

Occupational stress and mental health on frontline healthcare workers during COVID-19 pandemic

Magaña Salazar, Mireya Yamileth; Méndez Robles, Sonia Jeannette; Martínez Díaz, Simón

 Mireya Yamileth Magaña Salazar

yamisalma@gmail.com

Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, El Salvador

 Sonia Jeannette Méndez Robles

Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, El Salvador

 Simón Martínez Díaz

Ministerio de Educación, El Salvador

**Alerta**

Ministerio de Salud, El Salvador

ISSN-e: 2617-5274

Periodicidad: Semestral

vol. 6, núm. 1, 2023

[ralerta@salud.gob.sv](mailto:ralerta@salud.gob.sv)

Recepción: 15 Diciembre 2022

Aprobación: 06 Enero 2023

Publicación: 30 Enero 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/419/4193691007/>

DOI: <https://doi.org/10.5377/alerta.v6i1.15445>

Citación recomendada: Magaña Salazar MY, Méndez de Robles SJ, Martínez Díaz S. Estrés laboral y salud mental del personal de primera línea en la atención de la COVID-19. *Alerta*. 2023;6(1):25-33. DOI: 10.5377/alerta.v6i1.15445

**Resumen: Introducción.** El estrés laboral significó un riesgo importante para la presencia de alteraciones de salud mental en trabajadores de salud, durante la pandemia de Coronavirus 2019. **Objetivo.** Determinar la relación del nivel de estrés laboral y salud mental en el personal asignado en primera línea de atención contra el COVID-19. **Metodología.** Se realizó un estudio transversal analítico en las áreas de emergencias y hospitalización del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, de septiembre a diciembre de 2020. Participaron en total 121 trabajadores. Se utilizaron las escalas de estrés laboral de la Organización Internacional del Trabajo y la escala de Goldberg abreviada. El análisis de correlación de variables se realizó por el coeficiente de Spearman. **Resultados.** El 59,5 % de los estudiados son mujeres y el 44,6 % era personal de enfermería. El 89,3 % tenía bajo nivel de estrés y 79,3 % nivel intermedio de alteración en salud mental con predominio de ansiedad (51,2 %), sobre depresión (8,3 %) en enfermeras y personal de servicios generales entre 21 a 40 años. El análisis de la correlación Spearman determinó una correlación positiva entre el estrés laboral y la presencia de alteración de salud mental ( $R = 0,218$ ;  $p = 0,016$ ) en el personal de primera línea. **Conclusión.** El estudio demostró un nivel de estrés laboral bajo e intermedio en salud mental; con relación positiva, lo que significa que el aumento de estrés puede favorecer la presencia de alteraciones al estado de salud mental del trabajador.

**Palabras clave:** Personal de salud, COVID-19, estrés laboral, salud mental.

**Abstract: Introduction.** Occupational stress posed a relevant risk for mental health disturbances in healthcare workers during the 2019 Coronavirus pandemic. **Objective.** To determine the relationship between the level of occupational stress and mental health in front-line healthcare personnel against COVID-19. **Methodology.** An analytical cross-sectional study was carried out in the emergency and hospitalization areas of the San Juan de Dios National Hospital in San Miguel, from September to December 2020. A total of 121 workers participated. The occupational stress scales of the International Labor Organization and the abbreviated Goldberg scale were used. Variable correlation analysis was performed using Spearman's coefficient. **Results.** 59.5 % were female and 44.6 % were

nursing staff. 89.3 % had a low level of stress and 79.3 % had an intermediate level of alteration in mental health with a predominance of anxiety (51.2 %) over depression (8.3 %) in nurses and general services personnel between 21 and 40 years. The analysis of the Spearman correlation determined a positive correlation between occupational stress and mental health disorders ( $R^2$  0.218;  $p = 0.016$ ) in workers. **Conclusion.** The study showed a low and intermediate level of occupational stress in mental health; with a positive correlation, which means that the increase in stress can favor the presence of al

