

Su cuerpo, su empleo

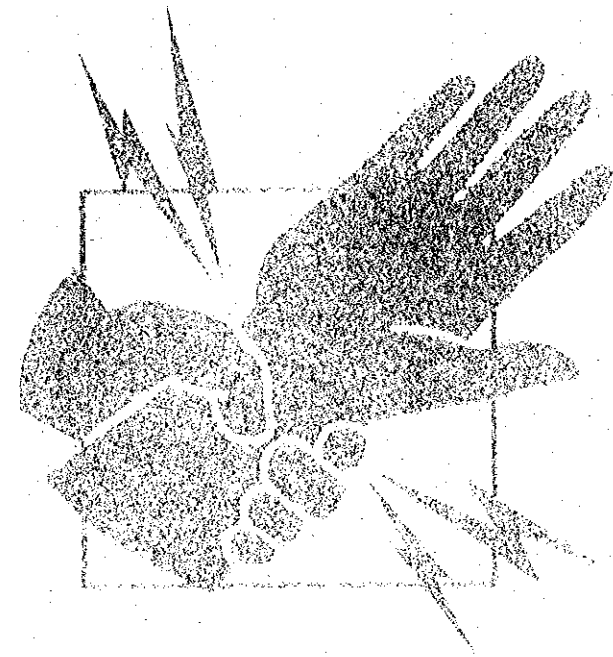
Prevención del Síndrome del Túnel Carpiano y otras lesiones músculo esqueléticas de las extremidades superiores

Evaluación de Salud y Seguridad e Investigación para
la Prevención (SHARP)

Departamento de Industria y Trabajo del Estado de Washington
P.O. BOX 44330
Olympia, WA 98504-4330
1-888-66-SHARP (74277)
www.LNI.wa.gov/sharp

Su cuerpo, su empleo

Prevención del Síndrome del Túnel Carpiano y otras lesiones músculo esqueléticas de las extremidades superiores



28-2-2000

F413-024-999 [9/2001]



Su cuerpo, su empleo

Prevención del Síndrome del Túnel Carpiano y otras lesiones músculo esqueléticas de las extremidades superiores

Evaluación de Salud y Seguridad e Investigación para
la Prevención (SHARP)

Departamento de Industria y Trabajo del Estado de Washington
P.O. BOX 44330
Olympia, WA 98504-4330
1-888-66-SHARP (74277)
www.LNI.wa.gov/sharp

Este folleto fue producido por el Departamento de Industria y Trabajo, Evaluación de Salud y Seguridad e Investigación para la Prevención (SHARP) del Estado de Washington.

Adaptación:

Barbara Silverstein, PhD, MPH
Stephen Bao, PhD

Ninica L. Howard, MS
Mike Conley, ITSS4.

**Para mayor información acerca de otras publicaciones,
póngase en contacto con:**

Safety & Health Assessment &
Research for Prevention (SHARP)
Washington State Department of Labor and Industries
P.O. Box 44330
Olympia WA 98504-4330
1-888-66-SHARP (74277)

También puede visitar nuestro sitio de red en:
www.LNI.wa.gov/sharp

Este folleto puede ser reproducido sin permiso, para fines que no sean de lucro.

INTRODUCCIÓN

Con frecuencia, las nuevas tecnologías, los nuevos equipos y nuevos modos de desempeñar el trabajo han traído consigo nuevos peligros para la salud de los trabajadores.

Los puestos de trabajo de fines del siglo anterior se volvieron cada vez más mecanizados o igualaron el ritmo de las máquinas. Las computadoras y los equipos electrónicos han traído muchas mejoras al lugar de trabajo. Lamentablemente, también exigen que los trabajadores realicen la misma tarea o las mismas tareas una y otra vez. A veces, el avance de las máquinas o de los empleos es mayor que la capacidad de los trabajadores de mantenerse en ese ritmo en forma segura.

