

# Actualización Patología Mano-muñeca.

## Aspectos en el ámbito laboral

Taller dirigido al personal sanitario de los servicios de prevención

8 noviembre 2024

*Visión desde la Especialidad de Medicina Física y Rehabilitación.  
Enfermedad Profesional y medidas preventivas*

Aranzazu Bringas Grande  
Especialista en MF y RHB  
Facultad de Medicina Universidad de Deusto  
Hospital San Juan de Dios (Santurtzi)

# Índice

Breve recordatorio de Enfermedades Profesionales

Enfermedades Profesionales mano-muñeca

Tendinopatías.

Neuropatías por compresión

Visión global, etiología, diagnóstico y diagnóstico diferencial, tratamiento RHB y consideración EP.



# Real Decreto 1299/2006

**Grupo 1:** Enfermedades Profesionales causadas por agentes químicos.

**Grupo 2:** Enfermedades Profesionales causadas por agentes físicos.

**Grupo 3:** Enfermedades Profesionales causadas por agentes biológicos.

**Grupo 4:** Enfermedades Profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados.

**Grupo 5:** Enfermedades de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados.

**Grupo 6:** Enfermedades Profesionales causadas por agentes carcinogénicos.

# Declaración EP

Precisos 3 requisitos para que exista una EP:

Que la enfermedad esté en el Cuadro (RD 1299/2006)

Que el agente esté en el Cuadro.

Que la actividad esté en el Cuadro.

“Enfermedades profesionales en relación de las **PRINCIPALES ACTIVIDADES** capaces de producirlas”

Sistema de “Lista cerrada” que admite alguna ampliación (en relación con las actividades) pero **NO CON LA CONCRECIÓN DEL DIAGNÓSTICO**

# Patología mano-muñeca

Procesos que afectan a extremidades superiores ➡ Grupo 2:

## “Enfermedades Profesionales Causadas por Agentes Físicos”

Siendo estos agentes físicos:

Posturas forzadas,  
Manipulación manual de cargas,  
Movimientos repetitivos en el trabajo.



# ENFERMEDADES PROFESIONALES MANO-MUÑECA

Tenosinovitis estenosante digital (Dedo en resorte)

Tendinopatía de De Quervain

Tenosinovitis del extensor largo del primer dedo

## TENDINOPATÍAS

Neuropatía Mediano (Síndrome del Túnel Carpiano)

Neuropatía cubital muñeca (Canal de Guyon)

## NEUROPATÍAS POR COMPRESIÓN

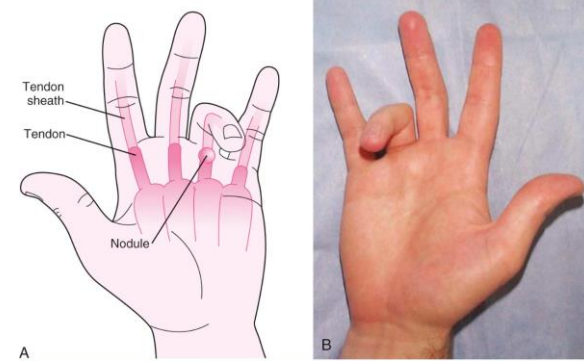
# Tenosinovitis estenosante digital (Dedo en Resorte)

Incidencia estimada de 28 casos por 100.000 habitantes por año.

Tipo más frecuente primario. (Sexo femenino)

Predisponentes-asociaciones: Diabetes mellitus, hipotiroidismo, insuficiencia renal, gota, amiloidosis, artritis reumatoide, síndrome del túnel del carpo, enfermedad de Dupuytren, Tendinopatía de De Quervain o epicondilitis lateral.

Mayor frecuencia en el dedo pulgar, medio o anular de la mano dominante.



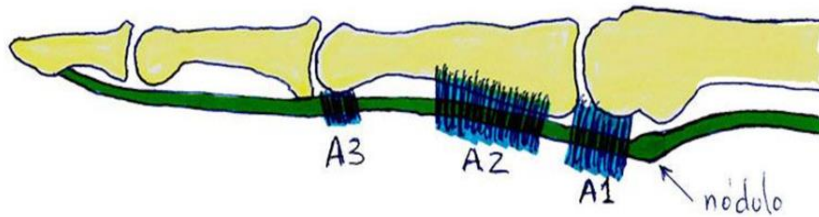
\*\* IMG: Common Issues in Orthopedics

# Tenosinovitis estenosante digital (Dedo en Resorte)

Conflicto de espacio entre el **tendón flexor y su polea** (polea A1).

La flexión de la falange proximal origina una gran carga angular sobre el borde distal de la polea A1: hipertrofia y formación de un nódulo reactivo tendinoso. Incapacidad de los dos tendones flexores del dedo para deslizarse suavemente bajo la polea A1.

El efecto resorte se puede producir con la flexión o la extensión del dedo o con ambas.





# Clínica

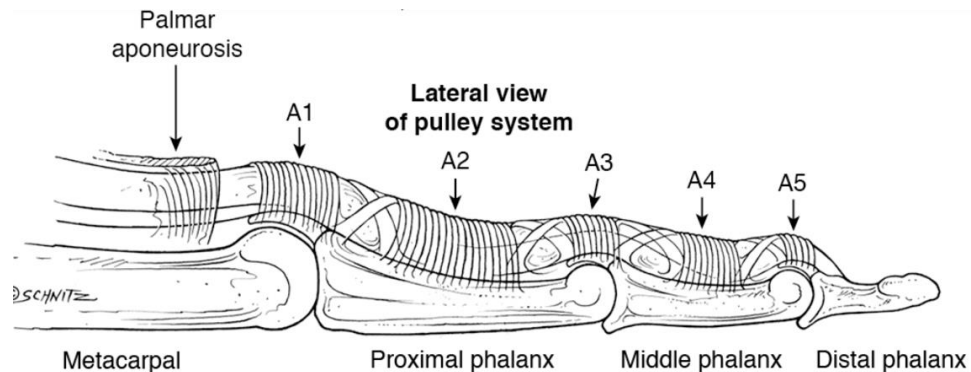
Dolor punzante, crujido en la articulación afectada.

Puede o no sufrir inflamación, enrojecimiento y aumento de temperatura de la zona afectada.

Tumefacción articular en las palmas de las manos.

Nódulo blando palpable en el área engrosada de la polea A1 (que se encuentra a nivel del pliegue palmar distal).

<b>Grado I</b>	Dolor. Historia de atrapamiento, pero no demostrable en el examen físico. Palpación blanda de la polea A1.
<b>Grado II</b> Dedo en gatillo pasivo	Atrapamiento demostrable. Extensión activa del dedo posible.
<b>Grado III</b> Dedo en gatillo activo	Atrapamiento demostrable. Extensión activa del dedo no posible (IIIA). Incapacidad de flexión completa cuando se produce el atrapamiento (IIIB).
<b>Grado IV</b> Contractura	Atrapamiento demostrable. Contractura fija en flexión de la IFP.



# Tratamiento

Objetivo: impedir que se trabe y así permitir un movimiento completo del dedo sin molestias.

Reducir la inflamación alrededor del tendón flexor y la vaina tendinosa.

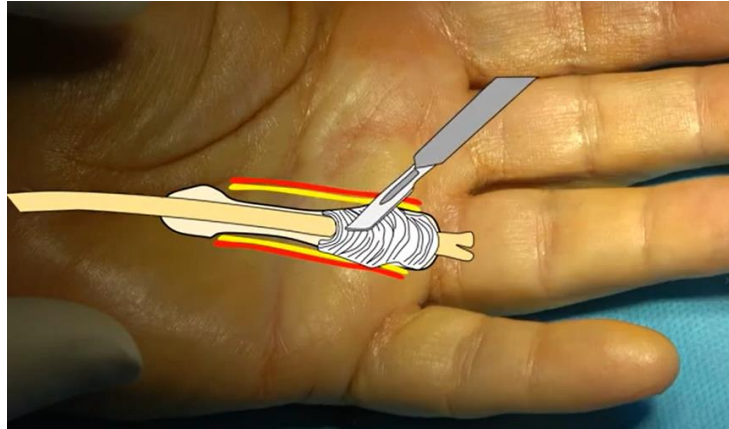
Inmovilización con férula y AINE orales.

Inyección de corticoides de acción prolongada con un anestésico local en la vaina del flexor (Mepivacaína más betametasona o triamcinolona) Efectiva una sola inyección en el 66% de los casos, pero si los síntomas persisten se aconseja administrar una segunda dosis.

## Tratamiento quirúrgico

Incisión pequeña generalmente transversal en palma de la mano sobre el lugar de atrapamiento para llegar hasta la polea A1 y seccionarla (Polectomía).

Una vez abierta la polea, el tendón vuelve a poder deslizarse libremente por el canal digital desapareciendo el dolor y los fenómenos de bloqueo del dedo.



# Tratamiento en RHB

Después de la inyección de corticoides **no necesario tratamiento de fisioterapia.**

Después de la cirugía:

**0-4 días:** Movilizaciones activas para las articulaciones metacarpo falángica, interfalángica proximal y interfalángica distal.

**Desde el 5º día:** Retirar el vendaje. Continuar los ejercicios de movilidad.

Retirar las suturas a los 7-9 días.

**Hasta las 3 semanas:** Movilizaciones activas/ pasivas la movilidad de las articulaciones metacarpo falángica, interfalángica proximal y interfalángica distal.

Movilizaciones resistidas para el fortalecimiento. Vuelta a las actividades no restringidas.

# Tendinopatía de De Quervain

Afecta a los dos tendones que cruzan el primer espacio extensor de las seis correderas extensoras de la muñeca: abductor largo y extensor corto del primer dedo a su paso por el retináculo (uso repetido: fricción-inflamación).



# Etiología

“Sobreuso” de la muñeca.

