

Consideraciones sobre la clínica y el manejo del síndrome del túnel carpiano

Considerations on the clinical presentation and management of Carpal Tunnel Syndrome

Leonardo Martínez Aparicio^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7203-753X>

Lázaro Martínez¹ <https://orcid.org/0000-0002-7799-7617>

Thalía Valdés Caraballo¹ <https://orcid.org/0009-0008-8661-9029>

¹ Hospital Provincial General Universitario “Mártires del 9 de abril”. Villa Clara. Cuba.

*Autor para correspondencia. Email. lazarome@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: el síndrome del túnel carpiano es una neuropatía por compresión sintomática del nervio mediano a nivel de la muñeca; existe aún controversia respecto a su diagnóstico y manejo.

Objetivo: se pretende analizar de forma actualizada las condiciones clínicas y de manejo en esta afección.

Método: se analizaron las bases históricas, epidemiológicas, fisiopatológicas, clínica y de manejo en revistas y páginas web de sitios como SciELO e Infomed; se referencian 28 artículos.

Resultados: la compresión mecánica del nervio mediano explica el origen de los síntomas y signos, pero no explica como las distintas etiologías llevan a esa compresión. En el inicio suele ser fluctuante y de predominio nocturno, asociado a disminución de la sensibilidad en los dedos, a excepción del quinto.

Conclusiones: existen maniobras y complementarios que apoyan el diagnóstico, el manejo puede ser conservador o quirúrgico, en este último se utilizan la técnica endoscópica y el abordaje abierto.

Palabras Claves: túnel carpiano; nervio mediano; consideraciones clínicas; manejo

ABSTRACT

Introduction: Carpal tunnel syndrome is a neuropathy caused by symptomatic compression of the median nerve at the wrist; its diagnosis and management remain controversial.

Objective: This study aims to provide an updated analysis of the clinical and management aspects of this condition.

Method: The historical, epidemiological, pathophysiological, clinical, and management bases were analyzed using journals and websites from sites such as SciELO and Infomed; 28 articles were referenced.

Results: Mechanical compression of the median nerve explains the origin of the symptoms and signs, but it does not explain how the different etiologies lead to this compression. Initially, symptoms are usually fluctuating and predominantly nocturnal, associated with decreased sensation in the fingers, except for the fifth.

Conclusions: There are maneuvers and complementary tests that support the diagnosis. Management can be conservative or surgical; in the latter, endoscopic and open approaches are used.

Key Words: carpal tunnel; median nerve; clinical considerations; management

Recibido: 13/01/2026

Aprobado: 17/0/2026

INTRODUCCIÓN

Se define como síndrome del túnel carpiano (STC) a la neuropatía por compresión sintomática del nervio mediano a nivel de la muñeca debido al atrapamiento del nervio, dentro del canal carpiano, causada por un aumento de la presión a ese nivel, con estructuras anatómicas específicas en su interior no extensibles, lo que produce fuerzas de compresión.⁽¹⁾

En Cuba se considera una enfermedad de alta prevalencia, aunque no hay datos oficiales publicados y no se registra como un indicador de salud. Existe controversia sobre el diagnóstico certero y su manejo terapéutico.

Existe una tendencia ascendente que sugiere la influencia de variables que no están lo suficientemente caracterizadas en la población cubana, por lo que es necesario ampliar lo investigado. Los autores se proponen analizar las bases históricas, epidemiológicas y fisiopatológicas, clínica y de manejo del síndrome del túnel carpiano y la influencia del tamaño del túnel del carpo.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica sistemática y detallada sobre el tema, se emplearon los métodos teóricos: analítico-sintético, histórico-lógico e inductivo-deductivo y el análisis documental como método empírico. Se seleccionaron artículos publicados en América Latina, Estados Unidos, Europa y Asia durante los últimos cinco años y, por su importancia, algunos con más de cinco años. Se obtuvo una descripción detallada de las principales afecciones ortopédicas relacionadas con el diagnóstico en el síndrome del túnel del carpo y su manejo actualizado.

La búsqueda se realizó en las siguientes bases de datos: Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Public Medline (PubMed), Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc) y Health Inter-Net Access to Research in Health Programme (HINARI). Los términos para la búsqueda (síndrome del túnel del carpo, ortopedia y afecciones nerviosas en muñeca) se seleccionaron de los descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).

