

Introducción a los trastornos musculoesqueléticos

MSD Solutions Lab

¿Qué son los TME?

Los **trastornos musculoesqueléticos** son lesiones o trastornos de músculos, nervios, tendones, articulaciones, cartílagos o discos vertebrales.

Los **trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo** son afecciones en las que:

- el entorno laboral y el desempeño del trabajo contribuyen de manera significativa a la afección; o
- la afección empeora o persiste durante más tiempo debido a factores relacionados con el trabajo.

Tenga en cuenta que las lesiones musculoesqueléticas causadas por resbalones, tropezos, caídas o incidentes similares no se incluyen en esta definición de TME.

Los TME, tanto los que están relacionados con el trabajo como los que no lo están, afectan al bienestar de los trabajadores dentro y fuera del trabajo. La prevención de los TME forma parte de la creación de un lugar de trabajo saludable, así como de la mejora de la calidad de vida de todos los trabajadores.



Los TME implican costos para su empresa

Los TME son la categoría más importante de lesiones en el lugar de trabajo y la principal causa de discapacidad en todo el mundo.

Causa de discapacidad n.º 1

La Organización Mundial de la Salud informa que los TME son la principal causa de discapacidad en todo el mundo.

Aproximadamente **1,700 millones de personas** padecen enfermedades musculoesqueléticas en todo el mundo.

Lesión en el lugar de trabajo n.º 1

Según NSC Injury Facts®, **247,620 lesiones por TME** fueron lo suficientemente graves como para requerir faltar unos días al trabajo tan solo en 2020.

La mediana del período de ausencia por estas lesiones fue de **14 días**.

Se pierden miles de millones de dólares

Según el Índice de Seguridad Laboral 2021 de Liberty Mutual, las lesiones por TME cuestan a los empresarios estadounidenses miles de millones cada año en concepto de indemnizaciones, pérdida de productividad y ausentismo laboral.

Las lesiones por esforzarse de manera excesiva, como levantar, empujar o transportar cajas pesadas, son las más costosas: **\$13,300 millones al año**.

Las lesiones resultantes de posturas forzadas ascienden a **\$4,710 millones**, mientras que las lesiones por movimientos repetitivos cuestan **\$1,660 millones**.

Signos y síntomas

Los TME varían en gravedad, desde síntomas leves y periódicos hasta afecciones graves, crónicas y debilitantes.

Algunos de los signos y síntomas más comunes asociados a los TME son:

- Dolor
- Sensibilidad
- Inflamación
- Enrojecimiento
- Ardor
- Calambres
- Rigidez
- Pérdida de fuerza
- Reducción del rango de movimiento
- Hormigueo
- Entumecimiento

TME comunes

Esguince

Lesión que tiene como resultado el estiramiento o la rotura de los ligamentos de una articulación.

Distensión

Lesión de un músculo o un tendón por estiramiento o desgarre en diversos grados. Nota: Los tendones son el tejido fibroso que conecta los músculos con los huesos.

Ruptura muscular

Desgarre total de un músculo o de los tendones que lo unen.

Tendinitis

Irritación o inflamación de un tendón. A menudo, se debe a los movimientos repetitivos de una articulación, especialmente si se requiere mucha fuerza para realizar una tarea.

Codo de tenista/ codo de golfista

Tendinitis que afecta a los tendones de los músculos del antebrazo que se unen al codo. A menudo, causada por la flexión repetida de la muñeca y las rotaciones del antebrazo, especialmente cuando se requiere ejercer mucha fuerza.

Tenosinovitis de Quervain

Inflamación de los tendones en la base del pulgar, cerca de la muñeca. A menudo, está causada por actividades que requieren movimientos repetitivos y enérgicos del pulgar, como enviar mensajes de texto o agarrar objetos.

Dedo en gatillo

Afección en la que un dedo se queda atascado al doblarlo, y el dedo puede doblarse o enderezarse con un chasquido. A menudo, se produce por movimientos repetidos y enérgicos de los dedos, como disparar con un solo dedo una herramienta de mano, o agarrar o sujetar herramientas de mano.

