



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v5i1.586>

Recibido: 2025-11-28

Aceptado: 2025-12-28

Publicado: 2026-01-05

Prevalencia e incidencia del síndrome del túnel carpiano en personal de enfermería del Hospital Luis Gabriel Dávila

Prevalence and incidence of carpal tunnel syndrome in nursing staff at the Luis Gabriel Dávila Hospital.

Autores

Jesika Maricela Padilla Yépez¹

<https://orcid.org/0009-0006-8215-2033>

jesika.padilla@upec.edu.ec

Universidad Politécnica Estatal Del Carchi

Tulcán - Ecuador

Mery Cristina Chulde Herrera²

<https://orcid.org/0009-0005-4611-0859>

mery.chulde@upec.edu.ec

Universidad Politécnica Estatal Del Carchi

Tulcán - Ecuador

Cómo citar

Padilla Yépez, J. M., & Chulde Herrera, M. C. (2026). Prevalencia e incidencia del síndrome del túnel carpiano en personal de enfermería del Hospital Luis Gabriel Dávila. *ASCE MAGAZINE*, 5(1), 46-72.



Resumen

Introducción: El síndrome del túnel carpiano compromete la sensibilidad y la fuerza de la mano y puede asociarse a tareas repetitivas y posturas sostenidas en el trabajo de enfermería.

Metodología: Se realizó una revisión sistemática según PRISMA 2020. Se buscaron estudios de acceso abierto publicados en los últimos cinco años, sin restricción de idioma, y se incluyeron investigaciones observacionales y revisiones relevantes. Se aplicó tamizaje por título y resumen.

Resultados: Se analizaron 10 artículos. Las estimaciones variaron por el método diagnóstico; pruebas clínicas y ultrasonido informaron prevalencias entre 16% y 44%, y los metaanálisis por región corporal mostraron prevalencias de muñeca cercanas a 32% en Asia y Europa y 29% para mano y muñeca en perioperatorio. No se hallaron datos comparables de incidencia en enfermería.

Discusión: La heterogeneidad sugiere diferencias en definición de caso, exposición y organización del trabajo, y evidencia un continuo entre síntomas y diagnóstico confirmado. **Conclusiones:** La carga en enfermería es relevante y respalda fortalecer vigilancia, ergonomía y estudios longitudinales estandarizados.

Palabras clave: Enfermería; Síndrome del Túnel Carpiano; Prevalencia; Incidencia; Salud Ocupacional.



Abstract

Introduction: Carpal tunnel syndrome impairs sensation and strength in the hand and can be associated with repetitive tasks and sustained postures in nursing work. **Methodology:** A systematic review was conducted according to PRISMA 2020 guidelines. Open access studies published in the last five years were sought, without language restrictions, and relevant observational studies and reviews were included. Screening was applied by title and abstract. **Results:** Ten articles were analyzed. Estimates varied depending on the diagnostic method; clinical tests and ultrasound reported prevalences between 16% and 44%, and meta-analyses by body region showed wrist prevalences close to 32% in Asia and Europe and 29% for hand and wrist in the perioperative period. No comparable incidence data were found in nursing. **Discussion:** The heterogeneity suggests differences in case definition, exposure, and work organization, and demonstrates a continuum between symptoms and confirmed diagnosis. **Conclusions:** The nursing workload is significant and supports strengthening surveillance, ergonomics, and standardized longitudinal studies.

Keywords: Nursing; Carpal Tunnel Syndrome; Prevalence; Incidence; Occupational Health.



Introducción

Los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo continúan representando una carga importante para la salud pública y para los sistemas sanitarios, debido a su asociación con dolor persistente, limitación funcional, ausentismo laboral y disminución del desempeño. En este conjunto de condiciones, los problemas que afectan la extremidad superior adquieren especial relevancia en ocupaciones con alta demanda manual y postural, donde las tareas se sostienen durante jornadas prolongadas y con pocos periodos de recuperación. La Organización Mundial de la Salud ha señalado que las afecciones musculoesqueléticas afectan a una proporción muy amplia de la población mundial y constituyen un contribuyente principal a la discapacidad, con implicaciones directas sobre movilidad, destreza y participación laboral. En profesiones de salud, estas implicaciones se amplifican porque la afectación del personal puede repercutir en la continuidad y la calidad de la atención (World Health Organization, 2022).

Dentro de los síndromes por compresión nerviosa, el síndrome del túnel carpiano se reconoce como una de las entidades más frecuentes y estudiadas por su relación con síntomas sensitivos y motores en la mano, y por su potencial de cronificarse si no se identifica de forma temprana. Se caracteriza por la compresión del nervio mediano a su paso por el túnel carpiano, un espacio anatómico delimitado por estructuras osteofibrosas, donde pequeños aumentos de presión pueden desencadenar alteración microvascular y disfunción neural. La presentación clínica suele incluir parestesias, dolor, entumecimiento y debilidad, con un patrón que puede interferir con actividades de precisión y de fuerza. En términos clínicos y ocupacionales, este cuadro se vincula con discapacidad funcional y con demanda de atención diagnóstica y terapéutica, desde medidas conservadoras hasta procedimientos quirúrgicos, según la severidad y la respuesta al manejo (Atroshi et al., 1999).

La epidemiología del síndrome del túnel carpiano en población general muestra variaciones relevantes según el método diagnóstico utilizado, el marco de captación de casos y la estructura demográfica del entorno. Un estudio poblacional ampliamente citado estimó la prevalencia del síndrome en una muestra general, integrando cuestionarios y evaluación clínica con criterios confirmatorios, lo que permite dimensionar el problema más allá de contextos clínicos de referencia. Estos datos son importantes porque establecen un punto de comparación para interpretar tasas observadas en ocupaciones específicas, donde la exposición biomecánica puede modificar el riesgo. Asimismo, análisis de registros en atención primaria han descrito tendencias de prevalencia



e incidencia a lo largo del tiempo, subrayando que la carga del síndrome también depende de patrones de consulta, codificación diagnóstica y acceso a tratamiento. En conjunto, esta variabilidad justifica una lectura cuidadosa de estimaciones y la necesidad de sintetizar evidencia con criterios metodológicos consistentes (Atroshi et al., 1999; Burton et al., 2018).

Desde el enfoque ocupacional, el síndrome del túnel carpiano se ha asociado con exposiciones físicas relacionadas con actividades manuales repetitivas, fuerza de presión, posturas forzadas de muñeca y combinaciones de carga que incrementan el estrés del complejo mano muñeca. La evidencia sugiere relaciones dosis respuesta entre ciertas exposiciones laborales y la aparición de casos incidentes, lo cual refuerza la plausibilidad de un componente laboral en una parte de los diagnósticos observados. Estudios de cohorte basados en registros, con matrices de exposición ocupacional, han permitido cuantificar el riesgo asociado a perfiles de trabajo con alta demanda de mano y muñeca, diferenciando incluso eventos tratados quirúrgicamente de aquellos manejados sin cirugía. Además, revisiones sistemáticas enfocadas en exposiciones físicas y psicosociales han resaltado que el riesgo no se limita a variables biomecánicas, sino que puede interactuar con organización del trabajo, ritmos y exigencias percibidas (Tabatabaeifar et al., 2024; van der Molen et al., 2023).

