Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 4(especial7), 42-48, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/bm9fpt0q

Síntomas musculoesqueléticos de origen laboral en médicos generales de un hospital del IESS, Ambato

Work-related musculoskeletal symptoms in general practitioners at an IESS hospital in Ambato, Ecuador

Grace Estefanía Beltrán-Guachón
pg.graceebg08@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-9090-2435

Gustavo Alberto Chiriboga-Larrea
pg.docente19@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-6324-668X

Julio Rodrigo Morillo-Cano
ut.juliomorillo@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-6910-4041

RESUMEN

Objetivo: determinar la prevalencia de síntomas musculoesqueléticos derivados de la actividad laboral en médicos generales del Hospital General IESS Ambato, Ecuador, en 2021. **Método:** estudio observacional, descriptivo y transversal en 70 médicos generales, mediante el Cuestionario Nórdico de Kuorinka y una encuesta de factores de riesgo laboral. **Resultados:** el 97,1 % refirió molestias musculoesqueléticas, sobre todo en el cuello (72,9 %), la columna dorsal o lumbar (68,6 %) y la mano o muñeca (51,4 %); el 79,4 % tuvo afectación de varias regiones. Predominaron las molestias crónicas, que causaron 908 días laborales perdidos. El 79,4 % requirió cambio de actividad y el 72,1 % tratamiento médico. Los factores más referidos fueron el estrés por carga emocional o física y la posición sedente prolongada. **Conclusión:** los síntomas musculoesqueléticos son casi universales en los médicos generales estudiados y requieren un programa de prevención ergonómica y psicosocial.

Descriptores: enfermedades musculoesqueléticas; salud laboral; médicos generales. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: to determine the prevalence of work-related musculoskeletal symptoms in general practitioners at the IESS General Hospital in Ambato, Ecuador, in 2021. **Method:** observational, descriptive and cross-sectional study of 70 general practitioners, using the Kuorinka Nordic Questionnaire and an occupational risk factor survey. **Results:** 97.1% reported musculoskeletal complaints, mainly in the neck (72.9%), thoracic or lumbar spine (68.6%) and hand or wrist (51.4%); 79.4% had several regions affected. Chronic complaints predominated and caused 908 lost workdays. A change of activity was needed by 79.4% and medical treatment by 72.1%. The most reported factors were stress from emotional or physical load and prolonged sitting. **Conclusion:** musculoskeletal symptoms are almost universal among the physicians studied and call for an ergonomic and psychosocial prevention programme.

Descriptors: musculoskeletal diseases; occupational health; general practitioners. (Source, DeCS).

Recibido: 04/08/2026. Revisado: 12/08/2026. Aprobado: 15/09/2026. Publicado: 01/10/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

Los trastornos musculoesqueléticos son la principal causa de necesidad de rehabilitación en el mundo: en 2019, alrededor de 1710 millones de personas vivían con una afección musculoesquelética que la requería, y el dolor lumbar fue la condición más prevalente en 134 de 204 países (1). En el trabajo, causan dolor, limitación funcional, ausentismo y enfermedad profesional.

Su origen es multifactorial. Una revisión sistemática de estudios longitudinales encontró evidencia al menos razonable de relación causal para el trabajo físico pesado, la repetitividad excesiva, las posturas forzadas y el levantamiento de cargas; para las altas demandas psicosociales; y, entre los factores individuales, para el tabaquismo, el índice de masa corporal elevado y las comorbilidades (2). La organización del trabajo, el régimen de trabajo y descanso, la jornada y el estrés laboral general también se reconocen como objetivos de la prevención (3).

El sector sanitario es, junto con la industria manufacturera, el ámbito en el que con más frecuencia se ha evaluado el riesgo postural de los trabajadores (4). Una revisión sistemática sobre profesionales de la salud mostró que el cuello, los hombros, la mano o muñeca y la región lumbar son las zonas más expuestas en todas las profesiones, y que cirujanos y odontólogos superan el 60 % de prevalencia de molestias lumbares (5). En cirujanos e intervencionistas, los estudios que emplearon el Cuestionario Nórdico estimaron prevalencias anuales de dolor del 65 % en el cuello, el 59 % en la espalda y el 52 % en los hombros (6).

