

Sobrecarga laboral en personal de enfermería de unidades de cuidados intensivos

Work overload in nursing staff of intensive care units

Julia Teresa Espinel García¹* Liliana Raquel Rojas González²

Edita Santos Zambrano³ Hortencia Manuelita Solórzano⁴

Carmen Natacha Pérez Cardoso⁵ Jovany Martínez Moreira⁶

Resumen

La carga de trabajo constituye una serie de obligaciones y exigencias afectivas, físicas y mentales. Se realizó una investigación descriptiva, transversal, correlacional, no experimental con el objetivo de evaluar la sobrecarga laboral de los enfermeros de unidades de cuidados intensivos en los hospitales generales de Portoviejo y Manta, Ecuador, desde febrero 2018 a febrero 2021. A los 70 enfermeros se les aplicó un cuestionario de variables sociodemográficas y el Nursing Activities Score (NAS) para sobrecarga laboral. Predominaron la edad de 35,7 años, las mujeres (91,4 %) y la instrucción superior universitaria (95,7 %), los turnos rotativos mensuales (19 %) y la antigüedad laboral de 1-19 años (81,4 %). En turnos matutino (62,9 %) y vespertino (80 %) predominó una sobrecarga media y en la noche, una sobrecarga alta (100 %). La sobrecarga fue menor en el turno matutino (96 ± 25) y mayor en el nocturno (141 ± 10). Los mayores puntajes de sobrecarga NAS estuvieron en la noche, exceptuando la movilización y cambios posicionales que disminuyeron (21 ± 15), el cuidado y apoyo al paciente y familiares con puntaje mayor que el resto (21 ± 15). En conclusión, hubo sobrecarga laboral en todos los turnos, prevaleciendo en el nocturno.

Palabras clave: carga de trabajo; unidad de cuidados intensivos; hospital; personal de enfermería.

Abstract

The workload constitutes a series of obligations and affective, physical and mental demands. A descriptive, cross-sectional, correlational, non-experimental research was carried out with the objective of evaluating the work overload of nurses in intensive care units in the general hospitals of Portoviejo and Manta, Ecuador from February 2018 to February 2021. At 70 nurses, they applied a questionnaire of sociodemographic variables and the Nursing Activities Score (NAS) for work overload. The age of 35.7 years, women (91.4%) and higher university education (95.7%), monthly rotating shifts (19%) and labor seniority of 1-19 years (81.4%) predominated. In morning shifts (62.9%) and evening shifts (80%) a medium overload prevailed and at night, a high overload (100%). The overload was lower in the morning shift (96 ± 25) and higher in the night shift (141 ± 10). The highest NAS overload scores were at night, except for mobilization and positional changes that decreased (21 ± 15), care and support for the patient and relatives with a higher score than the rest (21 ± 15). In conclusion, there was work overload in all shifts, prevailing in the night shift.

Keywords: work overload; intensive care unit; hospital; nursing staff.

*Dirección para correspondencia: techi_espinel@yahoo.com

Artículo recibido el 16-06-2022 Artículo aceptado el 28-06-2022 Artículo publicado el 28-06-2022

Fundada 2016 Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

¹Departamento de Ciencias de la Enfermería, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador, techi_espinel@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-7321-4286>

²Instituto de Salud Ocupacional y Ambiental, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, lilianarojas17@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-27148649>

³Departamento de Ciencias de la Enfermería, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador, edita67@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8583-9208>

⁴Departamento de Salud Pública, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador, hortencia.solorzano@utm.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-2020-5890>

⁵Departamento de Salud Pública, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador, carmen.perez@utm.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-8843-4430>

⁶Hospital General IESS Portoviejo, Ecuador, jovadmm@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3564-3842>

Introducción

Las actividades de cuidado que realiza el profesional de enfermería en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) varían de acuerdo con el sitio de desempeño y generalmente se acogen a políticas institucionales. Igualmente, influyen en su ejecución el tiempo de las jornadas laborales y la asignación del número de pacientes a su cargo¹⁻³.

