



Artículo de Investigación

Sistema Musculoesquelético, Amenaza al Personal de Enfermería por Mal Manejo del Paciente: Caso Guayaquil, Ecuador

Musculoskeletal System, a Threat to Nursing Staff Due to Improper Patient Handling: Case of Guayaquil, Ecuador

Cordero Paredes Gustavo David¹ , García Carpio Yuliana Ariana¹ ,
Guerrero Balante John Jairo¹ , Orellana Palma Kerley Daniela¹ ,
Guillen-Godoy Mauricio¹ 

¹ Universidad Estatal de Milagro, Cdla. Universitaria – Km. 1.5 vía Milagro – Virgen de Fátima, Milagro, Ecuador

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo

Recibido: 10/03/2025

Aceptado: 14/04/2025

Publicado: 05/05/2025

Palabras clave:

trastornos musculoesqueléticos, ergonomía, riesgos laborales, carga física

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 03/10/2025

Accepted: 04/14/2025

Published: 05/05/2025

Keywords:

musculoskeletal disorders, ergonomics, occupational risks, physical workload

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido: 10/03/2025

Aceito: 14/04/2025

Publicado: 05/05/2025

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo analizar el desalineamiento musculoesquelético en profesionales de enfermería ocasionado por el manejo de pacientes hospitalizados en la ciudad de Guayaquil. Se empleó un diseño cualitativo de tipo fenomenológico, con una muestra de 109 profesionales de enfermería seleccionados de manera intencional. La información fue recolectada mediante entrevistas semiestructuradas y analizada por categorías emergentes. Los resultados mostraron que el 84 % de los participantes manifestó dolor en la región lumbar asociado a posturas inadecuadas, mientras que el 67 % presentó síntomas en cuello, hombros y muñecas. La mayoría reconoció adoptar posturas incorrectas durante la movilización de pacientes, lo que generó desalineamientos progresivos del sistema musculoesquelético. Asimismo, se identificó que el 71 % consideró que estos trastornos afectan directamente su desempeño laboral. Las estrategias preventivas, aunque conocidas, fueron limitadas por factores institucionales y alta carga asistencial. Se concluyó que el desalineamiento musculoesquelético constituye una amenaza constante para la salud del personal de enfermería, requiriendo intervenciones preventivas orientadas a la ergonomía y la reestructuración del entorno laboral.

ABSTRACT

The study aimed to analyze musculoskeletal misalignment in nursing professionals caused by the handling of hospitalized patients in the city of Guayaquil. A qualitative phenomenological design was employed, with a purposive sample of 109 nursing professionals. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using emerging category techniques. The results showed that 84% of participants reported lower back pain associated with inadequate postures, while 67% experienced symptoms in the neck, shoulders, and wrists. Most respondents acknowledged adopting incorrect postures during patient mobilization, leading to progressive musculoskeletal misalignment. Additionally, 71% of participants stated that these disorders directly affected their work performance. Although preventive strategies were recognized, their implementation was limited by institutional factors and high workload. It was concluded that musculoskeletal misalignment poses a constant threat to the health of nursing staff, requiring preventive interventions focused on ergonomics and restructuring of the work environment.

Palabras-clave:

