

Riesgos laborales del personal de enfermería en el área de cuidados intensivos

Occupational risks of nursing staff in the intensive care

Vanessa Paola Grijalva Días¹, Eugenia Cecilia Malquin Vinueza², Richard Andrés Cabrera Armijos³.

Resumen:

El objetivo de esta investigación fue identificar los riesgos laborales del personal de enfermería en el área de cuidados intensivos, por lo que la ruta metodológica aplicada implicó un diseño de investigación de campo, enfoque cuantitativo, de corte transversal, La población estuvo conformada por treinta (30) sujetos seleccionados en función de criterios previamente definidos. El principal hallazgo de este estudio ha sido que los riesgos más frecuentes son las lesiones musculoesqueléticas (83%) y el estrés emocional relacionado con el trabajo (77%). A pesar de que el personal de enfermería abordado reporta que recibe capacitación en temas vinculados con los riesgos laborales, como el manejo de sustancias químicas peligrosas (86%) y las técnicas de manejo de carga y ergonomía (86%), sin embargo, siguen verificándose riesgos en el contexto de trabajo abordado. Se ha concluido que el personal de enfermería abordado ha logrado advertir la exposición a riesgos en el contexto laboral, lo que es un paso significativo, pero más allá de ello es necesario que los encargados de estas instituciones de salud conozcan de la existencias de los mismos y emprendan acciones para su abordaje integral y mitigación, considerando que estos riesgos pueden afectar el desempeño del cuerpo de enfermeros y con ello ofrecer un servicio de salud deficiente que atenta contra el derecho a la salud reconocido expresamente en el ordenamiento jurídico vigente en el país

Palabras clave: Riesgo laboral, seguridad, medidas de seguridad, enfermería

Abstract:

The objective of this research was to identify the occupational risks of nursing staff in the intensive care area, so the methodological route applied involved a field research design, quantitative approach, cross-sectional. The population consisted of thirty (30) subjects selected based on previously defined criteria. The main finding of this study was that the most frequent risks are musculoskeletal injuries (83%) and work-related

¹ Universidad Iberoamericana del Ecuador, Magister en Salud y Seguridad Ocupacional, <https://orcid.org/0009-0001-5392-3074>

² Universidad Iberoamericana del Ecuador, Magister en Salud y Seguridad Ocupacional, <https://orcid.org/0009-0009-9597-3465>

³ Universidad Iberoamericana del Ecuador, Magister en Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial, <https://orcid.org/0000-0001-9480-885X>

Autor de correspondencia: rcabrera@istte.edu.ec.



emotional stress (77%). Although the nursing staff approached reports that it receives training in topics related to occupational risks, such as the handling of hazardous chemicals (86%) and load handling and ergonomics techniques (86%), however, risks continue to be verified in the context of the work addressed. It has been concluded that the nursing staff approached has managed to warn of exposure to risks in the work context, which is a significant step, but beyond that, it is necessary for those in charge of these health institutions to be aware of the existence of these risks and take actions for their comprehensive approach and mitigation, considering that these risks can affect the performance of the nursing staff and thus offer a deficient health service that violates the right to health expressly recognized in the legal system in force in the country.

Keywords: Occupational risk, safety, security, security measures, nursing

Introducción

En el contexto laboral se suelen dar “un sinfín de actividades que son ejecutadas por un trabajador por cuenta y órdenes de su empleador, y que son efectuadas generalmente dentro de un lugar de trabajo asignado” (Muy, 2021, p. 29). Ahora bien, en el despliegue de las actividades laborales se pueden evidenciar eventos y/o elementos que pueden constituir factores de riesgo, es decir, “circunstancias que pueden quebrar el balance de los estados sociales, físicos y mentales ocasionado por una serie de acontecimientos en el tiempo, que pueden tener consecuencias” (Garay et al., 2020, p. 52) adversas para la masa laboral.

En este sentido, es necesario que se emprendan labores investigativas orientadas a explorar los riesgos laborales existentes en los contextos de trabajo, por tal razón el propósito del presente estudio ha sido el de identificar y documentar los riesgos laborales a los que se enfrenta el personal de enfermería en el área de cuidados intensivos abordados. Esta identificación de riesgos hace posible el diseño e implementación de medidas efectivas para minimizar los peligros existentes en el contexto de trabajo abordado, lo que puede incidir en el incremento de la calidad del servicio brindado en el centro hospitalario.