En América Latina, un estudio en 278 trabajadores de salud del primer nivel de atención en Perú encontró molestias en los últimos 12 meses en la región cervical (46,0 %), dorsal (34,5 %) y lumbar (28,1 %) (7). En Ecuador, la encuesta nacional de condiciones de trabajo mostró que los movimientos repetitivos son la exposición ergonómica más frecuente, referida por el 56,1 % de los hombres y el 48,1 % de las mujeres, y que la frecuencia de lesiones laborales declaradas por los trabajadores es muy superior a la registrada por la seguridad social, lo que sugiere un subregistro importante (8).

En el Hospital General Ambato del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), referente del centro del país, no existían datos sobre la magnitud de este problema en el personal médico. Por ello, el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de síntomas musculoesqueléticos derivados de la actividad laboral en los médicos generales de este hospital, describir sus características clínicas y su impacto laboral, e identificar los factores de riesgo laboral referidos.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, presentado según las recomendaciones STROBE (9), entre enero y diciembre de 2021. La población estuvo formada por los 86 médicos generales del Hospital General IESS Ambato. Se incluyó a quienes tenían al menos un año de trabajo hospitalario y firmaron el consentimiento informado. Se excluyó a especialistas, posgradistas e internos, y al personal con cirugías osteoarticulares previas, enfermedades musculoesqueléticas congénitas, autoinmunes o detectadas en la evaluación preocupacional, secuelas traumáticas, embarazo, lactancia o vacaciones. La muestra final fue de 70 médicos.

Los síntomas se identificaron con el Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka, que registra por región corporal la presencia, duración, intensidad e impacto laboral de las molestias musculoesqueléticas (10). Las molestias se clasificaron según su duración en agudas (hasta seis semanas), subagudas (seis a doce semanas) y crónicas (más de doce semanas). Se aplicó además una encuesta sobre factores de riesgo físicos, psicosociales e individuales, elaborada a partir de los riesgos descritos en la literatura, y se registraron la edad, el sexo y las horas de trabajo semanales.

Se calcularon frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. La asociación entre los factores de riesgo y las molestias por región se analizó con chi cuadrado o con la prueba exacta de Fisher cuando las frecuencias esperadas eran menores de cinco, y se estimaron odds ratio con intervalos de confianza del 95 %. Se utilizaron SPSS 26 y GraphPad Prism 8. El estudio siguió las normas de buenas prácticas clínicas, todos los participantes firmaron el consentimiento informado y la información se trató de forma confidencial.

RESULTADOS

La edad media de los 70 médicos fue de 32,5 años, con una desviación estándar de 8,9 y un rango de 24 a 57 años. Hubo 41 mujeres (58,6 %) y 29 hombres (41,4 %). La media de trabajo fue de 49,3 horas semanales, con una desviación estándar de 20,7; 14 médicos (20,0 %) trabajaban entre 8 y 30 horas, 45 (64,3 %) entre 31 y 60 horas y 11 (15,7 %) entre 61 y 120 horas.

Prevalencia y características de las molestias

En total, 68 médicos (97,1 %) refirieron alguna molestia musculoesquelética relacionada con su trabajo. Las regiones más afectadas fueron el cuello (72,9 %), la columna dorsal o lumbar (68,6 %) y la mano o muñeca (51,4 %), seguidas del hombro (32,9 %) y del codo o antebrazo (21,4 %). De los médicos con molestias, 54 (79,4 %) refirieron afectación de más de una región, con predominio de las combinaciones que incluían el cuello. En todas las

regiones predominaron las molestias crónicas, de intensidad moderada a intensa y con episodios de entre una y 24 horas (Tabla 1).

