



TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

COMUNIDAD NACIONAL

DE CONOCIMIENTO EN:

PREVENCIÓN DE PELIGROS EN EL SECTOR SALUD

REIR
APRENDER
LLORAR
AMOR
ACTITUD
SALUD
VIDA
AUTOCUIDADO
VER
CONOCIMIENTO
SALVAR VIDAS
PORQUE UN
COLOMBIANO
QUE SE RESPETE
TIENE ACTITUD
FELICIDAD

Ministerio de Salud y Protección Social
Ministerio de Educación
Ministerio de Bienestar Social

LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS



Positiva Compañía
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

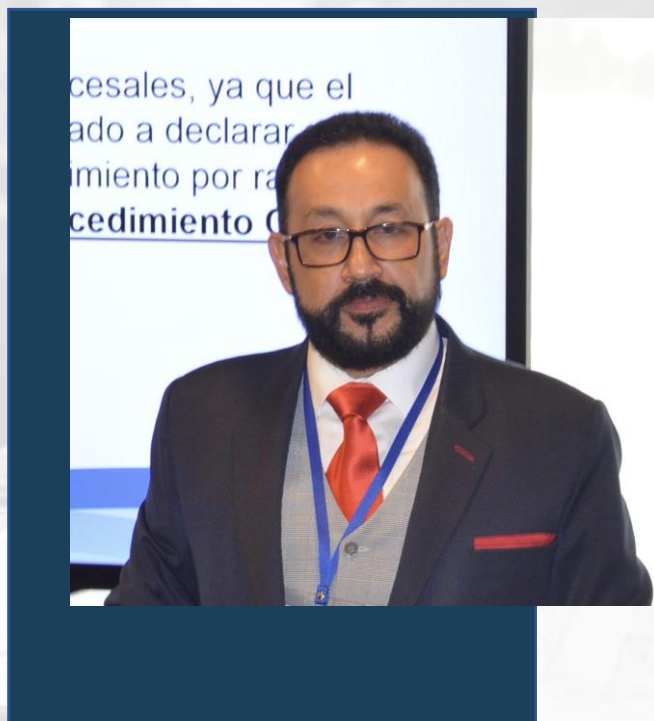


TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

“

**LA EDUCACIÓN ES EL ARMA MÁS
PODEROSA PARA EL
MUNDO**

”



EXPERTO LÍDER

Medicina Laboral y del Trabajo
Medicina Universidad Laboral
Postgrado Salud Ocupacional UJTL
Maestría en Educación U Sabana

Cristian Alonso R. MD, ESO, ME

Cristianalonso_r@hotmail.com

Contacto: +57 3165292972



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

Peligros Biomecánicos (ergonómicos) en el sector salud

01

TÍTULO TEMA

Riesgos en el Sector Salud conceptos básicos (peligros / riesgos).

20

TÍTULO TEMA

Educación para la prevención: dilema de como llegar al adulto para lograr los objetivos del SGRP.

19

TÍTULO TEMA

Recomendaciones laborales que son, como se generan y su manejo.

18

TÍTULO TEMA

Reporte e Investigación de la enfermedad laboral.

17

TÍTULO TEMA

Riesgo de cortes/pinchazos por objetos o instrumental clínico.

16

TÍTULO TEMA

Riesgos por manipulación de desechos .

02

TÍTULO TEMA

Seguridad v/s comodidad elementos de protección personal en sector salud.

03

TÍTULO TEMA

Riesgo por contacto con sustancias nocivas, tóxicas y corrosivas.

04

TÍTULO TEMA

Riesgos Biomecánico en las tareas del sector salud.

05

TÍTULO TEMA

Riesgo por proyección de fragmentos, partículas o líquidos.

06

TÍTULO TEMA

Riesgo por contacto térmico

07

TÍTULO TEMA

Riesgos de contacto eléctrico.

08

TÍTULO TEMA

Enfermedad laboral en el sector salud por riesgo químico.

09

TÍTULO TEMA

Enfermedad laboral en el sector salud por riesgo biológico.