En este punto, debe advertirse que la importancia de este trabajo reside en el papel crucial que juega el personal de enfermería dentro del sistema de salud pública, especialmente en el área de cuidados intensivos, el cual representa un espacio en el que la carga física y emocional es significativamente alta (Santana et al., 2021), considerando que los enfermeros y enfermeras en estas unidades se encargan de administrar cuidados directos y complejos a pacientes al tiempo que se encargan de gestionar escenarios que les somete a alta presión, lo que puede conducir que se vean expuestos a un desgaste significativo y “promover la protección de SST es una tarea primordial en la adopción de entornos de trabajo seguros y saludables” (Matabanchoy y Díaz, 2021, p. 338) y el contexto hospitalario no es la excepción.

Sobre la base de las ideas expuestas, se entiende que el interés por investigar respecto de los riesgos laborales del personal de enfermería en cuidados intensivos nace de la necesidad apremiante de optimizar las condiciones laborales en una de las áreas más demandantes del sistema de salud. Además de que se parte de la idea de que la alta incidencia de problemas de salud entre estos profesionales no solo afecta su bienestar y rendimiento, sino que también tiene implicaciones directas en la calidad de atención que reciben los pacientes (Lewandowska et al., 2023).

Conviene ahondar en cuanto al conocimiento actual sobre los riesgos laborales en el ámbito de la enfermería para lo cual se ha efectuado una revisión bibliográfica, donde se han identificado los siguientes riesgos:

Tabla 1

Riesgos laborales del personal de enfermería según la literatura actual

Autor (es) - Año	País	Riesgos laborales
Caulfield et al., (2023)	Australia	Riesgos físicos Riesgo psicológico
Al Emam et al., (2023)	Egipto	Riesgo físico (dolor lumbar)
Lewandowska et al., (2023)	Polonia	Riesgo psicosocial (fatiga y sobrecarga)
Castro et al., (2023)	Ecuador	Riesgo biológico (pinchazos, salpicaduras y/o cortes, reacciones alérgicas).
Marín y González (2022)	Argentina	Riesgos ergonómicos (Temperatura, ruido ambiental, iluminación, equipo de protección)
Pessoa y de Lucca (2021)	Brasil	Riesgos psicosociales (Altas exigencias de trabajo cognitivo, estrés, síndrome de Burnout)
Forero et al., (2021)	Colombia	Riesgo ergonómico (fatiga muscular, dolor de espalda, fracturas) Riesgo psicosocial (carga mental) Riesgo mecánico (caídas) Riesgo biológico (contacto con residuos contaminados) Riesgo ambiental (Contacto con ambiente contaminado)
Ramírez et al., (2021)	España	Riesgos físicos (Fatiga por exceso de carga de trabajo) Riesgos psicosociales (Síndrome de Burnout, depresión)
Camacuari (2021)	Perú	Riesgo biológico (pinchazos por objetos punzocortantes, exposición a microorganismos, contacto con fluidos corporales) Riesgo ergonómico (Mobiliario inadecuado, malas posturas, movimientos repetitivos, manipulación de cargas o pacientes).
Figuroa et al., (2021)	Ecuador	Riesgo biológico (amenazas infecciosas) Riesgo psicológico (estrés, ansiedad, depresión, trastornos de sueño, trastornos de conducta alimenticia, consumo de alcohol y drogas, etc) Riesgo social (distanciamiento familiar, pérdida de amistades, problemas conyugales).
Dávila et al., (2020)	México	Riesgo físico (ruido, ventilación inadecuada y radiaciones) Riesgo químico (Manipulación de medicamentos y sustancias químicas) Riesgo biológico (Salpicadura de material biológico-infeccioso) Riesgo ergonómico (levantamiento de cargas y movimientos repetitivos) Riesgo psicosocial (sobre carga de trabajo y poco descanso)

Garay et al., (2020)	Perú	Riesgo físico (radiaciones electromecánicas, temperaturas) Riesgo ergonómico (áreas de trabajo no ergonómicas) Riesgos psicosociales (Estrés, exceso de horas de trabajo) Riesgos químicos (sustancias químicas peligrosas) Riesgos ergonómicos (Sobre carga de trabajo, mala iluminación, ruido, cambios bruscos de temperatura, mala calidad del aire, posturas inadecuadas, espacio laboral restringido).
Cabanilla et al., (2020)	Ecuador	Riesgos psicosociales (estrés, depresión y presión laboral)

Nota: Elaboración propia a partir de los autores referidos.

