

Lumbalgia ocupacional y discapacidad laboral

Occupational low back pain and disability at work

Úrsula Ocaña Jiménez
Fisioterapeuta

Correspondencia: Revista de Fisioterapia
E-mail: revistafisio@pdi.ucam.edu

Recibido: 01 de enero 2007 - Aceptado: 15 de mayo de 2007
Rev fisioter (Guadalupe). 2007; 6 (2):17-26

Resumen

Introducción: El objetivo de este estudio es profundizar en el conocimiento de la discapacidad laboral debida a la patología lumbar.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos Medline, utilizando como palabras clave: low back pain, disability/insurance, sick leave y disabled persons.

También se utilizaron otras bases de datos como: Bases de datos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Doyma, Índice Médico Español, Cochrane Library plus en español y la ISBN.

Por último, se han obtenido referencias bibliográficas de la Universidad Católica de San Antonio.

Resultados: La lumbalgia es una patología de alta prevalencia en la población actual y tiene repercusiones socio-económicas y laborales de enorme alcance.

Constituye la primera causa de incapacidad laboral.

Está considerada la principal causa de limitación de la actividad en personas menores de 45 años, y la patología músculo-esquelética más prevalente en mayores de 65 años.

En la lumbalgia ocupacional intervienen factores físicos y psicosociales que contribuyen a la presencia del síndrome lumbar en el ámbito laboral.

Existen estudios publicados que muestran la asociación e interacciones entre la lumbalgia ocupacional y determinadas variables laborales.

Conclusión: La patología lumbar tiene una influencia considerable en la salud pública y se ha convertido en una de las primeras causas de absentismo laboral.

Palabras clave: Lumbalgia ocupacional, discapacidad, trabajo, factores de riesgo.

Abstract

Introduction: The aim of this research is to gain a better understanding of the contribution of low back pain to the development of temporal and permanent work disability.

Material and method: A study through Medline data base has been made, being used some english keywords such as low back pain, disability/insurance, sick leave and disabled persons.

A search through Consejo Superior de Investigaciones Científicas data base (CSIC), Doyma, Índice Médico Español, Cochrane Library plus in spanish, and ISBN have also been carried out.

Finally some bibliographic references from La Universidad Católica de San Antonio de Murcia have been taken.

Results: Lower back pain has a high prevalence among the present population, with extensive social, economic and labor repercussions.

Low back pain is the main cause of work disability and it's the most common cause of activity limitation in people younger than 45 years, and the most prevalent musculoskeletal impairment in people aged up to 65 years.

In occupational low back pain, both physical and psychosocial factors take part. They contribute to the presence of low back pain syndrome in the labor environment.

Some published researches show the association and interactions between lower back pain and determined work-related variables.

Conclusions: Lumbar pathology has a considerable influence in the public health and it has become one of the first causes of employee absenteeism.

Key words: Occupational low back pain, disability, work, risk factors.

Introducción

Definición de discapacidad laboral.

La discapacidad laboral es la pérdida de la capacidad del trabajador para desarrollar las tareas de una profesión u oficio, o la imposibilidad para permanecer ocupado en cualquier empleo remunerado, debido a las propias limitaciones funcionales que causa la enfermedad (1, 2).

Otra definición que podemos encontrar de discapacidad laboral derivada de la columna vertebral es la que se corresponde con la de alteración anatómica o funcional, o ambas, de la columna, que dificulta, limita o impide la realización de las actividades laborales propias del individuo, ya sea de forma transitoria (Incapacidad transitoria o IT) o permanente (IP) (3).

Efectivamente, son cada vez más numerosas las publicaciones médicas que se ocupan de la repercusión de la enfermedad en la esfera social del individuo, concretamente en el aspecto laboral (4,5). Esta incidencia peculiar de la patología es especialmente relevante, no sólo para el individuo enfermo sino también para su familia y toda la sociedad, cuando consideramos enfermedades de alta o altísima morbilidad y baja mortalidad, con alta cronicidad y perdurabilidad en el tiempo. Estas características son propias de las enfermedades médicas del aparato locomotor (6), y en concreto, la región lumbar que es la localización dolorosa más frecuente del aparato locomotor (7).

Prácticamente todos los individuos sufrirán un episodio de lumbalgia en algún momento de la vida (entre un 65 y un 90%) (7-13).

El dolor lumbar es uno de los padecimientos más antiguos y frecuentes de la humanidad (7-14), prueba de ello es que es la segunda causa de requerimiento de atención médica en los países industrializados (10-12, 14), se calcula que entre un 3% y un 4% de las consultas atendidas en atención primaria son debidas a las lumbalgias. Únicamente el resfriado común origina mayor demanda (7, 12, 13).

Además es la tercera causa de intervención quirúrgica, la quinta en frecuencia de hospitalización (3, 11) y la tercera de incapacidad funcional crónica después de las afecciones respiratorias y traumatismos (3, 7, 11).

En los últimos 30 años, en las sociedades occidentales, la incapacidad asociada con dolor lumbar se ha convertido en un problema de gran importancia, debido a sus intrincados aspectos individuales, sanitarios, laborales, económicos y sociales (3, 7-9, 11, 14).

En los países desarrollados constituye la primera causa de incapacidad laboral (IL) (3, 7, 10, 15).

La patología lumbar tiene una influencia considerable en la salud pública y se ha convertido en una de las primeras causas de absentismo laboral (3,7,8,10,11,14).

La lumbalgia es un grave problema sociosanitario (3), y la dimensión del problema es importante (14).

