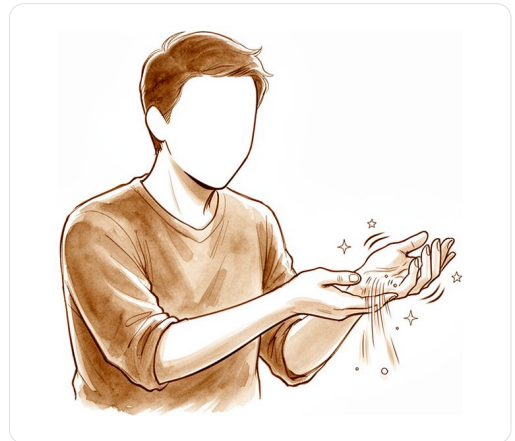


Síndrome del túnel carpiano

El nervio mediano atraviesa el túnel carpiano en la parte anterior de la muñeca, junto a nueve tendones flexores.

Kieran Hirpara © ⓘ 4.0



Esta página se tradujo automáticamente y todavía no la ha revisado un médico. La **versión en inglés** es la versión oficial.

Qué está sintiendo

El síndrome del túnel carpiano se produce cuando el nervio que va del antebrazo a la mano queda comprimido en la muñeca. El hormigueo y la entumecimiento suelen aparecer en el pulgar, el índice y el dedo medio. Muchas personas lo notan por primera vez por la noche; el hormigueo puede despertarlas, y entonces sacuden o se frotan la mano para aliviarlo. Los síntomas también suelen intensificarse al despertar o después de usar mucho las manos durante el día.

A medida que la afección empeora, la entumecimiento puede volverse constante y los músculos de la base del pulgar pueden atrofiarse, dificultando así la pinza y el agarre. Es posible que le cueste sostener una taza de café, girar un picaporte, abrocharse la camisa o mantener el teléfono en la mano durante mucho tiempo. Algunas personas también sienten dolor en la mano o la muñeca que no se limita únicamente a esos tres dedos; esto también es frecuente, y estos síntomas suelen desaparecer tras el tratamiento.

Existen varios factores que aumentan el riesgo de desarrollar el síndrome del túnel carpiano: el sobrepeso y las actividades manuales muy repetitivas están relacionadas con él. Es más común en mujeres y su incidencia aumenta a partir de la mediana edad. A veces aparece junto con otras compresiones nerviosas, como en el codo. En ocasiones puede ser señal de un problema de salud más general; por eso su cirujano toma un historial clínico completo en lugar de limitarse a examinar la muñeca.

Los síntomas pueden mejorar sin cirugía, sobre todo cuando son leves o moderados. No obstante, si persisten o empeoran, es recomendable hacerse una evaluación. La entumecimiento que aparece rápidamente y empeora en pocas horas requiere atención urgente; asimismo, el dolor intenso o constante debe ser valorado sin demora.

¿Qué está ocurriendo realmente?

Dentro de la muñeca existe un túnel estrecho, delimitado por los pequeños huesos carpianos en un lado y por una banda fibrosa resistente, llamada ligamento carpiano transverso, en el otro. Por este túnel pasan los tendones encargados de doblar los dedos, así como el nervio mediano, que proporciona sensibilidad al pulgar, al índice y al dedo medio. El túnel apenas cuenta con espacio libre; cualquier cosa que ocupe espacio adicional en su interior o que reduzca su tamaño ejerce presión sobre el nervio.

Esa presión es el origen del problema. La inflamación de las vainas tendinosas, los cambios en los niveles de líquido durante el embarazo o en casos de problemas tiroideos y renales, una fractura de muñeca que ha sanado con exceso de hueso, o simplemente el engrosamiento del techo del túnel pueden comprimir el nervio. La presión interna del túnel aumenta, y el nervio responde generando los hormigueos, entumecimiento y síntomas nocturnos mencionados anteriormente. Si esta presión se mantiene elevada durante meses o años, el propio nervio resulta dañado; por eso el entumecimiento puede volverse permanente y los músculos del pulgar pueden atrofiarse.