Distensión del manguito rotador

Lesión en los músculos y tendones que rodean la articulación del hombro. A menudo, se ve en trabajos que requieren levantar los brazos repetidamente por encima de la cabeza, a los lados o detrás de la espalda.

TME comunes (continuación)

Síndrome de atrapamiento de los nervios

Se desarrolla cuando un nervio queda comprimido o atrapado y restringido por los tejidos circundantes. Generalmente son el resultado de movimientos repetitivos y con mucha fuerza de una articulación.

Síndrome de atrapamiento del túnel carpiano

Síndrome de atrapamiento del nervio mediano a la altura de la muñeca. Causado por actividades como el uso repetitivo del mouse (ratón), ensamblar piezas pequeñas, agarrar o manipular objetos en cintas transportadoras.

Síndrome de salida torácica

Grupo de trastornos que se producen cuando se comprimen los vasos sanguíneos o los nervios en el espacio entre la clavícula y la primera costilla (salida torácica). A menudo, se desarrolla a causa de los estiramientos repetidos o sostenidos por encima de la cabeza.

Dolor de espalda

Dolor resultante de una distensión o un esguince de las diversas estructuras que rodean la columna vertebral. Actividades como levantar objetos pesados, empujarlos, jalarlos o exponerse a vibraciones de todo el cuerpo pueden provocar dolor de espalda. Afecta principalmente la parte baja de la espalda. La lumbalgia es la lesión más común de los TME.

Hernia de disco

Los discos vertebrales proporcionan amortiguación entre las vértebras, las estructuras óseas de la columna vertebral. En una hernia de disco, la capa externa comienza a romperse y el centro gelatinoso empuja hacia fuera provocando el abultamiento del disco, que puede presionar las estructuras nerviosas que hay alrededor. Afecta principalmente la parte baja de la espalda.

Síndrome de vibración mano-brazo

Trastorno que afecta a la circulación y limita el flujo sanguíneo a la mano y los dedos. El uso prolongado de herramientas vibratorias manuales es la causa laboral más común relacionada con esta afección. También se conoce como Síndrome de Raynaud.

Hernia

Las hernias inguinales se producen en la parte inferior del abdomen y son las hernias más comunes relacionadas con el trabajo. Se producen cuando los intestinos empujan a través de los músculos debilitados de la parte inferior del abdomen y aparecen como un bulto debajo de la piel. Causadas comúnmente por un esfuerzo físico intenso, como levantar objetos pesados.

Factores de riesgo relacionados con el trabajo

Atributos del trabajo, condiciones del lugar de trabajo o exposiciones en el trabajo que aumentan la probabilidad de experimentar un TME.

Factores de riesgo
primarios

Fuerza excesiva

Ejemplos: levantar objetos pesados, empujar o jalar cargas pesadas, o agarrar o pellizcar con fuerza

Postura incómoda o sostenida

Ejemplo: levantar los brazos por encima de la cabeza

Repetición excesiva

Ejemplo: realizar la misma tarea o movimiento una y otra vez, como la rotación de una llave inglesa

Factores de riesgo
secundarios

Tensión de contacto

Ejemplo: sujetar una herramienta cuyo mango se presiona en partes de la mano

Vibración

Ejemplos: las vibraciones de la carretera que experimentan los conductores de tractores y camiones o las causadas por las herramientas eléctricas manuales

Temperatura extrema

Ejemplo: trabajar en un entorno de trabajo refrigerado



Factores que aumentan el riesgo



Combinación de factores de riesgo en una tarea de trabajo, como mucha fuerza y repetición excesiva



Mayor exposición a un factor de riesgo



Larga duración de las tareas



Falta o frecuencia limitada de pausas de descanso en una tarea repetitiva o sostenida

Factores de riesgo adicionales



Factores organizativos y psicosociales

Los factores relacionados con el entorno laboral, como las exigencias del trabajo (por ejemplo, una elevada carga de trabajo), el control del trabajo (por ejemplo, el control del tiempo y la frecuencia de las pausas de descanso) y el apoyo social en el trabajo contribuyen al desarrollo de los TME. Estos factores pueden ser positivos o negativos, y pueden aumentar o moderar el riesgo de desarrollar un TME.