La verdadera trascendencia de las lumbalgias no radica en su prevalencia, sino en la repercusión laboral y los costes de las incapacidades originadas (7-9, 11).

Objetivos

La presente revisión bibliográfica está enfocada a profundizar en el conocimiento de la discapacidad laboral debida a la patología lumbar, y para ello se plantean los siguientes objetivos:

- Establecer la incidencia y prevalencia de dicha patología en la población adulta española.
- Evaluar la repercusión laboral y económica que supone en nuestro medio.
- Conocer si existen variables individuales (sexo, edad, talla...) y/o sociales (ocupación, sector productivo, tipo de trabajo...) del trabajador discapacitado, que se asocien con la aparición de la lumbalgia ocupacional.

Material y método

Para realizar el estudio, se empleó la plataforma de Medline, a través de Pubmed.

El período de búsqueda bibliográfica abarcó desde Noviembre de 2006 a Febrero de 2007.

El Tesauro nos permitió la traducción en inglés de los términos: Lumbalgia y dolor lumbar y discapacidad laboral. Seguidamente hicimos tres búsquedas consecutivas. En la primera introdujimos los descriptores, en inglés: Low back pain y disability/insurance, combinando dichos términos con el operador lógico AND, dando como resultado 158 artículos, los cuales fueron reducidos a 118 al limitar la búsqueda.

Los límites que se seleccionaron fueron los mismos

para las tres búsquedas: artículos publicados entre 1990 y 2007, publicados tanto en castellano como en inglés, a texto completo y en humanos.

En la segunda búsqueda los descriptores en inglés que introdujimos fueron: Low back pain y sick leave, obteniendo como resultado 143 artículos y reduciéndose a 122 al limitar la búsqueda.

Y en la tercera y última búsqueda, los descriptores en inglés introducidos fueron: Low back pain y disabled persons, se obtuvieron 116 artículos y al limitar la búsqueda se redujeron a 96.

Se revisaron todos los artículos obtenidos, y fueron incluidos para el estudio aquellos que más se centraban en nuestros objetivos.

Se utilizaron otras bases de datos como:

- Doyma
- Cochrane Library plus (en español)
- Índice Médico Español (IME)
- Bases de datos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

De los resultados obtenidos en estas bases de datos, han sido empleados en el presente trabajo algunos de los artículos, mientras que los restantes fueron desechados por mostrar información ajena a nuestros objetivos.

También se efectuó una búsqueda de libros y monografías a través de la base de datos ISBN, utilizando para ello los mismos descriptores que en la búsqueda de artículos.

Se consultaron 5 monográficos en español en la biblioteca de la Universidad Católica de San Antonio de Murcia (UCAM), y 9 artículos fueron empleados de esta misma Universidad.

Conviene señalar, que la mayoría de los artículos utilizados para desarrollar este trabajo se han extraído de las bases de datos Doyma, Medline y de la biblioteca de la UCAM.

Resultados y discusión

Prácticamente todos los individuos sufrirán un episodio de lumbalgia en algún momento de la vida (entre un 65 y un 90%) (7-13). Lo mismo les ocurrirá, cada año, a un 5-25% de la población general, incidencia que aumenta hasta un 50% en edad laboral (7, 10).

La lumbalgia, a partir de los 70 años, y por motivos no bien conocidos, tiende a presentar una menor frecuencia (8).

Casi la mitad de la población adulta española padece, al menos, un episodio de dolor lumbar en un período de 6 meses

(16), pero quizá lo más interesante que se pone de manifiesto en un estudio realizado por EPISER es que un tercio de los sujetos con lumbalgia en un momento dado refiere un dolor considerable, superior a 5 en una escala analógica visual del dolor graduada de 0 a 10 (8).

Un estudio prospectivo (17), realizado durante casi 2 años, demostró que el dolor lumbar motivó el 3,4% de la demanda atendida en una consulta de atención primaria, con 5,6 casos por 100 historias clínicas y año. Representaba, asimismo, el primer síndrome doloroso consultado, por delante de las cefaleas.

Está considerada la principal causa de limitación de la actividad en personas menores de 45 años y la tercera en mayores de 45 años (3, 7, 10, 15), sólo superada por la cardiopatía isquémica y otros procesos reumáticos (7), así como la patología músculo-esquelética más prevalente en mayores de 65 años (3).

La verdadera trascendencia de las lumbalgias no radica en su prevalencia, sino en la repercusión laboral y los costes de las incapacidades originadas (7-9, 11).

Hay estudios que indican que la incidencia y la prevalencia del dolor lumbar han permanecido estables durante los últimos 15 años (10, 11). Ahora bien, no ocurre así con un fenómeno asociado a las sociedades industrializadas que es la aparición de una epidemia de incapacidad asociada al dolor lumbar; ésta tiene unas tremendas repercusiones socioeconómicas y laborales que, además, tienden a incrementarse (9-11).

Desde la segunda Guerra Mundial en los países industrializados se ha considerado el dolor lumbar como un fenómeno sanitario de primer orden, con un aumento importante y desproporcionado al incremento de la población, sin relación con lo que ocurre con otras enfermedades incapacitantes (14).

Repercusión laboral. Datos sobre incapacidad y coste socioeconómico.

En España la Ley General de la Seguridad Social (LGSS) determina el pago del cuidado médico en su conjunto y del salario en el caso de incapacidad laboral de los empleados que se lesionen en su puesto de trabajo. El reintegro salarial derivado de la incapacidad transitoria (IT) alcanza al 75% del salario, aunque en algunos convenios pueden establecerse acuerdos que alcanzan el 100% (14).

