

Daños a la salud. Trastornos musculoesqueléticos (TME) Módulo 2

Nº de expediente: AI-0003/2015

Con la financiación de:



El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de la entidad ejecutante y no refleja necesariamente la opinión de la Fundación de Prevención de Riesgos Laborales.

Objetivos de la sesión informativa

Conocer las **consecuencias a la salud** derivadas de la falta de ergonomía en el puesto

Conocer el **concepto, características y evolución** de los trastornos musculoesqueléticos.

Conocer los **trastornos musculoesqueléticos más frecuentes y sus causas** principales

Conocer la **normativa de referencia**

Contenidos de la sesión

Consecuencias a la salud por falta de ergonomía en el puesto de trabajo

Los trastornos musculoesqueléticos: concepto, características y evolución

Trastornos musculoesqueléticos más frecuentes y sus causas principales

Principales trastornos musculoesqueléticos: zonas afectadas y patologías.

Caso práctico: daño a la salud por los trastornos musculoesqueléticos .

Calificación de los trastornos musculoesqueléticos: accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Normativa de referencia: obligaciones empresariales y clasificación de los TME

Cuestiones a razonar: Preguntas que te harán pensar?

Bibliografía y enlaces de interés

1. CONSECUENCIAS EN LA SALUD POR FALTA DE ERGONOMÍA EN EL PUESTO

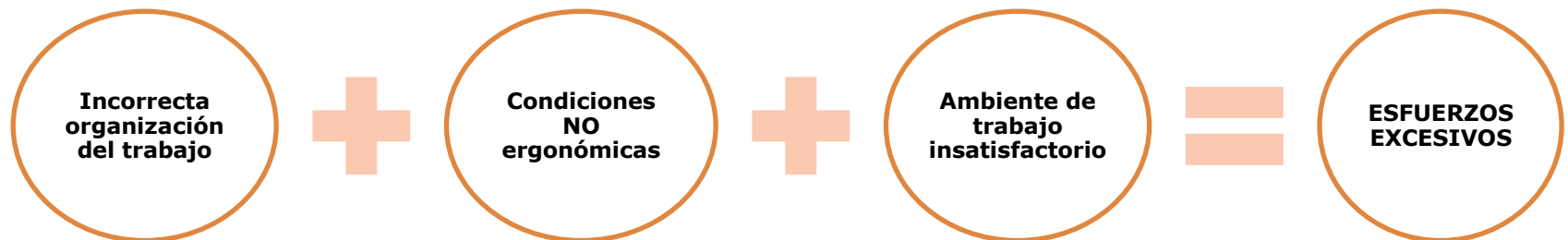
**CANSANCIO, FATIGA Y
TRASTORNOS
MUSCULOESQUELÉTICOS**



1.1

El cansancio y la fatiga física

Percibimos el **cansancio**, generalmente después de un sobreesfuerzo o tensión sostenida, por una tensión muscular estática, dinámica o repetitiva, por una tensión excesiva del conjunto del organismo, o bien por un esfuerzo excesivo del sistema psicomotor.



1.2

Fatiga muscular

La fatiga constituye un fenómeno complejo que **se caracteriza porque el trabajador:**

- Baja el ritmo de actividad.
- Nota cansancio.
- Realiza movimientos más torpes e inseguros.
- Padece sensación de malestar e insatisfacción.
- Disminuye el rendimiento en cantidad y calidad.

La máxima cantidad de trabajo que puede realizar un músculo estará determinada por:

- El ritmo de trabajo.
- La tensión muscular.
- La circulación sanguínea.

Por tanto, **la aparición de la fatiga estará relacionada con el mantenimiento de la irrigación y, en definitiva, con el aporte de oxígeno al músculo.**

Las exigencias físicas de trabajo que sobrepasen las capacidades del individuo (sobrecarga de trabajo), pueden derivar en **fatiga muscular.**

1.3

¿Y si la fatiga muscular persiste?

Si la fatiga muscular se mantiene durante un tiempo, puede afectar no sólo a los músculos directamente implicados en la realización del trabajo, sino también a aquellos otros que no han intervenido en el trabajo e incluso al propio sistema nervioso.

FATIGA "NORMAL"

Deterioro pasajero de la capacidad de trabajo de determinadas partes del cuerpo, que es fácilmente reversible mediante la introducción de descansos)

FATIGA CRÓNICA O PATOLÓGICA

Difícilmente reversible y que supone graves repercusiones de carácter general para el cuerpo humano, produciendo daños en el sistema musculoesquelético

TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

2. LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

**CONCEPTO,
CARACTERÍSTICAS Y
EVOLUCIÓN.**

**UN INDICADOR DE
INADECUADAS CONDICIONES
ERGONÓMICAS EN EL PUESTO
DE TRABAJO**



2.1

Concepto de TME



Los TME son un conjunto de lesiones inflamatorias o degenerativas de huesos, músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, vasos sanguíneos y nervios.

Abarcan un amplio abanico de signos y síntomas que pueden afectar a distintas **partes del cuerpo**: cuello, hombros, espalda dorsal y lumbar, codos, manos y muñecas, piernas y rodillas, tobillos y pies.

2.2

Características de los TME

No siempre pueden detectarse clínicamente dado que el síntoma clave, el dolor, es una sensación subjetiva y representa muchas veces la única manifestación.

Su origen derivado de varias causas y su carácter acumulativo a lo largo del tiempo, añaden **dificultades a una definición precisa.**

Algunas tareas que implican **levantar- transportar- empujar-arrastrar objetos, mantener posturas forzadas o realizar movimientos repetidos** entre otras, pueden provocar trastornos musculoesqueléticos

Síntomas: entumecimiento, hormigueo y dolor asociado a inflamación, pérdida de fuerza y dificultad de movimiento en la zona corporal afectada.

Pueden aparecer de **forma súbita** a consecuencia de un accidente (normalmente derivado de un sobreesfuerzo) o de **forma gradual a lo largo del tiempo** (exposición prolongada-enfermedad profesional).

2.3

Particularidades de los TME

Resultado del sobre uso. Se sobrepasa la capacidad de recuperación del tejido.

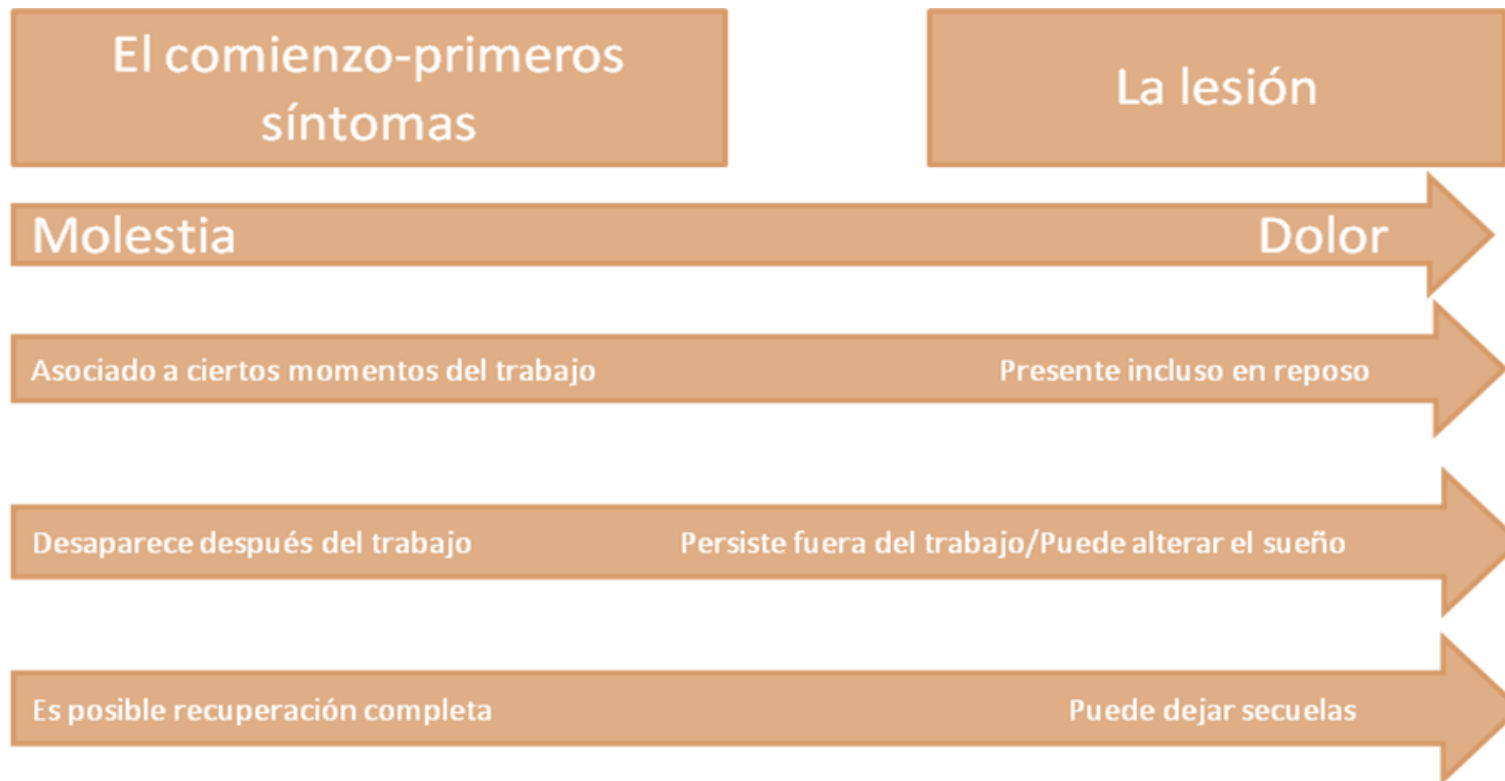
Desarrollo progresivo. Podría manifestar síntomas de forma rápida o progresiva, agravándose a lo largo del tiempo. El hecho de que sus síntomas sean progresivos es una ventaja y a la vez un inconveniente.