**Keywords:** Health personnel, COVID-19, occupational stress, mental health.

## INTRODUCCIÓN

El estrés laboral y la salud mental han cobrado mayor relevancia desde que apareció la enfermedad de la COVID-19 y se propagó rápidamente desde China hacia muchos países alrededor del mundo<sup>1</sup>. Los trabajadores de la salud fueron especialmente afectados por tener mayor exposición a factores de riesgo inherentes a su perfil profesional, falta de equipo de protección suficiente y a condiciones inadecuadas en el lugar de trabajo<sup>1,2</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que el 14 % de los casos de COVID-19 se presentaron en el personal sanitario<sup>3</sup>, y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), informó que se infectaron más de 570 000 trabajadores de la salud en la región de las Américas<sup>4</sup>.

El Ministerio de Salud de El Salvador, reportó en junio de 2020, más de 15 446 casos infectados<sup>5</sup>; 45 de ellos eran trabajadores de la salud. La Unidad de Epidemiología del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel (HNSJSM), registró un total de 511 empleados infectados hasta diciembre de 2020.

Los planes de contingencia a nivel nacional iniciaron con el llamado de emergencia de la OMS, estos permitieron la priorización de las acciones de abastecimiento de recursos y otras directrices que involucraban a los trabajadores de la salud<sup>6</sup>. El HNSJSM fue un centro de referencia nacional para la población de la región oriental de El Salvador, durante la pandemia y cuya infraestructura y organización de funciones fue modificada a fin de responder con la situación de emergencia que se presentó. En el HNSJSM se diseñaron estrategias locales para el manejo de la pandemia de COVID-19, de acuerdo a la complejidad de las áreas y los recursos disponibles.

La incertidumbre y el agotamiento por las extensas jornadas de trabajo intenso, aumentaron el riesgo laboral en los prestadores de los servicios de salud y evidenció la aparición de manifestaciones de alteración en la salud mental<sup>7,8,9</sup>.

La evaluación y la medición del estrés laboral es importante para conocer el tipo de ocupación y los ambientes laborales que generan un mayor nivel de estrés, y que permite obtener un diagnóstico del problema y la oportunidad de elaborar una intervención, de esta forma evitar que los efectos en la salud de los trabajadores alteren su desempeño<sup>10</sup>. Los efectos pueden ser fisiológicos y cognitivos, siendo estos últimos trastornos en la conducta y las emociones<sup>11</sup>.

La Fundación Pro Educación de El Salvador (FUNPRES) realizó un estudio en la población salvadoreña durante la pandemia de COVID-19, que demostró la presencia de alteraciones en la salud mental<sup>12</sup>, sobre todo en aquellos que laboran en áreas de atención directa de pacientes, lo que genera la necesidad de explorar sobre posibles alteraciones psicológicas en El Salvador. Esto motivó la realización de este estudio que plantea

determinar la posible relación del estrés laboral y la salud mental del trabajador en primera línea de atención contra el COVID-19.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio transversal analítico que midió el nivel de estrés laboral y salud mental y estimó la correlación de ambas variables en el personal multidisciplinario destacado en primera línea de atención, en las áreas de emergencia y hospitalización de COVID-19 del HNSJDSM durante el segundo semestre de 2020.

La población de estudio fue el personal multidisciplinario que en ese momento laboraba en las áreas de atención de COVID-19, esta constituyó un total de 178 personas distribuidas en personal de enfermería (99), médico (23), de laboratorio clínico (20), de radiología (19) y de servicios generales (17). Los criterios de inclusión fueron los siguientes: rotar por las áreas seleccionadas y aceptar la participación en el estudio.

Se contactó a los trabajadores de las áreas seleccionadas, a través de las jefaturas inmediatas, se les invitó a participar a través de la aplicación de WhatsApp, donde recibieron el enlace del cuestionario. Las respuestas se solicitaron de forma anónima. Los participantes respondieron el cuestionario entre el 2 de septiembre y el 19 de diciembre de 2020.

