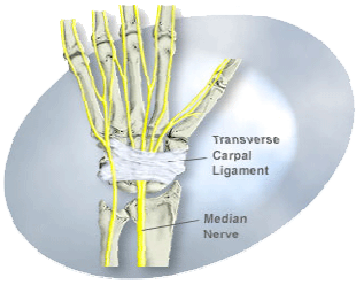
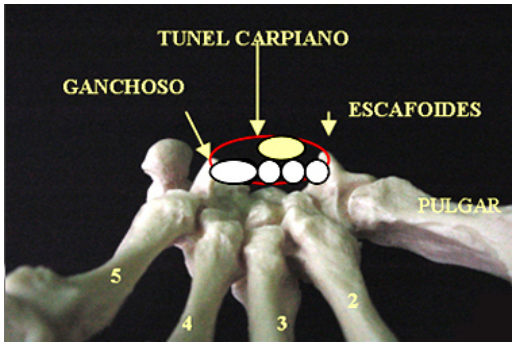
Sindrome del Tunel Carpiano.



¿Qué es el síndrome del túnel carpiano?

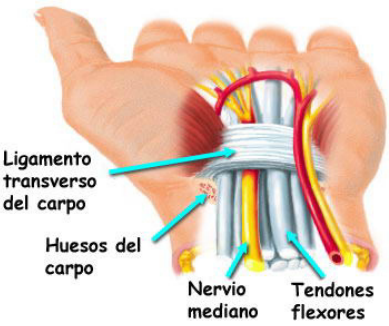
El síndrome del túnel carpiano es una patología relativamente común. Es más frecuente en mujeres de 30-60 años y se produce por la compresión del nervio mediano a nivel de la muñeca. Se caracteriza por el hormigueo y el dolor en el segundo y tercer dedos. Este problema es común en gente que utiliza las manos en determinadas posiciones de forma reiterativa, como pueden ser las secretarias, trabajdores en manufacturación textil, trabajos de fuerza, en los obreros que utilizan máquinas vibratorias. También se puede presentar en embarazadas (durante el último trimestre) o como consecuencia y complicación de una fractura en la muñeca.

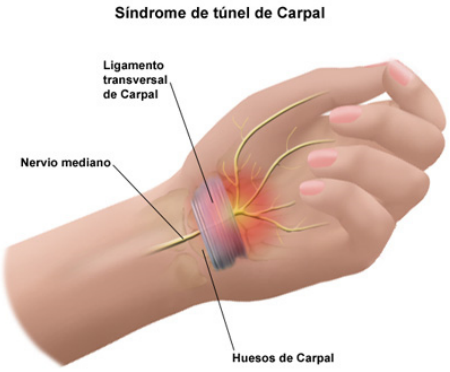
El síndrome del túnel carpiano ocurre cuando el nervio mediano, que abarca desde el antebrazo hasta la mano, se presiona o se atrapa a nivel de la muñeca. El nervio mediano controla las sensibilidad de la parte posterior de los dedos de la mano (excepto el dedo meñique), así como los impulsos de algunos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



¿Qué es el túnel carpiano?

Es un canal, en la cara palmar de la muñeca, formado por los huesos del carpo, muñeca, y cubierto por el ligamento anular. Por este canal no sólo se encuentra el nervio mediano (da sensibilidad a los tres primeros dedos de la mano, así como la oposición del pulgar) sino que también están los tendones flexores de la mano.





¿Cuáles son los síntomas del síndrome del túnel carpiano?

Los síntomas generalmente comienzan gradualmente y se manifiestan con sensaciones de calor, calambres o entumecimiento (adormecimiento) 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 inflamación aparente. Los síntomas a menudo aparecen primero en una o ambas manos durante la noche, puesto que mucha gente duerme con las muñecas dobladas (en flexión palmar). 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 los calambres durante el día. La disminución progresiva en la fuerza de la mano puede dificultar cerrar el puño, agarrar objetos pequeños o realizar otras 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 (se altera la sensibilidad térmica).

¿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 inflamación, tal como un esguince o una fractura, hiperactividad de la glándula hipófisis, hipotiroidismo (deficiente función de la glándula tiroides), artritis reumatoides, estrés laboral, uso repetido de herramientas manuales de vibración (microtraumatismos repetitivos), retención de líquido durante el embarazo o la menopausia, o el desarrollo de un quiste o de un tumor en el túnel carpiano.

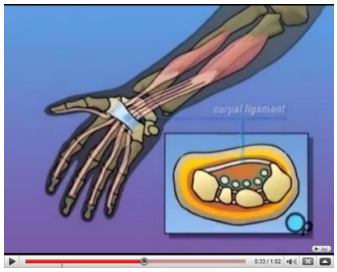
Existen pocos datos clínicos que comprueban si el realizar movimientos repetitivos y forzados con la mano y la muñeca en actividades laborales o de diversión puede causar el síndrome del túnel carpiano. Los movimientos repetitivos que se realizan en el curso normal del trabajo u otras actividades diarias 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 tendinitis (inflamación de los tendones). El "calambre de escritor" (una condición causada por deficiencia 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 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.

En el año 2008, se 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.



¿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 nuclear magnética (RNM) puede mostrar la anatomía de la muñeca, pero hasta la fecha no ha sido particularmente útil en el diagnóstico del síndrome del túnel carpiano.