Factores de riesgo:

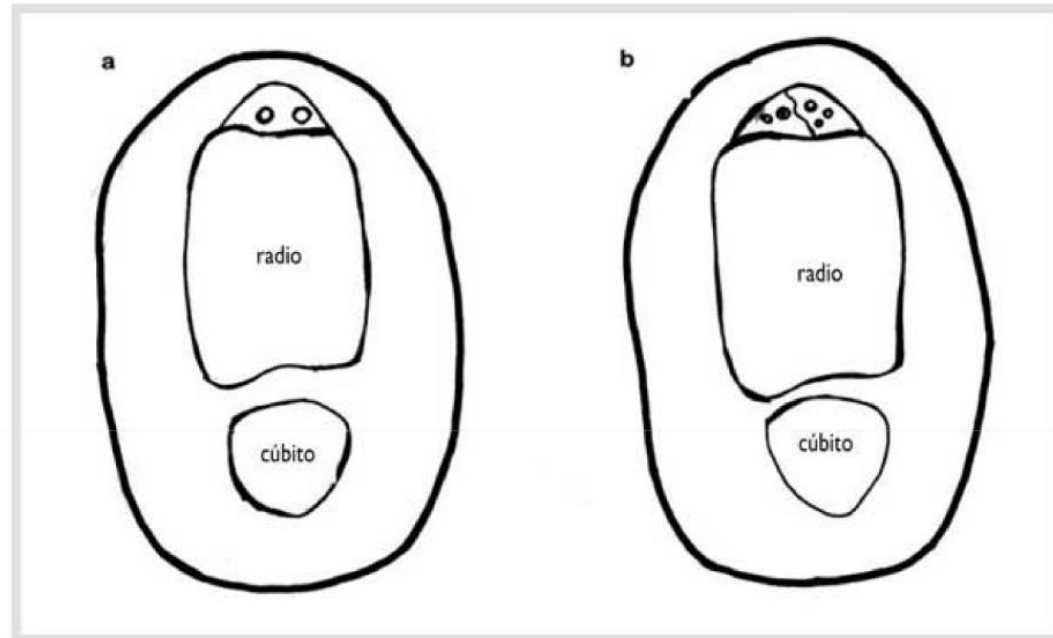
Edad (30-50 años)

Embarazo

Actividades laborales: peluquería, cocina, jardinería, pescadería/carnicería...

Deportes: Golf, hockey, deportes de raqueta.

Causas anatómicas o regionales (gangliones) septos en la correa, fibrosis...



**FIGURA 14-3. (a) Representación esquemática del primer compartimento,** donde se observa la presencia de dos tendones, que es la situación más frecuente. **(b) Variante de la normalidad,** en la que se aprecian numerosos tendones –más de dos– separados por un septo, lo cual predispone al padecimiento de tenosinovitis de De Quervain.



## Clínica



Dolor localizado cerca de la base del primer dedo que depende de la actividad y mejora en reposo.

Empeora al agarrar objetos pesados, al realizar acciones que requieren movimientos combinados (abrir un bote, una puerta) o al combinar agarre más rotación (retorcer una toalla)

En progresión: inflamación en la raíz del primer dedo con pérdida de fuerza de pinza e irradiación del dolor al antebrazo.

# Diagnóstico

Clínica+Exploración (Finkelstein: Ojo!! Realizar maniobra correcta)



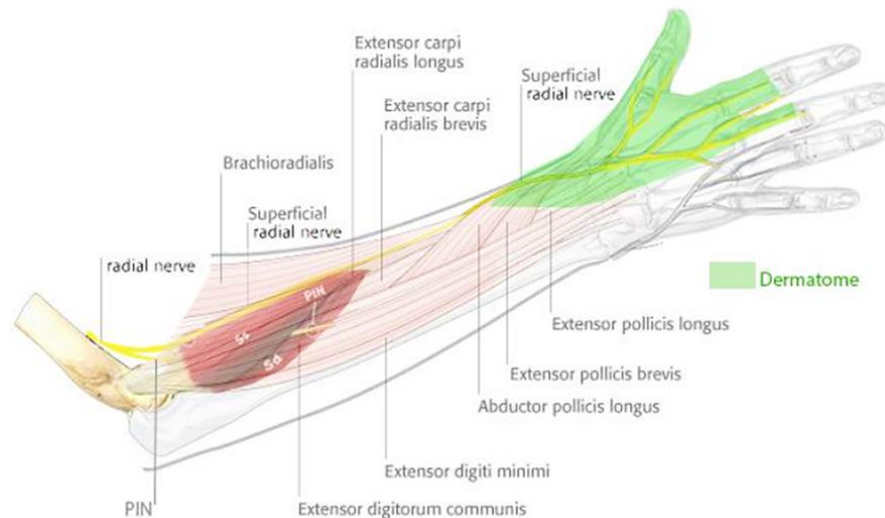
\*\*Traumatología y ortopedia para el grado en Medicina A Marco Martínez. AL Urda Martínez-Aedo ISBN: 9788491134831



# Diagnóstico Diferencial

## Neuritis de Wartenberg

Está provocada por la compresión aislada de la rama superficial sensitiva del nervio radial en el tercio distal del antebrazo. Se debe valorar la sensibilidad de la cara dorsal de la primera comisura.



# Diagnóstico Diferencial

**Estiloiditis radial.** Tendinitis de inserción del supinador largo. Predomina en el sexo femenino, en las edades medias de la vida y en profesiones que empleen frecuentemente las manos y los antebrazos.

Dolor en la estiloides con Finkelstein negativo.

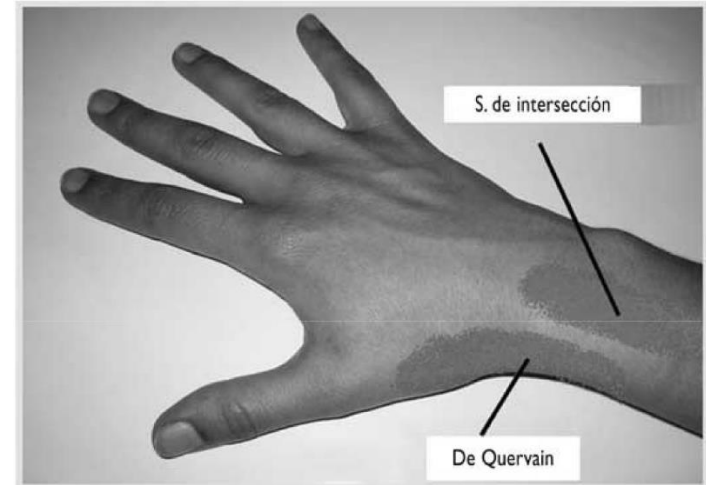
*Diagnóstico con Rx: se aprecia descalcificación de la zona epifisaria y cambios en el periostio y en la cortical.*



# Diagnóstico Diferencial

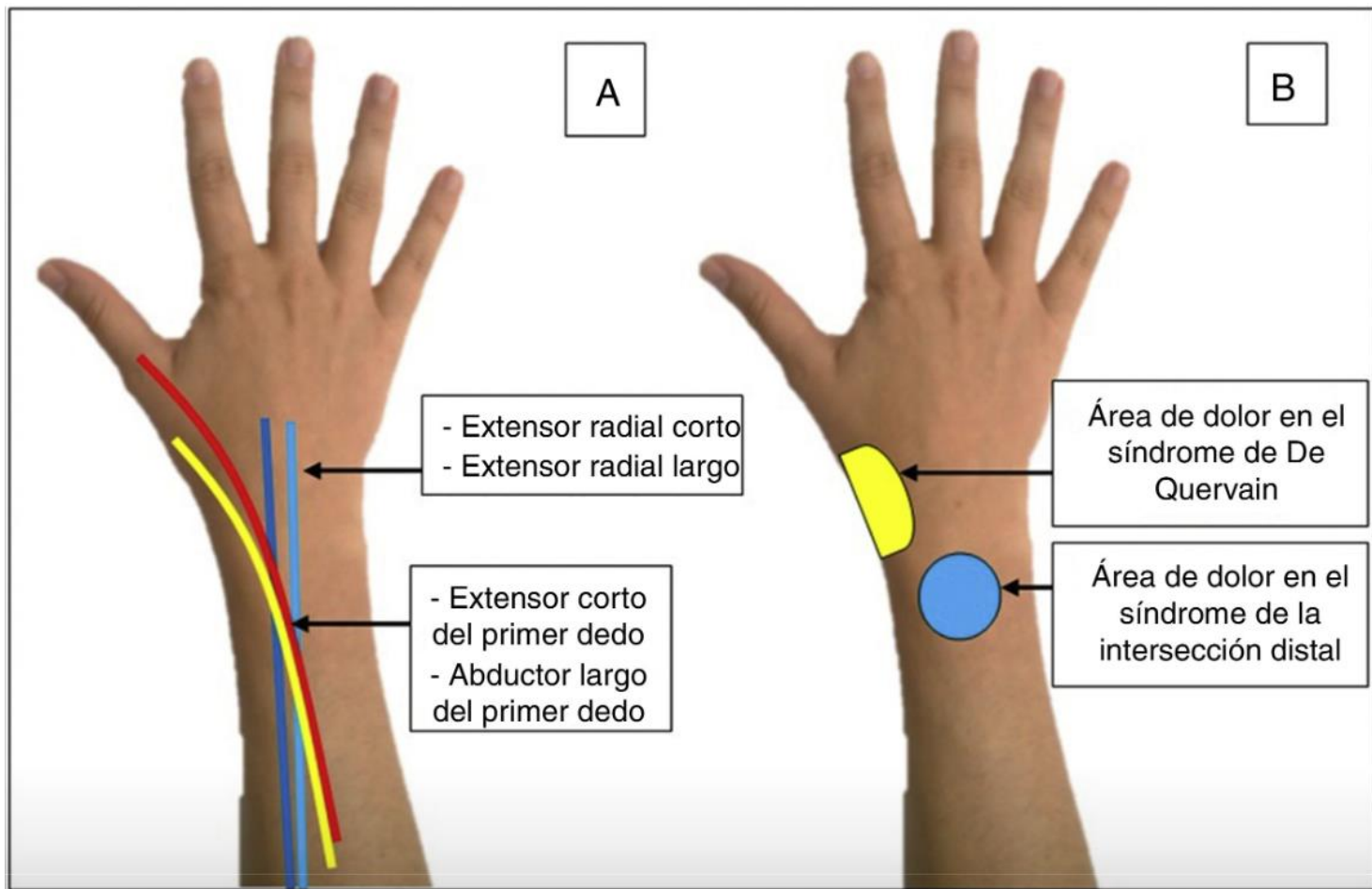
**Síndrome de intersección** Punto gatillo nítido en el lugar de fricción con/sin crepitación en flexoextensión y pronosupinación.

