

Su cuerpo, su empleo

Prevención del Síndrome del Túnel Carpiano y otros trastornos músculo esqueléticos de las extremidades superiores



Su cuerpo, su empleo

*Prevención del Síndrome del Túnel Carpiano y
otros trastornos músculo esqueléticos de las
extremidades superiores*

Safety & Health Assessment & Research
for Prevention (SHARP) Program
Washington State Department of Labor & Industries
P.O. Box 44330
Olympia, WA 98504-4330
1-888-66-SHARP (1-888-667-4277)
www.Lni.wa.gov/Safety/Research

Publicación de SHARP N° 28-2-2000
Reimprimido en julio del 2012

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

Adaptación del folleto por:

Barbara Silverstein, PhD, MPH

Stephen Bao, PhD

Ninica L. Howard, MS

Para más información o para encontrar otras publicaciones, comuníquese con:

SHARP Program

Washington State Department of Labor & Industries

P.O. Box 44330

Olympia WA 98504-4330

1-888-66-SHARP (1-888-667-4277)

SHARP@Lni.wa.gov

O visite nuestro sitio web en:

www.Lni.wa.gov/Safety/Research

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

Revisado en julio del 2012

Introducción

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

Los lugares de trabajo se han vuelto cada vez más mecanizados o están igualando el ritmo de las máquinas. Las computadoras y los equipos electrónicos han traído muchas mejoras al lugar de trabajo. Lamentablemente, también requieren que los trabajadores realicen la misma tarea o tareas una y otra vez. Algunas veces, el ritmo de las máquinas o de los trabajos es mayor que la capacidad de los trabajadores de mantenerse en ese ritmo en forma segura.

Este folleto presenta el **Síndrome del Túnel Carpiano (CTS, por su sigla en inglés)** y otros tipos de **trastornos músculo esqueléticos de las extremidades superiores (MSDs, por su sigla en inglés)** y los grupos de trabajadores en riesgo. También sugiere maneras de prevenir estos trastornos, incluyendo los cambios que se pueden hacer en el lugar de trabajo y da referencias para obtener ayuda.

Algunos datos sobre información sobre los trastornos músculo esqueléticos

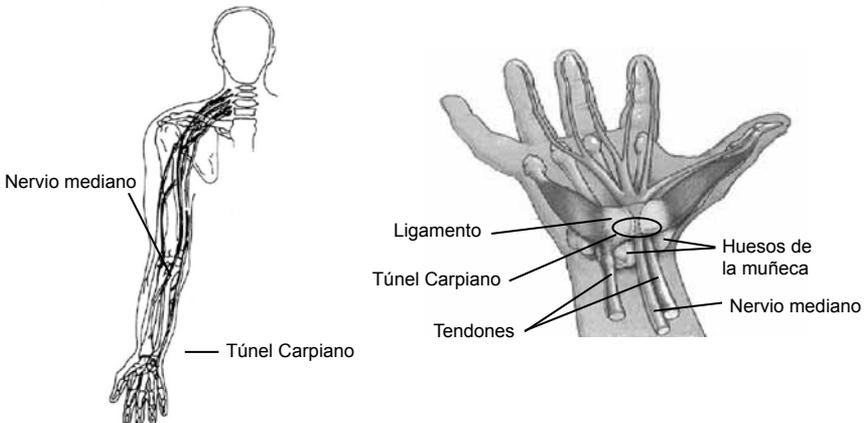
El número de reclamos de compensación para los trabajadores del Fondo estatal de Washington por el Síndrome del Túnel Carpiano (CTS, por su sigla en inglés) que involucró tiempo perdido del trabajo fue un promedio de 1,427 por año desde 1997 hasta 2009. El costo promedio por reclamo fue de \$48,062. La cantidad promedio de días perdidos de trabajo por reclamo fue de 286.9. Durante el mismo período, el número promedio de reclamos por el síndrome del manguito rotatorio fue de 1,130 por año, costando un promedio de \$71,789 por reclamo y 375 días perdidos de trabajo por reclamo.

¿Qué es el Síndrome del Túnel Carpiano?

El Síndrome del Túnel Carpiano, STC 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 "CTS".



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 con esta condición 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. Podrían estar afectadas una o ambas manos.

El STC es sólo uno de los varios tipos de trastornos que afectan las extremidades superiores. Otros tipos de trastornos músculo esqueléticos de las extremidades superiores que afectan a los tendones incluyen:

- 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 del manguito rotatorio:** Dolor, sensibilidad o debilidad (si existe desgarramiento del tendón) en uno o más de los cuatro tendones que ayudan a rotar el 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 (páginas 4 a 6) 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 o utilizando una herramienta que vibra.

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.



Mientras más grande el número de factores de riesgo en el mismo trabajo, más alto el riesgo.