10

TÍTULO TEMA

Enfermedad laboral en el sector salud por exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes.

11

TÍTULO TEMA

Fatiga visual / riesgo por iluminación inadecuada y trabajo en video terminales.

15

TÍTULO TEMA

Lo Riesgos por exposición a ruido y discomfort acústico.

14

TÍTULO TEMA

Riesgo de sobreesfuerzos por la movilización de pacientes y manipulación de cargas.

13

TÍTULO TEMA

Riesgos de agresión y violencia.

12

TÍTULO TEMA

Burnout, estrés y Fatiga en los trabajadores del sector salud.



OBJETIVO GENERAL



Entender los conceptos básicos de los Peligros y los Riesgos Biomecánicos, Ergonómicos ' Disergonómicos, que se presentan en las labores que desarrollan los trabajadores del sector salud.

PREGUNTAS

1

Pregunta 1

2

Pregunta 2

3

Pregunta 3

Que riesgos Biomecánicos (ó Ergonómicos / Disergonómicos) se presentan en el sector salud





Posturas
incómodas es
de un 18,6%



Cargas pesadas
un 15,7%



Movimientos
repetitivos un
14,2 %



Turnos
nocturnos 23,7
%.

Demandas biomecánicas de las tareas

Riesgo de sobreesfuerzos

- Principalmente en el trabajo de auxiliares de clínica, celadores, personal de rehabilitación, etc) ya que una gran parte de su trabajo se basa en posibilitar la movilización de personas con limitaciones físicas (trasladar, ayudara caminar, realizar cambios de posición, mejorar el confort de pacientes, etc)

Trabajo frente a pantallas de ordenador durante gran parte de la jornada laboral

- Inclinationes de cuello al hablar por teléfono mientras se trabaja con el ordenador, inclinaciones de la cabeza, o tronco hacia delante, flexión de la mano, etc.

Movimientos repetitivos,

- al teclear, grapar, etc

Utilización de equipos no adaptados

- Ordenadores portátiles, muebles, y aparatos mal diseñados, etc)



Riesgos ergonómicos del personal de enfermería: hospitales y geriátricos.

Principales peligros son cinco:

- la **movilización o levantamiento de pacientes** para pasarlos de un lugar a otro;
- la presencia de **posturas forzadas** en la asistencia al paciente;
- el **trabajo repetitivo** derivado de las curas, higienes, cambio de pañales;
- el **levantamiento de cargas** cuando se levantan cajas de medicación, bolsas de ropas o sábanas sucias, bolsas de pañales, todo esto que pese más de 3kg....
- Y no menos importante, el **empuje y arrastre** de camas, sillas de ruedas, grúas, carros de comida, etc.



Peligro Ergonómico



Posturas

Manipulación Manual de Cargas

Movimiento Repetitivo,

Sobreesfuerzo

Diseño del Puesto de Trabajo



Conjunto de atributos o elementos de una tarea o del puesto de trabajo que inciden en aumentar la posibilidad de que una persona expuesta a ellos desarrollen una lesión por posturas forzadas, prolongadas, mantenidas, antigravitacionales, movimientos repetitivos y transporte y/o manipulación manual de cargas. Inadecuado diseño ergonómico del puesto de trabajo, equipos maquinas y herramientas.

Peligro Biomecánico



NORMAS APLICABLES

NTC
relacionadas
con ergonomía
NTC 5693-1,
NTC 5693-2,

NTC 5693-3,
NTC 5723,
NTC 5748,
entre otras .



