

Johanna Lisbeth Vásquez-Herrera; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Jane Toro-Toro

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i2.3518>

Prevalencia de afecciones osteomioarticulares por mala postura en docentes universitarios

Prevalence of osteomyoarticular disorders due to poor posture in university teachers

Johanna Lisbeth Vásquez-Herrera

johannalvh67@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua Ecuador

<https://orcid.org/0009-0003-8470-3423>

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>

Jane Toro-Toro

ua.janetoro@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9287-8747>

Recepción: 15 de abril 2023

Revisado: 23 de junio 2023

Aprobación: 01 de agosto 2023

Publicado: 15 de agosto 2023

Johanna Lisbeth Vásquez-Herrera; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Jane Toro-Toro

RESUMEN

Objetivo: determinar la prevalencia de afecciones osteomioarticulares por la mala postura en los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi extensión La Mana. **Método:** Descriptiva observacional. **Resultados:** El 66% de los docentes han recibido tratamiento de sus molestias musculoesqueléticas. **Conclusión:** Existe una alta prevalencia de afecciones osteomioarticulares las cuales se localizan principalmente en cuello y espalda baja (región lumbar), por la incidencia de actividades a diario con mala postura y tiempos prolongados por cada uno de los docentes.

Descriptores: Estrés psicológico; ajuste emocional; desgaste psicológico. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to determine the prevalence of osteomyoarticular affections due to bad posture in teachers of the Technical University of Cotopaxi, La Mana extension. **Method:** Descriptive observational study. **Results:** 66% of the teachers have received treatment for their musculoskeletal complaints. **Conclusion:** There is a high prevalence of osteomyoarticular disorders which are mainly located in the neck and lower back (lumbar region), due to the incidence of daily activities with poor posture and prolonged periods of time for each of the teachers.

Descriptors: Stress psychological; emotional adjustment; burnout psychological. (Source: DeCS).

Johanna Lisbeth Vásquez-Herrera; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Jane Toro-Toro

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la ley es responsabilidad del empleador identificar los factores de riesgo ergonómico en el lugar de trabajo, evaluar los riesgos y tomar medidas de control. En este contexto, se ha desarrollado la norma ergonómica básica, que tiene como objetivo proporcionar una guía para tratar los riesgos ergonómicos no solo en la edificación de la institución, sino para establecer la cooperación en la práctica de la educación en condiciones remotas, es decir, no presencial, en la que los recursos tecnológicos juegan un papel importante ya que contribuyen a la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, sin considerar el riesgo por adopción de malas posturas en el docente.^{1 2 3 4 5}

Los trastornos musculoesqueléticos son un problema de salud que impone una carga a los trabajadores, reduce la productividad, afecta la calidad de vida y la rentabilidad, deteriora su capacidad para realizar tareas, provoca incapacidad temporal o permanente y la compensación de costos aumenta para los trabajadores.⁶ A nivel docente el desempeño diario en la práctica laboral puede exponer el lugar de trabajo a varios factores de riesgo ergonómico, incluidos los riesgos disergonómicos que pueden provocar discapacidades, incluidas las lesiones musculoesqueléticas, que pueden ser lesiones acumulativas.⁷

Es necesario priorizar la salud preventiva en cada lugar de trabajo con esto se disminuye a posterior las consecuencias graves en la salud del trabajador, reduciendo las bajas en cada uno de los puestos de trabajo. En este sentido, los docentes adquieren malas posturas al trabajar frente a su computador, con una sobrecarga de trabajo, aunado a esto la jornada laboral no es únicamente de ocho horas con un prolongando estado de sedestación, por lo tanto, se considera que el principal riesgo a que están expuestos es de tipo ergonómico específicamente a malas posturas.^{8 9 10 11}

Es crucial valorar los factores de riesgo ergonómicos en lo relativo a la adaptación en el trabajo docente con su entorno, evitando la aparición de diferentes enfermedades o sintomatologías asociadas: síndrome del túnel carpiano, epicondilitis, entre otras.

Johanna Lisbeth Vásquez-Herrera; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Jane Toro-Toro

Considerando que existen diferentes guías destinadas a la identificación de peligros y evaluación del riesgo en el trabajo que, en definitiva, la práctica de la docencia cuenta con importantes riesgos a la salud, donde la mejor estrategia es adoptar e implementar la prevención de riesgos laborales en las instituciones educativas, convirtiéndose en una acción de vital importancia para mantener un ambiente laboral saludable en todos los aspectos de la palabra.¹²

El objetivo de la investigación es determinar la prevalencia de afecciones osteomioarticulares por la mala postura en los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi extensión La Mana.