El cuestionario virtual fue elaborado en Google Forms®, con preguntas cerradas y dividido en cuatro partes: la primera contenía el consentimiento informado, este fue adaptado del formulario de consentimiento informado para estudio clínicos OMS/Comité de Revisión de Ética en Investigación (OMS/ERC)<sup>18</sup>; la segunda parte solicitaba los datos generales del encuestado; la tercera incluía la escala de evaluación del estrés laboral de la Organización Internacional del trabajo y la Organización Mundial de la Salud (OIT-OMS) y sustentada por Ivancevich & Matterson en 1989<sup>13</sup>; y la cuarta parte, la escala de Goldberg abreviada (GHQ-28), desarrollada en 1978 a partir de una versión modificada por la *Psychiatric Assessment Schedule*, que midió el estado de salud mental. La versión en castellano fue tomada de Lobo, Perez-Echaverria, 1986<sup>14</sup>.

Al aceptar el consentimiento informado, el trabajador, podía continuar con la siguiente parte del cuestionario; el llenado de los datos generales, seguido la escala de evaluación del estrés laboral que contenía 25 ítems relacionados con siete segmentos de la actividad laboral: el clima organizacional, la estructura organizacional, la influencia del líder, la falta de cohesión, el territorio, la tecnología y el respaldo del grupo. La respuesta de cada ítem se estableció según la escala de Likert, con las siguientes opciones: nunca, raras veces, ocasionalmente, algunas veces, frecuentemente, generalmente y siempre. Finalmente, debían responder la escala GHQ-28, acerca del estado de la salud mental, esta contenía 28 ítems agrupados en cuatro subescalas: subescala A (síntomas somáticos), subescala B (ansiedad e insomnio), subescala C (disfunción social) y subescala D (depresión grave). La respuesta del encuestado se limitó a su situación mental durante las dos semanas previas. El tiempo de aplicación del cuestionario fue de 25 minutos, aproximadamente.

Los resultados relacionados al estrés laboral, tenían como puntuación mínima, 25 y una máxima de 175. La puntuación total se clasificó en los siguientes rangos: bajo nivel de estrés cuando el resultado es menos de 90,2 puntos; con estrés entre 90,3 y 117,2; nivel intermedio entre 117,3 y 153,2 y alto nivel de estrés, mayor de 153,3 puntos<sup>15</sup>. Para este estudio la validez de constructo se realizó por juicio de expertos y la de contenido a través de una prueba piloto. El coeficiente de Cronbach fue de 0,908.

La estandarización de los resultados de la medición del estado de salud mental se realizó con la puntuación tipo Likert<sup>16</sup>. Cada pregunta tenía cuatro posibles respuestas (a, b, c, d), que indicaban niveles progresivamente mayores, a estos se le asignaron los valores del uno al cuatro, respectivamente, obteniendo una puntuación mínima de siete puntos y una máxima de veintiocho para cada subescala. Las subescalas se dividieron en tres niveles de alteración para evaluar el estado de salud mental: nivel bajo de siete a 14 puntos, nivel medio de 15 a 21 puntos y para nivel alto de 22 a 28 puntos. Para evaluar la escala en general, el nivel bajo

fue de 28 a 56 puntos, el nivel medio de 57 a 84 y en nivel alto de 85 a 112. La validez del constructo se realizó por juicio de expertos y la del contenido en una prueba piloto. El coeficiente de Cronbach fue de 0,932.

El procesamiento y el análisis de los datos se realizaron con el programa Excel® versión 2010 y PSPP 4.0, versión libre del SPSS®. El análisis descriptivo del perfil del encuestado se presentó en tablas de frecuencia, que incluían la media aritmética, el valor mínimo y máximo, y el porcentaje. Se verificó la distribución normal de los datos por el test Kolmogorov-Smirnov y el valor obtenido para la escala de estrés fue de 1,027 ( $p = 0,242$ ) y en la escala de salud mental fue de 1,278 ( $p = 0,07$ ); la comprobación de la correlación de variables se realizó por el coeficiente de Spearman.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética Local de Investigación del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel y se aplicaron las consideraciones éticas de la declaración de Helsinki versión 2000<sup>17</sup>.