DESARROLLO

En el devenir histórico de la enfermedad se destaca que, en 1833, Ormerand publica por primera vez un trabajo relacionado con las parestesias y el dolor nocturno y, en 1835, Lobert realizó un estudio *post mortem*.⁽²⁾

En 1854 James Paget describió por primera vez este síndrome como los síntomas de la compresión del túnel del carpo debido a traumatismo sobre la muñeca.⁽³⁾ La descripción clínica completa inicial fue realizada en el año 1880, se destacan la atrofia de la eminencia tenar, los trastornos sensitivos, la relación con algunos oficios en los que prevalece y el uso intenso del pulgar.

El nombre otorgado como síndrome es muy apropiado porque son varias las causas que pueden llevar a la compresión del nervio mediano.⁽⁴⁾ En 1913 Marie y Foix describen la compresión del túnel del carpo en una necropsia y no es hasta 1938 cuando se relaciona la clínica con la patología.⁽³⁾ Leartmonth hizo la primera cirugía exitosa de liberación del nervio mediano en 1933. En la actualidad se utilizan distintas técnicas quirúrgicas como la clásica liberación abierta, la liberación endoscópica (informada por primera vez por Choww en 1990) y, más reciente, la liberación percutánea ecoguiada.⁽⁵⁾

Epidemiología

Un grupo importante de la población lo padece, lo que se relaciona con factores de carácter ocupacional; se estima que entre el 3,8% al 4,9% de la población en general lo ha sufrido alguna vez y que es más frecuente en el sexo femenino, entre los 40 y los 60 años de edad.^(6,7) Su incidencia varía notablemente, de entre 2,5 casos por cada 1 000 pacientes al año y hasta de 70 a 160 casos por cada 1 000. Esta revista está bajo una licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional — CC BY-NC 4.0

1 000 personas en el Reino Unido. En México la incidencia informada es de nueve casos por cada 1 000 personas al año.⁽⁸⁾ Según la Organización Mundial de la Salud esta afección representa un problema de salud pública que afecta al 10% de la población mundial, en personas laboralmente activos, y que ha incrementado en personas más jóvenes.⁽⁹⁾

Fisiopatología

El atrapamiento del nervio mediano puede producirse por dos posibles mecanismos; uno indirecto, que es provocado por compresiones de los vasos que irrigan al nervio, y otro directo, que resulta como consecuencia de presiones elevadas e intensas que dañan la vaina de mielina o el axón.⁽¹⁰⁾ La afectación de las fibras no es uniforme, depende de su morfología, las más afectadas son las fibras mielinizadas y las superficiales y las más resistentes son las fibras C de diámetro pequeño que transmiten la sensación dolorosa y térmica. De forma inicial se produce el daño de la mielina, que es una lesión reversible si se resuelve la compresión, posterior a esto se produce una degeneración axonal, en gran medida irreversible.⁽¹¹⁾

La fisiopatología del STC no está clara, se han desarrollado múltiples teorías que intentan explicar el origen de los síntomas y el daño del nervio mediano registrado en las pruebas de neuro-conducción.⁽¹²⁾ Cualquier situación que comprima o irrite este nervio en el canal puede derivar en un síndrome del túnel carpiano.⁽¹³⁾ La causa del daño está sujeta a debate; sin embargo, es probable que existan presiones anormalmente altas en el túnel carpiano en pacientes con STC. Esta presión causa obstrucción al flujo venoso, contrapresión, formación de edema y, en última instancia, isquemia en el nervio.⁽¹⁴⁾

Teoría de insuficiencia microvascular: propone que la falta de suministro de sangre conduce al agotamiento de nutrientes y oxígeno en el nervio, lo que hace que pierda lentamente su capacidad para transmitir impulsos nerviosos. Con el tiempo se desarrollan cicatrices y tejido fibroso dentro del nervio. Según la gravedad de la lesión, los cambios en los nervios y los músculos pueden ser permanentes.⁽¹⁵⁾

Teoría de compresión mecánica: es la teoría más ampliamente aceptada. Indica que los síntomas se deben a la compresión del nervio mediano en el túnel carpiano. El principal inconveniente de esta teoría es que explica las consecuencias de la compresión del nervio, pero no explica la etiología subyacente de la compresión mecánica.⁽¹⁵⁾