El dolor aparece con las torsiones y las desviaciones radiales o con la combinación de múltiples movimientos de la mano. (Remeros/levantadores de pesas)



**FIGURA 14-6.** Patrones de dolor de la tenosinovitis de De Quervain y del síndrome de intersección.

\*\*Tomado de: "Tendón: valoración y tratamiento en Fisioterapia". I Medina Porqueres A Jurado Bueno. ISBN 9788480199797.



\*\* En : Síndrome de la intersección distal. Una causa poco frecuente de dolor en el antebrazo. C Pijoán Moratalla. CB Blanco Cáceres. J Bachiller Corral. Reumatol Clin 2020 16(2) 127-129

# Tratamiento médico-rehabilitador

Objetivo: Reducir la inflamación sin perder la movilidad del primer dedo y prevenir la reaparición de la patología.

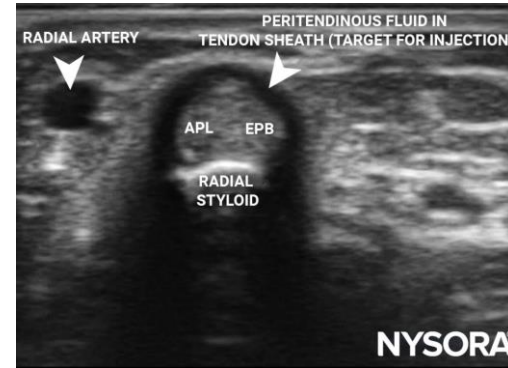
Ortesis con bloqueo del primer dedo para dormir (valorar uso diurno).

Crioterapia.

AINE

Electroterapia

Infiltración con corticoide en la vaina tendinosa.

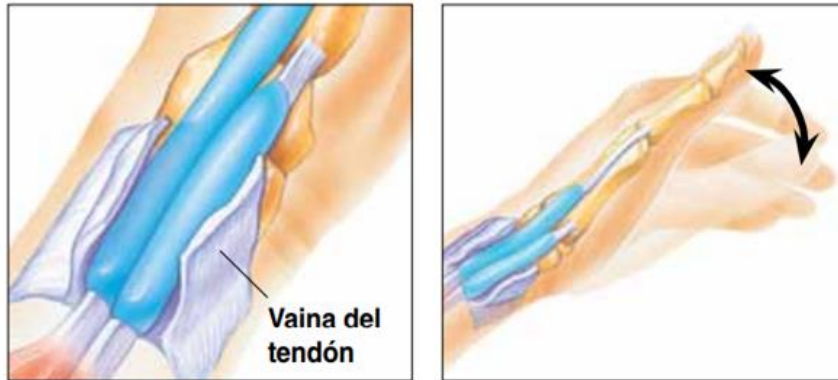


# Tratamiento quirúrgico

Doble objetivo:

Apertura de la corredera

Eliminar, en caso de existir, el tejido inflamatorio, la sinovial hipertrofiada o los posibles septos supernumerarios.

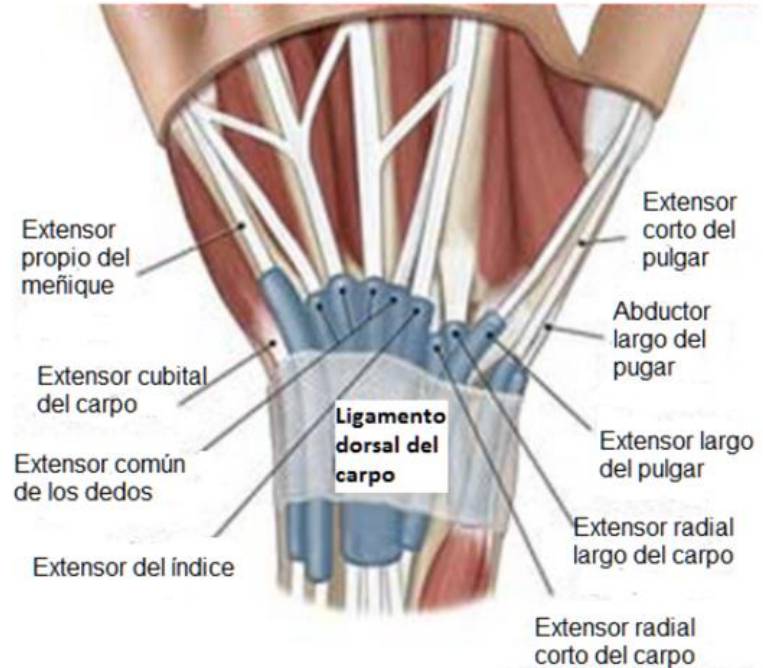
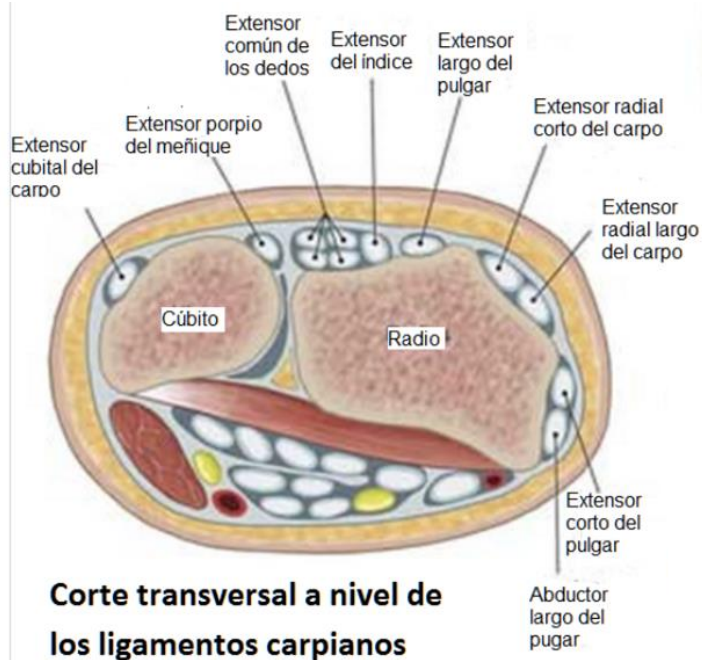


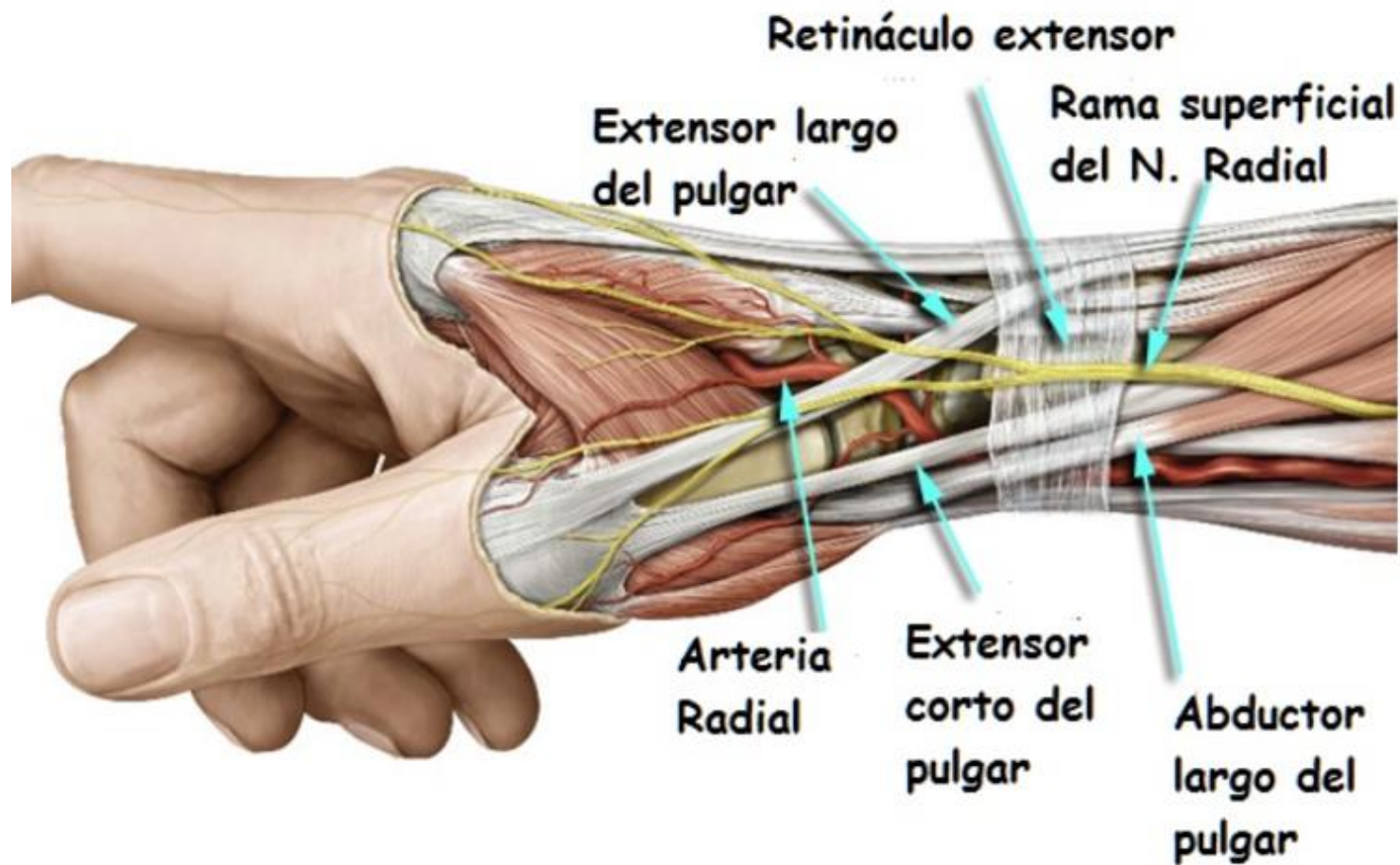
©2010 The StayWell Company . [www.krames.com](http://www.krames.com)