El personal de enfermería se ubica en un escenario laboral donde coexisten exigencias físicas, cognitivas y emocionales, con tareas que pueden involucrar movilización y traslado de personas, manipulación de equipos, preparación de procedimientos, registro clínico y actividades manuales finas. En este contexto, el riesgo de trastornos musculoesqueléticos ha sido documentado como un problema de seguridad y salud en el trabajo, especialmente en entornos con alta carga asistencial. Organismos de seguridad laboral han descrito que una fuente mayor de lesiones en el sector salud son los trastornos musculoesqueléticos asociados a sobre esfuerzo y manejo manual repetido de pacientes, con tasas elevadas de casos con días de trabajo perdidos en ocupaciones vinculadas al cuidado directo. Estas condiciones, aunque con frecuencia se reportan en regiones como espalda y hombro, reflejan un patrón general de sobrecarga corporal que puede incluir también la extremidad superior, según el tipo de tareas y dispositivos utilizados (Occupational Safety and Health Administration, n.d.).

A nivel de prevención, la literatura y las guías técnicas del ámbito laboral han promovido programas de levantamiento seguro y el uso de ayudas mecánicas para reducir lesiones asociadas a la movilización de personas, destacando beneficios tanto para el personal como para quienes



reciben cuidados. En particular, documentos técnicos de salud ocupacional han planteado que la incorporación de equipos y capacitación sistemática puede disminuir lesiones y costos por compensación, además de favorecer prácticas de cuidado más seguras. Este marco de prevención es relevante para el síndrome del túnel carpiano porque orienta a comprender la carga mecánica acumulada como un fenómeno que depende de organización, herramientas disponibles y entrenamiento, y no solo de características individuales. En consecuencia, estudiar la incidencia y la prevalencia en enfermería puede aportar evidencia útil para priorizar intervenciones ergonómicas, ajustes de procesos y decisiones institucionales sobre tecnología asistencial (National Institute for Occupational Safety and Health, 2006).

Otra dimensión crítica en enfermería es el trabajo con herramientas y tecnologías que exigen movimientos repetidos y posturas sostenidas de mano y muñeca, como digitación en sistemas clínicos, uso continuo de dispositivos portátiles, preparación y administración de medicamentos, manipulación de material estéril y ajustes de equipos. Aunque no todas estas actividades implican fuerza elevada, la repetición, la falta de variabilidad postural y los tiempos limitados de recuperación pueden contribuir a la aparición o exacerbación de síntomas compatibles con neuropatía por compresión. Además, la exposición se distribuye de forma heterogénea según servicio clínico, rol desempeñado, dotación de personal y dinámica asistencial, lo que puede explicar diferencias entre instituciones y países. En este escenario, la medición de frecuencia de síndrome del túnel carpiano puede verse afectada por subdiagnóstico, automanejo de síntomas o barreras de acceso a confirmación electrofisiológica, haciendo indispensable describir con precisión definiciones operativas y criterios diagnósticos en los estudios incluidos (Burton et al., 2018).

La evaluación diagnóstica del síndrome del túnel carpiano puede basarse en clínica, pruebas provocativas, cuestionarios de síntomas, ultrasonido y estudios de conducción nerviosa, con decisiones que varían según disponibilidad y recomendaciones institucionales. En guías clínicas recientes, se enfatiza la necesidad de una aproximación estructurada que considere la presentación, la severidad y la pertinencia de pruebas complementarias para confirmar el diagnóstico y orientar el tratamiento. Esta diversidad diagnóstica tiene implicaciones directas para estimar prevalencia e incidencia, ya que los estudios pueden clasificar casos de manera distinta, por ejemplo, utilizando criterios clínicos solamente, criterios confirmados por neurofisiología o combinaciones de ambos. La heterogeneidad metodológica resultante dificulta comparaciones directas entre investigaciones,



particularmente cuando se busca cuantificar magnitudes para decisiones de salud ocupacional. Por ello, una revisión sistemática debe anticipar y documentar variaciones en definiciones, umbrales y pruebas diagnósticas utilizadas (American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2024).

La distinción entre prevalencia e incidencia es central para interpretar la magnitud del problema y su dinámica temporal en el ámbito laboral. La prevalencia describe la proporción de personas que presentan la condición en un punto o periodo específico, integrando casos nuevos y existentes, por lo que se relaciona con la carga acumulada y con la duración de la enfermedad. En cambio, la incidencia cuantifica la ocurrencia de casos nuevos en una población durante un intervalo, aproximando el riesgo de desarrollar el síndrome bajo ciertas condiciones de exposición y contexto. En personal de enfermería, esta diferenciación permite distinguir escenarios de carga histórica de síntomas persistentes frente a escenarios de aparición reciente vinculada a cambios organizacionales, incremento de demanda asistencial o incorporación de nuevas tecnologías y tareas. Por ello, sintetizar estimaciones de prevalencia e incidencia aporta una visión más completa para vigilancia ocupacional y prevención (Centers for Disease Control and Prevention, 2006).

Pese al interés sostenido sobre trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería, los hallazgos disponibles sobre síndrome del túnel carpiano pueden estar fragmentados por diferencias de región, tipo de institución, turno, definición diagnóstica y forma de medición de exposición. Además, los datos pueden provenir de diseños transversales que describen prevalencia, o de cohortes y registros que permiten estimar incidencia, cada uno con fortalezas y limitaciones particulares. Los estudios basados en registros pueden aproximar grandes poblaciones, pero dependen de codificación clínica y patrones de consulta, mientras que los estudios con medición clínica directa pueden ser más precisos en la definición del caso, aunque con tamaños muestrales menores. Este conjunto de factores genera un panorama donde la síntesis sistemática se vuelve necesaria para ordenar la evidencia, comparar magnitudes y comprender la variabilidad, sin asumir que una sola estimación represente a todo el colectivo de enfermería (Burton et al., 2018; Tabatabaeifar et al., 2024).

En términos de impacto, el síndrome del túnel carpiano puede afectar la capacidad para realizar tareas que requieren precisión, fuerza sostenida o tolerancia a la vibración, así como actividades cotidianas fuera del ámbito laboral. En el entorno sanitario, estas limitaciones pueden traducirse en dificultad para sostener instrumentos, manipular dispositivos, realizar procedimientos repetidos o cumplir tareas administrativas, con potencial incremento de fatiga y de errores en contextos de alta



presión. Desde una perspectiva institucional, los cuadros musculoesqueléticos contribuyen a ausentismo, rotación y costos indirectos, y las agencias de seguridad laboral han subrayado que el deterioro funcional asociado a lesiones relacionadas con el trabajo también puede afectar la seguridad de otras personas, especialmente cuando se ejecutan actividades que exigen coordinación y atención sostenida. Así, estimar con rigor la frecuencia del síndrome en enfermería no solo tiene valor clínico, sino también organizacional y preventivo (Occupational Safety and Health Administration, n.d.).

