



SINDROME DEL TUNEL DEL CARPO



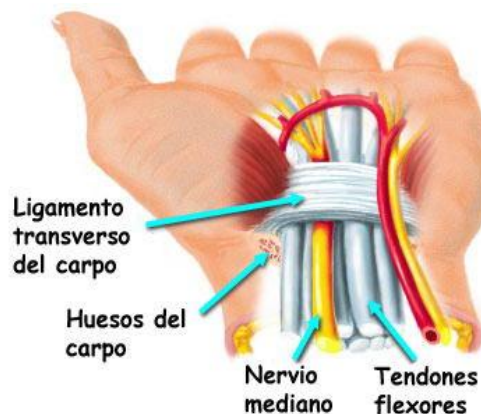
SINDROME DEL TUNEL DEL CARPIO

Si usted está trabajando en su escritorio, intentando no hacerle caso a los calambres o el entumecimiento que ha venido sintiendo por meses en la mano y la muñeca. Repentinamente, comienza a sentir un dolor punzante y fuerte en la muñeca que le recorre el brazo. ¿Será un calambre pasajero? Lo más probable es que usted padezca el síndrome del túnel carpiano, una condición dolorosa progresiva causada por la compresión de un nervio importante de la muñeca.

¿Qué es el síndrome del túnel carpiano?

El síndrome del túnel carpiano ocurre cuando el nervio mediano, que abarca desde el antebrazo hasta la mano, se presiona o se atrapa a nivel de la muñeca. El nervio mediano controla las sensaciones de la parte posterior de los dedos de la mano (excepto el dedo meñique), así como los impulsos de algunos músculos pequeños en la mano que permiten que se muevan los dedos y el pulgar. El túnel carpiano-un pasadizo

estrecho y rígido del ligamento y los huesos en la base de la mano-contiene el nervio y los tendones medianos.



Algunas veces, el engrosamiento de los tendones irritados u otras inflamaciones estrechan el túnel y hacen que se comprima el nervio mediano. El resultado puede ser dolor, debilidad o entumecimiento de la mano y la muñeca, irradiándose por todo el brazo. Aunque las sensaciones de dolor pueden indicar otras condiciones, el síndrome del túnel carpiano es de las neuropatías por compresión más comunes y ampliamente conocidas en las cuales se

comprimen o se traumatizan los nervios periféricos del cuerpo.

¿Cuáles son los síntomas del síndrome del túnel carpiano?

Los síntomas generalmente comienzan gradualmente y se manifiestan con sensaciones de calor, calambre o entumecimiento en la palma de la mano y los dedos, especialmente del pulgar y de los dedos medio e índice. Algunos pacientes que padecen el síndrome del túnel carpiano dicen que sus dedos se sienten hinchados e inútiles, a pesar de no presentar una hinchazón aparente. Los síntomas a menudo aparecen primero en una o ambas manos durante la noche, puesto que mucha gente duerme con las muñecas dobladas.

Una persona con síndrome del túnel carpiano puede despertarse sintiendo la necesidad de "sacudir" la mano o la muñeca. A medida que los síntomas se agravan, los pacientes comienzan a sentir el calambre durante el día. La disminución en el pulso de la mano puede dificultar cerrar el puño, agarrar objetos pequeños o realizar otras





SINDROME DEL TUNEL DEL CARPO



tareas manuales. En casos crónicos y/o sin tratamiento, los músculos de la base del pulgar pueden debilitarse o atrofiarse. Algunas personas no pueden distinguir el frío y el calor a través del tacto.

¿Cuáles son las causas del síndrome del túnel carpiano?

A menudo, el síndrome del túnel carpiano es el resultado de una combinación de factores que aumentan la presión en el nervio y los tendones medianos en el túnel carpiano, en lugar de ser un problema del nervio propiamente dicho. El trastorno se debe muy probablemente a una predisposición congénita - el túnel carpiano es simplemente más pequeño en algunas personas que en otras. Otros factores que contribuyen al diagnóstico incluyen traumatismos o lesiones en la muñeca que causan la hinchazón, tal como una torcedura o una fractura; hiperactividad de la glándula pituitaria; hipotiroidismo (baja función de la glándula tiroidea); artritis reumatoide; problemas mecánicos en el empalme de la muñeca; stress laboral; uso repetido

de herramientas manuales de vibración; retención de líquido durante el embarazo o la menopausia, o el desarrollo de un quiste o de un tumor en el túnel carpiano. En algunos casos es imposible determinar las causas.