MÉTODO

Descriptiva observacional

La población laboral que consiste en 55 docentes Universitarios, rango de edad que va desde los 19 hasta mayores de 50 años (en grupos de menos de 20 años, 20-29 años, 30–39 años, 40–49 años, y mayores de 50 años).

Aplicación de encuesta utilizando el Cuestionario Nórdico.¹³

Los criterios de inclusión:

- Considera a los docentes que firmen el consentimiento informado.
- Docentes que laboren en la Universidad Técnica de Cotopaxi extensión La Maná
- Necesario que los docentes contesten la encuesta completa.

Los criterios de exclusión:

- No estar de acuerdo en participar en este estudio.

RESULTADOS

Se puede evidenciar que la prevalencia de sintomatología musculoesquelética en los últimos 12 meses presenta molestias localizadas a nivel de espalda baja es decir región lumbar; con 16 docentes (29.1%) seguido de molestias a nivel de cuello con 13

Johanna Lisbeth Vásquez-Herrera; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Jane Toro-Toro

docentes (26.6%). De igual manera, la sintomatología en los últimos 7 días previos a la entrevista las molestias con mayor porcentaje se encuentran a nivel de cuello con 15 docentes (27.3%) y finalmente seguido de molestias a nivel de región lumbar con 14 docentes (25.5%).

En cuanto a las molestias musculoesqueléticas presentadas en los docentes encuestados la morbilidad reporta la sintomatología en diferentes localizaciones corporales entre ellos los más comunes se encuentran en cuello 23,6% y región lumbar con 29,1% en los últimos 12 meses y en los últimos 7 días presentan molestias en la misma localización cuello 27,3% y región lumbar 25,5%.

El 66% de los docentes han recibido tratamiento de sus molestias musculoesqueléticas, así mismo en el estudio de ⁶ se puede evidenciar que en un porcentaje elevado los docentes con molestias no han recibido tratamiento a nivel de cuello ni de región lumbar el 100% de los docentes con molestias no han recibido tratamiento en el codo o antebrazo, el 95.71% en la muñeca o mano, el 94.29% en el hombro, el 90% en la zona dorsal o lumbar y el 88.57% en el cuello. El 11.43% en el cuello y el 10% en la zona dorsal o lumbar, el 5.71% en el hombro

En el proyecto se tuvo la participación de 55 docentes en la que se pudo observar, que está relacionado con el predominio de docentes hombres 70,9% estos resultados no se comparan al obtenido con diferentes estudios en los que destaca el sexo femenino, como segundo punto que la edad de predominio es de 30 -39 años (50,9%).

De acuerdo con las situaciones realizadas en lo laboral los docentes con un 73% refieren realizar posturas forzadas en sus actividades diarias estos resultados se pueden comparar con los obtenidos que refieren que los movimientos repetitivos, posturas mantenidas o posturas forzadas. ^{14 15}

Johanna Lisbeth Vásquez-Herrera; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Jane Toro-Toro

CONCLUSIONES

Existe una alta prevalencia de afecciones osteomioarticulares las cuales se localizan principalmente en cuello y espalda baja (región lumbar), por la incidencia de actividades a diario con mala postura y tiempos prolongados por cada uno de los docentes, las cuales van incrementando el riesgo de aparición de más molestias del aparato locomotor. Incidencias que han permitido establecer medidas para la detección oportuna de la sintomatología musculoesquelética, para evitar más lesiones que afecten la calidad de vida de los docentes, por lo que es importante implementar capacitaciones, inspecciones de los puestos de trabajo enfocados a la salud preventiva.

CONFLICTO DE INTERÉS

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

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el proceso investigativo.

REFERENCIAS

1. Silva-Quiroz J, Fernández Serrano E, Astudillo Cavieres A. Modelo interactivo en red para el aprendizaje: hacia un proceso de aprendizaje online centrado en el estudiante [Interactive networked model for learning: towards a learner-centered online learning process]. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación [Internet]. 2016; (49):225-238.
2. Geldhof E, Cardon G, De Bourdeaudhuij I, De Clercq D. Back posture education in elementary schoolchildren: stability of two-year intervention effects. *Eura Medicophys*. 2007;43(3):369-379.