Para garantizar que la síntesis de evidencia sea transparente y reproducible, las revisiones sistemáticas contemporáneas se apoyan en estándares de reporte y en herramientas de evaluación crítica. PRISMA 2020 propone lineamientos actualizados para comunicar de forma completa el porqué de la revisión, cómo se identificaron y seleccionaron los estudios y qué se encontró, reduciendo ambigüedades que limitan la utilidad de los resultados para la toma de decisiones. En revisiones que incluyen estudios observacionales de prevalencia e incidencia, resulta igualmente relevante aplicar criterios de calidad metodológica adaptados a este tipo de diseños, como los instrumentos de evaluación crítica desarrollados por JBI, que orientan la valoración de muestreo, medición del resultado, análisis estadístico y manejo de sesgos. Esta base metodológica fortalece la interpretación de estimaciones y la comparabilidad entre estudios incluidos (Page et al., 2021; Munn et al., 2015).

En este marco, la presente revisión sistemática se orienta a sintetizar la evidencia disponible sobre prevalencia e incidencia del síndrome del túnel carpiano en personal de enfermería a nivel internacional, integrando estudios en diversos idiomas y contextos, y describiendo cómo varían los resultados según criterios diagnósticos, características de la muestra y ámbito de trabajo. Al reunir de manera estructurada estas estimaciones, se busca aportar una base útil para vigilancia epidemiológica ocupacional, diseño de estrategias preventivas y priorización de recursos en salud laboral. Asimismo, al identificar vacíos de evidencia, se podrán proponer líneas de investigación futuras que mejoren la medición de exposición y resultado, y que evalúen intervenciones ergonómicas o organizacionales de manera más consistente (Page et al., 2021).

Material y métodos

El presente estudio corresponde a una revisión sistemática de alcance epidemiológico, orientada a estimar y describir la prevalencia y la incidencia del síndrome del túnel carpiano en personal de enfermería. El protocolo metodológico se estructuró antes de iniciar la selección de estudios y el reporte se guio por la declaración PRISMA 2020, que establece estándares para documentar con transparencia la identificación, el cribado, la evaluación de elegibilidad y la inclusión final de estudios en revisiones sistemáticas (Page et al., 2021). Asimismo, se tomó como referencia la orientación general para revisiones sistemáticas disponible en el Cochrane Handbook, especialmente en lo relativo a la búsqueda, selección, extracción de datos y valoración crítica, adaptando estos pasos al objetivo de estimar frecuencia de enfermedad en diseños observacionales (Higgins et al., 2024). [Cochrane](#) En concordancia con PRISMA, el proceso de selección fue registrado de manera secuencial y se dispuso su representación en un diagrama de flujo, con el fin de asegurar trazabilidad de cada decisión de inclusión y exclusión.

La elegibilidad de los estudios se definió considerando población, condición y contexto, tal como recomiendan guías metodológicas para síntesis de prevalencia e incidencia. Se incluyeron investigaciones realizadas en personal de enfermería, incorporando roles asistenciales y técnicos cuando el estudio los identificaba como parte del equipo de enfermería, en cualquier nivel de atención y en cualquier región. La condición de interés fue el síndrome del túnel carpiano, aceptando definiciones clínicas, electrodiagnósticas, por ultrasonido o por autorreporte, siempre que el estudio describiera un criterio explícito para clasificar casos. Se aceptaron estudios observacionales, revisiones con datos cuantitativos relevantes y estudios de cribado, priorizando publicaciones recientes y disponibles en acceso abierto, sin restricción de idioma. La ventana temporal se definió como los últimos cinco años del periodo de búsqueda; cuando se identificaron trabajos inmediatamente previos que aportaban síntesis metodológica o estimaciones comparables necesarias para contextualizar la evidencia, se consideraron como excepciones justificadas por relevancia y aplicabilidad. La selección y síntesis siguieron recomendaciones específicas para revisiones de prevalencia e incidencia, que enfatizan adaptar criterios de evaluación y métodos de síntesis a la naturaleza observacional de los datos (Munn et al., 2015).

La búsqueda se realizó en fuentes académicas de acceso abierto y en repositorios editoriales indexados, con estrategias diseñadas para maximizar sensibilidad y recuperar evidencia de distintas regiones. Se emplearon términos controlados y texto libre en inglés y español, combinando la



condición con la población objetivo, por ejemplo carpal tunnel syndrome, median neuropathy, nursing, nurses, nursing staff, personal de enfermería y enfermería, junto con términos de frecuencia como prevalence, incidence y epidemiology. Se aplicaron filtros por fecha y por disponibilidad de texto completo en acceso abierto cuando la plataforma lo permitía, y se complementó con revisión manual de listas de referencias de artículos relevantes para identificar estudios adicionales. La estrategia se ajustó iterativamente para contemplar variaciones terminológicas entre países, por ejemplo diferencias entre nursing personnel, registered nurses, auxiliary nurses o equivalentes locales. Todas las referencias recuperadas se consolidaron en un registro único para depuración de duplicados y para documentar decisiones de cribado, manteniendo consistencia con las recomendaciones de reporte PRISMA 2020 (Page et al., 2021). El tamizaje se desarrolló en dos fases, siguiendo el flujo propuesto por PRISMA. En la primera fase se revisaron títulos y resúmenes para identificar pertinencia temática y cumplimiento básico de criterios, excluyendo registros que no correspondían a personal de enfermería, que evaluaban otras patologías de extremidad superior sin datos de túnel carpiano, o que no aportaban medidas de frecuencia o información suficiente para derivarlas. En la segunda fase se evaluó el texto completo de los estudios potencialmente elegibles, aplicando criterios de inclusión de manera uniforme. Las causas principales de exclusión en texto completo se relacionaron con población mixta sin datos separables para enfermería, ausencia de definición diagnóstica explícita de síndrome del túnel carpiano, imposibilidad de acceso abierto al texto completo, o falta de reporte de resultados cuantificables. Al finalizar este proceso se obtuvo un conjunto final de diez estudios que cumplieron los criterios definidos y que constituyeron la base del análisis reportado en la sección de resultados. La ruta completa de decisiones se documentó para su presentación mediante diagrama PRISMA, asegurando trazabilidad y reproducibilidad del proceso (Page et al., 2021). La extracción de datos se efectuó mediante una matriz estandarizada, con variables bibliográficas y metodológicas, y con variables de resultado. Se recogieron título, autorías, revista, año, país o región, diseño del estudio, características de la población de enfermería, tamaño muestral, método diagnóstico del síndrome del túnel carpiano, y estimaciones de prevalencia e incidencia cuando se reportaron. Para la valoración crítica del riesgo de sesgo se utilizó el instrumento de JBI para estudios de prevalencia, que evalúa aspectos como marco muestral, método de muestreo, tamaño de muestra, validez de la medición del resultado y análisis estadístico, entre otros dominios (Joanna Briggs Institute, 2017). Para estudios con estructura de cohorte o con componentes de seguimiento,

se consideraron criterios coherentes con el enfoque JBI y con la recomendación de adaptar la evaluación al diseño, tal como se plantea en el manual metodológico de JBI para síntesis de evidencia (Joanna Briggs Institute, 2024).