Los médicos distinguen dos patrones. El síndrome del túnel carpiano agudo es poco frecuente: la presión aumenta repentinamente, a menudo tras una lesión, y la mano requiere atención urgente. Mucho más común es el tipo crónico, en el cual la presión se eleva de forma gradual. Al principio, puede aumentar solo ocasionalmente, por ejemplo cuando se mantiene la muñeca flexionada durante un tiempo, como al dormir. Con el tiempo, la presión permanece alta de forma constante y los síntomas se vuelven permanentes.

El tratamiento se basa en este mecanismo. Las férulas y otros métodos no quirúrgicos pueden aliviar síntomas leves a moderados al disminuir la presión. Cuando estos no son suficientes, se realiza una intervención llamada liberación del túnel carpiano, que consiste en cortar el ligamento que forma el techo del túnel; esto lo ensancha y libera la presión sobre el nervio. La mayoría de los pacientes experimentan un alivio total o parcial; de hecho, el 97% de ellos logran dicho alivio. Posteriormente, el nervio se recupera a su ritmo natural, y la sensibilidad puede seguir mejorando durante un período más prolongado de lo que se creía anteriormente.

Qué podemos hacer al respecto

El Dr. Kieran Hirpara, cirujano de extremidades superiores en el Mater Private Hospital Rockhampton, comienza con las opciones menos invasivas que se adapten a su condición. Por lo general, los pacientes son derivados a nuestra clínica por su médico de cabecera; si un fisioterapeuta le ha sugerido que nos consulte, igualmente necesitará una derivación de su médico de cabecera para poder acceder al reembolso de Medicare. En la consulta, tomamos su historia clínica, examinamos su mano y solicitamos estudios de imagen si es necesario. En el caso del síndrome del túnel carpiano, normalmente iniciamos con tratamiento no quirúrgico y consideramos la cirugía si este no produce mejoría suficiente.

El primer paso suele ser el uso de una férula para la muñeca. Esta mantiene la muñeca recta, lo que disminuye la presión dentro del túnel y mejora el flujo sanguíneo y la función nerviosa. Deberá usarla al menos 4 semanas; por lo general, se observa mejoría en las primeras 2 semanas. Usarla todo el tiempo puede ser más eficaz que usarla solo por la noche. Una férula que mantiene la muñeca recta alivia los síntomas mejor que una que la dobla

hacia atrás. La terapia de la mano y los estiramientos pueden complementar este tratamiento; algunas personas notan que las técnicas de drenaje linfático también ayudan a aliviar el dolor. Si se aplican de forma temprana y constante, estas medidas pueden controlar síntomas leves a moderados e incluso evitar la cirugía.

Si el uso de la férula por sí solo no es suficiente, podemos administrar una inyección de cortisona (esteroide) dentro del túnel. Esto reduce la inflamación alrededor del nervio. La combinación de la inyección y el uso de la férula produce una reducción mayor de los síntomas, una mejor recuperación funcional y una mejor función nerviosa a las 12 semanas, en comparación con la inyección sola. No utilizamos comprimidos de esteroides para esta afección, ya que incluso un tratamiento breve conlleva riesgos a largo plazo que aún no se conocen por completo.

Si estos pasos no logran controlar sus síntomas, la cirugía podría ser la siguiente opción. La liberación del túnel carpiano consiste en cortar el ligamento que forma el techo del túnel, lo que elimina la presión sobre el nervio. La cirugía alivia los síntomas mejor que el uso de la férula. Se trata de una decisión compartida: analizaremos lo que usted ya ha intentado, la gravedad de sus síntomas y lo que es importante para usted, para decidir juntos si la cirugía es adecuada en su caso.

Qué esperar

El síndrome del túnel carpiano generalmente no permanece igual. Los síntomas leves pueden desaparecer por sí solos o con un tratamiento sencillo, como el uso de una férula. Algunas personas experimentan alivio a largo plazo tras una inyección de cortisona, sobre todo cuando esta funciona bien desde el principio. No obstante, cuando los síntomas son graves o llevan presente mucho tiempo, rara vez desaparecen sin tratamiento. Si se deja sin atender, el entumecimiento suele volverse constante y la mano puede debilitarse.

Con el tratamiento adecuado, la mayoría de las personas mejoran. La gran mayoría de quienes se someten a cirugía obtienen un alivio total o parcial. La sensibilidad y la función de la mano suelen mejorar continuamente durante las primeras 12 semanas; este progreso puede prolongarse incluso más allá de un año. La recuperación del nervio es lenta, así que sea paciente con su mano.