Existen pocos datos clínicos que comprueban si el realizar movimientos repetitivos y forzados con la mano y la muñeca en actividades laborales o de diversión puede causar el síndrome del túnel carpiano. Los movimientos repetitivos que se realizan en el curso normal del trabajo u otras actividades diarias pueden dar lugar a trastornos de movimientos repetitivos tales como bursitis (inflamación de una bursa, pequeña bolsa que facilita el movimiento de los músculos y tendones sobre el hueso) y tendonitis (inflamación de los tendones). El calambre de escritor - una condición causada por una falta en la coordinación motriz, dolor y presión en los dedos, la muñeca o el antebrazo como consecuencia de una actividad repetitiva - no es un síntoma del síndrome del túnel carpiano.

¿Quién está bajo riesgo de desarrollar síndrome del túnel carpiano?

Las mujeres tienen tres veces mayores probabilidades que los hombres de padecer el síndrome del túnel carpiano, quizás porque el túnel carpiano en sí mismo puede ser más pequeño en las mujeres que en los hombres. La mano dominante generalmente se afecta primero y padece el dolor más intenso. Las personas con diabetes u otros trastornos metabólicos que afectan directamente los nervios del cuerpo y los hacen más susceptibles o propensos a la compresión también presentan un riesgo alto. Generalmente, el síndrome del túnel carpiano ocurre solamente en adultos.

El riesgo de padecer el síndrome del túnel carpiano no se limita a personas que trabajan en una sola industria u oficio, pero es particularmente más común en personas que realizan trabajos en plantas de ensamblaje-fabricación, costura, acabado industrial, limpieza y embalaje de carnes, aves o pescados. De hecho, el síndrome del túnel carpiano es tres veces más





SINDROME DEL TUNEL DEL CARPO



común en ensambladores que en las personas que realizan ingreso de datos en computadoras. Un estudio realizado por la Clínica Mayo en 2001 reveló que el uso continuo de una computadora (hasta 7 horas al día) no aumenta el riesgo de que una persona desarrolle el síndrome del túnel carpiano.

Otro estudio estimó que tres de cada 10 mil trabajadores debieron ausentarse del trabajo debido a síndrome del túnel carpiano. La mitad de estos trabajadores perdió más de 10 días de trabajo. El costo promedio del síndrome del túnel carpiano, incluyendo facturas médicas y tiempo perdido de trabajo, se estima en alrededor de \$30.000 dólares por trabajador afectado.

¿Cómo se diagnostica el síndrome del túnel carpiano?

El diagnóstico y tratamiento tempranos son importantes para evitar daños permanentes al nervio mediano. Un examen físico de las manos, los brazos, los hombros y el cuello puede ayudar a determinar si las quejas del paciente se relacionan con sus

actividades diarias o con un trastorno no aparente y puede ayudar a eliminar otras condiciones dolorosas parecidas al síndrome del túnel carpiano. Se verifica si la muñeca presenta ablandamiento, hinchazón, calor o decoloración. Se comprueba la sensibilidad de todos los dedos y se examina la fortaleza de los músculos de la base de la mano y si existen muestras de atrofia. Las pruebas rutinarias de laboratorio y las radiografías pueden indicar si hay diabetes, artritis y fracturas.

Los médicos pueden utilizar pruebas específicas para intentar reproducir los síntomas del síndrome del túnel carpiano. En la prueba de Tinel, el doctor golpea ligeramente o presiona el nervio mediano en la muñeca del paciente. La prueba es positiva si ocurre una especie de calambre en los dedos o una sensación de descarga eléctrica. En la prueba de Phalen o flexión de la muñeca, el paciente debe estirar los brazos hacia arriba con los dedos hacia abajo, presionando el dorso de las manos uno contra el otro. La presencia del síndrome del túnel carpiano se evidencia si uno o más síntomas, como una

sensación de calambre o un mayor entumecimiento, se sienten en los dedos en el plazo de un minuto. Los médicos pueden también pedir que los pacientes intenten hacer un movimiento que provoque los síntomas.