Teoría vibratoria: según la teoría de la vibración, los síntomas pueden deberse a los efectos del uso prolongado de herramientas vibratorias, lo que produce cambios en las fibras nerviosas. Estos cambios se observaron por primera vez en las fibras amielínicas que sirven a la actividad simpática; su pérdida podría reducir el flujo microvascular hacia el nervio mediano y provocaría la rotura de su vaina de mielina y una disminución de la velocidad de conducción motora.⁽¹⁵⁾

Las causas que desarrollan el síndrome del túnel carpiano pueden ser a nivel local (los quistes), a nivel regional (la artritis reumatoide) y a nivel sistémico (la diabetes y el hipertiroidismo).⁽⁸⁾ Las causas vasculares son el síndrome del martillo hipotenar (hypothener hammer syndrome), el aneurisma de la arteria cubital, la trombosis venosa y los hemangiomas.⁽⁹⁾

Bajo circunstancias normales la presión tisular dentro del compartimiento de la extremidad es de 7 a 8 mmHg. En el STC esta presión es siempre de 30 mmHg, cerca del nivel en el que la disfunción nerviosa ocurre. Cuando la muñeca se flexiona o se extiende la presión puede incrementarse hasta 90 mmHg o más, lo que puede producir isquemia.⁽³⁾ Esto se relaciona con una hipertrofia de la membrana sinovial de los tendones flexores causada por la degeneración del tejido conectivo con esclerosis vascular, edema y fragmentación de colágeno.

Otras afecciones como la enfermedad renal ocasionan una retención de líquidos, lo que aumenta la presión intracanal y ocasiona compresión nerviosa. En algunos casos en los que se emplean las fístulas arteriovenosas se puede ocasionar una compresión estructural a nivel del túnel del carpo. En los pacientes diabéticos el STC es hasta cuatro veces más frecuente que en el resto de la población; esta enfermedad endocrino metabólica se posiciona como la segunda comorbilidad más frecuente, lo que guarda relación con la desfavorable acción tóxica y oxidativa que tiene la hiperglucemia mantenida o mal controlada sobre la mielinización y, por tanto, sobre la conducción nerviosa en los axones periféricos. Este detrimento en la producción y calidad de la mielina y en la función de la célula de Schwann influye en la vulnerabilidad del nervio, la aparición de su lesión y una menor resistencia a la

hipoxia producida por el aumento de la presión en el STC. El elevado número de pacientes hipertensos guarda relación con la alta incidencia y prevalencia de esta enfermedad en la población cubana en general, más que a una posible asociación entre el STC y la HTA.⁽¹⁶⁾

En la patogénesis del dolor neuropático el estrés oxidativo se explica por la reducción del aporte de oxígeno con excesiva producción de radicales libres, se produce una isquemia con disminución de la llegada de nutrientes para las células nerviosas con necrosis de la célula de Schwann.⁽¹⁴⁾ Las personas embarazadas tienen un mayor riesgo debido a la retención de líquidos durante la gestación.⁽¹⁷⁾

Los gangliones son pequeños quistes benignos llenos de líquido mucinoso transparente encerrado en una cápsula fibrosa; surgen de los espacios articulares o de las vainas de los tendones y pueden aparecer en la muñeca y en la superficie palmar o dorsal, son considerados la lesión tumoral benigna más común de la mano y pueden causar STC si se localizan dentro del túnel carpiano.⁽¹⁸⁾

Existe un incremento de casos de síndrome del túnel carpiano (STC) en la población joven vinculada a la transformación de los hábitos digitales y laborales contemporáneos. La exposición prolongada y repetitiva a dispositivos tecnológicos genera microtraumatismos por flexo-extensión forzada de la muñeca y presión sobre el nervio mediano, replicando los factores ocupacionales clásicos. A esto se suma la ergonomía inadecuada: posturas estáticas con muñecas en hiperextensión o apoyo sobre superficies duras durante horas de estudio, teletrabajo u ocio digital que aumentan la presión dentro del túnel. Así, la convergencia de conductas digitales invasivas, la escasa educación postural y las comorbilidades emergentes explican por qué un trastorno asociado a la madurez ahora afecta a adolescentes y adultos jóvenes.⁽¹⁹⁾