La rapidez de la mejoría depende en parte de la gravedad inicial de los síntomas. Si el entumecimiento y el hormigueo eran leves o moderados, suelen desaparecer antes que cuando el nervio ha estado comprimido durante mucho tiempo. Si los síntomas eran graves, la recuperación puede tardar más y quizá no sea completa ni un año después, especialmente en lo que respecta al entumecimiento. Aun así, la mayoría de las personas perciben una reducción real de sus síntomas.

Hay algunos aspectos que vale la pena conocer. Algunas personas notan un aumento temporal del hormigueo después de la liberación del nervio. Los síntomas fuera de los tres dedos principales también tienden a desaparecer; en más del 85 % de los casos se resuelven. Si padece diabetes, la cirugía resulta igual de beneficiosa que para quienes no la tienen.

En ocasiones los síntomas no desaparecen por completo o reaparecen tras un período de alivio. Esto es poco frecuente y, por lo general, se puede determinar la causa. Un pequeño número de personas necesitan una segunda intervención quirúrgica; esto es más probable durante el primer año que después. Si usted es una de

ellas, una segunda liberación nerviosa también puede generar una mejora significativa en la función de la mano y en su calidad de vida.

Su cirujano le explicará en qué punto de este espectro se encuentran sus propios síntomas, para que se haga una idea realista de cómo será su recuperación.

¿Cuándo consultar a un especialista?

Acuda a su médico de cabecera si la sensación de hormigueo o entumecimiento en el pulgar, el índice o el dedo medio reaparece con frecuencia, le despierta por la noche o no mejora tras varias semanas de uso de una férula. Solicite una evaluación especializada si el entumecimiento se vuelve constante, si su fuerza de agarre disminuye o si los músculos de la base del pulgar parecen más planos que antes. El dolor intenso o continuo también requiere una evaluación inmediata, en lugar de esperar a que mejore por sí solo.

Acuda a urgencias si el entumecimiento aparece de forma repentina y empeora en cuestión de horas, especialmente después de una lesión en la muñeca. Este cuadro clínico requiere evaluación el mismo día, ya que la presión dentro del túnel carpiano puede aumentar rápidamente y el nervio necesita ser liberado sin demora.

Existen ciertos signos de alerta que exigen una investigación urgente en lugar de una evaluación rutinaria. El dolor intenso y constante, el entumecimiento que surge sin causa aparente o los síntomas que no siguen el patrón habitual de afectación de tres dedos pueden indicar una condición menos común. Comuníquese a su médico de cabecera con claridad, pues determinan la urgencia de la consulta.

Si ya se le realizó una liberación del túnel carpiano y los síntomas reaparecen o nunca desaparecieron por completo, vuelva a consultar a su cirujano. Las pruebas de imagen o los estudios nerviosos suelen explicar el motivo, y una segunda intervención quirúrgica beneficia a muchas personas en esa situación.

En mayor profundidad

Esta sección profundiza más de lo necesario para que usted tome sus propias decisiones de tratamiento. El síndrome del túnel carpiano merece esta lectura adicional, ya que se trata de la operación con mayor tasa de éxito en la cirugía de la mano; por ello, las tres situaciones en las que se comporta de manera distinta son precisamente las que vale la pena comprender.

LOS CAMBIOS DEBIDOS A LA DIABETES SON MENORES DE LO QUE CABRÍA ESPERAR

Con frecuencia se le dice a los pacientes diabéticos que sus resultados serán peores; es una suposición razonable: la diabetes daña los nervios, y esta es una operación sobre nervios.

Sin embargo, la evidencia no respalda esa idea. Al analizar los datos de **2,869** pacientes, no se observó **ninguna diferencia significativa** en la mejoría de prácticamente todos los parámetros tras la liberación del túnel carpiano entre pacientes diabéticos y no diabéticos; la única excepción fue la velocidad de conducción sensorial, una medición eléctrica que no se percibe de forma directa [1].

