



Artículo de Investigación

Impacto de la Flexión del Tronco en el Desalineamiento Musculo-esquelético del Personal de Enfermería de Guayaquil

Impact of Trunk Flexion on Musculoskeletal Misalignment Among Nursing Staff in Guayaquil

Ligia Graciela Erazo Montesdeoca¹  , Blanca Carolina Figueroa Gracia¹  ,
Solange Narcisa Jurado Bazan¹  , Jennifer Del Rocío Yagual Rodríguez¹  ,
Mauricio Alfredo Guillen Godoy¹  

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

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historial del artículo

Recibido: 15/03/2025

Aceptado: 20/04/2025

Publicado: 09/05/2025

Palabras clave:

malas posturas, desalineamiento musculo-esquelético, profesionales de enfermería, dolor crónico, ergonomía

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 03/15/2025

Accepted: 04/20/2025

Published: 05/09/2025

Keywords:

poor posture, musculoskeletal misalignment, nursing professionals, chronic pain, ergonomics

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido: 15/03/2025

Aceito: 20/04/2025

Publicado: 09/05/2025

RESUMEN

El presente proyecto se centró en el impacto de las malas posturas laborales en el desalineamiento del sistema musculo-esquelético entre los profesionales de enfermería de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas. Tuvo como objetivo identificar cómo las malas posturas durante el trabajo contribuyen al desalineamiento musculo-esquelético en estos profesionales, evaluando también la influencia de actividades como la flexión del tronco. En donde el método de estudio fue mediante entrevista a 109 profesionales de enfermería. Las entrevistas analizaron la prevalencia de síntomas musculo-esqueléticos, la intensidad del dolor y la percepción sobre el impacto de las malas posturas en la salud física de los entrevistados. Dando como resultado datos revelan que el 94.5% de los entrevistados adoptan malas posturas en su trabajo, y el 67.9% considera que estas posturas afectan significativamente su desempeño laboral. Existe una correlación significativa entre las malas posturas y el desalineamiento del sistema musculo-esquelético, con actividades como el manejo de pacientes como factor contribuyente principal. Se concluyó que las malas posturas laborales son un problema grave que afecta la salud de los profesionales de enfermería, generando desalineamientos que pueden resultar en dolores crónicos y otras complicaciones. Es de suma importancia implementar estrategias de prevención y educación ergonómica para reducir estos riesgos y mejorar la salud ocupacional en este grupo profesional.

ABSTRACT

This project focused on the impact of poor workplace posture on the misalignment of the musculoskeletal system among nursing professionals in the city of Guayaquil, province of Guayas. The objective was to identify how poor posture during work contributes to musculoskeletal misalignment in these professionals, also evaluating the influence of activities such as trunk flexion. The study method was through interviews with 109 nursing professionals. The interviews analyzed the prevalence of musculoskeletal symptoms, the intensity of pain, and the participants' perception of the impact of poor posture on their physical health. The results revealed that 94.5% of the respondents adopt poor postures at work, and 67.9% consider that these postures significantly affect their job performance. There is a significant correlation between poor posture and musculoskeletal misalignment, with activities such as patient handling being a main contributing factor. It was concluded that poor workplace posture is a serious problem that affects the health of nursing professionals, causing misalignments that can lead to chronic pain and other complications. It is of utmost importance to implement preventive strategies and

Palavras-chave:

posturas inadequadas, desalinhamento musculoesquelético, profissionais de enfermagem, dor crônica, ergonomia

ergonomic education to reduce these risks and improve occupational health in this professional group.

