

DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS EL PROBLEMA DORSOLUMBAR

¡DA LA
ESPALDA
A LOS
TRASTORNOS
MUSCULOESQUELÉTICOS!



OCTUBRE 2000
SEMANA EUROPEA DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO 
<http://osha.eu.int/ew2000/>

 Agencia Europea para
la Seguridad y la Salud
en el Trabajo

DEPÓSITO LEGAL
TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS
HECHO EL DEPÓSITO QUE MARCA LA LEY 11.723

EL DERECHO DE PROPIEDAD DE ESTA OBRA COMPRENDE PARA SU AUTOR LA FACULTAD EXCLUSIVA DE DISPONER DE ELLA, PUBLICARLA, TRADUCIRLA, ADAPTARLA O AUTORIZAR SU TRADUCCIÓN Y REPRODUCIRLA EN CUALQUIER FORMA, TOTAL O PARCIAL, POR MEDIOS ELECTRÓNICOS O MECÁNICOS, INCLUYENDO FOTOCOPIA, COPIA XEROGRÁFICA, GRABACIÓN MAGNETOFÓNICA Y CUALQUIER SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN. POR CONSIGUIENTE, NINGUNA PERSONA FÍSICA O JURÍDICA ESTÁ FACULTADA PARA EJERCITAR LOS DERECHOS PRECITADOS SIN PERMISO ESCRITO DE RED PROTEGER.

INDICE

- 1) QUÉ SON LOS DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS
- 2) LOS FACTORES DE RIESGO PARA LOS DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS
- 3) PREVENCIÓN DE LOS DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS
- 4) TRASTORNOS DORSOLUMBARES DE ORIGEN LABORAL
 - 4.1) Informe de la Unión Europea
 - 4.2) Orígenes de los trastornos dorsolumbares
 - 4.3) Factores de riesgo relacionados con el trabajo
- 5) COMO FUNCIONA SU ESPALDA
- 6) EL LEVANTAMIENTO SEGURO
 - 6.1) Preparación para el Levantamiento
 - 6.2) El Levantamiento
 - 6.3) Carga y Descarga
- 7) TRABAJOS CON PALA
- 8) ALTERNATIVAS
- 9) CONSEJOS PARA SU SEGURIDAD AL LEVANTAR
- 10) LA POSTURA
 - 10.1) Posición de Pie
 - 10.2) Posición de Sentado
 - 10.3) Giro del Cuerpo
- 11) CINTURONES PARA LA ESPALDA
- 12) REFERENCIAS

1) QUÉ SON LOS DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS

Los desórdenes musculoesqueléticos incluyen un grupo de condiciones que involucran a los nervios, tendones, músculos, y estructuras de apoyo como los discos intervertebrales. Representan una amplia gama de desórdenes que pueden diferir en grado de severidad desde síntomas periódicos leves hasta condiciones debilitantes crónicas severas. Ejemplos de éstos desordenes son: síndrome del túnel carpiano, tenosinovitis, síndrome de tensión en el cuello, dolor en la espalda baja, hernias, etc.

Los desórdenes musculoesqueléticos relacionados al trabajo son desórdenes musculoesqueléticos causados o empeorados por el ambiente en el trabajo.

Estos desórdenes pueden ocasionar síntomas debilitantes y severos como dolor, entumecimiento, y hormigueo; productividad laboral reducida; pérdida de tiempo del trabajo; incapacidad temporal o permanente; inhabilidad para realizar las tareas del puesto.

2) LOS FACTORES DE RIESGO PARA LOS DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS

Los esfuerzos prolongados que requieren mucha energía y repetitivos con las manos; el levantar, jalar, empujar, o cargar objetos pesados frecuentemente; las posiciones incómodas prolongadas; y la vibración, contribuyen a los desórdenes musculoesqueléticos.

El nivel de riesgo depende de cuánto tiempo el trabajador está expuesto a estas condiciones, cuán a menudo está expuesto, y el nivel de exposición.