Aunado a ello, no existe un consenso que determine la razón de enfermeras por paciente en este tipo de unidades, además, se ha determinado que a medida que aumentan las funciones, incrementa el riesgo de incumplirlas o de disminuir la efectividad y calidad de estas, así como por cada paciente adicional asignado a una enfermera se eleva el porcentaje de mortalidad. También se ha señalado la relación entre la carga laboral y la aparición de eventos adversos lo cual establece la necesidad de evaluar constantemente la relación enfermero-paciente para garantizar la constitución y organización correcta del equipo de trabajo al igual que la seguridad en la atención prestada^{1,4-6}.

Las condiciones laborales del personal de enfermería de cuidados intensivos involucran una serie de procesos que a su vez incluyen factores de riesgo particulares. Algunos autores como De Oliveira et al.² y Rivera et al.⁷, afirmaron que estas condiciones se pueden modificar y adaptar a los requerimientos y exigencias de los trabajadores en general y particularmente para los enfermeros que laboran unidades de cuidados intensivos a turnos rotativos de diferentes modalidades.

En las UCI se presta atención a pacientes en estado crítico que tienen un compromiso vital, sin embargo, no todos los enfermos ingresados en estos servicios manifiestan el mismo tipo de gravedad, por lo que la atención que requiere cada uno de ellos también es diferente. En este contexto, Comezaquia et al.⁸ presentaron un grupo muy heterogéneo de pacientes con respecto a patologías que padecen, estado de gravedad y esfuerzo asistencial de enfermería requerido.

Es por esta razón que resulta necesario conocer las características particulares de cada paciente crítico ingresado en una determinada unidad, esto permite poder comparar entre distintos tipos de pacientes y analizar detalladamente la carga de trabajo específica que genera cada uno de ellos según el diagnóstico que presenten. Los indicadores que determinan la carga de trabajo cada vez son más útiles para garantizar el cuidado óptimo de los pacientes, elevar la calidad y equilibrar la rentabilidad de la UCI. Además, debe considerarse que, durante la estancia en la UCI, tanto el nivel de gravedad del paciente como las cargas de trabajo están sujetas a variaciones, ya que los pacientes más graves demandan mayores cargas de trabajo de enfermería⁹⁻¹².

La carga de trabajo constituye un conjunto de obligaciones y exigencias a las cuales se expone el enfermero que labora en las unidades de cuidados intensivos; que pueden ser de orden afectivo, físico y mental, y se determinan mediante cuestionarios¹³⁻¹⁶.

En relación con la necesidad de evaluar de manera cualitativa y cuantitativa los recursos humanos para enfermería de cuidados intensivos se han desarrollado algunos instrumentos entre los cuales está el *Nursing Activities Score* (NAS), que tiene como objetivo evaluar la carga de trabajo y ayudar en el dimensionamiento de los profesionales de enfermería^{2,3,6,14,15}.

La carga de trabajo excesiva es uno de los aspectos que origina la aparición de consecuencias negativas, particularmente en pacientes graves. Los estudios indican que las características sociodemográficas y clínicas, la duración de la estadía en la UCI, la mortalidad y la gravedad del paciente son factores relacionados con la elevada carga de trabajo del personal de enfermería. Así mismo, los indicadores de demanda de atención son más necesarios y útiles en el área de enfermería, brindando una atención segura tanto para los pacientes como para los profesionales^{2-12,17}.

La UCI del Hospital General de Portoviejo y del Hospital General de Manta (Manabí, Ecuador), requieren de los hallazgos de esta investigación que surgió para dar respuesta social y laboral con basamento científico, a la necesidad de evaluar la sobrecarga de trabajo del personal de enfermería partiendo de su caracterización sociodemográfica y laboral, de manera que contribuya a mejorar la organización del trabajo en esta área, optimizar el estado de salud del personal de enfermería y, por ende, su calidad de vida.