- **Ventaja:** se puede prevenir interviniendo a tiempo y permitiendo la recuperación de la lesión.
- **Inconveniente:** un lento agravamiento de los síntomas puede hacer que no se les tenga en consideración hasta que el problema de salud se agrava.

Las causas son múltiples. Diferentes factores como ejercer fuerza, posturas, la repetitividad, la organización del trabajo, las condiciones ambientales...

2.4

Evolución de los TME



Fuente: Les LATR. Mieux les comprendre pour mieux les prévenir. Québec: IRSST; 1996

2.5 La prevención es eficaz

Existen **soluciones que evitan los trastornos musculoesqueléticos.**

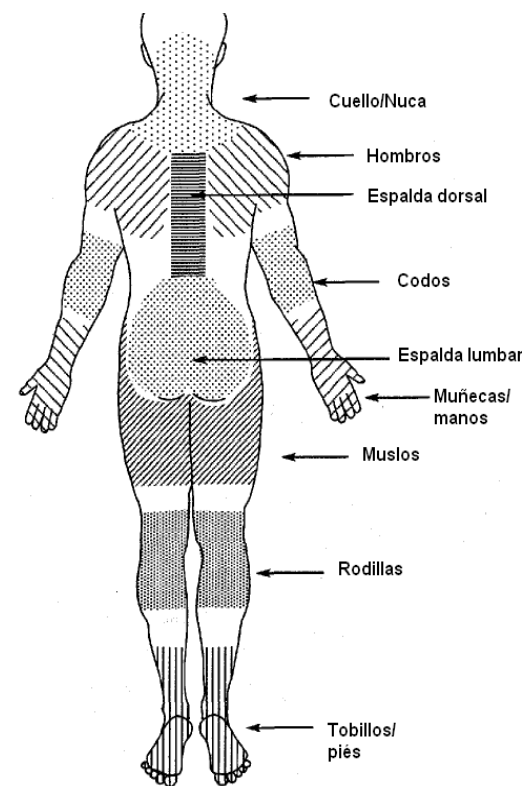
Sin duda las más eficaces son las que cuentan con la **participación de las personas** en cada puesto de trabajo y sus representantes legales.

LOS VEREMOS EN
EL MÓDULO SOBRE
MEDIDAS
PREVENTIVAS



3. LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

**LOCALIZACIÓN Y
PATOLOGÍAS MÁS
FRECUENTES POR TME**



3.1
Elementos-Función-Lesión

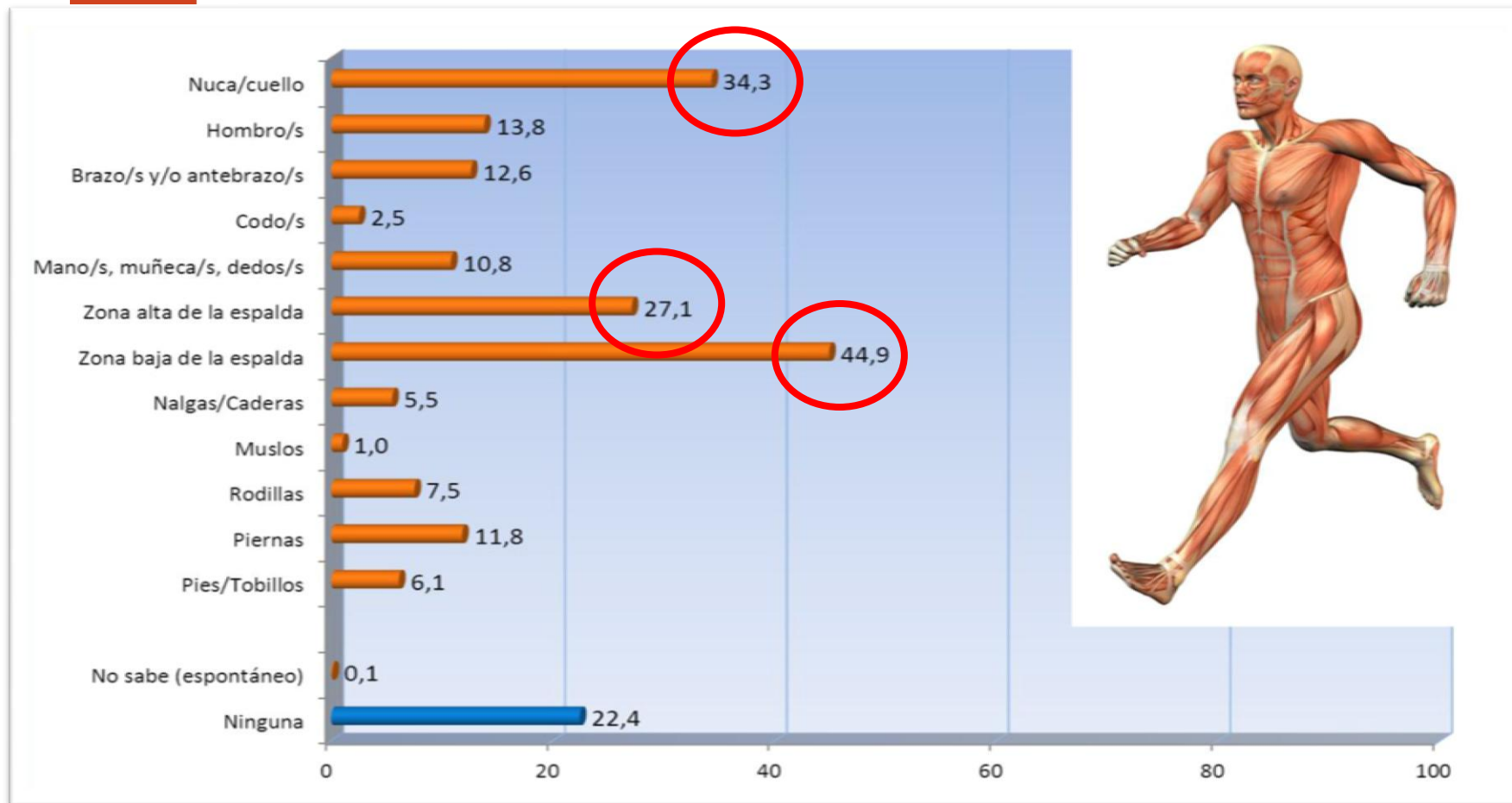
Los trastornos musculoesqueléticos (TME) abarcan un amplio abanico de **signos y síntomas** que pueden afectar a **distintas partes del cuerpo**.

ELEMENTOS ANATÓMICOS	FUNCIÓN	LESIONES POR TME
Huesos	Conforman la estructura corporal y ayudan al movimiento	Fracturas Osteoartritis (crecimiento óseo articulaciones)
Ligamentos	Mantienen unidos los huesos. Rodean los discos intervertebrales	Distensiones Desgarros Torceduras Hernia discal
Articulaciones	Conexiones lubricadas entre los huesos para permitir deslizarse unos sobre otros	Artritis (inflamación) Artrosis (degeneración) Luxación (por distensión ligamentosa)
Músculos	Fibras contráctiles que originan los movimientos corporales	Distensión ("tirón") Desgarros Fatiga muscular
Tendones	Cordones forrados de vainas que unen los músculos a los huesos.	Tendinitis(tendones) Bursitis (vainas) Tenosinovitis (ambos)
Vasos sanguíneos	Permiten el transporte de oxígeno y azúcar a los tejidos.	Varices Hemorroides "Dedos blancos"
Nervios	Conectan los músculos y órganos periféricos con el cerebro.	Dolor Entumecimiento Atrofia muscular

Fuente: Istas. La prevención de riesgos en los lugares de trabajo

3.2

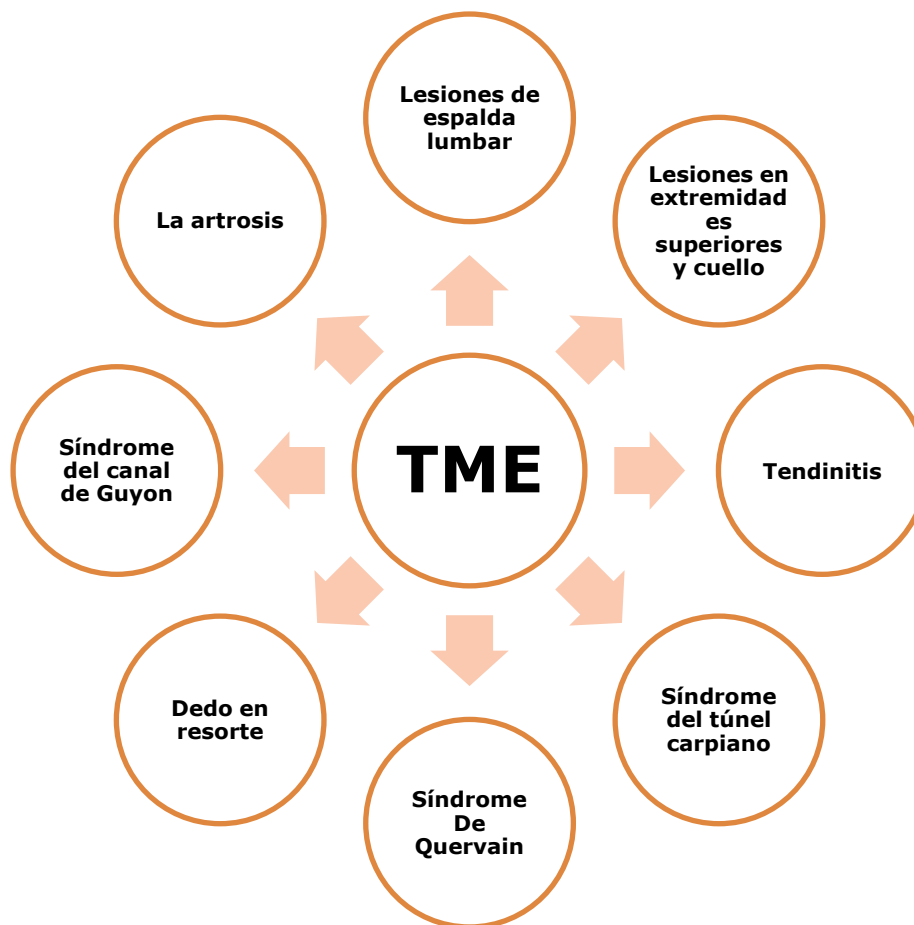
Zonas corporales más afectadas por TME



Fuente: VII Encuesta de condiciones de trabajo, España (2011)