En realidad, la diabetes puede influir en el estado basal del nervio, pero no parece impedir que la descompresión sea efectiva. La propia conclusión de los autores es que lo que merece atención es mejorar el tratamiento de la neuropatía diabética, no abstenerse de realizar una operación que resulta beneficiosa.

TRES MÉTODOS PARA REALIZAR LA LIBERACIÓN DEL TÚNEL CARPIANO Y POR QUÉ NUESTRA CLÍNICA EMPLEA EL MÁS TRADICIONAL

La liberación del túnel carpiano puede realizarse mediante una incisión abierta, de forma endoscópica a través de uno o dos orificios pequeños, o de manera percutánea con una hoja del tamaño de una aguja guiada por ecografía. Los tres métodos cortan la misma estructura: el ligamento transversal del carpo. La diferencia entre ellos radica en los primeros días o semanas posteriores a la intervención, no en si el entumecimiento desaparece o no.

Se han comparado repetidamente los métodos abierto y endoscópico. Al analizar ensayos aleatorizados que incluyeron a **1,596** pacientes, se observó que ambos métodos **producían un alivio similar de los síntomas**; sin embargo, la liberación endoscópica permitía una mejor recuperación funcional y un **regreso más temprano al trabajo**, además de ser más segura en cuanto a complicaciones medidas [2].

La liberación guiada por ecografía es el método más reciente; es el que probablemente verá anunciado, describiéndose como “sin incisión” y ofreciéndose en consultorios con anestesia local en lugar de en quirófano. Hay dos aspectos importantes que debe conocer antes de dejarse influir por esa descripción: en realidad no es “sin incisión”, pues se realiza una pequeña punción; además, los estudios publicados la definen como una incisión “más corta”, no como la ausencia total de incisión. La evidencia científica, aunque prometedora, es menos sólida de lo que sugiere la publicidad. El análisis conjunto de ensayos aleatorizados se basa en **tres estudios con 221 pacientes**: los resultados funcionales favorecieron el método guiado por ecografía, y los pacientes volvieron a sus actividades normales **20,8 días antes** que tras la liberación abierta [4]. Dos grandes estudios realizados en 2026, con grupos comparables en cuanto a características de los pacientes –356 pacientes frente a la liberación abierta [5] y 372 frente a la endoscópica [6]– confirmaron que este método es seguro y eficaz; requiere menos anestesia, menor consumo de opioides y genera mayor satisfacción en los pacientes respecto a la cicatriz, aunque **toma más tiempo ejecutarlo** que los otros dos métodos. Los beneficios se mantienen hasta **seis años** después de la intervención [7].

Lo que rara vez se menciona en los anuncios es un factor crucial: **quién maneja el dispositivo ecográfico**.

Un estudio de Innsbruck en 2025 describió pacientes que precisaron una segunda intervención abierta tras la liberación guiada por ecografía, debido a una división incompleta del ligamento, lesiones nerviosas o arteriales [8]. Lo relevante aquí es quién realizó el procedimiento: de los catorce casos, once fueron realizados por radiólogos, uno por un cirujano general y dos por cirujanos de mano experimentados. Los resultados variaron según el profesional. En uno de los casos atendidos por cirujanos de mano, se dañó una arteria durante la intervención; el sangrado se detectó de inmediato, se optó por una cirugía abierta en el mismo acto, se controló la hemorragia y se completó la liberación sin complicaciones posteriores. En el caso del cirujano general, la paciente presentó entumecimiento desde el momento del despertar; tras recibir dos inyecciones de cortisona sin efecto, nueve meses después requirió reconstrucción del nervio mediano mediante **tres injertos de nervio sural**. Este ejemplo subraya la importancia de la experiencia: no se trata de que los profesionales expertos no tengan complicaciones, sino de que pueden reconocerlas y corregirlas en el mismo procedimiento.

No obstante, hay que ser cautelosos al valorar este estudio, pues ha sido cuestionado y parcialmente rectificado. Un grupo de radiología intervencionista de alto volumen señaló que sus recomendaciones centrales “no se respaldan con los datos presentados”; además, el estudio no indicaba el número total de procedimientos ni la tasa de complicaciones, por lo que no puede considerarse una estimación fiable de riesgos. Este grupo ha realizado **más de 2,000** liberaciones bajo un protocolo estandarizado, y destacó que, incluso si todos los once casos atendidos por radiólogos hubieran requerido corrección, la tasa de complicaciones sería inferior a **5 por cada 1,000** [10]. Los autores originales admitieron posteriormente que tres de esos casos habían sido clasificados erróneamente y no correspondían a liberaciones incompletas, reconociendo que se trató de “un error crítico tanto en los datos como en su interpretación” [10].

