

Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Riesgos ocupacionales en profesional de enfermería de un hospital público, Paraguay

Occupational risks in nursing professionals at a public hospital, Paraguay

Luz María Ortigoza, Gladys Cañete, Hivalia Rodríguez, Edward Núñez

Received: 30 octubre 2025

Accepted: 19 Diciembre 2025

Resumen

Introducción: Los profesionales de enfermería enfrentan diversos riesgos biológicos, químicos, físicos, psicosociales y ergonómicos inherentes a su práctica, los cuales afectan su salud y desempeño laboral.

Objetivo: Determinar los riesgos ocupacionales en profesionales de enfermería de un hospital público en Paraguay, 2024.

Métodos: Estudio observacional-descriptivo transversal en 97 profesionales de enfermería del área quirúrgica de un hospital público de San Lorenzo, Paraguay (2024), con muestreo por conveniencia. Se aplicó un cuestionario validado de 35 ítems (Escobar y Vargas) con escala Likert. Los datos se recolectaron vía Google Forms y se analizaron descriptivamente en SPSS v25, bajo consentimiento informado y principios del Informe Belmont.

Resultados: El 88% de los participantes fueron mujeres y el 71% tenía nivel universitario. Los hallazgos principales revelaron que el 100% reportó estrés laboral y manipulación de patógenos, el 94% tuvo contacto con fluidos corporales, el 87% estuvo expuesto a desinfectantes químicos, el 76% presentó lesiones musculoesqueléticas, el 70% manifestó sobrecarga física y mental, y el 57% reportó exposición a riesgos físicos. Al categorizar el riesgo global, el 73% de la muestra presentó nivel alto, el 16% nivel medio y el 11% nivel bajo.

Conclusión: Existe una alta prevalencia de riesgos ocupacionales multidimensionales, con predominio de los biológicos y psicosociales. La simultaneidad de estas amenazas evidenciada en el 73% de profesionales con nivel alto de riesgo global exige la implementación urgente de programas de prevención integral, dotación de equipos de protección, vigilancia epidemiológica y apoyo psicosocial para proteger al personal y garantizar la seguridad del paciente.

Palabras clave: Riesgos ocupacionales, salud laboral, enfermería, profesionales de salud, Paraguay

Abstract

Introduction: Nursing professionals face various biological, chemical, physical, psychosocial, and ergonomic risks inherent to their practice, which affect their health and work performance.

Objective: To determine the occupational risks among nursing professionals in a public hospital in Paraguay, 2024.

Methods: A cross-sectional, observational-descriptive study was conducted with 97 nursing professionals from the surgical area of a public hospital in San Lorenzo, Paraguay (2024), using convenience sampling. A validated 35-item questionnaire (Escobar and Vargas) with a Likert scale was administered. Data were collected via Google Forms and analyzed descriptively using SPSS v25, with informed consent and in accordance with the Belmont Report principles.

Results: 88% of the participants were women, and 71% had a university degree. The main findings revealed that 100% reported work-related stress and handling of pathogens, 94% had contact with bodily fluids, 87% were exposed to chemical disinfectants, 76% presented musculoskeletal injuries, 70% reported physical and mental overload, and 57% reported exposure to physical hazards. When categorizing overall risk, 73% of the sample presented a high level, 16% a medium level, and 11% a low level.

Conclusion: There is a high prevalence of multidimensional occupational risks, with biological and psychosocial risks predominating. The simultaneous presence of these threats, evidenced in the 73% of professionals with a high overall risk level, demands the urgent implementation of comprehensive prevention programs, provision of personal protective equipment, epidemiological surveillance, and psychosocial support to protect staff and ensure patient safety.

Key words: Occupational risks, occupational health, nursing, health professionals, Paraguay

Universidad María Auxiliadora. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Enfermería, Asunción, Paraguay

Autor de correspondencia: Luz María Ortigoza. correo: luzmariaortigoza0303@gmail.com

Introducción

El personal de enfermería constituye un grupo fundamental dentro de los recursos humanos de salud, representando aproximadamente el 60% de la fuerza laboral asociada a las instituciones de salud. (1) Los hospitales, como principal escenario laboral de estos profesionales, presentan condiciones específicas que demandan la continuidad del servicio las 24 horas del día, la exposición a múltiples agentes de riesgo y una carga física y emocional considerable.^{1,2}

Adicionalmente, el predominio del género femenino en la profesión de enfermería otorga un significado particular a su labor, considerando las implicancias en términos de salud reproductiva, doble carga laboral (doméstica y asistencial) y vulnerabilidades específicas que requieren un enfoque inclusivo tanto por parte de las instituciones como del equipo de trabajo.²

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha señalado que el subregistro de enfermedades ocupacionales en América Latina oscila entre el 1% y 5%, debido a que frecuentemente solo se registran los accidentes que causan lesiones inmediatas, mientras que las enfermedades profesionales y los trastornos crónicos no son debidamente documentados. Se estima que ocurren 36 accidentes laborales cada minuto en América Latina y el Caribe, provocando la muerte de casi 300 trabajadores por día.³

Según la Comisión Internacional de Salud Ocupacional, existen aproximadamente 59 millones de trabajadores de la salud a nivel mundial, de los cuales cerca de dos tercios (39.5 millones) prestan servicios directos de salud, mientras que el tercio restante (19.8 millones) corresponde a trabajadores de gestión y apoyo. Las mujeres representan casi el 80% de la fuerza laboral de este sector.⁴

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estimó, en los países en desarrollo, los costos anuales derivados de accidentes y enfermedades profesionales que representan entre el 2% y 11% del Producto Interno Bruto (PIB), constituyendo una de las amenazas más significativas para los trabajadores y la economía nacional. No obstante, estas pérdidas pueden reducirse mediante intervenciones proactivas de promoción y prevención con inversiones relativamente bajas.⁵

El personal de salud, particularmente los profesionales de enfermería, enfrenta riesgos inherentes a sus actividades laborales, ya sean dependientes, interdependientes o independientes, que incluyen exposición a agentes biológicos, sustancias químicas, factores físicos adversos, demandas psicosociales y cargas ergonómicas.⁶

En Paraguay, la información sobre riesgos ocupacionales en profesionales de enfermería es limitada, lo que justifica la necesidad de investigaciones que caractericen esta problemática para fundamentar intervenciones basadas en evidencia. El presente estudio se propone contribuir al conocimiento de la situación actual de los riesgos ocupacionales en este grupo profesional.

Por este motivo nos propusimos determinar los riesgos ocupacionales en profesionales de enfermería del área de

internación quirúrgica de un Hospital de San Lorenzo, Paraguay.

Materiales y métodos

El estudio se desarrolló con un enfoque observacional, descriptivo, de corte transversal y cuantitativo, orientado a determinar los riesgos ocupacionales en profesionales de enfermería de un hospital público de San Lorenzo, Paraguay, durante el año 2024.

La población estuvo constituida por profesionales de enfermería (licenciados, técnicos y auxiliares) que se desempeñaban en el área de internación quirúrgica. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra final estuvo conformada por 97 profesionales de enfermería que cumplieron con los criterios de inclusión, los cuales consistieron en: personal con contrato vigente, con más de seis meses de antigüedad en el servicio y que aceptaron participar voluntariamente mediante consentimiento informado. Se excluyó al personal en licencia prolongada, en rotación temporal fuera del servicio o que no completó el instrumento de recolección de datos.

Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario validado por Escobar y Vargas, compuesto por 35 ítems distribuidos en cinco dimensiones: riesgos biológicos, químicos, físicos, psicosociales y ergonómicos. Cada ítem fue evaluado mediante una escala tipo Likert de tres puntos: 1 = No, 2 = A veces y 3 = Sí.

El instrumento fue digitalizado mediante la plataforma Google Forms y aplicado durante los meses de noviembre y diciembre de 2024. Previamente a su aplicación, se explicó el objetivo del estudio a los participantes y se obtuvo el consentimiento informado, garantizando la participación voluntaria, el anonimato, la confidencialidad de la información y el derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias.

Para el análisis de datos se utilizaron dos enfoques complementarios. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de la exposición a riesgos, considerando como presencia de riesgo las respuestas "Sí" y "A veces", y como ausencia de riesgo la respuesta "No", calculando frecuencias absolutas y porcentajes.

