



# Riesgos asociados a la manipulación manual de cargas en el lugar de trabajo

## Qué es la manipulación manual de cargas

Se entiende por manipulación manual de cargas cualquiera de las siguientes operaciones efectuadas por uno o varios trabajadores: el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción, el transporte o el desplazamiento de una carga (1). La carga puede ser animada (una persona o animal) o inanimada (un objeto).

Aunque recientemente ha experimentado una reducción, el porcentaje de trabajadores en la Unión Europea (UE-25) que transportan o desplazan cargas pesadas es aún muy elevado (34,5 %), y alcanza el 38 % en la UE-10 (2).

## Cómo puede afectar la manipulación manual de cargas a la salud de los trabajadores

La manipulación manual de cargas puede causar:

- trastornos acumulativos debido al progresivo deterioro del sistema musculoesquelético por la realización continua de actividades de levantamiento y manipulación de cargas, por ejemplo dolores dorsolumbares;
- traumatismos agudos como cortes o fracturas debidos a accidentes.

El dolor de espalda es uno de los principales problemas de salud relacionados con el trabajo (23,8 %) en la Unión Europea (UE), con un porcentaje de trabajadores afectados (38,9 %) significativamente mayor en los nuevos Estados miembros.

## Qué riesgos entraña la manipulación manual de cargas

Existen diversos factores de riesgo que hacen peligrosa la manipulación manual de cargas y, por tanto, aumentan la probabilidad de que se produzca una lesión. En el caso concreto de las lesiones de espalda, los riesgos están relacionados con cuatro aspectos característicos de la manipulación manual de cargas.

### La carga

El riesgo de sufrir una lesión de espalda aumenta si la carga es:

- demasiado pesada: no existe un límite de peso para que una carga sea segura, pero un peso de 20-25 kg resulta difícil de levantar para la mayoría de las personas;
- demasiado grande: si la carga es grande, no es posible seguir las instrucciones básicas de levantamiento y transporte, como mantener la carga lo más cerca posible del cuerpo, ya que los músculos se cansarán más rápidamente;
- difícil de agarrar: esta circunstancia puede hacer que el objeto se resbale y provoque un accidente; las cargas con cantos afilados o materiales peligrosos pueden lesionar a los trabajadores;
- descompensada o inestable: esta situación conduce a una carga desigual de los músculos y desemboca en la fatiga, debido a que el centro de gravedad del objeto se aleja del eje central del cuerpo del trabajador;
- difícil de alcanzar: si para alcanzar la carga hay que extender los brazos o inclinar el tronco, la fuerza muscular necesaria es mayor;

- de una forma o tamaño que dificulte la visión al trabajador, lo que aumenta las posibilidades de resbalar, tropezar, caer o chocar.

### La tarea

El riesgo de sufrir una lesión de espalda aumenta si la tarea:

- es agotadora, es decir, se realiza con demasiada frecuencia o durante demasiado tiempo;
- implica la adopción de posturas o movimientos forzados, por ejemplo inclinar o torcer el tronco, levantar los brazos, girar las muñecas o realizar estiramientos excesivos;
- incluye una manipulación repetitiva.

### El entorno

El riesgo de sufrir una lesión de espalda puede aumentar si se dan las siguientes características del entorno de trabajo:

- un espacio insuficiente para la manipulación manual de cargas puede inducir a una postura forzada y favorecer un desplazamiento peligroso de la carga;
- un suelo desigual, inestable o resbaladizo puede aumentar el riesgo de accidente;
- con el calor, los trabajadores se sienten cansados y el sudor dificulta el manejo de las herramientas, lo que significa que se debe ejercer una fuerza mayor; por el contrario, el frío entumece las manos y dificulta el agarre de los objetos;
- una iluminación insuficiente puede aumentar el riesgo de sufrir un accidente u obligar a los trabajadores a adoptar posturas forzadas para ver lo que están haciendo.

### Las personas (3)

Algunos factores personales pueden afectar al riesgo de sufrir lesiones de espalda:

- la falta de experiencia, formación o familiaridad con el trabajo;
- la edad: el riesgo de sufrir trastornos dorsolumbares aumenta con la edad y con el número de años de trabajo;
- la complexión física, como la altura, el peso y la fuerza;
- un historial previo de trastornos de espalda.

### Evaluación de riesgos

Los empresarios deberán evaluar los riesgos para la salud y la seguridad a los que están expuestos los trabajadores. Los pasos para realizar una evaluación de riesgos eficaz son muy sencillos:

- identificación de los riesgos que pueden provocar accidentes, lesiones o enfermedades;
- análisis de las personas que pueden resultar lesionadas y del modo en que se produciría la lesión;
- estudio de si las medidas preventivas existentes son adecuadas o si se deberían ampliar;

(1) Directiva 90/269/CEE del Consejo, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la manipulación manual de cargas.