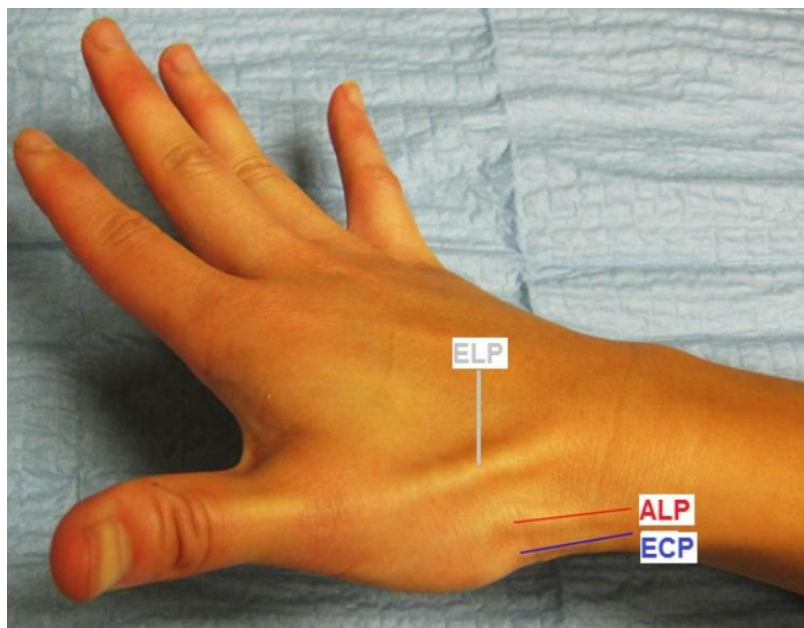


# Tenosinovitis del extensor largo del primer dedo

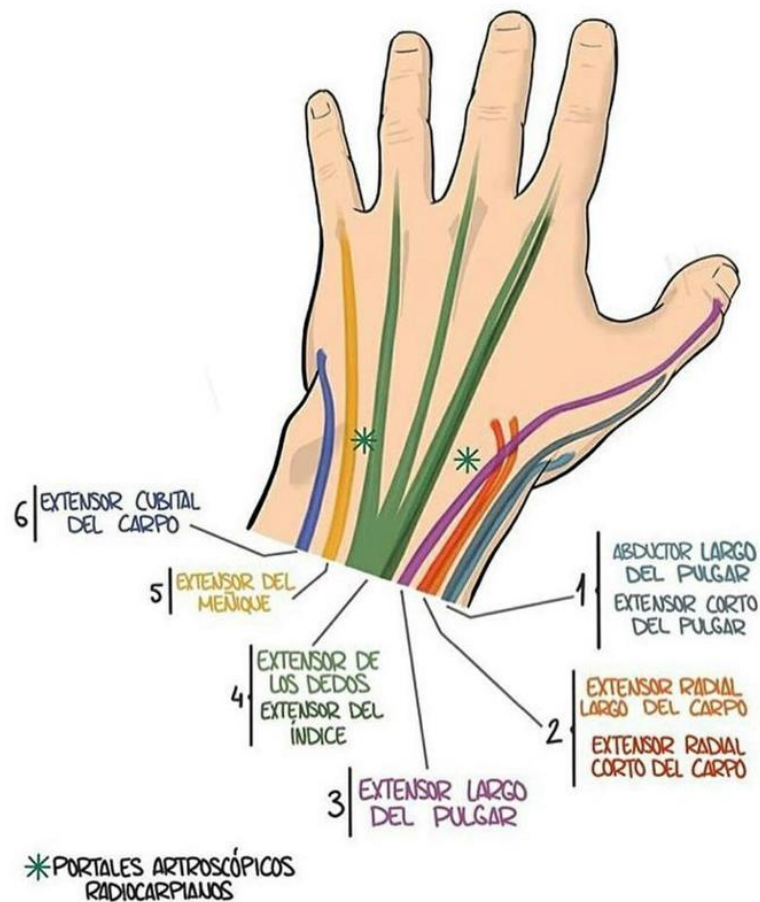
El tendón se localiza en el tercer compartimento extensor, situado sobre el lado medial del tubérculo de Lister; sigue un curso oblicuo y cruza sobre los tendones extensores radiales del carpo corto y largo, antes de dirigirse hacia el pulgar, donde se inserta en la base de la falange distal.







## COMPARTIMENTOS DE LOS EXTENSORES



# Clínica

Dolor y pérdida de fuerza, puede acompañarse de crepitación.

La flexión activa/pasiva del pulgar, provoca o incrementa el dolor. La complicación más grave en la rotura del tendón si no se trata precozmente.



# Tratamiento médico-rehabilitador

Objetivo: Reducir la inflamación sin perder la movilidad del primer dedo y prevenir la reaparición de la patología.

Ortesis con bloqueo del primer dedo para dormir (valorar uso diurno).

Crioterapia.

AINE

Electroterapia

Infiltración con corticoide en la vaina tendinosa.





## Calificación de las tendinitis y tenosinovitis como enfermedad profesional

Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo; enfermedades por fatiga e inflamación de las vainas tendinosas, de tejidos peritendinosos e inserciones musculares y tendinosas:

Muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar (T. de Quervain), tenosinovitis estenosante digital (dedo en resorte), tenosinovitis del extensor largo del primer dedo.

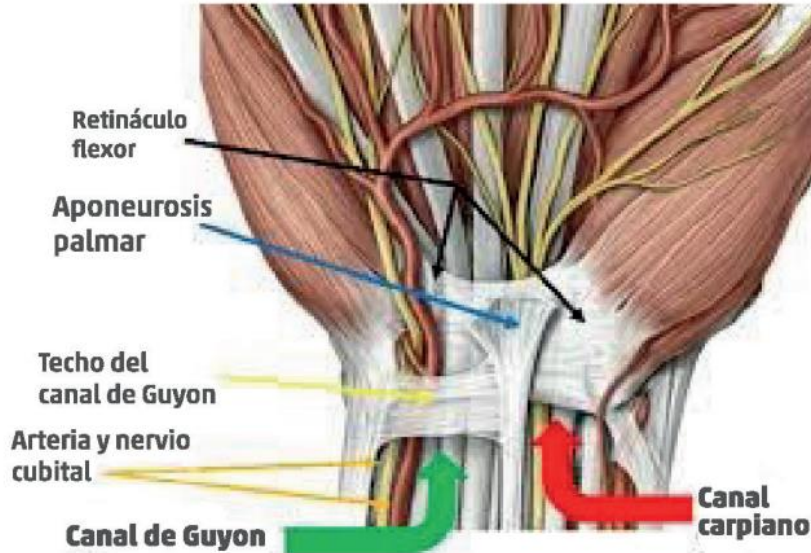
**2D0301** Trabajos que exijan aprehensión fuerte con giros o desviaciones cubitales y radiales repetidas de la mano así como movimientos repetidos o mantenidos de extensión de la muñeca.

- Confirmación de la enfermedad mediante exploración clínica.
- Antecedentes de manejo de objetos de más de 1 Kg, más de 10 objetos manipulados por minuto o más de 20 repeticiones por minuto (\*).
- Tiempo de exposición mínima y de latencia de días (\*).
- Correspondencia del cuadro clínico con la exposición, analizada mediante métodos de evaluación ergonómica de la postura y movimientos de la mano y muñeca.
- Ausencia de patología en la zona de causa no laboral.