Lo que ambas partes coinciden en afirmar es lo importante, y merece ser expresado claramente: esta intervención debe ser realizada por alguien con verdadera experiencia en ecografía nerviosa y siguiendo una técnica estandarizada; además, debe contar con asistencia quirúrgica de mano disponible de inmediato en caso de que sea necesario convertirla en una cirugía abierta durante el procedimiento. La curva de aprendizaje requiere aproximadamente **30 intervenciones** para que el tiempo operatorio se estabilice [9]. Si está considerando esta opción, estas son las preguntas justas que debe hacer: ¿cuántas veces ha realizado el cirujano este procedimiento? ¿Según qué protocolo? ¿Qué ocurre si, en lugar de transcurrir nueve meses, la cirugía debe convertirse en abierta hoy mismo?

En cuanto a la comparación de seguridad, punto en el que el marketing insiste más, la tasa agregada de complicaciones fue del 7,1 % con guía ecográfica frente al 5,6 % en la liberación quirúrgica abierta; el intervalo de confianza correspondiente osciló entre 0,04 y 15,10 [4]. Este intervalo es tan amplio que prácticamente no aporta información alguna. Decir “no hay diferencia en las complicaciones” equivale a afirmar “nadie ha medido esto con suficiente precisión como para afirmarlo con certeza”.

El Dr. Hirpara realiza la liberación abierta del túnel carpiano. La razón es lo que únicamente ofrece la cirugía abierta: permite visualizar directamente el ligamento y el nervio, confirmar que la liberación se ha completado bajo visión directa, y abordar cualquier variación anatómica –como la presencia de un músculo adicional o una rama inusual del nervio– tal como se presenta, sin necesidad de sortearla. No requiere equipamiento especial, y sigue siendo la técnica preferida para cirugías de revisión o en casos de anatomía atípica, independientemente de la técnica que el cirujano suela emplear.

El intercambio entre ventajas y desventajas es real, y merece ser expresado con claridad: la evidencia indica que probablemente volvería al trabajo antes tras una liberación endoscópica o guiada por ecografía. Sin embargo, esa misma evidencia no sugiere que el resultado final sea distinto. Si para usted un retorno más rápido al trabajo es más importante que la visualización directa del nervio, esa es una preferencia válida; vale la pena plantearla en su consulta en lugar de decidir basándose únicamente en información web.

EL NERVIQ QUE SIGUE DOLIENDO DESPUÉS DE LA CIRUGÍA PODRÍA NO SER EL QUE SE LIBERÓ

Este es el hallazgo más importante que hay que tener en cuenta. En un grupo de **7,867** pacientes sometidos a cirugía por compresión nerviosa, aproximadamente **3%** fueron sometidos a descompresión de un nervio **distinto** en el mismo brazo dentro de un año [3].

El 3% es un porcentaje pequeño en términos absolutos, pero significativo en cuanto a lo que implica. La compresión nerviosa frecuentemente no afecta a un solo sitio: una misma persona puede presentar compresión

del nervio mediano en la muñeca y compresión del nervio cubital en el codo; los síntomas se solapan tanto que uno puede enmascarar al otro. Cuando la mano sigue presentando problemas tras una liberación quirúrgica realizada correctamente, la pregunta no siempre es “¿falló la operación?”, a veces es “¿existía otro punto de compresión desde el principio?”. Los autores señalan específicamente que los pacientes con síndrome del túnel carpiano y del túnel cubital podrían beneficiarse de una descompresión simultánea [3].

¿POR QUÉ LA OPERACIÓN FUNCIONA TAN BIEN?

La mecánica del proceso es excepcionalmente sencilla, y eso explica gran parte del éxito de la intervención. El túnel carpiano es un espacio cerrado cuyo suelo lo forman los huesos carpianos y cuyo techo lo constituye el resistente ligamento transversal del carpo. La presión en su interior aumenta; el nervio mediano es la estructura más blanda presente, por lo que es el primero en sufrir los efectos de dicha presión. Al seccionar el ligamento, este compartimento cerrado se convierte en uno abierto, y la presión disminuye de inmediato.