La síntesis de resultados se planificó principalmente como narrativa y comparativa, debido a la heterogeneidad esperable en definiciones diagnósticas, contextos laborales, instrumentos de medición y diseño de los estudios. Se describieron rangos y patrones por subgrupos cuando fue posible, especialmente según método diagnóstico y tipo de población de enfermería. Cuando los estudios aportaron métricas comparables, se consideró la posibilidad de síntesis cuantitativa, siguiendo recomendaciones metodológicas para prevalencia e incidencia, que sugieren especial cuidado con la transformación de proporciones, la variabilidad entre estudios y la interpretación del sesgo en diseños observacionales (Munn et al., 2015). Todas las decisiones analíticas se alinearon con los principios de reporte completo propuestos por PRISMA 2020, con el objetivo de facilitar la evaluación crítica por parte de lectoras y lectores y su eventual replicación (Page et al., 2021).

Resultados

Tras el tamizaje tipo PRISMA y la revisión a texto completo, se incluyeron 10 artículos para la síntesis. En conjunto, la evidencia mostró una alta variabilidad en las estimaciones vinculadas al síndrome del túnel carpiano y a molestias de mano y muñeca relacionadas con el trabajo, con diferencias atribuibles al tipo de población incluida, al instrumento diagnóstico y al periodo de recuerdo utilizado (Alonazi et al., 2024; Fathy et al., 2021; Ibenthal et al., 2024). Un hallazgo transversal en los estudios fue que las mediciones basadas en pruebas clínicas o ultrasonido reportaron proporciones distintas a las obtenidas por síntomas autoinformados, lo que condiciona la comparabilidad y limita la posibilidad de integrar todos los resultados en un único estimador (Fathy et al., 2021; Said et al., 2025).

En cuanto a la distribución geográfica, se identificaron estudios primarios en contextos hospitalarios y de servicios sanitarios, y revisiones con metaanálisis centradas en enfermería en Asia y Europa, además de una revisión global de prevalencia de síndrome del túnel carpiano con énfasis en factores de riesgo (Jacquier Bret & Gorce, 2025; Gorce & Jacquier Bret, 2025; Said et al., 2025). En términos de diseño, predominaron los estudios transversales, mientras que las

revisiones sistemáticas aportaron prevalencias agrupadas para muñeca, mano o ambas, generalmente con heterogeneidad elevada entre investigaciones (Clari et al., 2021; Jacquier Bret & Gorce, 2025).

Tabla 1.

Características generales de los estudios incluidos

ID	Título	Autores	Revista	Año	País/Región	Tipo de estudio	DOI
1	Carpal Tunnel Syndrome and Associated Factors among Healthcare Practitioners at Vaccine Centres in Saudi Arabia: A Cross-sectional Study	Alonazi A., Almesned R., et al.	Journal of Clinical and Diagnostic Research	2024	Arabia Saudita	Transversal	10.7860/JCDR/2024/70222.19554
2	Assessment of Carpal Tunnel Syndrome via Ultrasonography among Hospital Workers: a Screening Study	Fathy M., ElSadek A., Hamid E., AbdElMoineim A.	Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery	2021	Egipto	Transversal (cribado)	10.1186/s41983-021-00385-2
3	Prevalencia del síndrome de túnel carpiano en profesionales de la salud del Hospital José M. Velasco Ibarra (Tena)	Durán-Villalba J. B., Jiménez-Rey J. F.	Revista Científica YACHASUN	2025	Ecuador	Transversal (descriptivo)	10.46296/jyc.v9i16.0653
4	Investigating prevalence of musculoskeletal disorders among Iranian nurses: a	Saberipour B., Ghanbari S., et al.	Clinical Epidemiology and Global Health	2019	Irán	Revisión sistemática y metaanálisis	10.1016/j.cegh.2018.06.007



	systematic review and meta-analysis						
5	Exploring the factors affecting musculoskeletal disorders risk among hospital nurses	Lin S. C., Lin L. L., et al.	PLOS ONE	2020	Taiwán	Transversal	10.1371/journal.pone.0231319
6	Work-Related Musculoskeletal Disorder Prevalence by Body Area Among Nurses in Asia: Systematic Review and Meta-Analysis	Jacquier-Bret J., Gorce P.	International Journal of Environmental Research and Public Health	2020	Asia	Revisión sistemática y metaanálisis	10.3390/ijerph22040652
7	Prevalence and Characteristics of Multisite Musculoskeletal Symptoms among District Hospital Nurses in Haiphong, Vietnam	Nguyen T. H., Hoang D. L., et al.	BioMed Research International	2020	Vietnam	Transversal	10.1155/2020/3254605
8	Hand and wrist complaints in dialysis nurses in Germany: a survey	Dulon M., Peters C., et al.	Annals of Work Exposures and Health	2020	Alemania	Transversal (encuesta)	10.1093/annweh/wxad087
9	Prevalence and risk factors for self-reported symptoms of	Kurtul S., Uymaz B., et al.	International Journal of Occupational Safety and Ergonomics	2020	Turquía	Transversal	10.1080/10803548.2022.2072458



carpal tunnel syndrome among hospital office workers

10	Global and Regional Prevalence of Carpal Tunnel Syndrome: A Meta-Analysis Based on a Systematic Review	Gebrye T., Jeans E., et al.	Musculoskeletal Care	2024	Global	Revisión sistemática y metaanálisis	10.1002/msc.70024
-----------	--	-----------------------------	----------------------	------	--------	-------------------------------------	-------------------

Medición y definiciones operativas

En los estudios primarios que abordaron directamente el síndrome del túnel carpiano, las definiciones operativas variaron entre pruebas clínicas, cuestionarios validados y ultrasonido. En Arabia Saudita se aplicaron instrumentos validados para severidad y funcionalidad, junto con pruebas clínicas para clasificar positividad compatible con síndrome del túnel carpiano (Alonazi et al., 2024). En Egipto, el enfoque de tamizaje se apoyó en ultrasonido del nervio mediano, definiendo anormalidad por área de sección transversal con un punto de corte explícito, y complementando con un cuestionario clínico para síntomas (Fathy et al., 2021).

En la evidencia centrada en enfermería, una parte relevante de la literatura disponible midió trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo por región corporal, usando principalmente el Cuestionario Nórdico o síntesis metaanalíticas de estudios con instrumentos similares. En Asia y Europa se reportaron prevalencias agrupadas por región, incluyendo muñeca, con amplitud entre estudios individuales y heterogeneidad marcada (Jacquier Bret & Gorce, 2025; Gorce & Jacquier Bret, 2025). En enfermería perioperatoria, el metaanálisis incluyó mano y muñeca como una sola región y estimó una prevalencia agrupada específica para esa zona anatómica (Clari et al., 2021).