(\*) *Information notices on occupational diseases: a guide to diagnosis, Office for Official Publications of the European Communities, 2009.*

# Neuropatías por compresión

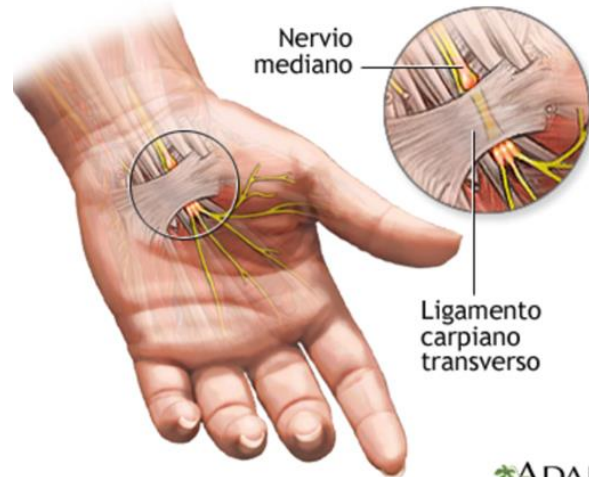
## Síndrome del Túnel Carpiano y Canal de Guyon



\*\*GUÍA DE ACTUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES. TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS MIEMBRO SUPERIOR SRTArgentina

# Síndrome del Túnel Carpiano

Neuropatía por compresión sintomática del nervio mediano a nivel de la muñeca, que se caracteriza fisiológicamente por la evidencia de aumento de la presión dentro del túnel carpiano y la disminución de la función del nervio a ese nivel



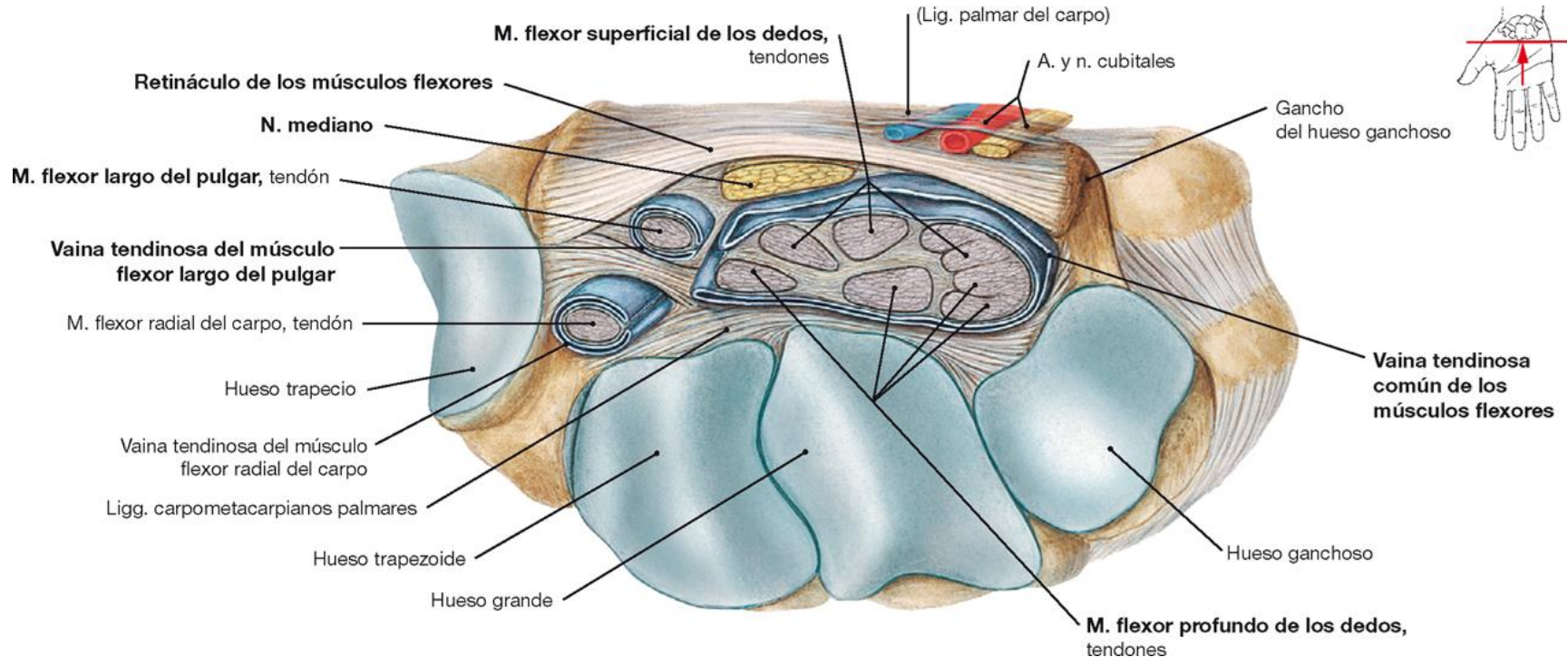


El nervio mediano lleva inervación motora fundamentalmente a la eminencia tenar.

Sensitivamente es responsable de la inervación de parte de la palma de la mano: el dedo pulgar, el dedo índice, el dedo medio, y el lado del dedo anular del lado del pulgar.



El canal carpiano está dividido en dos túneles osteofibrosos: **externo** (tendón del FRC) e **interno** (tendones flexores profundos y superficiales de los dedos trifalángicos, el flexor largo del primer dedo y el nervio mediano)



# Prevalencia

Neuropatía por atrapamiento más frecuente de la extremidad superior (0.1 -10% de la población general)

Mayor incidencia entre la 4ª y 6ª décadas de la vida.

Más frecuente en mujeres.

Causa idiopática en el 95% de los casos (causas estructurales, genéticas, biológicas...) y factores ocupacionales/ambientales en segundo plano.

# Etiología

Cambios hormonales (embarazo, menopausia, hipotiroidismo...) diabetes, obesidad, hipercolesterolemia, tabaquismo, consumo elevado de alcohol...

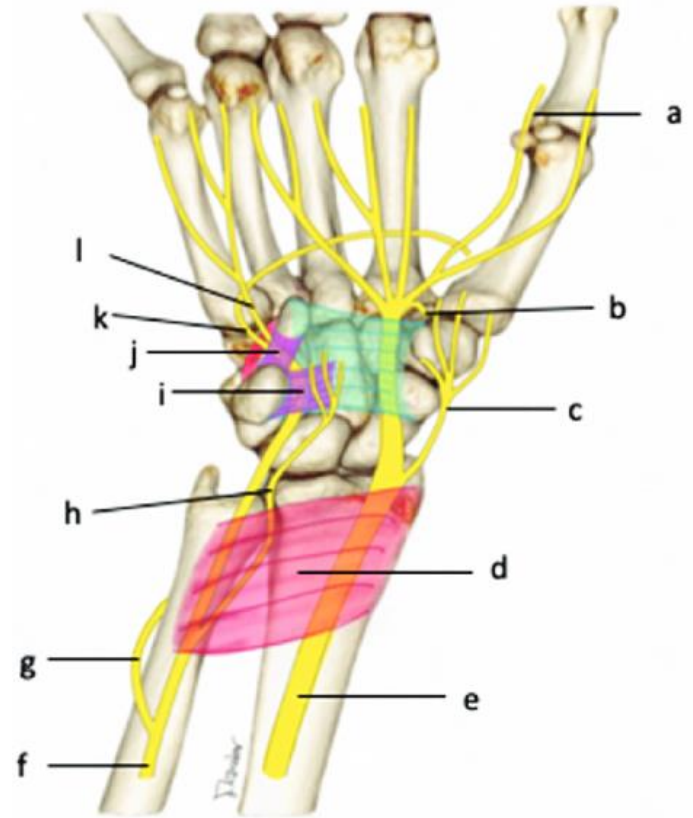
Otros: traumatismo y microtraumatismos, fracturas de muñeca, artropatías inflamatorias, enfermedades de depósito, artropatía del hemodializado, mieloma múltiple, gangliones, tumores, lipomas, hemangiomas, infecciones, artritis séptica...

# Clínica

Parestesias y/o dolor en la cara volar de los tres primeros dedos y la mitad radial del cuarto.

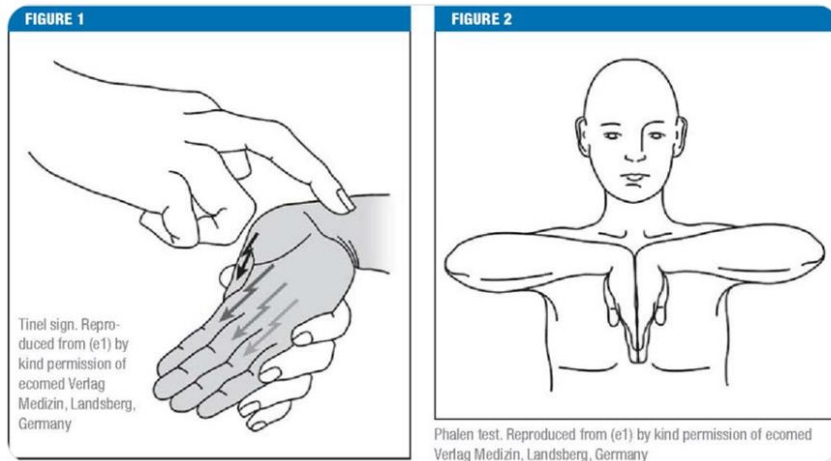
No hay alteración de la sensibilidad de la palma de la mano porque depende de la rama cutánea palmar del mediano que sale antes de la entrada del túnel.

En los casos laborales, se afecta la mano dominante. Es característico que la sintomatología debute por la noche, despertando a la paciente.



# Diagnóstico

*“Se trata de un diagnóstico clínico. Los signos clínicos en fase inicial suelen ser imprecisos”\*\**



*\*\*Directrices para la decisión clínica en Enfermedades Profesionales. INSHT*

El STC es la neuropatía compresiva más común, pero, aunque está establecido que los estudios electromiográficos son el método diagnóstico más confiable, **no se puede obviar que el diagnóstico se basa principalmente en la anamnesis y los síntomas clínicos.**

Se ha indicado que las pruebas de electrodiagnóstico de rutina tienen una sensibilidad y especificidad limitadas para el STC leve.\*

El punto de vista del paciente es seguro. Aunque se observe una mínima anomalía electrofisiológica o un leve deterioro funcional, gran parte de la población con STC refiere sintomatología importante/limitante en la primera fase del deterioro nervioso.\*

\*Ferraguti MS, Morano G, Rincón Restrepo F, Melo LM. Efectividad de la Six-Item Carpal Tunnel Symptoms Scale para el diagnóstico del síndrome del túnel carpiano. Rev Asoc Argent Ortop Traumatol 2024;89(3):226-232. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2024.89.3.1822>

# Efectividad de la *Six-Item Carpal Tunnel Symptoms Scale* para el diagnóstico del síndrome del túnel carpiano

**María Solange Ferraguti, Gabriel Morano, Felipe Rincón Restrepo, Luis M. Melo**

*Departamento de Ortopedia y Traumatología, Hospital de Clínicas “José de San Martín”, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina*

---

\*Ferraguti MS, Morano G, Rincón Restrepo F, Melo LM.  
Rev Asoc Argent Ortop Traumatol 2024;89(3):226-232.  
<https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2024.89.3.1822>



Atroshi y cols: versión corta de la escala de síntomas BCTQ a la que llamaron Six-Item Carpal Tunnel Symptoms Scale (CTS-6).