Factores individuales o personales

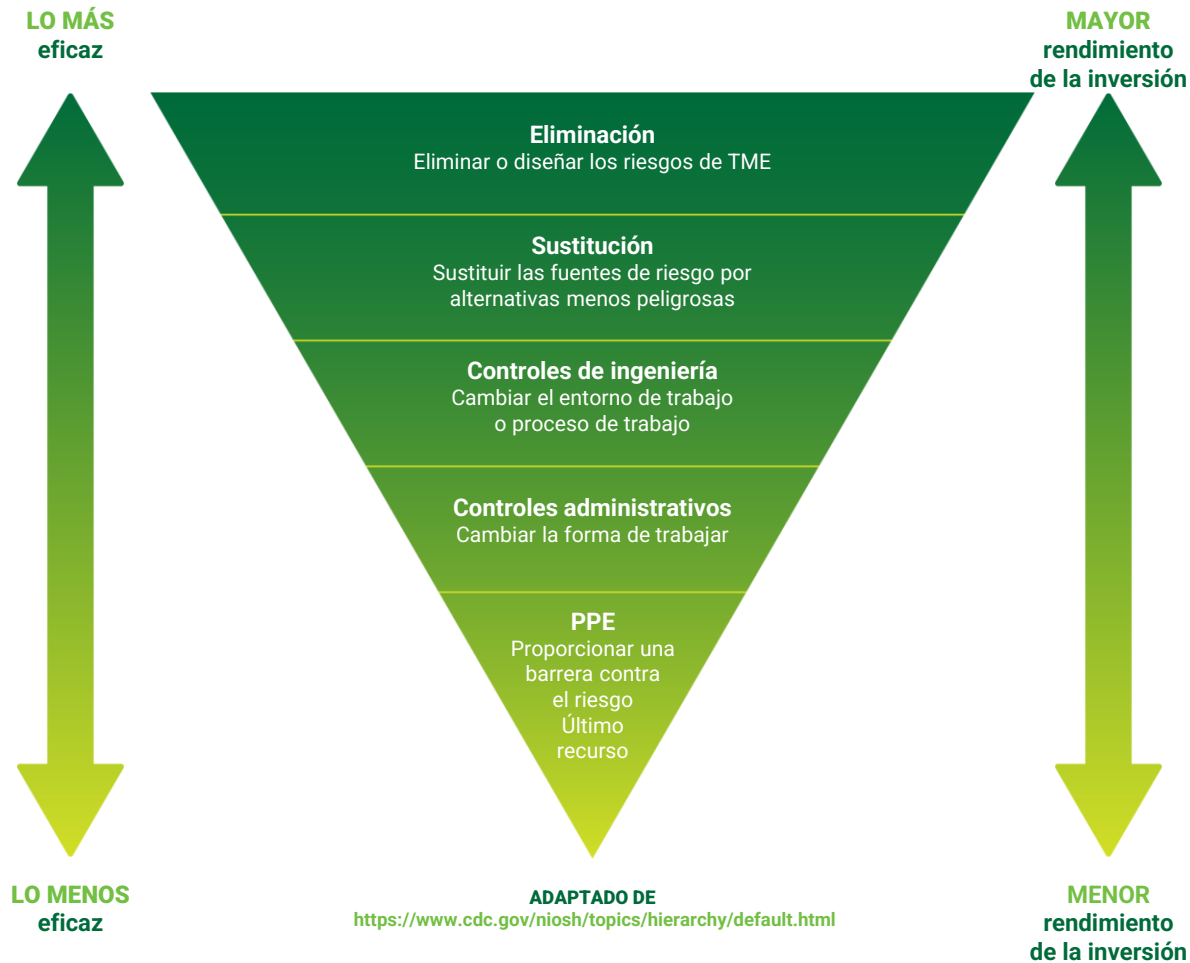
Las características personales pueden influir en el riesgo de desarrollar un TME. Algunos ejemplos son la condición física, la edad, el sexo, los TME anteriormente mencionados y las actividades fuera del trabajo. Los programas de bienestar y resiliencia de los trabajadores que abordan los factores de riesgo personales forman parte de un plan integral de Soluciones de los TME.