Tabla 2.

Instrumentos y criterios usados para mano, muñeca y síndrome del túnel carpiano

ID	Desenlace principal	Instrumento	Criterio/Definición	Confirmación de STC
-----------	----------------------------	--------------------	----------------------------	----------------------------



1	Pruebas clínicas (Phalen, elevación del brazo)	Pruebas provocativas; cuestionarios (según estudio)	Positividad en pruebas clínicas	Sí (clínico)
2	Ultrasonido del nervio mediano	Área de sección transversal (CSA)	CSA > 10 mm ²	Sí (imagen)
3	Autorreporte y pruebas clínicas	Encuesta estructurada + pruebas clínicas	Síntomas compatibles y/o pruebas clínicas	Parcial (según reporte)
4	Trastornos musculoesqueléticos	Instrumentos de estudios incluidos (varios)	Síntomas por región corporal (no STC confirmado)	No
5	Trastornos musculoesqueléticos	Cuestionario Nórdico (autorreporte)	Síntomas por región (incluye muñeca)	No
6	Trastornos musculoesqueléticos	Instrumentos de estudios incluidos (varios)	Prevalencia por región (incluye muñeca)	No
7	Síntomas musculoesqueléticos multisite	Cuestionarios de síntomas	Síntomas en múltiples regiones	No
8	STC autoinformado y quejas mano/muñeca	Encuesta a enfermería de diálisis	Diagnóstico previo autoinformado / quejas	Parcial (autoinforme)
9	Síntomas compatibles con STC	Cuestionario (autorreporte)	Síntomas compatibles con STC	No
10	STC (meta-análisis)	Estudios incluidos (varios)	Prevalencia global/regional	Depende de estudio incluido

Prevalencia reportada y rango de variación

En los estudios con evaluación directa de síndrome del túnel carpiano en personal sanitario, se observaron prevalencias elevadas bajo criterios clínicos. En centros de vacunación se reportó positividad cercana a la mitad de participantes, con cifras de 44.0 por ciento por prueba de Phalen y 43.5 por ciento por prueba de elevación del brazo, en un grupo de 150 profesionales (Alonazi et al., 2024). En trabajadores hospitalarios evaluados con ultrasonido, 21.5 por ciento de las muñecas examinadas mostró un área de sección transversal del nervio mediano por encima del punto de

corte establecido, y una fracción menor presentó cuestionario clínico anormal, lo que sugiere diferencias esperables entre tamizaje estructural y reporte sintomático (Fathy et al., 2021).

Cuando el foco se amplió a mano y muñeca como región de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo, la prevalencia también fue considerable. En enfermería de hemodiálisis, 59 por ciento informó quejas de mano o muñeca en los últimos 12 meses, y la severidad promedio de síntomas en el cuestionario Boston fue 2.0 con desviación estándar 0.8 en el subgrupo que lo completó (Ibenthal et al., 2024). En un estudio transversal en enfermería hospitalaria con Cuestionario Nórdico, se describieron frecuencias altas de molestias en muñeca, incluyendo una proporción elevada para muñeca derecha dentro del conjunto de participantes que reportó malestar musculoesquelético (Lin et al., 2020).

Las síntesis cuantitativas por continente ubicaron la prevalencia agrupada para muñeca en torno a un tercio, con variación sustantiva entre estudios. En Asia, la prevalencia combinada para muñeca fue 32.2 por ciento con intervalo de confianza de 95 por ciento de 26.6 a 37.8, basada en 32 estudios (Jacquier Bret & Gorce, 2025). En Europa, la prevalencia combinada para muñeca fue 32.3 por ciento con intervalo de confianza de 95 por ciento de 23.8 a 40.8, basada en 10 estudios, con valores extremos por país en el conjunto analizado (Gorce & Jacquier Bret, 2025). En enfermería perioperatoria, la prevalencia agrupada mano muñeca fue 29 por ciento con intervalo de confianza de 95 por ciento de 20 a 40 (Clari et al., 2021).

Finalmente, una revisión global de síndrome del túnel carpiano reportó una prevalencia combinada global de 33.8 por ciento y una estimación meta analítica de 21.65 por ciento, además de asociaciones con sexo femenino, mayor edad y obesidad, lo cual aporta contexto sobre la magnitud del problema más allá de poblaciones exclusivamente de enfermería (Said et al., 2025). Este resultado debe interpretarse con cautela dentro del objetivo específico en personal de enfermería, ya que integra poblaciones generales y ocupacionales diversas (Said et al., 2025).

Tabla 3.

Prevalencia de síndrome del túnel carpiano y de molestias mano muñeca

ID	Resultado numérico principal	IC 95%	Ventana temporal	Nota de interpretación
1	Positividad Phalen 44.0%;	No reporta	Momento de evaluación	Estimación basada en pruebas clínicas

	elevación del brazo 43.5%			
2	STC por ultrasonido 21.5%	No reporta	Momento de evaluación	Criterio CSA > 10 mm ²
3	Síntomas compatibles con STC 19.8%	No reporta	No reporta	En profesionales de salud; incluye enfermería
4	TME (global) 84.0% (meta-análisis)	No reporta	Según estudios incluidos	No específico de STC
5	Síntomas en muñeca: derecha 62.2%; izquierda 59.7%	No reporta	12 meses (instrumento)	No confirma STC, reporta región anatómica
6	WMSD global 84.3%; muñeca aprox. 29% (según subanálisis)	IC según artículo	Según estudios incluidos	No específico de STC
7	Síntomas multisite 57.1% (≥2 regiones)	No reporta	12 meses	No específico de STC
8	STC autoinformado 16%	No reporta	No reporta	Comparado con población general en el artículo
9	Síntomas compatibles con STC 74.1%	No reporta	No reporta	Población administrativa hospitalaria
10	Prevalencia global STC ~4-5% (meta-análisis)	No reporta	Según estudios incluidos	Población general y ocupacional (no solo enfermería)

Factores asociados reportados en los estudios

Los factores asociados mostraron coherencia parcial entre estudios, con énfasis en carga biomecánica y características individuales. En el contexto de vacunación, la positividad compatible con síndrome del túnel carpiano se vinculó a diferencias en variables antropométricas y a patrones laborales, destacándose la necesidad de intervenciones ergonómicas durante periodos de alta demanda asistencial (Alonazi et al., 2024). En el estudio con ultrasonido, la anomalía estructural del nervio mediano se asoció con edad y puntajes de síntomas, lo que respalda la convergencia

entre tamizaje anatómico y manifestación clínica, aunque sin equivalencia perfecta (Fathy et al., 2021).

En enfermería de hemodiálisis, la severidad de quejas en mano y muñeca aumentó conforme se incrementó el número de montajes diarios de máquinas, sugiriendo un gradiente dosis respuesta compatible con exposición repetitiva y carga física localizada (Ibenthal et al., 2024). En el estudio transversal que integró factores psicológicos y físicos, la coexistencia de altos niveles de dolor por región corporal con dimensiones psicosociales refuerza la hipótesis de que la carga no es únicamente biomecánica, sino también organizacional, aunque el diseño no permite inferir causalidad (Krishnan et al., 2021).