RESUMO

O presente projeto concentrou-se no impacto das posturas inadequadas no trabalho sobre o desalinhamento do sistema musculoesquelético entre profissionais de enfermagem da cidade de Guayaquil, província de Guayas. O objetivo foi identificar como as posturas inadequadas durante o trabalho contribuem para o desalinhamento musculoesquelético nesses profissionais, avaliando também a influência de atividades como a flexão do tronco. O método de estudo consistiu em entrevistas com 109 profissionais de enfermagem. As entrevistas analisaram a prevalência de sintomas musculoesqueléticos, a intensidade da dor e a percepção dos participantes sobre o impacto das posturas inadequadas na sua saúde física. Os resultados revelaram que 94,5% dos entrevistados adotam posturas inadequadas no trabalho, e 67,9% consideram que essas posturas afetam significativamente o seu desempenho profissional. Há uma correlação significativa entre posturas inadequadas e desalinhamento do sistema musculoesquelético, sendo atividades como o manuseio de pacientes o principal fator contribuinte. Concluiu-se que as posturas inadequadas no trabalho são um problema sério que afeta a saúde dos profissionais de enfermagem, causando desalinhamentos que podem resultar em dores crônicas e outras complicações. É de extrema importância implementar estratégias de prevenção e educação ergonômica para reduzir esses riscos e melhorar a saúde ocupacional desse grupo profissional.

Cómo citar

Erazo Montesdeoca, L. G., Figueroa Gracia, B. C., Jurado Bazan, S. N., Yagual Rodríguez, J. D. R., & Guillen Godoy, M. A. (2025). Impacto de la Flexión del Tronco en el Desalineamiento Musculoesquelético del Personal de Enfermería de Guayaquil. *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 2(2), 281-289. <https://doi.org/10.63415/saga.v2i2.108>



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

INTRODUCCIÓN

El presente estudio cualitativo se orienta a comprender, desde la experiencia vivida de los profesionales de enfermería de Guayaquil provincia del Guayas, Ecuador cómo el manejo diario de pacientes y la repetición de posturas, especialmente la flexión del tronco, repercuten en su salud musculoesquelética. Más allá de los diagnósticos clínicos, el objetivo es visibilizar las voces de quienes, a través del trabajo cotidiano, experimentan con su cuerpo el desgaste físico y emocional que implica el cuidado de otros.

El trabajo de enfermería implica una alta demanda física, caracterizada por movimientos repetitivos, posturas incómodas y carga física sostenida, lo que convierte a esta profesión en una de las más afectadas por trastornos musculoesqueléticos (TME) a nivel mundial (Delgado et al., 2019; Gualan y Reinoso, 2023). Una de las posturas más frecuentes y perjudiciales en el ámbito hospitalario es la

flexión del tronco, ya sea al movilizar pacientes, realizar procedimientos o manipular equipos médicos. Diversos estudios han demostrado que la exposición prolongada a esta postura genera sobrecarga biomecánica, especialmente en la columna vertebral y la región lumbar, lo que puede conducir a desalineamientos musculoesqueléticos, dolor crónico y ausentismo laboral (Andrade, 2024).

La postura corporal es un factor determinante en la salud musculoesquelética, especialmente en ocupaciones donde predominan movimientos repetitivos, esfuerzos físicos y adopción de posturas forzadas (Aguilar, 2023). En el ámbito hospitalario, el personal de enfermería se ve particularmente expuesto a estas condiciones debido a la naturaleza asistencial de sus funciones (Tinibu et al., 2021). Una de las posturas más frecuentes y potencialmente dañinas es la flexión del tronco, entendida como la inclinación anterior del torso, que suele mantenerse durante tareas como

movilización de pacientes, higiene personal, curaciones o toma de signos vitales (Dirgar y Olgun, 2024). Desde la biomecánica, la flexión del tronco implica una modificación del centro de gravedad del cuerpo, lo que genera mayor presión en los discos intervertebrales, principalmente en la región lumbar, así como en los músculos erectores espinales y los ligamentos posteriores, favoreciendo así la aparición de microtraumatismos acumulativos (Thao et al., 2024; Aleid et al., 2020).