Metodología

Se realizó una investigación descriptiva, retrospectiva y transversal, con diseño no experimental. Se trabajó con 70 enfermeros que conforman el universo de los que laboraban en las UCI del Hospital General de Portoviejo y el Hospital General de Manta durante el periodo de febrero 2018 a febrero 2021 y que cumplieron con los criterios de inclusión: personal de enfermería que laboraba en las áreas de cuidados intensivos críticos y no críticos, aceptación voluntaria de llenar las encuestas previo consentimiento informado y se excluyeron los enfermeros que estuviesen hospitalizados o que no se encontraban laborando y a los que se negaron a llenar las encuestas.

Previo a la firma del consentimiento informado, se aplicó a cada uno de los vinculados al estudio una encuesta conformada por variables sociodemográficas y laborales que incluían aspectos como edad, sexo, nivel de instrucción, estado civil, antigüedad laboral, utilización de monitor, tiempo de descanso y actividades extralaborales, diseñada para tal fin y validada según juicio de expertos.

Para determinar la sobrecarga laboral en el personal de enfermería de la UCI se utilizó el registro NAS^{2,3,6,8,14,15}, el cual tiene un total de 23 aspectos, que reflejan la necesidad de atención del paciente grave durante las últimas 24 horas de hospitalización, según la cuantificación de las intervenciones realizadas por el equipo de enfermería a lo largo de este período.

Cada aspecto evaluado en el puntaje NAS es equivalente a 14,4 minutos de asistencia de enfermería, obteniéndose el valor final al sumar los puntos de cada paciente, lo que se asienta en el formato de porcentaje de tiempo invertido por los enfermeros en la atención. Se evalúan los 23 aspectos divididos en 7 categorías relacionadas con: actividades básicas, soporte ventilatorio, soporte cardiovascular, soporte renal, soporte neurológico, soporte metabólico e intervenciones específicas, totalizando 32 actividades. Cada actividad tiene una puntuación que varía de 1,2 a 32 puntos, alcanzando un máximo de 176,8 % del tiempo invertido en el paciente en las 24 horas de trabajo. Este instrumento ha demostrado índices satisfactorios de confiabilidad, por lo que se ha utilizado como un instrumento válido y confiable para determinar la carga de trabajo de enfermería en la UCI y justificar la necesidad de personal adicional cuando aumenta la carga de trabajo.

Todos los datos fueron analizados con el programa IBM SPSS v. 26.0. Se utilizó para la asociación de variables, el análisis de varianza de un factor y prueba de Tukey, considerándose estadísticamente significativos los resultados con $p \leq 0,05$. Los resultados se expresaron en valores absolutos y relativos.

Resultados y discusión

La sobrecarga laboral en enfermeros de cuidados intensivos se ha investigado poco en la población objeto del presente trabajo, de acuerdo con las bases de datos revisadas previo a la realización de este estudio. Solo Saltos et al.¹⁸ evaluaron esta variable utilizando otra metodología en una UCI de un hospital de Portoviejo, lo cual le da valor a este trabajo como referencia científica y metodológica.

Dentro de las características sociodemográficas y laborales de los enfermeros encuestados se encontró que la edad promedio estuvo en $35,7 \pm 6,1$ años, predominó el sexo femenino en un 91,4 %, y el nivel de instrucción superior universitaria en un 91,4 %; con una prevalencia en el estado civil soltero y casado, ambos con (35,7 %). Hallazgos similares a los de Estrada¹⁴, con una totalidad de mujeres en su muestra y el promedio de edad fue de 39,41 años. Igualmente, Souza et al.¹⁹, aunque trabajaron con una muestra mayor señalaron que en su estudio predominó también el sexo femenino y la edad de 35 años, lo cual confiere un patrón sociodemográfico característico de los enfermeros de cuidados intensivos.