El primer indicador económico que puede aproximarnos al impacto económico del dolor lumbar es el absentismo laboral o la IT generada (14).

En España, las 55.338 lumbalgias que se registraron de media durante los años 1993-1997 (14), como motivo de IL,

causan más del 5% del total de éstas y el 4,8% de las jornadas laborales perdidas, con una duración media de la baja de 41 días (7). Respecto a la duración media de la baja existe cierta controversia entre unos estudios y otros (7,14).

Un estudio realizado por el EPISER (8) pone de manifiesto que la lumbalgia motivó la pérdida de la mayor parte del día en la actividad habitual en 216 personas de 2.192 entrevistadas durante un período de tiempo de 6 meses, lo que suponía que el 9,9% del total de los entrevistados tuvieron algún episodio de lumbalgia. Si se extrapola a la población general, esto supone que más de dos millones de personas, en el intervalo de 6 meses, dejan de realizar al menos un día en su actividad laboral habitual.

Según el Instituto Nacional de Estadística, el 1 de Mayo de 1996 la población española mayor de 20 años ascendía a 29.495.508 personas. Si se extrapolan los resultados del estudio citado previamente a dicha población, la lumbalgia genera más de 5 millones y medio de consultas en 6 meses (8).

En un estudio poblacional publicado, en el que se utilizaron criterios clínicos para medir la incapacidad producida por dolor lumbar, y que se basó en ocho actividades cotidianas, dio como resultado que el 11% de los varones y el 7% de las mujeres perdieron al menos un día de trabajo a lo largo de un año (18).

En un estudio realizado por González Viejo y Condón Huerta se muestra que el número de días de baja por lumbalgia o IT en España durante los años 1993-1997, es de 21,95 días, con un intervalo situado entre 19,7 y 24,2 días (14). En el año 1998 representó un coste por absentismo laboral superior a los 6 millones de euros (11.000 millones de ptas.) y el coste medio anual fue de 1258,49 euros/trabajador (209.666 ptas/trabajador), de tal forma que la magnitud del problema en nuestro país se sitúa en términos superiores al de los países de la UE (14).

Con estos mismos resultados también coinciden otros estudios publicados (7,13).

El aspecto más alarmante es que estos datos, lejos de disminuir, van en aumento, de forma que si sigue la progresión actual, podrían superar los gastos originados por el SIDA y la cardiopatía isquémica (21).

Sauné y col. (19), observaron que la media de duración de la incapacidad temporal fue de 112 días (con un percentil 25 de 60 días y un percentil 75 de 183,75 días, lo que corresponde entre dos y seis meses aproximadamente). Más de la mitad de los casos tuvieron un período de incapacidad temporal superior a los 30 días e inferior a 150 y la duración se produjo en el 77,4% de los afectados (19).

Un estudio realizado por Barquinero Canales (13), resalta

que la lumbalgia tiene una importancia capital desde el punto de vista socioeconómico, ya que motiva, aproximadamente, el 11% de todas las IT.

En un artículo publicado de Seguí Díaz y Gervás (10), también se refleja que la lumbalgia supone el 11,4% de las bajas por IT en 1999 en España y que el coste anual medio en IT por lumbalgia es de 6 millones de euros (11.000 millones de ptas).

Un estudio llevado a cabo por un grupo de médicos de Fraternidad-Muprespa (20), también coincide con estos resultados.

El coste médico es alto, pero es más el sociolaboral, a consecuencia de la pérdida de días laborales que supone en subsidios de incapacidad e invalidez, que llegan a triplicar el gasto sanitario. Se calcula que las lumbalgias que se cronifican (10%) (8,10,20,21), consumen el 75% de los gastos que esta patología genera en un país determinado (8,10). Ocupa el primer puesto como causa de IT en España (10,20).

Según datos de la Sección de Estadística del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, en el año 1993, se comunicaron 43.328 lumbalgias, con un total de 1.048.448 jornadas laborales no trabajadas y un coste en IT que ascendió a 6.857.076 euros (11.423.889.408 ptas) (12).

Los datos correspondientes a 1994 reflejan 45.989 lumbalgias registradas, 970.000 jornadas no trabajadas y un coste de 6.344.238 euros (10.569.501.360 ptas) (12).

Cifras de la Mutua de Accidentes de trabajo de 1992, muestran que el 13% de las IT concedidas en ese año, fueron por enfermedades de la columna, y de ellas, el 67% lo fue por lumbalgia (12).

En un estudio (20) llevado a cabo en la Comunidad de Madrid en el año 2001, se realizó un seguimiento presencial a un total de 594 pacientes con trastornos del sistema osteomioarticular. Los resultados que se obtuvieron de tal estudio fue que la lumbalgia es el diagnóstico más frecuente dentro de estos trastornos, con 228 procesos. De estos 228 casos, a 131 se les dio el alta dentro de los 6 meses siguientes, y supusieron un total de 23.200 días de baja, con una duración media de la baja de 177 días.

En cuanto al impacto económico, esos 131 casos fueron los responsables de un coste de 560.000 euros, unos 4.277 euros por paciente (más de 700.000 ptas) (20).

Discapacidad y actividad laboral.

En la lumbalgia ocupacional pueden intervenir tanto variables relativas al propio trabajador como relacionadas con diferentes factores ocupacionales (3,7,10,15,20,21).

Características físicas del trabajador relacionadas con la lumbalgia.

Resistencia muscular.