Síntomas clínicos

Existen dos tipos de síndrome de túnel carpiano, el agudo y el crónico. La forma aguda es relativamente infrecuente y se debe a un aumento rápido y sostenido de la presión en el túnel carpiano, lo que se asocia comúnmente con una fractura del radio o con quemaduras, coagulopatía, infección local o inyecciones. La forma crónica es mucho más común y los síntomas pueden persistir durante meses o años.⁽²¹⁾

Con el paso del tiempo y la intensidad suficiente aparecerá dolor, debilidad en incremento, torpeza al manipular y atrofia de musculatura de la eminencia tenar, síntomas cada vez más recurrentes y duraderos, lo que puede resultar en una degeneración axonal.^(20,21) Los casos no tratados se caracterizan por una atrofia muscular en el dedo pulgar que hace que exista desaparición, incapacidad de percibir el calor, el frío o sensibilidad al tacto.⁽⁵⁾ Existen cinco estadios para diagnosticar el síndrome del túnel del carpo:⁽⁶⁾

- Estadio 0: no están presentes los síntomas sugestivos del síndrome del túnel carpiano
- Estadio 1: parestesias nocturnas
- Estadio 2: parestesias matutinas
- Estadio 3: déficit sensitivo
- Estadio 4: hipotrofia y pérdida motora de los músculos tenares
- Estadio 5: atrofia completa o parálisis de los músculos tenares.

Aunque pueden estar comprometidas las dos manos, los síntomas se presentan con mayor frecuencia en la mano dominante.⁽⁷⁾ A menudo el dolor se irradia al brazo o al hombro.⁽²²⁾

Clínicamente los hallazgos clínicos más frecuentes son:⁽²⁰⁾

- Dolor a predominio nocturno, asociado a una disminución de la sensibilidad en los dedos de la porción radial de la mano
- Disminución en la fuerza al momento del agarre de objetos y caídas involuntaria de cosas
- Rigidez de los dedos en la mañana
- Dificultad en el manejo de objetos pequeños
- Dolor ocasional del antebrazo entre la muñeca y el codo
- Hinchazón de la mano o muñeca.

Los indicadores semiológicos clásicos son los signos de Tinel, Phalen y Durhan.

El signo de Tinel será positivo en los casos en los que se produzcan síntomas de índole nerviosa en relación al nervio mediano cuando se golpea el túnel del carpo. Por otro lado, al realizar la prueba de Phalen, esta tendrá un resultado positivo si al encontrarse con la muñeca flexionada a 90 grados durante más de un minuto el paciente presenta dolor, molestias o parestesias en las zonas de inervación del mediano.⁽²¹⁾

Estas pruebas son sencillas, accesibles y brindan capacidad para orientar la sospecha clínica, aunque su sensibilidad y especificidad varían. Estas maniobras tienen limitaciones: pueden dar falsos positivos en neuropatías coexistentes o falsos negativos en casos leves, y su eficacia depende de la técnica del examinador (ver en la Figura 1).

Otras maniobras para la detección del STC son:⁽¹⁶⁾

- Signo de Flick: el signo es positivo si el paciente refiere mejoría de los síntomas al sacudir las manos como si estuviera sacudiendo un termómetro.
- Prueba de abducción del pulgar: se le solicita al paciente que coloque la mano en supinación y que eleve el pulgar perpendicularmente a la palma de la mano mientras que el evaluador ejerce presión sobre la falange distal del pulgar, la prueba es positiva si el paciente no puede anteponerse a la presión ejercida. En esta prueba se evalúa la función muscular del abductor corto del pulgar, el que es inervado únicamente por el nervio mediano.
- Prueba de compresión con la muñeca en flexión: se realiza una presión con ambos dedos índice y medio sobre el retináculo flexor mientras que la muñeca se encuentra flexionada 60 grados, es positivo si el paciente refiere parestesias o dolor en los dedos inervados por el nervio mediano. La prueba de Durhan se realiza mediante compresión digital del mediano entre los tendones palmar mayor y menor, lo que reproduce los síntomas antes del minuto.