Con base a los resultados presentados se deduce que los riesgos laborales a los que está expuesto el personal de enfermería en el área de cuidados intensivos confirman la existencia de una amplia gama de peligros que pueden afectar la salud física y psicológica de estos profesionales. Ahora bien, puede aseverarse que, en diferentes países los estudios enlistan seis (6) tipos de riesgos los cuales se sintetizan a continuación:

1. Riesgos físicos, como el dolor lumbar (Al Emam et al., 2023, Egipto) y la fatiga por exceso de carga de trabajo (Ramírez et al., 2021, España);
2. Riesgos psicosociales, entre los que figuran el estrés y el síndrome de burnout (Caulfield et al., 2023, Australia; Pessoa y de Lucca, 2021, Brasil);
3. Riesgos biológicos, incluyendo la exposición a patógenos y fluidos corporales (Castro et al., 2023, Ecuador; Camacuari, 2021, Perú).
4. Riesgos ergonómicos vinculados con malas posturas y condiciones inadecuadas de trabajo (Marín y González, 2022, Argentina; Forero et al., 2021, Colombia)
5. Riesgos químicos que se derivan del manejo de sustancias peligrosas (Dávila-Troncoso et al., 2020, México; Garay et al., 2020, Perú).
6. Riesgos mecánicos como caídas (Forero et al., 2021, Colombia).

Este amplio abanico de riesgos, revela la necesidad de implementar medidas específicas para optimizar las condiciones laborales en las unidades de cuidados intensivos y proteger a quienes se desempeñan en el rol de enfermería en el sistema de salud público, razón por la cual, el desarrollo de esta investigación está dirigida a identificar los riesgos laborales del personal de enfermería en el área de cuidados intensivos, puesto que sus resultados contribuirán poner en práctica intervenciones dirigidas al cuidado de la salud de este grupo de profesionales.

Metodología

El diseño aplicado en el estudio fue la investigación de campo que “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, y de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna” (Figueroa et al., 2020, p. 312). Particularmente, este estudio abordó al personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos, a quienes se les solicitó información sobre los factores de riesgos a los que está sometido durante su jornada laboral a través de la aplicación de instrumento tipo encuesta, mismo que está conformado por un numero específico de preguntas, con el propósito de recolectar información relacionada al tema objeto de estudio.

Asimismo, se utilizó un enfoque cuantitativo, lo que posibilitó la cuantificación de personas involucradas en la problemática, por tanto, se pudo identificar las dimensiones de la problemática abordada. Conviene indicar que el estudio es de cohorte transversal debido a que busca identificar los riesgos laborales a los cuales se encontraba expuesto el personal de enfermería en un único momento del despliegue investigativo.

En lo relacionado a la población debe indicarse que se han abordado a enfermeros, y, enfermeras del área de cuidados intensivos. Para la selección de la muestra poblacional se aplicaron criterios de inclusión: 1) Personal de enfermería; 2) Ambos sexos; 3) Que laboren en el área de cuidados intensivos; 4) Manifiesten su deseo de participar en la investigación, por lo que la muestra se conformó de treinta (30) sujetos. En cuanto al entorno abordado, se trata del área de cuidados intensivos de un hospital público.

Resultados

Entre los resultados más relevantes se tiene que los riesgos más frecuentes son las lesiones musculoesqueléticas (83%) y el estrés emocional relacionado con el trabajo (77%) lo que se corresponde con la falta de implementación sistemática de medidas preventivas que también han quedado evidenciadas. Aunque el personal de enfermería abordado reporta que recibe capacitación en temas vinculados con los riesgos laborales, como el manejo de sustancias químicas peligrosas (86%) y las técnicas de manejo de carga y ergonomía (86%), sin embargo, siguen verificándose riesgos en el contexto de trabajo abordado.

Por otra parte se ha revelado la falta de apoyo para manejar el estrés laboral (13% manifiesta que nunca lo recibe) y la falta de fomento del trabajo en equipo para abordar los riesgos (solo el 20% reporta que siempre se fomenta) lo que denota la existencia de áreas de mejora en la gestión de riesgos laborales en el área de cuidados intensivos, poniendo de relieve la necesidad de diseñar e implementar medidas efectivas de seguridad laboral para salvaguardar la salud y el bienestar del personal de enfermería en el área de cuidados intensivos. Lo antes puntualizado se puede confirmar con los datos que se reportan a continuación:

Tabla 2

Datos demográficos

1. Género. La mayoría de personal de enfermería en el área de cuidados intensivos es femenino representado por el 77% del total mientras que los hombres constituyen el 23%.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	23	77%
Masculino	7	23%

2. Cargo que ocupan. El 87% del personal encuestado son licenciados en enfermería, mientras que el 13% corresponde a auxiliares de enfermería. No se reportaron técnicos de enfermería en esta muestra.