La evidencia científica ha establecido una relación significativa entre la exposición prolongada a la flexión del tronco y el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos como lumbalgias, dorsalgias, cervicalgias, hiperlordosis, hipercifosis y escoliosis funcionales (Aponte et al., 2022). Estos desalineamientos afectan no solo la columna vertebral, sino también el equilibrio del sistema osteomuscular en su conjunto, interfiriendo en la movilidad, el desempeño laboral y la calidad de vida del trabajador (Sancar et al., 2005; Moran, 2022). Diversos estudios indican que el mantenimiento de esta postura por más de 20 grados durante períodos superiores a 2 horas al día incrementa de manera considerable el riesgo de daño estructural y descompensación postural. Además, la repetición de estos movimientos sin una recuperación muscular adecuada o sin apoyo ergonómico contribuye a la instauración de patrones posturales disfuncionales (Godono, 2021; Ordoñez y Sanchez, 2024).

En el contexto de la salud ocupacional, la ergonomía ha resaltado la importancia de evaluar y rediseñar los entornos laborales para minimizar el impacto de posturas inadecuadas (Loayza, 2019; Jauslin, 2022). No obstante, en muchos países de América Latina, incluyendo Ecuador, la implementación de medidas ergonómicas efectivas es aún limitada, lo que deja al personal de enfermería en una situación de vulnerabilidad física. Factores como la sobrecarga de trabajo, la escasez de recursos humanos, la falta de formación en higiene postural y la ausencia de equipamiento adecuado para movilizar pacientes agravan esta situación (Nascimento et al., 2018; Mohamed y Akel, 2020). En ciudades como Guayaquil, donde la demanda hospitalaria es

elevada, el personal de enfermería opera frecuentemente en condiciones que favorecen la adopción de posturas nocivas como la flexión del tronco mantenida o repetitiva, lo cual repercute directamente en el aumento de enfermedades musculoesqueléticas (Carvalho y Damasceno, 2023; Wainer et al., 2020).

Los relatos recogidos muestran que estas exigencias corporales se han naturalizado en la rutina laboral. En este contexto, la lumbalgia dolor lumbar persistente, emerge como una constante en sus narraciones (Gualan y Reinoso, 2023). Esta dolencia no se vive únicamente como una molestia física, sino como una carga silenciosa que afecta su bienestar y desempeño profesional. En profesiones como la enfermería, donde el esfuerzo físico es parte inherente del rol, esta condición se vuelve aún más relevante (Mirmohammadi et al., 2017).

Este estudio no pretende sólo identificar la presencia del dolor, sino también comprender qué significado le otorgan los enfermeros, cómo lo enfrentan y qué implicaciones tiene en su vida laboral y personal. Para enriquecer el análisis, se incorporaron como referentes la Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry y el método REBA, los cuales se usaron como guías interpretativas y no como fines cuantitativos (Abbas et al., 2019).

La importancia de este estudio radica en ofrecer un espacio donde los profesionales de enfermería puedan expresar aquello que muchas veces se oculta tras el uniforme: el dolor, la fatiga, pero también su capacidad de adaptación y compromiso con el cuidado. Dar voz a estas experiencias permite construir una mirada crítica hacia las condiciones laborales actuales, cuestionando la normalización del malestar en el entorno hospitalario. Así, este trabajo busca no solo comprender un fenómeno de salud pública, sino también contribuir a una transformación real del entorno de trabajo a través de estrategias que surjan desde la experiencia misma (Loayza, 2019).

METODOLOGÍA

Este estudio se construyó desde un enfoque cualitativo de tipo fenomenológico, con el fin

de comprender cómo viven y perciben los profesionales de enfermería el impacto físico que genera el cuidado cotidiano de los pacientes, especialmente en lo que respecta al desalineamiento de su sistema musculoesquelético. La investigación se centró en enfermeros y enfermeras que se encuentran en ejercicio activo dentro de distintas instituciones de salud en la ciudad de Guayaquil, quienes día a día se enfrentan a demandas físicas significativas en sus entornos laborales.