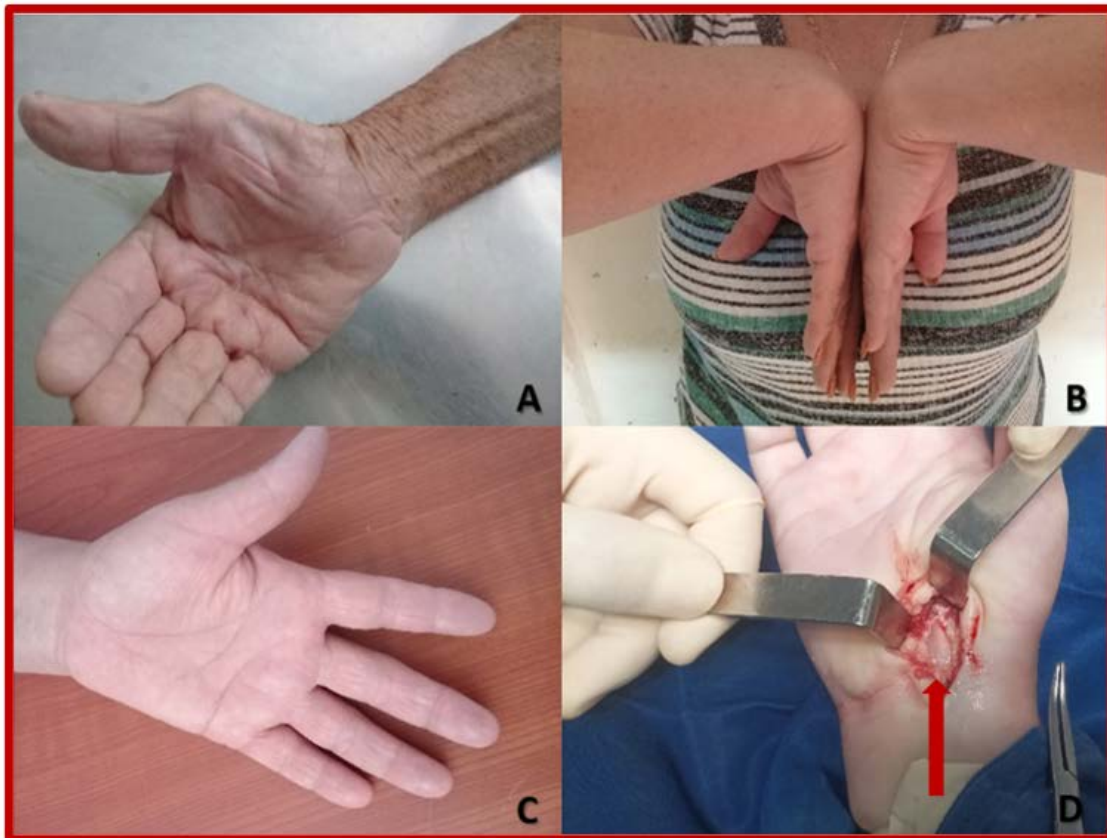


Fig. 1. Síndrome del túnel del carpo. Observe atrofia de la región tenar (A), maniobra de Phalen (B) y mano pálida y fría (C). Técnica quirúrgica de liberación del ligamento anular del carpo, observe el nervio mediano (D). Fotos del autor.

Manejo

El tratamiento conservador basado en fisioterapia ha demostrado ser una alternativa para reducir síntomas y mejorar la función en el STC, con métodos como ultrasonido, férulas, neuro dinamia, microondas, estiramientos, masoterapia y la aplicación de pulso electromagnético.⁽²³⁾ Con la terapia de luz infrarroja y roja se intenta aliviar los malestares causados en su primera etapa, cuando la intervención quirúrgica aún no es necesaria, gracias a las propiedades que la luz roja e infrarroja aportan al tejido y a las células, se espera una reducción en el dolor y mayor movilidad en el nervio medio del paciente.⁽²⁴⁾ La estimulación magnética repetitiva en la periferia sobre raíces espinales, nervios o músculos representa un nuevo enfoque no invasivo e indoloro que puede contribuir a la recuperación motora.⁽²⁵⁾