Este folleto presenta el Síndrome del Túnel Carpiano y otros tipos de lesiones músculo esqueléticas de las extremidades superiores, y los grupos de trabajadores en riesgo. También sugiere modos de prevenir estas lesiones o trastornos, incluyendo los cambios que se pueden hacer en el lugar de trabajo, y da referencias para obtener ayuda.

Algo de información sobre las lesiones músculo esqueléticas

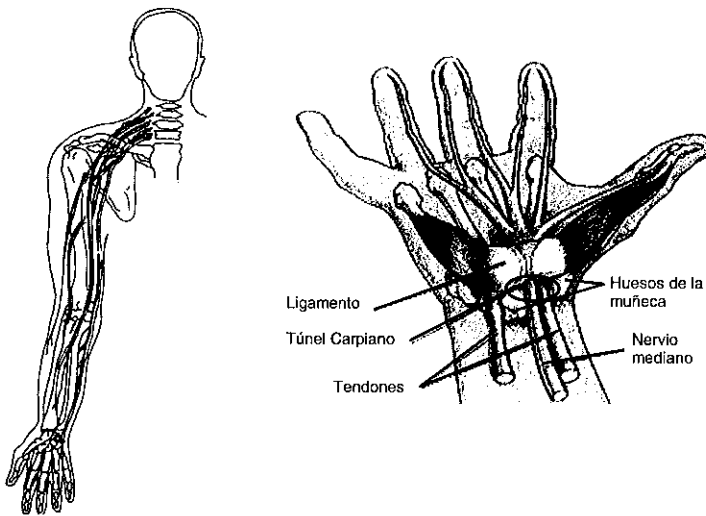
En el Estado de Washington, entre 1990 y 1998, la cantidad promedio anual de reclamos de compensación de los trabajadores del Fondo Estatal de Washington por causa de lesiones músculo esqueléticas fue de 3.016, con un costo promedio de \$12.627 por reclamo. La cantidad promedio de días de ausencia en el trabajo por reclamo, con pérdida de tiempo, fue de 209. En cuanto al Síndrome de Puño Rotador, la cantidad promedio fue de 1.898 reclamos al año, costando un promedio de \$15.226 por reclamo, y reclamos por pérdida de tiempo con un promedio de 236 días perdidos.

¿Qué es el Síndrome del Túnel Carpiano?

El Síndrome del Túnel Carpiano es la compresión del nervio mediano a nivel de la muñeca, debido a una inflamación o a la falta de corriente sanguínea hacia el nervio.

El túnel carpiano es un término médico que se refiere a la apertura en la muñeca, formada por los huesos carpianos en la muñeca y una gruesa franja de ligamentos (tejido fibroso). El nervio mediano, los vasos sanguíneos y los tendones pasan desde el brazo hacia la mano a través de esta apertura, que tiene la semejanza de un túnel.

Si los tendones se inflaman e hinchan en este pequeño espacio, pueden presionar contra el nervio mediano. Con el tiempo, esta presión puede ocasionar una lesión del nervio y una disminución de la función motriz o sensorial del pulgar, los tres primeros dedos y la palma de la mano. Esta afección se denomina Síndrome del Túnel Carpiano, o STC.



Los síntomas del STC incluyen dolor, adormecimiento, ardor y una sensación de “hormigueos y pinchazos” en las manos. Con frecuencia, estos síntomas despiertan a la persona cuando está durmiendo. Las personas que sufren esta afección podrían tener las palmas secas y sus manos podrían volverse torpes. Es común que una persona que tenga STC haga caer un objeto que esté agarrando con la mano afectada. En los casos más graves y raros, podría ocurrir parálisis, y podrían estar afectadas una o ambas manos.

