

Karina Beatriz Barragán-Aldaz; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Edmundo Daniel Navarrete-Arboleda

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i2.3376>

Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud operativo

Prevalence of musculoskeletal disorders in operational health care personnel

Karina Beatriz Barragán-Aldaz

karinabba90@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0140-9647>

José Renán Molina-Delgado

pg.docentejrm@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua Ecuador

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

Raúl Comas-Rodríguez

ua.raulcomas@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1353-2279>

Edmundo Daniel Navarrete-Arboleda

pg.docenteedna@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-8424-7996>

Recepción: 15 de abril 2023

Revisado: 23 de junio 2023

Aprobación: 01 de agosto 2023

Publicado: 15 de agosto 2023

Karina Beatriz Barragán-Aldaz; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Edmundo Daniel Navarrete-Arboleda

RESUMEN

Objetivo: determinar la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud operativo. **Método:** Descriptiva observacional. **Resultados:** Estimación Odds ratio expresa la probabilidad para el desarrollo de TME, se determina que el personal de salud principalmente el personal médico con patologías musculares y esqueléticas previas, presenta un valor de 3,93 de tal manera se establece que si existe una probabilidad significativa para desarrollar dicha enfermedad. **Conclusión:** Se determina que la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el Hospital Básico de Guaranda-Ecuador está presente en el grupo de estudio conformado por médicos de diferentes especialidades, que en su mayoría desarrollan dolores musculares en el cuello, afectando su adecuado desempeño y gestión laboral.

Descriptores: Desarrollo musculoesquelético; dolor musculoesquelético; sistema musculoesquelético. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to determine the prevalence of musculoskeletal disorders in operational health personnel. **Method:** Descriptive observational. **Results:** Odds ratio estimation expresses the probability for the development of MSD. It is determined that health personnel, mainly medical personnel with previous muscular and skeletal pathologies, present a value of 3.93, thus establishing that there is a significant probability of developing this disease. **Conclusion:** It is determined that the prevalence of musculoskeletal disorders in the Basic Hospital of Guaranda-Ecuador is present in the study group formed by physicians of different specialties, most of whom develop muscular pain in the neck, affecting their adequate performance and work management.

Descriptors: Musculoskeletal development; musculoskeletal pain; musculoskeletal system. (Source: DeCS).

Karina Beatriz Barragán-Aldaz; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Edmundo Daniel Navarrete-Arboleda

INTRODUCCIÓN

La ergonomía permite asegurar que el personal no sufra lesiones y trabaje sin peligro y con comodidad para el desarrollo de la productividad, por tanto, este tipo de ergonomía permite el desarrollo de actividades planificadas e integradas. Los trastornos musculoesqueléticos (TME) incluyen síntomas propios de una enfermedad relacionada con alteraciones en huesos, músculos, tendones, nervios anormales, articulaciones o ligamentos que como consecuencia produce deterioro de la función motora. De manera que, esta patología aparece por un esfuerzo mecánico, con presencia de gran dolor y molestias corporales para quien lo padece. ^{1 2 3 4}

Dependiendo de las categorías de TME existen los causados por un traumatismo agudo, como resbalones o caídas, y los causados por actividades repetitivas también conocido como trastorno traumático acumulativo. ⁵ Se encuentra presente en el dolor radicular, tumores, osteoporosis, fracturas, deformidad estructural, hernia discal, entre otros. Bajo lo referenciado anteriormente, se presentan varios modelos teóricos en referencia a la presencia de los trastornos musculo esqueléticos. Con relación a la presencia de trastornos musculoesqueléticos en el ámbito laboral, es necesario establecer un plan de actividades de prevención para mejorar el ambiente de trabajo y así garantizar un óptimo desempeño del trabajador. ⁶

Se tiene por objetivo determinar la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud operativo.

MÉTODO

Descriptiva observacional

La población estuvo conformada por 68 trabajadores del Hospital Básico Guaranda del Ecuador.

Se aplicó encuesta y se utilizó el cuestionario nórdico estandarizado de síntomas musculoesqueléticos de Kuorinka.

Karina Beatriz Barragán-Aldaz; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Edmundo Daniel Navarrete-Arboleda

Se calculó la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos del personal de salud de la institución mediante la utilización del estadístico descriptivo Chi-cuadrado y Odds Ratio.

RESULTADOS

El cálculo del chi-cuadrado indica que el valor utilizado como referencia $X^2 t = 3.84$ es inferior al valor obtenido en el cálculo de la prueba de chi-cuadrado $X^2 c = 32.38$, por lo tanto, la hipótesis es aceptada y muestra que la ausencia de una ergonomía de anticipación tiene efectos negativos en la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud operativo del Hospital Básico Guaranda.

Se establece la referencia a la medida simétrica de V Cramer, y al obtener un valor de 0.360 y ubicarse entre 0 y 1, la intensidad de la relación es media.

al indicar la intensidad de asociación de las variables nominales, es decir al relacionar con el estadístico chi-cuadrado y así establecer dicha asociación, y al presentar en el estudio un resultado de 0.360 como valor medio, se determina que existe una relación media entre la ausencia de la ergonomía de anticipación y la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud operativo del Hospital Básico Guaranda, específicamente en el personal operativo que ocupa el cargo de médico y no en otros cargos en la institución.

Estimación Odds ratio expresa la probabilidad para el desarrollo de TME, se determina que el personal de salud principalmente el personal médico con patologías musculares y esqueléticas previas, presenta un valor de 3,93 de tal manera se establece que si existe una probabilidad significativa para desarrollar dicha enfermedad.