Hay evidencia de que la Medicina Tradicional china puede ser una opción terapéutica en el manejo de los síntomas leves a moderados, especialmente la Acupuntura, debido a que varios estudios han combinado esta terapia con otros tratamientos, ya sean farmacológicos y conservadores, para dar respuesta a los lectores y a su vez determinar cuan eficaz viene a ser en el síndrome del túnel carpiano.⁽⁸⁾ Se considera que la Acupuntura es el tratamiento coadyuvante porque modula la respuesta inmune y disminuye los mediadores inflamatorios y el NO son inductores de la ciclooxigenasa inducible (COX2), esto explica el efecto antiinflamatorio al disminuir la síntesis de prostaglandinas.⁽²⁶⁾ Al realizar la penetración de la aguja por el daño celular realizado por la Acupuntura se libera potasio y se activa la denominada calicreina, que a su vez moviliza la bradiquinina (ayuda a la vasodilatación). Por otro lado, en cada punto de Acupuntura existe un gran número de mastocitos que generan una respuesta inmune local. Los mastocitos son células que almacenan y liberan histaminas alrededor de los vasos sanguíneos, provocan la vasodilatación y producen una mayor cantidad de células para combatir la patología.⁽⁸⁾

Cuando estas opciones fallan puede usarse la inyección local de esteroides, que ha mostrado posibilidad para el alivio sintomático.⁽²⁷⁾ Dentro de los fármacos empleados al parecer existe una gran eficacia de los esteroides orales a corto y medio plazo, aunque la dosificación óptima es cuestionable. La utilización de inmovilizaciones de manera aislada ha probado ser eficaz para la reducción de los síntomas y la mejoría del funcionamiento.⁽⁶⁾

Para el manejo quirúrgico, la técnica endoscópica percutánea ha demostrado una recuperación de la fuerza y de la función más rápida a las seis semanas, la cirugía eco-guiada puede resultar difícil para un Especialista en Cirugía sin experiencia previa por el riesgo existente de lesionar el arco arterial palmar u otras estructuras neurovasculares. Diferentes estudios concuerdan en que la liberación del túnel del carpo es una intervención efectiva en la que no se han presentado complicaciones como infecciones en el postoperatorio; a su vez muestra altas tasas de éxito, independiente del método utilizado. A pesar de ser métodos invasivos tienen una alta tasa de recuperación postoperatoria y las complicaciones son mínimas y poco frecuentes; la recuperación es satisfactoria en un gran por ciento de los pacientes.⁽⁹⁾

La cirugía abierta tiene menor riesgo de complicaciones porque permite mejor visualización, requiere menor experiencia por parte del Especialista en Cirugía a la hora de realizar la cirugía frente a las técnicas endoscópicas (se aprecia en la Figura 1-D) e implica un menor riesgo de complicaciones quirúrgicas, pero están asociadas a dolor por pinzamiento y regreso al trabajo tras un período de tiempo más prolongado; además, es necesaria una dosis más alta de anestesia para efectuar el procedimiento.⁽²⁸⁾ El pronóstico del paciente va a depender del grado de lesión nerviosa que indique el electromiograma y, a pesar de que se realice una liberación quirúrgica, el daño puede llegar a ser irreversible en algunos casos.