Cuadro N° 1: Factores que incrementan el riesgo

<u>Aspectos físicos del trabajo</u>	<u>Entorno laboral y organización del trabajo</u>
Cargas	Ritmo de trabajo
Malas posturas	Trabajo repetitivo
Movimientos muy repetitivos	Horarios de trabajo
Fuerza física	Trabajo monótono
Entornos de trabajo fríos	Fatiga
Vibraciones corporales	

3) PREVENCIÓN DE LOS DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS

Se puede hacer mucho para prevenir los desórdenes musculoesqueléticos. Entre las principales medidas podemos nombrar:

Planifique

- Cargue menos. Haga que los materiales se los entreguen cerca de donde se van a usar.
- Trate de almacenar los materiales a la altura de la cintura.
- Si puede, eleve el trabajo al nivel de la cintura.
- Asegúrese de que los pisos y pasadizos estén secos y no haya obstáculos. Las lesiones en la espalda ocurren en gran parte cuando la persona se desliza o tropieza.
- Descanse. Cuando usted está cansado, tiene más posibilidades de sufrir una lesión.

Obtenga ayuda

- Utilice carretillas, plataformas rodantes, montacargas de horquilla y grúas para mover materiales, no la espalda.
- Utilice herramientas para cargar con agarraderas que le permitan sujetar.

- Si los materiales son pesados, no los levante usted mismo. Busque ayuda de otro trabajador o utilice una carretilla.

Muévase con cuidado

- Cuando levante o cargue materiales, mantenga la carga lo más cerca que pueda a su cuerpo. Trate de no torcer el cuerpo cuando levante o baje materiales, más bien gire todo el cuerpo.
- Levante y baje los materiales de una forma firme y pareja. Trate de no arrojar bruscamente la carga.
- Cuando levante materiales del piso: Trate de sujetarse apoyándose en algo mientras levanta los materiales. No se incline, más bien, arrodílese con una rodilla y coloque la carga sobre la rodilla antes de levantarse.

Ayudantes

Los aprendices hacen parte del trabajo más pesado. Siendo jóvenes y fuertes, pueden cargar más peso del que deberían. Asegúrese de que los aprendices estén protegidos contra lesiones para que no sufran de problemas en la espalda y luego tengan que dejar su oficio.

4) TRASTORNOS DORSOLUMBARES DE ORIGEN LABORAL

4.1) Informe de la Unión Europea

Los trastornos dorsolumbares de origen laboral, en los que se incluyen el dolor y las lesiones de carácter lumbar, constituyen un problema significativo y de importancia creciente.

Según diversos estudios, entre el 60% y el 90% de las personas padecerán trastornos dorsolumbares en algún momento de su vida y en la actualidad, en un momento dado, entre un 15% y un 42% de la población sufre trastornos de este tipo. Los datos de la encuesta europea sobre las condiciones de trabajo revelan que el 30% de los trabajadores europeos padecen dolor lumbar, y que éste constituye el primero de los trastornos de origen laboral de que se informa. En otro informe reciente, algunos Estados miembros de la Unión Europea señalan un aumento de las lesiones causadas por manipulación física y también de las lesiones de espalda.

Aunque en la mayoría de los casos los pacientes se recuperan plenamente de los episodios de dolor lumbar (entre el 60% y el 70% se recupera en un plazo de seis semanas, y entre el 70% y el 90%, en un plazo de doce semanas), a este problema se le añade una gran cantidad de tiempo de trabajo perdido. Además, la tasa de recurrencia de los trastornos dorsolumbares es muy elevada: se sitúa entre el 20% y el 44% en un año y en toda una vida se señalan hasta un 85% de recurrencias. Es importante recordar que, una vez lesionada, la espalda resulta vulnerable y las recaídas son más probables si en el lugar de trabajo hay factores de riesgo que no se corrigen.