Cargo que ocupan	Frecuencia	Porcentaje
Lic. En enfermería	26	87%
Auxiliar de enfermería	4	13%
Técnico de enfermería	0	0%

3. Tiempo que trabajan en el hospital. El 50% del personal ha trabajado entre 6 y 10 años en el hospital. Un 20% tiene más de 16 años de experiencia, y solo el 13% tiene menos de 5 años.

Tiempo que trabaja en el hospital	Frecuencia	Porcentaje
0 – 5 Años	4	13%
6 – 10 Años	15	50%
11 – 15 Años	5	17%
16 años o más	6	20%

4. Horas que laboran por turno. La mayoría (60%) trabaja turnos de 12 horas. Solo el 17% trabaja turnos de 6 horas y el 23% tiene turnos de 8 horas. No se reportaron turnos de 24 horas.

Horas que labora por turno	Frecuencia	Porcentaje
6 horas	5	17%
8 horas	7	23%
12 horas	18	60%
24 horas	0	0%

5. Pacientes atendidos por turno. El 60% del personal de enfermería atiende a 5 o más pacientes por turno, mientras que un 23% atiende entre 1 y 2 pacientes.

Pacientes que atienden por turno	Frecuencia	Porcentaje
1 a 2 pacientes	7	23%
3 a 4 pacientes	5	17%
5 o más pacientes	18	60%

Nota. Encuesta aplicada a personal de enfermería del área de cuidados intensivos. Autores (2024)

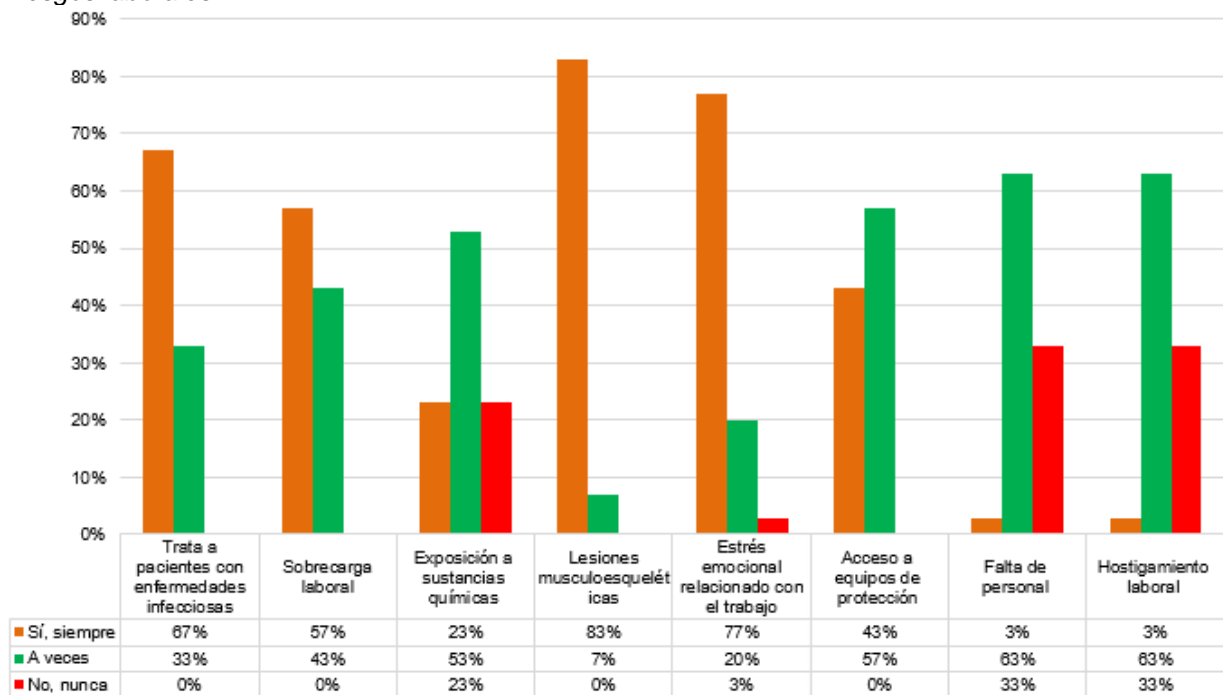
Los datos recolectados reflejan los principales riesgos laborales a los que está expuesto el personal de enfermería del área de cuidados intensivos. El 67% afirma que trata siempre a pacientes con enfermedades infecciosas, mientras que el 33% lo hace solo en algunas ocasiones. En cuanto a la sobrecarga laboral, el 57% la experimenta de forma continua y el 43% indica que ocurre de manera ocasional. Las

lesiones musculoesqueléticas son un problema frecuente en el 83% del personal, mientras que el 17% reporta sufrirlas solo a veces.