Se conformó una muestra intencional de 109 participantes, seleccionados no solo por su experiencia directa en la movilización y atención de pacientes, sino también por su apertura y disposición para compartir su vivencia. La recolección de información se llevó a cabo a través de entrevistas semi estructuradas, diseñadas para crear un espacio de escucha activa y reflexión, permitiendo a cada profesional expresar libremente sus percepciones sobre el malestar físico, las

posturas que adoptan, las actividades que más les exigen corporalmente, y las estrategias que han intentado aplicar para cuidar de su salud.

Estas conversaciones se realizaron en horarios previamente acordados, respetando los tiempos y ritmos de cada entrevistado, y fueron registradas cuidadosamente para su posterior análisis. Con ayuda de herramientas tecnológicas como Excel, se sistematizó la información para organizarla en porcentajes descriptivos que sirvieran de apoyo, sin despersonalizar las voces recogidas.

RESULTADOS

El muestreo poblacional estuvo formado por 109 profesionales de enfermería de la ciudad de Guayaquil, elegidos de una población total de 150 enfermeros. La tabla 1 resume tareas frecuentes, estrategias preventivas y percepciones sobre el impacto musculoesquelético asociado a la flexión del tronco en personal de enfermería encuestado.

Tabla 1

Percepción de las tareas con flexión de tronco y estrategias de cuidado

Preguntas	Respuestas	Otras respuestas
¿Qué tipo de tareas que implican flexión del tronco siente usted que le han generado más molestias o problemas en su sistema musculoesquelético?	Las actividades como movilizar pacientes, hacer aseo en cama y recoger materiales del suelo son las que más me afectan. Con el tiempo he notado dolor constante en la zona lumbar. Siento que estas tareas son inevitables, pero muy exigentes físicamente.	Otros participantes señalaron que actividades repetitivas como limpiar bajo camas, levantar peso sin ayuda o trabajar en posiciones forzadas contribuyen significativamente a las molestias. Se destacó que estas tareas, aunque inevitables, generan alta carga física.
¿Qué hace usted, en su rutina diaria de trabajo, para protegerse o cuidarse del impacto que puede causar la flexión del tronco en su cuerpo?	Evito hacer movimientos bruscos aplicando medidas ergonómicas, uso faja lumbar. También pido ayuda a mis compañeros cuando se trata de movilizar a un paciente pesado.	Entre las estrategias más mencionadas se encontraron el uso de técnicas de levantamiento seguro, pausas activas, formación en ergonomía y la distribución colaborativa de tareas exigentes. Algunos indicaron que las limitaciones de tiempo o personal dificultan la implementación constante de estas medidas.

Preguntas	Respuestas	Otras respuestas
¿Cómo describiría usted el impacto que tiene la flexión del tronco en su salud musculoesquelética?	Siento demasiado dolor muscular y rigidez al finalizar la jornada, especialmente en la zona lumbar. A veces el malestar persiste incluso en mis días de descanso.	Las respuestas reflejan que el impacto va más allá del dolor físico, manifestándose también en rigidez y limitación funcional. Se evidencia que el esfuerzo físico constante sin medidas preventivas adecuadas deteriora progresivamente la salud musculoesquelética.

Fuente: Autores (2025)

Actividades como movilizar pacientes, realizar aseo en cama o recoger objetos del suelo fueron señaladas como las más demandantes físicamente. Estas acciones, realizadas de forma frecuente y muchas veces sin asistencia técnica o humana, generan una sobrecarga directa en la zona lumbar, contribuyendo al dolor crónico y a la desalineación postural. Otros participantes reforzaron esta percepción al mencionar labores como limpiar bajo camas, levantar peso sin ayuda o trabajar en posiciones forzadas como fuentes adicionales de tensión física. Estas tareas, aunque inherentes al rol del personal de enfermería, fueron descritas como inevitables, pero altamente exigentes, lo que pone en evidencia la falta de medidas estructurales de apoyo en el entorno hospitalario.

