



## Prevención de los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral

### Una prioridad común

“¡Da la espalda a los trastornos musculoesqueléticos!” es el lema de la Semana Europea de la Seguridad y la Salud en el Trabajo que celebrarán los quince Estados miembros en octubre del 2000. Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son una de las enfermedades de origen laboral más comunes, que afectan a millones de trabajadores europeos de todos los sectores laborales y cuestan a los empresarios billones de euros (véase la ficha explicativa de la Agencia “Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en Europa” (2)). Sin embargo, una gran parte del problema podría prevenirse o reducirse si se respetaran la legislación y las buenas prácticas existentes sobre salud y seguridad.

### Prevención de los trastornos musculoesqueléticos: el enfoque europeo

Los trastornos musculoesqueléticos abarcan una extensa gama de problemas de salud. Se les puede dividir en dos grupos principales: dolor y lesiones dorsolumbares y lesiones causadas por esfuerzos repetitivos. Pueden afectar tanto a las extremidades superiores como a las inferiores, y está demostrado que tienen una estrecha relación con el trabajo. Entre las causas físicas de los TME cabe citar: los movimientos manuales, la manipulación de cargas, las malas posturas y los movimientos forzados, los movimientos muy repetitivos, los movimientos manuales enérgicos, la presión mecánica directa sobre los tejidos corporales, las vibraciones o los entornos de trabajo fríos. Entre las causas relacionadas con la organización del trabajo cabe destacar el ritmo de trabajo, el trabajo repetitivo, los horarios de trabajo, los sistemas de retribución, el trabajo monótono y algunos factores de tipo psicosocial. Algunos

tipos de trastornos están asociados a tareas u ocupaciones concretas. Afectan más a las mujeres que a los hombres, en gran parte por el tipo de trabajo que éstas realizan (4).

Para prevenir con eficacia los trastornos musculoesqueléticos, deben determinarse en primer lugar los factores de riesgo en el lugar de trabajo y, a continuación, adoptar medidas prácticas para prevenir o reducir los riesgos. Debe prestarse atención a lo siguiente: la evaluación del riesgo, la vigilancia de la salud, la formación, la información y consulta a los trabajadores, la prevención de la fatiga y los sistemas de trabajo ergonómicos (la intervención ergonómica consiste, por ejemplo, en estudiar los efectos del lugar de trabajo, el equipo, los métodos y la organización del trabajo etc. para determinar los problemas y sus posibles soluciones). Estos factores de los trastornos musculoesqueléticos están ya reconocidos en las directivas europeas, así como en las normativas y orientaciones en materia de buenas prácticas de los Estados miembros (5). En el Cuadro nº 1 se presentan las principales directivas europeas relacionadas con la prevención de trastornos musculoesqueléticos.

### En busca de soluciones

Para hallar una solución efectiva a un problema musculoesquelético es muy importante estudiar con atención la situación real en el lugar de trabajo, pues los factores varían de un lugar a otro y cada lugar de trabajo es un mundo. Debe prestarse atención a todos los posibles factores de riesgo, especialmente porque un riesgo puede ser generado por una combinación de factores. Deben buscarse soluciones a las circunstancias concretas de cada lugar de trabajo, consultando al personal y a sus representantes sobre los posibles

#### Cuadro nº 1: principales directivas relacionadas con la prevención de los trastornos musculoesqueléticos

- Directiva 89/391, que establece un marco general para la identificación y la prevención de los riesgos
- Directiva 90/269, relativa a la identificación y prevención de los riesgos de manipulación manual.
- Directiva 90/270, relativa a la identificación y prevención de los riesgos del trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, donde se establecen las disposiciones mínimas del equipo, el entorno de trabajo y la interconexión ordenador/hombre.
- Directiva 89/654, con las disposiciones mínimas para los lugares de trabajo: asiento, iluminación, temperatura y diseño del puesto de trabajo
- Directiva 89/655, relativa a la adecuación del equipo de trabajo.
- Directiva 89/656, relativa a la adecuación del equipo de protección personal.
- Directiva 98/37, relativa a las máquinas (sustituye a la Directiva 89/392).
- Directiva 93/104, relativa a la organización del tiempo de trabajo.
- Entre las normas CEN, normas comunes a toda la UE, existe también una serie para el diseño del equipo de trabajo “Safety of machinery-Human physical performance” (Seguridad de las máquinas-rendimiento físico humano)
- En los enlaces del sitio Web de la Agencia puede obtenerse más información sobre las directivas europeas (incluso el texto completo de las mismas), las normas CEN y las legislaciones de los Estados miembros.

#### Cuadro nº 2 Enfoque europeo de la prevención

- evitar los riesgos;
- evaluar los riesgos que no se puedan evitar;
- combatir los riesgos en su origen;
- adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos de trabajo y los métodos de trabajo y de producción, con miras en particular, a atenuar el trabajo monótono y el trabajo repetitivo y a reducir los efectos de los mismos en la salud;
- tener en cuenta la evolución de la técnica;
- sustituir lo peligroso por lo que entraña poco o ningún peligro;
- planificar la prevención buscando un todo coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo;
- adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual;
- dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

Basado en el apartado 2 del artículo 6 de la Directiva 89/391 (5)

problemas y sus soluciones. Ningún planteamiento puede aplicarse a todas las situaciones, y en caso de problemas graves o poco usuales puede ser necesario asesoramiento profesional. Sin embargo, muchas soluciones son fáciles y baratas, y los ejemplos que a continuación presentamos muestran cómo pueden realizarse en la práctica mejoras para prevenir o reducir algunos factores de riesgo de los TME.