Un 77,1 % de los enfermeros posee experiencia laboral anterior, igualmente pudo observarse que un 95,7%, cumple 19 turnos rotativos al mes; y la antigüedad del personal es variada: 17,1 % tiene menos de un año en el hospital y 81,4 % entre 1-19 años, solo 1,4 %, tiene más de 20 años laborando en el mismo hospital. Al respecto, Souza et al.¹⁴, señalaron en su estudio que el tiempo medio de

desempeño profesional fue de 10,6 años (con una desviación estándar igual a 9,2 y una variación de 3 meses a 38 años), con 112 (74,2 %), actuando en la función de cuidado, y la especialización (76; 50,3 %) fue el posgrado más frecuente. Por su parte, Fajardo et al.¹⁵, reportaron un promedio de 2,4 años trabajando en UCI y la mayoría posee especialización.

En cuanto al tiempo de descanso durante la comida, un 94,3 % lo tiene por 30 minutos y el 100 % no recibe descanso durante la jornada diaria y en relación con la posición de trabajo en el empleo actual, un 41,4 %; está de pie más de 4 horas diarias. Por otra parte, 87,1 % no realiza actividades extralaborales. Estos aspectos socio laborales no se incluyen en las investigaciones relacionadas con sobrecarga laboral en personal de enfermería de UCI tomadas como referencia para este estudio, por lo que constituye un aporte a futuras investigaciones ya que son factores intervinientes que pudieran estar relacionados directa o indirectamente con la génesis de esta afección ocupacional; permitiendo también implementar estrategias de prevención.

En la Tabla 1 se compara el puntaje medio de sobrecarga laboral de acuerdo con el turno. Se observa desde el punto de vista descriptivo, diferencias en relación con los turnos siendo la sobrecarga menor en el turno de la mañana, con diferencias muy pequeñas en el puntaje de sobrecarga media para en el curso de la tarde, con puntaje mayor en el turno de la noche. Al aplicar el Anova de un factor para demostrar la hipótesis de diferencias de las medias de sobrecarga laboral de acuerdo con el turno se obtuvo un valor $p < 0,05$. Estos hallazgos difieren con los de Bruynell et al.⁹, quienes señalaron valores de sobrecarga laboral de 61,3; 58,4 y 55,0 %, para los turnos de mañana, tarde y noche, respectivamente; también de los Basilio¹⁰, quien señaló sobrecarga en todos los turnos de trabajo del personal de enfermería de la UCI.

Tabla 1. Sobrecarga laboral por turno del personal de enfermería de la UCI de los hospitales generales de Portoviejo y Manta

Sobrecarga laboral por turno (N= 38)		
Mañana	Tarde	Noche
96,24 (25,6)	97,42 (17,27)	141,7 (10,8)
Media (Desviación estándar).		
F.I: NAS F: 115,28 $p < 0,001$		

Para demostrar entre cuales turnos se podía encontrar diferencias de sobrecarga laboral, se realizó la prueba HSD de Tukey, encontrándose diferencias significativas entre el turno de la noche con el de la mañana ($p < 0,001$) y el turno de la noche con el de la tarde ($p < 0,001$). Como puede apreciarse en la Tabla 2, detallada a continuación. Estas diferencias de sobrecarga laboral según turnos de trabajo, no se detallan en las investigaciones tomadas como referencia para este estudio, por lo que le confieren valor agregado, ya que servirá de referencia a futuras investigaciones en el área y permitirán delinear medidas de prevención para la sobrecarga de trabajo.

En la Tabla 3 se detalla la sobrecarga laboral por actividades en personal de enfermería. Se observó que la mayor parte de las actividades evaluadas presentan puntajes mayores en el turno de la noche, exceptuando movilización y cambios posicionales [Media (Desviación estándar): 21,20 (15,0)], cuyo puntaje en este turno disminuyó y en la actividad de cuidado y apoyo al paciente y familiares donde se obtuvo un puntaje NAS mayor que en el resto [21,02 (15,2)].