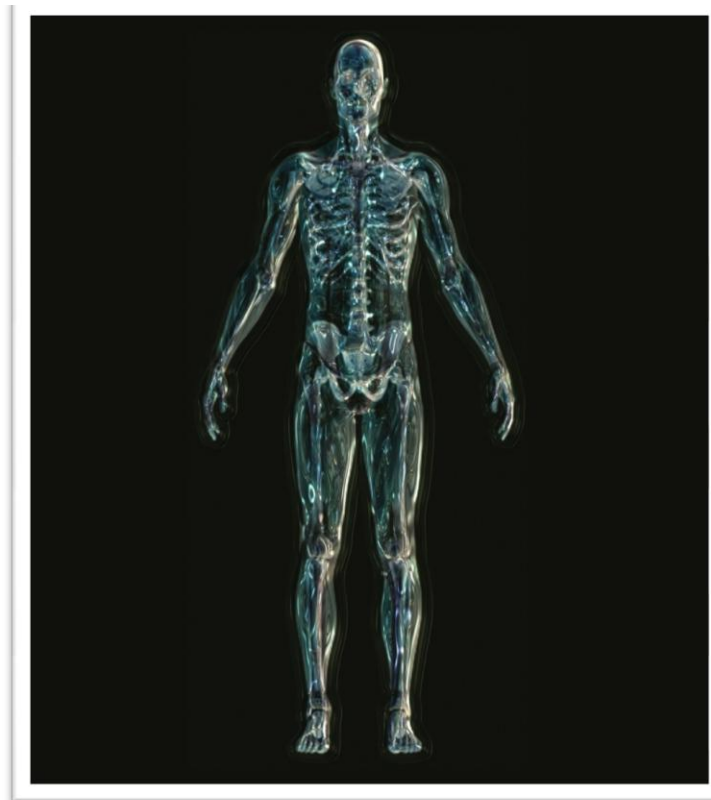
3.3

Patologías por TME



4. PRINCIPALES TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

**ZONAS CORPORALES
AFECTADAS, PATOLOGÍAS Y
PRINCIPALES CAUSAS**



4.1

Zona corporal-Causa-Lesión

ZONA CORPORAL	CAUSAS/ FACTORES DE RIESGO MÁS FRECUENTES	LESIONES MÁS FRECUENTES
Espalda dorsal y lumbar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manipulación manual de cargas ▪ Posición mantenida del cuerpo (de pie o sentada) ▪ Giro de tronco ▪ Inclinar el tronco/espalda hacia delante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hernia discal ▪ Lumbalgias ▪ Ciática ▪ Dolor muscular ▪ Protusión discal ▪ Distensión muscular ▪ Lesiones discales
Cuello	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inclinar el cuello/cabeza hacia delante o hacia atrás 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor ▪ Espasmo muscular ▪ Lesiones discales
Hombros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manipular cargas por encima de la cintura ▪ Mantener los brazos extendidos hacia delante, hacia arriba o los lados ▪ Codos levantados hacia los lados 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendinitis ▪ Periartritis ▪ Bursitis
Codos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Giro repetido de antebrazo (movimiento de las manos/muñecas) ▪ Sujetar objetos por un mango 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Epicondilitis (codo de tenista)
Manos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mover las manos/muñecas hacia arriba, abajo o los lados de forma repetida ▪ Ejercer fuerza con las manos. ▪ Manipular cargas manualmente (agarre) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Síndrome del túnel carpiano ▪ Tendinitis ▪ Entumecimiento ▪ Distensión
Piernas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posición sentada constante ▪ De pie continuamente ▪ Inadecuado diseño de las sillas (presión en la parte trasera del muslo) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hemorroides ▪ Ciática ▪ Varices ▪ Pies entumecidos

Fuente: Istas. La prevención de riesgos en los lugares de trabajo

4.2

Principales causas según NIOSH

En la tabla siguiente (NIOSH, 1997) puede observarse la relación entre las cargas biomecánicas y los riesgos que se generan:

ZONA ANATÓMICA	RELACIÓN MUY EVIDENTE	RELACIÓN EVIDENTE	RELACIÓN POSIBLE
CERVICAL			
Repetitividad		*	
Esfuerzos		*	
Amplitud articular	*		
Vibración			*
HOMBROS			
Repetitividad		*	
Esfuerzos			*
Amplitud articular		*	
Vibración			*
CODO			
Repetitividad			*
Esfuerzo		*	
Amplitud Articular			*
Combinación de varias	*		
MANO - MUÑECA			
Repetitividad		*	
Esfuerzo		*	
Amplitud articular			*
Vibración		*	
Combinación de varias	*		
TENDINITIS			
Repetitividad		*	
Esfuerzo		*	
Amplitud articular		*	
Combinación de varias	*		

**NIOSH ES EL
 INSTITUTO NACIONAL
 DE SEGURIDAD Y
 SALUD OCUPACIONAL
 EN ESTADOS UNIDOS.**

4.3

Los TME en España: un problema laboral que requiere rápidas soluciones

En el año 2011 se comunicaron **197.381 accidentes de trabajo en jornada por sobreesfuerzo.**

Igualmente se notificaron **12.891 enfermedades profesionales por trastornos musculoesqueléticos**, lo que representa un 71,1% del total.

Un 84% de la población trabajadora encuestada señala que **está expuesto**, "siempre o casi siempre" o "a menudo", a algún aspecto relacionado con las demandas físicas de su puesto de trabajo.

Las exigencias físicas más habituales son: repetir los mismos movimientos de manos o brazos (59%) y adoptar posturas dolorosas o fatigantes (36%). En ambas circunstancias la frecuencia de exposición de las mujeres es superior a la de los hombres.

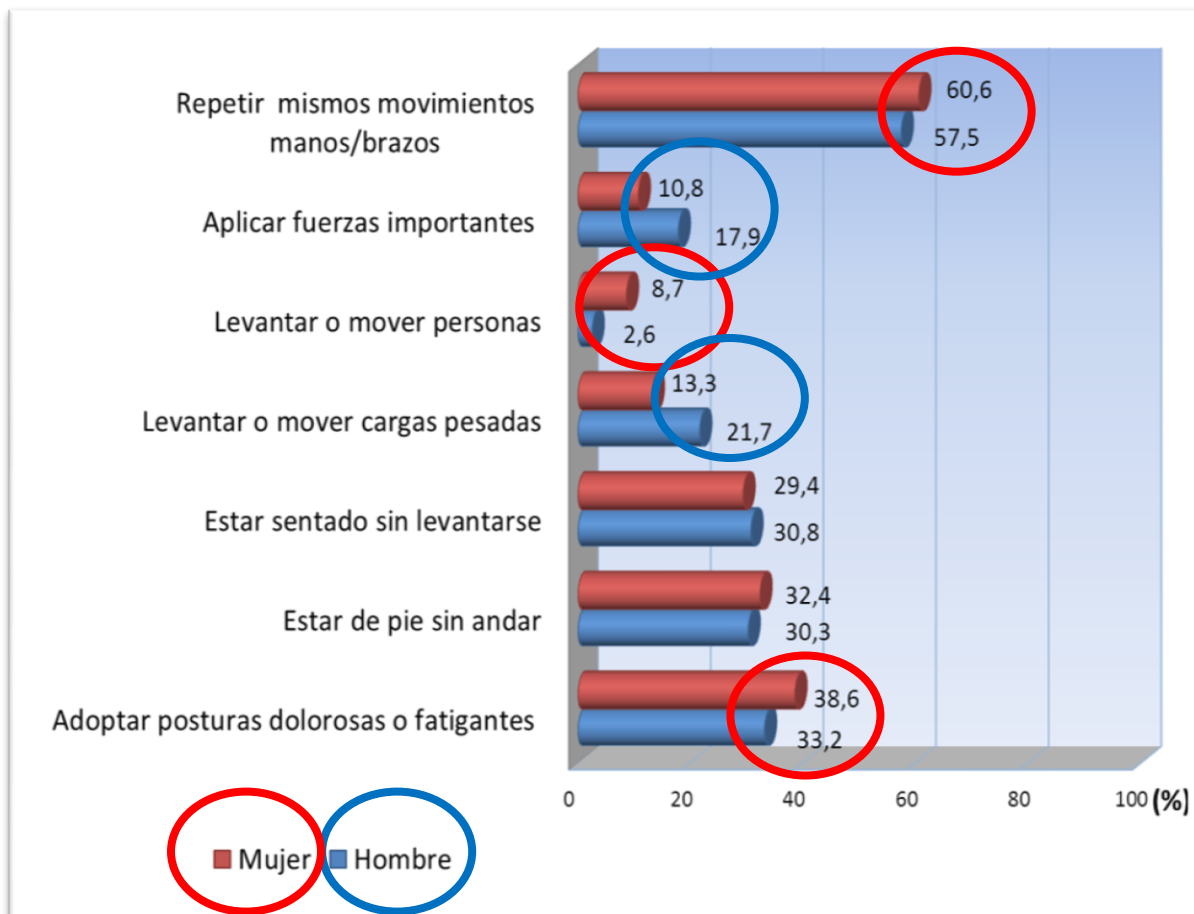
El 84% de la población encuestada señala sentir **alguna molestia que achaca a posturas y esfuerzos derivados del trabajo que realiza.**

La frecuencia de quejas por molestias musculoesqueléticas es **significativamente superior entre las mujeres.**

Fuente: VII Encuesta de condiciones de trabajo, España (2011)

4.4

Demandas físicas del puesto de trabajo según sexo.