Aunque los trastornos dorsolumbares son sumamente comunes en todos los tipos de industrias y empleos, diversos estudios han demostrado que los índices de prevalencia son especialmente elevados en ciertos tipos de industrias y en ciertas profesiones. Por ejemplo, se encuentran índices de prevalencia especialmente elevados entre las siguientes profesiones: trabajadores agrícolas; trabajadores de la construcción; carpinteros; conductores, incluidos camioneros y tractoristas; enfermeros y auxiliares de enfermería; empleados de la limpieza, celadores, y asistentes domésticos.

Parece ser que la prevalencia de los trastornos dorsolumbares en la Unión Europea es similar entre hombres y mujeres.

Las estimaciones de los Estados miembros acerca del coste económico de todos los aspectos relacionados con la enfermedad oscilan entre el 2,6% y el 3,8% del producto nacional bruto, aunque no se dispone de cifras precisas. No obstante, estas cifras pueden ser mayores,

dado que los costes sociales reales son difíciles de calcular. En un estudio de los Países Bajos se estimaba que, en 1991, el coste total de los trastornos de espalda representó para la sociedad un 1,7% del producto nacional bruto.

4.2) Orígenes de los trastornos dorsolumbares

Los trastornos dorsolumbares incluyen problemas de columna vertebral tales como hernias y espondilolistesis, lesiones musculares y de los tejidos blandos. Además del proceso degenerativo normal propio del envejecimiento, los estudios revelan que la falta de adecuadas condiciones de trabajo contribuye a producir afecciones lumbares en una espalda sana o a acelerarlas en una espalda ya dañada.

La falta de condiciones adecuadas en el trabajo incrementa la carga o la tensión de la espalda, provocada por diversas causas; por ejemplo, levantamiento de objetos, torsiones, inclinaciones, movimientos bruscos o forzados, estiramientos y posturas estáticas. Las tareas incluyen trabajo físico, y manipulación y conducción de vehículos (en la conducción es sabido que la vibración corporal es otro factor que contribuye a los trastornos).

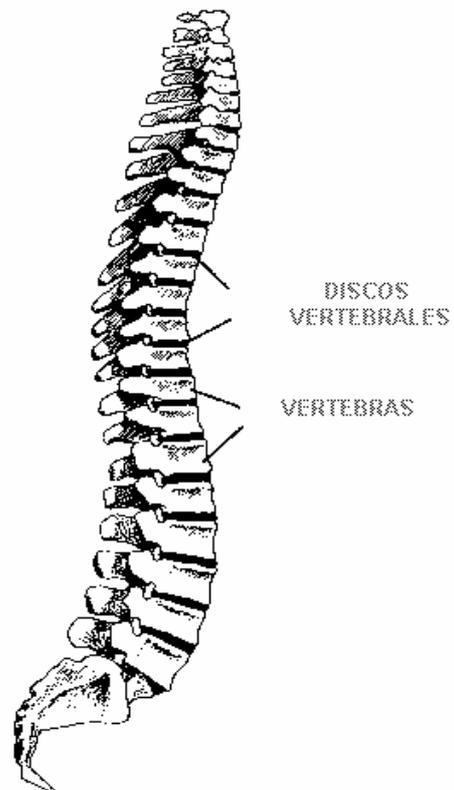
4.3) Factores de riesgo relacionados con el trabajo

- Trabajo físico pesado.
- Levantamiento y manipulación de cargas.
- Posturas extrañas (por ejemplo, inclinaciones, torsiones, posturas estáticas).
- Vibración de cuerpo entero (por ejemplo, conducción de camiones).

5) COMO FUNCIONA SU ESPALDA

Observemos algunas de las partes de la columna y su función.

- Las vértebras apoyan al cuerpo y protegen los nervios de la espina dorsal.
- Los discos actúan como amortiguadores entre las vértebras.
- Los músculos de las piernas proveen gran parte de la fuerza para levantar.
- Si usted planea por adelantado y usa su sentido común, hará que su espalda trabaje con seguridad y sin dificultad.