distúrbios
musculoesqueléticos,
ergonomía, riesgos
ocupacionales, carga
física

RESUMO

O estudo teve como objetivo analisar o desalinhamento musculoesquelético em profissionais de enfermagem ocasionado pelo manejo de pacientes hospitalizados na cidade de Guayaquil. Foi utilizado um delineamento qualitativo do tipo fenomenológico, com uma amostra de 109 profissionais de enfermagem selecionados de forma intencional. As informações foram coletadas por meio de entrevistas semiestruturadas e analisadas por categorias emergentes. Os resultados mostraram que 84% dos participantes relataram dor na região lombar associada a posturas inadequadas, enquanto 67% apresentaram sintomas no pescoço, ombros e punhos. A maioria reconheceu adotar posturas incorretas durante a mobilização de pacientes, o que gerou desalinhamentos progressivos do sistema musculoesquelético. Além disso, identificou-se que 71% consideraram que esses distúrbios afetam diretamente o seu desempenho laboral. As estratégias preventivas, embora conhecidas, foram limitadas por fatores institucionais e elevada carga assistencial. Concluiu-se que o desalinhamento musculoesquelético constitui uma ameaça constante à saúde do pessoal de enfermagem, exigindo intervenções preventivas orientadas para a ergonomia e a reestruturação do ambiente de trabalho.

Cómo citar

Cordero Paredes, G. D., García Carpio, Y. A., Guerrero Balante, J. J., Orellana Palma, K. D., & Guillen-Godoy, M. (2025). Sistema Musculoesquelético, Amenaza al Personal de Enfermería por Mal Manejo del Paciente: Caso Guayaquil, Ecuador. *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 2(2), 263-270. <https://doi.org/10.63415/saga.v2i2.104>



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0

INTRODUCCIÓN

El personal de enfermería desempeña un rol esencial en el cuidado de pacientes hospitalizados, siendo un pilar clave en el sistema de salud; no obstante, esta labor expone a los profesionales a riesgos significativos para su salud musculoesquelética (Aponte et al., 2022; Portilla y Juna, 2024; Estrella et al., 2024). Los trastornos musculoesqueléticos (TME), especialmente los desalineamientos del sistema musculoesquelético, son una problemática prevalente entre este colectivo, derivada principalmente del manejo constante de pacientes, como su movilización y traslado (Pinta et al., 2024; Llanas et al., 2022).

La ausencia de prácticas ergonómicas adecuadas durante estas actividades contribuye al desarrollo de lesiones, desalineamientos posturales y dolor crónico, lo que compromete no solo el bienestar físico de los enfermeros, sino también su capacidad para ofrecer una atención óptima (Cuñez et al., 2024; Fierro et al., 2022). Este panorama resalta la necesidad de analizar y abordar estos riesgos para

proteger la salud ocupacional de un grupo profesional indispensable.

Estudios recientes han identificado que los factores ergonómicos son determinantes en la incidencia de TME entre el personal de enfermería (Gavilanez y Delgado, 2024; Gualán y Reinoso, 2023; Viteri, 2021). Una investigación llevada a cabo en el Hospital Universitario de Guayaquil revela que las posturas inadecuadas y el manejo manual de pacientes están directamente asociados con el dolor en manos, muñecas y la región lumbar, afectando a un alto porcentaje de los profesionales (Rea y Puente, 2023). Estos resultados coinciden con otros análisis que reportan una prevalencia significativa de dolor crónico, atribuible a posturas sostenidas durante las labores diarias (Azuerio et al., 2023; Elizalde et al., 2024; Peña y Espinoza, 2025).

En este contexto, el presente trabajo se centra en evaluar la magnitud de los riesgos ergonómicos y sus efectos en las limitaciones funcionales del personal de enfermería en Guayaquil, empleando herramientas validadas como el Método REBA y la Escala de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry

(Vega y Puicón, 2022). El objetivo es generar un análisis detallado que sirva de base para el diseño de estrategias preventivas efectivas, capaces de reducir la incidencia de TME y mejorar las condiciones laborales de este colectivo.

Este estudio busca visibilizar el impacto de los TME en la salud de los enfermeros y la calidad del servicio de salud, ya que el dolor crónico y las limitaciones funcionales pueden causar fatiga, estrés y menor eficiencia en la atención al paciente. Al proponer medidas preventivas basadas en los resultados, se busca fomentar entornos laborales más seguros, equilibrando la protección de los profesionales y la mejora de la atención hospitalaria.