A menudo es necesario confirmar el diagnóstico por medio de pruebas de electrodiagnóstico. En un estudio de la conducción del nervio, se colocan electrodos en la mano y la muñeca. Se aplican pequeñas descargas eléctricas y se mide la velocidad con la cual los nervios transmiten los impulsos. En una prueba llamada electromiografía, se inserta una aguja fina en el músculo. La actividad eléctrica que se muestra en una pantalla puede determinar la gravedad del daño que ha sufrido el nervio mediano. El procesamiento de imágenes por ultrasonido puede demostrar cualquier deterioro en el movimiento del nervio mediano.

El procesamiento de imágenes por resonancia magnética (MRI) puede mostrar la anatomía de la muñeca, pero hasta la fecha no ha sido particularmente





SINDROME DEL TUNEL DEL CARPO



útil en el diagnóstico del síndrome del túnel carpiano.

¿Cómo se trata el síndrome del túnel carpiano?

Los tratamientos para el síndrome del túnel carpiano deben comenzar lo más pronto posible, siguiendo instrucciones médicas. Las causas menos evidentes, tales como la diabetes o la artritis se deben tratar primero. El tratamiento inicial implica generalmente mantener en reposo la mano y de la muñeca afectadas por lo menos 2 semanas, evitando actividades que puedan empeorar los síntomas, e inmovilizando la muñeca con una férula o tablilla para evitar daños adicionales por torceduras o flexiones de la misma. Si hay inflamación, la aplicación de compresas frías puede ayudar a reducir la hinchazón.

Tratamientos no quirúrgicos

Medicinas - En circunstancias especiales, varios medicamentos pueden aliviar el dolor y la hinchazón asociados al síndrome del túnel carpiano. Los

medicamentos anti-inflamatorios no esteroides, tales como la aspirina, el ibuprofeno y otros calmantes del dolor sin receta, pueden ayudar a aliviar los síntomas que han estado presentes por un tiempo corto o consecuencia de una actividad forzosa. Los diuréticos administrados por vía oral ("píldoras de agua") puede disminuir la hinchazón. Los corticoesteroides tales como prednisona o lidocaína, inyectados directamente en la muñeca o tomados por vía oral, pueden aliviar la presión en el nervio mediano y proporcionar un alivio temporal inmediato a las personas con síntomas leves o intermitentes. (Precaución: las personas con diabetes o con predisposición a la diabetes deben tener presente que el uso prolongado de corticoesteroides puede dificultar la regulación de los niveles de la insulina. Los corticosteroides no se deben tomar sin haber sido recetados por un médico). Además, algunos estudios demuestran que los suplementos de la vitamina B6 (piridoxina) pueden aliviar los síntomas del síndrome del túnel carpiano.

Ejercicio - Los ejercicios de estiramiento y fortalecimiento pueden

ser beneficiosos para las personas cuyos síntomas hayan disminuido. Estos ejercicios pueden ser supervisados por un fisioterapeuta debidamente entrenado para tratar debilitaciones físicas a través del ejercicio, o por un terapeuta ocupacional debidamente entrenado para evaluar pacientes con debilitaciones físicas y ayudarles a adquirir destrezas para mejorar su salud y bienestar.

Terapias alternativas - Los tratamientos por acupuntura y/o quiroprácticos han beneficiado a algunos pacientes, pero su verdadera eficacia no ha sido comprobada. El yoga es la excepción, ya que se ha demostrado que reduce el dolor y mejora el pulso en la mano en los pacientes con síndrome de túnel carpiano.

Cirugía



La descompresión del túnel carpiano es uno de los procedimientos quirúrgicos más comunes en los Estados Unidos. Esta cirugía se recomienda





SINDROME DEL TUNEL DEL CARPO



generalmente si los síntomas duran por lo menos 6 meses e involucra el separar una porción de tejido alrededor de la muñeca para reducir la presión en el nervio mediano. La cirugía se realiza con anestesia local y no requiere hospitalización. Muchos pacientes requieren cirugía en ambas manos. A continuación los diferentes tipos de cirugía de descompresión del túnel carpiano.

La cirugía de descompresión abierta, es el procedimiento tradicional utilizado para corregir el síndrome de túnel carpiano consiste en el hacer una incisión de hasta 2 pulgadas en la muñeca y después el cortar el ligamento carpiano para agrandar el túnel del carpo (conjunto de huesos de la muñeca). El procedimiento se hace generalmente con anestesia local y es ambulatorio, a menos que haya consideraciones médicas inusuales.