DISCUSIÓN

Los efectos y molestias de los TME se presentan con mayor frecuencia en la región del cuello, de igual manera se pudo establecer que la causa atribuible a la manifestación de

Karina Beatriz Barragán-Aldaz; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Edmundo Daniel Navarrete-Arboleda

la enfermedad es baja al adoptar posiciones ergonómicas inadecuadas durante las actividades laborales. Es importante mencionar que el tiempo de evolución de la sintomatología es considerado corto, no obstante, el presentar molestias en diferentes zonas musculares repercute negativamente en el desempeño laboral de los trabajadores y a su calidad de vida.

En definitiva, instaurar medidas correctivas que disminuyan la probabilidad de desarrollar enfermedades musculares, que ayuden en la prevención y aparición de complicaciones en la salud del personal que labora en la institución, a través de diseños y planes de organización en el sitio de trabajo, permitirá realizar cambios físicos en el lugar de trabajo y de este modo eliminar o reducir el peligro en las distintas áreas laborales.

CONCLUSIONES

Se determina que la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el Hospital Básico de Guaranda-Ecuador está presente en el grupo de estudio conformado por médicos de diferentes especialidades, que en su mayoría desarrollan dolores musculares en el cuello, afectando su adecuado desempeño y gestión laboral. En la institución no se evidencia la disponibilidad de un control debidamente sistematizado en los puestos de trabajo, como consecuencia se produce un riesgo para el desarrollo de TME dado por una deficiencia y ausencia en la ergonomía de anticipación que permita minimizar el desarrollo de la enfermedad en los trabajadores al ejecutar cada una de sus actividades laborales.

CONFLICTO DE INTERÉS

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

Karina Beatriz Barragán-Aldaz; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Edmundo Daniel Navarrete-Arboleda

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el proceso investigativo.

REFERENCIAS

1. Ferreira Resende F. Ergonomía de Anticipación - hacer las cosas naturalmente [Anticipation Ergonomics - doing things naturally]. EID. 2022;4(1):7-8.
2. Márquez Gómez M. Modelos teóricos de la causalidad de los trastornos musculoesqueléticos. Ingeniería Industrial [Theoretical models of causation of musculoskeletal disorders. Industrial Engineering]. Actualidad y Nuevas Tendencias. 2015;IV(14):85-102. <https://n9.cl/sznea>
3. Barragán Aldaz KB, Jordán Medina JP, Barragán Quishpe FG, Jordán Medina NE. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el personal de salud operativo del Hospital Básico Guaranda [Prevalence of musculoskeletal disorders in the operative health personnel of the Hospital Básico Guaranda]. prosciences. 2023;7(47):115-28.
4. Montalvo Prieto AA, Cortés Múnera YM, Rojas López MC. Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería [Ergonomic risk associated with musculoskeletal symptomatology in humans]. Hacia Promoc. Salud. 2015;20(2):132-46.
5. Hignett S, Wilson JR, Morris W. Finding ergonomic solutions--participatory approaches. Occup Med (Lond). 2005;55(3):200-207. doi:10.1093/occmed/kqi084
6. McCarthy CJ, Roberts C, Gittins M, Oldham JA. A process of subgroup identification in non-specific low back pain using a standard clinical examination and cluster analysis. Physiother Res Int. 2012;17(2):92-100. doi:10.1002/pri.517
7. Zamora-Macorra M, Reding-Bernal A, Martínez Alcántara S, de Los Ángeles Garrido González M. Musculoskeletal disorders and occupational demands in

Karina Beatriz Barragán-Aldaz; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Edmundo Daniel Navarrete-Arboleda

- nurses at a tertiary care hospital in Mexico City. *J Nurs Manag.* 2019;27(6):1084-1090. doi:10.1111/jonm.12776
8. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon.* 1987;18(3):233-237. doi:10.1016/0003-6870(87)90010-x
 9. Altun Uğraş G, Yüksel S, Kettaş Dölek E, Erden S, Şirin K. Health Problems and Reasons for Stress of Intensive Care Nurses During COVID-19. *Florence Nightingale J Nurs.* 2022;30(1):55-63. doi:10.5152/fnijn.2022.21002
 10. Kanniappan V, Selvakumar J. Prevalence of Work Related Psychological and Musculoskeletal Problems among Business Process Outsourcing Workers. *J Lifestyle Med.* 2020;10(1):55-60. doi:10.15280/jlm.2020.10.1.55
 11. Das A, Shah S, Adhikari TB, et al. Computer vision syndrome, musculoskeletal, and stress-related problems among visual display terminal users in Nepal. *PLoS One.* 2022;17(7):e0268356. doi:10.1371/journal.pone.0268356
 12. SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS One.* 2017;12(10):e0185781. doi:10.1371/journal.pone.0185781
 13. Hämmig O. Work- and stress-related musculoskeletal and sleep disorders among health professionals: a cross-sectional study in a hospital setting in Switzerland. *BMC Musculoskelet Disord.* 2020;21(1):319. doi:10.1186/s12891-020-03327-w
 14. Systematic review of working conditions and occupational health in home office. *Work.* 2022;72(3):839-852. doi:10.3233/WOR-205239
 15. Ulutasdemir N, Cirpan M, Copur EO, Tanir F. Occupational Risks of Health Professionals in Turkey as an Emerging Economy. *Ann Glob Health.* 2015;81(4):522-529. doi:10.1016/j.aogh.2015.08.019

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.

Karina Beatriz Barragán-Aldaz; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Edmundo Daniel Navarrete-Arboleda

©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/>).