Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios
e-ISSN: 3028-4074

Artículo científico de investigación

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre ergonomía y salud laboral en trabajadores sanitarios

Knowledge, attitudes, and practices regarding ergonomics and occupational health among healthcare workers

María Del Carmen Jácome Arias
Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Barranquilla, Colombia
mjacomearia@uniminuto.edu.co; https://orcid.org/0009-0007-0091-6915

Sirleydys Paola Cogollo Narvaez
Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Barranquilla, Colombia
https://orcid.org/0009-0002-3864-4461

Astrid Carolina Fontalvo Cervantes
Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Barranquilla, Colombia
https://orcid.org/0009-0006-1003-4548

Carlos Alberto Severiche Sierra
Corporación Universitaria Iberoamericana, Colombia
carlos.severiche@docente.ibero.edu.co; https://orcid.org/0000-0001-7190-4849

Irlena Patricia Ahumada Villafañe
Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Barranquilla, Colombia
irlena.ahumada@uniminuto.edu; https://orcid.org/0000-0002-0557-122X

Recepción: 13 de enero de 2026
Aceptado: 06 de febrero de 2026
Publicado: 30 de marzo de 2026

¿Cómo citar este artículo?
Jácome Arias, M. D. C., Cogollo Narvaez, S. P., Fontalvo Cervantes, A. C., Severiche Sierra, C. A., & Ahumada Villafañe, I. P. (2026). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre ergonomía y salud laboral en trabajadores sanitarios. *Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios*, *3*(1), 364-379. https://doi.org/10.65705/RHOMU.v3i1.94.

Copyright: © 2026 María Del Carmen Jácome Arias, Sirleydys Paola Cogollo Narvaez, Astrid Carolina Fontalvo Cervantes, Carlos Alberto Severiche Sierra, Irlena Patricia Ahumada Villafañe; Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

RESUMEN

El objetivo fue evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal sanitario de una clínica de Barranquilla, Colombia, en relación con la ergonomía y la salud laboral. Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal, con aplicación censal de un cuestionario estructurado y autoadministrado basado en el modelo de conocimientos, actitudes y prácticas. Se analizaron 31 cuestionarios completos. La edad media fue de 38.4 ± 9.0 años y predominó el sexo femenino (80.6%). El 67.7% no había recibido capacitación en ergonomía o salud laboral durante el último año y la prevalencia autorreportada de dolor lumbar en los últimos 12 meses fue de 51.6%. La proporción global de respuestas favorables fue de 88.4% en conocimientos, 97.7% en actitudes y 37.0% en prácticas. Las actitudes se correlacionaron positivamente con las prácticas. La capacitación se asoció con mejores puntajes prácticos y el dolor lumbar con menores puntajes. Se requieren intervenciones institucionales sostenidas, contextualizadas y evaluables.

PALABRAS CLAVE: Ergonomía; salud laboral; personal sanitario; trastornos musculoesqueléticos.

ABSTRACT

The aim of this study was to assess knowledge, attitudes, and practices regarding ergonomics and occupational health among healthcare personnel in a clinic in Barranquilla, Colombia. A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study was conducted using a census-based, self-administered structured questionnaire grounded in the knowledge, attitudes, and practices framework. A total of 31 complete questionnaires were analyzed. Mean age was 38.4 ± 9.0 years, and most participants were women (80.6%). Overall, 67.7% had not received ergonomics or occupational health training during the previous year, and the self-reported prevalence of low back pain in the last 12 months was 51.6%. The overall proportion of favorable responses was 88.4% for knowledge, 97.7% for attitudes, and 37.0% for practices. Attitudes were positively correlated with practices. Previous training was associated with better practice scores, whereas low back pain was associated with lower practice scores. These findings support the need for sustained, context-sensitive, and measurable institutional interventions to strengthen ergonomic prevention in clinical settings.

KEYWORDS: Ergonomics; occupational health; healthcare workers; musculoskeletal disorders.

INTRODUCCIÓN

La ergonomía constituye un componente esencial de la salud laboral, en tanto busca adaptar el trabajo, los entornos, los equipos y los procedimientos a las capacidades y limitaciones de quienes los ejecutan (Duque Sanabria, 2019). En el ámbito sanitario, su relevancia es especialmente alta, debido a que médicos, enfermeros, auxiliares, técnicos y demás trabajadores de la salud se enfrentan de manera cotidiana a exigencias físicas, biomecánicas, cognitivas y organizacionales intensas (Fajardo-Bautista et al., 2024).

En este contexto, las condiciones de trabajo hospitalarias, los turnos prolongados, la organización de las tareas y la sobrecarga asistencial pueden incrementar la exposición a factores de riesgo que afectan la salud del trabajador y comprometen su desempeño ocupacional (Tomás Pellicer, 2018). La literatura revisada coincide en que estas exigencias se asocian con movimientos repetitivos, manipulación y traslado de pacientes, posturas incómodas o forzadas, largas jornadas laborales y estrés, condiciones que favorecen alteraciones musculoesqueléticas y deterioro del bienestar ocupacional (Kgakge et al., 2025).

Los trastornos musculoesqueléticos figuran entre los problemas de salud ocupacional más relevantes en trabajadores sanitarios. En la literatura revisada, estas alteraciones se describen como consecuencias frecuentes del levantamiento de cargas, la movilización de pacientes, la bipedestación prolongada y la repetición de tareas (Fierro Vasco et al., 2022). De manera más específica, se ha señalado que los principales riesgos ergonómicos en servicios clínicos y hospitalarios incluyen posturas estáticas o inestables, sobreesfuerzo físico y deficiencias en la organización del trabajo, elementos que incrementan la probabilidad de dolor lumbar, cervicalgias y otras molestias musculoesqueléticas (Quingaluisa-Sáez et al., 2022).