Según diferentes estudios, espaldas con una resistencia muscular pobre incrementan el riesgo de lesiones ocupacionales (22,23), mientras que, por el contrario, una buena forma física es una importante defensa para la lumbalgia (24).

Ya en 1978, Chaffing et al, señalaron la conveniencia de evaluar la fuerza necesaria para hacer las tareas laborales antes de emplear a los trabajadores con la pretensión de reducir la incidencia de los episodios de dolor lumbar (25). Con posterioridad, Genaidy et al, llevaron a cabo un estudio mediante un programa de entrenamiento físico para controlar las lesiones por sobreesfuerzo en contextos industriales en los que los trabajadores efectúan levantamientos manuales simétricos y asimétricos. Tras el experimento mejoraron la resistencia las personas ocupadas en tareas de levantamiento simétrico, superando en este aspecto a las que realizaron tareas de levantamiento asimétrico de cargas (26).

En un estudio efectuado para observar las respuestas de los músculos agonistas y antagonistas del tronco tras una intensa actividad prolongada de flexión lateral del tronco hasta la fatiga, Potvin et al, encontraron que para prolongar la contracción de flexión lateral se incrementaba la contracción fatigante de los músculos agonistas del tronco. Tras el experimento, los autores propusieron que la fatiga compromete la coordinación y que la cocontracción ayuda a mantener la estabilidad de la columna (27).

Flexibilidad.

De las investigaciones realizadas asociando el dolor lumbar con la flexibilidad se desprenden opiniones y resultados contradictorios (22,28-30).

Para Biering-Sorensen la flexibilidad es un pobre predictor de ataque y severidad de dolor lumbar (22), y para Battié et al, no puede asociarse de forma significativa al aumento de la incidencia de la lumbalgia (28).

En el extremo opuesto, Gates establece que los músculos que están fuertes y flexibles resisten espasmos dolorosos, alargando el futuro de la vida laboral del trabajador (29). En la misma línea, en una investigación realizada entre el personal de enfermería, Feldstein et al encontraron que las personas más flexibles informaron de menos dolor de espalda (30).

Edad.

La primera presentación de la lumbalgia es más

frecuente entre los 20 y los 40 años (10,15,20), situándose la edad de más frecuencia para la lumbalgia a los 30 años (15).

En otro artículo publicado (21), también se refleja que el pico de afección se sitúa entre los 25 y los 45 años, es decir, en el rango de población activa.

En cambio, un estudio realizado por Pérez Torres (31) no coincide con estos datos. En éste, el autor concluye que la lumbalgia puede afectar a cualquier edad, pero mayoritariamente se presenta en los últimos años de vida laboral activa y edad de prejubilación.

Bigos et al, en un estudio realizado con personas de 14 a 64 años en la empresa Boeing sitúan a los más jóvenes y a los más mayores como los que presentan más riesgo de padecer problemas de espalda (32).

Heliövaara concluye en uno de sus estudios, que el dolor lumbar se manifiesta de forma distinta según la edad, los trabajadores más jóvenes son los que presentan mayor riesgo para la adquisición de dolor en el trayecto del nervio ciático, mientras que los trabajadores más mayores se quejan de dolor indefinido (33).

También se señala el incremento de la edad como factor de riesgo para problemas de la espalda en el trabajo (22,34).

Sexo.

Respecto a esta variable, los estudios realizados muestran resultados contradictorios. Por una parte, algunos autores señalan que durante los años de trabajo hombres y mujeres tienen, aproximadamente, dolor lumbar con la misma frecuencia (7,10,35). Igualmente, de los resultados obtenidos en el estudio realizado a 3.020 empleados de la empresa Boeing se desprende que el sexo no es una variable predictiva de la lumbalgia laboral (15,28).

Por otro lado, en sendos estudios realizados, Anderson y Harvey encontraron un predominio masculino en este campo (36,37).

En cambio en otros estudios publicados, refieren que la frecuencia de aparición es mayor en las mujeres (10,20,21,31).

Talla.

La talla de las personas no puede considerarse como indicador de lesión lumbar, ya que los estudios realizados presentan conclusiones contradictorias. En una investigación realizada con trabajadores industriales, los más altos (con una talla igual o superior a 178 cm) presentaron dolores lumbares con menos frecuencia que los sujetos de estatura media (entre 166 y 177 cm de altura) y los más bajos (con una estatura igual o inferior a 164 cm) presentaron dolor lumbar con la

misma frecuencia que los de estatura media (37).

Con posterioridad, Heliövaara et al, encontraron una relación entre los sujetos altos y la prevalencia de dolor ciático (33).

Sobrepeso.

A pesar de que la asociación entre obesidad y lumbalgia, tanto en su establecimiento como en el aumento del número de episodios y su cronificación, está avalado por diferentes investigaciones (15,28), cuando las investigaciones se han realizado en personal laboral, tanto industrial (37) como de enfermería (30), el peso no ha sido relacionado con el dolor lumbar, ya que éste no estaba presente en un alto porcentaje de trabajadores obesos.

Factores ocupacionales relacionados con la lumbalgia.

Frymoyer et al, realizaron un estudio retrospectivo en

un intervalo de tres años con objeto de identificar los factores de riesgo y analizar su relación con el dolor lumbar, y encontraron resultados estadísticamente significativos tanto en factores físicos ocupacionales como psicológicos (38). [Tabla 1].

Tabla 1. Factores laborales de riesgo para la lumbalgia según Frymoyer et al (38).