El Cuadro nº 2 presenta los elementos fundamentales del enfoque europeo de la prevención.

### Ejemplos: Encontrar soluciones a los riesgos que entraña la manipulación manual

Entre los riesgos que entraña la manipulación manual cabe destacar la fatiga, las malas posturas y las contorsiones, las zonas de trabajo estrechas o en desorden, las cargas incómodas o pesadas. Puede sospecharse que existe un problema si se tienen quejas de los trabajadores al respecto o si éstos se toman días de baja por dolores dorsolumbares. En estos casos, debe considerarse si se podría automatizar o reorganizar el trabajo para evitar la necesidad de levantar peso manualmente. Para identificar todos los riesgos es

necesario examinar el trabajo, el entorno y las aptitudes de cada trabajador, así como los modos de manipular, transportar, empujar, arrastrar y levantar cargas. Una parte importante del plan de prevención la constituyen la formación y la información. La Directiva europea sobre manipulación manual de cargas (véase el Cuadro nº 1), así como las legislaciones y orientaciones nacionales sobre buenas prácticas facilitan información pormenorizada sobre los factores de riesgo a los que se debe prestar atención.



Source: INRS (6)

Al modificarse la altura de manipulación de esta carretilla, se mejora la postura y se reduce el esfuerzo necesario para empujarla.



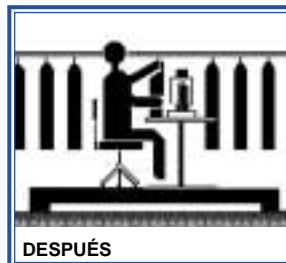
Source: ILO (7)

La modificación de la altura de trabajo elimina la postura de encorvamiento al descargar.

### Ejemplos: búsqueda de soluciones para otros riesgos de alteraciones musculoesqueléticas

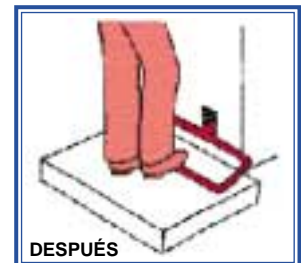
Entre los factores de riesgo de otros problemas musculoesqueléticos, como los de las extremidades superiores e inferiores, cabe destacar: los movimientos repetitivos, los movimientos incómodos, enérgicos y de torsión tales como la presión, el martilleo o el golpear continuo, las posturas incómodas o el tiempo de recuperación insuficiente. La exposición a vibraciones, la presión y el estrés en el trabajo, así como

las posturas malas o inadecuadas al sentarse son asimismo causantes de lesiones dorsolumbares u otros dolores de origen laboral. Como en el caso anterior, son indicios reveladores de un problema de TME las quejas de los trabajadores, las bajas por lesiones, las dificultades para realizar ciertos movimientos o las hinchazones.



Source: NSC (8)

En esta fábrica textil, al elevarse el puesto de trabajo, el operador de la máquina de coser ya no tiene que estirarse de forma tan incómoda.



Source: FIOH (9)

Un nuevo diseño del pedal reduce la fuerza que necesita el operario para poder utilizarlo.

### Cómo obtener más información

Encontrará más información sobre la Semana Europea y la prevención de los trastornos musculoesqueléticos en el sitio Web de la Agencia, <http://osha.eu.int>, de donde puede descargarse gratuitamente el texto completo de las publicaciones de la misma. <http://osha.eu.int/ew2000/> es el enlace directo a la información sobre la Semana Europea. En [http://europe.osha.eu.int/good\\_practice/](http://europe.osha.eu.int/good_practice/) se encuentran ejemplos de soluciones a riesgos que pueden producir TME.

#### Más información/Referencias

1. "¡Da la espalda a los trastornos musculoesqueléticos!" - Folleto de información de la Agencia sobre la Semana Europea 2000
2. Ficha explicativa de la Agencia "Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en Europa"
3. Ficha explicativa de la Agencia "Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral del cuello y las extremidades superiores: Resumen del informe de la Agencia"

4. "Work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders" - Agency report, 2000 ; puede conseguirse en <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/>
5. Enlaces del sitio Web de la Agencia a la legislación europea, <http://europe.osha.eu.int/legislation/>, y a sitios de los Estados miembros en los que puede encontrarse legislación y directrices al respecto.
6. Fuente: INRS, France, "Travail et Sécurité", diciembre de 1999, foto de Bernard Floret
7. Fuente: Oficina Internacional del Trabajo, "Ergonomic Checkpoints" (Versión en español a cargo del "Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo" de aparición prevista durante el año 2000)
8. Fuente: National Safety Council, Illinois, USA, "Making the job easier: An ergonomics idea book"
9. Fuente: Finnish Institute of Occupational Health, "Ergonomics Workplace Analysis", 1999