CONCLUSIONES

Basado en las 28 bibliografías consultadas se concluye que existen maniobras y complementarios que apoyan el diagnóstico, el manejo puede ser conservador o quirúrgico, en este último se utilizan la técnica endoscópica y el abordaje abierto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salazar H, Villamizar MAR, Colmenares AP. Efectividad de técnicas neurodinámicas y corticoides orales en pacientes con síndrome del túnel carpiano, Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, marzo-junio 2022. Rev GICOS [Internet]. 2023 [citado 30/05/2025]; 8(1):[aprox. 3p.]. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8944137>
2. González Gómez L, Alberteris Rodríguez A, Hernández Pupo A, Nuñez Pereira M, Cruz Calzadilla A. Ozonoterapia mediante infiltración en pacientes con síndrome del túnel carpiano. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2021 [citado 30/05/2025];23(2): [aprox. 4p.]. Disponible en:
https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962021000200005
3. Mendoza Galindo DF, Ávila Galindo EG. Factores de riesgo ergonómico relacionados con el desarrollo de síndrome del túnel carpiano en operarios del sector floricultor. Una revisión sistemática [tesis]. Bogotá: Universidad ECCI; 2021. Disponible en:
<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1667/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Celi Ruiz SD. Tratamientos en el síndrome del túnel carpiano de origen laboral en odontólogos [tesis]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2024. Disponible en:
<https://dspace.unach.edu.ec/jspui/bitstream/51000/13747/1/Celi%20Ruiz%20S.%20%282024%29%20Tratamientos%20en%20el%20S%C3%ADndrome%20del%20T%C3%B3nel%20Carpiano%20de%20origen%20laboral%20en%20Odont%C3%B3logos..pdf>
5. Espinosa LMV, Machado CV, Soto JB, Augustin DG. Caracterización del Síndrome del Túnel del Carpo. Hospital Ortopédico Fructuoso Rodríguez. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2021 [citado 30/05/2025];16(1):[aprox. 3p.]. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100215>
6. Rosado Flores BA. Síndrome del Túnel Carpiano. Revisión de la Literatura [tesis]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2023. Disponible en:
<https://dspace.ucacue.edu.ec/items/6927fabf-828e-4a08-bd9d-b7044c558981>
7. Gómez SA. Comparación de la prevalencia del Síndrome del Túnel Carpiano por manifestaciones clínicas y prueba de Tinell en operadores de computadoras de un diario escrito, La Paz, Bolivia. Rev Cuba Salud Trab [Internet]. 2024 [citado 30/05/2025];9(2):[aprox. 2p.]. Disponible en:
<https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/742/760>
8. Pamela Elizabeth OS. Efectos de la acupuntura en pacientes con síndrome del túnel carpiano [tesis]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2021. Disponible en:
<https://dspace.unach.edu.ec/jspui/bitstream/51000/8103/1/7.%20TESIS%20PAMELA%20ELIZABETH%20O%C3%91ATE%20-TER-FISC.pdf>
9. Benavides DL, Toapanta JQ, Noquez PP, Acosta CC, Collaguazo SR, Caisaguano DT. El Síndrome de túnel carpiano diagnóstico y tratamiento: Revisión sistemática. GADE: Rev Cient [Internet]. 2023 [citado 30/05/2025];3(5):[aprox. 2p.]. Disponible en:
<https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/344>
<https://doi.org/10.63549/rg.v3i5.344>
10. Asensio Pérez A. Abordaje conservador fisioterapéutico del síndrome de Túnel Carpiano. Revisión bibliográfica [tesis]. Almería: Universidad de Almería; 2021. Disponible en:
<https://repositorio.ual.es/handle/10835/13292>
11. González JC, González ERR. Caracterización clínica y electroneuromiográfica de los pacientes con síndrome del túnel carpiano. Medimay [Internet]. 2023 [citado 30/05/2025];28(3):[aprox. 2p.]. Disponible en:
<https://docs.google.com/forms/u/0/d/e/1FAIpQLSfEwDz8-ewaDHNZRF5IzBSMHsVbVR3NbclQNZQUCUBydiqKMQ/formResponse?pli=1>
12. Tello A. Beneficios de la terapia por acupuntura para el tratamiento del síndrome del túnel carpiano [tesis]. Santa Fe: Universidad del Gran Rosario; 2023. Disponible en:
<https://rid.ugr.edu.ar/bitstream/handle/20.500.14125/523/Inv.%20D-307%20MFN%207521.pdf?sequence=1>