METODOLOGÍA

Se empleó un enfoque cualitativo de tipo fenomenológico, orientado a explorar las experiencias del personal de enfermería respecto al desalineamiento musculoesquelético ocasionado por el manejo de pacientes hospitalizados. La población estuvo conformada por profesionales de enfermería en ejercicio activo dentro de instituciones de salud de la ciudad de Guayaquil. Se seleccionó una muestra intencional de 109 participantes, considerando criterios como la exposición directa al cuidado físico de pacientes y la disponibilidad para participar en el estudio.

La recolección de datos se realizó mediante entrevistas semiestructuradas, las cuales fueron aplicadas en horarios previamente

acordados con los entrevistados. Las entrevistas incluyeron preguntas abiertas dirigidas a identificar manifestaciones físicas, posturas laborales, actividades generadoras de desalineamiento y estrategias preventivas utilizadas.

Las respuestas fueron registradas y evaluadas con ayuda de ciertas herramientas tecnológicas como Excel donde tabulamos datos y nos proporcionó información en porcentaje. La investigación se realizó basándose en fuentes bibliográficas y revistas científicas como Drug Safety, Scopus, Latindex y otros repositorios de universidades del Ecuador.

Se agruparon los datos en categorías temáticas emergentes, aplicando análisis de contenido para identificar patrones y recurrencias dentro de los testimonios. Se garantiza la confidencialidad de la información y el anonimato de los participantes a lo largo de todo el proceso investigativo.

RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por 109 profesionales de enfermería de la ciudad de Guayaquil, seleccionados a partir de una población total de 150 enfermeros. La Tabla 1 presenta las percepciones de profesionales de enfermería sobre manifestaciones físicas, autoconciencia postural y efectos musculoesqueléticos asociados a posturas inadecuadas durante el manejo de pacientes hospitalizados.

Tabla 1

Percepción de los profesionales de enfermería sobre las manifestaciones y efectos de las posturas inadecuadas durante el manejo de pacientes

Preguntas	Respuestas	Otras respuestas
¿Qué manifestaciones físicas ha experimentado o ha observado en relación con una mala postura durante el manejo de pacientes?	“Cuando paso mucho tiempo inclinada atendiendo al paciente, siento un dolor constante en la espalda baja.”	Otras respuestas hicieron referencia a síntomas como dolor de cuello y cabeza, calambres y , en menor medida, fatiga mental . Estas manifestaciones fueron reiteradas por diferentes profesionales, lo cual sugiere que las posturas laborales inadecuadas repercuten en varias zonas del cuerpo.

Preguntas	Respuestas	Otras respuestas
¿Cómo identifica o reconoce que está adoptando una mala postura durante sus actividades laborales con el paciente?	“Sí, uno mismo se da cuenta que no está en buena posición, pero no siempre hay tiempo para corregirlo.”	Esto sugiere un nivel elevado de autoconciencia sobre el propio comportamiento postural en el entorno clínico.
¿Cuál es su percepción sobre la relación entre las posturas inadecuadas y las afectaciones en el sistema musculoesquelético?	“Definitivamente las malas posturas afectan la columna, ya que se siente el cansancio y el cuerpo se va deformando.”	Este reconocimiento estuvo presente en la mayoría de los testimonios, lo que refuerza la asociación entre la ergonomía deficiente y los efectos físicos negativos.

Fuente: Autores (2025)

La Tabla 2 recoge las percepciones de profesionales de enfermería sobre las actividades laborales que generan desalineamiento musculoesquelético, las estrategias preventivas que emplean o conocen y el impacto percibido en su desempeño. Las

actividades más mencionadas incluyen movilización de pacientes y posturas forzadas. Además, se evidencian limitaciones en la aplicación de medidas preventivas debido a las condiciones laborales exigentes.