Los HOMBRES deben **levantar o mover cargas pesadas (21,7%)** y **aplicar fuerzas importantes (17,9%)** con una frecuencia mayor que las mujeres (13,3% y 10,8%, respectivamente)

Las MUJERES **levantan o mueven personas** en un porcentaje superior **(8,7%** frente al 2,6% en hombres)

Fuente: VII Encuesta de condiciones de trabajo, España (2011)

4.5

Muñeca



Visualiza este [vídeo](#)

Fuente: INSHT

4.6

Síndrome del túnel carpiano

➤ Lesión

La articulación de la muñeca está formada por los huesos del carpo que forman una cavidad por donde pasan nervios, tendones y vasos sanguíneos. La inflamación de uno o varios tendones puede comprimir los nervios adyacentes y provocar dolor.

➤ Síntomas

- Sensación de calor, entorpecimiento e hinchazón de las manos.
- Hormigueo que llega a producir dolor.
- Entumecimiento en la mano y los dedos (pulgares, índice y medio).
- Pérdida de fuerza de los flexores de los dedos y la imposibilidad de utilizar la pinza con pulgar-índice y pulgar-medio.
- Esta sintomatología se acentúa en el trabajo y durante la noche.

➤ Causas principales

- Realizar movimientos repetidos de la muñeca en posturas forzadas.
- Apoyar de forma prolongada y repetida la muñeca.



Puestos de trabajo principalmente afectados (Enfermedad Profesional)

- Lavaderos,
- cortadores de tejidos y material plástico y similares,
- trabajos de montaje (electrónica, mecánica),
- industria textil,
- mataderos (carniceros, matarifes),
- hostelería (camareros, cocineros),
- soldadores,
- carpinteros,
- pulidores y pintores.

4.7

Síndrome de Raynaud

➤ Lesión

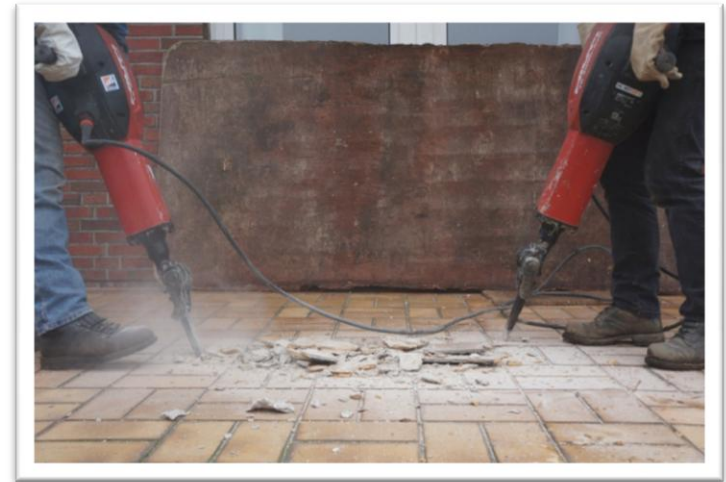
También llamada “enfermedad de los dedos blancos”. Se trata de una alteración de los nervios y de la circulación de la sangre a nivel de la mano. Puede llegar a ser irreversible.

➤ Síntomas

- Se inicia en la punta de los dedos, provocando palidez de unos minutos de duración que va acompañada de pinchazos, hormigueo, adormecimiento y frío.

➤ Causas principales

- Uso continuado de herramientas vibrátiles por transmisión de vibraciones mano-brazo.



➤ Puestos de trabajo principalmente afectados (Enfermedad Profesional)

- Manejo de maquinarias que transmiten vibraciones, como martillos neumáticos, punzones, taladros, taladros a percusión, perforadoras, pulidoras, esmeriles, sierras mecánicas y desbrozadoras.

4.8

Síndrome de Quervain

➤ Lesión

Inflamación que produce una estenosis del canal osteofibrososinovial situado en la estiloides radial por el que discurren los tendones del abductor largo y extensor corto del pulgar. Aparece en los tendones abductor largo y extensor corto del pulgar. También llamado Tenosinovitis estenosante de De Quervain.

➤ Síntomas

- Dolor al mover el pulgar o la muñeca.
- Dolor al apretar los puños y realizar la pinza.
- Inflamación e hipersensibilidad del lado del pulgar.
- Sentir u oír un sonido (crepitación) del tendón cuando se desplaza.
- Pérdida de fuerza que dificulta coger y sostener objetos.

➤ Causas principales

- Al combinar agarres fuertes con giros o desviaciones cubitales y radiales repetidas de la mano.
- Mover el pulgar hacia fuera.



➤ Puestos de trabajo principalmente afectados (Enfermedad Profesional)

- Realización de tareas manuales repetitivas como hacer punto, trabajos como envasadores, lavanderas, tareas de montaje.
- Tareas que requieren movimientos repetitivos de la muñeca asociados a fuerza y en desviación de la mano: uso de alicates o tareas de aserrado.

4.9

Dedo en resorte

➤ Lesión

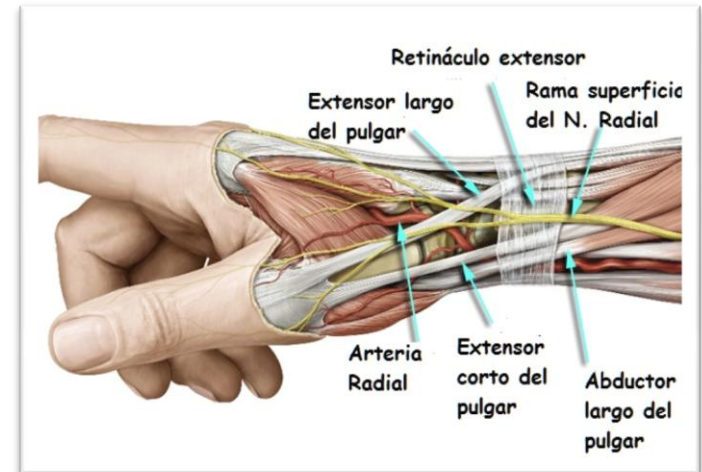
Es el bloqueo de la extensión de un dedo de la mano por un obstáculo, generalmente en la cara palmar que afecta a los tendones flexores. La inflamación y engrosamiento del tendón o de su vaina, así como la presencia de adherencias por la sinovitis producida, provocan un conflicto de espacio en el normal deslizamiento del tendón y la vaina por esa polea. También denominado *tenosinovitis estenosante digital*.

➤ Síntomas

- Se caracteriza por el bloqueo tendinoso para completar el arco de flexo-extensión que cede forzando la extensión; este desbloqueo se acompaña de un chasquido y dolor de baja intensidad. El desbloqueo o resorte se percibe a la palpación.

➤ Causas principales

- Flexión repetida del dedo, o por mantener doblada la falange distal del dedo mientras permanecen rectas las falanges proximales.
- Tareas manuales que supongan traumatismos reiterados sobre la palma de la mano o actividades repetitivas con flexiones importantes de los dedos en garra.



Puestos de trabajo principalmente afectados (Enfermedad Profesional)

- Carniceros y planchadoras.

4.10

Síndrome del canal de Guyon

➤ Lesión

Se produce al comprimirse el nervio cubital cuando pasa a través del túnel Guyon en la muñeca.

➤ Síntomas

- Daño en la arteria cubital, una vía clave para llevar sangre a la mano.
- Pequeñas úlceras en la punta de los dedos que ocasionan ennegrecimiento de los dedos e incluso gangrena por la falta de oxigenación.
- Debilidad en la aducción y abducción de los dedos y en la aducción del pulgar.
- Atrofia de los músculos interóseos.
- Debilidad de la aproximación o flexión cubital de la muñeca.

➤ Causas principales

- Flexión y extensión prolongada de la muñeca, y por presión repetida en la base de la palma de la mano.
- Apoyo prolongado y repetido de forma directa o indirecta sobre las correderas anatómicas que provocan lesiones nerviosas por compresión.
- Movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión.