Contiene 6 ítems que miden la gravedad y la frecuencia del entumecimiento y el hormigueo, el dolor nocturno y diurno, con puntuación que va de 0 a 26.

Componente de la CTS-6	Descripción	Puntaje
Entumecimiento en la distribución del nervio mediano	Los síntomas sensoriales se encuentran principalmente en los dedos pulgar, índice, medio o anular	3,5
Entumecimiento nocturno	Los síntomas son prominentes cuando el paciente duerme, y el entumecimiento despierta al paciente	4
Atrofia o debilidad tenar	La mayor parte del área tenar se reduce o la prueba manual del motor muestra una fuerza de grado 4 o menos	5
Prueba de Phalen positiva	La flexión de la muñeca reproduce o empeora los síntomas de entumecimiento en el territorio del nervio mediano	5
Pérdida de la discriminación de dos puntos	Una falla en discriminar 2 puntos sostenidos 5 mm o menos separados entre sí, en los dedos inervados por el nervio mediano, es una prueba positiva sugestiva de síndrome del túnel carpiano	4,5
Signo de Tinel positivo	Golpeteo ligero sobre el nervio mediano en el nivel del túnel carpiano que causa parestesia irradiada hacia los dedos inervados por el nervio mediano (no proximalmente) es una prueba positiva	4

Se sugiere que, si un paciente tiene una puntuación  $\geq 12$  y se sospecha clínicamente STC, **no se recomienda realizar una electromiografía de conducción** del nervio mediano para confirmar o descartar el diagnóstico, ya que la probabilidad de un diagnóstico positivo es del 80%.

Con una puntuación entre 12 y 5, la probabilidad disminuye al 25%, por lo cual sí se recomendaría el estudio.



Al evaluar la relación entre la CTS-6 y la electromiografía para la detección de pacientes con STC candidatos a cirugía, la puntuación de la CTS-6 fue más alto cuando la electromiografía indicaba mayor gravedad.

Esto plantea la hipótesis de que la CTS-6 podría ser útil como herramienta diagnóstica no invasiva en el STC. Varios autores obtienen resultados similares y plantean que la CTS-6 también puede emplearse, de manera confiable, como herramienta de detección y diagnóstico del STC por médicos sin formación específica. \*

---

EDITOR'S CHOICE

---

## **The Reliability of the CTS-6 for Examiners With Varying Levels of Clinical Experience**

Louis C. Grandizio, DO,\* Benchaa Boualam, MS,\* Parker Shea, BS,\* Matthew Hoehn,\* Charlene Cove,\*  
Idorenyin F. Udoeyo, MPH,\* C. Liam Dwyer, MD,\* Joel C. Klena, MD\*

\*Grandizio LC, Boualam B, Shea P, Hoehn M, Cove C, Udoeyo IF, et al.  
J Hand Surg Am 2022;47(6):501e506.  
<https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2022.01.024>



# Management of Carpal Tunnel Syndrome

## Evidence-Based Clinical Practice Guideline

*Adopted by:*

The American Academy of Orthopaedic Surgeons Board of Directors

05/18/2024

## **DIAGNOSIS: CTS-6, ULTRASONOGRAPHY, NCV/EMG**

**Strong evidence suggests that CTS-6 can be used to diagnose carpal tunnel syndrome, in lieu of routine use of Ultrasonography or NCV/EMG.**

**Quality of Evidence:** High

**Strength of Recommendation:** Strong ★★★★★

*Evidence from two or more “High” quality studies with consistent findings for recommending for or against the intervention. Also requires no reasons to downgrade from the EtD framework.*

---

## **DIAGNOSIS: MRI, UPPER LIMB NEURODYNAMIC TESTING**

**Moderate evidence suggests that MRI and Upper Limb Neurodynamic Testing should not be used to diagnose carpal tunnel syndrome.**

**Quality of Evidence:** Moderate

**Strength of Recommendation:** Moderate ★★★★★

*Evidence from two or more “Moderate” quality studies with consistent findings, or evidence from a single “High” quality study for recommending for or against the intervention. Also requires no or only minor concerns addressed in the EtD framework.*

---

# Evolución

Parestesias en aumento



Parálisis del oponente

## Músculos Tenares

- Abductor corto del pulgar
- Flexor corto del pulgar
- Oponente del pulgar



## Tratamiento Médico-Rehabilitador

Ortesis de uso nocturno que mantengan la mayor apertura del canal carpiano.

Ultrasonidos.

TENS.

Uso de AINE

Infiltración (corticoide, PGRF, ...)



## THERAPEUTIC ULTRASOUND

---

**Evidence suggests therapeutic ultrasound does not provide long-term improvement of carpal tunnel syndrome.**

**Quality of Evidence:** High

**Strength of Option:** Limited ★★☆☆ (Downgraded)

*Evidence from two or more "High" quality studies with consistent findings for recommending for or against the intervention. Option was downgraded based on EtD framework.*

## NON-OPERATIVE TREATMENTS VS. PLACEBO/CONTROL

---

**Evidence suggests that the following non-operative treatments do not demonstrate superiority over control or placebo: acupressure, insulin injection, heat therapy, magnet therapy, nutritional supplementation, oral diuretic, oral NSAID, oral anticonvulsant, phonophoresis.**

**Quality of Evidence:** High

**Strength of Option:** Limited ★★☆☆ (Downgraded)



## PLATELET-RICH PLASMA (PRP) INJECTION

---

Strong evidence suggests PRP Injection does not provide long-term benefits in non-operative treatment of carpal tunnel syndrome (leukocyte rich or leukocyte poor PRP).

## CORTICOSTEROID INJECTION

---

Strong evidence suggests corticosteroid injection does not provide long-term improvement of carpal tunnel syndrome.

Quality of Evidence: High

Strength of Recommendation: Strong ★★★★★

## SURGICAL RELEASE TECHNIQUE

---

**Strong evidence suggests that there is no difference in patient reported outcomes between a mini-open carpal tunnel release and an endoscopic carpal tunnel release.**

Quality of Evidence: High

Strength of Recommendation: Strong ★★★★★

## POSTOPERATIVE PAIN: NSAID, ACETAMINOPHEN

**Strong evidence suggests that NSAIDs and/or Acetaminophen should be used after carpal tunnel release for postoperative pain management.**

Quality of Evidence: High


Strength of Recommendation: Strong ★★★★★

*Evidence from two or more "High" quality studies with consistent findings for recommending for or against the intervention. Also requires no reasons to downgrade from the EtD framework.*

## POSTOPERATIVE THERAPY

**Moderate evidence suggests postoperative supervised therapy should not be routinely prescribed after carpal tunnel release.**

Quality of Evidence: Moderate

Strength of Recommendation: Moderate 

*Evidence from two or more "Moderate" quality studies with consistent findings, or evidence from a single "High" quality study for recommending for or against the intervention. Also requires no or only minor concerns addressed in the EtD framework.*

---

## POSTOPERATIVE IMMOBILIZATION

**Moderate evidence suggests immobilization through sling or orthosis (e.g., splint, brace) should not be used after carpal tunnel release.**

Quality of Evidence: Moderate

Strength of Recommendation: Moderate 

**2F0201** "Trabajos en los que se produzca un apoyo prolongado y repetido de forma directa o indirecta sobre las correderas anatómicas que provocan lesiones nerviosas por compresión. Movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión".

Trabajos que requieran movimientos repetidos o mantenidos de hiperextensión e hiperflexión de la muñeca, de aprehensión de la mano, como en lavaderos, cortadores de tejidos y material plástico y similares, trabajos de montaje (electrónica, mecánica), industria textil, mataderos (carniceros, matarifes), hostelería (camareros, cocineros), soldadores, carpinteros, pulidores y pintores.

Desde 2020, según Sentencia del Tribunal Supremo en unificación de doctrina, se incluyen las camaras de piso.

Y además:

- Confirmación de la enfermedad mediante exploración clínica y, ocasionalmente, otras pruebas diagnósticas (estudio electroneurográfico, ecografía).
- Correspondencia del cuadro clínico con la exposición referida por la persona afectada, analizada mediante métodos de evaluación ergonómica, en lo que se refiere a la realización de movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión de mano- muñeca, movimientos de aprehensión.
- Mejoría o desaparición de los síntomas con el descanso o cambio a tareas de requerimientos ergonómicos diferentes. Reaparición o agravamiento tras reemprender el trabajo.
- Ausencia de patología en la zona de causa no laboral.

## RISK FACTORS: KEYBOARDING, CLERICAL WORK

---

**In the absence of reliable evidence, it is the opinion of the workgroup that there is no association between high keyboard use and carpal tunnel syndrome.**

**Quality of Evidence:** Very Low

**Strength of Option:** Consensus ★☆☆☆

*Description: Evidence there is no supporting evidence, or limited level evidence was downgraded due to major concerns addressed in the EtD framework. In the absence of reliable evidence, the guideline work group is making a recommendation based on their clinical opinion.*

### Rationale

No high- or moderate-quality studies were identified to address the question of the association of keyboard use and carpal tunnel syndrome. A single low-quality study that met inclusion criteria, (Eleftheriou et al. 2012), reported a statistically significant association between high keyboard use and carpal tunnel syndrome.

