

Factores de riesgo en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel

Esp. Claudia Concepción Santana González

ccsantanag@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2178-1574>

Universidad Autónoma del Estado de México, México

Dra. Miriam Gómez Ortega

mgomezo@uaemex.mx

<https://orcid.org/0000-0002-1320-2168>

Universidad Autónoma del Estado de México. México

Dra. Bárbara Dimas Altamirano

bdimasa@uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México. México

Dra. María Dolores Martínez Garduño

mmartinezg466@profesor.uaemex.mx

Universidad Autónoma del Estado de México. México

RESUMEN

Los factores de riesgo han aumentado en el personal de enfermería al desarrollar las actividades laborales. **Objetivo:** analizar los factores de riesgo en el personal de enfermería en la unidad cuidados intensivos de un hospital de segundo nivel del Estado de México. **Método:** estudio cuantitativo, transversal, descriptivo, correlacional. La población fue integrada por 250 enfermeras, el tipo de muestreo fue probabilístico, con una muestra de 82. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó el instrumento riesgos laborales, validado por Escobar y Vargas, (2017), para medir la confiabilidad se utilizó la Kuder-Richardson con una confiabilidad del .82. Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS versión 22. **Resultados:** se encontró un nivel de riesgo medio en el 90%, el factor de riesgo más alto fue el biológico con un 79%, el 48% fue riesgo químico, el riesgo físico con 76%, el 82% riesgo psicosocial y 81% riesgo ergonómico. Se demuestra la correlacionados positivamente entre edad con experiencia laboral $r=0.861$ ($p\leq 0,01$); así mismo, la capacitación una correlación positiva baja con equipo de protección personal $r=-0,340$ ($p\leq 0,01$). **Conclusiones:** Es evidentemente el riesgo en el personal de enfermería al realizar las actividades asistenciales al paciente en estado crítico.

Palabras claves: factores de riesgo, personal de enfermería, hospital

Risk factors in nursing staff in a second level hospital

ABSTRACT

Risk factors have increased in nursing personnel when performing work activities.

Objective: to analyze risk factors in nursing personnel in the intensive care unit of a second level hospital in the State of Mexico. **Method:** quantitative, cross-sectional, descriptive, correlational, descriptive study. The population consisted of 250 nurses, the type of sampling was probabilistic, and the sample was 82. The occupational risks instrument was used, validated by Escobar and Vargas, (2017), to measure reliability the Kuder-Richardson of .82 was used. A database was made in the SPSS program version 22. **Results:** the average risk level of 90% was found, the highest risk factor was the biological risk of 79%, 48% chemical risk, physical risk 76%, 82% psychosocial risk and 81% ergonomic risk. It shows the positively correlated between age with work experience $r=0.861$ ($p<0.01$); likewise, training a low positive correlation with personal protective equipment $r=-0.340$ ($p<0.01$). **Conclusions:** It is evident the risk in the nursing staff when performing care activities to the critically ill patient.

Keywords: risk factors, nursing staff, hospital.

Artículo recibido: 10. Junio. 2021

Aceptado para publicación: 16. Julio. 2021

Correspondencia: ccsantanag@uaemex.mx

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

INTRODUCCIÓN

En el hospital se otorga servicio los 365 días del año, acuden pacientes de diferentes estratos sociales en las diversas áreas para solicitar atención a las necesidades, problemas de salud y muchas ocasiones para salvaguardar la vida; uno de los servicios que está integrado a hospitales de segundo y tercer nivel son las unidades de cuidados intensivos (UCI), formado por un equipo multi e interdisciplinario que proporciona atención médica a pacientes en estado crítico.

El elemento primordial en el sistema de salud es el personal de enfermería, grupo profesional en México presenta un déficit el más bajo registrado entre los miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2019); por lo tanto, así también la relación de personal de enfermería por cada 1,000 habitantes es de 2.9, en tanto que el promedio de la OCDE fue de 9. Ante esta situación; en los hospitales del sector público, no cuenta con el personal de enfermería, para cubrir los diferentes servicios de atención, ocasionando un aumento de la carga laboral, aunado a la falta escasas de material, equipo de protección personal, que es necesario para realizar las funciones asistenciales. En la unidad de cuidados intensivos el personal de otorga cuidados específicos de alta complejidad en pacientes en estado crítico, lo cual exige demanda físico, mental y social del personal, la probabilidad de riesgo por sobrecarga de trabajo, aunado a los agentes de exposición que pueden provocar enfermedades y accidentes relacionados con su ocupación. (NOM-025-SSA3-2013).