En el ambiente de trabajo, los trabajadores pueden realizar labores de condicionamiento, ejercicios de estiramiento, tomar descansos frecuentes, usar férulas o tablillas para

mantener rectas las muñecas y mantener una postura y posición correctas de la muñeca. Utilizar guantes sin dedos ayuda a mantener las manos calientes y flexibles. Se pueden rediseñar las estaciones de trabajo, las herramientas, las asas de las herramientas y las tareas para permitir que la muñeca del trabajador mantenga una posición natural durante las labores. También, las labores se pueden rotar entre los trabajadores. Los patrones pueden diseñar programas especializados en ergonomía, es decir, el proceso de adaptar las condiciones del ambiente de trabajo y las exigencias del trabajo a las capacidades de los trabajadores. Sin embargo, la investigación no ha demostrado concluyentemente que estos cambios realizados en el ambiente de trabajo previenen la ocurrencia del síndrome del túnel carpiano.

La cirugía endoscópica puede resultar en una recuperación funcional más rápida y causa menos malestar postoperatorio que la cirugía de descompresión abierta tradicional. El cirujano hace dos incisiones (de aproximadamente ½ pulgada cada una)

en la muñeca y en la palma, inserta una cámara fotográfica unida a un catéter, observa el tejido en una pantalla y corta el ligamento carpiano (el tejido que mantiene las coyunturas). Esta cirugía endoscópica de dos portales (incisiones), realizada generalmente usando anestesia local, es eficaz y reduce al mínimo las marcas y el ablandamiento de cicatrices, en caso de existir. También está disponible la cirugía endoscópica de un portal para el síndrome del túnel carpiano.

Aunque los síntomas se pueden aliviar inmediatamente después de cirugía, la recuperación total de la cirugía del túnel carpiano puede tomar meses. Algunos pacientes pueden tener infecciones, daños en el nervio, rigidez y dolores en la incisión. De vez en cuando la muñeca pudiera perder fuerza a consecuencia de haber cortado el ligamento carpiano. Los pacientes deben realizar fisioterapia después de la cirugía para restaurar la fuerza de la muñeca. Algunos pacientes pueden necesitar hacer cambios en sus actividades laborales o hasta cambiar de trabajo después de recuperarse de la cirugía.





SINDROME DEL TUNEL DEL CARPO



La recurrencia del síndrome de túnel carpiano después del tratamiento es inusual. La mayoría de pacientes se recupera totalmente.

¿Cómo puede prevenir el síndrome del túnel carpiano?

En el ambiente de trabajo, los trabajadores pueden realizar labores de condicionamiento, ejercicios de estiramiento, tomar descansos frecuentes, usar férulas o tablillas para mantener rectas las muñecas y mantener una postura y posición correctas de la muñeca. Utilizar guantes sin dedos ayuda a mantener las manos calientes y flexibles. Se pueden rediseñar las estaciones de trabajo, las herramientas, las asas de las herramientas y las tareas para permitir que la muñeca del trabajador mantenga una posición natural durante las labores. También, las labores se pueden rotar entre los trabajadores. Los patronos o empleadores pueden diseñar programas especializados en ergonomía, es decir, el proceso de adaptar las condiciones del ambiente de trabajo y las exigencias del trabajo a las capacidades de los

trabajadores. Sin embargo, la investigación no ha demostrado concluyentemente que estos cambios realizados en el ambiente de trabajo previenen la ocurrencia del síndrome del túnel carpiano.

Tratamiento mediante ejercicios fisioterapéuticos

En cuanto a la realización de ejercicios, el estiramiento de la musculatura flexora (muñeca y dedos, aductor del pulgar y pronadores), realizados varias veces al día liberan la presión del nervio mediano. Cada estiramiento se mantiene unos 15 segundos, y se repite entre 8 y 10 veces.

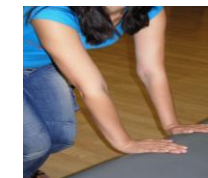
Los ejercicios pasivos de estiramiento los ejecuta el fisioterapeuta, pero el estiramiento activo de la musculatura lo realiza el paciente guiado por el fisioterapeuta.

Para desarrollar fuerza muscular, se realizan ejercicios de fortalecimiento de la musculatura extensora de muñeca y dedos, y abductora de los dedos.

Ejercicios Fisioterapéuticos



Estiramiento Flexora Antebrazo



Estiramiento Flexores Codos



Estirados Estiramiento Flexores con Brazo en Pronación



Estiramiento Abductor del Pulgar



Estiramiento Flexores de Muñeca