El STC es sólo uno de los varios tipos de lesiones que afectan a las extremidades superiores. Otros tipos de lesiones músculo esqueléticas de las extremidades superiores que afectan a los tendones son los siguientes:

Tendinitis o Tenosinovitis:	Dolor e hinchazón del tendón o de su cubierta, que lubrica los tendones que van desde el antebrazo hacia la mano.
Epicondilitis:	Dolor y sensibilidad en los dos puntos óseos de cualquiera de los lados del codo (también conocida como “codo de tenista” o “codo de golfista”).
Síndrome de puño rotador:	Dolor, sensibilidad o debilidad (si existe desgarramiento del tendón) en uno o más de los cuatro tendones que ayudan a rotar al hombro (también conocido como “hombro de lanzador” o “síndrome de choque”).

¿Qué causa el Síndrome del Túnel Carpiano?

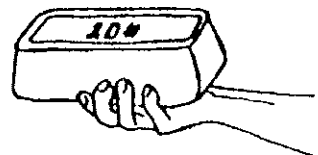
STC relacionado con el trabajo

El Síndrome del Túnel Carpiano puede ocurrir cuando se comprime o presiona el nervio mediano a la altura de la muñeca. Esto puede ocurrir de diferentes maneras. Aunque rara vez hay sólo una causa para el STC, una o más de las siguientes actividades laborales podrían contribuir al STC o a la tendinitis de manos o muñecas:



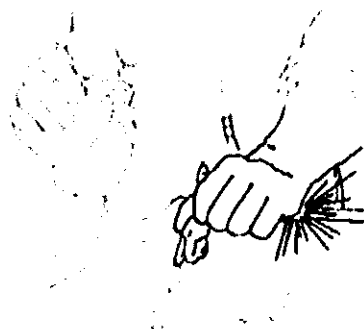
Movimientos repetidos y rápidos de la mano y la muñeca, y tareas que se realizan mientras la mano o la muñeca está suspendida en una posición doblada o incómoda.

Cuando se agarra algo con los dedos rectos, apretando con fuerza.



Tareas que exigen fuerza en los dedos, manos y muñecas.

Presión en su mano, especialmente en la palma, durante largos períodos.



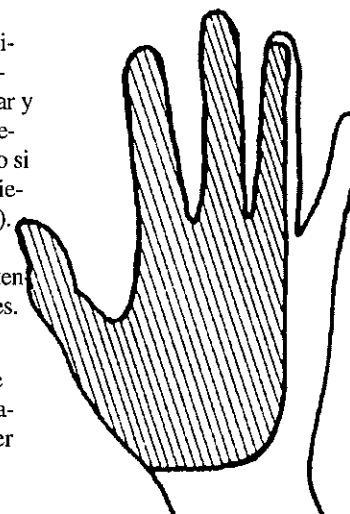
Otras consideraciones:

Algunas afecciones médicas también pueden causar que los tejidos del túnel estrecho se hinchen o que aumente el fluido en el túnel. Esto incluye diabetes, artritis reumatoide, embarazo y problemas de la tiroides. Y, aunque no se sabe cuán considerable puede ser el problema del Síndrome del Túnel Carpiano actualmente, los trabajos tales como cortar carne, procesar alimentos, manipular maderas, registrar datos en la computadora, costura industrial, movimiento de dedos en cajas registradoras, clasificación de correo automatizado, plomería y una amplia variedad de posiciones de ensamblaje y embalaje exigen movimientos altamente repetitivos y forzosos, así como posturas incómodas de las muñecas.

¿Cómo sé si tengo el STC?

Algunas señales de advertencia del STC son:

- ◆ Dolor, adormecimiento y hormigueo en el pulgar y en los tres primeros dedos (como si sus dedos estuvieran "dormidos"). Usualmente, el dolor es más intenso por las noches.
- ◆ Necesidad de sacudir su mano para volver a sentirla.



- ◆ Debilidad en su mano, usualmente la mano que usted usa más.
- ◆ Dolor que va hacia su codo u hombro.
- ◆ Una sensación de torpeza en la mano afectada.

