

Definiciones

Manipulación manual de cargas

Cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Carga

Tiene la consideración de carga, cualquier objeto susceptible de ser movido, incluyendo por ejemplo personas (manipulación de los pacientes de un hospital) y animales (manipulación en una granja o clínica veterinaria)

También se consideran cargas los materiales que se manipulen por medios mecánicos, que requieran esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición definitiva.

Cargas que pueden entrañar riesgos dorsolumbares no tolerables

Se considera que la manipulación manual de una carga que pese **más de 3 Kg.** puede entrañar un riesgo dorsolumbar no tolerable, ya que a pesar de ser una carga bastante ligera, si se manipula en unas condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, muy frecuentemente, en condiciones ambientales desfavorables, con suelos inestables, etc.), podría generar un riesgo.

Lesiones derivadas de la manipulación manual de cargas

Lesiones producidas en la espalda, en la **zona dorsolumbar:**

- Lumbalgias
- Hernias discales
- Fracturas vertebrales



Normativa aplicable

-Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación manual de cargas.



Obligaciones del empresario

Evitar la manipulación manual de cargas.

Es obligatorio adoptar medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de cargas.

Si no es posible evitar la manipulación manual de cargas:

-Evaluar los riesgos:

Cuando el empresario no pueda evitar la manipulación manual deberá evaluar los riesgos tomando en consideración los factores de riesgo.

-Reducir los riesgos que entrañe la manipulación

Si la manipulación manual no se puede evitar y el resultado de la evaluación es que existe un riesgo no tolerable, el empresario tomará las medidas de organización adecuadas o utilizará los medios apropiados para reducir los riesgos a un nivel tolerable.

Factores de riesgo a tener en cuenta para evaluar el riesgo

La metodología empleada para evaluar el riesgo, en particular, dorsolumbar derivado de la manipulación manual de cargas debe tener en cuenta los siguientes factores de riesgo, así como sus efectos combinados:

Características de la carga: carga demasiado pesada o grande, voluminosa o difícil de sujetar, inestable; colocada a distancia del tronco.

Esfuerzo físico necesario: si el esfuerzo es demasiado importante, realizado por un único movimiento de torsión o flexión del tronco, en posición inestable, necesidad de modificar el agarre.

Características del medio de trabajo: espacio libre vertical insuficiente, suelo irregular o resbaladizo, desniveles, suelo y punto de apoyo inestables, condiciones termohigrométricas inadecuadas, iluminación inadecuada, exposición a vibraciones.

Exigencias de la actividad: esfuerzos físicos demasiado frecuentes, periodo insuficiente de reposo fisiológico o recuperación, distancias demasiado grandes de elevación descenso o transporte, ritmo que el trabajador no pueda modular.

Factores individuales de riesgo: falta de aptitud física del trabajador, inadecuación de las ropas o el calzado, insuficiencia o inadaptación de los conocimientos o la formación, la existencia previa de patología dorsolumbar.

El riesgo de lesión dorsolumbar aumenta a medida que están presentes estos factores en la manipulación manual de cargas.

Medidas preventivas

Para evitar la manipulación manual de cargas

Automatización y mecanización de los procesos, de forma que no sea necesaria la intervención del esfuerzo humano. Mediante:

- Paletización: las cargas paletizadas se pueden manipular de forma mecánica por medio de carretillas elevadoras, mesas regulables para levantamiento, mesas giratorias, cintas transportadoras...
- Carretillas elevadoras.
- Grúas pórtico: que pueden levantar y suspender automáticamente una carga



Para reducir la manipulación manual de cargas

Se pueden utilizar equipos para el manejo mecánico. No suelen eliminar totalmente la manipulación manual de cargas, pero la reducen considerablemente

- Carretillas y carros:
- Mesas elevadoras
- Carros de plataforma elevadora
- Cajas y estanterías rodantes.
- Ganchos para manipular láminas de acero u otro material.
- Tenazas para grandes tablones.
- etc.



Medidas organizativas.

El empresario organizará el trabajo de forma que sea posible la implantación de equipos mecánicos. Si se analizan las tareas de manipulación podrá reorganizarse el diseño de trabajo:

- Reducción del peso de la carga en posible combinación con la reducción de la frecuencia.
- Diseñar las tareas de forma que la carga se manipule lo más pegada al cuerpo.
- Evitar grandes distancias de elevación de la carga.
- Diseñar las tareas de forma que se manipulen cargas sin efectuar giros del tronco.
- Las cargas deberían disponer de asas o agarres que permitan sostener el objeto manteniendo una postura de trabajo correcta.
- Evitar la frecuencia elevada en manipulación manual de cargas.
- Evitar inclinar el tronco, ya que se generan unas fuerzas compresivas en la zona lumbar mucho mayores que si el tronco se mantuviera derecho.
- Que la carga no sea demasiado ancha, profunda y alta.
- Levantamiento de la carga entre dos personas.
- Almacenar los objetos más pesados a la altura más favorable, dejando las alturas superiores e inferiores para los objetos menos pesados.
- Utilizar guantes de protección en caso de que la superficie de la carga tenga elementos peligrosos.

-Que las cargas tengan información sobre su peso y su centro de gravedad.

- Realizar pausas adecuadas, preferentemente flexibles, para evitar la fatiga. Rotación de tareas.

-Es conveniente que el trabajador pueda regular su ritmo de trabajo.

Formación e información.

-Uso correcto de las ayudas mecánicas.

-Información y formación acerca de los factores que estén presentes en la manipulación y de la forma de prevenir los riesgos debidos a ellos.

-Formación y entrenamiento en técnicas seguras para el levantamiento de las cargas.

-Información sobre el peso y el centro de gravedad.

Vigilancia de la salud

La vigilancia médica de la salud se realizará por medio de protocolos médicos específicos.

Método para levantar una carga

1. Planificar el levantamiento. Utilizar ayudas mecánicas si es posible, seguir indicaciones del embalaje de la carga, si no tiene indicaciones observar bien la carga, agarres, puntos peligrosos, planificar la ruta de transporte y punto de destino final.

2. Colocar los pies. Separar los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento, colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.

3. Adoptar la postura de levantamiento. Doblar las piernas manteniendo la espalda recta y el mentón metido.



4. Agarre firme. Sujetar la carga con ambas manos y pegarla al cuerpo. Cuando sea necesario cambiar el agarre hacerlo suavemente o apoyando la carga.

5. Levantamiento suave, por extensión de las piernas manteniendo la espalda derecha. No dar tirones a la carga ni moverla de forma rápida o brusca.

6. Evitar giros, es preferible mover los pies para colocarse en posición adecuada.



7. Carga pegada al cuerpo, durante todo el levantamiento.

8. Depositar la carga.