En escenarios como urgencias, además, confluyen riesgos biomecánicos, psicosociales y de seguridad que agravan la exposición del personal de enfermería durante la atención directa del paciente (Babativa et al., 2021). A ello se suma que la percepción insuficiente o inadecuada del riesgo ergonómico puede limitar la adopción de medidas preventivas y favorecer la persistencia de enfermedades ocupacionales en el personal sanitario (Palencia Gutiérrez & Calderón Montes, 2020).

En este contexto, los estudios de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP/KAP), constituyen una vía útil para comprender no solo qué sabe el personal sanitario sobre ergonomía y seguridad laboral, sino también cómo valora esos riesgos y en qué medida incorpora conductas preventivas en su trabajo cotidiano. La evidencia internacional revisada muestra un patrón reiterado: el conocimiento y las actitudes favorables no siempre se traducen en prácticas seguras o sostenidas. En Arabia Saudita, por ejemplo, se halló conocimiento regular a bueno y actitudes positivas, pero una implementación insuficiente de prácticas ergonómicas en el trabajo diario (ALHazim et al., 2022).

Del mismo modo, en Botswana se observó que, aunque gran parte del personal estaba familiarizado con la ergonomía, solo una proporción reducida alcanzó simultáneamente niveles altos de conocimiento, actitudes positivas y buenas prácticas (Kgakge et al., 2025). En el campo más amplio de la salud ocupacional hospitalaria, también se han documentado brechas entre conocimiento, actitud y práctica frente a medidas de seguridad y control de riesgos (Abalkhail et al., 2021; Aladini et al., 2023).

Incluso en estudios con personal sanitario y de enfermería en India y Ghana, se ha reportado que los niveles aceptables de conocimiento no garantizan, por sí solos, prácticas preventivas consistentes, lo que refuerza la necesidad de capacitación, supervisión y seguimiento institucional (Kumar et al., 2022; Nachinab et al., 2026; Opoku et al., 2025). En la misma línea, otras investigaciones han resaltado que la formación

recibida influye de manera significativa sobre las conductas de seguridad, tanto en profesionales como en estudiantes del área de la salud (Qaraman et al., 2022; Robles Urgilez et al., 2022).

En América Latina, la producción científica revisada muestra una preocupación creciente por los riesgos laborales del personal asistencial, aunque también evidencia limitaciones temáticas y aplicadas. Algunas investigaciones han mostrado exposición frecuente a esfuerzos físicos, trabajo prolongado en posición de pie, déficit en medidas preventivas y necesidad de fortalecer la mecánica corporal y la educación ergonómica del personal (Agua-Barre et al., 2023; Fierro Vasco et al., 2022).

Otras han enfatizado que el entorno hospitalario continúa exponiendo al personal de enfermería a riesgos biológicos, físicos, químicos, psicosociales y ergonómicos, con repercusiones directas sobre la salud del trabajador y la calidad del servicio prestado (Rodríguez Chicaiza & Acosta Yansapanta, 2023). Desde una perspectiva más amplia, se ha insistido en que la ergonomía no solo guarda relación con la prevención del daño, sino también con la seguridad del entorno laboral, el desempeño físico del trabajador y la eficiencia del trabajo asistencial (Monera et al., 2024).

De igual forma, estudios recientes sobre bioseguridad y prácticas preventivas en personal de enfermería han mostrado que la existencia de conocimientos aceptables no elimina completamente las omisiones o incumplimientos en prácticas seguras, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la articulación entre formación, cultura institucional y conducta ocupacional (Valdiviezo Castro et al., 2024). Más allá del campo estrictamente ergonómico, investigaciones basadas en modelos KAP han demostrado que este enfoque resulta útil para identificar factores asociados al comportamiento preventivo del personal de salud, incluso en contextos clínicos distintos, como el control de infecciones o la respuesta ante emergencias sanitarias (Gürel & Güner, 2025).

No obstante, también se advierte que gran parte de la literatura disponible se ha desarrollado principalmente en personal de enfermería, en estudiantes o en servicios específicos, como quirófano, urgencias, neonatología o internado, más que en el conjunto del personal sanitario que interactúa en instituciones clínicas reales. Esta concentración temática es relevante, porque, aunque enfermería constituye un núcleo central del trabajo asistencial, la dinámica ergonómica y ocupacional de una clínica involucra múltiples perfiles profesionales y formas diferenciadas de exposición al riesgo (Tomás Pellicer, 2018; Quingaluisa-Sáez et al., 2022).

Además, varios estudios siguen siendo predominantemente diagnósticos y de alcance local, lo que limita la comprensión integral del fenómeno en escenarios institucionales concretos de América Latina y, particularmente, de Colombia (Babativa et al., 2021; Fajardo-Bautista et al., 2024). En consecuencia, persiste la necesidad de investigaciones contextualizadas que examinen, desde una perspectiva aplicada, cómo se configuran los conocimientos, las actitudes y las prácticas relacionadas con la ergonomía y la salud laboral en trabajadores sanitarios de distintos cargos dentro de una misma institución asistencial.

En este marco, el presente estudio se propone evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal sanitario de una clínica de Barranquilla, Colombia, en relación con la ergonomía y la salud laboral. Su pertinencia radica en que puede aportar evidencia local para orientar acciones de prevención, formación, vigilancia del riesgo ergonómico y fortalecimiento de la gestión institucional en seguridad y salud en el trabajo, con potencial impacto tanto en el bienestar del talento humano como en la calidad del cuidado prestado.