6) EL LEVANTAMIENTO SEGURO

6.1) Preparación para el Levantamiento

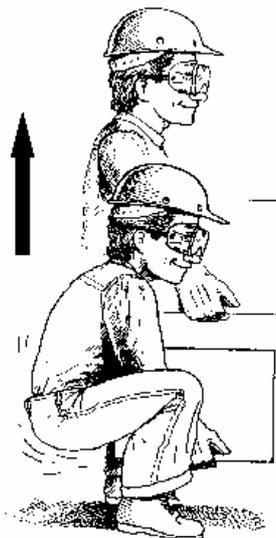
Antes de comenzar a levantar o cargar algo, revise el camino por donde va a pasar para asegurarse de que sus pisadas serán firmes. Sus zapatos deben proporcionarle un buen balance, apoyo y tracción.

- Elimine todo obstáculo de su camino, y recuerde dónde se encuentran los obstáculos que no se pueden mover.
- Con mucho cuidado, levante levemente el objeto que va a mover, para determinar su peso y centro de gravedad.

6.2) El Levantamiento

Este es el paso que causa la mayoría de las heridas a la espalda. Siga estas reglas para efectuar un levantamiento fácil y seguro:

- a. Colóquese frente al objeto y lo más cerca posible al mismo.
- b. Establezca un buen balance y separe los pies levemente.
- c. Póngase en cuclillas, doblando las rodillas. Mantenga su espalda lo más recta y erguida posible.
- d. Agarre el objeto firmemente.
- e. Contraiga su abdomen.
- f. Use sus piernas para volver a levantarse, manteniendo la espalda erguida.
- g. Realice el levantamiento con suavidad y en forma controlada.



6.3) Carga y Descarga

Al cargar un objeto, agárrelo con firmeza y manténgalo lo más cerca posible al cuerpo.

- Mantenga su espalda erguida.
- Contraiga su abdomen.

- Doble únicamente las rodillas.
- Siempre que le sea posible, coloque las cargas más pesadas a un nivel más alto que el nivel del piso.

7) TRABAJOS CON PALA

Las mismas reglas se aplican a otros trabajos que involucren el levantar cargas, tales como los trabajos con la pala.

- Vea que su agarre y su balance sean sólidos.
- Contraiga su abdomen mientras levanta.
- Mantenga la pala cerca al cuerpo.
- Doble las rodillas en vez de doblar la espalda.
- Use los músculos de sus muslos para volver a incorporarse.
- Incremente su palanca colocando una de sus manos lo más cerca posible a la cuchilla de la pala. Esto le permitirá usar la fuerza de sus brazos y hombros para soportar la carga, en vez de usar la espalda.



8) ALTERNATIVAS

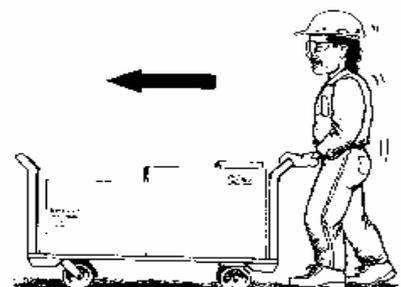
Para trabajos difíciles que requieran levantar cargas, tenga estas opciones en mente:

- Busque la ayuda de un compañero.
- Utilice cargadores u otros equipos diseñados para el manejo de materiales.



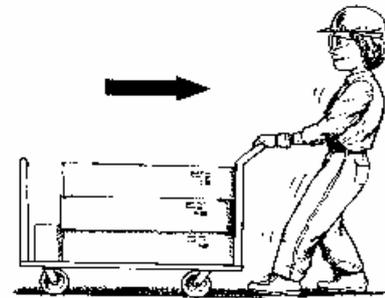
Empujar una carga es más fácil para la espalda que el tirar de ella. Al empujar una carga:

- Manténgase cerca de la carga.
- No se incline hacia delante.
- Use ambos brazos.
- Mantenga contraídos los músculos del abdomen.



Si tiene que halar algo:

- Colóquese frente al objeto con un pie al menos 30 cm delante del otro.
- Mantenga la espalda erguida.
- Doble sus rodillas levemente.
- Hale con un movimiento uniforme.