En cuanto a las estrategias implementadas por los encuestados para mitigar los efectos negativos de la flexión del tronco, se observaron esfuerzos individuales significativos. Muchos profesionales indicaron que recurren a técnicas de levantamiento seguro, uso de fajas lumbares, pausas activas y solicitud de apoyo entre compañeros para la movilización de pacientes. No obstante, estas medidas no siempre son sostenibles en la práctica diaria, ya que varios participantes resaltaron que las limitaciones de tiempo, la carga laboral excesiva y la escasez de personal dificultan la aplicación constante de estas estrategias preventivas. Esta contradicción entre el conocimiento ergonómico y las condiciones reales del entorno laboral refleja una brecha entre la teoría y la práctica que incide directamente en la salud ocupacional de los enfermeros.

El impacto de la flexión del tronco en la salud musculoesquelética fue descrito por los participantes con términos que van más allá del simple dolor físico. Muchos reportaron rigidez muscular al final de la jornada, especialmente en la región lumbar, y malestares persistentes incluso durante los días de descanso. Estas manifestaciones no solo afectan el bienestar físico, sino que también repercuten en la funcionalidad del trabajador, reduciendo su capacidad de recuperación y su desempeño general. Se evidencia así que la exposición continua a posturas forzadas sin un acompañamiento ergonómico adecuado contribuye al deterioro progresivo del sistema musculoesquelético, afectando tanto la salud como la calidad de vida laboral del personal de enfermería.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan de manera contundente la sobrecarga física que implica la labor de enfermería, especialmente en tareas que requieren flexión del tronco. Actividades como movilizar pacientes, realizar aseo en cama o recoger objetos del suelo fueron señaladas por el 39,4% de los participantes como las más demandantes a nivel musculoesquelético. Esta percepción coincide con investigaciones previas, como las de Andrade (2024), que destacan la región lumbar como la más afectada por las posturas forzadas propias del entorno hospitalario.

La flexión mantenida del tronco no solo compromete la biomecánica corporal, sino que representa un riesgo acumulativo que se manifiesta en dolores persistentes, rigidez y, en muchos casos, afectaciones crónicas. De acuerdo con Thao et al. (2024) y Aleid et al. (2020), este tipo de postura incrementa la

presión sobre los discos intervertebrales y desestabiliza el equilibrio del sistema musculoesquelético, favoreciendo lesiones como lumbalgias, dorsalgias o hiperlordosis funcionales.

Uno de los aportes relevantes de este estudio fue evidenciar que, a pesar de los conocimientos que muchos enfermeros tienen sobre mecánica corporal y ergonomía, las condiciones institucionales no siempre les permiten aplicar prácticas preventivas de forma sostenida. El 48,6% de los participantes mencionó evitar movimientos bruscos o solicitar ayuda como parte de sus estrategias de autocuidado, pero reconocen que la escasez de personal, el exceso de tareas y el tiempo limitado dificultan estas acciones. Esta tensión entre el “saber” y el “hacer” ya ha sido documentada por autores como Nascimento et al. (2018) y Mohamed y Akel (2020), quienes advierten que sin una estructura organizacional que respalde la prevención, el autocuidado termina cayendo exclusivamente en el individuo.

Desde la perspectiva teórica, los hallazgos se alinean con la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, en tanto que los profesionales enfrentan una doble paradoja: cuidar a otros mientras lidian con sus propias limitaciones físicas. Según Orem, el autocuidado requiere no solo conocimiento, sino también motivación y condiciones adecuadas para ejecutar acciones que preserven la salud. Sin embargo, en contextos como el hospitalario, estas condiciones suelen estar limitadas, lo que genera lo que la autora define como un “déficit de autocuidado” (Carvalho y Damasceno, 2023). El personal de enfermería, aunque consciente de su deterioro físico, muchas veces no puede intervenir de manera efectiva, ya sea por desconocimiento profundo del estado de su cuerpo, por naturalización del dolor o por la falta de tiempo para actuar sobre él.