# Canal de Guyon (Neuropatía cubital)

El canal de Guyon está formado por el ligamento transverso del carpo, los ligamentos carpianos y el músculo oponente del 5º. Su techo lo forma el ligamento volar del carpo y el músculo palmar corto

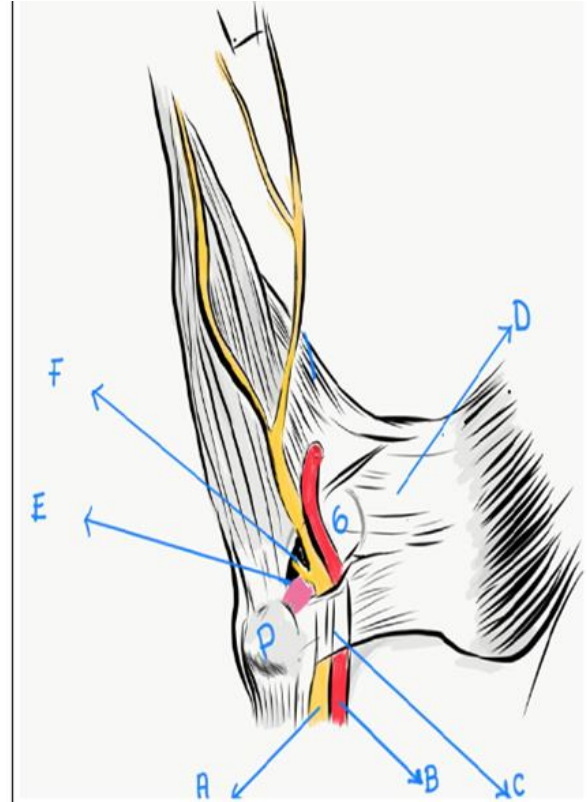


# Canal de Guyon (Neuropatía cubital)

Síndrome neurológico producido por el atrapamiento o compresión del cubital a su paso por el canal de Guyon.

Las letras representan en la figura:

- A. Nervio Ulnar
- B. Arteria ulnar
- C. Ligamento Palmar del carpo
- D. Ligamento Transverso del carpo
- E. Ligamento Pisiganchoso
- F. Rama motora profunda del nervio ulnar
- G. Hueso Ganchoso
- P. Hueso Pisiforme

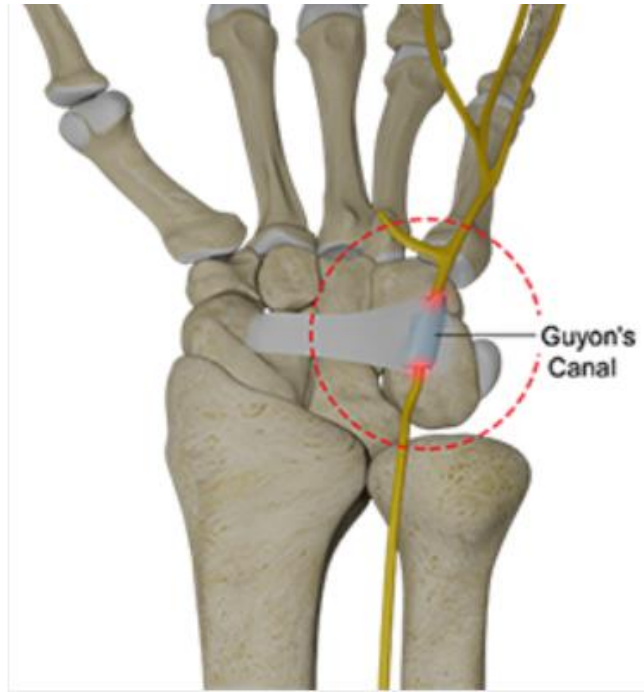


**Fuente:** realizado y traducido por Lorna San Lee Ruiz, basado en: Zahir T. Fadel, Osama A. Samargandi. "Variations in the anatomical structures of the Guyon canal". Plastic Surgery, 2017, Vol. 25(2) 84-92.



La neuropatía por compresión a nivel de la muñeca es un síndrome poco frecuente que puede manifestarse con una gran diversidad clínica dependiendo del nivel de afectación.

Laboralmente se produce como consecuencia de movimientos repetidos de flexión y extensión de la muñeca o por traumatismos repetidos o presión sostenida en la eminencia hipotenar.





# Clínica

Debilidad en la aducción y abducción de los dedos y en la aducción del pulgar.

Atrofia de la eminencia hipotenar y de los músculos interóseos.

Paresia de los músculos inervados por el cubital (flexores de los dedos cuarto y quinto, la mayor parte de los músculos intrínsecos de la mano).

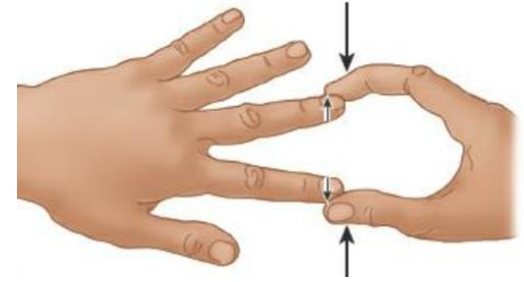
Hipoestesia y parestesias en territorio cubital.

Mano en garra

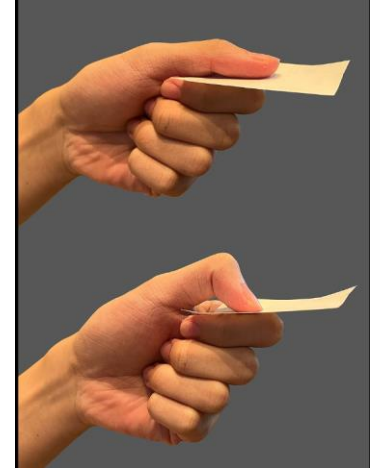


# Diagnóstico

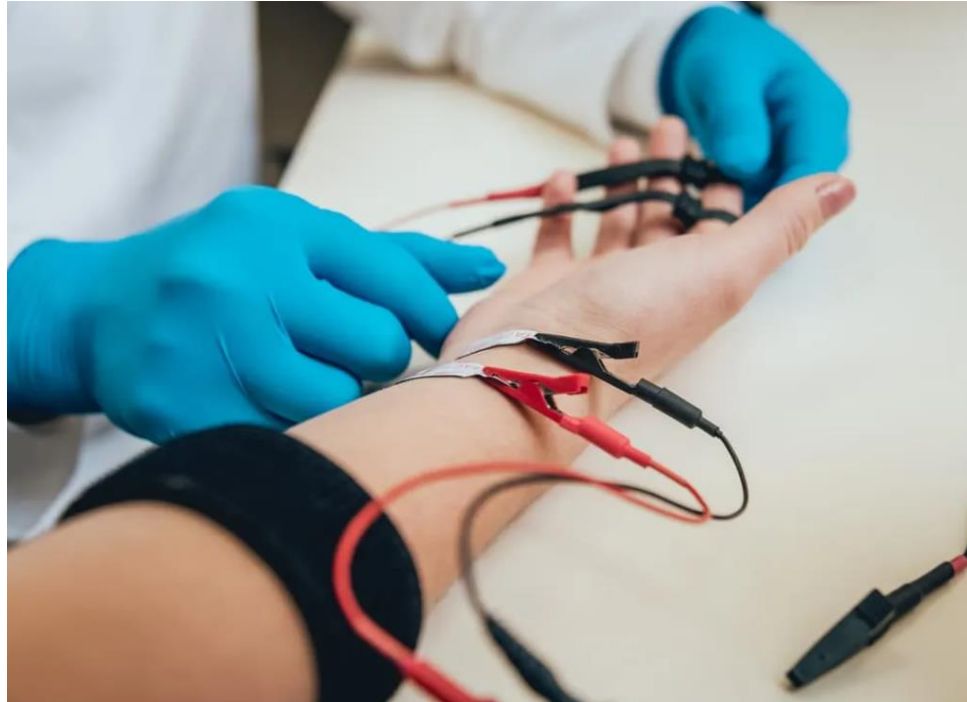
Abducción/adducción dedos resistida: Se explora la fuerza contra resistencia de la separación de los dedos 2º y 5º.



**Signo de Froment** sujetar un papel fuerte entre los dedos pulgares y los índices flexionados y a que tire con fuerza de los extremos. Si existe paresia del aductor del pulgar, el papel se escapa de la mano parética (acción compensadora del músculo flexor largo del pulgar)



La electromiografía y la neurografía son exploraciones complementarias prácticamente imprescindibles en la confirmación de la lesión y en el diagnóstico.



## Calificación del Síndrome de canal de Guyón como enfermedad profesional

El síndrome del canal de Guyón por compresión del nervio cubital en la muñeca está incluido:

Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo: parálisis de los nervios debidos a la presión:

Síndrome del canal de Guyón por compresión del nervio cubital en la muñeca.

**2F0301** Trabajos en los que se produzca un apoyo prolongado y repetido de forma directa o indirecta sobre las correderas anatómicas que provocan lesiones nerviosas por compresión. Movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión.

Trabajos que entrañen compresión prolongada en la muñeca o de una presión mantenida o repetida sobre el talón de la mano, como: ordeño de vacas, grabado, talla y pulido de vidrio, burilado, trabajo de zapatería, leñadores, herreros, peleteros, lanzadores de martillo, disco y jabalina.

- Confirmación de la enfermedad mediante exploración clínica y, si es posible, estudios funcionales o de imagen.
- Correspondencia del cuadro clínico con la exposición, analizada mediante métodos de evaluación ergonómica o biomecánica, en los que se refiere a la realización de movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión, compresión prolongada en la muñeca, presión mantenida o repetida sobre el talón de la mano.
- Mejoría o desaparición de los síntomas con el descanso y reaparición o agravamiento tras reemprender el trabajo.
- Ausencia de patología en la zona de causa no laboral.