Tipos de evaluación

Carga estática

- APT (OWAS, RULA, NIOSH, ANSI)

Carga dinámica

- APT (ANSI, NIOSH)

Inadecuado diseño
del puesto de trabajo

- APT (NIOSH)

Owas Ovako Working Analysis System

- Método observacional, diferentes posturas adoptadas por el trabajador durante la tarea. Las posturas Clasificación de **252 posibles combinaciones de postura en** la **espalda**, los **brazos**, y las **piernas y la** magnitud de la **carga** que manipula mientras adopta la postura.
- Diego-Mas, Jose Antonio. Evaluación postural mediante el método OWAS. Ergonautas, Universidad Politécnica de Valencia, 2015. [consulta 04-05-2021]. Disponible online: <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/owas/owas-avuda.php>

RULA - Rapid Upper Limb Assessment - Ergonautas

- Métodos observacional, evalúa la exposición de los trabajadores a factores de riesgo que originan una elevada carga postural
- <https://www.ergonautas.upv.es/rula/rula-avuda>

Método NIOSH

- Evaluación del levantamiento de carga con tres componentes de la ecuación: **biomecánico**, **fisiológico** y **psicofísico**.

Fuerzas y Biomecánica

Repetitividad

- Fuerzas - EN 1005-3 evalúa el RO derivado de ejercer fuerzas basándose en la capacidad de los trabajadores siguiendo el procedimiento de cálculo establecido en la

Fuerzas
Aplicadas

- BIO - MEC realiza evaluaciones biomecánicas de esfuerzos estáticos coplanares a partir de la postura adoptada, la carga y la frecuencia y duración de los esfuerzos. Conocer riesgo de sobrecarga por articulación, carga máxima

Análisis
Biomecánico

- La versión Check-List del método OCRA permite la evaluación rápida del riesgo asociado a movimientos repetitivos de los

OCRA
CheckList

- Evalúa los RO relacionados con las MMSS. A partir de datos semi-cuantitativos ofrece un resultado numérico que crece con el riesgo asociado a la tarea

JSI
Método JSI

VARIABLES QUE MIDEN EL SOBREENFUERZO



RAZA



EDAD



SEXO



ACTIVIDAD



HABITOS

SEA CUAL SEA EL METODO UTILIZADO DEBEMOS FIARNOS EN QUE

SE PUEDE USAR PARA **EVALUAR** EL RIESGO Y APLICAR MEDIDAS DE **PROMOCION** DE LA SALUD Y **PREVENCIÓN** DE LA ENFERMEDAD O PARA SERVIR COMO MEDIO DE PRUEBA PARA **CALIFICAR EL ORIGEN** DE UNA ENFERMEDAD YA PRESENTE /DECRETO 1477 DE 2015

EXISTEN CUALITATIVOS Y **CUANTITATIVOS**

COMO MÍNIMO DEBE CONTENER

- NÚMERO DE MOVIMIENTOS EN LA UNIDAD DE TIEMPO.
 - POSICIÓN DE LOS SEGMENTOS (AMA - GONIOMETRÍA)
 - FUERZA APLICADA EXPOSICION A **VIBRACION** DEL MS (SEGMENTARIA)
1. FACTORES **PSICOSOCIALES** ASOCIADOS



EVALUACION CUALITATIVA DE BIOMECÁNICO POSTURAS

**MUY
ALTO:**

posturas con un riesgo extremo de lesión musculoesquelética. Deben tomarse medidas correctivas inmediatamente.

ALTO :

posturas de trabajo con riesgo significativo de lesión. Se deben modificar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible.

MEDIO:

posturas con riesgo moderado de lesión musculoesquelética sobre las que se precisa una modificación, aunque no inmediata.

BAJO :

posturas que se consideran normales, con riesgo leve de lesiones musculoesqueléticas, y en las que puede ser necesaria alguna acción.



EVALUACION CUALITATIVA DE ACTIVIDADES REPETITIVAS

MUY ALTO:

actividad que exige movimientos rápidos y continuos de cualquier segmento corporal, a un ritmo difícil de mantener (ciclos de trabajo menores a 30 s ó 1 min, o concentración de movimientos que utiliza pocos músculos durante más del 50 % del tiempo de trabajo).

ALTO :

actividad que exige movimientos rápidos y continuos de cualquier segmento corporal, con la posibilidad de realizar pausas ocasionales (ciclos de trabajo menores a 30 s ó 1 min, o concentración de movimientos que utiliza pocos músculos durante más del 50 % del tiempo de trabajo).