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, con diseño observacional, descriptivo y de corte transversal, sustentado en el modelo de conocimientos, actitudes y prácticas, el cual permite examinar de manera integrada lo que los trabajadores saben sobre un problema de salud, la valoración que hacen de este y la forma en que traducen dicho conocimiento en conductas concretas de prevención (Launiala, 2009). Este enfoque fue considerado pertinente para el análisis de la ergonomía y la salud laboral en personal sanitario, dado que posibilita identificar no solo el nivel de conocimiento sobre los riesgos ergonómicos, sino también las actitudes frente a su prevención y las prácticas adoptadas en el entorno de trabajo.

La investigación se llevó a cabo en el laboratorio de salud laboral en Barranquilla, Colombia. La población de estudio estuvo conformada por 30 profesionales vinculados a dicha dependencia durante el periodo de recolección de la información. Debido al tamaño reducido y accesible de la población, se trabajó con la totalidad de los participantes elegibles, por lo que se realizó un censo institucional. Se incluyeron profesionales en servicio activo que aceptaron participar voluntariamente en el estudio mediante consentimiento informado. Se excluyeron aquellos trabajadores que se encontraban en licencia, incapacidad, vacaciones o que no diligenciaron completamente el instrumento.

La recolección de la información se realizó mediante un cuestionario estructurado y autoadministrado, elaborado con base en la arquitectura metodológica propuesta por Nachinab et al. (2026), quienes organizaron su instrumento en dimensiones sociodemográficas, de conocimiento, actitud y práctica. En la presente investigación, dicho esquema fue adaptado al contexto del laboratorio de salud laboral y al objeto de estudio centrado en la ergonomía y la salud laboral del personal sanitario.

El cuestionario incluyó preguntas sobre características sociodemográficas y laborales de los participantes, así como ítems orientados a evaluar conocimientos sobre ergonomía y riesgo ergonómico, actitudes frente a la prevención de los daños derivados del trabajo y prácticas preventivas en el desempeño cotidiano. Las dimensiones de conocimientos, actitudes y prácticas se midieron mediante una escala tipo Likert de cuatro opciones de respuesta, siguiendo la lógica utilizada en el estudio guía.

El procedimiento de recolección se desarrolló previa autorización institucional. A los participantes se les explicó el objetivo de la investigación, el carácter voluntario de su participación y las condiciones de confidencialidad y anonimato de la información. Posteriormente, el instrumento fue diligenciado de forma individual en el lugar de trabajo y, una vez recolectados los cuestionarios, estos fueron revisados, codificados y organizados en una base de datos para su procesamiento. Esta forma de aplicación es consistente con el estudio de referencia, en el que los cuestionarios fueron administrados directamente al personal, revisados y posteriormente ingresados al programa estadístico para su análisis.

El análisis de la información se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas, porcentajes, medias y desviaciones estándar para caracterizar a los participantes y describir las dimensiones de conocimientos, actitudes y prácticas. Los puntajes globales de cada dimensión se calcularon a partir del promedio de los ítems correspondientes. Fue pertinente explorar asociaciones entre variables, se consideró el empleo de pruebas no paramétricas, atendiendo al tamaño poblacional y a la naturaleza de los datos (Wang & Cheng, 2020).

Desde una perspectiva ética, el estudio se llevó a cabo con observancia de los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y confidencialidad, asegurando el respeto por la dignidad, los derechos y el

bienestar de los participantes durante todo el proceso investigativo (Cadavid, 2009). La participación fue voluntaria y estuvo sujeta a la aceptación previa del consentimiento informado. Del mismo modo, la información obtenida se manejó de forma anónima y fue destinada exclusivamente a fines académicos y científicos, de acuerdo con la normativa colombiana vigente, en particular la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia (1993) y la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales (Congreso de la República de Colombia, 2012).

RESULTADOS

Se analizaron 31 cuestionarios completos del personal sanitario de la clínica. La edad media fue de 38.4 ± 9.0 años, con mediana de 40 años (RIC: 34–43; rango: 21–58). Predominó el sexo femenino (80.6%), el estado civil casado(a) o en unión libre (67.7%), la vinculación a término fijo (64.5%) y el turno de mañana (96.8%). La distribución por cargo mostró mayor representación de otras ocupaciones asistenciales (48.4%), seguida de bacteriología y medicina (12.9% cada una); el laboratorio fue el servicio predominante (45.2%).

En cuanto a las condiciones laborales y antecedentes recientes, 67.7% del personal no había recibido capacitación en ergonomía o salud laboral en el último año. La prevalencia autorreportada de dolor lumbar en los últimos 12 meses fue de 51.6% (16/31; IC95%: 33.1–69.8), mientras que la incapacidad laboral por esta causa se registró en 6.5% (2/31; IC95%: 0.8–21.4).

Tabla 1

Características sociodemográficas, laborales y antecedentes recientes

Variable	Resultado
Edad (años), media ± DE	38.4 ± 9.0
Edad (años), mediana (RIC)	40 (34–43)
Sexo	
Femenino	25 (80.6)
Masculino	6 (19.4)
Estado civil	
Casado(a) / Unión libre	21 (67.7)
Soltero(a)	9 (29.0)
Separado(a)	1 (3.2)
Profesión o cargo asistencial	
Otro	15 (48.4)
Bacteriólogo(a)	4 (12.9)
Médico(a)	4 (12.9)
Enfermero(a)	3 (9.7)
Auxiliar de enfermería	3 (9.7)
Fisioterapeuta	2 (6.5)
Nivel de formación académica	
Especialización	11 (35.5)
Técnico	11 (35.5)
Profesional	7 (22.6)
Maestría	1 (3.2)
Tecnólogo	1 (3.2)
Servicio o área actual	

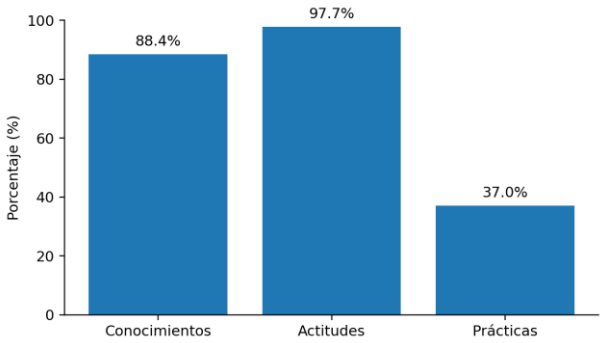
Laboratorio	14 (45.2)
Otro	9 (29.0)
Consulta externa	6 (19.4)
Rehabilitación	1 (3.2)
Urgencias	1 (3.2)
Antigüedad en la clínica	
1 a 5 años	14 (45.2)
Más de 15 años	6 (19.4)
Menos de 1 año	5 (16.1)
6 a 10 años	5 (16.1)
11 a 15 años	1 (3.2)
Experiencia en el área clínica	
Más de 15 años	8 (25.8)
6 a 10 años	7 (22.6)
1 a 5 años	7 (22.6)
Menos de 1 año	7 (22.6)
11 a 15 años	2 (6.5)
Tipo de contrato	
Término fijo	20 (64.5)
Término indefinido	10 (32.3)
Prestación de servicios	1 (3.2)
Turno habitual de trabajo	
Mañana	30 (96.8)
Rotatorio	1 (3.2)
Horas trabajadas por día	
6 a 8 horas	27 (87.1)
Menos de 6 horas	2 (6.5)
9 a 12 horas	2 (6.5)
Días trabajados por semana	
6 días	23 (74.2)
4 a 5 días	5 (16.1)
7 días	3 (9.7)
Capacitación en ergonomía/salud laboral (último año)	
No	21 (67.7)
Sí	10 (32.3)
Dolor lumbar en los últimos 12 meses	
Sí	16 (51.6)
No	15 (48.4)
Incapacidad laboral por dolor lumbar (último año)	
No	29 (93.5)
Sí	2 (6.5)

En el análisis agregado por dimensiones, la proporción global de respuestas correctas en conocimientos fue de 88.4% (411/465), la proporción de respuestas favorables en actitudes alcanzó 97.7% (303/310) y la de prácticas favorables estrictas fue de 37.0% (172/465). A nivel individual, la mediana fue de 14 respuestas correctas en conocimientos (RIC: 12.5–15), 10 respuestas favorables en actitudes (RIC: 10–10) y 5 prácticas

favorables estrictas (RIC: 4–7) de un total de 15.

Figura 1

Perfil global de respuestas favorables por dimensión



El dominio de conocimientos mostró alto reconocimiento de los riesgos y principios ergonómicos. Todos los participantes identificaron como verdaderas las afirmaciones sobre posturas forzadas y dolor lumbar, el papel del sobrepeso y el efecto de la sobrecarga laboral (100.0% en los ítems 18, 24 y 29). Las mayores proporciones de respuesta correcta también se observaron en la movilización manual de pacientes (96.8%), en las técnicas correctas de movilización (96.8%) y en el impacto del dolor lumbar sobre el desempeño clínico (96.8%). Los porcentajes relativamente menores se registraron en la relación entre permanencia prolongada de pie y afectación de la columna (61.3%), así como en el papel de la actividad física deficiente y de las ayudas mecánicas o apoyo de otro trabajador (77.4% en ambos ítems).

Tabla 2

Distribución de respuestas en la dimensión de conocimientos

Ítem	Verdadero n (%)	Falso n (%)	No sabe n (%)
La ergonomía busca adaptar el trabajo a las capacidades del trabajador.	25 (80.6)	3 (9.7)	3 (9.7)
Las posturas forzadas aumentan el riesgo de dolor lumbar.	31 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Levantar o movilizar pacientes manualmente puede ocasionar lesiones musculoesqueléticas.	30 (96.8)	0 (0.0)	1 (3.2)
Permanecer de pie durante tiempos prolongados puede afectar la columna vertebral.	19 (61.3)	6 (19.4)	6 (19.4)
Flexionar el tronco repetidamente durante la atención clínica puede producir dolor lumbar.	27 (87.1)	2 (6.5)	2 (6.5)
El uso de técnicas correctas de movilización reduce el riesgo de lesión.	30 (96.8)	0 (0.0)	1 (3.2)
El estrés y la fatiga laboral pueden empeorar el dolor lumbar.	29 (93.5)	1 (3.2)	1 (3.2)
El sobrepeso puede contribuir al desarrollo de dolor lumbar.	31 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
La actividad física deficiente aumenta el riesgo de molestias musculoesqueléticas.	24 (77.4)	1 (3.2)	6 (19.4)
El uso de ayudas mecánicas o del apoyo de otro	24 (77.4)	3 (9.7)	4 (12.9)

trabajador disminuye el riesgo ergonómico.			
El dolor lumbar puede relacionarse con cargas físicas y condiciones del entorno laboral.	29 (93.5)	1 (3.2)	1 (3.2)
La capacitación en ergonomía ayuda a prevenir trastornos musculoesqueléticos.	26 (83.9)	3 (9.7)	2 (6.5)
Trabajar con sobrecarga laboral puede incrementar el riesgo de lesiones.	31 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Un ambiente laboral inadecuado puede favorecer problemas musculoesqueléticos.	25 (80.6)	4 (12.9)	2 (6.5)
El dolor lumbar puede afectar el desempeño y la calidad del cuidado clínico.	30 (96.8)	0 (0.0)	1 (3.2)

Las actitudes frente a la ergonomía y la prevención fueron predominantemente favorables. Se observó acuerdo unánime en seis de los diez ítems evaluados: importancia de aplicar principios ergonómicos, necesidad de capacitación periódica, reporte temprano de molestias, solicitud de ayuda ante sobreesfuerzo, contribución de la prevención al bienestar y seguridad del paciente, y promoción de pausas activas (100.0% cada uno). Los restantes ítems mantuvieron niveles altos de acuerdo, entre 93.5% y 96.8%.

Tabla 3

Distribución de respuestas en la dimensión de actitudes

Ítem	De acuerdo n (%)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo n (%)
Considero importante aplicar principios ergonómicos en mi trabajo diario.	31 (100.0)	0 (0.0)
La clínica debería ofrecer capacitación periódica en ergonomía.	31 (100.0)	0 (0.0)
Reportar tempranamente molestias lumbares puede prevenir complicaciones.	31 (100.0)	0 (0.0)
Utilizar técnicas correctas de movilización de pacientes es una responsabilidad profesional.	29 (93.5)	2 (6.5)
Vale la pena pedir ayuda cuando una tarea implica sobreesfuerzo físico.	31 (100.0)	0 (0.0)
La prevención del dolor lumbar mejora el bienestar del trabajador y la seguridad del paciente.	31 (100.0)	0 (0.0)
La institución debe garantizar condiciones adecuadas para prevenir lesiones musculoesqueléticas.	30 (96.8)	1 (3.2)
Las pausas activas deberían promoverse en el personal clínico.	31 (100.0)	0 (0.0)
Aunque tenga mucha carga laboral, debo cuidar mi postura y técnica corporal.	29 (93.5)	2 (6.5)
La ergonomía debe considerarse parte de la calidad en la atención clínica.	29 (93.5)	2 (6.5)

En la dimensión de prácticas, las respuestas mostraron mayor heterogeneidad. Las conductas

protectoras reportadas con mayor frecuencia en la categoría "siempre" fueron ajustar la altura de la camilla, cama o silla antes de procedimientos (61.3%), solicitar ayuda cuando una movilización excede la capacidad física (54.8%), mantener posturas adecuadas durante la atención (51.6%) y reportar molestias musculoesqueléticas cuando aparecen (41.9%). Por otra parte, en los ítems de riesgo se observó que 93.5% refirió trabajar a veces o siempre aun con dolor o fatiga física, 87.1% manifestó sobrecarga laboral a veces o siempre, 74.2% reportó presión o estrés laboral a veces o siempre, y 64.5% indicó trabajar inclinado(a) o encorvado(a) a veces o siempre.

Tabla 4

Distribución de respuestas en la dimensión de prácticas

Ítem	Siempre n (%)	A veces n (%)	Nunca n (%)	Respuesta favorable
Aplico técnicas correctas al movilizar o transferir pacientes.	8 (25.8)	19 (61.3)	4 (12.9)	"Siempre"
Solicito ayuda cuando una movilización excede mi capacidad física.	17 (54.8)	13 (41.9)	1 (3.2)	"Siempre"
Ajusto la altura de la camilla, cama o silla antes de realizar procedimientos.	19 (61.3)	7 (22.6)	5 (16.1)	"Siempre"
Mantengo posturas adecuadas durante la atención del paciente.	16 (51.6)	14 (45.2)	1 (3.2)	"Siempre"
Realizo pausas o cambios posturales durante la jornada.	14 (45.2)	15 (48.4)	2 (6.5)	"Siempre"
Hago estiramientos antes, durante o después del turno.	7 (22.6)	19 (61.3)	5 (16.1)	"Siempre"
Trabajo inclinado(a) o encorvado(a) durante procedimientos clínicos.	4 (12.9)	16 (51.6)	11 (35.5)	"Nunca"
Levanto cargas o equipos pesados manualmente.	4 (12.9)	9 (29.0)	18 (58.1)	"Nunca"
Permanezco mucho tiempo de pie sin descanso.	2 (6.5)	14 (45.2)	15 (48.4)	"Nunca"
Trabajo aun cuando siento dolor o fatiga física.	10 (32.3)	19 (61.3)	2 (6.5)	"Nunca"
Siento sobrecarga laboral durante mi jornada.	2 (6.5)	25 (80.6)	4 (12.9)	"Nunca"
Percibo presión laboral o estrés durante el trabajo clínico.	5 (16.1)	18 (58.1)	8 (25.8)	"Nunca"
Recibo apoyo de mis superiores ante molestias físicas relacionadas con el trabajo.	15 (48.4)	12 (38.7)	4 (12.9)	"Siempre"
He recibido capacitación en ergonomía durante el último año.	5 (16.1)	8 (25.8)	18 (58.1)	"Siempre"
Reporto molestias musculoesqueléticas cuando aparecen.	13 (41.9)	8 (25.8)	10 (32.3)	"Siempre"

De manera exploratoria, se observó una correlación positiva entre actitudes y prácticas (rho de Spearman = 0.40; p = 0.024). El puntaje de prácticas recodificado (rango teórico 0–30) fue mayor en quienes reportaron capacitación previa en ergonomía o salud laboral [mediana: 20.0; RIC: 18.2–23.2], que en quienes no la reportaron [mediana: 17.0; RIC: 14.0–19.0] (U de Mann–Whitney = 163.5; p = 0.014). Asimismo, los participantes con dolor lumbar en los últimos 12 meses presentaron puntajes de práctica más bajos [mediana: 16.5; RIC: 14.5–18.2], que aquellos sin dolor lumbar [mediana: 19.0; RIC: 17.5–24.0] (U = 59.0; p = 0.016). No se

identificaron diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de conocimiento ni de actitud según capacitación o dolor lumbar ($p > 0.05$).

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio muestran un patrón consistente con la literatura internacional basada en el enfoque de conocimientos, actitudes y prácticas: el personal sanitario evaluado presentó un nivel alto de conocimientos sobre ergonomía y salud laboral y actitudes ampliamente favorables hacia la prevención, pero ese capital cognitivo y valorativo no se tradujo de manera equivalente en prácticas preventivas sostenidas.

En términos agregados, la proporción de respuestas favorables fue de 88.4% en conocimientos y de 97.7% en actitudes, mientras que en prácticas favorables estrictas descendió a 37.0%. Este gradiente confirma, en un contexto clínico colombiano, la brecha entre saber, valorar y actuar que ha sido señalada por ALHazim et al. (2022), Kgakge et al. (2025), Abalkhail et al. (2021) y Aladini et al. (2023), quienes documentaron que los trabajadores de la salud pueden exhibir niveles aceptables o incluso altos de conocimiento y actitud sin alcanzar una incorporación consistente de conductas seguras en la práctica cotidiana.

En la dimensión de conocimientos, el estudio evidenció un reconocimiento muy alto de los riesgos ergonómicos más visibles, particularmente aquellos relacionados con posturas forzadas, movilización manual de pacientes, sobrecarga laboral y consecuencias funcionales del dolor lumbar. Este hallazgo coincide con la literatura que describe una sensibilización progresiva del personal sanitario frente a los principales determinantes biomecánicos del daño musculoesquelético (Fajardo-Bautista et al., 2024; Fierro Vasco et al., 2022).

Sin embargo, el menor porcentaje de respuestas correctas en aspectos como los efectos de la bipedestación prolongada, el papel protector de la actividad física y la utilidad de las ayudas mecánicas o del apoyo de otro trabajador sugiere que el conocimiento no es homogéneo y que persisten vacíos en componentes preventivos específicos. Esta heterogeneidad resulta concordante con lo planteado por Agua-Barre et al. (2023) y Palencia Gutiérrez y Calderón Montes (2020), quienes mostraron que la familiaridad general con los riesgos no siempre implica comprensión suficiente de todos los factores implicados en la prevención ergonómica.

Las actitudes observadas fueron marcadamente positivas, con acuerdo prácticamente unánime respecto a la importancia de la ergonomía, la necesidad de capacitación periódica, el reporte temprano de molestias, la solicitud de ayuda ante sobreesfuerzo y la promoción de pausas activas. Este resultado converge con estudios previos que han encontrado disposiciones favorables hacia la seguridad y la prevención entre trabajadores y estudiantes del área de la salud (Qaraman et al., 2022; Valdiviezo Castro et al., 2024; Robles Urgilez et al., 2022).

No obstante, a la luz de la propuesta interpretativa de Launiala (2009), estos datos también reafirman que las encuestas KAP no deben leerse de forma lineal ni asumir que una actitud positiva garantiza por sí misma la ejecución de comportamientos protectores. En este estudio, la elevada adhesión actitudinal convivió con conductas prácticas irregulares, lo que sugiere la existencia de barreras organizacionales, operativas y contextuales que median entre la intención preventiva y la acción efectiva.

Precisamente, la dimensión de prácticas fue la más crítica del estudio. Aunque algunas conductas protectoras mostraron frecuencias favorables moderadas, como ajustar la altura de la camilla, solicitar ayuda

ante movilizaciones exigentes y mantener posturas adecuadas, otras prácticas esenciales presentaron niveles insuficientes de cumplimiento sostenido. Particularmente preocupante fue la frecuencia con que el personal reportó trabajar a veces o siempre con dolor o fatiga física, experimentar sobrecarga laboral, percibir presión o estrés, trabajar inclinado o encorvado y permanecer largos periodos de pie sin descanso.

Este patrón coincide con la evidencia latinoamericana y hospitalaria que describe la persistencia de exigencias físicas y organizacionales intensas en el trabajo asistencial, aun en presencia de conocimientos preventivos aceptables (Babativa et al., 2021; Quingaluisa-Sáez et al., 2022; Rodríguez Chicaiza & Acosta Yansapanta, 2023; Tomás Pellicer, 2018). En la misma línea, Monera et al. (2024) sostienen que las prácticas ergonómicas no dependen exclusivamente del conocimiento individual, sino también de la disponibilidad de condiciones de trabajo que faciliten su ejecución real.

La prevalencia autorreportada de dolor lumbar en los últimos 12 meses (51.6%) refuerza la relevancia clínica y ocupacional del problema en el personal estudiado. Aunque este estudio no se diseñó para establecer causalidad, la magnitud del síntoma es coherente con la literatura que identifica al dolor lumbar como una de las manifestaciones más frecuentes de la exposición ergonómica en trabajadores sanitarios, especialmente cuando convergen movilización de pacientes, posturas sostenidas, bipedestación prolongada y sobrecarga laboral (Fajardo-Bautista et al., 2024; Fierro Vasco et al., 2022; Babativa et al., 2021).

El hecho de que el 6.5% reportara incapacidad laboral por esta causa sugiere, además, que el problema no se limita a molestias transitorias, sino que puede alcanzar repercusiones funcionales y laborales. Este resultado dialoga con lo señalado por Rodríguez Chicaiza y Acosta Yansapanta (2023), quienes subrayan que los riesgos ergonómicos en el entorno sanitario impactan no solo la salud del trabajador, sino también la continuidad y calidad del servicio prestado.

Un hallazgo especialmente relevante fue la asociación entre capacitación y mejores puntajes de práctica, así como la observación de puntajes prácticos más bajos entre quienes reportaron dolor lumbar reciente. Aunque el diseño transversal impide inferir relaciones causales, estos resultados son conceptualmente consistentes con la evidencia que reconoce a la formación como un determinante importante del comportamiento preventivo y del cumplimiento de medidas de seguridad ocupacional (Kumar et al., 2022; Qaraman et al., 2022; Robles Urgilez et al., 2022; Nachinab et al., 2026).

Del mismo modo, el hecho de que 67.7% de los participantes no hubiera recibido capacitación en ergonomía o salud laboral durante el último año sugiere una oportunidad institucional concreta de intervención. En otras palabras, el estudio no solo confirma una brecha entre conocimiento y práctica, sino que además apunta a un mecanismo potencialmente modificable para reducirla: la educación continua vinculada a condiciones reales de trabajo, supervisión y soporte organizacional.

Asimismo, la correlación positiva entre actitudes y prácticas indica que, aunque la actitud favorable no basta por sí sola, sí puede constituir una base sobre la cual construir estrategias de mejora más efectivas. Este hallazgo se alinea con investigaciones que han señalado que los comportamientos seguros emergen con mayor probabilidad cuando coexisten conocimiento adecuado, valoración positiva de la prevención y entornos que permiten traducir esas disposiciones en acción (ALHazim et al., 2022; Nachinab et al., 2026; Opoku et al., 2025).

En este sentido, los datos de Barranquilla sugieren que la institución cuenta con un terreno cultural favorable para fortalecer la ergonomía, pero requiere intervenir sobre factores estructurales que siguen

presionando al personal hacia prácticas subóptimas, como la carga laboral, el trabajo bajo dolor, la exigencia postural y la limitada regularidad de la capacitación.

Desde una perspectiva de aporte científico, este estudio ofrece evidencia contextualizada en una clínica colombiana e incorpora perfiles asistenciales diversos, lo que amplía la discusión más allá del enfoque predominante en enfermería o en servicios aislados descrito en la literatura regional e internacional. Esta amplitud aporta valor porque muestra que la brecha entre conocimientos, actitudes y prácticas no es exclusiva de un único rol profesional, sino que puede expresar una característica organizacional compartida dentro del trabajo clínico.

No obstante, los resultados deben interpretarse considerando algunas limitaciones: se trata de un estudio transversal, con muestra censal de una sola institución y medición basada en autorreporte, lo que puede introducir sesgo de deseabilidad social y limitar la generalización. Aun así, la consistencia del patrón observado con estudios previos y la significación de las asociaciones internas encontradas respaldan la utilidad del estudio como línea de base para intervenciones institucionales y para futuras investigaciones analíticas en seguridad y salud en el trabajo.

CONCLUSIÓN

La ergonomía y la salud laboral deben asumirse como componentes estructurales de la calidad del trabajo asistencial y no como acciones aisladas de prevención. La evidencia obtenida permite concluir que el fortalecimiento de la seguridad ocupacional del personal sanitario exige una articulación real entre formación continua, organización del trabajo, apoyo institucional y vigilancia temprana de los factores que favorecen la sobrecarga física y el daño musculoesquelético. Más allá del reconocimiento del problema, las instituciones clínicas requieren consolidar una cultura preventiva capaz de convertir los principios ergonómicos en prácticas sostenidas, viables y supervisables dentro de la rutina laboral.

En este sentido, la prevención del riesgo ergonómico no debe limitarse a la capacitación, sino integrarse a las condiciones concretas en que se desarrolla el cuidado, incluyendo la disponibilidad de apoyo, la gestión de la carga laboral y la promoción del autocuidado ocupacional. Este trabajo aporta evidencia útil para orientar decisiones institucionales en seguridad y salud en el trabajo en contextos clínicos colombianos y respalda la necesidad de intervenciones integrales que protejan simultáneamente al trabajador, al proceso asistencial y a la calidad de la atención.

REFERENCIAS

Abalkhail, A., Al Imam, M. H., Elmosaad, Y. M., Jaber, M. F., Al Hosis, K., Alhumaydhi, F. A., Alslamah, T., Alamer, A., & Mahmud, I. (2021). Knowledge, attitude and practice of standard infection control precautions among health-care workers in a university hospital in Qassim, Saudi Arabia: A cross-sectional survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*, 11831. https://doi.org/10.3390/ijerph182211831

Agua-Barre, A. J., Chuya-Tapia, D. P., & Mora-Veintimilla, G. del R. (2023). Nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos en internos de enfermería de una universidad pública, Ecuador. *Polo del Conocimiento, 8*(8), 929–947.

Aladini, S., Kuhail, M., El-Ramlawi, A., Salhab, M., Shaqura, A., & Awad, R. (2023). Knowledge, attitude, and practices of occupational health and safety among health care workers at Al-Shifa Medical-Complex in Gaza-Strip, Palestine. *ISRAA University Journal of Applied Science, 6*(2). https://doi.org/10.52865/yqtb2618

ALHazim, S. S., Al-Otaibi, S. T., & Herzallah, N. H. (2022). Knowledge, attitudes, and practices regarding ergonomic hazards among healthcare workers in a Saudi government hospital. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 15*, 1771–1778. https://doi.org/10.2147/JMDH.S371361

Babativa, D. M., Rincón E., J. M., & Navarro, J. X. (2021). *Análisis de los riesgos ergonómicos asociados al personal de enfermería durante la atención al paciente en el servicio de urgencias* [Trabajo de especialización, Universidad ECCI].

Cadavid C., G. J. (2009). Autonomía y consentimiento informado: Principios fundamentales en bioética. *CES Odontología, 18*(2), 59–64. https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/447

Duque Sanabria, K. V. (2019). *Rol del profesional de enfermería en seguridad y salud en el trabajo, innovando en el cuidado* [Monografía de grado, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.].