## RESULTADOS

En el estudio participó un total de 121 trabajadores con edad promedio de 33,5 años (mínima: 21, máxima: 60). El 59,5 % fueron del sexo femenino; el 38,8 %, del masculino; y el 1,7 % prefirieron no definir su sexo. La distribución según la profesión y el área fue la siguiente: 54 de enfermería (44,6 %), 17 médicos (14 %), 14 de laboratorio clínico (11,6 %), 27 de radiología (22,3 %) y nueve de servicios generales (7,4 %). El 73 % del personal había trabajado más de tres meses en el área y el 91 % realizaba sus funciones en turnos rotativos. El estrés laboral y las alteraciones de salud mental se encontraron, principalmente, entre las edades de 21 a 40 años (80,1 %).

El 81,5 % del personal de enfermería presentó un nivel bajo de estrés, en el caso del personal médico, todos presentaron un nivel bajo de estrés, al igual que el personal de laboratorio clínico. El 92,6 % del personal de radiología y el 88,9 % del personal de servicios generales, presentó un nivel bajo de estrés. El 13 % del personal de enfermería presentó un nivel intermedio de estrés, el 7,4 % del personal de radiología y el 11,1 % del personal de servicios generales también presentaron un nivel intermedio de estrés. No se encontró ningún trabajador con niveles altos de estrés (Figura 1).

En la Tabla 1 se presentan los resultados obtenidos en la evaluación de estrés laboral. El 89,3 % de los trabajadores se encontraba en un nivel bajo de estrés y no hubo respuestas en nivel alto. Solo el 2,5 % reportó estrés.

Por otro lado, los resultados según las dimensiones de la escala de la OIT-OMS, reportaron que el clima organizacional genera un nivel de estrés que oscila entre bajo y alto (0,8 % - 81 %). La estructura organizacional reportó valores de nivel bajo de 82,6 % y con estrés, de 6,6 %; para el nivel alto no se obtuvieron datos. En la dimensión de tecnología e influencia del líder se registró un bajo nivel en el 83,5 % y el alto nivel de estrés se registró en el 1,7 % de los participantes. En el rubro falta de cohesión, el 89,3 % presentó un bajo nivel de estrés y el 0,8 % presentó estrés. En el rubro de respaldo de grupo, el 92,6 % presentó un bajo nivel de estrés y el 1,7 % alcanzó un nivel alto de estrés.

En la Tabla 2 se observan los resultados obtenidos en la evaluación de salud mental. El 79,3 % presentó alteraciones en un nivel intermedio, 16,5 % en un bajo nivel y sólo el 4,1 % obtuvo alteraciones en un nivel alto.

Los resultados relacionados al estado de salud mental reportaron que el 61,2 % presentó un nivel medio de alteración en la subescala de síntomas psicossomáticos, el 19,8 % presentó un nivel alto y el 19 % un nivel bajo. La subescala de los síntomas de ansiedad reportó que el 51,2 % tiene un nivel intermedio de ansiedad; el 35,5 %, un nivel bajo y el 13,2 % un nivel alto. Con síntomas de disfunción social en la actividad diaria se encontró que el 79,3 % presentó un nivel intermedio de alteración; el 18,2 %, un nivel bajo y el 2,5 % un nivel alto. El 90,9 % presentó un nivel bajo de depresión; el 8,3 %, un nivel medio, y el 0,8 % un nivel alto (Tabla 2).

En la Figura 2, se muestra el nivel de alteración de la salud mental según el tipo de profesión, es así que en promedio el 77,9 % alcanzó un nivel intermedio; el 17,3 %, un nivel bajo y el 7,93 %, un nivel alto. El

nivel intermedio se verificó en el personal de laboratorio clínico (85,7 %) y el de radiología (88,9 %). Sólo enfermería, radiología y servicios generales presentaron niveles altos de alteración en salud mental (5,5 %-11,1 %).