MEDIO:

actividad que exige movimientos lentos y continuos de cualquier segmento corporal, con la posibilidad de realizar pausas cortas.

BAJO :

actividad que involucra cualquier segmento corporal con exposición inferior al 50% del tiempo de trabajo, en el cual hay pausas programadas.



EVALUACION CUALITATIVA DE ESFUERZO

MUY ALTO:

actividad intensa en donde el esfuerzo es visible en la expresión facial del trabajador y/o la contracción muscular es visible.

ALTO :

actividad pesada, con resistencia.

MEDIO:

actividad con esfuerzo moderado.

BAJO :

no hay esfuerzo aparente, ni resistencia, y existe libertad de movimientos. .



EVALUACION CUALITATIVA DE BIOMECAÁNICO MANIPULACIÓN DE CARGAS

MUY ALTO:

manipulación manual de cargas con un riesgo extremo de lesión musculoesquelética. Deben tomarse medidas correctivas inmediatamente

ALTO :

manipulación manual de cargas con riesgo significativo de lesión. Se deben modificar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible.

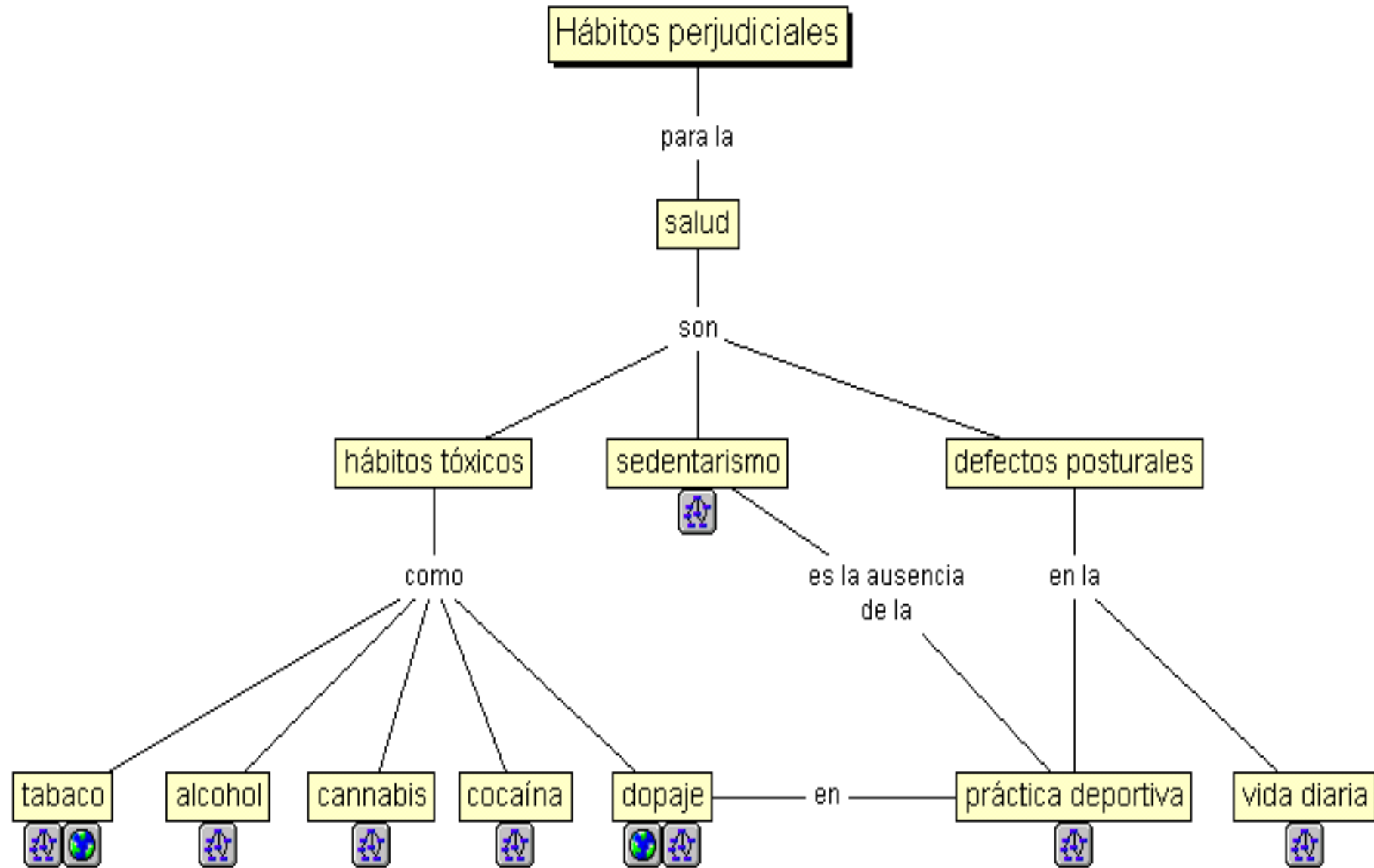
MEDIO:

manipulación manual de cargas con riesgo moderado de lesión musculoesquelética sobre las que se precisa una modificación, aunque no inmediata.

BAJO :

manipulación manual de cargas con riesgo leve de lesiones musculoesqueléticas, puede ser necesaria alguna acción



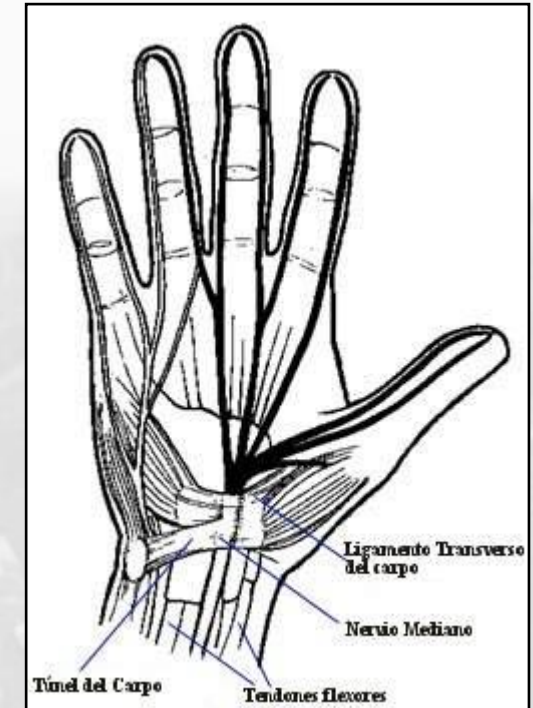
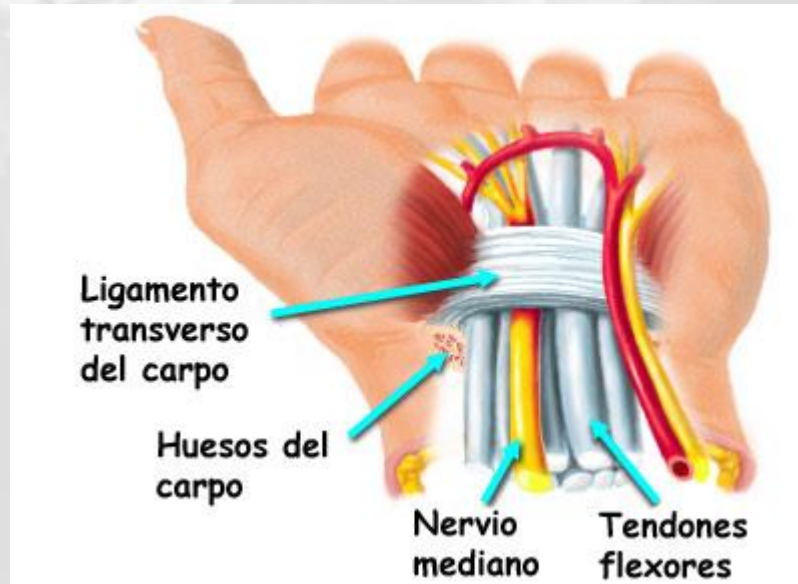


Patologías que se derivan de la exposición al riesgo biomecánico



SINDROME DEL TÚNEL CARPIANO

El síndrome del túnel carpiano (STC) es un malestar doloroso de la articulación de la muñeca y la mano provocada por una presión sobre el nervio mediano a nivel de la muñeca.