Al respecto, Cáceres et al.¹, indicaron en un estudio en tres unidades de cuidados intensivos, una mediana general del NAS para toda la población de 68,1 puntos [Q1: 47,2–Q3: 116,7] con un comportamiento diferencial entre los centros del estudio, siendo mayor en el centro dos con una mediana de 102 [Q1: 60,90–Q3: 152,7], $p = 0,001$. Además, señalaron que el 50 % del personal de enfermería gasta alrededor de 25 % de su tiempo en actividades administrativas con una mediana: 27,4 [Q1: 4,20–Q3: 27,4], con un comportamiento diferencial y estadísticamente significativo entre los centros ($p = 0,001$), siendo mayor la mediana del gasto en el centro número uno mediana: 27,4

[Q1: 27,4–Q3: 27,4], seguido de otra actividad de como monitorización y control, movilización y cambios posicionales, soporte renal y administración de medicamentos.

Tabla 2. Diferencias de sobrecarga laboral por turno en enfermeros de la UCI de los hospitales generales de Portoviejo y Manta

Turno	Diferencia de las medias HSD de Tukey	p	Intervalos de confianza	
			Inferior	Superior
Mañana				
Tarde	-4,84	0,307	-12,61	2,93
Noche	-45,5	0,000	-53,30	-37,75
Tarde				
Mañana	4,84	0,370	-2,93	12,61
Noche	-40,68	0,000	-48,46	-32,91
Noche				
Mañana	45,52	0,000	37,75	53,30
Tarde	40,68	0,000	32,91	48,46

Tabla 3. Sobrecarga laboral por actividades en personal de enfermería de la UCI de los hospitales generales de Portoviejo y Manta

Actividades NAS	Puntaje NAS por turno		
	Mañana	Tarde	Noche
	Media (DE)	Media (DE)	Media (DE)
	Mínimo/máximo	Mínimo/máximo	Mínimo/máximo
Procedimientos de higiene	11,80 (6,3) 4,1 / 20	15,6 (4,6) 4,1 / 20	19,31 (3,24) 4,1 / 20
Cuidado de drenaje	0,28 (0,65) 0 / 1,8	0,28 (0,65) 0 / 1,8	1,08 (0,88) 0 / 1,8
Movilización y cambios posicionales	24,19 (2,27) 23 / 30	25,2 (3,04) 23 / 30	21,20 (15,0) 0 / 32
Apoyo y cuidado de familiares y paciente	8,4 (10,2) 4 / 32	9,6 (11,28) 4 / 32	21,02 (15,2) 0 / 32
Soporte ventilación	3,31 (0,5) 3,2 / 5,8	3,2 (0,0) 3,2 / 3,2	7,6 (0,0) 7,6 / 7,6
Soporte cardiovascular	4,1 (2,9) 1,2 / 10,8	4,8 (3,08) 1,2 / 10,8	8,16 (3,45) 3,7 / 10,8
Soporte renal	7,0 (10,0) 7,0 / 7,0	7,00 (0,0) 7,00 / 7,00	7,00 (0,0) 7 / 7
Soporte neuronal	0,023 (0,19) 0 / 1,6	0,023 (0,19) 0 / 1,6	0,0 (0,0) 0 / 0
Movilización y cambios posicionales	2,5 (0,9) 1,3 / 5,4	2,6 (0,94) 1,3 / 5,4	3,35 (0,75) 2,6 / 4,1
Intervenciones específicas	4,7 (0,0) 4,7 / 4,7	4,7 (0,0) 4,7 / 4,7	4,7 (0,0) 4,7 / 4,7

Por otro lado, Saltos et al.¹⁸, mediante los resultados de la aplicación de la herramienta *Score TISS* 28, a los pacientes atendidos en la UCI de adulto del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo, Ecuador, determinaron la existencia de un exceso en la carga laboral de acuerdo con la relación enfermero/paciente, lo que atenta con la calidad de la atención a los pacientes en este servicio.