(2) *Fourth European working conditions survey (Cuarta Encuesta Europea sobre Condiciones de Trabajo)*. Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, 2005.

(3) *Research on work-related low back disorders (Investigación sobre los trastornos dorsolumbares de origen laboral)*, Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2000.

- control de los riesgos y revisión de las acciones preventivas adoptadas.

## Medidas preventivas

Los accidentes y las enfermedades se pueden prevenir eliminando o, al menos, reduciendo los riesgos que entraña la manipulación manual de cargas. Para ello se deben aplicar las medidas que se enumeran a continuación, por orden de prioridad:

- eliminación: analizar si se puede evitar la manipulación manual de cargas, por ejemplo usando equipos eléctricos o mecánicos como cintas transportadoras o carretillas elevadoras;
- medidas técnicas: si la manipulación manual de cargas no se puede evitar, se debe considerar el uso de equipos de apoyo, como cabrestantes, carros y equipos neumáticos;
- medidas organizativas: si la eliminación o reducción de los riesgos que entraña la manipulación manual de cargas no es posible, se han de aplicar medidas organizativas, como la rotación de los trabajadores y la introducción de pausas lo suficientemente prolongadas;
- información sobre los riesgos y las consecuencias negativas para la salud de la manipulación manual de cargas y formación sobre el uso de los equipos y las técnicas de manipulación correctas.

La rehabilitación y reintegración de los trabajadores con trastornos musculoesqueléticos (TME) al trabajo debería ser parte integrante de la política laboral en materia de TME. Con ello se mejorará la salud y el bienestar de los trabajadores y se evitará la disminución de la productividad.

La participación de los trabajadores y de sus representantes es esencial cuando se abordan los riesgos laborales.

## Técnicas de manipulación correctas

### Levantamiento

Antes de levantar una carga, es necesario planificar y preparar la tarea. Asegúrese de que:

- sabe hacia donde va;
- la zona en la que se mueve está libre de obstáculos;
- tiene un buen agarre de la carga;
- sus manos, la carga y las asas no están resbaladizas;
- si la carga se levanta con la colaboración de otra persona, ambos deben saber, antes de comenzar, lo que tienen que hacer.

Para levantar una carga se deben seguir los pasos que se describen a continuación:

- ponga los pies alrededor de la carga y el cuerpo sobre ella (si esto no es factible, acerque el cuerpo a la carga lo más posible),
- flexione las piernas al efectuar el levantamiento,
- mantenga la espalda derecha,
- acerque la carga al cuerpo todo lo que pueda,
- levante y transporte la carga con los brazos estirados y hacia abajo.

### Empuje y tracción

Es importante recordar que:

- el empuje y la tracción de la carga se realizan utilizando el propio peso del cuerpo; inclínese hacia adelante al empujar y hacia atrás para la tracción;
- los pies no deben resbalar al inclinarse hacia delante o hacia atrás;
- debe evitar torcer o doblar la espalda;
- los dispositivos de manipulación tienen asas o asideros para poder ejercer la fuerza necesaria con las manos; dichas asas deberían encontrarse entre su hombro y su cintura, de forma que el empuje y la tracción se realicen en una postura cómoda;
- debe realizarse un mantenimiento adecuado de los dispositivos de manipulación, de modo que las ruedas tengan siempre las dimensiones correctas y giren suavemente;
- los suelos deben ser firmes, estar igualados y limpios.

### Legislación europea

La **Directiva 90/269/CEE del Consejo** recoge las disposiciones de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas, especialmente en los casos que entrañan algún riesgo de lesiones de espalda para los trabajadores.

Las disposiciones recogidas en otras directivas, normas y directrices europeas, así como ciertas disposiciones de los Estados miembros, también pueden revestir gran importancia para prevenir los problemas de salud relacionados con el trabajo derivados de la manipulación manual de cargas (\*).

**Para mayor información** sobre la manipulación manual de cargas, la prevención de los TME y el mantenimiento de los trabajadores con TME en el trabajo, consulte: <http://osha.europa.eu/topics/msds/>

**Para mayor información** sobre las publicaciones de la Agencia, consulte: <http://osha.europa.eu/publications>

Manipulación manual de cargas **correcta**



**Se debe evitar** girar o doblar la espalda

Fuente: Demaret, J.-P., Gavray, F., y Willems, F. (Prevent): *Aidez votre dos — Manuel de la formation «prévention des maux de dos dans le secteur de l'aide à domicile*, Proxima, 2006.

(\*) El sitio web de la Agencia ofrece información en materia de legislación: <http://osha.europa.eu/legislation>

**Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo**

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao

Tel. (+34) 94 479 43 60, fax (+34) 94 479 43 83

E-mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

© Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Reproducción autorizada, con indicación de la fuente bibliográfica. Printed in Belgium, 2007



<http://osha.europa.eu>