Mientras más larga la exposición al pellizcar o agarrar algo fuertemente, más alto el riesgo del Síndrome del Túnel Carpiano y tendinitis de la mano/muñeca.

Otras consideraciones:

Algunas condiciones médicas también pueden causar que los tejidos del túnel estrecho se inflamen 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 construcción, 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.



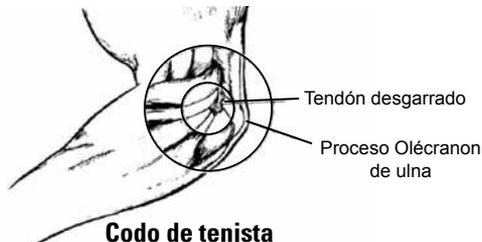
- Debilidad en su mano, usualmente la mano que usted usa más.
- Dolor que algunas veces va hacia su codo u hombro.
- Una sensación de torpeza en la mano afectada.

Lado de la palma de la mano

Existen por lo menos 100 razones 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 cuidado de la salud. Un reconocimiento y tratamiento en una etapa temprana es importante para prevenir problemas más graves. Lo mismo se aplica a la tendinitis, epicondilitis y al síndrome del manguito 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.



Codo de tenista

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 (prono) o hacia arriba (supino).



¿Qué causa el Síndrome del manguito rotatorio?

El síndrome del manguito rotatorio es la inflamación, degeneración o desgarramiento de los tendones que se encuentran alrededor del hombro. El manguito de los rotadores consiste de 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 de la escápula. Si los tendones se hinchan, el espacio a través del cual se mueven se reduce y se restringe el movimiento del hombro.

Tendones del manguito rotador

Supraespal
Subescapular
Teres menor

(Infraespinoso
detrás, no se lo
muestra)



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. El riesgo aumenta con esfuerzos intensos.

Otros factores asociados con los trastornos músculo esqueléticos 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 vibradoras, como llaves de impacto, molinos, martillos perforadores y 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 del esfuerzo energético (**¿cuán difícil o rápido?**)
4. El peso del objeto (**¿cuán pesado?**)

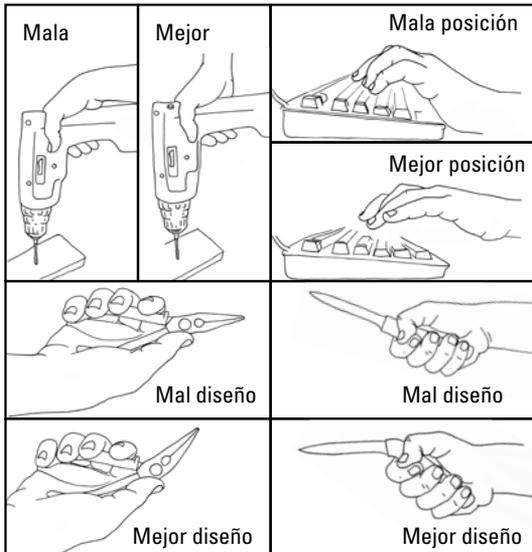
Cómo prevenir el STC por el trabajo

La clave para prevenir los 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 otros 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 trastornos músculo esqueléticos.

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 trastornos 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.



Cosas que su empleador puede hacer:

Su empleador tiene la responsabilidad legal de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable. Algunas acciones que su empleador puede tomar para mejorar algunos problemas relacionados con la ergonomía son las siguientes:

- 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 de 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.

Cosas 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 otros LME de las extremidades superiores relacionadas con el trabajo o ayudar a formar un comité, si sus compañeros de trabajo y directores están dispuestos. Estos comités pueden buscar soluciones a empleos que podrían estar contribuyendo a ocasionar manos, 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 un trastorno es entender los factores de riesgo y reconocer cualquier síntoma en etapa temprana.

Tratamientos para el STC

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 del trastorno, usted se sentirá mejor descansando sus manos y muñecas, alternando tareas, o poniendo hielo en la palma de la mano de su muñeca. Es importante que vea a su doctor tan pronto como usted reconozca los primeros síntomas de dolor, entumecimiento u hormigueo en la mano. Su doctor le podrá enviar a un especialista de los nervios (neurólogo) o a un terapeuta físico u ocupacional para hacer otras pruebas o tratamientos.

La mayoría de los 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 la lista de comprobación que se desprende al final de este folleto para que le ayude a escribir cosas sobre su trabajo).
- Asegúrese de que entiende todo el tratamiento que le recomiende su proveedor del cuidado de la salud. Si tiene alguna pregunta, hable con su médico o terapeuta ocupacional.

