



¿POR QUÉ HABLAMOS DE TME?



Los trastornos musculoesqueléticos (TME) constituyen una de las principales causas de enfermedad profesional a nivel mundial.

EXPOSICIONES PROLONGADAS A FACTORES DE RIESGO



Movimientos repetitivos



Posturas forzadas o mantenidas



Manipulación manual de cargas



Aplicación de fuerza

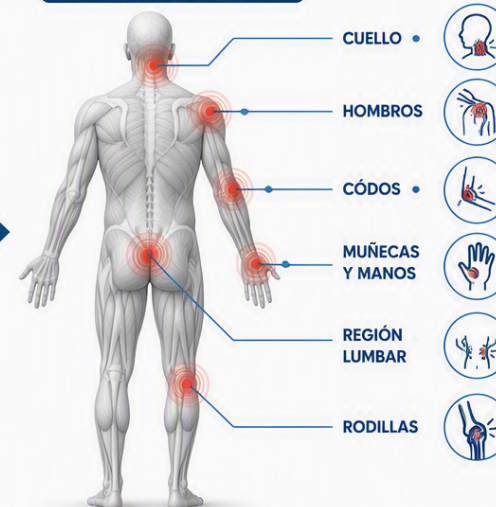


Vibraciones



Organización inadecuada del trabajo

ZONAS DEL CUERPO MÁS AFECTADAS



CUELLO

HOMBROS

CÓDOS

MUÑECAS Y MANOS

REGIÓN LUMBAR

RODILLAS



Los TME afectan músculos, tendones, ligamentos, nervios y articulaciones, generando **dolor, pérdida de capacidad funcional, ausentismo y reducción de la productividad.**

TEJIDOS Y ESTRUCTURAS AFECTADAS SEGÚN EL FACTOR DE RIESGO

FACTOR DE RIESGO	ESTRUCTURA PRINCIPALMENTE AFECTADA
Movimientos repetitivos	Tendones (tendinitis, tenosinovitis)
Aplicación de fuerza	Músculos (sobrecarga, contracturas)
Posturas forzadas o mantenidas	Articulaciones y estructuras periarticulares
Vibraciones	Nervios y vasos sanguíneos
Manipulación manual de cargas	Columna lumbar, discos intervertebrales y músculos
Organización inadecuada del trabajo	Sistema musculoesquelético y salud mental

CONSECUENCIAS



EL ENFOQUE ERGONÓMICO MODERNO

La ergonomía busca adaptar el trabajo a las capacidades y limitaciones de las personas.

Su análisis contempla:

SISTEMA DE TRABAJO DESDE LA ERGONOMÍA



La prevención de los TME requiere analizar la interacción entre persona, tarea, herramientas, ambiente y organización del trabajo.



INTERACCIÓN DE FACTORES: Biomecánicos + Organizacionales + Ambientales + Psicosociales → Mayor exposición a los TME.

PREVENCIÓN DE LESIONES POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS

La repetitividad por sí sola no determina el riesgo. El nivel de riesgo depende de la combinación de múltiples factores.

FACTORES QUE AUMENTAN EL RIESGO

1	2	3	4	5	6
REPETICIÓN	FUERZA	POSTURAS FORZADAS O ESTÁTICAS	VIBRACIONES Y FRÍO	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	RECUPERACIÓN INSUFICIENTE
Cantidad de acciones realizadas durante un periodo determinado.	Empujar, tirar, presionar, sostener o manipular herramientas y materiales.	Muñecas dobladas, brazos elevados o posturas mantenidas durante largos periodos.	Pueden incrementar la fatiga y favorecer la aparición de lesiones.	A mayor duración de la tarea, mayor acumulación de carga física.	La falta de pausas y descansos adecuados impide la recuperación muscular.
Se considera repetitiva cuando por más del 50% del tiempo se realiza el mismo gesto laboral o una secuencia similar de gestos.	Cuanto mayor sea la fuerza aplicada, mayor es el riesgo de lesión.	Las posturas extremas o mantenidas limitan la circulación y aumentan la sobrecarga.	La exposición prolongada potencia el efecto de la fuerza y la repetición.	El riesgo aumenta con el tiempo sin recuperación adecuada.	Las pausas insuficientes acumulan fatiga y aumentan el riesgo de lesión.

LUMBALGIA Y SOBRECARGA MECÁNICA

¿Qué aumenta la compresión sobre L5-S1?