Stubbs et al (39), encontraron una evidencia razonable para asociar los síntomas de espalda con los siguientes factores de trabajo:

- Trabajo físicamente pesado
- Posturas de trabajo estáticas
- Flexiones y giros frecuentes de tronco
- Levantamientos y movimientos potentes

FACTORES LABORALES DE RIESGO PARA LA LUMBALGIA
<u>Factores ocupacionales</u>
Conducir un camión
Alzar pesos
Transportar pesos
Tirar
Empujar
Girar el tronco
Flexionar el tronco
Vibración no conduciendo
<u>Factores Psicológicos</u>
Ansiedad
Depresión
Eventos estresantes

Tabla 1.

- Trabajo repetitivo
- Vibraciones

En otro estudio sobre las lumbalgias y su relación con el trabajo (21), los resultados muestran la asociación e interacciones entre la lumbalgia invalidante y variables laborales como: puesto de trabajo, antigüedad en el puesto de trabajo, esfuerzo físico, levantamiento de cargas, cantidad de peso que se levanta y acciones de flexión, extensión y/o rotación de la espalda.

De este estudio se desprenden resultados muy interesantes, tales como, que el dolor lumbar es 2,5 veces mayor en aquellos trabajadores en cuyo puesto estaban expuestos a esfuerzos y cargas físicas pesadas y/o a posiciones forzadas en comparación con los puestos administrativos, de servicios y de técnicos y profesionales que están sometidos a menores demandas físicas.

También concluye que la frecuencia de la lumbalgia entre trabajadores cuyas tareas implican levantar grandes pesos es más de ocho veces superior a la de aquellos que no levantan cargas.

El levantar objetos pesados, según la literatura epidemiológica mundial, es la causa terminal más importante en la aparición de las lumbalgias (21).

Fautrel et al, señalaron que las circunstancias en que se producen las lumbalgias profesionales se pueden diferenciar en molestias excesivas ligadas a esfuerzos intensos o agotamientos por cansancio ligados a esfuerzos menos intensos pero repetidos o a las vibraciones (40).

La conducción de vehículos motorizados aparece como causa de dolor lumbar (15,41), y se señala, por tanto, el trabajo de conductor de camiones como una de las profesiones más dañadas, junto con la de manipuladores de alimentos y cuidadores de niños (36). Además, la vibración que resulta de la conducción cuando se combina durante largos periodos de tiempo con levantar pesos y transportarlos (actividades frecuentemente asumidas por los camioneros) aumenta el riesgo de lumbalgia (21,42).

Los trabajos aburridos y repetitivos y los trabajos donde se producen vibraciones han sido relacionados con el aumento de dolores de espalda (3,7,10,15,20), encontrándose una relación entre lesiones de espalda y trabajos que requieren, por parte del trabajador, levantar, flexionar y girar el tronco, fuerte trabajo físico, mantener la posición de sentado por tiempo prolongado, operar con maquinaria vibrante, así como la forma de sentarse en el trabajo (7,15,21,43).

Las lesiones de espalda en el lugar de trabajo raramente

son causadas por un traumatismo directo, ya que habitualmente son causadas por un sobreesfuerzo (36). Como resultado de este sobreesfuerzo cuando aparecen movimientos fatigosos se produce una disminución en el número y en la rapidez de los movimientos de flexión y extensión del tronco, y como consecuencia de la repetición de los movimientos de flexión y extensión se desencadena una fatiga que provoca un aumento en el número de movimientos en rotación e inclinación lateral (40). Cuando se producen cargas inesperadas se desarrollan compensaciones musculares en el tronco que contribuyen a originar el dolor lumbar (44). Asimismo, cuando se llevan a cabo complejos movimientos del tronco a altas velocidades, principalmente con inclinación y torsión, aumenta el riesgo relacionado con los trastornos lumbálgicos ocupacionales (45).

Entre los trabajadores sanitarios también encontramos lumbalgias relacionadas con la actividad laboral (15, 21,46).

En España los estudios realizados con trabajadores de hospitales muestran que los episodios agudos de dolor vertebral de origen mecánico el nivel más afectado es L4-S1 (46). Respecto a las profesiones u oficios más afectados de lumbalgia en los hospitales, Casais et al (47), encontraron que las lavanderas y planchadoras referían mayor intensidad de dolor, mientras que los médicos referían la más baja. Entre las enfermeras, las que aplican cuidado físico a los pacientes presentan riesgo para el dolor y la lesión lumbar (29), y la sección de geriatría ha sido considerada como un trabajo físico muy pesado y que requiere frecuentemente flexiones y alzamientos por parte de las enfermeras (15,47).

Para Nachemson el mayor factor de riesgo de lesión lumbar lo constituye el movimiento de torsión realizado más de 20 veces al día y con un peso superior a 10 Kg., aumentando el riesgo de dolor lumbar crónico cuando se asocia con diversas patologías vertebrales, como osteoporosis, espondilitis anquilosante o enfermedad de Scheuermann (48).

Todas las actividades propias de los trabajadores cuya labor es principalmente manual participan de manera contundente en la aparición del dolor lumbar. De ahí decir, según los datos presentados, que la lumbalgia está determinada por la actividad fundamental del ser humano: el trabajo (21).

Factores psicosociales relacionados con la lumbalgia.

Wadell determinó que la contribución de los factores físicos en la incapacidad de la lumbalgia supone un 40% y la influencia de estrés psicológico y conducta de enfermedad alcanza un 31% (50).