Tabla 1. *Molestias musculoesqueléticas por región corporal y días laborales perdidos*

Región corporal	Médicos con molestias, n / % de 70	Molestias crónicas, n / % de la región	Días laborales perdidos
Cuello	51 / 72,9 %	39 / 76,5 %	191
Columna dorsal o lumbar	48 / 68,6 %	36 / 75,0 %	307
Mano o muñeca	36 / 51,4 %	21 / 58,3 %	206
Hombro	23 / 32,9 %	15 / 65,2 %	124
Codo o antebrazo	15 / 21,4 %	7 / 46,7 %	80
Cualquier región	68 / 97,1 %	No aplica	908

Fuente: elaboración propia (2026).

Impacto laboral y tratamiento

Las molestias causaron 908 días laborales perdidos en 77 episodios de incapacidad, con una media de 11,8 días por episodio, una desviación estándar de 12,8 y un rango de 3 a 60 días. La columna dorsal o lumbar fue la región que más días generó. En total, 54 médicos (79,4 % de los afectados) necesitaron un cambio de actividad laboral y 49 (72,1 %) recibieron tratamiento médico, principalmente analgésicos y antiinflamatorios (69,4 % de los tratados), relajantes musculares (34,7 %) y fisioterapia o psicoterapia (32,7 %). Ningún médico requirió cirugía.

Factores de riesgo

El 92,8 % de los médicos refirió algún factor de riesgo en su puesto. Entre los afectados, los factores psicosociales más citados fueron el estrés por carga emocional o física (32,4 %) y la fatiga mental por la responsabilidad del trabajo (25,0 %); los físicos, la posición sedente prolongada (26,5 %), los movimientos repetitivos (25,0 %) y las posiciones poco ergonómicas (23,5 %). Entre los factores individuales destacaron la falta de ejercicio físico (30,0 %) y el tabaquismo (24,3 %). La aplicación de fuerza combinada con movimientos repetitivos se asoció con molestias del hombro, con un odds ratio de 6,4 (IC 95 %: 1,5–27,9), y la bipedestación forzada con molestias de la columna dorsal o lumbar, con un odds ratio de 8,7 (IC 95 %: 1,1–70,6).

DISCUSIÓN

Casi todos los médicos generales estudiados refirieron molestias musculoesqueléticas relacionadas con su trabajo, en su mayoría crónicas, en varias regiones a la vez y con un impacto laboral considerable. La distribución por regiones, con predominio del cuello, la columna y la mano o muñeca, coincide con la descrita en profesionales de la salud de

distintos países (5) y con la de cirujanos e intervencionistas evaluados con el mismo cuestionario (6).

La prevalencia observada supera la del personal del primer nivel de atención en Perú, aunque las regiones afectadas fueron las mismas (7), quizá por la mayor carga asistencial hospitalaria y porque aquí se consideró cualquier molestia relacionada con el trabajo. En el personal de enfermería de cuidados intensivos de Valladolid, todas las trabajadoras refirieron molestias, con predominio del cuello y de la espalda (11).

Los factores referidos combinan exigencias físicas y psicosociales. La posición sedente prolongada, los movimientos repetitivos de la mano durante el registro clínico y la prescripción, y la bipedestación forzada explican la afectación del cuello, la columna y la mano. Las asociaciones encontradas para el hombro y la columna son coherentes con la evidencia de que la repetitividad, la aplicación de fuerza y las posturas forzadas tienen relación causal con estos trastornos (2), aunque sus intervalos de confianza amplios obligan a interpretarlas con cautela. El estrés y la fatiga mental fueron los factores más citados, en línea con la evidencia sobre las demandas psicosociales (2,3) y con las revisiones en el sector de cuidados, que señalan la dotación de personal y los horarios como factores organizativos relevantes (12).

El impacto laboral fue importante: cuatro de cada cinco médicos afectados necesitaron cambiar de actividad y la mayoría requirió tratamiento. En enfermeras peruanas, la incapacidad laboral previa y los años de trabajo se asociaron con mayor frecuencia de dolor lumbar (13), y en un hospital cubano el 72,9 % de los trabajadores con trastornos del miembro superior había tenido incapacidad laboral en el último año (14). Estos datos, junto con el probable subregistro de enfermedades profesionales en Ecuador (8), justifican un programa de vigilancia de la salud y de prevención ergonómica y psicosocial, que incluya la promoción de la actividad física y la educación para el autocuidado (15).