En segundo lugar, se realizó un análisis basado en la escala tipo Likert, considerando su naturaleza ordinal. Se calcularon puntajes por cada dimensión mediante la suma de los ítems correspondientes, con valores que oscilaron entre 1 y 3 por ítem. A partir de estos puntajes, se establecieron rangos teóricos según la puntuación mínima y máxima posible, lo que permitió categorizar el nivel de riesgo ocupacional en bajo, medio y alto.

Este procedimiento permitió evaluar no solo la presencia de los riesgos, sino también la intensidad de la exposición en los profesionales de enfermería.

El instrumento utilizado ha demostrado validez de contenido mediante juicio de expertos y confiabilidad aceptable con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,84 en estudios previos.

En relación con los aspectos éticos, el estudio contó con la autorización de la dirección de la institución donde fue realizado.

Al tratarse de una investigación observacional de riesgo mínimo, este tipo de estudios puede no requerir evaluación obligatoria por un comité de ética institucional. No obstante, el estudio se desarrolló en estricto cumplimiento de los principios éticos del Informe de Belmont (1978), garantizando el respeto a las personas mediante el consentimiento informado, la beneficencia, la justicia y la confidencialidad de la información.

Resultados

En el proceso de reclutamiento de los participantes, se consideró un total de profesionales de enfermería elegibles en el servicio. De estos, un grupo fue excluido por no cumplir con los criterios de inclusión establecidos (como ausencia durante el periodo de recolección o negativa a participar). Finalmente, se incluyeron en el estudio 97 profesionales de enfermería que cumplieron con los criterios y aceptaron participar mediante consentimiento informado.

La Tabla 1 presenta la distribución de las características sociodemográficas, académicas y laborales de los 97 profesionales de enfermería incluidos en el estudio. La mayoría se encontraba en el rango etario de 30 a 39 años (47.4%), seguido por el grupo de 40 a 49 años (26.8%). Predominó el sexo femenino (87.6%). En cuanto al nivel académico, el 71.1% contaba con formación universitaria (licenciatura), seguido por especialización (13.4%), nivel técnico (10.3%) y maestría (6.2%). Respecto a la situación laboral, el 79.4% tenía un solo vínculo laboral, el 17.5% dos empleos y el 3,1% tres vínculos laborales.

La Tabla 2 muestra las condiciones de salud reportadas por los participantes. Las lesiones musculoesqueléticas fueron las más prevalentes, reportadas por el 76.3% de los profesionales. El 54.6% refirió haber recibido diagnóstico médico previo de alguna enfermedad, y el 22.7% presentó síntomas o conductas relacionadas con problemas de salud mental o emocional.

La Tabla 3 muestra la distribución de la exposición a riesgos ocupacionales en profesionales de enfermería según cinco dimensiones. Se evidenció una alta prevalencia de riesgos biológicos y psicosociales.

En la dimensión biológica, destacó la manipulación de microorganismos patógenos (100%), el contacto con fluidos corporales (93.8%) y la presencia de enfermedades infecto-contagiosas (84.5%). En los riesgos psicosociales, el estrés laboral fue universal (100%), seguido de la sobrecarga física y mental (70.1%) y la agresión verbal (54.6%).

En los riesgos químicos, se observó alta exposición a desinfectantes (86.6%) y al látex (84.5%), mientras que los riesgos físicos presentaron menor intensidad relativa, aunque con presencia de factores como ruido y condiciones ambientales inadecuadas.

El análisis mediante la escala tipo Likert confirmó predominio de niveles altos de riesgo en las dimensiones biológica y psicosocial, seguido de los riesgos ergonómicos y químicos, mientras que los riesgos físicos se distribuyeron entre niveles medio y alto.

Tabla 1. Distribución sociodemográfica, académica y laboral de profesionales de enfermería. Hospital Público, Paraguay 2024.

Variable	Categoría	n	%
Edad (años)	20-29	10	10.3
	30-39	46	47.4
	40-49	26	26.8
	50-59	14	14.4
	≥60	1	1.0
Sexo	Femenino	85	87.6
	Masculino	12	12.4
Nivel Académico	Universitario	69	71.1
	Técnico de enfermería	10	10.3
	Especialización	13	13.4
Vínculos Laborales	Maestría	6	6.2
	Uno	77	79.4
	Dos	17	17.5
	Tres	3	3.1

Fuente: Datos recolectados por las investigadoras

La Figura 1 presenta la distribución del nivel de riesgo ocupacional global en los profesionales de enfermería. El 92% estuvo expuesto a riesgos biológicos, el 70% a factores psicosociales (considerando estrés laboral y sobrecarga), el 67% a riesgos químicos, el 69% a riesgos ergonómicos (derivado de lesiones musculoesqueléticas) y el 57% a riesgos físicos. Más del 70% de los profesionales presentó nivel alto de riesgo global al considerar la presencia de al menos tres dimensiones de riesgo simultáneamente

En la Tabla 4 se presenta la distribución del nivel de riesgo ocupacional global en los profesionales de enfermería según el número de dimensiones de riesgo presentes. Se observa que el 73% de los participantes presentó un nivel alto de riesgo, caracterizado por la presencia simultánea de tres o más dimensiones de riesgo ocupacional. El 16% se ubicó en nivel medio, con dos dimensiones de riesgo presentes, mientras que el 11% presentó nivel bajo, con cero a una dimensión de riesgo. Estos resultados evidencian una alta exposición concurrente a múltiples riesgos ocupacionales en la mayoría del personal de enfermería estudiado.

Discusión

El presente estudio revela una elevada prevalencia de riesgos

Tabla 2. Distribución de condiciones de salud autorreportadas en profesionales de enfermería. (n=97)

Condición de Salud	Sí		No	
	n	%	n	%
Lesiones musculoesqueléticas	74	76.3	23	23.7
Síntomas/conductas de problemas de salud	22	22.7	75	77.3
Diagnóstico médico previo de enfermedad	53	54.6	44	45.4

Fuente: Datos recolectados por las investigadoras

Tabla 3. Distribución de exposición a riesgos ocupacionales en profesionales de enfermería. Hospital Público, Paraguay 2024 (n=97)

Dimensión/Riesgo	Sí		No		A veces	
	n	%	n	%	n	%
Riesgos físicos						
Ruido que perturba la tranquilidad	42	43.3	11	11.3	44	45.4
Circulación de aire adecuada*	60	61.9	19	19.6	18	18.6
Iluminación adecuada*	84	86.6	6	6.2	7	7.2
Temperaturas extremas	3	3.1	86	88.7	8	8.2
Riesgos biológicos						
Enfermedades infecto-contagiosas	82	84.5	2	2.1	13	13.4
Contacto con fluidos corporales	91	93.8	0	0.0	6	6.2
Manipulación de microorganismos patógenos	97	100.0	0	0.0	0	0.0
Desechos en contenedores adecuados*	84	86.6	0	0.0	13	13.4
Riesgos químicos						
Detergentes, cloro, medicamentos	39	40.2	24	24.7	34	35.1
Látex prolongado	82	84.5	2	2.1	13	13.4
Accidente/enfermedad por sustancias químicas	53	54.6	31	32.0	13	13.4
Desinfectantes (glutaraldehído, formaldehído)	84	86.6	6	6.2	7	7.2
Riesgos psicosociales						
Estrés laboral	97	100.0	0	0.0	0	0.0
Buenas relaciones con compañeros*	39	40.2	24	24.7	34	35.1
Sobrecarga laboral física/mental	68	70.1	1	1.0	28	28.9
Riesgo de agresión verbal	53	54.6	31	32.0	13	13.4

ocupacionales multidimensionales en profesionales de enfermería de un hospital público de Paraguay, con predominio de factores biológicos y psicosociales que afectan a la totalidad o gran mayoría de los trabajadores.

La caracterización sociodemográfica muestra un perfil profesional predominantemente femenino (87.6%), joven-adulto (47.4% entre 30-39 años) y con formación universitaria (71.1%), similar a lo reportado en estudios latinoamericanos previos.^{4,8}

El 79.4% de los participantes concentra su actividad en un solo empleo, lo que contrasta con la tendencia regional al pluriempleo en profesionales de la salud, aunque el 20.6% con múltiples vínculos laborales representa un subgrupo vulnerable por acumulación de carga laboral.

La prevalencia de lesiones musculoesqueléticas (76.3%) constituye uno de los hallazgos más relevantes, coincidiendo con estudios internacionales. Paredes et al.⁸, reportaron que el 94.1% del personal de enfermería de UCI pediátrica presentaba molestias en cuello y el 88.2% en zona lumbar. La intensidad del dolor reportada en nuestro estudio sugiere una afectación crónica que compromete el desempeño laboral y la calidad de vida, reforzando la necesidad de implementar programas de ergonomía, educación postural y rotación de tareas.

La prevalencia de estrés laboral (100%) y sobrecarga laboral física/mental (70.1%) refleja la elevada carga psicoemocional inherente a la práctica de enfermería, consistente con la literatura internacional que señala a esta profesión como una de las más estresantes del sector salud^{2,9}. Campero et al.⁹, identificaron como

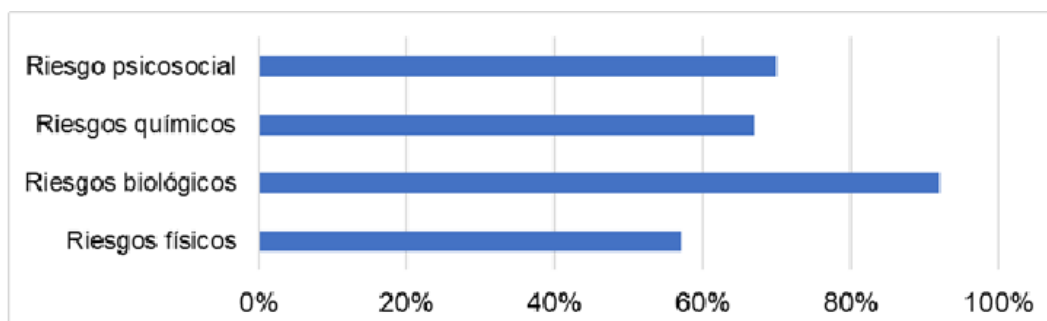


Figura 1. Distribución Porcentual de nivel de riesgo ocupacional global de Profesionales de enfermería

Tabla 4. Distribución del nivel de riesgo global en profesionales de enfermería según número de dimensiones de riesgo presentes.

Nivel de riesgo global	Dimensiones presentes	n	%
Bajo	0 a 1	11	11
Medio	2	16	16
Alto	3 o más	70	73
Total		97	100

Fuente: Datos recolectados por las investigadoras

factores desencadenantes la sobrecarga laboral, la ambigüedad de roles, el contacto con el sufrimiento y la muerte, y las dificultades en las relaciones interpersonales. Esta situación se ve agravada por los turnos rotativos y la doble jornada laboral, que generan cansancio físico y mental, afectando la salud integral del trabajador y potencialmente la seguridad del paciente.¹⁰

Los riesgos biológicos representan la dimensión más prevalente, con manipulación de microorganismos patógenos (100%) y contacto con fluidos corporales (93.8%). Estos hallazgos son consistentes con la naturaleza asistencial de los cuidados de enfermería y coinciden con estudios previos en contextos similares.^{6,11} La exposición a desinfectantes como glutaraldehído y formaldehído (86.6%) y el uso prolongado de guantes de látex (84.5%) incrementan el riesgo de reacciones alérgicas, dermatitis de contacto y enfermedades respiratorias, requiriendo vigilancia química y dotación adecuada de equipos de protección personal.

La agresión verbal (54.6%) configura un ambiente laboral violento que, sumado al estrés crónico, puede desencadenar síndrome de burnout, ansiedad y depresión.⁹ Esta situación se agrava por la ausencia de programas institucionales de prevención de riesgos psicosociales, subrayando la necesidad de políticas que promuevan el bienestar laboral.

La simultaneidad de múltiples riesgos (más del 70% con nivel alto de riesgo global) sugiere un efecto sinérgico potencialmente más dañino que la suma de riesgos individuales, requiriendo un enfoque integral de intervención.

Limitaciones del estudio

El diseño transversal no permite establecer relaciones causales entre la exposición a riesgos y los outcomes de salud. El muestreo por conveniencia limita la generalización de resultados a otros contextos hospitalarios. La recolección de datos mediante autoreporte puede introducir sesgos de memoria o deseabilidad social. No se evaluó la severidad de los riesgos ni el tiempo de exposición acumulada.