L5-S1: ZONA CRÍTICA DE SOBRECARGA BIOMECÁNICA

FACTORES QUE INCREMENTAN LA COMPRESIÓN

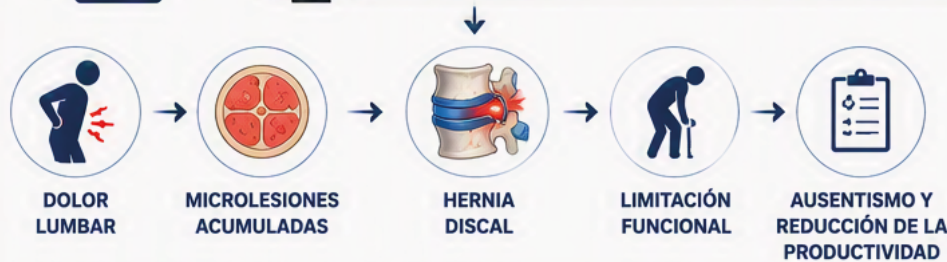


EVALUACIÓN BIOMECÁNICA



i A mayor distancia entre la carga y el cuerpo, mayor momento de fuerza y mayor compresión sobre la columna lumbar.

SEMÁFORO BIOMECÁNICO DE SOBRECARGA LUMBAR L5-S1



EVALUACIÓN BIOMECÁNICA = PREVENCIÓN EFECTIVA

Cuantificar las exigencias biomecánicas permite identificar riesgos, priorizar intervenciones y rediseñar puestos de trabajo seguros y saludables.

JERARQUÍA DE CONTROL DE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS



Trabajar con ergonomía es trabajar con prevención, salud y productividad.



MENOS LESIONES Y ENFERMEDADES LABORALES



MAYOR BIENESTAR Y SATISFACCIÓN

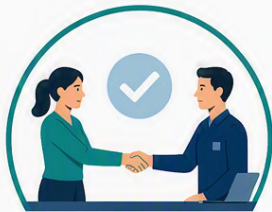


MEJOR DESEMPEÑO Y CALIDAD



CULTURA PREVENTIVA Y SOSTENIBLE

DEL DIAGNÓSTICO AL REINTEGRO LABORAL



La gestión efectiva de los TME requiere:

1



DETECCIÓN TEMPRANA DE SÍNTOMAS.

Identificar señales iniciales de molestia o dolor musculoesquelético para prevenir su progresión.



2



DIAGNÓSTICO OPORTUNO.

Valoración clínica adecuada para confirmar el diagnóstico e iniciar el manejo correcto.

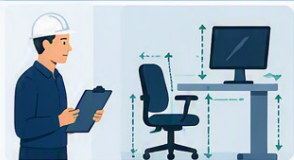


3



EVALUACIÓN ERGONÓMICA DEL PUESTO.

Análisis del puesto de trabajo para identificar factores de riesgo ergonómicos y sus causas.



4

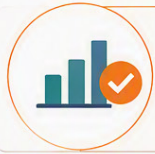


ADAPTACIONES TEMPORALES O DEFINITIVAS.

Implementación de modificaciones en el puesto, tareas, herramientas o condiciones de trabajo.



5



SEGUIMIENTO FUNCIONAL.

Monitoreo de la evolución clínica y funcional para asegurar la mejoría y ajustar medidas.



6



REINTEGRO LABORAL SEGURO Y SOSTENIBLE.

Retorno gradual y seguro al trabajo, asegurando condiciones adecuadas para mantener la salud y el desempeño.



EL OBJETIVO NO ES ÚNICAMENTE TRATAR LA LESIÓN, SINO ACTUAR SOBRE LAS CAUSAS QUE LA ORIGINARON.



HACIA UNA CULTURA PREVENTIVA

La prevención de los trastornos musculoesqueléticos exige integrar:

ERGONOMÍA

+ SALUD OCUPACIONAL

+ INGENIERÍA

+ GESTIÓN ORGANIZACIONAL

ERGONOMÍA



Diseña el trabajo pensando en las personas: puestos, herramientas, movimientos y entornos adecuados.

INGENIERÍA



Desarrolla soluciones técnicas: equipos seguros, tecnologías, diseño de instalaciones y mejoras continuas.

SALUD OCUPACIONAL



Promueve la salud, previene la enfermedad y acompaña a las personas en todas las etapas del trabajo.

GESTIÓN ORGANIZACIONAL



Lidera con compromiso, planifica, asigna recursos, comunica y fomenta la participación.



¿QUÉ LOGRAMOS CUANDO TRABAJAMOS JUNTOS?



Menos lesiones y enfermedades musculoesqueléticas



Mayor productividad y calidad del trabajo



Bienestar físico, mental y social de las personas



Equipos motivados y comprometidos



Organizaciones sostenibles y competitivas



UNA ORGANIZACIÓN SALUDABLE ES AQUELLA CAPAZ DE ADAPTAR PERMANENTEMENTE EL TRABAJO A LAS PERSONAS Y NO LAS PERSONAS AL TRABAJO.



PREVENIMOS



CUIDAMOS



MEJORAMOS



TRANSFORMAMOS LA CULTURA

La prevención es responsabilidad de todos. El compromiso, también.