9) CONSEJOS PARA SU SEGURIDAD AL LEVANTAR

- No levante objetos por encima de la cabeza.
- No gire el cuerpo al levantar o al descargar objetos.
- No pase por encima de ningún obstáculo para levantar una carga. Quite todo lo que esté en su camino o círculo alrededor de los obstáculos.
- Mantenga un ritmo de trabajo calmado para evitar fatigarse al realizar tareas difíciles por períodos de tiempo prolongados.

10) LA POSTURA

10.1) Posición de Pie

- Evite encorvar su espalda, así como el estar erguido con mucha tensión.
- Mantenga el abdomen, los glúteos y la quijada hacia dentro.
- Mantenga sus hombros levemente hacia atrás y su cabeza en alto.
- Al estar de pie por mucho tiempo, mantenga su peso distribuido en forma uniforme y descanse cada pierna alternadamente.
- Use un pedestal.

10.2) Posición de Sentado

El estar sentado puede forzar más su espalda que el estar de pie. Para sentarse bien, se requiere un buen soporte.

Recuerde estos consejos al manejar:

- Coloque una almohada o una toalla enrollada para apoyar la parte inferior de su espalda.
- Mantenga su asiento a una distancia que le permita alcanzar los instrumentos y pedales de su vehículo con facilidad.
- Deténgase de vez en cuando para descansar si tiene que recorrer largas distancias.

10.3) Giro del Cuerpo

El mayor peligro para su espalda es el girar el cuerpo. En vez de girar el cuerpo, use sus pies para efectuar la rotación. Esto hará que todo su cuerpo gire y no su espalda únicamente.

11) CINTURONES PARA LA ESPALDA

En el más grande estudio realizado de este tipo, el Instituto Nacional de la Salud y la Seguridad Ocupacional (NIOSH) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) no encontró evidencia de que los cinturones para la espalda reduzcan las lesiones o los dolores de espalda en los trabajadores de almacenes que levantan o mueven mercancía, según los resultados publicados en la edición de diciembre 6 del 2000 del *Journal of the American Medical Association* (JAMA).

El estudio no encontró ninguna diferencia estadística significativa entre la incidencia de los reclamos debido a lesiones de la espalda relacionadas al trabajo entre trabajadores que reportaron usar los cinturones para la espalda todos los días, y la incidencia de los mismos reclamos entre trabajadores que reportaron el nunca haber utilizado los cinturones para la espalda o que los usaron pero no más de una o dos veces al mes.

De igual manera, tampoco se encontró diferencia estadística significativa al comparar la incidencia de dolores en la espalda entre trabajadores que reportaron haber utilizado los cinturones para la espalda a diario, con respecto a la incidencia entre los trabajadores que reportaron usarlos no más de una o dos veces al mes. El estudio tampoco encontró una diferencia estadística significativa entre la razón de los reclamos por lesiones de espalda entre empleados de tiendas en las cuales el uso de cinturones para la espalda era obligatorio, y la razón de los mismos reclamos en tiendas donde el uso del cinturón para la espalda era voluntario.

Los cinturones para la espalda, también conocidos como soportes para la espalda o cinturones abdominales, parecen corsés. En años recientes, han sido usados en numerosas industrias para prevenir las lesiones del trabajador durante levantamientos. Existen más de 70 tipos de cinturones industriales para la espalda, incluyendo los de peso liviano y nylon estirable usados por los trabajadores en este estudio. En 1995, se compraron aproximadamente cuatro millones de cinturones para la espalda para uso en los lugares de trabajo, éste es el año más reciente del que había información disponible. Los resultados del nuevo estudio son consistentes con los hallazgos previos del NIOSH, reportados en 1994, de que no hay suficiente evidencia científica que apoye la noción de que los trabajadores deben usar cinturones para la espalda con el objeto de disminuir el riesgo de una lesión en la espalda relacionada al trabajo.