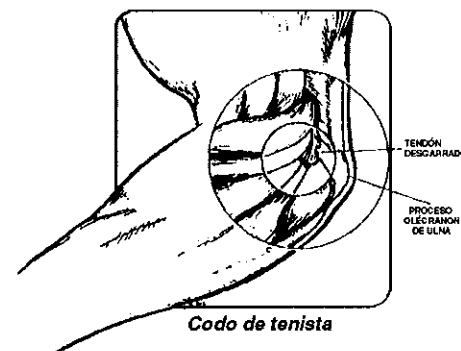
El lado de la palma de la mano

Existen por lo menos 100 motivos por los que una persona podría tener adormecimiento y hormigueo en los dedos. El Síndrome del Túnel Carpiano es sólo uno de ellos. Si tiene adormecimiento, hormigueo o dolor recurrente sin mejorar en un par de días, vea a su proveedor de atención de salud. Un reconocimiento y tratamiento en etapa temprana es importante para prevenir problemas más graves. Lo mismo se aplica a la tendinitis, epicondilitis y al síndrome de puño rotador.



¿Qué causa la epicondilitis?

La epicondilitis es causada por una tensión continua en los músculos del antebrazo y en los tendones que unen los músculos al codo. Los resultados pueden ser desgarramientos parciales o hinchazón de estos tejidos a la altura del codo.

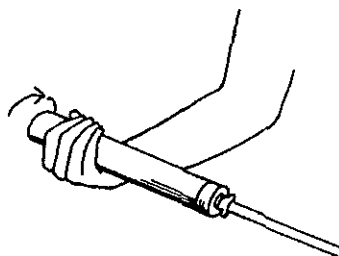


Los factores relacionados al trabajo que contribuyen a estas afecciones incluyen:



Movimientos repetitivos de giro del antebrazo, tales como usar un destornillador manual.

Torsión prolongada y forzada de la muñeca mientras el antebrazo o la mano gira hacia abajo (prona) o hacia arriba (supina).



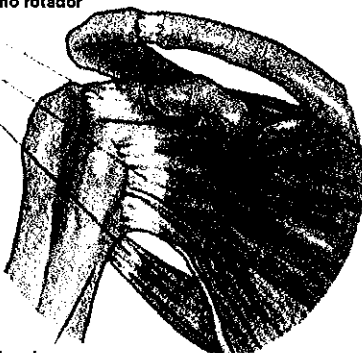
¿Qué causa el Síndrome del Puño Rotador?

El síndrome del puño rotador es la inflamación, degeneración o desgarramiento de los tendones que se encuentran alrededor del hombro. El puño rotador comprende los tendones de cuatro músculos que rodean la coyuntura del hombro y proporcionan estabilidad. Usualmente, estos tendones se deslizan suavemente en un espacio por debajo del omóplato. Si los tendones se hinchan, el espacio a través del cual se mueven se reduce, y se restringe el movimiento del hombro.

Tendones del puño rotador

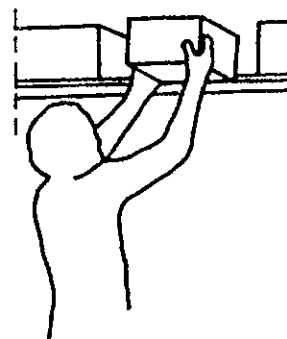
Supraespalinal
Subescapular
Teres menor

(Infraespalinoso detrás, no se lo muestra)



Cuello quirúrgico

Los factores relacionados al trabajo que contribuyen a estas afecciones incluyen:



Elevación repetida de los brazos.

Mantener las manos sobre la cabeza mientras se realiza un trabajo por encima de la cabeza, particularmente con algún peso en la mano.

Otros factores asociados con las lesiones músculo esqueléticas de las extremidades superiores incluyen:

- ◆ Exponer sus manos a temperaturas frías durante largos períodos.
- ◆ Usar guantes que no son de la talla correcta.
- ◆ Usar herramientas que no se acomodan a su mano apropiadamente o que exigen gran esfuerzo para agarrarlas. Una herramienta mal mantenida puede incrementar la cantidad de fuerza que usted deba aplicar, hasta un 25%.
- ◆ Herramientas manuales vibratorias, como llaves de impacto, molinos, martillos perforadores, sierras de cadena con valores de vibración medianos a altos.