## Electrophysiological Findings in Common Median-Ulnar Nerve Interconnections and Their Clinical Implications

Sean P. Martin, BS,\* Kevin T. Schauer, BS,\*  
James J. Czirny, MD,† Robert H. Ablove, MD†



CME INFORMATION AND DISCLOSURES

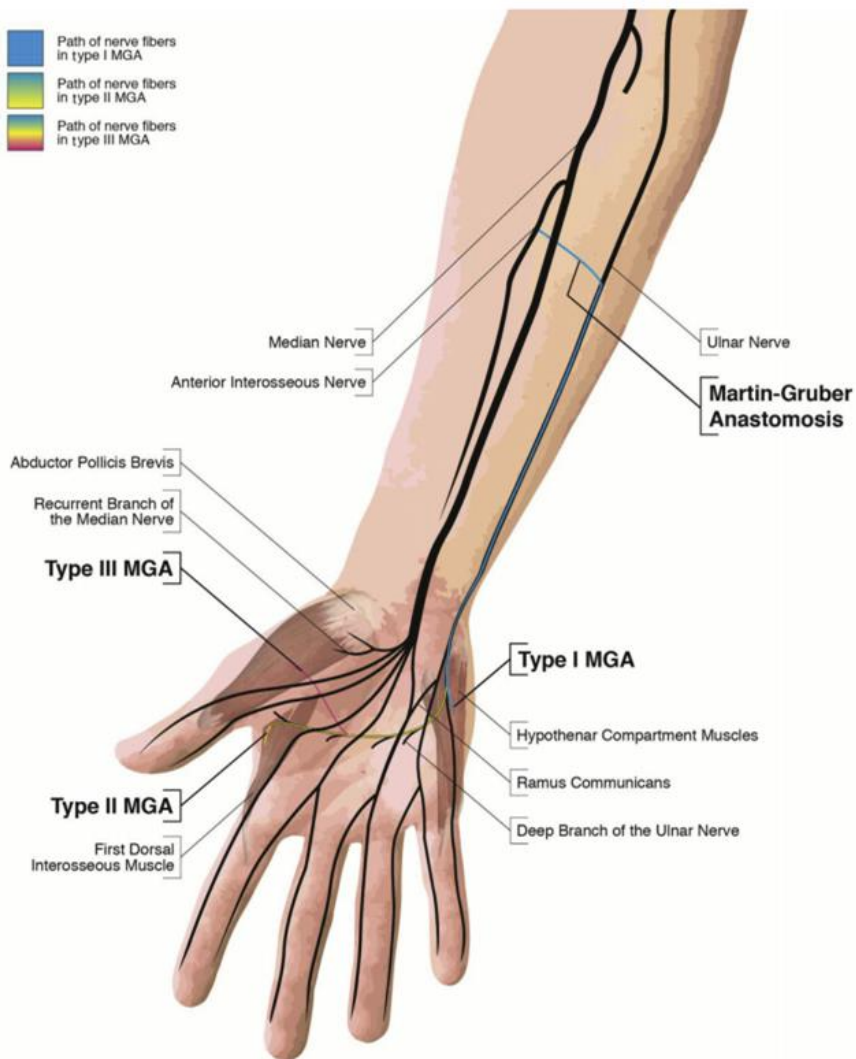
J Hand Surg Am. ♦ Vol. 44, October 2019

Interconexiones en plexo braquial, antebrazo o mano, al menos una y hasta cinco en el 91% de las extremidades.

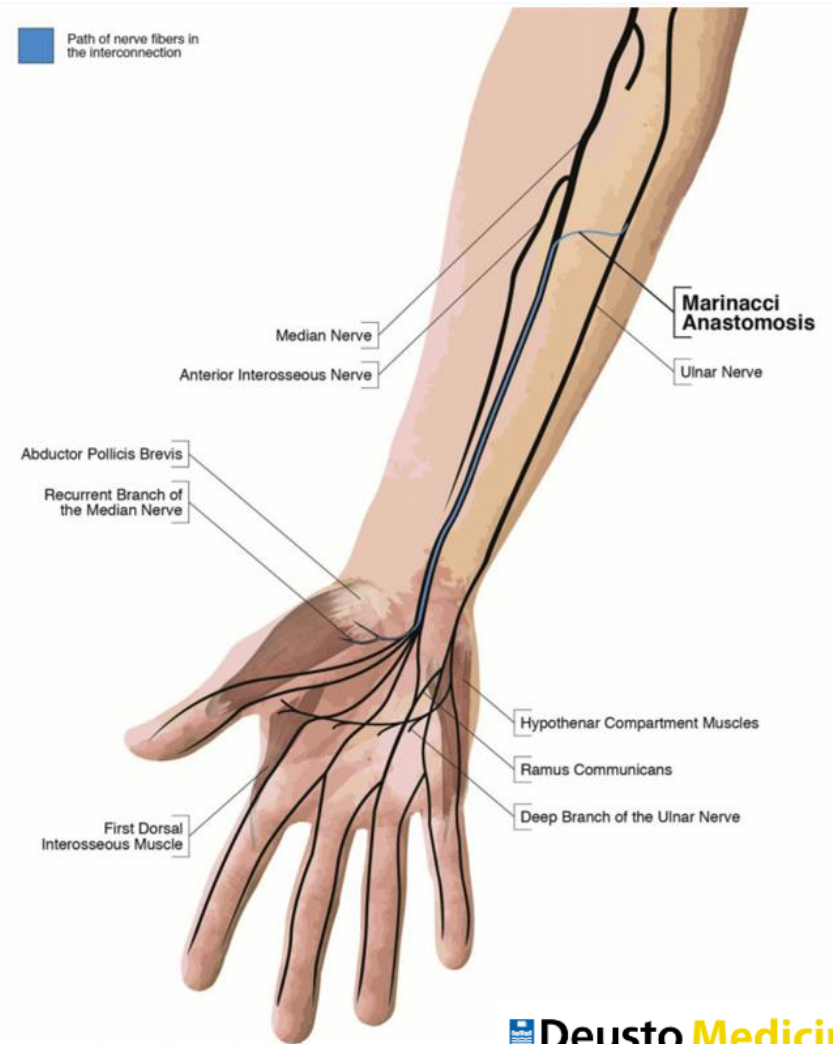
De media existen 2,8 conexiones en cada extremidad superior.

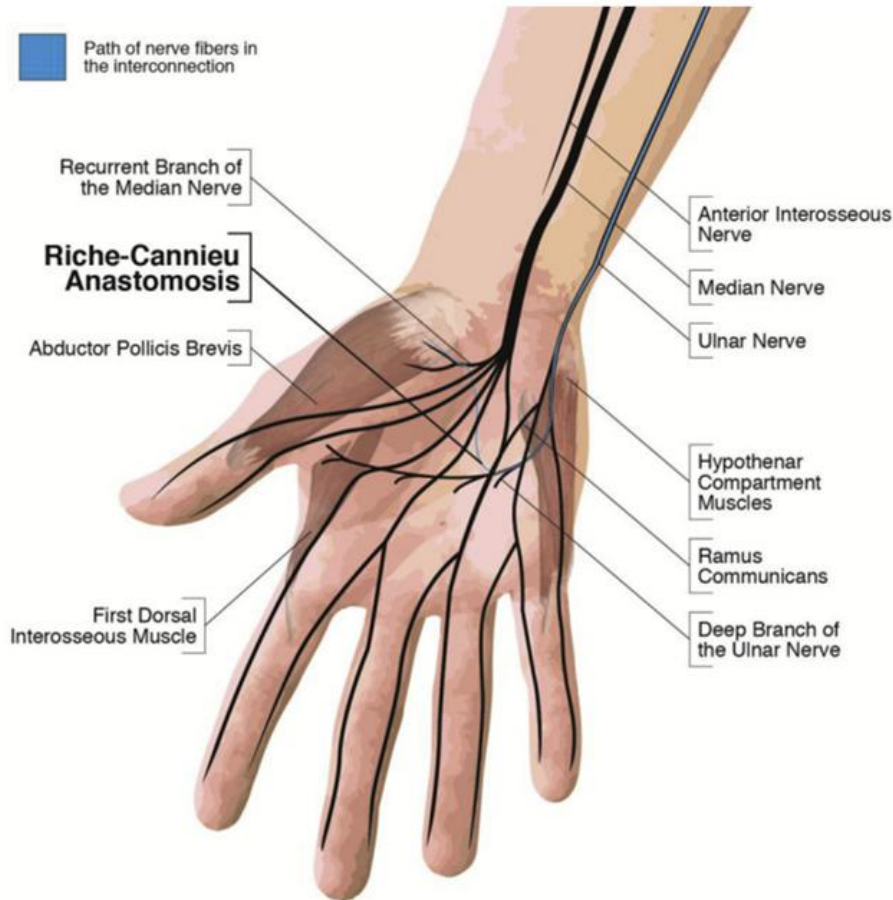
Excluyendo las conexiones a nivel del plexo tenemos en antebrazo dos (Martin-Gruber y Marinacci) y dos en la palma (Riche-Cannieu and Berrettini).

- Path of nerve fibers in type I MGA
- Path of nerve fibers in type II MGA
- Path of nerve fibers in type III MGA



- Path of nerve fibers in the interconnection





Kimura\*/Sarikcioglu\*\*: Rutina de registro de mediano y cubital en muñeca y codo estimulando APB, ADM y primer interóseo dorsal.

\*Kimura et al. Electrophysiological study of anomalous innervation of intrinsic hand muscles. Arch Neurol 1976; 33: 842-44

\*\*Sarikcioglu et al. Median and ulnar nerve communication in the forearm: an anatomical and electrophysiological study. Med Sci Monit 2003; 9: 351-356



# Importancia de Declarar EP

Asistencia Sanitaria: Mutua o Entidad Mutual (No Osakidetza)

ITs o incluso IPs por Contingencia LABORAL

Empresa: Vigilar la cantidad de EP declaradas (**factores ergonómicos, ambientales, corrección de situaciones, toma de decisiones...**) Cuidado de sus trabajadores

Trabajador: Asistencia sin lista de espera: menor progresión del daño antes del diagnóstico. Tratamiento precoz... gestión “eficiente”





**Eskerrik asko!!**  
**[a.bringas@deusto.es](mailto:a.bringas@deusto.es)**