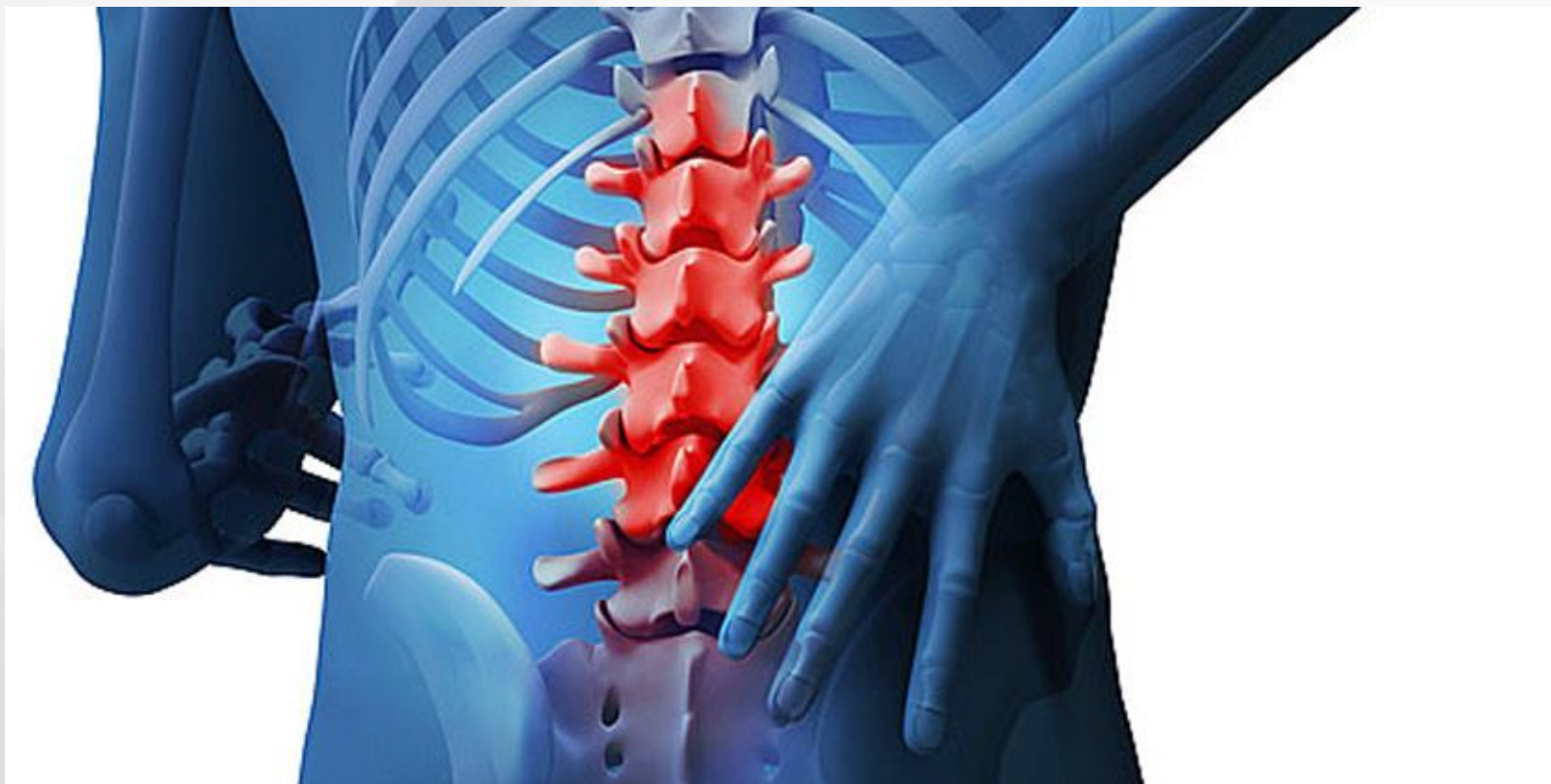


SMR Síndrome de Manguito Rotador

La tendinitis del **manguito** de los **rotadores** se refiere a la irritación de estos tendones e inflamación de la bursa (una capa normalmente lisa) que recubre dichos tendones. Un desgarro en el **manguito** de los **rotadores** ocurre cuando uno de los tendones se desprende del hueso a raíz de una sobrecarga o lesión.



Dolor lumbar inespecífico (DLI)



El **dolor lumbar inespecífico** (DLI) según la Clasificación Internacional de la Enfermedad (CIE 10: M545) se **define** como la sensación de **dolor** o molestia localizada entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de los glúteos.

Medidas preventivas
En la movilización de personas con
limitaciones físicas, se deben tener
en cuenta tres fases:



ACTUACIONES SOBRE EL FOCO DE CONTAMINANTE

PASO 1. *Antes de llevar a cabo la movilización*

- **Inspección y Planificación:** Rápida inspección ocular del paciente y de los objetos que puedan entorpecer la movilización de éste, realizando al mismo tiempo un recorrido imaginario.
- Observa el grado de lesión del paciente teniendo en cuenta que el grado de participación del paciente será mayor o menor en función del tipo de incapacidad y que ello, junto con el peso del paciente condicionará el esfuerzo muscular a realizar.
- Después de valorar estos aspectos, tener claro el movimiento a realizar y proporcionarle una orden única, clara y precisa, es importante saber motivar al enfermo para que colabore al máximo.



MAPO
Manejo manual
de pacientes

PASO 1. *Antes de llevar a cabo la movilización*

- Utiliza una vestimenta adecuada y segura: ropa de trabajo holgada que permita fácilmente el movimiento y sin dobleces.
- El calzado debe ser cómodo, que no apriete, con suela de coma y antideslizante, se aconseja un tacón grueso con una altura de unos 5 cm aproximadamente.
- Se desaconseja el uso de zuecos abiertos ya que estos no sujetan la totalidad del pie.



PASO 2. *Durante la movilización*