De acuerdo al Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, s/f), menciona alto riesgo en el trabajo especialmente en los hospitales en trabajadores de la salud. Girão et, al. (2018) señala en la práctica de enfermería están expuestos a factores de riesgos biológicos, físicos, químicos, ergonómicos, psicosociales y accidentes.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS, 2017) refiere que los factores biológicos incluye, la exposición a riesgo de contagio a enfermedad infectocontagiosas o accidentes a través de lesiones percutáneas como punción o contacto con sangre o fluidos corporales, de forma parenteral, a secreciones infectantes y por vía respiratoria al contacto agentes virales a la hepatitis B y C, por VIH; confirman el investigado Montufar, et al., (2015) el riesgo alto de exposición ocupacional en trabajadores de la salud.

De los riesgos físicos prevalece el ruido de monitores o ventiladores, durante la jornada, iluminación inadecuada o falta de luz natural, ventilación, radiación ionizante, radiación no ionizante y temperatura elevada. (Ávila, 2017, p.34)

Alas et al., (2016) y Hernández et al., (2014) afirman que las exposiciones más frecuentes a riesgos químicos son los aerosoles; gases anestésicos o medicamentos, antisépticos de gluconato de clorexhidina, alcohol gel, yodopovidona, glutaraldehído, formol y óxido de etileno, manipulación de drogas citostáticas y la preparación de fármacos pueden provocar efectos secundarios generados a través de una vía de entrada en el personal de enfermería.

Gutiérrez (2014) menciona la presencia de riesgos ergonómicos en hospitales; como resultado el esfuerzo físico, movimientos repetitivos o posturas forzadas, estar de pie en la jornada laboral, mala postura, condición inadecuada al puesto de trabajo, en consecuencia, fatiga, errores, accidentes y enfermedades de trabajo, derivado del diseño de las instalaciones, equipo biomédico, lumbalgias e insuficiencia venosa, ha levantado objetos pesados o pacientes más de 20 kilos, etc.

Así también los factores de riesgos psicosocial; destacan las agresiones verbales y no verbales por parte del equipo multidisciplinario, compañeros, autoridades, o de familiares del paciente; cambios de turnos, horarios laborales extensos, austeridad en el material de insumo, bajos nivel de salario, sentimientos de angustia o desesperación de los pacientes en estado crítico ante la muerte. En relación con este tema Faremi et al. (2019) reitera que las enfermeras son vulnerables al estrés ocupacional debido a la intensa actividad diaria y carga de trabajo coincide con el investigador Muñoz y Casique (2016) estos son aspectos que originan estrés laboral; es un problema en los profesionales de la salud en el desarrollo de su actividad a consecuencia o con motivo laboral.

Según la Organización Mundial de la Salud, (2020) afirma los riesgos psicológicos como Síndrome de Burnout y estrés laboral; de acuerdo al Instituto Mexicano del Seguro Social (s/f) en su estudio estrés laboral afirma lo anterior que en México a nivel mundial es el primer lugar superando a China y Estados Unidos. Así también la prevalencia del 74.6% de la población presentó Síndrome de Burnout, predominando las mujeres en un 61%; de las cuales las enfermeras fueron el grupo más afectado con mayores niveles de disfuncionalidad familiar. (Álvarez et al, 2013)

Objetivo: Analizar los factores de riesgo en el personal de enfermería en la unidad cuidados intensivos de un hospital de segundo nivel.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo fue un estudio con un enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional. La población estuvo integrada de 250 enfermeras/os de la unidad de cuidados intensivos en un hospital de segundo nivel del Estado de México, con una muestra de 82 enfermeras, de los diferentes turnos matutino, vespertino, guardia nocturnas y jornada especial diurno y nocturno. Se realizó el muestreo probabilístico un nivel de confianza del 95%. La muestra se calculó aplicando la población finita.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

n: Tamaño de la población 250 enfermeras

Za=Nivel de confianza 1.96 al cuadrado si la seguridad es de 95% (.95)

P= Probabilidad de ocurrencia del 0.5% de variabilidad.

Donde n = Tamaño de la muestra (82 cuestionarios).

q=Probabilidad de fracaso 1-p (1-0.05=0.95).

d = Precisión 5% (50%)

Instrumentos

Para la recolección de datos, sé utilizo el instrumento riesgos laborales (Escobar y Vargas, 2017), integrado por 44 ítems, conformado por dos apartados; uno corresponde a datos sociodemográficos con 10 preguntas abiertas, en el apartado dos corresponde a factores de riesgos; biológico, químico, ergonómico, físico y psicosociales integrado por 34 preguntas dicotómicas el valor por cada respuesta Si:1 y No:0. Para la confiabilidad estadística de los instrumentos se utilizó la Kuder Richardson, con un resultado de .82

Para medir el nivel de riesgo fue de la siguiente manera: riesgo alto de 23 a 34 puntos, riesgo medio de 12 a 22 puntos y riesgo bajo de 0 a 11 puntos.