Entre las limitaciones del estudio, el tamaño muestral reducido disminuye la potencia y la precisión de las asociaciones, y el diseño transversal impide establecer relaciones temporales. Los síntomas y los factores de riesgo se basaron en el autoinforme y no se confirmaron con exploración clínica ni con métodos de evaluación postural. Además, los resultados corresponden a un solo hospital. Aun así, el estudio aporta la primera estimación de este problema en los médicos generales del hospital.

CONCLUSIÓN

Los síntomas musculoesqueléticos de origen laboral están presentes en casi todos los médicos generales del Hospital General IESS Ambato. Predominan en el cuello, la columna dorsal o lumbar y la mano o muñeca, suelen ser crónicos y generan pérdida de días de trabajo, cambios de actividad y necesidad de tratamiento. El estrés, la fatiga mental, la

posición sedente prolongada y los movimientos repetitivos fueron los factores más referidos. Es necesario implantar un programa de prevención ergonómica y psicosocial para este personal.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Cieza A, Causey K, Kamenov K, Hanson SW, Chatterji S, Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2021;396(10267):2006-17. doi:10.1016/S0140-6736(20)32340-0
2. da Costa BR, Vieira ER. Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. Am J Ind Med. 2010;53(3):285-323.
3. Tuček M, Vaněček V. Musculoskeletal disorders and working risk factors. Cent Eur J Public Health. 2020;28 Suppl:S6-S11. doi:10.21101/cejph.a6183
4. Gómez-Galán M, Pérez-Alonso J, Callejón-Ferre ÁJ, López-Martínez J. Musculoskeletal disorders: OWAS review. Ind Health. 2017;55(4):314-37. doi:10.2486/indhealth.2016-0191
5. Jacquier-Bret J, Gorce P. Prevalence of body area work-related musculoskeletal disorders among healthcare professionals: a systematic review. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(1):841. doi:10.3390/ijerph20010841
6. Epstein S, Sparer EH, Tran BN, Ruan QZ, Dennerlein JT, Singhal D, et al. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among surgeons and interventionalists: a systematic review and meta-analysis. JAMA Surg. 2018;153(2):e174947. doi:10.1001/jamasurg.2017.4947
7. Morales J, Carcausto W. Desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de salud del primer nivel de atención de la Región Callao. Rev Asoc Esp Espec Med Trab. 2019;28(1):38-48.
8. Silva-Peñaherrera M, Merino-Salazar P, Benavides FG, López-Ruiz M, Gómez-García AR. La salud ocupacional en Ecuador: una comparación con las encuestas sobre condiciones de trabajo en América Latina. Rev Bras Saúde Ocup. 2020;45:e20.

9. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. Lancet. 2007;370(9596):1453-7. doi:10.1016/S0140-6736(07)61602-X
10. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Appl Ergon. 1987;18(3):233-7. doi:10.1016/0003-6870(87)90010-x
11. Paredes Rizo ML, Vázquez Ubago M. Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Med Segur Trab. 2018;64(251):161-99.
12. Caponecchia C, Coman RL, Gopaldasani V, Mayland EC, Campbell L. Musculoskeletal disorders in aged care workers: a systematic review of contributing factors and interventions. Int J Nurs Stud. 2020;110:103715. doi:10.1016/j.ijnurstu.2020.103715
13. Huapaya Caña Y, Pinto Llerena R, Gomero-Cuadra R, Mejia CR. Factores socio-laborales asociados a la lumbalgia en técnicas y enfermeras que atendieron pacientes Covid-19 en Perú. Rev Asoc Esp Espec Med Trab. 2022;31(2):146-54.
14. Ríos García M. Trastornos musculoesqueléticos del miembro superior en el Hospital Militar de Matanzas. Rev Méd Electrón. 2018;40(6). Disponible en: http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2657
15. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. Lancet. 2018;391(10137):2368-83. doi:10.1016/S0140-6736(18)30489-6

Derechos de autor: 2026 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/