Los factores relativos al trabajo descritos anteriormente se denominan factores de riesgo, y se encuentran en una amplia variedad de empleos. Al identificar estos factores de riesgo, solos o combinados, se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. La frecuencia de la tarea (¿con cuánta frecuencia?)
2. La duración de la tarea (¿durante cuánto tiempo?)
3. La intensidad de la tarea (¿cuán difícil o rápido?)

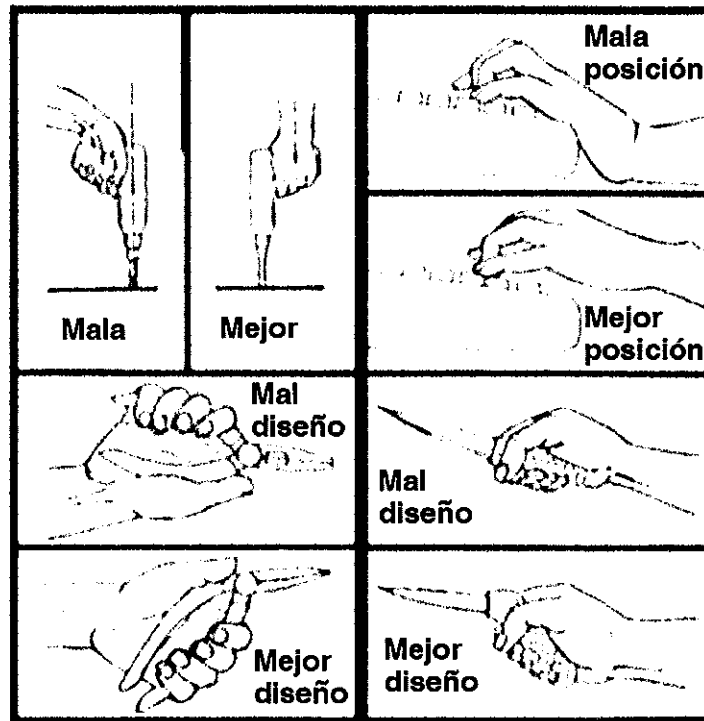
Cómo prevenir el Síndrome del Túnel Carpiano (STC) relacionado con su trabajo

La clave para prevenir las LMEs de las extremidades superiores, relacionadas con el trabajo, como el STC, es volver a diseñar los empleos para que se adapten a las personas, en vez de tratar de que las personas se adapten a los empleos. El estudio del diseño de la seguridad en el empleo y la salud de los trabajadores se denomina **ergonomía**. Ya que el Síndrome de Túnel Carpiano y otras LMEs pueden ser ocasionados por puestos de trabajo o herramientas mal diseñadas, la causa puede variar de un empleo a otro. Se debe hacer un esfuerzo por identificar los problemas específicos de cada empleado en un puesto de trabajo donde está expuesto a factores de riesgo de lesiones músculo esqueléticas.

Cuando los trabajadores y los empleados entiendan los factores de riesgo en un empleo que pudieran conducir al Síndrome del Túnel Carpiano, se deberá tomar acciones para revisar los puestos de trabajo, las herramientas, o el flujo de trabajo.

Algunas palabras acerca de las herramientas que usted usa en el trabajo:

Para evitar lesiones en las manos y muñecas, se debe diseñar o colocar las herramientas o los equipos de manera que sus manos y muñecas permanezcan rectas y relajadas, en lo que se denomina una posición neutra, mientras usted las utiliza. A continuación presentamos algunos ejemplos de posiciones malas y mejores de las herramientas.