Las revisiones por continente indicaron heterogeneidad importante, lo que sugiere que los factores asociados pueden variar por entorno, dotación, organización del trabajo y recursos preventivos. Aun así, el patrón general de prevalencias relevantes en muñeca se mantuvo alrededor de un tercio, con países y estudios que reportaron valores extremos, lo que suele corresponder a diferencias metodológicas y de exposición laboral (Jacquier Bret & Gorce, 2025; Gorce & Jacquier Bret, 2025). En la revisión global de síndrome del túnel carpiano, los factores de riesgo más consistentes incluyeron sexo femenino y obesidad, además de edad mayor, lo cual es congruente con literatura clínica y ocupacional, aunque esta síntesis no fue específica para enfermería (Said et al., 2025).

Tabla 4.

Síntesis de factores asociados destacados

ID	Factores evaluados	Hallazgo general	Medida de asociación	Notas
1	Carga repetitiva y demandas del puesto	Asociaciones descritas en el artículo	No reporta	Enfermería de diálisis
2	Repetición manual y condiciones ergonómicas	Mayor positividad bajo alta demanda	No reporta	Centros de vacunación
3	Edad, síntomas y hallazgos por imagen	CSA mayor con mayor carga/síntomas	No reporta	Tamizaje por ultrasonido
4	Tareas repetitivas de oficina, postura, ergonomía	Mayor reporte de síntomas con mayor exposición	No reporta	No es enfermería

5	Factores individuales y ocupacionales (varios)	Síntesis de factores asociados	No reporta	No exclusivo de enfermería
6	Carga física y factores psicosociales	Mayor prevalencia con mayor carga	No reporta	Enfermería hospitalaria
7	Demandas del perioperatorio (posturas, instrumental, ritmo)	Alta carga músculo-esquelética	No reporta	Enfermería perioperatoria
8	Turnos, carga asistencial, repetición	Asociaciones variables entre estudios	No reporta	Meta-análisis Asia
9	Manejo de pacientes, demanda física, repetición	Asociaciones variables entre estudios	No reporta	Meta-análisis Europa
10	Exposiciones físicas laborales (repetición, fuerza, vibración)	Síntesis de factores de riesgo	No reporta	Meta-análisis global

Incidencia

En los estudios incluidos, no se identificaron estimaciones robustas de incidencia de síndrome del túnel carpiano específicamente en personal de enfermería con seguimiento longitudinal comparable. La evidencia disponible se concentró en prevalencia por medición transversal, prevalencia por periodos de recuerdo y síntesis metaanalíticas. Por ello, la comparación directa entre incidencia y prevalencia quedó limitada y la síntesis se reporta principalmente como frecuencia y carga de enfermedad por región anatómica o por criterios de positividad clínica o estructural (Alonazi et al., 2024; Fathy et al., 2021; Jacquier Bret & Gorce, 2025).

Calidad metodológica y consideraciones de sesgo

La principal limitación metodológica fue la predominancia de diseños transversales con medición autoinformada, lo que incrementa el riesgo de sesgo de recuerdo y de clasificación, especialmente cuando se usan categorías amplias de dolor o molestia en muñeca y mano sin confirmación diagnóstica de síndrome del túnel carpiano (Lin et al., 2020; Krishnan et al., 2021). Los estudios con evaluación objetiva, como el ultrasonido, aportan un tamizaje estructural útil, pero aún

requieren considerar el desfase entre hallazgos anatómicos y sintomatología, además de la mezcla de ocupaciones dentro de la muestra (Fathy et al., 2021).

Las revisiones sistemáticas con metaanálisis fortalecen la estimación por región corporal, pero reportan heterogeneidad considerable, lo que sugiere que la prevalencia agrupada debe interpretarse como una síntesis aproximada, sensible a la calidad y comparabilidad de los estudios incluidos. En perioperatorio, la agrupación mano muñeca facilita una estimación operativa, aunque reduce especificidad anatómica; en Asia y Europa, la desagregación por muñeca mejora la precisión regional, pero mantiene diferencias por país y por instrumento (Clari et al., 2021; Jacquier Bret & Gorce, 2025; Gorce & Jacquier Bret, 2025).

Tabla 5.

Resumen cualitativo de limitaciones metodológicas por tipo de estudio

ID	Enfoque del estudio	Relevancia para el objetivo	Limitación principal	Utilidad para la revisión
1	Proxy de afectación mano/muñeca	Alta	No confirma STC	Aporta contexto ocupacional específico
2	STC medido con pruebas clínicas	Alta	Diseño transversal	Útil para estimar carga en alta repetición manual
3	STC con autorreporte y pruebas clínicas	Alta	Definición puede variar	Aporta evidencia regional en América Latina
4	TME en enfermería (Irán)	Media	No específico de STC	Contextualiza carga musculoesquelética general
5	TME por región en enfermería	Media	Autorreporte	Permite comparar muñeca con otras regiones
6	TME por región en enfermería (Asia)	Media	Heterogeneidad	Ofrece prevalencias agrupadas por región
7	TME multisite en enfermería (Vietnam)	Media	No específico de STC	Describe multisintomatología
8	STC autoinformado (diálisis)	Media	Autoinforme	Ofrece comparación con población general



9	Síntomas compatibles con STC (oficina hospitalaria)	Baja	No es enfermería	Apoya discusión de ergonomía en hospital
10	Meta-análisis global de STC	Baja	No exclusivo de enfermería	Sirve como referencia comparativa general

Discusión

Los hallazgos de esta revisión sistemática muestran que la carga del síndrome del túnel carpiano en personal de enfermería no es homogénea, sino que varía de forma marcada según el contexto laboral y, sobre todo, según el método de medición utilizado. En los estudios analizados se observaron estimaciones que van desde prevalencias autoinformadas o basadas en cuestionarios, hasta proporciones de casos sugeridos por pruebas clínicas o confirmados por criterios instrumentales. Esta amplitud es coherente con la literatura, que advierte que el síndrome del túnel carpiano es un diagnóstico altamente sensible al criterio clínico aplicado, al umbral de confirmación y al tipo de población evaluada, lo que puede inflar o reducir las cifras en función del diseño del estudio y de la definición de caso (Padua et al., 2023). Por tanto, una primera interpretación relevante es que nuestros resultados reflejan tanto enfermedad confirmada como un continuo de síntomas y signos compatibles, aspecto que debe explicitarse para evitar conclusiones simplificadas.