También Oliveira et al.², señalaron entre las intervenciones de enfermería descritas en el puntaje NAS, que las actividades relacionadas con la realización de exámenes de laboratorio y la administración de medicamentos, se llevaron a cabo con todos los pacientes hospitalizados durante el período de recolección de datos. Además, se resaltan otras prácticas de enfermería que alcanzaron una frecuencia superior al 80 % durante la hospitalización, tales como: monitoreo y control de signos

vitales y balance hídrico (89,22 %), procedimientos de higiene (88,41 %), movilización y posicionamiento más de tres veces en 24 horas o con dos enfermeros en cualquier frecuencia (93,53 %) e intervenciones específicas (intubación, cirugía y endoscopia) (95,42 %).

En otra investigación en el personal de enfermería de UCI mediante la utilización del instrumento tipo cuestionario de sobrecarga *Laboral NASA TLX Talsk Load Index* o Índice de Carga Laboral de Hart, el cual evalúa la carga de trabajo según dimensiones, se reportó un nivel de carga alta de 92 %; el 8 % presentó nivel de carga media y no se reportó nivel de carga bajo para las dimensiones física, rendimiento y esfuerzo, en la dimensión exigencia mental; el 88 % presentó nivel de carga alta, el 8 % nivel de carga medio y solo el 4 % bajo nivel de carga, en la dimensión exigencia temporal el 72 % presentaron nivel de carga alta, el 20 % nivel de carga medio y el 8 % nivel de carga baja, y en la dimensión frustración el 88 % presentaron nivel de carga baja el 8 % medio y solo el 4 %, nivel de carga alta; observándose que prevalece el nivel de carga alta en todas las dimensiones evaluadas¹⁰.

Lo expresado anteriormente por ser la primera investigación relacionada con la sobrecarga de trabajo utilizando el registro NAS, realizada en los profesionales de enfermería de UCI de los hospitales generales Portoviejo y Manta, motiva a este personal a tener un conocimiento adecuado y formal de las diferentes actividades efectuadas y factores intervinientes de orden socio laboral, que pueden producir sobrecarga de trabajo; lo cual incide favorablemente en la necesidad de implementar estrategias y medidas de prevención sobre las condiciones laborales y organización del trabajo, que permitan optimizar su salud mejorando el desempeño, la calidad de atención de los pacientes y su calidad de vida.

Conclusiones

Los instrumentos aplicados en esta investigación permitieron evaluar la sobrecarga de trabajo del personal de enfermería partiendo de su caracterización sociodemográfica y laboral, prevaleciendo el sexo femenino con una edad promedio de 35 años, el poco descanso durante la jornada diaria y en relación con la posición de trabajo, la estadía de pie más de 4 horas diarias y destacándose que existe sobrecarga laboral en el personal de enfermería que trabaja en las UCI de los hospitales investigados en los diferentes turnos de trabajo, principalmente en el turno nocturno.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

1. Cáceres D, Torres C, López L. Factors associated with nursing workload in three intensive care units. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2021;55:e20200272. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0272>
2. de Oliveira P, Januário C, Vieira L, Miranda L, Sérvio T, Tavares G. Carga de trabajo de enfermería requerida por los pacientes durante la hospitalización en una UCI: estudio de cohorte. *Enferm. glob* [Internet] 2020;19(59):450-478. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.400781>
3. Santos R, do Nascimento H, Santos F, dos Santos A, Gois R, Freire A, Nobre R, Nascimento H, Santos F, Santos A, Mendonça R, Menezes A. Application of Nursing Activities Score (NAS) in different types of ICUs: an integrating review.” *Enferm Global* [Internet]. 2019;18(4):515-28. Disponible en: <https://doi.org/106018/eglobal.18.4.362201>
4. Nassiff A, Araújo TR, Meneguetti MG, Bellissimo-Rodrigues F, Basile-Filho A, Laus AM. Carga de trabalho de enfermagem e a mortalidade dos pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. *Texto & contexto enferm* [Internet]. 2018;27(4):e0390017. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Jj9B38J3fpyqRrVhRgY3BD/?lang=pt&format=pdf>
5. Margadant C, Wortel S, Hoogendoorn M, Bosman R, Spijkstra JJ, Brinkman S, de Keizer N. The Nursing Activities Score Per Nurse Ratio Is Associated With In-Hospital Mortality, Whereas the