Por eso el alivio del dolor nocturno suele ser casi instantáneo, mientras que la entumecimiento puede tardar meses en desaparecer: la compresión cesa el mismo día de la cirugía, pero el nervio debe regenerarse, y esa recuperación es lenta y se produce de arriba hacia abajo. La persistencia de la entumecimiento a las seis semanas suele indicar que el nervio está sanando según lo previsto, y no que la operación haya fracasado.

REFERENCIAS

- [1] Moradi A, Sadr A, Ebrahimzadeh MH, Hassankhani GG, Mehrad-Majd H. ¿Modifica la diabetes mellitus los resultados de la liberación del túnel carpiano? Evidencia a partir de una revisión sistemática y metaanálisis. J Hand Ther. 2020;33(3):394-401. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2020.01.003>
- [2] Chen L, Duan X, Huang X, Lv J, Peng K, Xiang Z. Eficacia y seguridad de la descompresión endoscópica frente a la descompresión abierta del túnel carpiano: metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados. Arch Orthop Trauma Surg. 2014;134(4):585-93. <https://doi.org/10.1007/s00402-013-1898-z>
- [3] Mendelaar NH, Hundepool CA, Hoogendam L, Duraku LS, Zöphel OT, Selles RW, et al. Síndromes de compresión múltiples en el mismo miembro superior: prevalencia, factores de riesgo y resultados. J Hand Surg Am. 2023;48(5):479-88. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.01.024>
- [4] Ekhtiari S, Phillips M, Dhillon D, Shahabinezhad A, McMains C, Dzwierzynski B, Bhandari M. Liberación del túnel carpiano con guía ecográfica frente a la liberación abierta y miniabierta del túnel carpiano: revisión sistemática y metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados. J Hand Surg Glob Online. 2025;7(2):121-126. <https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2024.04.001>
- [5] Marwin VM, Lincoski CJ, Nelson JT, Watt JF, Moeller AT, Perry PE, et al. Comparación mediante emparejamiento por puntaje de propensión entre la liberación del túnel carpiano con guía ecográfica y la liberación abierta: resultados a los tres meses del registro MISSION. J Hand Surg Glob Online. 2026;8(2):100931. <https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2025.100931>
- [6] Marwin VM, Nelson JT, Watt JF, Verheyden JR, Perry PE, Warhold LG, et al. Comparación prospectiva multicéntrica mediante emparejamiento por puntaje de propensión entre la liberación del túnel carpiano con guía ecográfica y la liberación endoscópica. J Hand Surg Glob Online. 2026;8(3):100974. <https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2026.100974>

CQ HAND + UPPER LIMB

Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

- [7] Cano LC, Leiby BM, Shum LC, Ward MG, Joseph AE. Resultados clínicos de la liberación del túnel carpiano con guía ecográfica en más de 100 pacientes, a los dos y seis años. J Hand Surg Glob Online. 2024;6(3):354-359. <https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2024.02.004>
- [8] Köhl M, Seeher U, Kaiser P, Schmidle G, Zimmermann R, Sigl S. Complicaciones tras la liberación del túnel carpiano con guía ecográfica: serie de casos. J Hand Surg Eur Vol. 2025;50(8):1050-1053. <https://doi.org/10.1177/17531934251318533>
- [9] Castro-Menéndez M, Balvís-Balvís P, Denisiuk M, Vázquez-Cancela O. Evaluación de la curva de aprendizaje para la liberación percutánea con guía ecográfica en el síndrome del túnel carpiano. J Hand Surg Eur Vol. 2025;50(10):1365-1370. <https://doi.org/10.1177/17531934251338970>
- [10] Gruber H, Honold S, Skalla-Oberherber E, Loizides A. RE: Köhl M, Seeher U, Kaiser P, Schmidle G, Zimmermann R, Sigl S. Complicaciones tras la liberación del túnel carpiano con guía ecográfica: serie de casos. J Hand Surg Eur Vol. 2026;51(3):384-385. <https://doi.org/10.1177/17531934251412674>