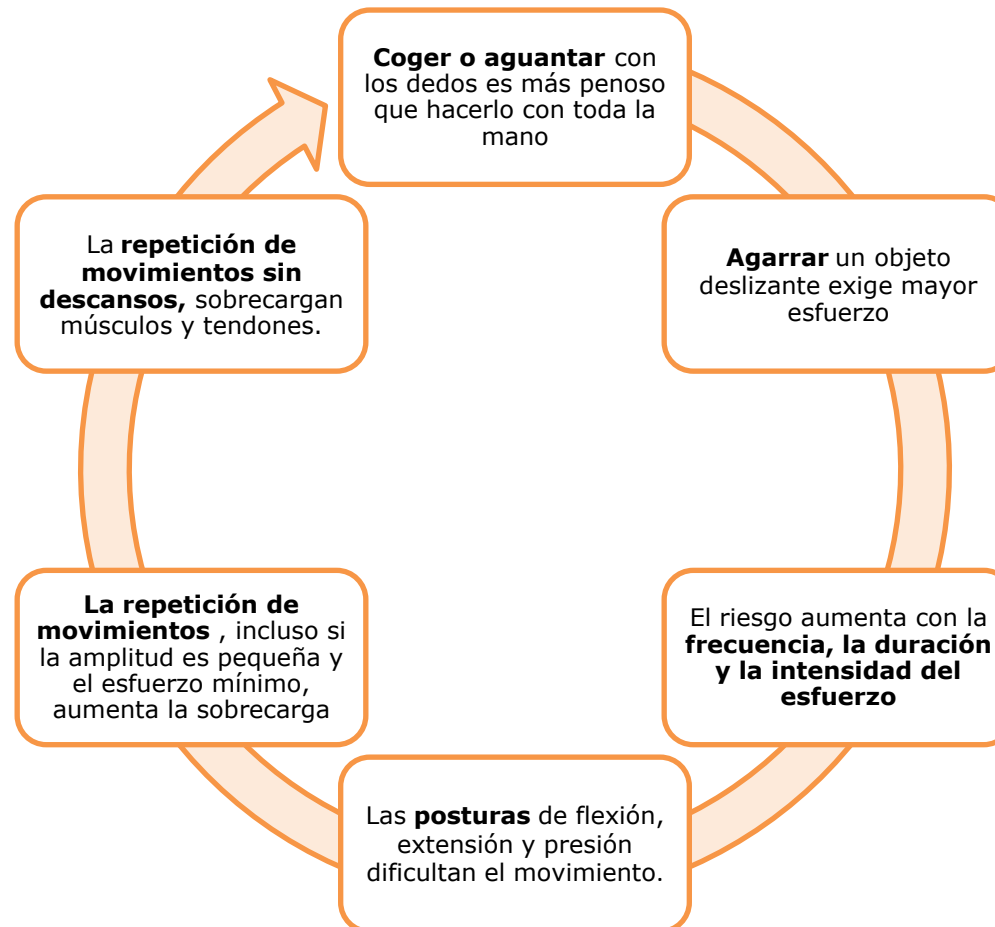


Puestos de trabajo principalmente afectados (Enfermedad Profesional)

- Montaje manual (electrónica, mecánica, automóvil, etc.)
- Industrias de cerámica y textiles.
- Mataderos (carniceros, matarifes)
- Ordeñado manual.
- Limpieza.
- Albañiles, empedradores, agricultores, jardineros.
- Soldadores, carpinteros, pulidores, pintores, leñadores, herreros.
- Deportistas (ciclistas de fondo, lanzadores de martillo, disco, jabalina)
- Trabajos manuales de talla, pulido, bruñido, burilado.
- Telefonistas, empleados de zapatería.
- Conductores, motoristas
- Empleados de mudanzas, descargadores.

4.11

Consideraciones para prevenir los TME en mano-muñecas-dedos



4.12

Codo



Visualiza este [vídeo](#)

Fuente: INSHT

4.13

Artrosis del codo

➤ **Lesión**

Enfermedad degenerativa resultante de la degradación del cartílago. La lesión del cartílago articular puede dar lugar a la destrucción del tejido óseo subyacente y a la deformación de las superficies articulares.

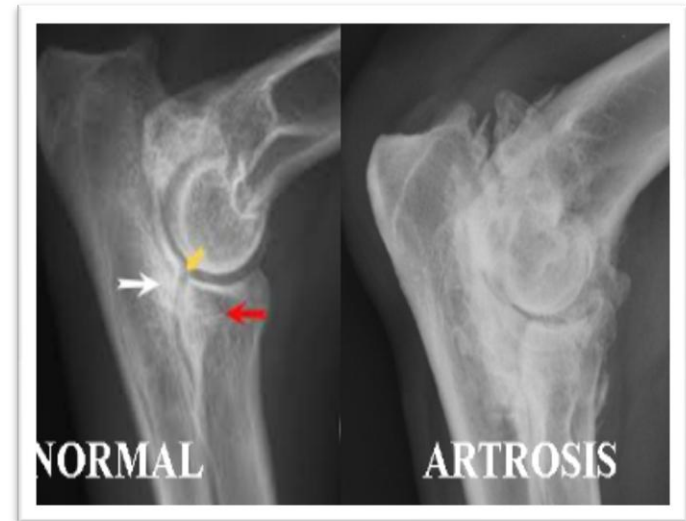
Denominada Artrosis hiperostósante del codo.

➤ **Síntomas**

- Dolor local, al principio durante el movimiento y después también en reposo, y limitación de movimientos.
- La pérdida de la capacidad de extender la articulación por completo.
- Rigidez y dolor en miembros superiores, en articulaciones de mano, muñeca, codo y hombro.
- Pueden identificarse quistes óseos.

➤ **Causas principales**

- La artrosis del codo se ha asociado a la vibración, aunque se cree que no es la única causa.
- La artrosis de la muñeca/mano se ha asociado a la combinación de uso de herramientas, movimientos repetidos de la mano y el brazo, a las posturas forzadas en extremo y al trabajo estático.



Puestos de trabajo principalmente afectados (Enfermedad Profesional)

- Utilización de maquinarias que transmitan vibraciones: martillos neumáticos, punzones, taladros, taladros a percusión, perforadoras, pulidoras, esmeriles, sierras mecánicas, desbrozadoras, remachadoras y pistolas de sellado.
- Trabajos que exponen al apoyo del talón de la mano de forma reiterativa, percutiendo sobre un plano fijo y rígido, así como los choques transmitidos a la eminencia hipotenar por una herramienta percutante.

4.14

Epicondilitis o codo de tenista

➤ Lesión

Lesión por sobreuso de los tendones de los músculos que se originan en el epicóndilo produciendo dolor, inflamación e hipersensibilidad en la zona.

➤ Síntomas

- Dolor en la cara externa del codo, irradiado en ocasiones hacia el antebrazo o el hombro.
- Sensación de debilidad en la mano con dificultad para coger objetos.
- Dolor e impotencia funcional para realizar ciertos movimientos (agarre con la mano,...)

➤ Causas principales

- Alta frecuencia de movimientos repetidos (provoca micro-traumatismos).
- Movimientos de impacto, de supinación-pronación y extensión forzada de la muñeca.

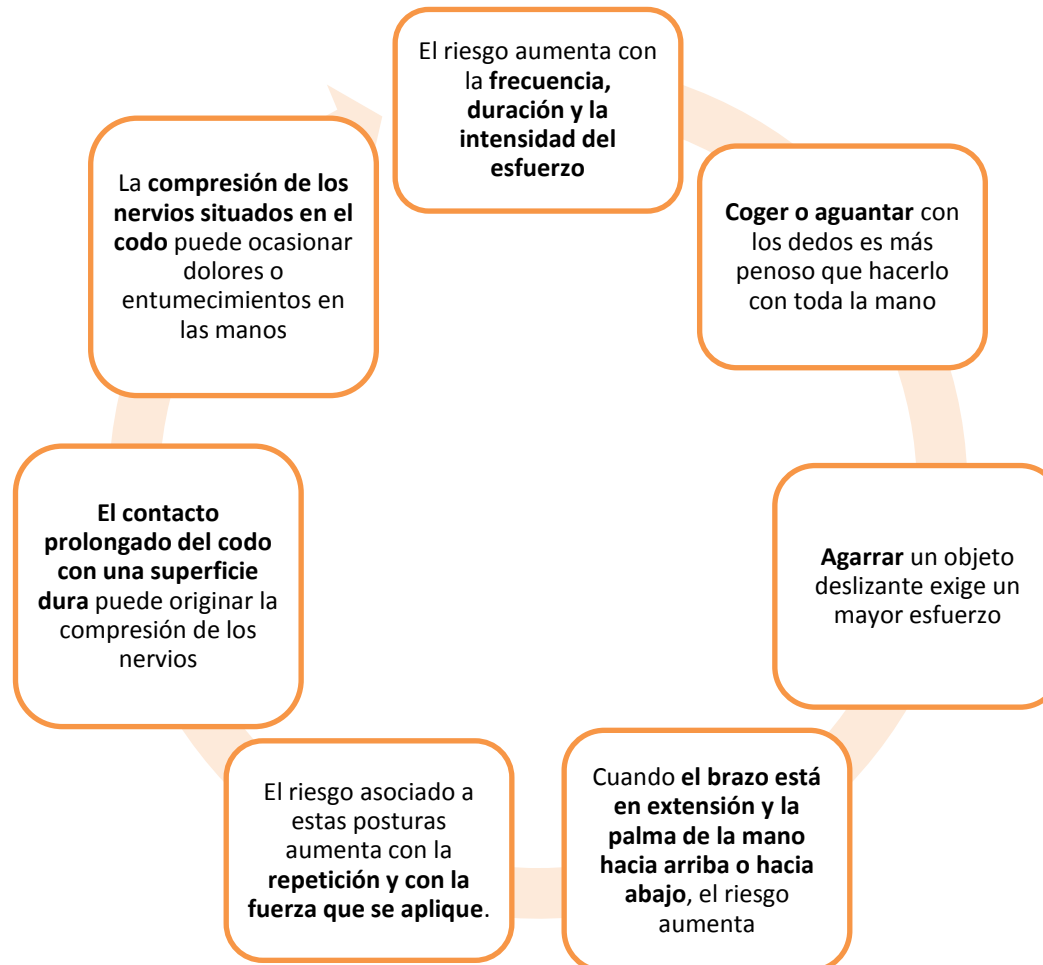


Puestos de trabajo principalmente afectados (Enfermedad Profesional)

- Carniceros.
- Pescaderos.
- Curtidores.
- Deportistas.
- Mecánicos.
- Chapistas.
- Caldereros.
- Albañiles.