Este estudio prospectivo fue el más grande realizado con relación al uso de los cinturones para la espalda. Desde abril de 1996 hasta abril de 1998, el NIOSH entrevistó a 9.377 empleados de 160 tiendas recién abiertas de una cadena nacional. Los empleados fueron identificados por la administración de la tienda como implicados en tareas de manejo de materiales (levantar o mover mercancía). A través de las entrevistas, se obtuvo data e información detallada sobre los hábitos del empleado con relación al uso del cinturón para la espalda, su historial de trabajo, hábitos de estilo de vida, actividades en el trabajo, características demográficas, y satisfacción en el trabajo. El estudio también examinó los reclamos de los trabajadores para lesiones en la espalda entre los empleados de las tiendas por un período de dos años.

En un estudio prospectivo, los investigadores identifican un grupo de trabajadores para la evaluación, y luego se reúne información actualizada en ese grupo según va avanzando el estudio. En este estudio, el NIOSH determinó de antemano los hábitos de los trabajadores en cuanto a si usaban los cinturones para la espalda, anticipándose a cualquier lesión, y recogían datos según los trabajadores iban presentando reclamos por lesiones en la espalda.

Algunos de los hallazgos de este estudio son:

- Que no hay diferencia estadística significativa entre la incidencia de dolores de espalda entre los trabajadores que usualmente usaban su cinturón para la espalda a diario (17,1% de los casos) y la incidencia de dolores de espalda entre los trabajadores que no lo usaban más de una o dos veces al mes (17,5% de los casos).

- Que no hay diferencia estadística significativa entre el promedio de reclamos por lesiones en la espalda en tiendas en las cuales el uso del cinturón de espalda es obligatorio (2,98% de los casos) y el promedio en las tiendas donde el uso del cinturón de espalda es voluntario (3,08% de los casos).
- Un historial con lesiones en la espalda era el factor de riesgo más fuerte para predecir ya fuera un reclamo por lesión en la espalda o un reporte de dolor de espalda en los empleados, sin considerar el uso del cinturón para la espalda. La razón de las lesiones en la espalda entre aquellos con un historial previo de dolores de espalda (5,14% de los casos) es casi el doble de la razón de los trabajadores sin historial previo de dolores de espalda (2,68% de los casos).
- Aún para los empleados en los trabajos más arduos, las comparaciones de reclamos por lesiones y por dolor en la espalda no muestran diferencias asociadas con el uso del cinturón para la espalda.

12) REFERENCIAS

- FACTS N° 3 "Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en Europa" (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo).
- FACTS N° 4 "Prevención de los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral" (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo).
- FACTS N° 5 "Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral del cuello y las extremidades superiores" (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo).
- FACTS N° 6 "Lesiones por movimientos repetitivos en los Estados miembros de la UE" (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo).
- FACTS N° 10 "Trastornos dorsolumbares de origen laboral" (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo).
- BOLETÍN INFORMATIVO N° 6 "La campaña europea se propone reducir las alteraciones musculoesqueléticas de origen laboral" (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo).
- BOLETÍN INFORMATIVO N° 5 "Centremos la atención en los trastornos musculoesqueléticos" (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo).
- Magazine N° 3 "Prevención de los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral" (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo).
- NIOSH Publication N° 97 - 141 "Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors. A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back" (National Institute for Occupational Safety and Health)
- NIOSH Publication N° 97 - 117 "Elements Ergonomics Programs. A primer based on Workplace Evaluations of Musculoskeletal Disorders" (National Institute for Occupational Safety and Health).
- eLCOSH - Advertencia de peligro - Lesiones en la espalda
- NIOSH Folletos Informativos - DESORDENES MUSCULO-ESQUELETALES RELACIONADOS AL TRABAJO.
- NIOSH Folletos Informativos - CINTURONES PARA LA ESPALDA.



**Trabajamos para que no
haya nada que perder**

**Mejor que
asegurar es
evitar,
y evitar es
proteger**

Prevencción de incendios, asesoramiento
integral de seguridad e higiene

info@redproteger.com.ar

www.redproteger.com.ar

Tel. (0341) 156-420607 / (0341) - 4451251

**RED
PROTEGER**
HIGIENE, CONTROL
Y SEGURIDAD