Muchos estudios están de acuerdo con que la incapacidad

laboral por lumbalgia está relacionada con la insatisfacción laboral, el tipo de trabajo (rutinarios, monotonía, poco flexibles, o de servicios), el lugar de trabajo (espacios desagradables, ruidosos...), el ambiente laboral (relación con los compañeros y empresa), el nivel de ingresos, el status laboral y las compensaciones laborales (3,7-10,15,20,21,30,32,49).

Thorbjornsson et al (49), investigaron la relación entre los factores físicos y psicosociales laborales y la lumbalgia durante 24 años en un estudio retrospectivo, y encontraron como resultado que la monotonía en el trabajo, la insatisfacción social y el estrés social y laboral aumentaban el riesgo de lumbalgia en ambos sexos.

El estudio Boeing mostró que entre 700 factores examinados, los factores psicosociales de baja satisfacción en el trabajo y carencia de compañerismo entre los trabajadores eran los predictores más fuertes de lesión de espalda durante el trabajo (32)

Otras investigaciones (3,7,10,15,20), señalan que los aspectos psicosociales del trabajo causan un mayor número de problemas de espalda en el trabajo que los aspectos físicos, lo que nos indica que los aspectos psicológicos y sociales son importantes indicadores de riesgo de lumbalgia (32).

Factores predictores de discapacidad.

Frymoyer resume los factores que predicen discapacidad en la lumbalgia crónica en dos tipos de factores, los orgánicos y los no orgánicos (51). La tabla 2 ofrece un resumen de estos factores. [Tabla 2].

En muchas ocasiones, los pacientes desarrollan un proceso crónico que le incapacita para la actividad laboral (3).

Hay muchos estudios en los que se refleja que la duración de la incapacidad se “retroalimenta” (3,7,9,10,20). Hay estudios en los que se ha demostrado que en un paciente con incapacidad laboral de más de 6 meses de duración la posibilidad de que vuelva a su puesto es de un 50% (10,20), tras un año, la posibilidad de regresar es de un 20% (3,10,20), y cuando sobrepasa los dos años, hay una mínima posibilidad de volver a trabajar (3,52), hay otros autores que señalan que a los dos años, el alta laboral es imposible (10,20).

Cuanto más tiempo está el paciente sin trabajar, menos probable es el retorno al trabajo (3,9). Así la concepción actual es que los determinantes críticos del mantenimiento de la discapacidad son los factores psicosociales, y la interacción del paciente con su entorno laboral (51).

Como se ha comentado anteriormente, el estrés social

y laboral y la insatisfacción con el trabajo están considerados factores de riesgo para la lumbalgia (3,7-10,15,20,21,30,32,40,49), por lo que antes del regreso a la actividad laboral es necesario efectuar la adecuada evaluación de los factores psicosociales que puedan influir en el entorno del trabajador (15).

Aspectos de la personalidad del paciente, como los trastornos de personalidad, depresión mayor, alcoholismo, abuso de fármacos y ansiedad también han sido comparados en relación a la incapacidad (3,7,10,20).

DiFabio et al, encontraron que los más sumisos a los tratamientos tenían un 10% de reducción de incapacidad al mes de la primera evaluación, frente a la reducción menor del 5% que mostraban los menos cumplidores con la terapia en la misma fecha (53).

El miedo y la evitación son factores que predisponen a la discapacidad, ya que cuando estos están presentes en los individuos con lumbalgia aguda y subaguda, son factores que predisponen a la transición a la condición crónica, a la discapacidad, y al absentismo laboral (54). El miedo y la evitación del trabajo y la actividad física se asocia con mayores niveles de discapacidad en pacientes con lumbalgia crónica (55).

Un abordaje multidisciplinario biopsicosocial es asimismo necesario tanto para prevenir las lesiones de la espalda en el ámbito laboral (56), como para aumentar su confianza y satisfacción a lo largo del proceso de recuperación (57,58), y para lograr que las personas con discapacidad por lumbalgia crónica puedan regresar a la actividad laboral con éxito (59).

Conclusiones

- El dolor lumbar es la segunda causa de requerimiento de atención médica en los países industrializados, la tercera causa de intervención quirúrgica, la quinta en frecuencia de hospitalización y la tercera de incapacidad funcional crónica después de las afecciones respiratorias y traumatismos.

- Está considerada la principal causa de limitación de la actividad en personas menores de 45 años y la tercera en mayores de 45 años, así como la patología músculo-esquelética más prevalente en mayores de 65 años.

- La patología lumbar tiene una influencia considerable en la salud pública y se ha convertido en una de las primeras causas de absentismo laboral. Constituye la primera causa de incapacidad laboral (IL).

- La verdadera trascendencia de las lumbalgias no radica

POSIBLES FACTORES PREDICTORES DE DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR CRÓNICO	
Orgánicos	
Diagnóstico	- Muy poco valor pronóstico, salvo 1% con diagnóstico de enfermedad grave, infección, tumor, fractura severa
Ciática	- Pronóstico generalmente favorable, salvo si hay tratamiento quirúrgico
Tratamiento agudo	- Mejor pronóstico
Intervención quirúrgica	- Pronóstico negativo
No orgánicos	
Perfil psicológico	- Predictor
Conducta de enfermedad	- Predictor
Entorno laboral	- Predictor
Compensación y percepción de daño	- Predictor
Litigios	- Predictor
Duración de discapacidad	- Predictor

Tabla 2. Posibles factores predictores de discapacidad por dolor lumbar crónico (51).

en su prevalencia, sino en la repercusión laboral y los costes de las incapacidades originadas, que tienden a incrementarse.