Tabla 2

Actividades, estrategias preventivas y percepciones sobre el impacto del desalineamiento musculoesquelético en profesionales de enfermería

Preguntas	Respuestas	Otras respuestas
¿Qué actividades laborales considera que generan con mayor frecuencia desalineamiento del sistema musculoesquelético?	“Mover pacientes sin ayuda o sin herramientas es lo que más me afecta la espalda.”	También se mencionaron la flexión del tronco y las malas posturas como contribuyentes al desalineamiento, aunque en menor medida. Algunos participantes consideraron que todas estas actividades en conjunto son responsables del impacto físico.
¿Qué estrategias de prevención utiliza o conoce para evitar las consecuencias de una mala postura durante el trabajo?	“Trato de moverme con cuidado y mantener la espalda recta, aunque no siempre se puede.”	El descanso prolongado fue mencionado por algunos, aunque su práctica parece limitada por las condiciones laborales.
¿Cómo percibe que el desalineamiento musculoesquelético impacta en su desempeño y actividades laborales diarias?	“A veces no puedo ni terminar el turno porque el dolor en la espalda ya no me deja.”	Este tipo de declaraciones refleja que el desalineamiento no solo tiene consecuencias físicas, sino que también puede afectar la productividad y continuidad del trabajo.

Fuente: Autores (2025)

DISCUSIÓN

Este estudio al ser fenomenológico nos permitió analizar sobre las diversas experiencias en los profesionales de la salud; especialmente profesionales de enfermería, en donde los datos obtenidos por medio de la entrevista semi-estructurada redactaron su experiencia laboral permitiendo a esta investigación confirmar la prevalencia e incremento de los trastornos musculoesqueléticos a causa del manejo del paciente, tiempo inclinación asistencial, malas posturas y las largas jornadas de trabajo.

De acuerdo a los resultados obtenidos se deduce que el desalineamiento del sistema musculoesquelético en los profesionales de enfermería es un problema que genera repercusiones tanto en su salud física como en su capacidad para realizar sus labores cotidianas en donde la flexión del tronco desencadena la generación de desalineamientos, especialmente en áreas como la columna vertebral, el cuello y las extremidades superiores. Los datos recolectados en estudios indican que una gran mayoría de los entrevistados (84%) es consciente de que adoptar posturas incorrectas desencadenan dolor y molestia en la zona lumbar.

Además, el dolor cervical y los problemas en el cuello son también comunes con un (67%), lo que indica que la flexión del tronco puede afectar a otras partes del cuerpo, no solo a la zona lumbar. Esto se debe a la sobrecarga de los músculos del cuello y hombros al tratar de compensar la postura inadecuada durante largos periodos. Según, Gómez et al. (2022) y Herrera et al. (2023) con sus investigaciones refuerzan la idea de levantar y mover a los pacientes, estar de pie durante mucho tiempo y posturas incómodas son las causas principales de la prevalencia del dolor lumbar entre los profesionales de enfermería.

Por otro lado; en el entorno laboral especialmente en profesiones de enfermería un (71%) desencadena problemas muy frecuentes que afecta significativamente la salud y desempeño de los trabajadores. Basándose en el análisis proporcionado, el manejo de pacientes es la actividad que más causa

desalineamiento debido al esfuerzo físico y la carga que conlleva mover y asistir a pacientes en sus tareas diarias.

Entre las precauciones más comunes que toman los trabajadores para evitar el desalineamiento musculoesquelético, evitar los movimientos bruscos es la más destacada (48.6%). Esto refleja una creciente conciencia sobre la importancia de manejar el cuerpo de manera controlada. Evitar malas posturas (34.9%) también es una medida relevante, aunque el descanso prolongado (15.6%) no es una opción viable para muchos trabajadores debido a las exigencias de la profesión, como en el caso de la enfermería, donde los descansos largos no siempre son posibles.

Los trastornos musculoesqueléticos, como la lumbalgia, no solo afectan la calidad de vida de los profesionales de enfermería, sino que también pueden llevar a una reducción en la productividad laboral y un aumento del ausentismo. Estos trastornos, que a menudo se agravan debido a la falta de intervenciones ergonómicas y la continuidad del servicio sin descansos adecuados, son una carga importante tanto para los profesionales de la salud como para las instituciones hospitalarias.