El 77% del personal manifiesta que el estrés emocional relacionado con el trabajo es constante, el 20% lo percibe de manera ocasional y solo el 3% asegura no haberlo padecido. En lo que respecta al acceso a equipos de protección, el 43% indica que siempre cuenta con ellos, mientras que el 57% menciona tener acceso solo en ciertas ocasiones. Tanto la falta de personal como el hostigamiento laboral son menos comunes, ya que únicamente el 3% los experimenta de manera constante, el 63% en ocasiones y el 33% asegura no haberlos vivido.

Figura 1

Riesgos laborales



Nota. Encuesta aplicada al personal de enfermería del área de cuidados intensivos. Autores (2024)

La Tabla 3 detalla las medidas implementadas para reducir los riesgos laborales en el personal de enfermería del área de cuidados intensivos, presentando las respuestas según tres opciones: Sí, siempre, A veces, y No, nunca. A continuación, se proporciona una descripción de los datos:

En lo referente al uso del equipo de protección personal, 53% de los encuestados afirmó que siempre utiliza este equipo, mientras que 47% indicó que lo utiliza a veces. En cuanto a la capacitación sobre manejo de sustancias químicas peligrosas, se reportó que solo el 3% recibe capacitación de manera constante, mientras que 60% lo hace ocasionalmente y el 37% nunca ha recibido esta formación.

Respecto al entrenamiento en técnicas de manejo de carga y ergonomía, 7% de los encuestados afirmó recibirlo de manera regular, 86% solo ocasionalmente y otro 7% nunca. Sobre si recibe apoyo para manejar el estrés laboral se encontró que

ninguno de los encuestados recibe siempre apoyo para manejar el estrés, 86% señaló que lo recibe a veces y 13% indicó que nunca recibe apoyo.

En cuanto a si se realizan inspecciones regulares de seguridad se evidenció que solo 10% de los encuestados afirmó que estas se realizan siempre, 83% indicó que a veces y 7% mencionó que nunca.

Al explorar sobre si reciben capacitación regular sobre seguridad laboral y procedimientos de emergencia, se encontró que el 13% la recibe constantemente, 84% ocasionalmente, y 3% nunca. Igualmente, al revisar los resultados referidos al fomento del trabajo en equipo para abordar riesgos laborales se encontró que el 20% aseguró que esta práctica se fomenta siempre, 73% señaló que ocurre a veces y 7% indicó que nunca se fomenta.

En cuanto al acceso fácil a los equipos de protección necesarios se detectó que 43% del personal indicó tener siempre acceso fácil, 57% mencionó que a veces y ningún encuestado manifestó no tener acceso.

En lo atinente a la existencia de recursos suficientes para garantizar un entorno de trabajo seguro se demostró que el 13% señaló que siempre hay recursos suficientes, 87% que a veces y ninguno afirmó que nunca se cuentan con ellos. Finalmente se exploró acerca de las medidas consideradas para abordar incidentes reportados, encontrándose que el 27% mencionó que siempre se toman medidas, 73% que a veces y ningún encuestado manifestó que nunca se toman.

Tabla 3.

Medidas para reducir los riesgos laborales

Medidas para reducir riesgos laborales	Alternativas de respuesta					
	Sí, siempre		A veces		No, nunca	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Recibe y utiliza equipo de protección personal	16	53%	14	47%	0	0%
Capacitación sobre manejo de sustancias químicas peligrosas	1	3%	18	60%	11	37%
Recibe entrenamiento en técnicas de manejo de carga y ergonomía	2	7%	26	86%	2	7%
Recibe apoyo para manejar el estrés laboral	0	0%	26	86%	4	13%
Se realizan inspecciones regulares de seguridad	3	10%	25	83%	2	7%
Recibe capacitación regular sobre seguridad laboral y procedimientos de emergencia	4	13%	15	84%	1	3%
Se fomenta el trabajo en equipo para abordar los riesgos laborales	6	20%	22	73%	2	7%
Acceso fácil a los equipos de protección necesarios	13	43%	17	57%	0	0%
Hay suficientes recursos para garantizar un entorno de trabajo seguro	4	13%	26	87%	0	0%