Los resultados del análisis de correlación a través de la prueba de correlación de Spearman (Rho), entre el estrés laboral y el estado de salud mental, muestran una relación positiva (Rho = 0,218;  $p < 0,05$ ), lo que implica que la relación ante la elevación del nivel de estrés, también aumenta el nivel de alteración del estado de salud mental en los trabajadores (Tabla 3).

## DISCUSIÓN

Durante la pandemia de COVID-19, la evaluación de estrés laboral y salud mental del trabajador en primera línea de atención tuvo mucha relevancia<sup>1</sup>. Conocer la experiencia del personal frente a esa situación, se volvió un punto estratégico para mejorar la gestión del recurso humano con enfoque de seguridad ocupacional.

Es así como, se encontró que en 121 entrevistados, hay una correlación entre el nivel de estrés laboral y el nivel de salud mental, lo que evidencia cómo las condiciones laborales pueden contribuir al desarrollo de alteraciones en la salud del trabajador con manifestaciones a nivel psicológico, sobre todo en situaciones no ordinarias como las que se vivieron en la pandemia COVID-19. De igual forma lo reportan los resultados de estudios realizados en países de Asia, en un grupo de médicos y enfermeras, que indican una correlación con altos niveles de estrés laboral<sup>19,20</sup>, a diferencia de este estudio en el que los niveles fueron bajos.

Los factores que pudieron incidir en este resultado fueron: el periodo en que se realizó el estudio, debido a que en El Salvador se registró un descenso de los casos entre septiembre a diciembre de 2020, además, el hospital realizó un plan de contingencia durante la pandemia (abril 2020), que determinó las líneas de acción generales, retomadas por las jefaturas en sus planes específicos, en los que se consideraron algunos factores que afectaban las condiciones de trabajo y el estado de ánimo del personal de salud, según la experiencia de otros países<sup>7,8,19,20</sup>, fue así, como la gestión se orientó a la mejora del espacio físico, el abastecimiento permanente de insumos de protección personal y bioseguridad y la formación del personal para el manejo del paciente crítico; también, se establecieron áreas y horarios de descanso, mejoras en alimentación, reuniones lúdicas para la atención de emociones, rotación continua del personal, traslados con evaluación médica previa y a cada trabajador se le dio la opción de mantenerse interno en el hospital.

A diferencia de un estudio realizado en la población salvadoreña, que reportó valores altos en alteraciones de ansiedad y depresión<sup>12</sup>; en este estudio el trabajador de salud reportó valores bajos, similar a los hallazgos de Kang *et al.*, y Labrague *et al.*, en 2020<sup>21,22</sup>, sin embargo, Murat *et al.*, en 2021 y Magnavita *et al.*, en 2020, reportaron niveles de estrés y de salud mental más altos comparados con el resto de la sociedad<sup>8,23</sup>.

La falta de manejo de los factores de riesgo en la población en general, como el apoyo organizacional, los conocimientos adicionales sobre la enfermedad y las medidas preventivas como las que recibió el personal de salud, son elementos que han mejorado a corto plazo la resiliencia en el trabajador y que le permite adaptarse de forma positiva en situaciones estresantes<sup>24,25,26</sup>. Skalski *et al.*, en 2020 demostraron el efecto positivo en la población cuando se beneficia de intervenciones que mejoran la salud mental<sup>27</sup>.