- Siempre que sea posible, lleva a cabo la movilización de personas mediante medios mecánicos, y solamente en caso de no ser posible, realizalo manualmente, para ello: Mantén la espalda recta y ligeramente inclinada, hacia delante, la zona de los riñones debe estar rígida, levanta ligeramente la cabeza con el mentón hacia dentro, las piernas deben estar ligeramente flexionadas, sujeta firmemente el peso a manipular siempre con las palmas de las manos y los dedos y nunca con las puntas de los dedos, ya que ello implicaría un sobreesfuerzo considerable,
- Evita coger pesos elevando los brazos a mas de 90°.
- En los casos en que debes movilizar a una persona con un peso superior a 50 kg, pide ayuda a otra persona.

ACHS

Técnicas de movilización de pacientes para la prevención de lesiones dorsolumbares



Por un trabajo sano y seguro

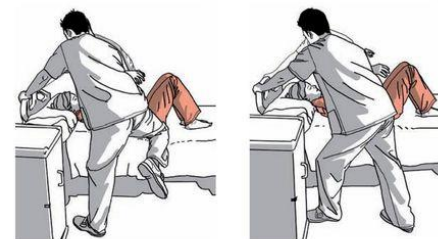
PASO 3. *Después de la movilización*

- Mantener unos hábitos de vida saludables:
 - Práctica de ejercicio físico de forma regular, el control de peso, una alimentación equilibrada y la realización de ejercicios de relajación para disminuir contracturas musculares.
- Si has de manipular cargas pesadas, utiliza siempre que sea posible medios mecánicos (carritos, etc.) si ello no es posible:
- Planifica el levantamiento:
 - Sigue las indicaciones del embalaje (inestabilidad de la carga, materiales corrosivos, etc). Planifica la ruta de transporte y el punto de destino final, retirando materiales que entorpezcan el paso y empleando la vestimenta, calzado y equipos adecuados.
- Adopta la postura adecuada:
 - Separa los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada, colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento. Dobra las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha, sin flexionar demasiado las rodillas ni girando el tronco.
- Levantamiento suave:
 - Levántate suavemente, extendiendo las piernas y manteniendo la espalda derecha, procura no dar tirones a la carga ni la muevas de forma rápida o brusca, evita los giros y mantén la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento.