Johanna Lisbeth Vásquez-Herrera; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Jane Toro-Toro

3. Dullien S, Grifka J, Jansen P. Cluster-randomized, controlled evaluation of a teacher led multi factorial school based back education program for 10- to 12-year-old children. *BMC Pediatr.* 2018;18(1):312. doi:[10.1186/s12887-018-1280-y](https://doi.org/10.1186/s12887-018-1280-y)
4. Molina R, Galarza Cachiguango IS, Villegas Estévez CJ, López Egas PX. Evaluación de riesgos ergonómicos del trabajo en empresas de catering [Ergonomic risk assessment of work in catering companies]. *tursoc* [Internet]. 2018;23:101-23.
5. Guerrero Calero JM, Alcívar Catagua MA, Loor Macías MG, Cabrera Verdezoto RP. Factores de riesgos ergonómicos y psicosociales que afectan al desempeño laboral de los trabajadores de la industria de balanceado avícola [Ergonomic and psychosocial risk factors affecting the work performance of workers in the poultry balancing industry]. *MQRInvestigar* [Internet]. 2022;6(3):1434-58.
6. Andrade Guerra MA. Evaluación de síntomas musculoesqueléticos en docentes que realizan teletrabajo en la Unidad Educativa Verbo Divino de la ciudad de Guaranda [Evaluation of musculoskeletal symptoms in teachers who telework at the Verbo Divino Educational Unit in the city of Guaranda] [Tesis de pregrado en Internet]. 2021. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11080>
7. Amorocho Valencia, A, Castro Vera, A, Giraldo Cartagena, C Sintomatología músculo esquelética en los administrativos de la Fundación Universitaria del Área Andina seccional Pereira en el año 2017 [Musculoskeletal Symptomatology In The Administrative Staff Of The Pereira Sectional University Foundation Of The Andean Area In The Year 2017]. [Internet]. Pereira: AREANDINA. Fundación Universitaria del Área Andina; 2018. Disponible en: <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/2730>
8. Müller Thies Martínez Andrea, Capará María Beatriz, Morales Clemotte Lelis. Detección precoz de vicios posturales que determinan alteraciones osteomioarticulares en jóvenes [Early Detection of Postural Vices That Determine Osteomyoarticular Alterations in Young People]. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)* [Internet]. 2018 ; 51(2): 79-86.
9. Lizana PA, Vega-Fernandez G. Teacher Teleworking during the COVID-19 Pandemic: Association between Work Hours, Work-Family Balance and Quality of Life. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(14):7566. doi:[10.3390/ijerph18147566](https://doi.org/10.3390/ijerph18147566)

Johanna Lisbeth Vásquez-Herrera; José Renán Molina-Delgado; Raúl Comas-Rodríguez; Jane Toro-Toro

10. Zyznawska JM, Bartecka WM. Wpływ pracy zdalnej wymuszonej pandemią COVID-19 na ból kręgosłupa w grupie zawodowej nauczycieli [Remote working forced by COVID-19 pandemic and its influence on neck pain and low back pain among teachers]. *Med Pr.* 2021;72(6):677-684. doi:[10.13075/mp.5893.01189](https://doi.org/10.13075/mp.5893.01189)
11. Prieto-González P, Šutvajová M, Lesňáková A, Bartík P, Buľáková K, Friediger T. Back Pain Prevalence, Intensity, and Associated Risk Factors among Female Teachers in Slovakia during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)*. 2021;9(7):860. doi:[10.3390/healthcare9070860](https://doi.org/10.3390/healthcare9070860)
12. Jiménez Del Barrio S, Bueno Gracia E, Hidalgo García C, et al. Conservative treatment in patients with mild to moderate carpal tunnel syndrome: A systematic review. Tratamiento conservador en pacientes con síndrome del túnel carpiano con intensidad leve o moderada. Revisión sistemática. *Neurología (Engl Ed)*. 2018;33(9):590-601. doi: [10.1016/j.nrl.2016.05.018](https://doi.org/10.1016/j.nrl.2016.05.018)
13. Mohammadipour F, Pourranjbar M, Naderi S, Rafie F. Work-related Musculoskeletal Disorders in Iranian Office Workers: Prevalence and Risk Factors. *J Med Life*. 2018;11(4):328-333. doi:[10.25122/jml-2018-0054](https://doi.org/10.25122/jml-2018-0054)
14. Dianat I, Salimi A. Working conditions of Iranian hand-sewn shoe workers and associations with musculoskeletal symptoms. *Ergonomics*. 2014;57(4):602-611. doi:[10.1080/00140139.2014.891053](https://doi.org/10.1080/00140139.2014.891053)
15. Veisi H, Choobineh A, Ghaem H, Faraji Kujerdi M, Barazandeh R, Barazandeh H. Upper extremity musculoskeletal symptoms among Iranian hand-woven shoe workers. *Work*. 2020;67(1):129-139. doi:[10.3233/WOR-203258](https://doi.org/10.3233/WOR-203258)