Lo que su empleador puede hacer:

Su empleador tiene la responsabilidad legal de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable. Lo que el empleador puede hacer para mejorar algunos problemas ergonómicos es lo siguiente:

- ◆ Trabajar con alguien que esté capacitado en ergonomía y salud y seguridad, dentro o fuera de la empresa, para evaluar los riesgos.
- ◆ Capacitar a los empleados sobre cómo evitar o eliminar movimientos o posturas peligrosas.
- ◆ Realizar una encuesta a los empleados para identificar áreas problemáticas.
- ◆ Hablar con los fabricantes de los equipos e ingenieros para rediseñar el trabajo o las herramientas en las áreas problemáticas.

Lo que usted puede hacer:

- ◆ Participar en el **Comité de Salud y Seguridad** o en el **Comité de Ergonomía** de su empresa. Éste es un modo excelente de compartir su experiencia con el STC y otras LMEs de las extremidades superiores relacionadas con el trabajo, o ayudar a formar un comité, si sus colegas y directores están dispuestos. Estos comités pueden buscar soluciones a empleos que podrían estar contribuyendo a ocasionar muñecas, brazos y hombros adoloridos.
- ◆ Obtener capacitación sobre cómo trabajar en forma segura, si es que obtiene un nuevo equipo o se cambia a un nuevo empleo.
- ◆ Hablar con la enfermera de la planta o con el especialista en salud y seguridad, si es que su empresa dispone de este personal, sobre cualquier problema que usted tenga.
- ◆ Compartir este folleto con otros trabajadores. El mejor modo de prevenir esta lesión es entender los factores de riesgo y reconocer cualquier síntoma en etapa temprana.

Tratamientos para el Síndrome del Túnel Carpiano

El mejor tratamiento para el síndrome del túnel carpiano es cambiar las prácticas específicas de su trabajo que ocasionaron el problema, o descansar después de esas actividades de trabajo. En la primera etapa de la lesión, usted se sentirá mejor descansando sus manos y muñecas o alternando tareas. Es importante que vea a su médico tan pronto como usted reconozca los primeros síntomas de dolor, entumecimiento u hormigueo en la mano. Su doctor le podrá enviar a un especialista en nervios (neurólogo) o a un terapeuta físico u ocupacional para hacer otras pruebas o tratamientos.

Muchos *médicos* reciben muy poca capacitación sobre salud ocupacional. Ellos tal vez no sepan qué características del trabajo podrían ponerle en riesgo de desarrollar el Síndrome del Túnel Carpiano. ¡Ayude a capacitarlos!

- ◆ Cuando reciba atención médica, asegúrese de describir su empleo (use el formulario de las páginas 13 a 15 para que pueda redactar aspectos de su empleo).
- ◆ Asegúrese de que entiende todo el tratamiento que le recomiende su proveedor de atención de salud. Si tiene alguna pregunta, hágala a su médico o terapeuta ocupacional.

Los tratamientos médicos incluyen lo siguiente:

- ◆ **Entablillado en las muñecas.** Ésta es una envoltura suave, parecida a un molde, que se pone alrededor de su mano y muñeca para impedir que su muñeca se doble. Usualmente, se la pone por las noches. Si se la pone en su empleo, asegúrese de que el trabajo no le exija hacer presión contra el entablillado. Esto podría empeorar los síntomas.
- ◆ **Banda para el codo de tenista.** Ésta es una faja suave que aprieta los músculos de su antebrazo. Evita que los músculos del antebrazo hagan demasiado esfuerzo.
- ◆ **Baños fríos y calientes (baños de contraste).** Según lo ordene un médico o terapeuta ocupacional. No se recomienda sólo el calor. Se puede usar un masaje con hielo.
- ◆ **Medicamentos contra la inflamación.** Éstos reducen la hinchazón de la muñeca y ayudan a distender el nervio medio. También pueden reducir la hinchazón del codo y del hombro.
- ◆ **Inyecciones con esteroides.** En la muñeca, codo u hombros (donde se inserta el tendón), y pueden proporcionar un alivio temporal.
- ◆ Se podría sugerir **la cirugía** para casos muy graves. Esto se realiza usualmente después de que primero se haya intentado otras formas de tratamiento. El procedimiento quirúrgico para el STC consiste en abrir un ligamento (tejido) en el túnel carpiano y aliviar la presión sobre el nervio.