- La lumbalgia tiene repercusiones socio-económicas de enorme alcance.

- En la lumbalgia ocupacional intervienen tanto variables físicas y psicológicas del propio trabajador, como factores relacionados con la actividad laboral desempeñada.

- Existe una estrecha relación entre la aparición de la lumbalgia y el trabajo realizado.

- Existen factores que predicen la discapacidad en la lumbalgia crónica.

- En muchas ocasiones, los pacientes desarrollan un proceso crónico que le incapacita para la actividad laboral.

- Un abordaje multidisciplinario biopsicosocial es necesario tanto para prevenir las lesiones de la espalda en el ámbito laboral, como para lograr que las personas con discapacidad por lumbalgia crónica puedan regresar a la actividad laboral con éxito.

Bibliografía

1. Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. Madrid: Espasa Calpe, 1970.
2. Blanck P.D, Pransky G. Workers with disabilities. *Occup Med.* 1999;14:581-93.
3. Gómez-Conesa A, Valbuena Moya S. Lumbalgia crónica y discapacidad laboral. *Fisioterapia* 2005;27(5):255-65.
4. Callahan L.F, Blalock S.J. Behavioral and social research in rheumatology. *Curr Opin Rheumatol* 1997;9:126-32.
5. Katz P.P. The impact of rheumatoid arthritis on life activities. *Arthritis Care Res.* 1995;8:272-8.
6. Helmick C.G, Lawrence R.C, Pollard R.A, Lloyd E, Heyse S.P. Arthritis and other rheumatic conditions: who is affected now, who will be affected later? *Arthritis Care Res.* 1995;8:203-11.
7. Rodríguez Cardoso A, Herrero Pardo de Donlebún M, Barbadillo Mateos C. Epidemiología y repercusión laboral. *Jano* 2001;61(1408):68-70.
8. Umbria Mendiola A, Carmona L, Peña Sagredo J.L, Ortiz A.M. Impacto poblacional del dolor lumbar en España: resultados del estudio EPISER. *Rev Esp Reumatol.* 2002;29(10):471-8.
9. Barbadillo Mateos C, Rodríguez Cardoso A, Herrero Pardo de Donlebún M. Tratamiento de la lumbalgia. *Jano.* 2001 Nov 9;61(1408):101-105.
10. Seguí Díaz M, Gervas J. El dolor lumbar. *Semergen.* 2002 Ene 1;28(1):21-41.
11. Pérez-Guisado J. Lumbalgia y ejercicio físico. En español: [citado 26 may 2006]. [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista24/artlumbalgia37.htm>
12. Fernández Domínguez L. Curso de fisioterapia de la patología lumbar. Fundación de estudios y formación sanitaria, editor. 2001. Madrid.
13. Barquinero Canales C. Lumbalgias. Introducción. *Jano* 2001;61(1408):67.
14. González Viejo M.A, Condón Huerta M.J. Incapacidad por dolor lumbar en España. *Med Clin (Barc)* 2000;114:491-2.
15. Gómez-Conesa A, Méndez Carrillo F.X. Lumbalgia Ocupacional. *Fisioterapia* 2002;24(monográfico 1):43-50.
16. Von Korff M, Dworkin S.F, Le Resche F, Kruger A. An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain* 1988;32:173-83.
17. Seguí Díaz M. La importancia de la lumbalgia en atención primaria: una aportación. *Aten Primaria* 1996;18:446-67.
18. Walsh K, Crudas M, Coggon D. Low back pain in eight areas of Britain. *J Epidemiol Commun Health* 1992;46:227-30.
19. Sauné Castillo M, Arias Anglada R, Lletget Maymo I, Ruiz Bassols A, Escrivá Jordana J.M. Estudio epidemiológico de la lumbalgia. Análisis de factores predictivos de incapacidad. *Rehabilitación* 2003;37:3-10.
20. Grupo de médicos de Fraternidad-Muprespa. El dolor lumbar. *Jano.* 2003 Nov 28-Dic 4;65(1499):43-51.
21. Noriega-Elió M, Barrón Soto A, Sierra Martínez O, Méndez Ramírez I, Pulido Navarro M. La polémica sobre las lumbalgias y su relación con el trabajo: Estudio retrospectivo en trabajadores con invalidez. *Cad. Saúde Pública* 2005 Mayo-Junio;21(3):887-97. Río de Janeiro.
22. Biering-Sorensen F. Physical measurements as risk indicators for low-back trouble over a one-year period. *Spine* 1984;9:106-9.
23. Cady L, Thomas P, Karwasky R. Program for increasing health and physical fitness of firefighters. *J Occup Med.* 1985;27:110-4.
24. Stevenson J.M, Weber C.L, Smith T, Dumas G.A, Albert W.J. A longitudinal study of the development of low back pain in an industrial population. *Spine* 2001;1370-7.
25. Chaffing D.B, Herrin G.D, Keyserling W. Pre-employment strength testing. *J Occup med.* 1987;6:403-8.
26. Genaidy A.M, Bafna K.M, Sarmidy R, Sana P. A muscular endurance training program for symmetrical and asymmetrical manual lifting task. *J Occup Med.* 1990;32:226-33.
27. Potvin J.R, O'Brien P.R. Trunk muscle co-contraction increases during fatiguing, isometric, lateral venid exertions. Possible implications for spine stability. *Spine* 1998;23:774-81.
28. Battié M, Bigos S, Fisher L, Hansson T.H, Jones M.E, Wortley M.D. Isometric lifting strength. As a predictor of industrial back pain reports. *Spine* 1989;14:851-6.