Se toman medidas para abordar los incidentes reportados	8	27%	22	73%	0	0%
---	---	-----	----	-----	---	----

Nota. Encuesta a personal de enfermería del área de cuidados intensivos. Autores (2024)

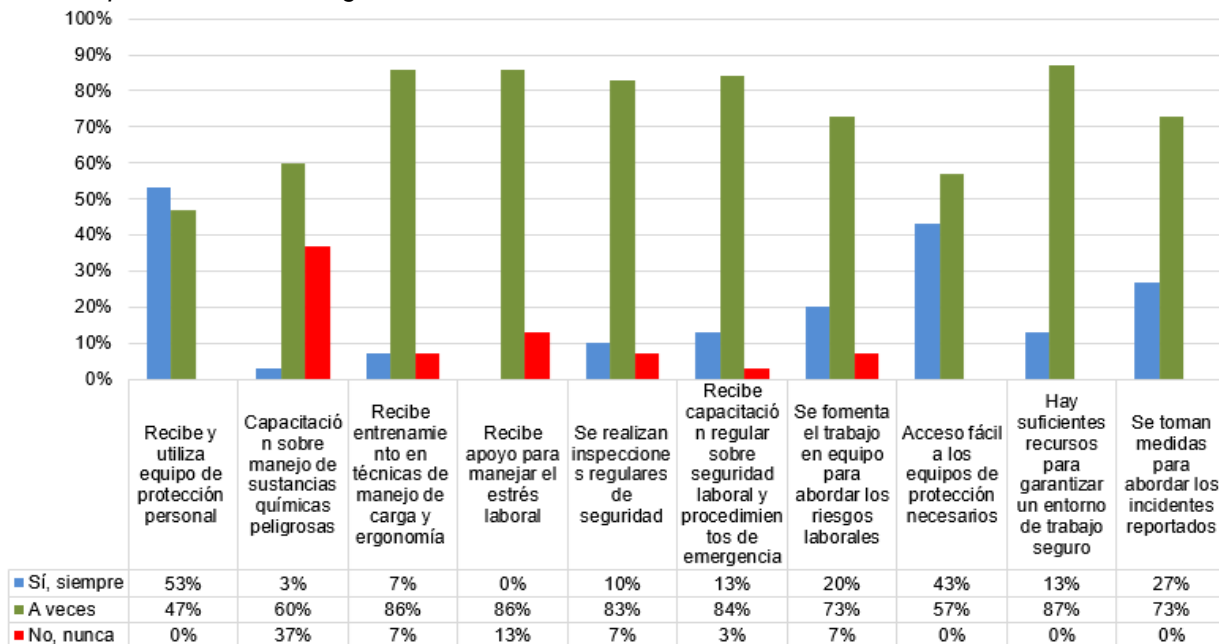
La figura 2, muestra de manera clara el nivel de implementación de cada medida de seguridad, con diferencias notables entre las respuestas para cada categoría. Particularmente en lo que respecta al uso de equipo de protección por parte del personal tiene una alta frecuencia de uso, con un 53% de los encuestados respondiendo "Sí, siempre".

En cuanto a la capacitación sobre manejo de sustancias químicas peligrosas se muestra un bajo porcentaje en "Sí, siempre" (3%) y un porcentaje considerable en "No, nunca" (37%). Seguidamente se presenta que el acceso a equipos de protección necesarios también se reporta con una notable respuesta positiva, ya que el 43% respondió "Sí, siempre", mientras que 57% indicó "A veces", sin respuestas en la categoría "No, nunca"

Este gráfico permite identificar las áreas donde el cumplimiento de medidas de seguridad es constante y aquellas donde podría mejorarse, como en el manejo de estrés laboral o el entrenamiento en técnicas ergonómicas.

Figura 2

Medidas para reducir los riesgos laborales



Nota. Encuesta aplicada al personal de enfermería del área de cuidados intensivos. Autores (2024)

Discusión

La presente investigación puso en evidencia que la sobrecarga laboral y el estrés emocional relacionado con el trabajo que desempeña el personal de enfermería, son riesgos laborales comunes, resultado que se confirma en las investigaciones desarrolladas por Ramírez, et al. (2021) y Pessoa y de Lucca (2021). Situación similar ocurrió en lo referido a las lesiones musculoesqueléticas, las cuales fueron catalogadas un riesgo laboral (83%), esto se confirma con los resultados de las investigaciones realizadas por Forero et al. (2021) y Dávila, et al. (2020) sobre este mismo aspecto.