Manual de movilización de enfermos

7) DESPLAZAMIENTO LONGITUDINAL: Enfermo dependiente

a) Coger al paciente por la zona de las axilas



b) El sanitario/a se apoyará en la cabecera de la cama. Hará fuerza con la pierna flexionada. Abdominales y glúteos contraídos. Los hombros de los cuidadores lo más cerca posible.

Si el plano es más elevado mantener los dos pies en el suelo.

Técnicas de movilización

c) Desplazamiento hacia la cabecera de la cama, con el enfermo incorporado.



d) Ejercer fuerza con la pierna flexionada. Los hombros de los cuidadores han de estar lo más cerca posible.

En el trabajo con Pantallas de visualización de datos:

- Evitar giros e inclinaciones frontales o laterales de tronco. Ten en cuenta el alcance manual de los objetos (teléfono, etc.)
- Silla debe ser ergonómica: regulable en altura, respaldo recto y con una suave prominencia para dar apoyo a la zona lumbar, asiento giratorio y estable (pie con cinco apoyos) con bordes redondeados para evitar que se compriman los muslos.
- Monitor, la pantalla deberá ser orientable e inclinable, se recomienda que la inclinación sea tal, que el ángulo de la línea de visión comprendido entre la horizontal y la línea de visión no sea superior a 60° .
- El ángulo de visión óptimo es de 0° (pantalla justo enfrente, a la altura de los ojos).
- Coloca el teclado directamente enfrente, a una distancia entre 5 y 10 cm del borde de la mesa para no tener que girar el cuello y torso, de esta forma, podrás escribir con los hombros relajados y los brazos sueltos a los costados.
- Colocar el ratón a la derecha o izquierda del teclado y usar todo el brazo y hombro para trasladar el ratón, no simplemente la muñeca.





Para evitar posturas forzadas,

los puestos de trabajo relacionados con equipos electromédicos deben estar diseñados ergonómicamente, a fin de que la posición habitual no suponga una sobrecarga de la espalda u otros musculares.

En general el plano de trabajo debe estar situado a la altura de los codos o de los brazos. Para trabajos de precisión se situará algo por encima de los codos y para trabajos que exijan poco esfuerzo se situarán algo por debajo de los codos.

Evita posturas de pie estáticas prologadas apoyando el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente, bien alternando en lo posible las posturas de pie y sentado, etc.

Es conveniente alternar actividades repetitivas (distribución de comidas, hacer las camas, etc) con otras menos forzadas. Realiza en la medida de lo posible pausas cortas.



Sondeo

1

Pregunta 1

2

Pregunta 2

3

Pregunta 3



TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

COMUNIDAD NACIONAL

DE CONOCIMIENTO EN:

PREVENCIÓN DE PELIGROS EN EL SECTOR SALUD

REIR
APRENDER
LLORAR
AMOR
ACTITUD
SALUD
VIDA
AUTOCUIDADO
VER
CONOCIMIENTO
SALVAR VIDAS
PORQUE UN
COLOMBIANO
QUE SE RESPETE
TIENE ACTITUD
FELICIDAD

Ministerio de Salud y Protección Social
Ministerio de Educación
Ministerio de Bienestar Social
Ministerio de Justicia
Ministerio de Trabajo
Ministerio de Hacienda
Ministerio de Ambiente y Urbanismo
Ministerio de Transportes
Ministerio de Cultura
Ministerio de Deportes
Ministerio de Agricultura
Ministerio de Salud y Protección Social

LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS



Positiva Compañía
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda