

Stefany Michel Gaibor-Vásquez; José Renán Molina-Delgado; Raúl González-Salas; Mario  
Fernando Rivera-Escobar

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i2.3402>

## **Prevalencia de síndrome de túnel carpiano en el personal administrativo**

### **Prevalence of carpal tunnel syndrome in administrative personnel**

Stefany Michel Gaibor-Vásquez

[pg.stefanymgv11@uniandes.edu.ec](mailto:pg.stefanymgv11@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua Ecuador

<https://orcid.org>

José Renán Molina-Delgado

[pg.docentejrm@uniandes.edu.ec](mailto:pg.docentejrm@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-3340-3562>

Raúl González-Salas

[ua.raulgonzalez@uniandes.edu.ec](mailto:ua.raulgonzalez@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1623-3709>

Mario Fernando Rivera-Escobar

[pg.mariofre77@uniandes.edu.ec](mailto:pg.mariofre77@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-6878-2756>

Recepción: 15 de abril 2023

Revisado: 23 de junio 2023

Aprobación: 01 de agosto 2023

Publicado: 15 de agosto 2023

Stefany Michel Gaibor-Vásquez; José Renán Molina-Delgado; Raúl González-Salas; Mario Fernando Rivera-Escobar

## RESUMEN

**Objetivo:** identificar la prevalencia de síndrome de túnel carpiano en el personal administrativo. **Método:** Descriptivo observacional. **Resultados y conclusión:** Las mujeres de 36 a 45 y 46 a 55 años, son las que presentan la mayor cantidad de síntomas de moderado y grave siendo las más susceptibles de sufrir los síntomas de túnel carpiano. La funcionalidad de la mano y muñeca de los encuestados no se encuentran muy afectadas por cuanto el 72 % en el estudio del Estado Funcional (FSS) no presentan dificultades para la acción. La realización de ejercicios de amplitud, movimiento y estiramiento sería una medida preventiva adecuada y factible ante los síntomas de debilidad y dolor.

**Descriptores:** Huesos del carpo; muñeca; articulación de la muñeca. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** to identify the prevalence of carpal tunnel syndrome in administrative personnel. **Methods:** Descriptive observational study. **Results and Conclusion:** Women aged 36 to 45 and 46 to 55 years old, are those who present the highest number of moderate and severe symptoms, being the most susceptible to suffer carpal tunnel symptoms. The functionality of the hand and wrist of the respondents are not very affected since 72% in the Functional Status Study (FSS) do not present difficulties for the action. The realization of amplitude, movement and stretching exercises would be an adequate and feasible preventive measure against the symptoms of weakness and pain.

**Descriptors:** Carpal bones; wrist; wrist joint. (Source: DeCS).

Stefany Michel Gaibor-Vásquez; José Renán Molina-Delgado; Raúl González-Salas; Mario Fernando Rivera-Escobar

## **INTRODUCCIÓN**

El síndrome del Túnel Carpiano (STC), está relacionado con esfuerzos manuales, posiciones manuales forzadas, movimientos repetitivos, herramientas vibratorias y presión en la muñeca. Es conocido también como parálisis tardía del nervio mediano. Es una lesión compresiva multifactorial de dicho nervio. Esta neuropatía periférica presenta manifestaciones sensitivas, motoras y tróficas, por tanto, afecta a los pacientes desde el punto de vista físico, psíquico, social y laboral.<sup>1 2 3 4 5</sup>

Es una lesión que comprime un nervio que atraviesa un túnel óseo y fibroso de la muñeca. Esto conduce a dolor, entumecimiento y hormigueo en la mano, a veces se extiende hasta el antebrazo. En etapas avanzadas, algunas personas con STC tienen debilidad y pérdida muscular en la mano. El STC es más común en mujeres y personas con ciertos factores de riesgo, como la diabetes, la obesidad, la artritis, la edad avanzada, el trabajo en ciertas ocupaciones y la fractura previa de muñeca. Recientemente se han reportado casos de niños con este síndrome, aunque se relaciona con la prevalencia de la mucopolisacaridosis.<sup>5 6 7 8 9 10</sup>

Se tiene por objetivo identificar la prevalencia de síndrome de túnel carpiano en el personal administrativo.

## **MÉTODO**

Descriptivo observacional

La población fue de 82 trabajadores del personal administrativo de la Universidad Estatal de Bolívar, ubicada en Guaranda – Ecuador.

Se utilizó como instrumento de recolección de datos el Cuestionario de Boston del Túnel Carpiano (CBTC) y se aplicó encuesta.

Se procesaron los datos mediante estadística descriptiva.

Stefany Michel Gaibor-Vásquez; José Renán Molina-Delgado; Raúl González-Salas; Mario Fernando Rivera-Escobar

## **RESULTADOS**

El género que predomina en la investigación es el femenino con un 57 %; la mayoría de los encuestados, el 45 %, se encuentran en el rango de edades de los 26 y 35 años, siendo la mayoría mujeres; La mano dominante es la derecha con 89%, usada mayoritariamente por mujeres. El 88 % manifiesta que realizan movimientos repetitivos durante las ocho horas de trabajo y continúan al llegar a sus casas, lo que es más de ocho horas al día. El 68 %, nunca realiza ejercicios de amplitud, movimiento o estiramiento. Todos los encuestados afirman necesitar conocer sobre temas de salud laboral.

El resultado de las 8 acciones que determinan la escala de Estado Funcional (FSS) de la población estudiada, con el número total de casos con la dificultad por acción, donde más del 72 %, no manifiestan dificultad en la acción. Entre un 12 y 23 % indican una dificultad leve, y un 1 % de casos con dificultad moderada destacando un 5 % que tienen dificultad moderada para abrir frascos. No se presentaron casos de mucha dificultad o imposibles de realizar.

El 88 % de la población evaluada realiza movimientos repetitivos por más de ocho horas, por lo que tienen una gran tendencia a maltratar el ligamento carpiano, siendo potenciales pacientes del síndrome del túnel carpiano.

## **DISCUSIÓN**

Los trabajadores afirman hacer movimientos repetitivos durante las 8 horas de trabajo y luego en casa pueden también seguir haciéndolos, por lo que tienen una gran tendencia a maltratar el ligamento carpiano, las posturas prolongadas, las condiciones extremas de flexión o extensión de la muñeca maltratan el ligamento por lo que para evitar este daño es importante desarrollar estrategias preventivas que evitan que el STC llegue a manifestarse.<sup>11 12</sup>

Stefany Michel Gaibor-Vásquez; José Renán Molina-Delgado; Raúl González-Salas; Mario Fernando Rivera-Escobar

Se evidencia que a pesar de que se manifiestan síntomas desde moderado a grave, los trabajadores no realizan ejercicios de amplitud, movimiento o estiramiento, que es una medida preventiva efectiva, además la mayoría de encuestados manifiestan que necesitan saber sobre temas de salud laboral y educación ergonómica como medida preventiva, y efectiva, para evitar los factores de riesgo, se deben implementar medidas tales que posibiliten la relajación de la mano y de la muñeca, concibiendo además el acortamiento de la duración de aquellas acciones que requieren movimientos repetitivos de las mismas. Pero cuando ya lo padecen, se debe reducir o eliminar la exposición a los factores de riesgo ergonómico, con un tratamiento que incluye terapia física y manual, medicación, intervenciones conductuales y ocupacionales, y, en casos severos, cirugía para descomprimir el túnel del carpo. <sup>13 14 15</sup>

## **CONCLUSIONES**

Las mujeres de 36 a 45 y 46 a 55 años, son las que presentan la mayor cantidad de síntomas de moderado y grave siendo las más susceptibles de sufrir los síntomas de túnel carpiano. La funcionalidad de la mano y muñeca de los encuestados no se encuentran muy afectadas por cuanto el 72 % en el estudio del Estado Funcional (FSS) no presentan dificultades para la acción. La realización de ejercicios de amplitud, movimiento y estiramiento sería una medida preventiva adecuada y factible ante los síntomas de debilidad y dolor.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

Stefany Michel Gaibor-Vásquez; José Renán Molina-Delgado; Raúl González-Salas; Mario Fernando Rivera-Escobar

## **FINANCIAMIENTO**

Autofinanciado.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los agentes sociales involucrados en el proceso investigativo.

## **REFERENCIAS**

1. Al-Amin Z, Senyürek SA, Van Lieshout EMM, Wijffels MME. Systematic review and pooled analysis of the rate of carpal tunnel syndrome after prophylactic carpal tunnel release in patients with a distal radius fracture. *Hand Surg Rehabil.* 2018;37(3):155-159. doi:10.1016/j.hansur.2018.02.004
2. Rothman A, Samineni AV, Sing DC, Zhang JY, Stein AB. Carpal Tunnel Release Performed during Distal Radius Fracture Surgery. *J Wrist Surg.* 2022;12(3):211-217. doi:10.1055/s-0042-1756501
3. Cooke ME, Gu A, Wessel LE, Koo A, Osei DA, Fufa DT. Incidence of Carpal Tunnel Syndrome after Distal Radius Fracture. *J Hand Surg Glob Online.* 2022;4(6):324-327. doi:10.1016/j.jhsg.2022.08.001
4. Cortés, P. H. Reconstrucción elongada del retináculo flexor en el tratamiento del síndrome del túnel del carpo [Elongated flexor retinaculum reconstruction in the treatment of carpal tunnel syndrome]. *Revista de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia.* 2020;37(3).
5. Gary C, Shah A, Kanouzi J, et al. Carpal Tunnel Syndrome Following Corrective Osteotomy for Distal Radius Malunion: A Rare Case Report and Review of the Literature. *Hand (N Y).* 2017;12(5):NP157-NP161. doi:10.1177/1558944717708053
6. Obiofuma C, Dy C, Iannucci LE, Lake SP, Brogan D. Increasing Dorsal Tilt in Distal Radius Fractures Does Not Increase Median Nerve Strain. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2022;10(3):e4177. doi:10.1097/GOX.00000000000004177

Stefany Michel Gaibor-Vásquez; José Renán Molina-Delgado; Raúl González-Salas; Mario Fernando Rivera-Escobar

7. Low OW, Cheah AE. Concurrent Minimally Invasive Carpal Tunnel Release Techniques in Distal Radius Open Reduction Internal Fixation. *J Hand Surg Asian Pac Vol.* 2016;21(1):121-124. doi:10.1142/S2424835516710016
8. Padua L, Coraci D, Erra C, et al. Carpal tunnel syndrome: clinical features, diagnosis, and management. *Lancet Neurol.* 2016;15(12):1273-1284. doi:10.1016/S1474-4422(16)30231-9
9. Wang L. Guiding Treatment for Carpal Tunnel Syndrome. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2018;29(4):751-760. doi:10.1016/j.pmr.2018.06.009
10. Osiak K, Elnazir P, Walocha JA, Pasternak A. Carpal tunnel syndrome: state-of-the-art review. *Folia Morphol (Warsz).* 2022;81(4):851-862. doi:10.5603/FM.a2021.0121
11. Middleton SD, Anakwe RE. Carpal tunnel syndrome. *BMJ.* 2014;349:g6437. doi:10.1136/bmj.g6437
12. Pope D, Tang P. Carpal Tunnel Syndrome and Distal Radius Fractures. *Hand Clin.* 2018;34(1):27-32. doi:10.1016/j.hcl.2017.09.003
13. Gooding MS, Evangelista V, Pereira L. Carpal Tunnel Syndrome and Meralgia Paresthetica in Pregnancy. *Obstet Gynecol Surv.* 2020;75(2):121-126. doi:10.1097/OGX.0000000000000745
14. Koehl P, Mada L, Hajer AA, Rueth MJ, Schuh A. Das Karpaltunnelsyndrom [Carpal tunnel syndrome]. *MMW Fortschr Med.* 2022;164(7):52-54. doi:10.1007/s15006-022-0880-5
15. Shah KN, Goodman AD, Durand W, Daniels AH, Weiss AC. Acute Carpal Tunnel Syndrome in Inpatients With Operative Distal Radius Fracture. *Orthopedics.* 2019;42(4):227-234. doi:10.3928/01477447-20190523-04

Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. **SALUD Y VIDA**  
Volumen 7. Número 2. Año 7. Edición Especial II. 2023  
Hecho el depósito de Ley: FA2016000010  
ISSN: 2610-8038  
FUNDACIÓN KOINONIA (F.K).  
Santa Ana de Coro, Venezuela.

Stefany Michel Gaibor-Vásquez; José Renán Molina-Delgado; Raúl González-Salas; Mario  
Fernando Rivera-Escobar

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la  
licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).