Conclusión

Los profesionales de enfermería del hospital estudiado presentan una alta prevalencia de riesgos ocupacionales multidimensionales. Los riesgos biológicos y psicosociales son los más frecuentes, siendo el estrés laboral prácticamente universal (100%) y la sobrecarga laboral física/mental mayoritaria (70.1%), seguidos

por riesgos ergonómicos que se manifiestan como lesiones musculoesqueléticas en una proporción considerable de los trabajadores (76.3%). También se documentan riesgos químicos significativos por exposición a desinfectantes, medicamentos y látex en más de la mitad del personal, así como riesgos físicos como ruido perturbador e iluminación deficiente, presentes en una proporción importante de los profesionales.

Al categorizar el nivel de riesgo global según la simultaneidad de dimensiones afectadas, se constató que el 73% de los profesionales presentó nivel alto de riesgo global (3 o más dimensiones simultáneas), el 16% nivel medio (2 dimensiones) y apenas el 11% nivel bajo (0-1 dimensión). Estos resultados evidencian que la exposición a riesgos ocupacionales no es un fenómeno aislado, sino que afecta de manera concurrente y sinérgica a la mayoría del personal, configurando un escenario de alta vulnerabilidad laboral que supera el manejo de riesgos individuales.

La simultaneidad de estas amenazas exige la implementación urgente de programas integrales de prevención que incluyan: (1) intervenciones de ergonomía laboral y educación postural; (2) dotación adecuada de equipos de protección personal y sistemas de bioseguridad; (3) vigilancia química y ambiental; (4) programas de apoyo psicosocial y manejo del estrés; (5) protocolos claros de prevención de riesgos psicosociales y violencia laboral; y (6) políticas institucionales que promuevan condiciones laborales dignas y seguras.

La protección de la salud de los profesionales de enfermería constituye una inversión necesaria no solo para salvaguardar sus derechos laborales, sino para garantizar la calidad y seguridad de la atención de salud proporcionada a los pacientes.

Referencias

1. Mitchell C. Nursing staff are vital for making progress towards universal health. Pan American Health Organization/World Health Organization; 2019. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15138:nursing-staff-are-vital-for-making-progress-towards-universal-health&Itemid=0&lang=es
2. Organización Panamericana de la Salud. La Enfermería en la Region de las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2021. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1148066/237.pdf>
3. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas 2017. Washington, D.C.: OPS; 2017. Disponible en: <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/ro-workers-es.html>
4. Comisión Internacional de Salud Ocupacional. Salud y riesgos laborales del personal sanitario y sociosanitario. Barcelona: CENEA - Centro de Ergonomía Aplicada; 2022. Disponible en: <https://www.cenea.eu/salud-laboral-personal-sanitario-enfermeria/>
5. Organización Internacional del Trabajo. OMS/OIT: Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo. Ginebra: OIT; 2021. Disponible en: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang-es/index.htm

6. Escobar Gonzales DM, Vargas Vargas R. Riesgos laborales en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2017 tesis de licenciatura. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2017. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1104/TP%20-%20NH.%20ENF.%200086.pdf?sequence=1>
7. U.S. Department of Health and Human Services. The Belmont Report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research. Washington, D.C.: Office for Human Research Protections; 1979 [citado 10 sep 2025]. Disponible en: <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>
8. Paredes Rizo ML, Vázquez Ubago M. Prevalencia de dolor musculoesquelético en personal de enfermería de una unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Enferm Intensiva*. 2019;30(2):63-70. Doi: 10.1016/j.enfi.2018.08.001
9. Campero L, De Montis G, González D. Factores psicosociales y estrés laboral en trabajadores de la salud. *Rev Mex Psicol*. 2013;30(1):45-54.
10. Ureta AM. Estrés laboral y turnos rotativos en profesionales de enfermería. *Rev Argent Salud Pública*. 2018;9(35):45-50.
11. Garay-Cabrera GR. Gestión de riesgos en salud laboral: propuesta para el sector sanitario. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(2):234-41. Doi: 10.17843/rpmesp.2020.372.5467

© Universidad Libre. 2025. Licence Creative Commons CC-by-nc-sa/4.0. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en>