29. Gates S.J. On the job back exercises. *Am J Nurs* 1988 May;656-9.
30. Feldstein A, Valains B, Vollmer W, Stevens N, Overton C. The back injury prevention project pilot study. *J Occup Med* 1993;35:114-20.
31. Pérez Torres, F. Extracto de la tesis. Lumbalgia crónica: Evaluación de la secuencia diagnóstica y configuración de la decisión clínica. Impacto sociolaboral. 2000. Valencia. En español: [aprox. 2 pantallas] Disponible en: http://www.ser.es/index.html?VisorPrincipal=/Contenidos_Publicaciones/Revistas/Revista_RER/RER.htm
32. Bigos S, Battié M, Spengler D, Fisher L, Fordyce W. A prospective study of work perceptions and psychosocial factors affecting the report of back injury. *Spine* 1991;16:1-6.
33. Heliövaara M. Risk factors of low back pain and sciatica. *Annals of Medicine* 1989;21:257-64.
34. Svenson H.O, Anderson G.B. Low back pain in forty to forty-seven year old men. Frequency of occurrence and impact on medical services. *Scand J Rehabil Med* 1983;14:47-53.
35. Biering-Sørensen F. Low back trouble in a general population of 30, 40, 50 and 60 year old men and woman. Study desing, representativeness and basic results. *Danish Medicine Bulletin* 1982;29:289.
36. Anderson G.B. Epidemiologic aspects on low back pain in industry. *Spine* 1981;14:141-7.
37. Harvey B.L. Self-care practises to prevent low back pain. *AAOHN J* 1988;36:211-7.
38. Frymoyer J.W, Pope M.H, Constanza M.C, Rasen J.C, Gogging G. Epidemiologic studys of low back pain. *Spine* 1980;5:419-23.
39. Stubbs D, Buckle P. Back and upper limb dirorders. *The Practioner* 1992;236:34-8.
40. Fautrel B, Sauverzac C, Rozemberg S, Bourgeois P. Facteurs de risque professionnels d'origine biomecanique et physiologique et lombalgies. *Rev Rhum [ed fr]* 1998;65(3bis):7S-10S.
41. Troup J. Causes, prediction and prevention of back pain ar work. *Scandinavian Journal of Environment Health* 1984;10:419-28.
42. Magnusson M.L, Pope M.H, Wilder D.G, Areskouk B. Are occupational drivers at an increased risk for developmning muskuloskeletal disorder? *Spine* 1996;710-7.
43. Owen B.D. Posture, exercise can help prevent low back injury. *Occupational Helth and Safety* 1986;55:33-8.
44. Marras W.S, Rangarajulu S.L, Lavender S.A. Trunk loading and expectation. *Ergonomics* 1987;30:551-62.
45. Fathallah F.A, Marras W.S, Parnianpour M. The role of complex, simultaneous trunk motion in the risk of occupation related low back disorders. *Spine* 1987;23:1035-42.
46. Santandreu M.E, Sánchez J, González J, Gómez A. Dolor vertebral entre el personal hospitalario. *Rehabilitación* 1994;28:78-84.
47. Casais F, Martín J, Novalbos J.P, Elorza J, Failde I. Aspectos epidemiológicos del dolor de espalda en el personal laboral de un hospital de Cádiz. *Fisioterapia* 1995;17:184-90.
48. Nachemson A.L. Advances in low back pain. *Clin Orthopaedics* 1985;200:266-78.
49. Thorbjonsson C.O, Alfredsson L, Fredriksson K, Koster M, Michelsen H. Psychosocial and physical risk factors associated with low back pain: a 24 year follow up among women and men in a broad range occupations. *Occup Environ Med* 1998;55:84-90.
50. Wadell G. Clinical assesment of lumbar impairment. *Clin Orthopaedics* 1987;221:210-2.
51. Frymoyer J.W. Back pain and ciática. *N Eng J Med.* 1988;318:291-300.
52. Frymoyer J.W. Can low back pain disability be prevented? *Bailliere's Clinical Rheumatology* 1992;6:595-606.
53. DiFabio R.P, Mckey G, Holte J.B. Disability and functional status in patients with low back pain receiving worker's compensation: efficacy of physical therapy. *Phys Ther.* 1995;75:180-93.
54. Fritz J.M, George S.Z, Delito A. The role of fear-avoidance beliefs in acute low back pain: relationships with current and future disability and work status. *Pain* 2001;94:7-15.
55. Wody S.R, Watson P.J, Roach N.K, Urmston M. Adjustment to chronic back pain-the relative influence of fear-avoidance beliefs, catastrofhizng, and appraisals of control. *Behavior Research and Therapy* 2004;42:761-74.
56. Daltroy L.H, Iversen M.D, Larson M.G, Ryan J.J, Zwerling C. Teaching and social support effects on knowledge, attitudes, and behaviors to prevent low back injuries in industry. *Health Education Quaterly* 1993;20:43-62.
57. Williams R.M, Myers A.M. A new approach to measuring recovery in injured workers with acute low back pain: resumption of activities of daily living scale. *Phys Ther* 1998;78:613-22.
58. Williams R.M, Myers A.M. Functional abilities confidence scale: a clinical measure for injured workers with acute low back pain. *Phys Ther* 1998; 78:624-34.
59. Spitzer W.O. Low back pain in the work place: attainable benefits not attained. *Brithish Journal of Industrial Medicine* 1993;50:285-388.