Nota importante sobre todos estos tratamientos:

Si su Síndrome de Túnel Carpiano se relaciona con su trabajo, **debe** cambiar el diseño de la herramienta o de su trabajo. De otro modo, incluso después de un tratamiento exitoso, podría ocurrir nuevamente el mismo problema.



Pasos que debe seguir si cree que tiene algún problema de lesión músculo esquelética en su lugar de trabajo

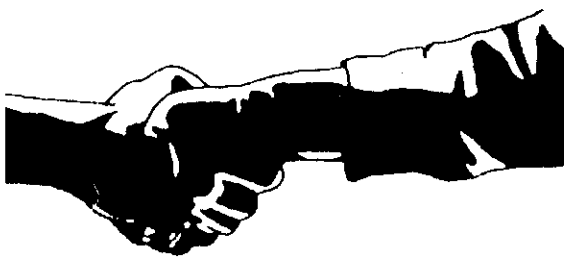
1. Identifique dónde están ocurriendo los problemas. Utilice un breve cuestionario de síntomas entre todos los trabajadores para averiguar dónde está ocurriendo más el problema. Anime a los trabajadores a informar rápidamente sobre cualquier síntoma.
2. Identifique los factores de riesgo que puedan estar causando problemas utilizando las páginas 13 a 15 (que pueden ser extraídas) del listado. Pregunte a los trabajadores cuáles creen que son las partes más difíciles del trabajo, y sus posibles soluciones. También puede obtener otras copias del listado viendo el documento Adobe Acrobat en la red, en www.LNI.wa.gov/sharp/ctschk1st.pdf.
3. Reúnase con el comité local de salud y seguridad para conversar sobre sus hallazgos y presente posibles soluciones. Si los problemas parecen ser muy complejos, busque asesoramiento externo (vea la lista de recursos de la página 12). Incluya a los trabajadores y a sus supervisores en la discusión de las soluciones para sus empleos.
4. Ponga en práctica las soluciones que atiendan la mayoría de los problemas sin tener que crear otros nuevos.
5. Evalúe el éxito de las soluciones que reduzcan los factores de riesgo – use nuevamente el listado para obtener las opiniones de los trabajadores.

RESUMEN

Los accidentes de trabajo son costosos para todos, para el trabajador accidentado y su familia, para el empleador, y para toda la comunidad. Ya que muchas lesiones músculo esqueléticas parecen estar incrementándose en nuestras oficinas y fábricas de rápido avance, es importante que los trabajadores y los empleadores sepan más sobre estas afecciones y cómo prevenirlas.

Debido a que el Síndrome del Túnel Carpiano puede ser la consecuencia de movimientos repetitivos durante largos períodos (usualmente, meses), muchos trabajadores no reconocen ni informan inmediatamente estos síntomas. Otros no asocian su dolor con el trabajo que realizan. Al saber qué factores de riesgo tiene que buscar en su empleo, puede proteger su propia salud y la de sus colegas.

Algunas empresas han empezado a involucrar a sus empleados para que presenten soluciones ergonómicas a los problemas de músculos y esqueleto. Esto constituye un importante primer paso para reconocer que las mejoras en el trabajo pueden ayudar a prevenir enfermedades, y mejorar la productividad.



