



*Aplicación de la mecánica corporal en enfermería en un hospital público de la provincia de El Oro*

*Application of body mechanics in nursing in a public hospital in the province of El Oro*

*Aplicação da mecânica corporal na enfermagem em um hospital público da província de El Oro*

Jackeline Elizabeth Salinas Dota <sup>I</sup>

[jesalinas2930@gmail.com](mailto:jesalinas2930@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-3825-3117>

Daniela Yolanda Torres Celi <sup>II</sup>

[dytorres@utmachala.edu.ec](mailto:dytorres@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-3838-2131>

**Correspondencia:** [jesalinas2930@gmail.com](mailto:jesalinas2930@gmail.com)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 30 de enero de 2024 \* **Aceptado:** 22 de febrero de 2024 \* **Publicado:** 07 de marzo de 2024

- I. Estudiante, Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.
- II. Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales, Docente de la Carrera de Enfermería en la Universidad Técnica de Machala, Machala, El Oro, Ecuador.

## Resumen

La mecánica corporal es definida como la práctica correcta y segura de técnicas o movimientos al desarrollar una actividad para prevenir lesiones, agotamiento laboral y daños físicos que comprometen la salud del personal de Enfermería. El problema radica en que el personal no aplica de manera adecuada los principios de la mecánica corporal en actividades diarias en centro quirúrgico. Objetivo: Describir la aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería de centro quirúrgico en un Hospital de la provincia de El Oro. Metodología: Estudio descriptivo, cuantitativo, de tipo observacional. 37 profesionales de la salud formaron la población del estudio. Instrumento; Lista de chequeo basada en las variables de estudio, validada por Frontado 5 el año 2015, y modificado por Gómez y Macedo 8 en el año 2018. Resultados: Es población joven adulta conformada en su mayoría por mujeres, además existe complementariedad en el quehacer de enfermería cuando se combina el trabajo entre la profesional y la auxiliar de enfermería en el cuidado y el confort del paciente. Aplicación de mecánica corporal de forma correcta se cumple en: levantar objetos 32,4 %. posición de pie 29,7%. posición sentada 16,2%. Trasladar objetos 10,8%. trasladar y movilizar al paciente 18,9%. Conclusión: La aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería de centro quirúrgico fueron bajos en cada una de las dimensiones evaluadas, siendo la población femenina la más expuesta a este tipo de riesgos, sobre todo cuando se necesita movilizar objetos pesados o pacientes.

**Palabras Clave:** Enfermería; Mecánica corporal; Riesgo ergonómico; Enfermedades Profesionales.

## Abstract

Body mechanics is defined as the correct and safe practice of techniques or movements when carrying out an activity to prevent injuries, work exhaustion and physical damage that compromise the health of Nursing staff. The problem is that the staff does not adequately apply the principles of body mechanics in daily activities in the surgical center. Objective: Describe the application of body mechanics in the nursing staff of a surgical center in a Hospital in the province of El Oro. Methodology: Descriptive, quantitative, observational study. 37 health professionals formed the study population. Instrument; Checklist based on the study variables, validated by Frontado 5 in 2015, and modified by Gómez and Macedo 8 in 2018. Results: The young adult population is made up mostly of women, and there is also complementarity in the work of nursing when the work

between the professional and the nursing assistant is combined in the care and comfort of the patient. Application of body mechanics correctly is achieved in: lifting objects 32.4%. standing position 29.7%. sitting position 16.2%. Move objects 10.8%. transfer and mobilize the patient 18.9%. Conclusion: The application of body mechanics in surgical center nursing staff was low in each of the dimensions evaluated, with the female population being the most exposed to this type of risk, especially when it is necessary to move heavy objects or patients.

**Keywords:** Nursing; Body mechanics; ergonomic risk; Occupational Diseases.

### Resumo

A mecânica corporal é definida como a prática correta e segura de técnicas ou movimentos na realização de uma atividade para prevenir lesões, esgotamento laboral e danos físicos que comprometam a saúde dos trabalhadores de Enfermagem. O problema é que a equipe não aplica adequadamente os princípios da mecânica corporal nas atividades diárias do centro cirúrgico. Objetivo: Descrever a aplicação da mecânica corporal na equipe de enfermagem de um centro cirúrgico de um Hospital da província de El Oro. Metodologia: Estudo descritivo, quantitativo e observacional. 37 profissionais de saúde formaram a população do estudo. Instrumento; Checklist baseado nas variáveis do estudo, validado por Frontado 5 em 2015, e modificado por Gómez e Macedo 8 em 2018. Resultados: A população adulta jovem é composta majoritariamente por mulheres, e também há complementaridade no trabalho da enfermagem quando o trabalho entre o profissional e o auxiliar de enfermagem está aliado no cuidado e conforto do paciente. A aplicação correta da mecânica corporal é alcançada em: levantamento de objetos 32,4%. posição em pé 29,7%. posição sentada 16,2%. Mova objetos 10,8%. transferir e mobilizar o paciente 18,9%. Conclusão: A aplicação da mecânica corporal na equipe de enfermagem do centro cirúrgico foi baixa em cada uma das dimensões avaliadas, sendo a população feminina a mais exposta a esse tipo de risco, principalmente quando é necessário movimentar objetos pesados ou pacientes.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Mecânica Corporal; risco ergonômico; Doenças Ocupacionais.

### Introducción

Según Pérez (2020), la mecánica corporal se define como la práctica correcta y segura de técnicas o movimientos al desarrollar una actividad con el fin de prevenir lesiones, agotamiento laboral y daños físicos que comprometen la salud del individuo. En el personal de enfermería la aplicación

correcta de la mecánica corporal es esencial para prevenir lesiones que pueden partir de un grado leve a grave e irreversible, garantiza la seguridad y el bienestar tanto de los pacientes como del propio personal. (Rodríguez et al.,2022)

Así mismo, Acosta (2022), manifiesta que entre los principales factores de riesgo relacionados con enfermedades profesionales en el personal de enfermería están; turnos rotativos con horarios largos, estrés y sobrecarga laboral, los cuales disminuyen su calidad de vida y bienestar, siendo aquellos que ejercen en el área hospitalaria los más afectados. A ello se suma la carga laboral, las condiciones laborales, demanda de pacientes y actividades como; levantar o mover a los usuarios, transportar equipos médicos pesados, posturas forzadas o movimientos repetitivos durante las intervenciones por largos intervalos de tiempo las cuales generan demasiada presión sobre el cuerpo provocando a la larga lesiones a nivel muscular y en las articulaciones acompañadas de dolor constante en las zonas afectadas. (Guzmán et al.,2022)

En este sentido, el personal de enfermería que labora en centro quirúrgico se considera un grupo vulnerable debido a que es una de las áreas más complejas por su exigencia en habilidades prácticas, conocimientos y desempeño en actividades que requieren de un gran esfuerzo físico y mental. (Relaño, 2019). Además, está expuesto a diversos factores de riesgo que pueden alterar su salud tanto física como mental, (Hernández, 2021) dándose complicaciones en la salud del personal sanitario, por la deficiente aplicación de la mecánica corporal predominan; trastornos musculoesqueléticos, problemas vasculares, estrés y fatiga laboral. (Chávez et al., 2023)

Según la OMS (Organización mundial de las Salud), a nivel global alrededor de 1710 millones de personas padecen trastornos a nivel muscular y óseo (OMS, 2021), de los cuales la lumbalgia es el más común con una prevalencia de 568 millones de individuos, y en 160 países es el principal motivo de discapacidad. A ello añade que este mismo problema en el área clínica afecta de forma crónica entre el 44% y el 83% del personal de enfermería de África. (OMS, 2022). Por otra parte, Rodríguez Puga R, cita que las enfermedades vasculares periféricas continúan siendo una de las 10 principales causas de muerte (Rodríguez et al., 2023). Donde la insuficiencia venosa periférica en miembros inferiores tiene mayor repercusión en la salud del personal, así lo evidencian varios estudios como el realizado por Toaquiza & Mejías quienes obtuvieron como resultado que el 53 % del personal de enfermería manifiestan que tiene varices a nivel de miembros inferiores, el 35 % ya fueron diagnosticadas, mientras que el 64,4 % no; donde el 75 % no recibe tratamiento, y solo el 24 % atiende su problema de salud (Toaquiza y Mejias, 2023).

En el contexto específico de Ecuador, el estudio más reciente elaborado por MSP (Ministerio de salud pública) muestra que durante los años 2015 al 2017 el IESS reportó que el 87,0% de las enfermedades ocupacionales fueron por trastornos del sistema locomotor, y durante el año siguiente el valor disminuyó a un 85,63%. (MSP y OPS, s.f.) pesar de los resultados favorables por el descenso del porcentaje presentado la problemática no ha sido resuelta pues los profesionales sanitarios continúan presentando problemas en su salud, lo que afecta en su desempeño y diario vivir.

La mecánica corporal es un concepto fundamental en el ámbito de la enfermería, especialmente en el entorno quirúrgico dado que el personal que trabaja en esta área se enfrenta a numerosos desafíos físicos y ergonómicos en su día a día. La falta de aplicación adecuada de la mecánica corporal puede dar lugar a lesiones musculoesqueléticas, fatiga y disminución de la calidad de atención al paciente. Por lo tanto, es crucial identificar y abordar cualquier problema relacionado por la incorrecta práctica de la mecánica corporal en este entorno.

El problema radica en que el personal de enfermería no aplica de manera adecuada los principios de la mecánica corporal durante sus actividades diarias en centro quirúrgico. Esto se traduce en una mayor incidencia de enfermedades profesionales, y disminución de la calidad de atención al paciente, así como se ha demostrado en los estudios realizados en la provincia de El Oro como el de Calle, et al en Pasaje donde se evidencio que el 71.4% del personal enfermero mostraba un riesgo ergonómico alarmante, el 94,3% padece dolor muscular a nivel cervical, el 87,4% dorsolumbar, el 59,7% en los pies y el 50,6% en las piernas, lo que ha afectado su desempeño en los diferentes procedimientos y a su calidad de vida (Calle et al., 2022). Mientras que en la ciudad de Machala Agua Barre AJ, Chuya Tapia DP y Mora Veintimilla GR, al investigar sobre el nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos en los cuasi profesionales de enfermería que realizaron su año de internado, obtuvieron que el 86,7% de los encuestados consideran que las complicaciones más habituales afectan a los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos y huesos, y el 79% de los síntomas se caracterizan por parestesia o rigidez muscular en los miembros superiores y paresia en las manos (Barre et al., 2023).

Específicamente, la deficiente praxis e importancia que se da a la mecánica corporal en la prevención de lesiones muestran datos preocupantes sobre la ocurrencia de trastornos musculoesqueléticos, estrés, enfermedades vasculares entre otros problemas que afectan la salud física del personal sanitario, principalmente en enfermería por las actividades propias de su labor

en la atención directa del paciente y asistencia en procedimientos que requieren un esfuerzo excesivo. Lo que genera daños que repercuten en la calidad de vida de los profesionales de enfermería y pueden tener un impacto negativo en la atención brindada a los pacientes. Por ello, se hace énfasis en el personal de centro quirúrgico, quien a pesar de estar a expuesto a múltiples factores de riesgo, son pocos los estudios que se han realizado sobre este tema.

Por lo antes argumentado se plantea como objetivo del presente estudio describir la aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería de centro quirúrgico en un Hospital de la provincia de El Oro.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo, de tipo observacional. La población total del estudio estuvo conformada por 37 profesionales de la salud de los cuales 26 son licenciados en enfermería y 11 auxiliares. Los criterios de inclusión fueron; personal de enfermería que trabaja en el servicio de centro quirúrgico que desean voluntariamente participar en el estudio y firman el consentimiento informado y criterios de exclusión están quienes no desean participar en el estudio. Se aplicó como técnica la observación y como un instrumento la Lista de chequeo basada en las variables de estudio, validada por Frontado el año 2015, y modificado por Gómez y Macedo en el año 2018 (Domínguez, 2020). En su estudio sobre los conocimientos de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de enfermería en unidades críticas en salud, con un valor de confiabilidad del autor de 0.662 a través del Alfa de Crombach; consta de 15 ítems que evalúan las cinco dimensiones consideradas.

Para medir las dimensiones se consideró los siguientes rangos de puntuaciones:

### **Dimensión al levantar objetos:**

Correcta aplicación: 2 ítems aciertos.

Regular aplicación: 1 ítems aciertos.

Incorrecta aplicación: 0 ítems aciertos.

### **Dimensión al adoptar la posición de pie:**

Correcta aplicación: 3 ítems aciertos.

Regular aplicación: 2 ítems aciertos.

Incorrecta aplicación: 1 ítems aciertos.

**Dimensión al adoptar la posición sentada:**

Correcta aplicación: 3 ítems aciertos.

Regular aplicación: 2 ítems aciertos.

Incorrecta aplicación: 1 ítems aciertos.

**Dimensión trasladar objetos:**

Correcta aplicación: 4 ítems aciertos.

Regular aplicación: 2-3 ítems aciertos.

Incorrecta aplicación: 1 ítems aciertos.

**Dimensión trasladar y movilizar al paciente:**

Correcta aplicación: 3 ítems aciertos.

Regular aplicación: 2 ítems aciertos.

Incorrecta aplicación: 1 ítems aciertos.

La escala de medición general para determinar la aplicación de la mecánica corporal se llevó a cabo sumando los quince ítems definidos en tres niveles: correcta aplicación con más de 12 ítems aciertos, regular aplicación entre 9 a 11 ítems aciertos, e incorrecta aplicación con menos de 9 ítems de aciertos.

En el análisis estadístico de los resultados, se recurrió a la base de datos subida en IBM SPSS statistics, para realizar los cálculos de porcentajes y la presentación de los datos en tablas simples.

**RESULTADOS****Tabla 1.** Datos Generales

<b>Datos generales</b>	<b>Texto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad</b>	25-29	8	21,6 %
	30-39	21	56,8 %
	40-49	4	10,8 %
	50-59	3	8,1 %
	60-65	1	2,7 %
	Total	37	100%
<b>Sexo</b>	Masculino	5	13,5 %
	Femenino	32	86,5 %
	Total	31	100%

<b>Nivel de formación</b>	Licenciado en Enfermería	26	70,3%
	Auxiliar de Enfermería	11	29,7 %
<b>Tiempo de servicio en el área</b>	<1 año	8	21,6%
	1-2 años	13	35,1 %
	3-4 años	7	18,9%
	5-6 años	9	24,3%
	Total	37	100%
<b>Tiempo de servicio en el hospital</b>	<5 años	8	21,6 %
	6-10.	27	73.0%
	11-20	1	2,7%
	21-30	1	2,7%
	Total	37	100,0%

**Fuente:** Guía de observación aplicada al personal de Enfermería, centro quirúrgico

**Elaborado por:** Tesistas

Los resultados obtenidos muestran que el 56,8 % de los profesionales de Enfermería que ejercen su labor en el área de Centro quirúrgico tiene entre los 30-39 años de edad, el 21,6 % se encuentra en un intervalo de 25-29 años, siendo la población adulta joven la predominante, el 86,5% del personal son de sexo femenino, el 70,3 % del personal se ha formado como licenciados en enfermería y el 29,7 % como Auxiliares, el 24,3 % tiene un tiempo servicio en el área de 5-6 años y en el Hospital tiene entre 6-10 años.

Lo que establece que es una población joven adulta, cuyas características de la profesión tradicionalmente es propia de las mujeres, además existe complementariedad en quehacer de enfermería cuando se combina el trabajo entre el profesional y auxiliar de enfermería en el cuidado y confort del paciente.

**Tabla 2.** Evaluación general de la aplicación de la Mecánica Corporal en el personal de enfermería.

<b>Mecánica corporal</b>	<b>Texto</b>	<b>Texto</b>
<b>Correcta</b>	8	21,6 %
<b>Regular</b>	22	59,5 %

<b>Incorrecta</b>	7	18,9 %
<b>Total</b>	37	100 %

**Fuente:** Guía de observación aplicada al personal de Enfermería, centro quirúrgico

**Elaborado por:** Tesistas

En la tabla N° 2 se refleja que el 59,5 % del personal de enfermería del área de centro quirúrgico aplica una mecánica corporal regular, el 21,6 % correcta y el 18,9% incorrecta.

Lo que indica que el 78,4% del personal de enfermería del área de centro quirúrgico aplica la mecánica corporal incorrectamente, reflejando que no se está utilizando las técnicas adecuadas para realizar movimientos corporales, lo que puede aumentar el riesgo de lesiones tanto para ellos mismos como para el paciente. Por ello es importante abordar esta situación y tomar medidas para mejorar las habilidades y conocimientos del personal de enfermería en relación con la mecánica corporal, para evitar complicaciones futuras y garantizar su seguridad y bienestar.

**Tabla 3.** Evaluación específica de la Aplicación de la Mecánica Corporal en la Dimensión de levantar objetos

<b>Mecánica corporal</b>	<b>Texto</b>	<b>Texto</b>
<b>Correcta</b>	12	32,4 %
<b>Regular</b>	21	56,8 %
<b>Incorrecta</b>	4	10,8 %
<b>Total</b>	37	100 %

**Fuente:** Guía de observación aplicada al personal de Enfermería, centro quirúrgico

**Elaborado por:** Tesistas

La gráfica muestra que el 56,8 % de los profesionales aplican una mecánica corporal regular en la dimensión levantar objetos, el 32,4 % lo hace de forma correcta y el 10,8 % incorrecta.

Esto indica que el 67,6% de los profesionales no aplican las técnicas adecuadas para levantar objetos, lo cual es preocupante, ya que conlleva a un mayor riesgo de tener lesiones con consecuencias a largo plazo que aumentan el riesgo de daño físico crónico.

**Tabla 4.** Aplicación de la Mecánica Corporal en la dimensión Adoptar la posición de pie

<b>Mecánica corporal</b>	<b>Texto</b>	<b>Texto</b>
<b>Correcta</b>	11	29,7%

<b>Regular</b>	18	48,6 %
<b>Incorrecta</b>	8	21,6 %
<b>Total</b>	37	100 %

**Fuente:** Guía de observación aplicada al personal de Enfermería, centro quirúrgico

**Elaborado por:** Tesistas

En la tabla N° 4 se observa que el 48,6 % del personal de Enfermería de centro quirúrgico al adoptar la posición de pie lo realiza de forma regular, el 29,7 % lo hace de manera correcta y el 21,6 % incorrecta.

Esto sugiere que un tercio del personal de enfermería que trabaja de pie lo hace de manera adecuada, siguiendo las recomendaciones ergonómicas para evitar lesiones o molestias físicas, pero también se refleja un porcentaje que no lo hace de manera adecuada y a consecuencia de ello tienen un mayor riesgo de desarrollar lesiones ocasionadas por la deficiente mecánica corporal al realizar posiciones forzadas prolongadas debido a las actividades propias del área.

**Tabla 5.** Aplicación de la Mecánica Corporal en la dimensión Adoptar posición sentada

<b>Mecánica corporal</b>	<b>Texto</b>	<b>Texto</b>
<b>Correcta</b>	6	16,2%
<b>Regular</b>	19	51,4 %
<b>Incorrecta</b>	12	32,4 %
<b>Total</b>	37	100 %

**Fuente:** Guía de observación aplicada al personal de Enfermería, centro quirúrgico

**Elaborado por:** Tesistas

El resultado de la Tabla N° 5 al evaluar la aplicación de la mecánica corporal en la posición sentada indica que el 51,4 % lo realizan de forma regular, el 26,9 % incorrecta y solo el 15,4 % correcta. Estos datos revelan que el 83,3% del personal evaluado no aplica correctamente la mecánica corporal al permanecer en sedestación, dato inquietante que se corrobora con el hecho de que solo el 16,2 % de las personas evaluadas aplican correctamente la mecánica corporal en la posición sentada, lo que representa una amenaza para el bienestar físico y mayor posibilidad de padecer futuras complicaciones de salud como dolores de espalda, cuello y hombros, así como lesiones musculares o trastornos musculoesqueléticos.

**Tabla 6.** Aplicación de la Mecánica Corporal en la dimensión Trasladar objetos

<b>Mecánica corporal</b>	<b>Texto</b>	<b>Texto</b>
<b>Correcta</b>	4	10,8%
<b>Regular</b>	27	73,0%
<b>Incorrecta</b>	6	16,2 %
<b>Total</b>	37	100 %

**Fuente:** Guía de observación aplicada al personal de Enfermería, centro quirúrgico

**Elaborado por:** Tesistas

En la tabla N°6 se evidencia que 73,0 % tiene una práctica regular de la mecánica corporal en la dimensión Trasladar objetos, el 16,2 % incorrecta y el 10,8 % correcta.

Lo que indica que el 89,2 % del personal enfermero de centro quirúrgico no pone en práctica las técnicas adecuadas al trasladar objetos, lo que evidencia la necesidad de concientizar e implementar estrategias que contribuyan a potenciar las habilidades en cuanto a mecánica corporal, con el fin de reducir las complicaciones asociadas en la salud del personal a nivel de la espalda, cuello y extremidades que puede provocar dolor, tensión muscular, esguinces y hernias discales, las cuales afectan la calidad de vida del profesional y limitar su capacidad para realizar tareas laborales. Además, afectan su rendimiento y aumentan el riesgo de cometer errores en la atención al paciente.

**Tabla 7.** Aplicación de la Mecánica Corporal en la dimensión trasladar y movilizar al paciente

<b>Mecánica corporal</b>	<b>Texto</b>	<b>Texto</b>
<b>Correcta</b>	7	18,9%
<b>Regular</b>	22	59,5%
<b>Incorrecta</b>	8	21,6 %
<b>Total</b>	37	100 %

**Fuente:** Guía de observación aplicada al personal de Enfermería, centro quirúrgico

**Elaborado por:** Tesistas

La tabla N°7 indica que 59,5 % tiene una práctica regular al momento de trasladar y movilizar al paciente, el 21,6% lo hace de forma incorrecta y el 18,2 % correcta.

Esto implica que el 81.1% del personal no están siguiendo los protocolos y procedimientos establecidos para garantizar su seguridad y la del paciente durante el traslado y movilización. Por lo que es necesario tomar medidas para mejorar este déficit, reconocer y promover las buenas prácticas en este ámbito.

## DISCUSIÓN

Luego de haber obtenido los resultados en la presente investigación, y establecido la importancia que tiene la mecánica corporal en el quehacer de enfermería para el cuidado del paciente, se los presentan a continuación.

El estudio estuvo conformado por 37 profesionales de enfermería del área de centro quirúrgico, en el cual se identificó una población adulta joven representada en su mayoría por un 86,5% de mujeres. De la misma manera en un estudio realizado por Flores, Escalante, Ortiz y Chico (2020) “Calidad de vida en profesionales de enfermería que laboran en áreas críticas en una institución de tercer nivel de atención” los resultados obtenidos mostraron como predominante el sexo femenino en la profesión de enfermería con un valor de 85%, aunque difiere en cuanto a la edad. Lo que nos muestra que aun en la actualidad la mujer continúa siendo la principal protagonista de la profesión de enfermería como en sus inicios a pesar de que ya se ha integrado a la figura masculina dentro de la profesión, por lo tanto, son quienes tienen un mayor riesgo de padecer alguna patología derivada de su labor, pues es importante recordar también que la mujer cumple múltiples tareas además de las establecidas en su trabajo, también es ama de casa o madre por lo que existe una mayor carga y exigencia física.

Por otro lado, entre los resultados de la aplicabilidad de la mecánica corporal en el ejercicio profesional, indican que el 78.4% del personal de enfermería del área de centro quirúrgico aplica la mecánica corporal incorrectamente y el 21,6 % correcta. Así mismo, Trelles & Mamani (2021) en cuanto a las prácticas para la prevención de lesiones musculoesqueléticas obtuvo como resultado que el 81% del personal de enfermería de centro quirúrgico no las realiza y el 19 % sí. Mientras que Pozo Villareal y Nazate (2022) obtienen que únicamente el 30% lleva a cabo los principios de mecánica corporal en su labor, y el 70 % a pesar de tener conocimiento sobre la temática no las pone en práctica al brindar sus cuidados, por lo que se plantea centrarse en este grupo para trabajar en cuanto a la corrección de los resultados.

Lo encontrado en las diferentes bibliografías en relación al presente estudio deja en evidencia que existe una brecha significativa en cuanto a conocimientos y la aplicación de mecánica corporal entre los profesionales de la salud, resaltando la importancia de intervenir para evitar futuras complicaciones.

En cuanto a la mecánica corporal en sus diferentes dimensiones se muestra que al levantar objetos el 67,6% de los profesionales no aplican las técnicas adecuadas para levantar objetos y el 32,4 %

lo hace de forma correcta. El estudio realizado por (Priyanka et al., 2021) muestran la práctica de la mecánica corporal evaluada en tres secciones; resultando el 24,7 % como media y mala, el 1,7% como buena para el movimiento, levantamiento o transferencia de equipos. Los datos comparados son similares en cuanto a la clara deficiencia que aún existe en la práctica de mecánica corporal por lo que sugieren la implementación de medidas direccionadas a mejorar en aquellos que, sí cumplen en cierta medida los principios de mecánica corporal y corregir las incorrectas técnicas observadas, para evitar el desarrollo a largo o corto plazo de lesiones musculares y enfermedades asociadas a su trabajo. Ya que enfermería resulta el más afectado físicamente a diferencia del resto de equipo de salud, pues es quien brinda asistencia continua al paciente y se desempeña en varias actividades asociadas al cuidado directo del mismo, así lo mencionan Pinto, Hernández y Vargas (2019).

Al evaluar la dimensión adoptar la posición de pie, el 48,6 % lo realiza de forma regular, el 29,7 % lo hace de manera correcta y el 21,6 % incorrecta. Lo que evidencia el riesgo de desarrollar lesiones ocasionadas o empeorar las ya existentes por la deficiente mecánica corporal al realizar posiciones forzadas prolongadas debido al esfuerzo que implican las actividades dentro del área de centro quirúrgico. Pues una de los principales causantes de patologías asociadas a la incorrecta ergonomía, es el permanecer en bipedestación por largos periodos de tiempo, así lo confirma Flores, Jiménez, López y Lara (2023), quienes indican que la salud del personal de salud se ve afectado en su mayoría por las falencias ergonómicas como el estar de pie durante más de 8 horas, representando el 75% del personal que lo hace de manera diaria y el 60% inmóvil en la posición pie estático.

Por su parte Marín y González (2022), en su investigación exponen que el 87 % del trabajo de enfermería es realizado de pie, donde el 21,7 % tiene una incorrecta higiene postural al observarse errores como permanecer con la columna vertebral inclinada y los brazos extendidos por un tiempo prolongado. De la misma Negash, Tadele y Jember (2022), agregan al dolor lumbar como unos de los problemas más frecuentes en los trabajadores de salud señalando el estar de pie durante mucho tiempo, agacharse y torcerse con frecuencia como los causantes.

Por otra parte, al evaluar la aplicación de la mecánica corporal en la posición sentada se observó que el 51,4 % lo realizan de forma regular, el 26,9 % incorrecta y solo el 15,4 % correcta. Mientras que en el estudio de (Huisacayna Díaz et al., 2020) se obtiene que el 64,66% tiene una práctica regular en el uso de las técnicas correctas dirigidas a preservar la salud física de la persona al

mantenerse sentado, el 9,47 % no las practica, y el 6,90% si lo hace. Datos que se relacionan con el presente estudio donde se muestra una praxis regular y errónea por lo que se propone el introducir medidas de promoción de salud, y prevención de repercusiones en la salud del personal enfermero a corto o largo plazo debido a falta de autocuidado y errores posturales frecuentes como: espalda encorvada, piernas cruzadas lo que no permite una correcta distribución del peso por igual en ambos miembros inferiores y una correcta circulación.

En este estudio se puede evidenciar que el 89,2 % del personal enfermero de centro quirúrgico no pone en práctica las técnicas adecuadas al trasladar objetos, y el 10,8 % sí. El 81,1 % tiene una mala praxis al momento de trasladar y movilizar al paciente y el 18,2 % lo hace de forma correcta. En la investigación realizada por (Olalla et al.,2020) señalan que el 70% del personal enfermero evaluado no aplica la mecánica corporal y solo el 30% si, especialmente en actividades como mover y trasladar objetos o pacientes. Por tal motivo existe una similitud en los resultados del estudio por lo que se propone medidas como educación y uso de guías con el fin de evitar complicaciones futuras, aunque estas no estén aún presentes. También se muestra un compromiso de la salud física del personal de enfermería, ya que no están siguiendo las normas establecidas para garantizar su seguridad y la del paciente durante el traslado y movilización. Además, se observa la existencia de un grupo importante de profesionales que tienen un riesgo elevado de tener lesiones relacionadas por la incorrecta técnica al trasladar o levantar objetos, lo que contribuirían al desarrollo de problemas de espalda u otras lesiones musculoesqueléticas. Siendo las afecciones más frecuentes; la fatiga muscular, mialgias, cervicalgia y lumbalgias (Montes y Gutiérrez, 2020).

Por lo que es necesario tomar medidas para mejorar estos hechos, reconocer, promover el autocuidado y las buenas prácticas. Pues todas las enfermedades consecuentes del oficio se pueden prevenir mediante el conocimiento y buenas prácticas (Cruz,2019).

De lo expuesto se puede indicar que es poca la aplicabilidad de la mecánica corporal en el personal de enfermería de centro quirúrgico, lo que se puede deducir un alto riesgo en el personal de enfermería con enfermedades musculoesqueléticas, en sus diferentes categorías altas, medias o bajas, dependiendo de la intervención que se pueda realizar para la prevención de las mismas

## **CONCLUSIÓN**

Los resultados obtenidos en la aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería de centro quirúrgico fueron bajos en cada una de las dimensiones evaluadas, siendo la población femenina la más expuesta a este tipo de riesgos, sobre todo al adoptar la posición sentado y cuando

se necesita movilizar objetos y pacientes. Por lo que se tienen que optar por la gestión de adquisición de herramientas que permitan cumplir con este cometido.

## Referencias

- Pérez, J. Z. (2020). Fundamentos teóricos de la mecánica corporal en la movilización de pacientes en el ámbito de enfermería: Theoretical foundations of body mechanics in the mobilization of patients in the field of nursing. *Más Vita*, 2(1), 8-15.
- Rodriguez, G. V. L., Nava, N. H., Quiroz, R. E. F., Ramírez, A. M., & Verastegui, Á. G. L. (2022). Riesgos ergonómicos presentes en el personal de enfermería de un centro médico privado. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 8531-8543.
- Acosta, R. H. (2022). Condiciones de trabajo, los riesgos ergonómicos y sus efectos sobre la salud en el personal de enfermería. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 2, 61-61.
- Córdova, S. B. G., Ortiz, F. P. T., Zurita, M. A. S., Borja, A. B. Y., & Barrera, M. V. C. (2022). El Nivel de Estrés del Personal de Enfermería en el Área Quirúrgica. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(2), 62.
- Relaño, N. B. (2019). Evaluación de riesgos de un servicio de quirófano. *Revista Enfermería del Trabajo*, 9(1), 50-54.
- De Jesús Hernández-Silverio, A., Gómez-Ortega, M., González-González, G., & Salgado-Guadarrama, J. D. (2021). Factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica de un hospital de tercer nivel: Risk factors of nursing staff in the surgical area of a tertiary level hospital. *Revista de Enfermería Neurológica*, 20(3).
- Chávez, G. N., Naranjo, G. C., & Fernández, G. L. R. (2023). Lesiones osteomusculares en personal de enfermería y su relación con la incorrecta aplicación de la mecánica corporal. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 8(2), 17-28.
- Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculoesqueléticos. (s/f). Who.int. Recuperado el 16 de febrero de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Organización Mundial de la Salud. Salud ocupacional: los trabajadores de la salud. (s/f). Who.int. Recuperado el 16 de febrero de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers>

- Rodríguez Puga, R., Pérez Díaz, Y., Tici Hernández, B. L., & Estrada Rivero, N. (2023). Incidencia de la insuficiencia venosa periférica en profesionales de la enfermería. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vasculat*, 24(1).
- Toaquiza, J. A. A., & Mejías, M. (2023). Insuficiencia venosa periférica en el personal de enfermería. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3, 494-494.
- Organización Panamericana de la Salud and Ministerio de Salud Pública. Panorama nacional de la salud de los trabajadores. (s/f). Panorama nacional de salud de los trabajadores. Recuperado el 17 de febrero de 2024, de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/05/Panorama-Nacional-de-Salud-de-los-Trabajadores-Encuesta-de-Condiciones-de-Trabajo-y-Salud-2021-2022.pdf>
- Calle, MFP, Echeverría, JBR, Vélez, LCR, Pino, ACG, Arias, CMQ, Sinchi, JCP, Tocto, JPZ, & Morales, JAP (2022). Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital San Vicente de Paúl, Ecuador. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.62462>
- Barre, A. J. A., Tapia, D. P. C., & Veintimilla, G. D. R. M. (2023). Nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos en Internos de Enfermería de una Universidad Pública, Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 8(8), 929-947.
- Domínguez, ISA. (2020). Aplicación de la mecánica corporal del personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital III emergencias grau. Lima, agosto - octubre 2020 Trabajo académico para optar el título segunda especialidad en enfermería en emergencia y desastres [Universidad de San Martín de Porres] [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8802/Asencios\\_DIS.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8802/Asencios_DIS.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Flores-Ramírez, M. K. G., Escalante-Hernández, C., Ortiz-López, G., & Chico-Barba, L. G. (2020). Calidad de vida en profesionales de enfermería que laboran en áreas críticas en una institución de tercer nivel de atención. *Revista de enfermería neurológica*, 19(2), 53-65.
- Trelles, A. A. T. (2021). Conocimientos y prácticas sobre lesiones musculoesqueléticas del personal de enfermería en un centro quirúrgico. *Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería*, 1(2), 158-162
- Pozo Hernández, C. E., Villarreal Ger, M. C., & Nazate Chugá, Z. R. (2022). Valoración de las medidas educativas en la mecánica corporal del personal de salud en la unidad de cuidados

intensivos. *Revista Conrado*, 18(S1), 425-431. Recuperado a partir de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2356>

Priyanka, Ravneet, K., & Sakshi. (2021). Assess knowledge and use of body mechanics practices and its association with musculoskeletal problems among hospital attendants in selected wards of PGIMER, Chandigarh. *International Journal of Health Sciences and Research*, 11(9), 209–215. <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20210933>

Pinto, R. C., Hernández, S. A. G., & Vargas, L. C. B. (2019). Localización de lesiones osteomusculares por actividades relacionadas con el ejercicio profesional en el personal de salud: revisión de la literatura. *Cultura del Cuidado Enfermería*, 16(2), 78-87.

Flores, A. P. P., Jiménez, E. L. M., López, M. G. C., & Lara, L. M. L. (2023). Riesgos ergonómicos asociados a sintomatología músculo esqueléticas en el personal de salud del área de cirugía en el Hospital General Docente Ambato: Ergonomic risks associated with musculoskeletal symptoms in health personnel in the surgery area at The Ambato General Teaching Hospital. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 3625-3633.

Marin-Vargas, B. J., & Gonzalez-Argote, J. (2022). Riesgos ergonómicos y sus efectos sobre la salud en el personal de Enfermería. *Revista Información Científica*, 101(1).

Negash, N. A., Tadele, A., & Jember Ferede, A. (2022). Prevalence and associated factors of low back pain among healthcare professionals at University of Gondar Comprehensive and Specialized Hospital, Northwest Ethiopia: cross-sectional study. *Journal of Pain Research*, 1543-1552.

Huisacayna Díaz, F. M., Aguilar Semino, Y., & Pacheco Villa Garcia, L. (2020). Relación entre el nivel de conocimiento sobre mecánica corporal y aplicación práctica en estudiantes de pregrado de la facultad de enfermería de la universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica – hospital Santa María del Socorro de Ica - setiembre. *Revista Enfermería la Vanguardia*, 5(1), 3–9. <https://doi.org/10.35563/revan.v5i1.222>

Olalla, M., Naranjo, G., López, S., Muñoz, M., & Bayas-Morejón, F. (2020). Body Mechanics and Complications in the Nursing Personnel of the Emergency Service of Luis Vernaza General Hospital (Guayaquil-Ecuador). *Electronic Journal of General Medicine*, 17(2), em192. <https://doi.org/10.29333/ejgm/7809>

- Calderón Montes, R. S., & Palencia Gutiérrez, E. M. (2022). Percepción sobre riesgos ergonómicos del personal de salud de la consulta externa del hospital delfina torres de concha en el año 2019. *Más Vita*, 2(3), 65–75. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0029>
- Parra Cruz, A. (2020). Factores de riesgo ergonómico en personal administrativo, un problema de salud ocupacional. *Revista Científica Sinapsis*, 2(15). <https://doi.org/10.37117/s.v2i15.212>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).