Esto se ve reforzado por estudios como el de Aguilar (2023), quien evaluó la postura del personal de enfermería mediante el método REBA en un centro quirúrgico de Perú, concluyendo que las posiciones mantenidas, sin pausas o correcciones, están directamente relacionadas con el desarrollo de molestias

musculoesqueléticas crónicas. Lo mismo señala Dirgar y Olgun (2024) al afirmar que el mantenimiento de la flexión de tronco sin apoyo técnico, como sillas ajustables o dispositivos de asistencia, genera microtraumatismos acumulativos.

Finalmente, este estudio visibiliza no solo el desgaste físico, sino también la capacidad de resistencia y adaptación del personal de enfermería. Lejos de victimizar, se pretende dar voz a un colectivo que a menudo silencia su malestar por compromiso ético o vocacional. Tal como lo señala una de las entrevistadas: “Definitivamente afecta mi rendimiento y mi calidad de vida, pero uno se acostumbra y sigue”. Esta naturalización del dolor evidencia la necesidad urgente de políticas institucionales que integren la salud del cuidador como eje prioritario del sistema de salud.

CONCLUSIONES

De acuerdo a lo que evidencian los testimonios, la movilización de pacientes, la limpieza de camas y el hecho de manipular objetos pesados constituyen situaciones que se convierten en molestias frecuentes (casi obligatorias), sobre todo en la zona lumbar. Dichos síntomas, tales como dolor, rigidez, fatiga, ya no solo afecta el desempeño laboral, sino también la calidad de vida de los profesionales de enfermería en este caso.

Los testimonios de algunos participantes señalaron que se aplican algunas medidas de autocuidado que pueden ayudar, tales como el uso de fajas lumbares, pausas activas, técnicas de levantamiento seguro; sin embargo, estas estrategias eran bastante limitadas dada la sobrecarga laboral y las funciones que tienen o la preparación para llevar a cabo su labor, lo que da cuenta que existe una débil intervención institucional que no propicia condiciones ergonómicas adecuadas y ambientes de trabajo saludables.

Se podría concluir que la flexión del tronco implica un riesgo para el desalineamiento musculoesquelético del personal de enfermería, haciendo necesario introducir programas de prevención, capacitación continua en ergonomía y mejoras materiales en