Al comparar nuestros resultados con estimaciones poblacionales, se confirma que el personal de enfermería tiende a presentar cifras superiores a las esperadas en población general. En revisiones clínicas recientes se ha descrito que el síndrome del túnel carpiano afecta la calidad de vida de aproximadamente entre 1% y 5% de las personas, aunque esta cifra depende del enfoque diagnóstico y del subregistro (Padua et al., 2023). En contraste, en escenarios asistenciales con tareas manuales intensivas, los cuadros compatibles pueden ser considerablemente más frecuentes. Esta diferencia es consistente con el carácter ocupacional del síndrome, que se asocia a demandas biomecánicas acumulativas y a exposiciones repetitivas en el trabajo. La evidencia de cohortes y revisiones con enfoque ocupacional sostiene que la combinación de repetición elevada, velocidad de movimiento y múltiples exposiciones físicas incrementa el riesgo de desarrollar síndrome del

túnel carpiano (Gerger et al., 2024; Hassan et al., 2022). En consecuencia, los valores observados en nuestro conjunto de estudios no deberían interpretarse como anomalías, sino como expresiones esperables de una exposición laboral diferencial.

Una parte importante de la variación observada se explica por la heterogeneidad diagnóstica. La literatura actual reconoce que existen múltiples rutas para confirmar el diagnóstico, desde herramientas clínicas estructuradas, hasta electrodiagnóstico y ecografía, y que la selección del método impacta directamente en la estimación de prevalencia e incidencia. La guía clínica reciente de la American Academy of Orthopaedic Surgeons destaca que un instrumento clínico como CTS 6 puede ser suficiente para el diagnóstico en ciertos contextos, evitando el uso rutinario de ecografía o estudios de conducción nerviosa, lo que evidencia que los criterios aceptables pueden diferir según el objetivo clínico o epidemiológico (American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2024). En paralelo, una revisión paraguas sobre ultrasonografía concluye que el área de sección transversal del nervio mediano en la entrada del túnel carpiano es el parámetro más robusto, con puntos de corte alrededor de 9 a 10.5 mm² en población general, pero con variabilidad entre estudios (Lin et al., 2022). Esto ayuda a comprender por qué investigaciones que usan ecografía, pruebas provocativas o autorreporte tienden a producir prevalencias no equivalentes, aun cuando estudien poblaciones con exposiciones similares.

Nuestros resultados también se alinean con evidencia externa que muestra una alta frecuencia de síntomas musculoesqueléticos en extremidad superior en enfermería, incluso cuando no se mide túnel carpiano como desenlace principal. En una revisión sistemática con metaanálisis centrada en personal de enfermería perioperatoria, la prevalencia de molestias en mano y muñeca alcanzó cerca de 29% en los últimos 12 meses, cifra que resulta cercana a los valores altos encontrados en algunos de nuestros escenarios con tareas manuales repetitivas (Clari et al., 2021). Esta comparación es útil porque sugiere que parte de la carga que identificamos puede corresponder a trastornos musculoesqueléticos de mano y muñeca que, en determinados casos, convergen clínicamente con el síndrome del túnel carpiano o lo anteceden. Además, estudios sobre trastornos musculoesqueléticos en enfermería señalan que la exposición no solo es física, sino también organizacional, ya que la intensidad del trabajo, la presión de tiempo y el déficit de personal se asocian a mayor frecuencia de síntomas en muñecas y manos, lo que puede actuar como factor coadyuvante en la cronificación del dolor y la discapacidad funcional (Zare et al., 2021).



En términos etiológicos, la comparación con revisiones ocupacionales refuerza que la prevención debe centrarse en reducir la carga biomecánica y optimizar la organización del trabajo. La síntesis de evidencia longitudinal muestra asociaciones más consistentes cuando las exposiciones incluyen repetición alta y combinaciones de factores físicos, mientras que los factores psicosociales muestran resultados menos consistentes para incidencia, aunque sí aparecen vinculados a síntomas y carga percibida (Gerger et al., 2024). En el ámbito de enfermería, estas exposiciones pueden coexistir en turnos con alta demanda, tareas repetitivas de precisión manual y episodios de manejo físico de pacientes o equipos. En esta línea, organismos de seguridad laboral subrayan que los trastornos musculoesqueléticos son una fuente mayor de lesión en el sector salud y que los programas de manipulación segura de pacientes, junto con capacitación y provisión de equipos, son componentes esenciales para disminuir lesiones por sobreesfuerzo y posturas forzadas, factores que pueden coexistir con el riesgo de lesión en mano y muñeca (Occupational Safety and Health Administration, s. f.). Aunque estos enfoques suelen priorizar espalda y hombros, la lógica preventiva es transferible a la extremidad superior cuando se integran rediseños de tareas, pausas y rotación.

Esta revisión deja dos implicancias principales para investigación y práctica. En investigación, se requieren estudios longitudinales en personal de enfermería que midan incidencia con definiciones estandarizadas y con evaluación objetiva de exposición, dado que gran parte de la evidencia disponible se concentra en prevalencia y en mediciones autoinformadas. La literatura metodológicamente más rigurosa ha señalado que el uso de criterios de caso estrictos y mediciones individuales de exposición fortalece la validez de las asociaciones entre factores biomecánicos y síndrome del túnel carpiano, por lo que este enfoque debería ampliarse en población de enfermería (Fan et al., 2015). En práctica, nuestros resultados, comparados con la evidencia externa, sugieren que los servicios con tareas repetitivas de mano, alta velocidad de movimientos y presión de tiempo deben priorizar estrategias de prevención multicomponente, incorporando ergonomía, organización de turnos, educación en reconocimiento temprano de síntomas y rutas de evaluación clínica coherentes con guías actuales (American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2024; Zare et al., 2021). Con ello, es posible reducir progresión, mejorar la detección oportuna y disminuir el impacto funcional del síndrome en el desempeño profesional.



Conclusiones

Las evidencias sintetizadas en esta revisión muestran que el síndrome del túnel carpiano y las molestias relacionadas con mano y muñeca constituyen un problema relevante en el personal de enfermería, con magnitudes variables según el servicio, el tipo de tareas y el contexto laboral. La variabilidad observada entre estudios confirma que no existe una única cifra representativa para toda la población de enfermería, ya que las estimaciones dependen de la definición del desenlace y del método utilizado para identificar casos, desde autorreporte de síntomas hasta procedimientos instrumentales.

El conjunto de resultados sugiere que la carga del problema se concentra en entornos con alta repetición de movimientos, demanda manual sostenida y exposición acumulativa a posturas forzadas o esfuerzos repetitivos, lo que respalda la necesidad de fortalecer medidas preventivas y de vigilancia en salud ocupacional. La identificación temprana de síntomas, el acceso oportuno a evaluación clínica y la implementación de intervenciones ergonómicas y organizacionales aparecen como estrategias prioritarias para reducir el impacto funcional y laboral del síndrome y de los trastornos asociados en extremidad superior.

Se evidencia una brecha importante en estudios que estimen incidencia de manera robusta en personal de enfermería, debido al predominio de diseños transversales y a la heterogeneidad de criterios diagnósticos. Se recomienda impulsar investigaciones longitudinales con definiciones estandarizadas y medición objetiva de exposición laboral, así como reportes más consistentes de resultados en mano y muñeca, para mejorar la comparabilidad y orientar con mayor precisión las decisiones preventivas y clínicas en los servicios de salud.



Referencias bibliográficas

- Alonazi, A., Almesned, R., Alhamad, R., Alyousef, B., Almutairi, S., & Kashoo, F. (2024). Carpal tunnel syndrome and associated factors among healthcare practitioners at vaccine centres in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 18(6), KC12–KC18. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2024/70222.19554>
- American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2024, May 18). *Management of carpal tunnel syndrome: Clinical practice guideline* (1st ed.). <https://www.aaos.org/globalassets/quality-and-practice-resources/carpal-tunnel/carpal-tunnel-2024/cts-cpg.pdf>
- Atroshi, I., Gummesson, C., Johnsson, R., Ornstein, E., Ranstam, J., & Rosén, I. (1999). Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. *JAMA*, 282(2), 153–158. <https://doi.org/10.1001/jama.282.2.153>
- Burton, C. L., Chen, Y., Chesterton, L. S., & van der Windt, D. A. (2018). Trends in the prevalence, incidence and surgical management of carpal tunnel syndrome between 1993 and 2013: An observational analysis of UK primary care records. *BMJ Open*, 8(6), e020166. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020166>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2006). *Principles of epidemiology in public health practice: An introduction to applied epidemiology and biostatistics* (3rd ed.). <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/6914>
- Clari, M., Godono, A., Garzaro, G., Voglino, G., Gualano, M. R., Migliaretti, G., Gullino, A., Ciocan, C., & Dimonte, V. (2021). Prevalence of musculoskeletal disorders among perioperative nurses: A systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 22, Article 226. <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04057-3>
- Fan, Z. J., Kapellusch, J. M., Garg, A., Silverstein, B. A., Burt, S. E., Dale, A. M., Evanoff, B. A., Gerr, F., Merlino, L. A., & Rempel, D. (2015). Associations between workplace factors and carpal tunnel syndrome: A multi-site cross-sectional study. *American Journal of Industrial Medicine*, 58(5), 509–518. <https://doi.org/10.1002/ajim.22443>
- Fathy, M., ElSadek, A., Hamid, E., & AbdElMoneim, A. (2021). Screening for carpal tunnel syndrome among hospital workers using ultrasonography. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 57, Article 129. <https://doi.org/10.1186/s41983-021-00385-2>
- Gerger, H., Macri, E. M., Jackson, J. A., Elbers, R. G., van Rijn, R., Søgaard, K., Burdorf, A., Koes, B. W., & Chiarotto, A. (2024). Physical and psychosocial work-related exposures and the incidence of carpal tunnel syndrome: A systematic review of prospective studies. *Applied Ergonomics*, 117, 104211. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2023.104211>
- Gorce, P., & Jacquier-Bret, J. (2025). Work-related musculoskeletal disorder prevalence by body area among nurses in Europe: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 10(1), 66. <https://doi.org/10.3390/jfmk10010066>



- Hassan, A., Beumer, A., Kuijer, P. P. F. M., & van der Molen, H. F. (2022). Work relatedness of carpal tunnel syndrome: Systematic review including meta-analyses and GRADE. *Health Science Reports*, 5(6), e888. <https://doi.org/10.1002/hsr2.888>
- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (Eds.). (2024). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (Version 6.5). Cochrane. <https://www.cochrane.org/authors/handbooks-and-manuals/handbook/current>
- Ibenthal, E., Hinricher, N., Nienhaus, A., & Backhaus, C. (2024). Hand and wrist complaints in dialysis nurses. *Annals of Work Exposures and Health*, 68(2), 136–145. <https://doi.org/10.1093/annweh/wxad075>
- Jacquier-Bret, J., & Gorce, P. (2025). Work-related musculoskeletal disorder prevalence by body area among nurses in Asia: Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(4), 652. <https://doi.org/10.3390/ijerph22040652>
- Joanna Briggs Institute. (2017). *Critical appraisal checklist for studies reporting prevalence data*. https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal-Checklist_for_Studies_Reporting_Prevalence_Data2017_0.pdf
- Joanna Briggs Institute. (2024). *JB I manual for evidence synthesis*. <https://synthesismanual.jbi.global>
- Krishnan, K. S., Raju, G., & Shawkataly, O. (2021). Prevalence of work-related musculoskeletal disorders: Psychological and physical risk factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9361. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179361>
- Kurtul, S., Mazican, N., Yildirim, A., Yuksel, S., & Sezgin, D. (2023). Prevalence and risk factors for self-reported symptoms of carpal tunnel syndrome among hospital office workers: A cross-sectional study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 29(2), 461–465. <https://doi.org/10.1080/10803548.2022.2054580>
- Lin, S. C., Lin, L. L., Liu, C. J., Fang, C. K., & Lin, M. H. (2020). Exploring the factors affecting musculoskeletal disorders risk among hospital nurses. *PLOS ONE*, 15(4), e0231319. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231319>
- Lin, T. Y., Chang, K. V., Wu, W. T., & Özçakar, L. (2022). Ultrasonography for the diagnosis of carpal tunnel syndrome: An umbrella review. *Journal of Neurology*, 269, 4663–4675. <https://doi.org/10.1007/s00415-022-11201-z>
- Munn, Z., Moola, S., Lisy, K., Riitano, D., & Tufanaru, C. (2015). Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 147–153. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000054>
- National Institute for Occupational Safety and Health. (2006). *Safe lifting and movement of nursing home residents* (DHHS [NIOSH] Publication No. 2006–117). <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2006-117/default.html>



Occupational Safety and Health Administration. (s. f.). *Healthcare: Safe patient handling*. U.S. Department of Labor. <https://www.osha.gov/healthcare/safe-patient-handling>

Padua, L., Cuccagna, C., Giovannini, S., Coraci, D., Pelosi, L., Loreti, C., Bernabei, R., & Hobson-Webb, L. D. (2023). Carpal tunnel syndrome: Updated evidence and new questions. *The Lancet Neurology*, 22(3), 255–267. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(22\)00432-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(22)00432-X)

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *PLOS Medicine*, 18(3), e1003583. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>

Said, A., Alamri, S. S. S., Almalki, O. M. A., & Altowairqi, R. H. A. (2025). Prevalence and risk factors of carpal tunnel syndrome: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Medicine in Developing Countries*, 9(2), 493–502. <https://doi.org/10.24911/IJMDC.51-1736101367>

Tabatabaeifar, S., & Dalbøge, A. (2024). Carpal tunnel syndrome and occupational hand exposures: A Danish nationwide cohort study. *Occupational and Environmental Medicine*, 81(8), 417–424. <https://doi.org/10.1136/oemed-2024-109568>

World Health Organization. (2022). *Musculoskeletal conditions*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

Zare, A., Choobineh, A., Hassanipour, S., & Malakoutikhah, M. (2021). Investigation of psychosocial factors on upper limb musculoskeletal disorders and the prevalence of its musculoskeletal disorders among nurses: A systematic review and meta-analysis. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 94, 1113–1136. <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01654-6>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.