4.15

Consideraciones para prevenir los TME en el codo



4.16

Cuello y hombro



Visualiza este [vídeo](#)

Fuente: INSHT



Visualiza este [vídeo](#)

Fuente: INSHT

4.17

Tendinitis del manguito rotador

➤ Lesión

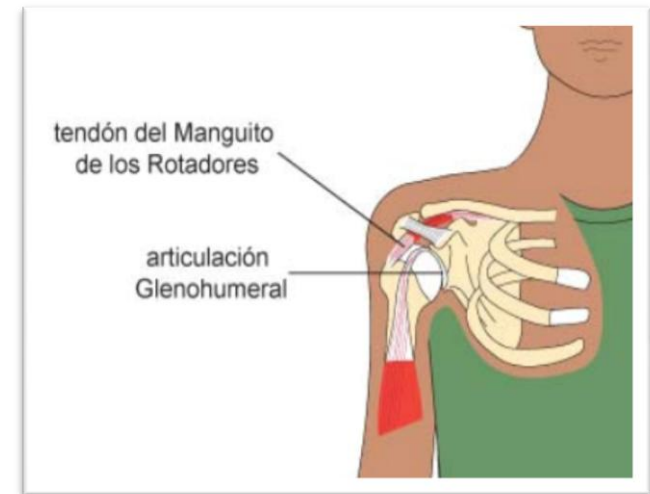
Es una inflamación de los tendones de los músculos que producen gran parte de los movimientos del hombro. El tendón "trabaja" al mismo tiempo que lo hace el músculo. Cuando un músculo o grupo muscular es sometido a un esfuerzo repetido puede producirse una sobre utilización del tendón. Esto puede ocasionar lesiones microscópicas y una respuesta inflamatoria. Si el tendón continúa sometido a esfuerzos, pueden acabar en una tendinitis. La inflamación crónica puede causar la ruptura del tendón.

➤ Síntomas

- Dolor asociado fundamentalmente con el movimiento del brazo. Aumenta con movimientos de elevación del brazo con o sin resistencia, con los movimientos de rotación del hombro y en la carga o transporte de cargas.
- El dolor puede extenderse hacia el brazo generando disminución de la movilidad del hombro.
- Impotencia funcional del hombro por dolor y debilidad.

➤ Causas principales

- Movimientos frecuentes de hombro.
- Los codos en posición elevada o que tensen los tendones o bolsa subacromial, asociándose a acciones de levantar y alcanzar.
- Uso continuado del brazo en abducción o flexión.
- Realizar tareas por encima del nivel de los hombros, elevando los codos.



Puestos de trabajo principalmente afectados (Enfermedad Profesional)

- Pintores,
- escayolistas,
- montadores de estructuras.

4.18

Síndrome cervical por tensión

➤ Lesión

Es una contractura muscular incontrolable y persistente en la región cervical posterior (cuello), que afecta a un músculo o a un grupo muscular.

➤ Síntomas

- En una primera etapa produce dolor, contracturas, sensación de fatiga muscular y disminución de la movilidad.
- En algunos casos resulta difícil y doloroso mover la cabeza y generalmente estos movimientos se compensan con movimientos del tronco (giro de tronco) para poder mirar lo que hay alrededor.
- En ocasiones la contractura puede producir cefalea (dolor de cabeza), que generalmente se manifiesta en la región de la nuca.

➤ Causas principales

- La sobrecarga de trabajo, el uso repetitivo de los músculos o las posturas forzadas de cuello mantenidas por largos períodos de tiempo.
- Elevar los brazos por encima de la cabeza de forma repetida ó sostenida ó cuando se ha de mantener el cuello en flexión.
- Trabajos de carga estática.
- Realizan tareas por encima del nivel de la cabeza repetida o sostenidamente, cuando el cuello se mantiene flexionado hacia delante, o al transportar objetos pesados.

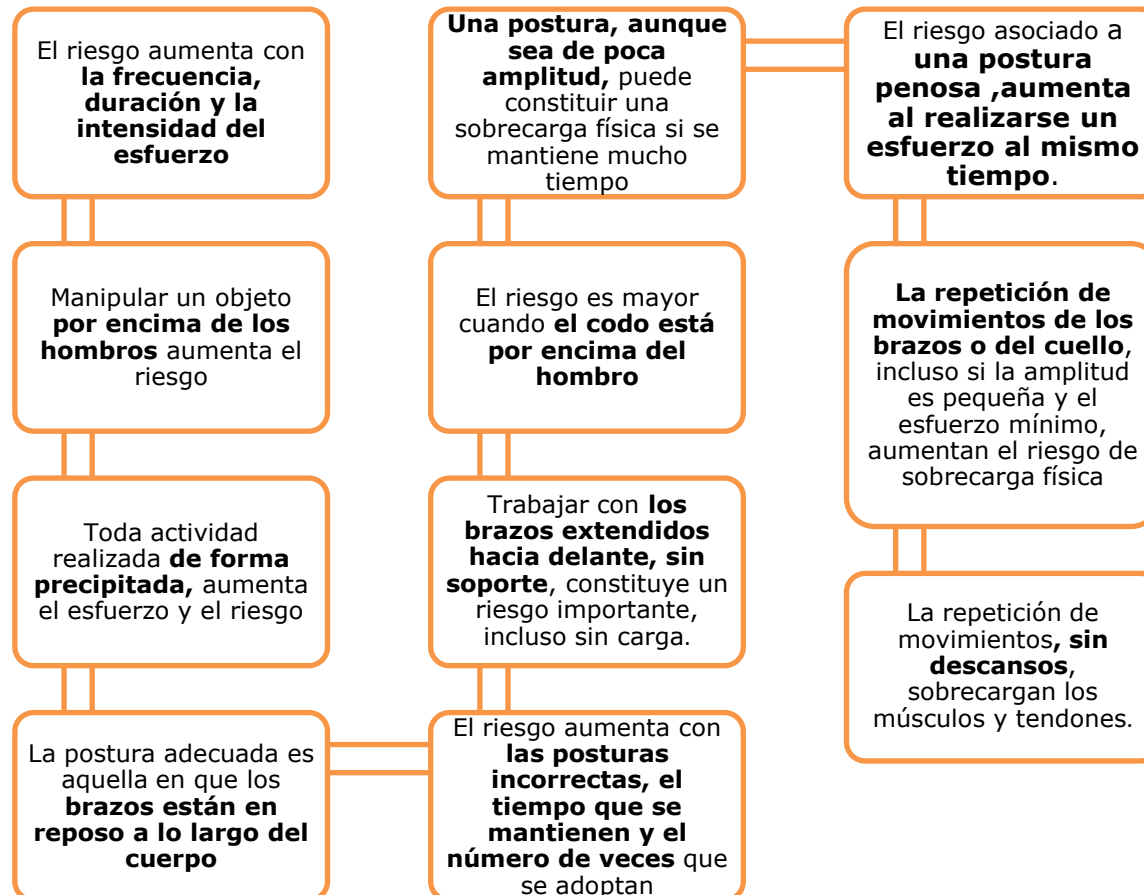


Puestos de trabajo principalmente afectados (Accidente de trabajo)

- Usuarios de pantalla de visualización.
- Pintores, peluqueros, fontaneros, albañiles, etc.

4.19

Consideraciones para prevenir los TME en el cuello y el hombro



4.20

Espalda



Visualiza este [vídeo](#)

Fuente: INSHT

4.21

Hernia discal lumbar

➤ Lesión

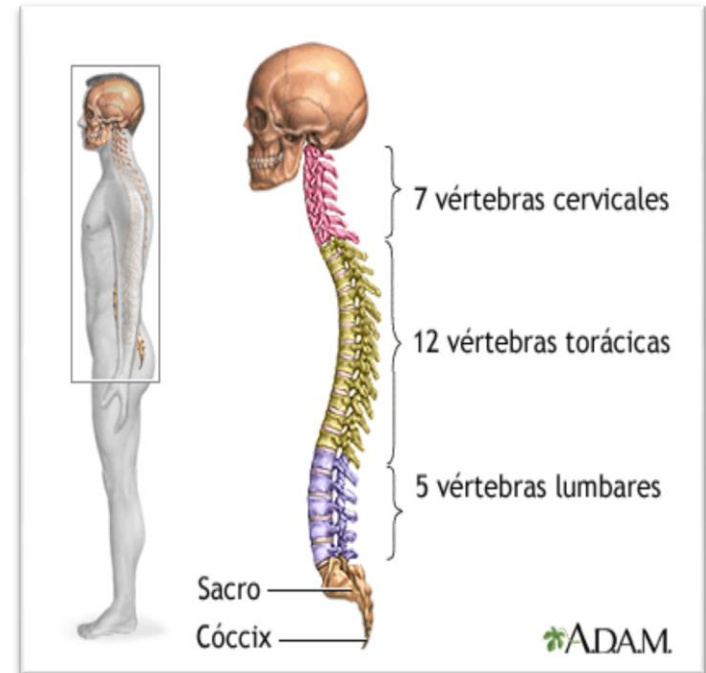
Desplazamiento de uno de los discos intervertebrales que produce rigidez de la columna vertebral y compresión de la médula o de las raíces nerviosas. Ocurre cuando todo o parte de un disco de la columna es forzado a pasar a través de una parte debilitada del disco. Se ejerce presión sobre los nervios cercanos.