Según Ruiz (2023); en un artículo científico “Trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería relacionados con los riesgos ergonómicos” detalla:

“El personal de enfermería es un grupo de trabajadores especialmente vulnerable a los TME debido a la naturaleza física y repetitiva de sus tareas diarias. Los enfermeros y enfermeras deben realizar tareas como levantar y mover pacientes, administrar medicamentos y terapias, y estar en pie durante largos períodos de tiempo (2). Estas tareas pueden aumentar el riesgo de desarrollar TME, especialmente si se realizan de manera repetitiva o en condiciones ergonómicamente desfavorables.”

En otro hallazgo Naranjo et al. (2023) revelaron que:

“En Ecuador según el Seguro General de Riesgos Laborales (2017) reporta

para el periodo 2013 a 2015, la ocurrencia de 674 enfermedades profesionales en Ecuador, de las cuales el 93,92% corresponde a patologías relacionadas con trastornos musculoesqueléticos como: hernia discal, lumbalgia y síndrome del túnel carpiano. Además, indica que entre los TME más frecuentes en los profesionales de enfermería fue el dolor lumbar (66,4%), seguido del dolor de cuello (56,3%) y dolor de rodilla (51,2%) y el ausentismo laboral anual fue mayor a 1-5 días por dolor lumbar (9,24%).”

CONCLUSIONES

Los testimonios recopilados evidencian que los profesionales de enfermería en Guayaquil reconocen claramente los efectos físicos derivados de malas posturas al manejar pacientes, destacando dolores en espalda baja, cuello y cabeza, así como calambres y fatiga. Existe una conciencia general sobre la postura incorrecta, aunque las condiciones laborales dificultan su corrección. La mayoría percibe una relación directa entre la ergonomía deficiente y el deterioro del sistema musculoesquelético, lo que subraya la necesidad de mejorar las prácticas posturales en el entorno clínico.

Los profesionales de enfermería identifican que movilizar pacientes sin apoyo adecuado es la principal causa de desalineamiento musculoesquelético. Aunque algunos aplican estrategias de prevención como cuidar la postura, su efectividad es limitada por las exigencias del entorno laboral. El impacto de estas afecciones no solo es físico, sino que también compromete el rendimiento y la capacidad para cumplir con la jornada laboral completa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aponte, M., Cedeño, C., & Henríquez, G. (2022). Trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería en la UCI. *Saluta*(5), 61–78. doi:10.37594/saluta.v1i5.626
- Azuero, M., Alvarado, A., & Torres, D. (2023). Trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería del primer nivel de atención. *Polo del Conocimiento*, 8(8), 1073–1087. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5892>
- Cuñez, F. D., Sarango, C. K., & Mejías de Duarte, M. (2024). Factores que generan trastornos musculoesqueléticos en los profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos. *Conectividad*, 5(4), 187-200. doi:10.37431/conectividad.v5i4.181
- Elizalde, H., Sánchez, I., Medina, B., & Montalván, N. (2024). Riesgos ergonómicos del personal de Enfermería en Ecuador. *Revista InveCom*, 4(2), 1-10. doi:10.5281/zenodo.10680576
- Estrella, C. E., Pérez Figueroa, S. P., Salcedo Murillo, V. M., & González, J. M. (2024). Prevalencia de los trastornos músculo esqueléticos en enfermeras y auxiliares de enfermería en una institución de salud de Quito: Prevalence of musculoskeletal disorders in nurses and auxiliary nurses in a health institution in Quito. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(3), 1111 – 1122. doi:10.56712/latam.v5i3.2102
- Fierro, S., Guano, D., Ocampo, J., & Pacheco, S. (2022). Riesgos ergonómicos en personal de enfermería: una revisión práctica. *Polo del Conocimiento*, 7(8), 955-970. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042755>
- Gavilanez, P., & Delgado, N. (2024). Factores de riesgo laboral que inciden en la presentación de trastornos musculoesqueléticos del personal sanitario del distrito 01d06. *Religación*, 9(43), 1-20. doi:10.46652/rgn.v9i43.1337
- Gómez, V. C., Jauslin, M., & Auchter, M. (2022). Características demográficas y laborales del personal de enfermería con lumbalgia en hospital público de Corrientes, 2021. *Notas de Enfermería*, 22(39), 15-22. doi:10.59843/2618-3692.v22.n39.37997
- Gualán, C. C., & Reinoso, A. M. (2023). Trastornos músculo esqueléticos en el personal de enfermería de un hospital en Cuenca, Ecuador | Religación. *Religación*, 8(37), 1-26. doi:10.46652/rgn.v8i37.1094
- Herrera, V., Duarte, J., & Baron, Y. (2023). *Dolor en la región lumbar y factores de riesgo en el trabajo, 2019-2023: Revisión de alcance*. [Tesis de Posgrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Obtenido de <https://apidspace.javeriana.edu.co/server/a>