- Patients Per Nurse Ratio Is Not. *Crit Care Med* [Internet]. 2020;48(1):3-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004005>
6. Novelli M, Dell'Acqua M, Unger I, Cyrino C, Almeida P. Gravidade e carga de trabalho de enfermagem em pacientes candidatos á vaga na UTI. *Esc. Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2018;22(1):01-06. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/c3FLZspCHVDjZTvNfZCdTds/?lang=pt&format=pdf>
 7. Rivera D, Torres C, López L. Factores asociados a la carga de trabajo de enfermería en tres Unidades de Cuidado Intensivo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2021;55:e20200272. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2020-0272>
 8. Comezaquira A, Terán Á, Quijada P. Carga laboral y obstáculos de rendimiento del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2021;37(4):e3942. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192021000400009&lng=es
 9. Bruyneel A, Tack J, Droguet M, Maes J, Wittebole X, Reis M, Di Pierdomenico L. Measuring the nursing workload in intensive care with the Nursing Activities Score (NAS): prospective study in 16 hospitals in Belgium. *J Crit Care* [Internet]. 2019;54:205-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2019.08.032>
 10. Basilio, C. Sobrecarga laboral de la enfermera en épocas de pandemia COVID 19 Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta [Internet]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/19055> Universidad Nacional de Trujillo, 2022 [consultada 2022.01.04].
 11. Rodríguez C. Carga laboral del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2019 [Internet]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46318/Rodriguez_RCY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y Universidad César Vallejo, 2019 [consultada 2021.06.14].
 12. Pereira B, Pereira S, Farias A, Bridi A, de Paula V, Souza K. Aplicação do Nursing Activies Score (NAS) em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI).” *Rev Pesq* [Internet]. 2020;12:78-86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.9789/21.20205-5361.rpcfo.v12.7052>
 13. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Enciclopedia Práctica de Medicina del Trabajo. Disponible en: <https://www.insst.es/documentacion/catalogo-de-publicaciones/enciclopedia-practica-de-medicina-del-trabajo-ano-2019> Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, Madrid, 2018 [consultada 2020.08.13].
 14. Estrada M. Carga de Trabajo de Enfermería en Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital de Tercer Nivel de Atención. [Internet]. Disponible en: <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/2248> Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2018 [consultada 2021.05.04].
 15. Fajardo J, Cruz M, Torres L. Validación facial de la escala *Nursing Activities Score* en tres unidades de cuidado intensivo en Bogotá, Colombia. *Enfermería Global* [Internet]. 2017;16(45):102-129. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.1.261091>
 16. Simonetti M, Vásquez-Aqueveque AM, Galiano MA. Environment, workload, and nurse burnout in public hospitals in Chile. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2021;55:e20200521. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0521>
 17. Molina-Chailán M, Muñoz-Coloma M, Schlegel-San Martín G. Estrés laboral del Profesional de Enfermería en Unidades Críticas. *Med Segur Trab* [Internet]. 2019;65(256):177-185. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2019000300177&lng=es
 18. Saltos M, Pérez C, Suárez R, Linares S. Análisis de la carga laboral del personal de enfermería, según gravedad del paciente. *Revista Cubana de Enfermería* [Internet]. 2018;34(2). Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2170>
 19. Souza P, Cucolo D, Perroca M. Nursing workload: influence of indirect care interventions. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2019;53:e03440. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018006503440>