

Movimientos repetitivos

Las tareas de trabajo con movimientos repetidos son comunes en sectores laborales dispares: calzado, automóvil, alimentación, madera o servicios y en tareas específicas como las de teclear, pulir, limpiar, lijar, atornillar, montajes mecánicos e industriales, etc.; pudiendo dar lugar a trastornos musculo esqueléticos por movimientos repetitivos.



¿QUÉ ES UN MOVIMIENTO REPETITIVO Y UN TRASTORNO MÚSCULO ESQUELÉTICO POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS?

Definición de movimientos repetitivos

Se entiende por movimientos repetitivos a un grupo de movimientos continuos, mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteomuscular provocando en el mismo fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último lesión.

Definición de Trastorno músculo esquelético (TME) por movimientos repetitivos

Son lesiones de origen laboral que producen inflamación y dolor en los músculos, tendones, ligamentos y nervios, que pueden ocurrir como consecuencia de trabajos con movimientos bruscos o repetidos o donde las posturas realizadas son extremas o fijas. Estas lesiones suelen afectar a cuello, hombros, codos y muñecas.



SÍNTOMAS DE LOS TME POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS

Los siguientes síntomas en las extremidades superiores nos pueden alertar del riesgo de padecer TME:

- Dolor.
- Hinchazón.
- Hormigueo o entumecimiento.
- Pérdida de fuerza o disminución de la coordinación.



¿POR QUÉ SE PRODUCEN ESTAS LESIONES?

Los TME por movimientos repetitivos se producen cuando existe una combinación de las siguientes condiciones de trabajo:



Repetición de movimientos.



Posturas forzadas de mano y/o brazo.



Aplicación de fuerza.



Falta de reposo muscular.

¿QUÉ PODEMOS HACER PARA QUE NO SE PRODUZCAN DICHOS TME?

Como operarios, para prevenir los TME por movimientos repetitivos deberemos:

1. Antes de empezar a trabajar, **adecuar ergonómicamente el entorno de trabajo:**

- Eliminar los obstáculos que puedan haber debajo de la superficie de trabajo, o en la zona adyacente, para permitir acercarse al máximo a la misma y facilitar también la libertad de movimientos.
- Situar los elementos de trabajo más utilizados en la zona próxima al trabajador, para evitar desplazamientos inútiles de las extremidades superiores.



2. Realizar, en todo momento, las tareas repetitivas con **movimientos suaves y fluidos de las extremidades superiores:**

- Son preferibles los movimientos suaves y curvos que los bruscos y rectos.
- Evitar los movimientos de impacto o las sacudidas.

3. Cuando se deba aplicar fuerza con la mano, **mantener la muñeca recta y el codo en ángulo recto:**

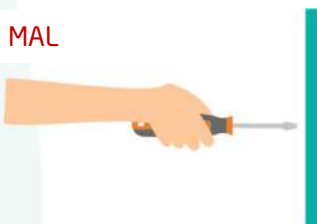
- Si es posible, aprovechar el peso del cuerpo al aplicar la fuerza.
- Mantener las herramientas de trabajo en buen estado (engrasadas, afiladas, etc.), con el fin de evitar esfuerzos innecesarios. Escoger las herramientas adecuadas en función de la altura de trabajo y de la forma del mango:

MAL



Empuñadura de pistola
Superficie horizontal a la altura del codo

MAL



Empuñadura recta
Superficie vertical a la altura del codo

MAL



Empuñadura recta
Superficie horizontal por debajo de la altura
del codo

BIEN



Empuñadura de pistola
Superficie vertical

BIEN



Empuñadura de pistola
Superficie horizontal por debajo
de la cintura.

BIEN



Empuñadura recta
Superficie horizontal a la altura
del codo.

BIEN



Empuñadura recta
Superficie vertical por debajo
de la cintura

4. Evitar las aprehensiones prolongadas con las manos:

- Si es posible, utilizar útiles para la fijación de piezas.
- Si se deben sostener las piezas manualmente, descansar de vez en cuando, soltando las piezas sostenidas.
- En la medida de lo posible evitar los agarres en pinza (pinch), así como los agarres palmares y los de tipo garfio. Es preferible utilizar agarres completos (grip).

Tipos de presa de la mano



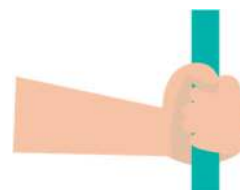
Grip



Pinch



Presa palmar



Presa tipo garfio

5. Mantener, en la medida de lo posible, la muñeca en una postura neutra:

- Evitar las flexiones y/o extensiones forzadas de muñeca, así como las desviaciones laterales.



Flexión



Extensión



Radial

- Es siempre preferible orientar o girar la pieza a realizar, que no doblar o flexionar la muñeca.

6. **Evitar las rotaciones repetitivas de la muñeca**, puesto que sobrecargan de manera especial el codo. En operaciones repetitivas de prono-supinación de muñeca, como por ejemplo las tareas de atornillado, se recomienda:



Pronación



Supinación

- Utilizar una herramienta eléctrica.
- Alternar la tarea con ambos brazos.
- Alternar esta tarea con otra que no implique realizar tareas de prono-supinación.

7. Evitar la compresión de antebrazos y codos debida al apoyo prolongado y repetido sobre superficies duras y puntiagudas. Es aconsejable utilizar superficies con bordes redondeados o acolchados.
8. Evitar movimientos repetitivos que sobrecarguen los hombros. Concretamente, se aconseja:

- Evitar mantener los brazos por encima de los hombros de forma prolongada. Se debe descansar cuando aparecen los primeros síntomas de dolor o molestias en los brazos.



- Evitar los movimientos repetitivos de levantar y alcanzar con los brazos a alturas elevadas. Para ello, se recomienda colocar todos los elementos de trabajo por debajo de la altura de los hombros.



- Evitar los alcances hacia atrás (extensiones de hombro), colocando todos los elementos de trabajo en frente del trabajador, o bien, girando con las piernas para alcanzar un objeto.



9. Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas (carpinterías, industrias cárnicas, textil, etc.), manteniendo afilados los útiles cortantes y aguantando los objetos con ganchos o abrazaderas.

10. Los guantes de protección que se utilicen deberán ser adecuados tanto para el uso que está destinado como para el tamaño de la mano. En caso de no ser ajustados a la mano, se disminuye la sensibilidad y se tiende a aplicar más fuerza de la necesaria.



11. Por último, y más importante si cabe, se deberán implantar medidas organizativas que reduzcan las lesiones por movimiento repetitivo:

- **Reducir la repetición de movimientos**
 - Utilizar herramientas o equipos mecánicos que reduzcan la repetición de movimientos.
 - Ampliar o alternar las tareas para reducir las operaciones repetitivas u organizar el trabajo para que los trabajadores roten entre puestos.
 - Automatizar las tareas muy repetitivas que no se puedan mejorar.
 - Organizar el trabajo para favorecer la rotación entre puestos.
- **Permitir la recuperación muscular**
 - Distribuir las pausas de forma adecuada durante la jornada (es preferible realizar varias pausas cortas que pocas pero largas). Las pausas de 8 a 10 minutos de duración son óptimas.
 - Favorecer la alternancia o el cambio de tareas para conseguir que se utilicen diferentes grupos musculares y, al mismo tiempo, se disminuya la monotonía.
 - Alternar las tareas repetitivas con otras no repetitivas: tareas de control visual, tareas administrativas, etc.
 - Promover la realización de ejercicios de estiramiento en el puesto de trabajo.