Los tratamientos médicos incluyen lo siguiente:

- ***Ortesis para 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 usa en las noches. Si se la pone en su trabajo, 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 terapeuta físico u ocupacional. No se recomienda sólo el calor. Se puede usar un masaje con hielo.
- ***Medicamentos contra la inflamación.*** Ayudan a reducir la hinchazón de la muñeca y alivian la presión sobre el nervio medio. También pueden reducir la hinchazón del codo y del hombro.
- ***Inyecciones con esteroides limitadas.*** 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 un trastorno músculo esquelético 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 la lista de comprobación que se desprende en la parte final de este folleto. Pregunte a los trabajadores cuáles creen que son las partes más difíciles del trabajo y sus posibles soluciones. También puede obtener otras copias de la lista de comprobación viendo el documento en Adobe Acrobat en Internet: www.Lni.wa.gov/Safety/Research/Files/WorkplaceRiskFactorsChecklist.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 trabajos.
4. Ponga en práctica las soluciones que atiendan la mayoría de los problemas sin tener que crear 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 lesionado y su familia, para el empleador y para toda la comunidad. Ya que muchos trastornos músculo esqueléticos parecen estar aumentando en nuestras oficinas y fábricas donde se exige un ritmo acelerado de trabajo, es importante que los trabajadores y los empleadores aprendan más sobre estas enfermedades 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 trabajo, puede proteger su propia salud y la de sus compañeros de trabajo.

Algunas empresas involucran a sus empleados para que presenten soluciones ergonómicas a los problemas músculo esqueléticos. Esto constituye un importante primer paso para reconocer que las mejoras en el trabajo pueden ayudar a prevenir enfermedades, y mejorar la productividad.

Dónde obtener más información o ayuda

SHARP Program

Department of Labor & Industries

P.O. Box 44330

Olympia, WA 98504-4330

360-902-5669

888-66-SHARP (888-667-4277)

www.Lni.wa.gov/Safety/Research

Division of Occupational Safety and Health (DOSH)

Department of Labor & Industries

P.O. Box 44600

Olympia, WA 98504-4600

360-902-5580

800-423-7233

www.Lni.wa.gov/safety

Línea de Salud y Seguridad en el Centro Médico Harborview:

Clínica de Medicina Ocupacional

325 – 9th Ave.

Seattle, WA 98104

206-744-9372

Departamento de Salud Ambiental de la Universidad de Washington:

Grupo de Consulta e Investigación de
Campo UW

P.O. Box 357234

Seattle, WA 98195-7234

206-543-6691

www.Depts.washington.edu/envhlth

Recursos de ergonomía de L&I

El Departamento de Labor e Industrias del estado de Washington (L&I) proporciona recursos de ergonomía e información en línea. Visite estos sitios útiles en inglés solamente:

www.Ergonomics.Lni.wa.gov

www.ErgoIdeas.Lni.wa.gov



REGISTRO DE POSIBLES FACTORES DE RIESGO EN SU TRABAJO

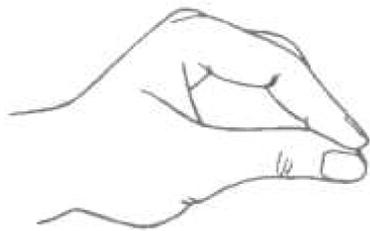
(Guarde esta hoja en su archivo o llévela con usted a su médico familiar)

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

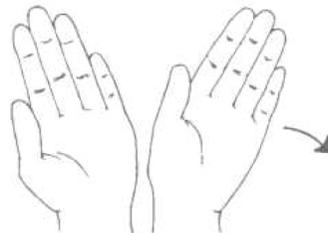
¿Qué tipo de herramientas utiliza en el trabajo? _____

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

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



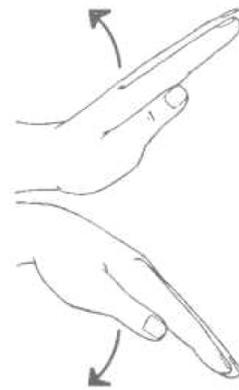
Apretar, pellizcar



Desviación ulnar y radial



Rotación del antebrazo



Muñeca flexionada/extendida

PROGRAMA SHARP

Investigación para trabajo seguro

Resultado final – los lugares de trabajo seguros son buenos para la gente y para la empresa. SHARP lleva a cabo la investigación que las empresas y los grupos laborales necesitan para identificar y prevenir los peligros en el lugar de trabajo y reducir los costos monetarios de las lesiones y enfermedades ocurridas en el trabajo. SHARP se asocia con la empresa y empleados para desarrollar y evaluar soluciones prácticas en el mundo real que benefician a los trabajadores y a los empleados.

SHARP es un programa del Departamento de Labor e Industrias del estado de Washington.

Safety & Health Assessment & Research for
Prevention (SHARP) Program
Washington State Department of Labor & Industries
P.O. Box 44330
Olympia, WA 98504-4330
1-888-66-SHARP (1-888-667-4277)
www.Lni.wa.gov/Safety/Research