- pi/core/bitstreams/750411fc-b99a-4ed1-91d7-56e53c8f76f1/content
- Llanas, G., Hernández, N., Fosado, R., Ramírez, A., & León, Á. (2022). Riesgos ergonómicos presentes en el personal de enfermería de un centro médico privado. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 8531-8543. doi:10.37811/cl_rcm.v6i6.4018
- Naranjo, G., Castro, G., & Rojas, L. (2023). Revisión: Lesiones osteomusculares en personal de enfermería y su relación con la incorrecta aplicación de la mecánica corporal. *Zenodo*, 8(2), 185-196. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8994636>
- Peña, M., & Espinoza, R. (2025). Factores de riesgo ergonómico asociados a trastornos musculoesqueléticos en personal de enfermería, servicio de emergencia, Cuenca-Ecuador. *MQRInvestigar*, 9(1), 1-26. doi:10.56048/MQR20225.9.1.2025.e315
- Pinta, A., Albán, E., Durazno, J., & Davis, A. (2024). Trastornos musculoesqueléticos asociados a factores de riesgo ergonómicos del profesional de enfermería en la movilización de pacientes. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria pentaciencias*, 6(4), 311-328. doi:10.59169/pentaciencias.v6i4.1158
- Portilla, P. Y., & Juna, J. C. (2024). Factores asociados a trastornos musculoesqueléticos en profesionales de enfermería que laboran en servicios críticos: una revisión sistemática. *Aquichan*, 24(4), 1-19. doi:10.5294/aqui.2024.24.4.2
- Rea, J., & Puente, L. (2023). *Factores de riesgo ergonómicos que inciden en los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería del Hospital Universitario de Guayaquil*. [Tesis, Universidad Técnica de Babahoyo]. Obtenido de <https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14877>
- Ruiz, C. (2023). Trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería relacionados con los riesgos ergonómicos. *NPunto*, 6(65), 43-65. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9104159>
- Vega, A., & Puicón, M. (2022). Riesgos ergonómicos en el profesional de enfermería. *ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería*, 9(1), 224-246. doi:10.35383/cietna.v9i1.741
- Viteri, P. M. (2021). *Riesgos ergonómicos por posturas forzadas con sintomatología musculoesquelética en el personal de enfermería del área de emergencia en Guayaquil*. Obtenido de <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4334/1/Viteri%20Peralta%20Mar%20c3%ada%20Lorena.pdf>

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.



DERECHOS DE AUTOR

Cordero Paredes, G. D., García Carpio, Y. A., Guerrero Balante, J. J., Orellana Palma, K. D., & Guillen-Godoy, M. (2025)



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.



El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en esta publicación es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la revista.