Se solicitó a la autorización al profesional de enfermería del área de cuidados intensivos a través de consentimiento informado, se les dio a conocer el objetivo de la investigación el cual fue analizar los factores de riesgo en el personal de en la unidad de cuidados intensivos. Se incluyeron al personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos, que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado, en criterios de exclusión; enfermeras que estuvieron en periodo de vacaciones o licencia, ausentismo,

que no desearon participar, pasantes o estudiantes. Para el análisis de datos se utilizó en el programa estadístico SPSS versión 22, donde se codificaron por variable, se obtuvieron medidas de tendencia central y la correlación de Spearman en datos sociodemográficos y factores de riesgo.

Aspectos Éticos

La investigación se sustenta en la Declaración de Helsinki (2013), se establecen los criterios de respeto, confidencialidad y dignidad a las personas. Así mismo es considerado el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (2014); Artículo 17 es una investigación sin riesgo.

RESULTADOS

El 93% corresponde al género femenino y el 7% masculino; la moda corresponde a mujeres. La promedia de edad de las enfermeras participantes fue de 35.6 ± 5.91 , una mínima de 27 y máxima de 55, sin duda la moda 37 y evidentemente la media 35 años.

Con respecto al nivel académico fue el 17% general, postécnico un 7%, licenciada el 46%, especialidad un 12%, maestría 15% y 3% doctorado. De acuerdo a los datos obtenidos la moda en el nivel académico fue Licenciatura en Enfermería. Por otra parte, la experiencia laboral en el hospital fue de uno a cinco años con un 19%, de seis años a diez, el 22%, de once a quince años un 27% y dieciséis a veinte años con 32%. Predomina la antigüedad de once a quince años.

El 27% refiere que lo han capacitado en la prevención de riesgo laboral, el 37% le han proporcionado EPP ergonómico y de calidad, el 15% le han realizado un seguimiento una vez al año, el 70% cuenta con cuadro completo de inmunización. El 29% menciona que cuanta con un pago mensual por riesgo biológico.

El personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos está expuesto a riesgos biológicos en un nivel alto del 79%, a riesgo químico nivel medio 48%, riesgo físico nivel medio 76%, riesgo psicosocial nivel medio del 82% y riesgo ergonómico nivel medio 81%. La correlación de Spearman bilateral entre datos sociodemográficos y riesgo por cada dimensión, los valores que se encuentran correlacionados positivamente fue edad con experiencia laboral $r=0.861$ ($p \leq 0,01$); asimismo, la capacitación se observó correlación positiva con equipo de protección personal $r=-0,340$ ($p \leq 0,01$). Con referencia al factor de riesgo químico la correlación fue positiva con riesgo laboral $r=-0,333$ ($p \leq 0,01$); respecto al factor de riesgo físico solo se encontró correlación positiva con riesgo psicosocial $r=-$

0,258 ($p \leq 0,05$). Corresponde al factor de riesgo psicosocial se identificó correlación positiva con riesgo laboral $r = -0,303$ ($p \leq 0,01$), asimismo, el factor de riesgo ergonómico se observó correlación positiva con riesgo en riesgo laboral $r = -0,386$ ($p \leq 0,01$). Se presentaron correlación negativa entre experiencia laboral y riesgo psicológico y ergonómicos.

DISCUSIÓN

En Bolivia de acuerdo a los investigador Montevilla (2018), en su estudio de conocimiento en riesgo biológico y práctica de bioseguridad del personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva se identificó alta probabilidad de contagio con microorganismos como VIH, hepatitis B y hepatitis C; datos semejantes se encontraron en esta investigación, donde la exposición a riesgo biológico es alto; el riesgo de infecto contagiarse, por manipulación y el contacto con fluidos corporales en el cuidado del paciente.

En Colombia de acuerdo a los investigadores Lastre et al., (2018) en un estudio estresores laborales en el personal de enfermería de unidades de cuidados intensivo, donde se identificó estrés, problemas con el supervisor inclusive el recibir críticas, el realizan demasiadas tareas que no son de enfermería por otra parte la carga excesiva de trabajo por lo tanto es insuficiente el tiempo para realizar las tareas de enfermería, de la misma manera se encontraron en esta investigación la exposición a riesgo psicosocial refieren padecer estrés laboral en el nivel medio, afirman la presencia de sobrecarga laboral físico o mental, manifiestan agresiones o amenazas por parte del jefe hacia subalternos además expresan agotamiento durante la jornada laboral

CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos predomina el promedio de edad de treinta cinco a cuarenta años, se identificó el nivel de riesgo en el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos evidentemente prevalece el riesgo biológico en el nivel medio, por lo tanto; está expuesto de manera directa a enfermedades infectocontagiosas, manipulación y contacto con fluidos. Por otra parte; el riesgo químico está expuesto a sustancias como detergentes o productos de limpieza y el uso constante al látex. En riesgo ergonómico, predominan el permanecen de pie por largos períodos, por lo tanto, adoptar posturas forzadas provocando lesiones o problemas musculares durante la jornada laboral. Como consecuencia de riesgo físico se identificó exposición al ruido igualmente

a bajos o altos niveles de temperatura. A causa del riesgo psicosocial, el personal de enfermería presenta estrés laboral y sobre todo el agotamiento de la sobrecarga laboral físico o mental.

Por último, la correlación de las variables fue positiva en; edad con experiencia laboral, capacitación con equipo de protección personal y riesgo químico con riesgo laboral.

Finalmente, se sugiere programas preventivos en salud y seguridad en el ambiente laboral hospitalario para disminuir los factores de riesgo en el personal de enfermería.

LISTA DE REFERENCIAS

Alas, R., Granados, G., Cortez, I., Rubia, E., y Cideos, M. (2016). *Condiciones de higiene y seguridad ocupacional en las que se desempeña el personal de enfermería de los servicios de partos, Unidad de Cuidados Intensivos, Obstetricia del Hospital Nacional San Rafael, Santa Tecla*. [Tesis grado, Universidad de El Salvador]. <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/16030>

Asociación Médica Mundial (AMM). (2013). *Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. 64^a Asamblea General; 2013 octubre. Fortaleza, Brasil: AMM:8. <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>

Álvarez, H., Palacios, S., García, M., García, M. H., y Hernández, J. (2013). *Síndrome de Burnout, funcionalidad familiar y factores relacionados en personal médico y de enfermería de un hospital de Villahermosa, Tabasco, México*. *Horizonte Sanitario*, 12(2), 45-57. <https://core.ac.uk/download/pdf/236398806.pdf>

Ávila, G. L. (2017). *Higiene y Seguridad Industrial*. Bogotá, Porrua, p.34. Cámara de Diputados. (2014). *Reglamento de la ley General de Salud en Materia de investigación para la Salud*. Diario Oficial de la Federación. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

Escobar, D. M., y Vargas, R. (2017). *Riesgos laborales en profesionales de enfermería del hospital regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica–2017*. [Tesis Maestría Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio UMH <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1104>

Faremi, F.A., Olatubi, M.I., Adeniyi, K.G., y Salau, O.R. (2019). Assessment of occupational related stress among nurses in two selected hospitals in a city

- southwestern Nigeria. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 10, 68-73. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.01.008>
- Girão, V.A. R., Pompeu, C. B. Dantas de Oliveira S., N. V., Silvino, Z. R., y da Costa, T. F. (2018). *Conocimientos y prácticas de los trabajadores de enfermería sobre riesgos laborales en la atención primaria de salud: un estudio de intervención. Enfermería Global*, 17(51), 200-237. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.3.294821>
- Gutiérrez, H. M. (2014). *Ergonomía e Investigación en el Sector Salud. Ciencia y Enfermería*, 20(3).. 7-10.- https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532014000300001
- Hernández, M., Celorrio, J., Lapresta, C., y Solano Bernad, M. (2014). *Fundamentos de antisepsia, desinfección y esterilización. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 32(10), 681-688. DOI: [10.1016/j.eimc.2014.04.003](https://doi.org/10.1016/j.eimc.2014.04.003)
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (s/f). *Estrés Laboral*. <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estres-laboral>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2017). *Prevención, diagnóstico y tratamiento de la exposición laboral al VIH en trabajadores de la salud*. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/241GER.pdf>
- Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. (s/f). *Trabajadores de la Salud*. <https://www.cdc.gov/spanish/niosh/topics/trabajadores.html>
- Montufar, F., Villa, F., Madrid, C., Díaz, M., Vega, J., Vélez, J., y Zuleta, J., (2015). *Infección por VIH posterior a exposición ocupacional de riesgo biológico en trabajadores de la salud. Elsevier, Infecto*, 19(1), 24-34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infect.2014.04.003>
- Muñoz, T., y Casique, L. (2016). *Estrés laboral y su efecto biopsicosocial en el cuidado de enfermería*. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 24(2), 141-144. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2016/eim162k.pdf>
- Norma Oficial Mexicana*. (2013). *NOM-025-SSA3-2013. Para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivo*. Diario Oficial de la

Federación.

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5314307&fecha=17/09/2013

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *Panorama de la Salud 2019 Indicadores de la OCDE*. <https://www.oecd.org/health/Panorama-de-la-Salud-2019.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Occupational Health. Stress at the work place*. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/occupational-health-stress-at-the-workplace>