Para más información o ayuda

Información adicional

Departamento Ambiental de la Universidad de Washington: Oficina de Campo UW

Trabajo del Estado de Washington:

en el Puesto de Trabajo del Estado de Washington

202-5580

6-SHARP

OTRAS FUENTES:
 El sitio de red sobre ergonomía del Departamento de Industria y Trabajo del Estado de Washington contiene mucha información útil sobre la ergonomía en general, pero también proporciona información sobre el nuevo código de ergonomía del Estado de Washington. La dirección del sitio en red es:
www.LNI.wa.gov/wisha/ergo

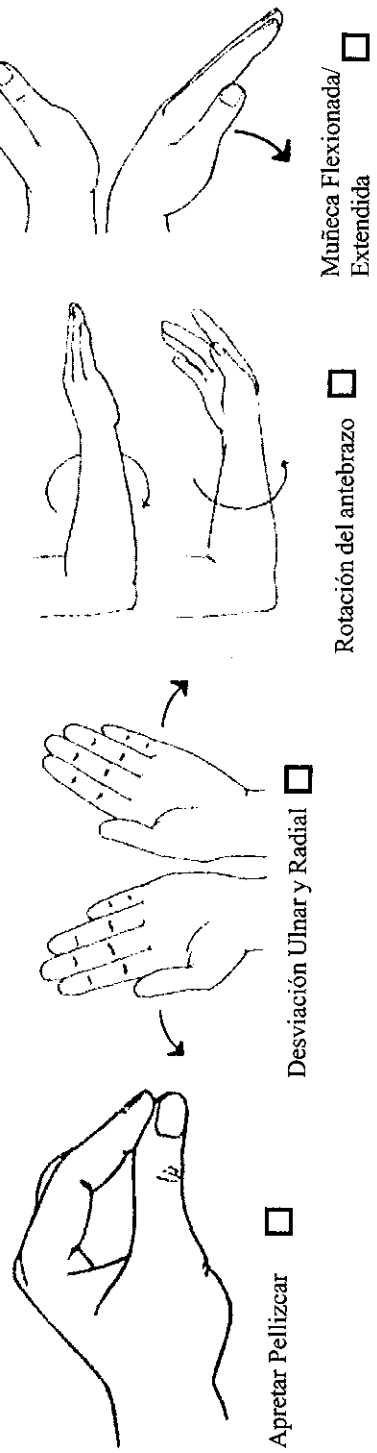
REGISTRO DE POSIBLES FACTORES DE RIESGO EN SU EMPLEO
 (Guarde esta hoja con sus registros, o llévela con usted a su médico familiar)

Cargo en el empleo: _____ Cantidad de años en este empleo: _____ Cantidad de horas por turno (usuales): _____

¿Qué tipo de herramientas utiliza en el trabajo? _____

Describa lo que hace en su empleo, específicamente, qué tipo de tareas hace con sus:	¿Cuántas veces por hora?	¿Durante cuánto tiempo por vez?	¿Siente dolor al realizar esta actividad?	¿Tiene usted alguno de los síntomas que se mencionan en este folleto?	Sí	No
Dedos	_____	_____	_____	¿Cuáles son, y cuándo ocurren?	_____	_____
Manos	_____	_____	_____	¿Levanta usted objetos que pesen más de diez libras en cada mano?	Sí	No
Muñecas	_____	_____	_____	¿Agarra usted objetos resbalosos?	Sí	No
Codos	_____	_____	_____	¿Empuja o jala objetos con la sola fuerza de sus manos?	Sí	No
Hombros	_____	_____	_____	¿Aprieta objetos con fuerza?	Sí	No
Cuello	_____	_____	_____	¿Necesita gran fuerza en sus dedos para manipular objetos?	Sí	No
				¿Dobla o gira las muñecas con frecuencia?	Sí	No
				¿Usa herramientas vibrantes con frecuencia?	Sí	No
				¿Escribe en un teclado intensivamente durante largos periodos?	Sí	No

Por favor marque alguna de las siguientes posiciones de la mano o del cuerpo que usa con frecuencia en su empleo:



Apretar Pómulas

Desviación Ulnar y Radial

Rotación del antebrazo

Muñeca Flexionada/Extendida