En lo referente a la exposición del personal de enfermería a sustancias químicas puede aseverar que pesar de haberse obtenido un porcentaje relativamente bajo (23%) en este estudio, se estimó relevante destacar los estudios desarrollados por Dávila et al. (2020) y Garay et al. (2020), quienes expresaron gran preocupación por este tipo de riesgo, especialmente en contextos donde el manejo de medicamentos y sustancias químicas es más frecuente. De igual forma esta investigación menciona que la falta de personal y el hostigamiento laboral se perfilan en riesgos laborales (63%), sin embargo, en la literatura consultada este aspecto, no se encontró referido.

Finalmente se pudo demostrar una convergencia en los riesgos a los que está expuesto el personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos, lo que permite destacar la importancia de considerar las particularidades de cada entorno laboral bajo el marco del diseño de intervenciones enfocadas a la promoción de la seguridad y el bienestar del personal de enfermería.

Conclusiones

La presente investigación evidenció la exposición del personal de enfermería a una multiplicidad de riesgos laborales, tanto físicos como psicosociales. Estos hallazgos subrayan la necesidad urgente de implementar estrategias integrales de prevención y promoción de la salud en los entornos asistenciales, a fin de mejorar las condiciones laborales y, por ende, la calidad de atención al paciente.

El análisis de riesgos laborales en el área de cuidados intensivos del hospital reveló una amplia gama de peligros a los que está expuesto el personal de enfermería, entre los que destacan: la sobrecarga laboral, frecuente contacto con químicos, lesiones musculo esqueléticas y estrés laboral.

Con base a lo planteado, se puede aseverar que el personal de enfermería, ha logrado advertir la existencia de factores de riesgos en el contexto laboral, lo que es considerado un paso significativo, pero más allá de ello, es necesario que quienes dirigen estas instituciones de salud, reconozcan la presencia de los mismos y emprendan acciones integrales que contribuyan a la mitigación de estos, dado que estos riesgos afectan de manera directa la salud del personal de enfermería y por ende su desempeño, lo que hace que el servicio de salud que ofrecen sea deficiente

y que atente contra el derecho a la salud reconocido expresamente en el ordenamiento jurídico vigente en el país.

Se han determinado la frecuencia con la que se aplican las medidas para reducir los riesgos laborales en el hospital público abordado, verificándose que, aunque algunas acciones son aplicadas con cierta frecuencia, otras aún presentan áreas de mejora. En este sentido, debe indicarse que mientras el uso de equipo de protección personal y la capacitación sobre manejo de sustancias químicas peligrosas muestran una aceptable implementación, la atención al estrés laboral y la realización de inspecciones regulares de seguridad requieren mayor atención. Estos resultados denotan la necesidad de fortalecer los programas de seguridad laboral y el apoyo al bienestar del personal, con miras a tutelar el derecho a un entorno laboral más seguro y saludable que asiste a todos los trabajadores del hospital.

En concordancia con las conclusiones expuestas, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Incrementar más personal de género masculino dentro del área para realizar actividades que demandan mayor esfuerzo, lo que ayuda a disminuir problemas musculares por sobrecarga de trabajo, a lo que se suma la complejidad del área como lo es la unidad de cuidados intensivo.
2. Planificar capacitaciones continuas dirigidas al personal de enfermería sobre temas de riesgos laborales, de modo que estos puedan ser identificarlos y prevenir sucesos indeseados. en los cuales los beneficiados serían la institución y el trabajador.
3. Tomar en consideraciones los antecedentes patológicos músculo esqueléticos de los trabajadores del área para evitar agravar su estado actual, además de capacitar continuamente dentro del área sobre la mecánica corporal para emplearlas correctamente.
4. Promover en el personal la utilización adecuada de medidas de bioseguridad para evitar que se expongan a riesgos biológicos potencialmente existentes en el área de cuidados intensivos.