➤ Síntomas

- Hormigueo leve.
- Dolor y sensación de ardor de la zona.
- Entumecimiento.
- Incapacidad de movimiento.
- Dolor punzante en una parte de la pierna, la cadera o los glúteos, y entumecimiento en otras partes.
- Dolor o entumecimiento en la parte posterior de la pantorrilla o la planta del pie. La misma pierna también puede sentirse débil.

➤ Causas principales

- Manipulación manual de cargas o personas, en el levantamiento, transporte, empuje y/o arrastre.
- Vibraciones verticales repetidas(cuerpo entero).
- Posturas de trabajo estáticas (de pie inmóvil), flexiones y giros frecuentes del tronco, levantamientos y movimientos bruscos, el trabajo repetitivo y las vibraciones, entre otros.



La hernia discal lumbar o cervical **no están consideradas enfermedades profesionales**, por lo que para su consideración de origen laboral **será necesario calificarla como Accidente de Trabajo**.

4.22

Lumbalgias

➤ Lesión

Es una contractura dolorosa y persistente de los músculos que se encuentran en la parte baja de la espalda, específicamente en la zona lumbar. Puede ser causada también por un traumatismo intenso, como un accidente o como un esfuerzo muscular importante en donde se pueden lesionar las estructuras blandas duras de la columna. También puede darse por trastornos degenerativos de la columna lumbar como la artrosis.

➤ Síntomas

- Dolor en la parte baja de la columna y el aumento del tono muscular y rigidez (dificultad para la mover el tronco).
- El dolor aumenta a la palpación de la musculatura. Este dolor comprende el segmento lumbar con o sin dolor en los glúteos y las piernas.
- Otras veces el dolor puede extenderse hacia la musculatura dorsal, aumentando la rigidez de tronco.

➤ Causas principales

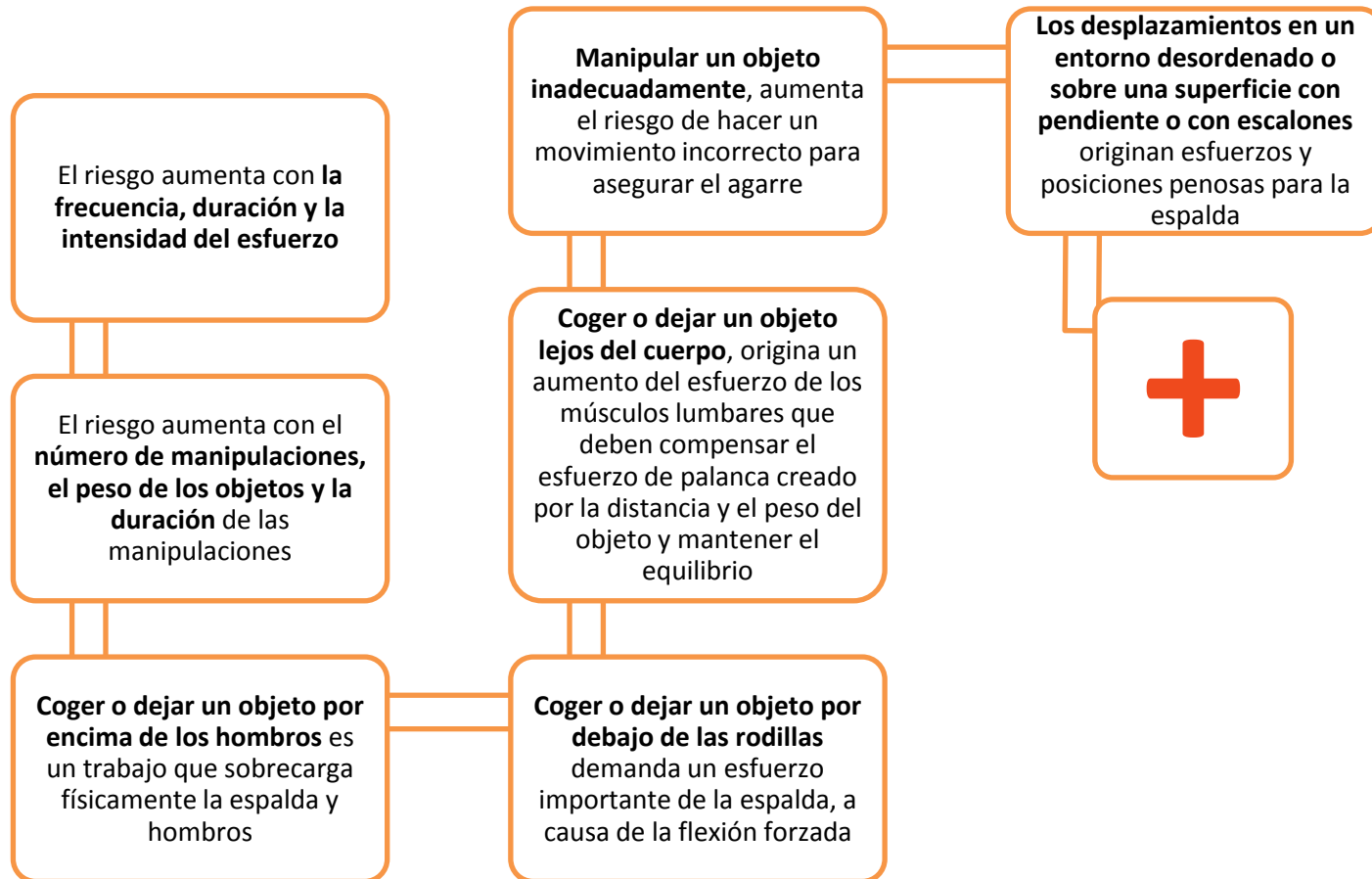
- Manipulación manual de cargas o personas, en el levantamiento , transporte, empuje y/o arrastre.
- Vibraciones verticales repetidas (cuerpo entero).
- Posturas de trabajo estáticas (de pie inmóvil), flexiones y giros frecuentes del tronco, levantamientos y movimientos bruscos, el trabajo repetitivo y las vibraciones, entre otros.



Las lumbalgias **no están consideradas enfermedades profesionales**, por lo que para su consideración de origen laboral **será necesario calificarla como Accidente de Trabajo.**

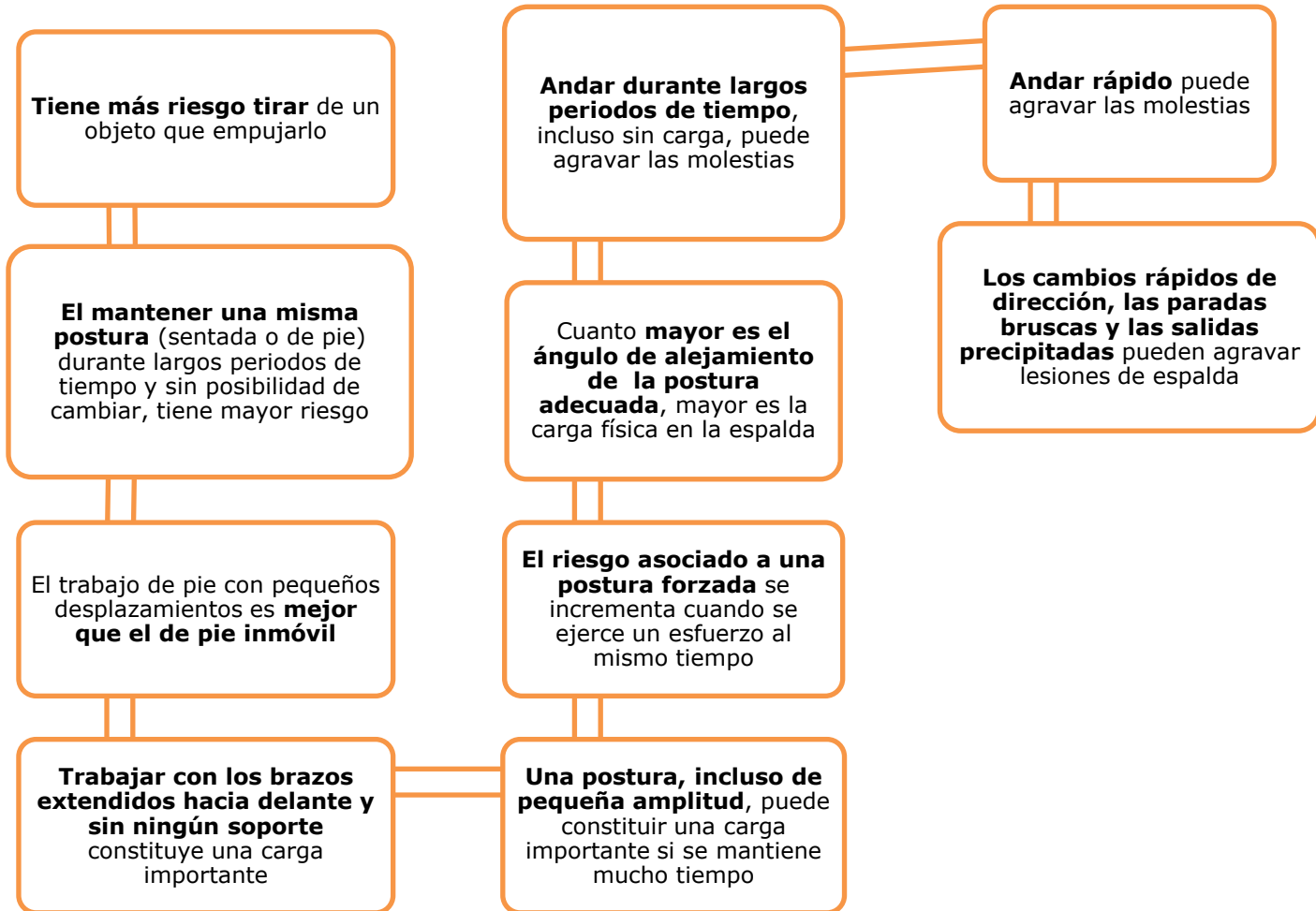
4.23

Consideraciones para prevenir los TME en la espalda I



4.24

Consideraciones para prevenir los TME en la espalda II



4.25

Piernas: Bursitis prepatelar

➤ Lesión

Inflamación de la cara anterior de la rodilla. La rodilla es una articulación rodeada de potentes tendones, y entre estos tendones y los huesos que conforman la rodilla (fémur, tibia, fíbula –peroné- y patela –rótula-) existen varias bolsas rellenas de líquido sinovial (bolsas sinoviales) cuya función es disipar las tensiones que generan los tendones y evitar que esta tensión se transmita al hueso.