los espacios de trabajo para garantizar la salud de los profesionales y la sostenibilidad de su trabajo en el tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbas, B., Mohammad, A., y Narges, H. (2019). Relación entre el Conocimiento de la Ergonomía y la Condición del Trabajo con los Trastornos Musculoesqueléticos en Enfermeras. *Archivos Internacionales de Ciencias de la Salud*, 6(3), 121-126. https://journals.lww.com/iahs/fulltext/2019/06030/relationship_between_knowledge_of_ergonomics_and.2.aspx
- Aguilar, J. (2023). *Trastornos Musculoesqueléticos Y Riesgo Ergonómico Postural En Profesionales De Enfermería En Centro Quirúrgico De Un Hospital De Essalud. 2021*. Repositorio Universidad Peruana Cayetano Heredia: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13504/Trastornos_AguilarMena_Jenny.pdf?isAllowed=y&sequence=1
- Aleid, A., Elshnawie, H., y Ammar, A. (2020). *Evaluación de las actividades laborales relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos entre enfermeras de cuidados críticos*. WILEY Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2021/8896806>
- Andrade, M. (2024). *Estrategia de prevención de lesiones musculoesqueléticas en el personal de enfermería de hospitales de Quito, asociada a la mala mecánica corporal año 2024*. <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/17048>
- Aponte, M., Enrique, G., y Cedeño, C. (2022). Trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería en la UCI. *Revista Saluta*, 5(2), 61-78. https://www.researchgate.net/publication/360827859_Trastornos_musculoesqueléticos_en_el_personal_de_enfermería_en_la_UCI
- Carvalho, L. D., y Damasceno, A. M. (2023). Self-care of transsexual women in the light of Orem's Self-Care Deficit Theory. *Research, Society and Development*, 10(14), 1-10. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22146>
- Delgado, W., Abarca, J., Boada, L., y Salazar, S. (2019). Lumbalgia inespecífica. Dolencia más común de lo que se cree. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(2). <https://recimundo.com/index.php/es/articloe/view/458>
- Dirgar, E., y Olgun, N. (2024). Evaluación de la efectividad de un entrenamiento sobre los riesgos ergonómicos expuestos a las enfermeras durante la medición de la presión arterial. *Creative Nursing*, 30(4), 259-343. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/10784535241248065>
- Godono, A. (2021). Prevalencia del muscoesqueletico. *BMC*. <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-021-04057-3>
- Gualan, C., y Reinoso, M. (2023). *Trastornos músculo esqueléticos en el personal de enfermería de un hospital en Cuenca, Ecuador | Religación*. Revista Religación: <https://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/1094>
- Jauslin, M. (2022). Características demográficas y laborales del personal de enfermería con lumbalgia en hospital público de Corrientes, 2021. *Notas de enfermería*. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/notasenf/article/view/37997>
- Loayza, L. (2019). *Intervenciones Eficaces Para Reducir La Lumbalgia Ocupacional Crónica En El Personal De Enfermería*. Universidad Nobel. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/4870cfe8-dfd8-44bd-8357-8cbc4fc224a5>
- Mirmohammadi, S., Yazdani, J., Etemadinejad, S., y Asgarinejad, H. (2017). *Estudio transversal sobre trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo y factores de riesgo asociados en personal sanitario hospitalario*. ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978915004692?via%3Dihub>
- Mohamed, H., y Akel, D. (2020). Intervención de capacitación en ergonomía en el lugar de trabajo y su efecto en la calidad de vida laboral de enfermería entre enfermeras internas. *Revista internacional de estudios de enfermería clínica*, 8(3). [10.5430/cns.v8n3p35](https://doi.org/10.5430/cns.v8n3p35)
- Moran, M. L. (2022). *Riesgo ergonómico y prevalencia de lumbalgia en personal de enfermería de la unidad de cuidados*

- intensivos de un Hospital de Lima - 2022*.
Universidad Norbet.
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/6052f516-5d51-47cf-8d60-b9c6f5da55d0c>
- Nascimento, K., Oliveira, R., Borba, E., y Silva, S. (2018). Lumbalgia ocupacional y posición sentada: efectos de la kinesiología laboral. *Revista Dor*, 12(4), 308-313.
https://www.researchgate.net/publication/282852624_Occupational_low_back_pain_and_the_sitting_position_effects_of_lab_or_kinesiotherapy
- Ordoñez, H., y Sanchez, I. (2024). Riesgos ergonómicos del personal de Enfermería en Ecuador. *Revista InveCom*, 4(2).
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632024000200155
- Sancar, C., Tas, S., y Aktas, D. (2005). *Investigación de la frecuencia de los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en enfermeras y los factores que los afectan*. DergiPark Akademy:
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunhemsire/issue/64103/968925>
- Thao, T., Wattana, J., Keerin, M., Bhuuanantanondh, P., y Jalayondeja, C. (2024). Prevalencia y factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo entre fisioterapeutas en Ciudad Ho Chi Minh, Vietnam. *BMC Salud Publica*, 24(6).
<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-17527-1#citeas>
- Tinibu, B., Mbada, C., Oyeyemi, A., y Fabumni, A. (2021). *Trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo entre enfermeras*. BIOMEDCENTRAL:
<https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2474-11-12>
- Wainer, C., Allperovicht, D., y kalichman, L. (2020). Prevención de los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en enfermeras como resultado del reposicionamiento de los pacientes en la cama: Revisión narrativa integral. *Sage Journals*, 63(5).
<https://doi.org/10.1177/2165079915580037>

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.



DERECHOS DE AUTOR

Erazo Montesdeoca, L. G., Figueroa Gracia, B. C., Jurado Bazan, S. N., Yagual Rodríguez, J. D. R., & Guillen Godoy, M. A. (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.