Referencias

- Al Emam, D., El-Gilany, A., & Denewar, K. (2023). Prevalence and occupational risk factors of low back pain among health care workers in operating rooms at Mansoura University Main Hospital. *Egyptian Journal of Community Medicine*, 41(1), 3-10. <https://dx.doi.org/10.21608/ejcm.2022.139768.1222>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.ª ed.). Pearson Educación. https://mega.nz/file/BoYHRSBC#OI_DRMmNARiMzW_iY8PfEeWdHh54HriuUXNrli_LCIO
- Cabanilla, E., Jiménez, C., Paz, V., & Acebo, M. (2020). Riesgos ergonómicos del personal de enfermería: Central de esterilización del hospital de especialidades Dr. Abel gilbert pontón, guayaquil 2019. *Más Vita*, 2(2), 9-20. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0006>
- Camacuari-Cárdenas, F. (2021). Factores de riesgo laboral y enfermedades ocupacionales en el profesional de enfermería del centro quirúrgico Hospital Nacional Dos De Mayo, 2019. *Revista médica panacea*, 10(2), 89-93. <https://doi.org/10.35563/rmp.v10i2.431>
- Castro-Tigua, J., Pita-Pincay, C., & Durán-Pincay, Y. (2023). Riesgo laboral y bioseguridad aplicado en el personal de salud. *MQRInvestigar*, 7(3), 63-75. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.63-75>
- Caulfield, R., Wiseman, T., Gullick, J., & Ogilvie, R. (2023). Factors preceding occupational distress in emergency nurses: An integrative review. *Journal of clinical nursing*, 32(13-14), 3341-3360. <https://doi.org/10.1111/jocn.16461>
- Dávila-Troncoso, M., Ruiz, D., Almeida, C., & Franco, C. (2020). Factores de riesgo laboral y daños a la salud en las enfermeras del Hospital General Fresnillo. *Ibn Sina*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.48777/ibnsina.v11i1.766>
- Figuroa, C., Castillo, S., Carranza, F., Cerezo, B., & Montenegro, C. (2021). Riesgos psicosociales ante la amenaza infecciosa en personal de enfermería en un centro de salud de Ecuador 2020. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 6(1), 54-61.
- Figuroa-Soledispa, M., Toala-Bozada, S., & Quiñonez-Cercado, M. (2020). El Marketing Mix y su incidencia en el posicionamiento comercial de las Pymes. *Revista Polo del Conocimiento*, 5(12).
- Forero, S., Parra, L., & Monroy, A. (2021). Relevancia de los factores de riesgo laborales en personal de recolección de residuos: Una revisión. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá*, 8(1), 136-151. <https://doi.org/10.24267/23897325.564>
- Garay, J., Venturo, C., & Faya, A. (2020). Factores de riesgos y accidentes laborales en empresas de construcción, Lima. *Espíritu emprendedor TES*, 4(1), 50-61. <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n1.2020.191>
- Guamán, K., Hernández, E., & Lloay, S. (2021). El proyecto de investigación: La metodología de la investigación científica o jurídica. *Revista Conrado*, 17(81), 163-168.

- Lewandowska, K., Mędrzycka-Dąbrowska, W., Tomaszek, L., & Wujtewicz, M. (2023). Determining factors of alarm fatigue among nurses in intensive care units—A polish pilot study. *Journal of clinical medicine*, 12(9), 1-12. <https://doi.org/10.3390/jcm12093120>
- Marín-Vargas, B., & González-Argote, J. (2022). Riesgos ergonómicos y sus efectos sobre la salud en el personal de Enfermería. *Revista información científica*, 101(1), 1-11.
- Matabanchoy-Salazar, J., & Díaz-Bambula, F. (2021). Riesgos laborales en trabajadores latinoamericanos del sector agrícola: Una revisión sistemática. *Universidad y Salud*, 23(3). <https://doi.org/10.22267/rus.212303.248>
- Muy, E. (2021). Los vacíos jurídicos de los riesgos laborales del teletrabajo en Ecuador. *FORO: Revista de Derecho*, 35, 27-46. <https://doi.org/10.32719/26312484.2021.35.2>
- Pessoa, P., & de Lucca, S. (2021). Psychosocial factors in nursing work and occupational risks: A systematic review. *Revista brasileira de enfermagem*, 74, 1-7. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0198>
- Ramírez-Elvira, S., Romero-Béjar, J., Suleiman-Martos, N., Gómez-Urquiza, J., Monsalve-Reyes, C., Cañadas-De la Fuente, G., & Albendín-García, L. (2021). Prevalence, Risk Factors and Burnout Levels in Intensive Care Unit Nurses: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111432>
- Santana, C., Gómez, M., Altamirano, B., & Martínez, M. (2021). Factores de riesgo en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4566-4575. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.640
- Villanueva, F. (2022). *Metodología de la investigación* (1.^a ed.). Klik soluciones educativas, S.A de C.