➤ Síntomas

- Aparece dolor progresivo cuando hay contacto en la zona de la bursa, sobre todo en una posición de flexión forzada de la rodilla.
- Se produce tumefacción de los tejidos blandos, aumento de temperatura y rubor en la zona de la bursa.

➤ Causas principales

- Trabajos que requieran posturas en hiperflexión de la rodilla en posición mantenida en cuclillas de manera prolongada.
- Trabajar de rodillas.



Puestos de trabajo principalmente afectados (Enfermedad profesional)

- Trabajos en minas subterráneas,
- electricistas,
- soldadores,
- instaladores de suelos de madera,
- fontaneros.

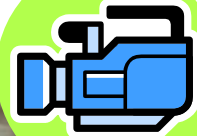
5. CASO PRÁCTICO

**DAÑOS A LA SALUD
POR TME Y SUS
CAUSAS
PRINCIPALES**



5.1

PRÁCTICA 1: DAÑOS Y SUS CAUSAS



Visualiza el [Vídeo](#)

Fuente: ISTAS-CCOO. "Simulador virtual sector sanitario" Versión 1.1

PUESTO DE PINCHE DE COCINA EN HOSPITAL

(descripción de las tareas- voz en off)



1. ¿Qué zonas corporales crees que les dolerá a las trabajadoras?
2. Según la descripción facilitada en el video, ¿por qué motivos piensas que se produce el dolor?

5.2

SOLUCIÓN PRÁCTICA 1

Zonas corporales afectadas y sus causas principales



- Elevar los brazos por encima de los hombros al coger/dejar las bandejas



- Manipular manualmente bandejas de entre 3 y 3.5 kg
- Empujar y arrastrar los carros
- De pie sin andar apenas
- Inclinar la espalda hacia delante de manera repetida



- Agarrar las bandejas con ambas manos de manera repetida y ejerciendo fuerza



- Agacharse continuamente para dejar las bandejas en el carro
- Estar de pie sin andar apenas y caminando

6. CALIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

**ACCIDENTE DE TRABAJO Y
ENFERMEDAD PROFESIONAL Y
ENFERMEDAD RELACIONADA CON EL
TRABAJO**

MATEPS
Mutua de Accidentes de Trabajo
y
Enfermedades Profesionales

6.1

DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO

Se consideran **daños derivados del trabajo** a las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

En este concepto aparentemente amplio cabría cualquier alteración de la salud relacionada, causada o agravada por las condiciones de trabajo.

6.2

CALIFICACIÓN DE LAS CONTINGENCIAS PROFESIONALES

Accidente de trabajo (AT)

- Toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena. [Art. 156 del texto refundido de la Ley General de Seguridad Social](#)

Enfermedad profesional (EPP)

- La contraída como consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por disposiciones de aplicación y desarrollo de la Ley General de la Seguridad Social, y que ésta proceda por la acción de elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional. [Art. 157 del texto refundido de la Ley General de Seguridad Social](#)

Enfermedades relacionadas con el trabajo

- Son inespecíficas, no tienen un único agente causal sino varios, el trabajo puede causarles en parte, agravarlas o acelerar su evolución. Son determinados tipos de cáncer, algunos TME, enfermedades mentales, cardiovasculares etc.

6.3

¿CONTINGENCIAS COMUNES?

Muchos daños derivados del trabajo o agravados por éste, no son calificados como contingencia profesional –por muy diversos motivos–, siendo considerados contingencias comunes:

- Accidente NO laboral
- Enfermedad común.

Si quieres saber más sobre el subregistro de contingencias profesionales en España, pincha [aquí](#)



7. NORMATIVA DE APLICACIÓN

**OBLIGACIONES DE LA
EMPRESA, LEY GENERAL DE
LA SEGURIDAD SOCIAL Y
DESARROLLOS NORMATIVOS**



7.1

DEBER DE PROTECCIÓN

- El empresario deberá **garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores** a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo
- **Realizará la prevención de los riesgos laborales** mediante la integración de la actividad preventiva en la empresa y la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Realizará **el plan de prevención de riesgos laborales y la evaluación** de riesgos.
- Facilitará **la información, consulta y participación y formación** a los trabajadores, la actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente.
- Llevará a cabo la **vigilancia de la salud de los trabajadores**.
- Desarrollará **una acción permanente de seguimiento de la actividad preventiva** con el fin de perfeccionar de manera continua las actividades de identificación, evaluación y control de los riesgos que no se hayan podido evitar y los niveles de protección existentes
- Dispondrá lo necesario para la adaptación de las medidas de prevención.

Si quieres saber más: [Art. 14.2. LPRL](#)

7.2

CALIFICACIÓN DE LOS TME

- **Texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social**. Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre.
- **Listado de enfermedades profesionales**. R.D.1299/2006, de 10 de noviembre.

8. CUESTIONES A RAZONAR

**PLANTEAMOS ALGUNAS
PREGUNTAS QUE TE HARÁN
PENSAR RESPECTO A LOS
CONTENIDOS DE ESTAS
DIAPOSITIVAS**



8.1

PREGUNTAS QUE TE HARÁN PENSAR

Según la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo en España (2011), **el 84% de los trabajadores encuestados dice sentir alguna molestia que achaca a posturas y esfuerzos derivados del trabajo que realiza.**

Sin embargo, no todas estas lesiones derivadas del trabajo, son consideradas como accidente de trabajo o enfermedad profesional (contingencia profesional); y se desvían a la seguridad social como accidente no laboral o enfermedad común (contingencia común).

- **¿Cuál puede ser el motivo?**
- **¿Quién te dará la baja por contingencia profesional?**
- **¿Quién cubrirá los costes económicos de tu baja si es contingencia profesional?**
- **¿Y si es contingencia común?**

8.2

CONCLUSIONES

CONTINGENCIA COMÚN	CONTINGENCIA PROFESIONAL
Asistencia SPS/Inspección médica SPS/ INSS con intervención para dar altas antes del día 365 de la baja.	Asistencia INSS (SPS) / MUTUAS principalmente (95% casos) por medio de centros propios de las mutuas o privados concertados.
Periodo de carencia en enfermedad común para percibir prestación económica (180 días últimos 5 años).	No carencia.
BR por contingencias comunes.	Base reguladora CP + prorrateo horas extra año anterior.
Porcentaje que se percibe sobre BR y prestación a cargo del empleador (4º a 15º día), 3 primeros días a cargo del trabajador.	Cobro a cargo de la entidad pagadora desde el día siguiente al del hecho.
No existe tal posibilidad.	Recargo de prestaciones (30 a un 50% más de la prestación y a cargo del empleador).
Informática SPS/INSS (pagador). Programas intercomunicación entre el INSS y los sistemas públicos de salud.	Delt@ (AT) + CEPROSS (EP).
Tratamiento SPS. Gestión INSS / MATEPSS.	Tratamiento y gestión INSS/MATEPSS.
Financiación vía impuestos/Universalidad.	Financiación por cuotas de Seguridad Social.
Si finalización contrato, despido prestación IT CC corresponde en cuantía y tiempo al desempleo.	Si finalización contrato, despido prestación IT CP persiste en la modalidad de pago directo por la entidad colaboradora, dado el alta paso a desempleo con periodo de tiempo completo.
Pago un porcentaje de los medicamentos, excepto jubilados.	Medicamentos totalmente gratuitos.

Si quieres saber en detalle en qué te afecta la calificación de tu lesión, pincha [aquí](#)

9. BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES DE INTERÉS

**REFERENCIAS EMPLEADAS
EN LA ELABORACIÓN DE
ESTA HERRAMIENTA
PREVENTIVA**



9.1

BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES DE INTERÉS

- [Portal de ergonomía y trastornos musculoesqueléticos del INSHT.](#)
- [Síndrome del túnel carpiano.](#)
- [Síndrome de Raynaud.](#)
- [Tendinitis de los manguitos rotadores.](#)
- [Epicondilitis.](#)
- [Síndrome de Quervain y Dedo en resorte.](#)
- [Síndrome de canal de Guyon.](#)
- [Artrosis del codo.](#)
- [Lumbalgias.](#)
- [Bursitis prepatelar.](#)

**Si quieres saber más
consulta**

www.istas.ccoo.es