Es importante realizar un diagnóstico preciso porque el tratamiento del síndrome del canal carpiano es específica. Se debe de acudir cuanto antes al profesional que realizará una evaluación, una historia clínica, un examen físico, y, si es necesario, un test definitivo.

Historia clínica: El doctor le solicitará que describa su sintomatología, el hormigueo, el entumecimiento, el dolor. También deberá conocer si los síntomas son intermitentes, su frecuencia, la intensidad...

Examen físico: El examen físico ayuda a confirmar la clínica. Los test más comunes son:

- Test de Tinel. La percusión del nervio mediano al nivel de la muñeca reproduce un dolor, calambre, en el segundo y tercer dedos.
- Test de Phalen. La flexión forzada de la muñeca durante un minuto aumenta la sensación de hormigueo en los dedos.

Después de realizar la historia clínica y el examen físico es probable que el doctor le solicite, si cree que es necesario, unas pruebas adicionales para confirmar y documentar el diagnóstico. Estas pruebas son una radiografía de la muñeca y una electromiografía que consiste en un registro gráfico de las corrientes eléctricas producidas por la contracción muscular.

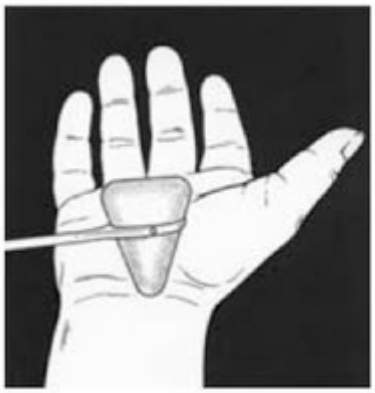


Figura 2. Prueba de Tinnel

Figura 3. Prueba de Phalen

¿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 rotaciones o flexiones de la misma. Si hay inflamación, la aplicación de compresas frías puede ayudar a reducir la hinchazón.

Tratamientos no quirúrgicos

En circunstancias especiales, varios medicamentos pueden aliviar el dolor y la inflamación asociados al síndrome del túnel carpiano. Los medicamentos anti-inflamatorios no esteroidales (AINES), tales como la aspirina, el ibuprofeno, el diclofenaco y otros, 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 puede disminuir la inflamación (no resulta conveniente automedicarse). Los corticoesteroides tales como prednisona o anestésicos locales como la lidocaína, inyectados directamente en la muñeca o administrados por vía oral, pueden aliviar la presión sobre 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 corticosterioides no se deben tomar sin haber sido recetados exclusivamente por un médico). Además, algunos estudios demuestran que los suplementos de la vitamina B6 (piridoxina) pueden aliviar los síntomas del síndrome del túnel carpiano.

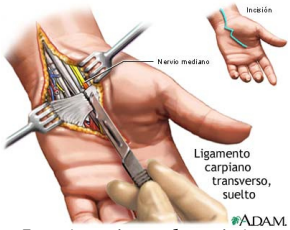
La inmovilización de la muñeca evita los movimientos de flexión y extensión, manteniéndola en una posición neutra. Evitándose de esta forma aumentar la compresión en el nervio. La medicación que se usa reduce la inflamación.

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

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.

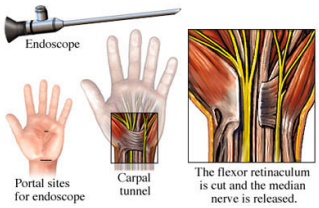
Cirugía

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

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.



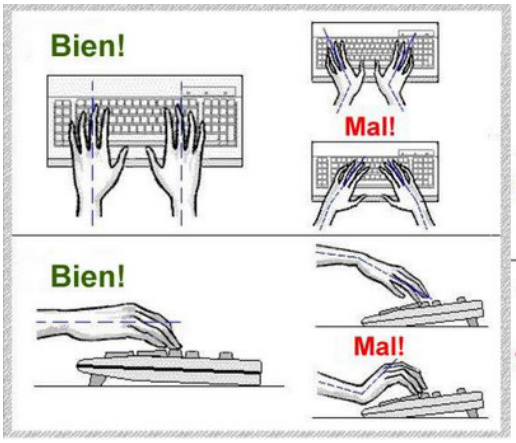
Aunque los síntomas se pueden aliviar inmediatamente después de cirugía, la recuperación total de la cirugía del túnel carpiano puede tomar meses. Algunos pacientes pueden tener infecciones, daños en el nervio, rigidez y dolores en la incisión. De vez en cuando la muñeca pudiera perder fuerza a consecuencia 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.

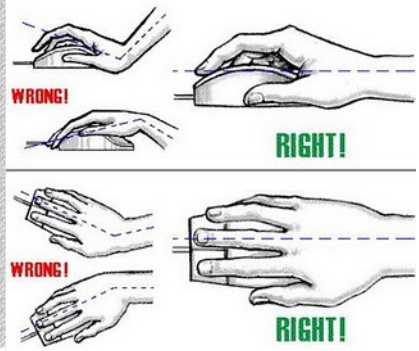
La recurrencia del síndrome de túnel carpiano después del tratamiento es inusual. La mayoría de pacientes se recupera totalmente.

¿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 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.

Ejercicios para prevenir la aparición del Síndrome del Túnel Carpiano (a realizar a diario).


Bien!
Mal!
Bien!
Mal!


WRONG!
RIGHT!

WRONG!
RIGHT!