13. Campos YY, Rosero GLB, López CFN, Illapa RGV. Síndrome del túnel carpiano en seguridad y salud laboral. Una revision sistemática exploratoria. Rev Conecta Libertad [Internet]. 2024 [citado 30/05/2025];8(4):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITS�/article/view/386>
14. Calderón Moreno MF. Diseño y validación de una herramienta interactiva para prevenir el síndrome del túnel carpiano (STC) en personal administrativo en una institución de educación superior en Bogotá DC [tesis]. [Bogotá]: Universidad Antonio Nariño; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uan.edu.co:8080/bitstream/123456789/1666/6/2020MiguelFabi%C3%A1nCalder%C3%B3nMoreno.pdf>
15. Mayor Tomillo D. Desarrollo de perfiles de pacientes afectados por síndrome de túnel carpiano y cefalea tensional mediante el uso de técnicas de aprendizaje automático [tesis]. Valencia: Univeridad Politécnica de Valencia; 2021. Disponible en: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/162320/Mayor%20Tomillo%20-%20Desarrollo%20de%20perfiles%20de%20pacientes%20afectados%20por%20s%C3%ADndrome%20de%20t%C3%B3nel%20carpiano%20y%20cefalea%20tensional%20mediante%20el%20uso%20de%20t%C3%A9cnicas%20de%20aprendizaje%20autom%C3%A1tico.pdf?sequence=1>
16. Ruiz O. Caracterización clínica y electromiográfica en pacientes con síndrome del túnel carpiano [tesis]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2021. Disponible en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2021/061.pdf>
17. Sepúlveda Castro F. Gutta: facilitando el lavado de dientes en gestantes con síndrome del túnel carpiano [tesis]. Santiago de Chile: Universidad de Chile; 2024. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/204102/gutta-facilitando-el-lavado-de-dientes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Pérez JG, Camacho JM. Síndrome del túnel carpiano causado por un ganglión oculto en el túnel carpiano: Reporte de caso. Rev Cirugía de Mano y Microcirugía [Internet]. 2023 [citado 30/05/2025];3(1):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://latinjournal.org/index.php/rcmm/article/view/1561>
<https://doi.org/10.25214/28056272.1561>
19. Niño Ardila MA. Análisis funcional en el diseño y desarrollo de un accesorio dedicado a la manipulación de teléfonos inteligentes y su influencia en el síndrome del Túnel Carpiano [tesis]. Colombia: Universidad de Pamplona; 2022. Disponible en: https://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/5133/1/Ni%C3%B1o_2021_TG.pdf
20. Elizabeth SFP. Incidencia del Síndrome del Túnel Carpiano por posturas inadecuadas en uso prolongado del computador y por el mobiliario en casa durante el confinamiento por la pandemia en estudiantes de 4to nivel de fisioterapia de la Puce [tesis]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2021. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9b66739a-aa02-43a1-91c0-e536dbd2a4da/content>
21. Muñoz Ayuso E. Influencia de la Diabetes Mellitus en el resultado del tratamiento del síndrome del túnel carpiano [tesis]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2024. Disponible en: <https://latinjournal.org/index.php/rcmm/article/view/1561>
22. Gallego López M. Liberación percutánea ecoguiada do túnel carpiano: unha revisión sistemática da súa eficacia e seguridade [tesis]. Coruña: Universidad de Santiago de Compostela; 2023. Disponible en: <https://minerva.usc.es/rest/api/core/bitstreams/bd37cfe7-dd62-4806-b32f-d14d7852d6ed/content>
23. Yanzapanta BAE, Luna ACP. Efectividad de la terapia manual versus la terapia convencional en el Síndrome del Túnel Carpiano. Sinergia Académica [Internet]. 2024 [citado 30/02/2025];7(7): [aprox. 3p.]. Disponible en: <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/402>
24. Cruz EDC, Paulo AZ, Lopez HCR, Jiménez JJ. Férula con terapia de luz roja e infrarroja para el síndrome del túnel carpiano. CINB [Internet]. 2021 [citado 30/05/2025];8(1):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://memoriascnib.mx/index.php/memorias/article/view/830>
25. Martín M. Aplicación de pulso magnético periférico de alta intensidad en Síndrome de Túnel Carpiano severo: un caso clínico [tesis]. Santa Fe: Universidad de Gran Rosario; 2022. Disponible en:

<https://rid.ugr.edu.ar/bitstream/handle/20.500.14125/307/Inv.%2010147%20MFN%207108%20TF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

26. Narváez Arauz MdC, Narváez Arauz B. Técnica de Acupuntura Utilizada en el Síndrome del Túnel Carpiano [tesis]. Managua: Universidad de Medicina Oriental Japón Nicaragua; 2022. Disponible en:

<https://memoriascnib.mx/index.php/memorias/article/view/830>

27. Quiroz-Álvarez JE, Ramírez-Palacio SC, Maya-Naranjo MI, Jaramillo-Jaramillo LI. El síndrome del túnel carpiano y su abordaje terapéutico. Rev Cuban Med Gen Integ [Internet]. 2023 [citado 30/05/2025];39(3):[aprox. 2p.]]. Disponible en:

https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252023000300017

28. Marcos Javier Villa Juela. Métodos Quirúrgicos en el Tratamiento del Síndrome del Túnel Carpiano [tesis]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2024. Disponible en:

<https://dspace.ucacue.edu.ec/items/0b64dee2-113d-4db0-af12-ae6f8cd1eccc>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribución de autores

LMA: Conceptualización, análisis formal, elaboración del proyecto, revisión documental, redacción del borrador original.

LMA, TVC: Metodología, revisión del borrador inicial y versión final del manuscrito.