Fajardo-Bautista, L. Y., Estupiñán-Rosas, A., Moreno-Bautista, L. M., Vega-Contreras, D. K., Pardo-Pardo, J. J., Pérez Pinto, S., & Polanía-Robayo, A. Y. (2024). Ergonomía física en trabajadores de la salud: Revisión narrativa. *Revista de Investigación en Salud Universidad de Boyacá, 11*(1), 162–179. https://doi.org/10.24267/23897325.1031

Fierro Vasco, S. G., Guano Gutiérrez, D. A., Ocampo Bermeo, J. D., & Pacheco Toro, S. I. (2022). Riesgos ergonómicos en personal de enfermería: Una revisión práctica. *Polo del Conocimiento, 7*(8), 955–970.

Gürel, T. Y., & Güner, Ö. (2025). Knowledge, attitude, and practices of nurses during the late stage of COVID-19 in Turkey: Cross-sectional study. *Revista da Escola de Enfermagem da USP, 59*, e20240400. https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0400en

Kgakge, K., Chelule, P. K., & Ginindza, T. G. (2025). Ergonomics and occupational health: Knowledge, attitudes and practices of nurses in a tertiary hospital in Botswana. *Healthcare, 13*, 83. https://doi.org/10.3390/healthcare13010083

Kumar, A., Kumar, A., & Panigrahi, O. P. (2022). Assessment of knowledge, attitude and practice towards occupational health hazards and safety measures among health care personnel working in public health facilities of Bhubaneswar Block, India. *International Journal of Health Sciences, 6*(S5), 1597–1609. https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS5.8919

Launiala, A. (2009). How much can a KAP survey tell us about people's knowledge, attitudes and practices? Some observations from medical anthropology research on malaria in pregnancy in Malawi. *Anthropology Matters, 11*(1).

Monera, S. G., Arevalo, C. M. D., Sombelon, R. P., Valdez, S. M. E., Zambrona, J. V., & Estella, Z. T. (2024). Examining the impact of ergonomic practices on physical work performance of medical workers in public hospitals within Metro Manila: A qualitative study on medical personnel's perspectives.

International Journal of Research and Innovation in Social Science, 8(Special Issue on Education), 1591–1603. https://doi.org/10.47772/IJRISS.2024.803112S

Nachinab, G. T., Alem, J. N., & Coffie, G. B. (2026). Knowledge, attitudes and practices of occupational health and safety measures among nurses at Bolgatanga Regional Hospital of Ghana. *Research Square*. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-8329801/v1

Opoku, F. J., Boakye-Yiadom, J., Oppong, F., Agyekum, T. P., & Dassah, E. (2025). Occupational health and safety among healthcare professionals at the Ashanti Regional Hospital, Ghana. *medRxiv*. https://doi.org/10.1101/2025.06.05.25329091

Palencia Gutiérrez, E. M., & Calderón Montes, R. S. (2020). Percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa del Hospital Delfina Torres de Concha en el año 2019. *Más Vita. Revista de Ciencias de la Salud, 2*(3). https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0029

Qaraman, A. F. A., Elbayoumi, M., Kakemam, E., & Albelbeisi, A. H. (2022). Knowledge, attitudes, and practice towards occupational health and safety among nursing students in Gaza Strip, Palestine. *Ethiopian Journal of Health Sciences, 32*(5), 1007–1018. https://doi.org/10.4314/ejhs.v32i5.17

Quingaluisa-Sáez, E. A., Chiriboga-Larrea, G. A., Vega-Falcón, V., & Calderón-Flores, A. E. (2022). Estimación de riesgos ergonómicos en personal de neonatología. *Salud y Vida, 6*(2, edición especial 2). https://doi.org/10.35381/s.v.v6i2.2043

Robles Urgilez, M., López Montiel, M., Montiel, M., & Alvarado Nolivos, M. (2022). Conocimientos, aptitudes y prácticas de las normas de higiene y seguridad profesionales de enfermería. *Journal of American Health, 5*(2).

Rodríguez Chicaiza, A. B., & Acosta Yansapanta, E. A. (2023). *Riesgos laborales en los profesionales de la enfermería* [Revisión bibliográfica].

Tomás Pellicer, P. (2018). *Evaluación de los riesgos ergonómicos del personal de enfermería en quirófano* [Trabajo final de máster, Universidad Miguel Hernández].

Valdiviezo Castro, R. E., Fajardo Durán, J. G., & Almache Delgado, V. J. (2024). Conocimientos y actitudes del personal de enfermería frente a las medidas de bioseguridad en un hospital público. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(2). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10315

Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-sectional studies: Strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest, 158*(1), S65–S71.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaramos no tener conflictos de intereses de índole financiero, ni personales u otro tipo que influya en la realización de esta revisión sistemática que es parte de un programa de postgrado, lo cual evidencia la transparencia y alineación con estándares como PRISMA que recomienda su inclusión entes de la bibliografía para publicaciones académicas.

FINANCIAMIENTO

El artículo no tiene financiamiento

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD AUTORAL

María Del Carmen Jácome Arias: conceptualización, revisión sistémica, análisis formal, redacción formal.

Sirleydys Paola Cogollo Narvaez: revisión sistémica, análisis formal, redacción formal.

Astrid Carolina Fontalvo Cervantes: revisión sistémica, análisis formal, redacción formal formateador del texto.

Carlos Alberto Severiche Sierra: Supervisión, validación, análisis formal, redacción formal formateador del texto

Irlena Patricia Ahumada Villafañe: conceptualización, revisión, análisis formal, redacción formal.