Evaluación y eliminación de los riesgos de TME

La prevención de los TME implica la identificación de los factores de riesgo y, posteriormente, la eliminación o reducción de la exposición a estos factores de riesgo.

Es necesario priorizar las estrategias para reducir los riesgos de TME en el siguiente orden, siempre y cuando sea posible:

1. **Eliminación**
2. **Sustitución**
3. **Controles de ingeniería**
4. **Controles administrativos**
5. **Equipo de protección personal (PPE)**



Manejo de los TME

Un programa de gestión médica que aborde los TME forma parte esencial de un programa general de soluciones para los TME.

El objetivo de la gestión médica es prevenir el dolor, el deterioro físico y la discapacidad, y garantizar el retorno al trabajo de manera segura para todos los trabajadores que sufren un TME.

Un programa eficaz de gestión médica de los TME requiere la colaboración de su organización, el trabajador y los proveedores de atención médica (HCP).

Informe y detección temprana

Crear sistemas para fomentar que todos los empleados informen los primeros signos y síntomas de TME. La detección temprana reduce el dolor general y las posibilidades de discapacidad del trabajador lesionado. Incluya esta información en las capacitaciones y comunicaciones que brinda continuamente a los empleados.

Diagnóstico y tratamiento

La colaboración con un HCP es fundamental para el diagnóstico y el tratamiento adecuados de los TME. Mantener una comunicación abierta y brindar al HCP información sobre el trabajo que realiza el trabajador lesionado.

Intervención

Después del informe de un TME o de signos y síntomas de un TME, el empleador debe tomar medidas para identificar y reducir la exposición a los factores de riesgo en el trabajo del empleado. Esto evitará futuras lesiones por TME para otros empleados que realicen el mismo trabajo.

Regreso al trabajo

Es posible que los empleadores tengan que adaptar restricciones temporales de trabajo para que un empleado lesionado regrese al trabajo de manera segura. El éxito de un plan de reincorporación al trabajo requiere la colaboración de su organización y del HCP.

Referencias y recursos

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2020). Work-related musculoskeletal disorders & ergonomics. *Atlanta: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades*.
<https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/health-strategies/musculoskeletal-disorders/index.html>

Cleveland Clinic. (2022). *Disease & conditions*. Extraído el 15 de marzo de 2022,
<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases>

Isusi, I. (2020). Work-related musculoskeletal disorders—Facts and figures (Synthesis of 10 national reports). *Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo*. <https://osha.europa.eu/en/publications/work-related-musculoskeletal-disorders-facts-and-figures-synthesis-report-10-eu-member>

Johns Hopkins Medicine. (2022). *Conditions and diseases*. Extraído el 10 de marzo de 2022,
<https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases>

Mayo Foundation for Medical Education and Research. (2022). *Diseases and conditions*. Mayo Clinic. Extraído el 3 de marzo de 2022, <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/>

Consejo Nacional de Investigación (US) e Institute of Medicine (US), Panel on Musculoskeletal Disorders and the Workplace. *Musculoskeletal Disorders and the Workplace: Low Back and Upper Extremities*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2001. PMID: 25057544.

Summers, K., Jinnett, K. y Bevan, S. (2015). Musculoskeletal disorders, workforce health and productivity in the United States. *The Center for Workforce Health and Performance*. Londres: *Universidad de Lancaster*.

Organización Mundial de la Salud. (2021). WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury, 2000-2016: technical report with data sources and methods. En *WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury, 2000-2016: technical report with data sources and methods*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240034945>

Comuníquese con nosotros

msdsolutionslab@nsc.org