Con respecto a la edad, el género, la profesión y el tiempo de laborar en las áreas de primera línea, se presentaron diferencias que demostraron que las personas entre 21 a 40 años, las mujeres y el personal de enfermería con más de tres meses en el área, presentaron porcentajes más altos de estrés y alteraciones en salud mental, estos resultados coinciden con estudios que también se llevaron a cabo en 2020, que evidenciaron que las mujeres tienen mayor probabilidad de riesgo psicosocial que los hombres<sup>28,29</sup>. Por otro lado, la mayor parte del personal de enfermería son del sexo femenino y quienes están más tiempo cerca del paciente a lo largo de todo el proceso de la atención<sup>30,31</sup>, lo que aumenta el riesgo de exposición derivado del cuidado<sup>32</sup>.

Zhang *et al.*, en 2020 y Torrente *et al.*, en 2021, no reportaron resultados consistentes a los señalados con anterioridad, en su estudio, el personal médico resultó más afectado con estrés, ansiedad y depresión<sup>33,34</sup> y en cuanto a la edad, en esta investigación los niveles altos de estrés se reportaron en jóvenes y adultos (21-50 años) a diferencia de otros estudios donde se afectaron además de los jóvenes, los adultos mayores<sup>28,29</sup>. Es probable que los resultados en este estudio se deben a que el personal con mayor edad no tenía funciones de cuidado directo al paciente y los equipos de trabajo estaban conformados en su mayoría por jóvenes adultos.

Este estudio también reveló que el personal de servicios generales y el personal de laboratorio clínico presentó niveles altos de estrés laboral y alteraciones en la salud mental, de forma similar como sucedió al personal de enfermería, debido a que el contacto cercano con el paciente, aumenta el riesgo ocupacional y en consecuencia el estrés laboral, como lo evidencia un estudio de Asia y Europa donde los médicos resultaron más afectados por esa condición<sup>35</sup>.

Es importante decir que, el estudio tiene algunas limitaciones en relación a la recolección de la información, pues no se obtuvo la opinión de todo el personal destacado en primera línea (personal de farmacia y documentos médicos), aunque se realizaron reuniones de las áreas específicas y consultas de forma individual para brindar explicación de todas las dudas que surgieron, además, no se evaluó el resultado de las acciones del plan ejecutado, que pudieron cambiar los niveles de estrés, debido a que no era objeto de estudio, sin embargo, es importante retomarlo en futuras investigaciones de seguimiento posterior a la pandemia.

Finalmente, el estudio evidenció que es necesario emprender acciones de prevención y contención, que puedan incidir en la salud y seguridad ocupacional<sup>19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35</sup>, es así que algunas acciones de prevención, pueden orientarse a fortalecer la gestión de recurso humano con enfoque de riesgo<sup>22,25</sup> y la planificación del trabajo para identificar grupos vulnerables con necesidades particulares<sup>8</sup> y mejorar así las asignaciones<sup>20</sup>, además, a pesar que se identifiquen niveles bajos de estrés, es importante considerar intervenciones tempranas de apoyo psicológico para trastornos mentales agudos<sup>22</sup>, así como programas de educación continua, que contribuyan a la resiliencia del personal de salud<sup>24,25,26</sup>. Por otra parte, la implementación de nuevas tecnologías, como la tele medicina, puede facilitar el proceso de atención cuando se pretende reducir el contacto directo en la medida de lo posible<sup>29</sup>.

Respecto a las acciones de contención, es necesario priorizar la dotación permanente de insumos de medidas de bioseguridad<sup>19</sup>, pruebas de detección<sup>32</sup> y asegurar que el trabajador perciba los beneficios del seguro social por lesión ocupacional<sup>20</sup>, a su vez, desarrollar programas de capacitación que propicien conocimientos, habilidades en la atención del paciente y la salud mental al personal en primera línea de atención<sup>8,19,20</sup>.

## CONCLUSIONES

El personal de salud destacado en primera línea de atención durante la pandemia de COVID-19 presentó estrés laboral y alteraciones en salud mental, que si bien los niveles altos no alcanzaron porcentajes alarmantes, comprobar que existe una correlación positiva entre el estrés laboral y el estado de salud mental, indica que existe una vulnerabilidad en el personal, ante condiciones de organización y ambiente que pueden mejorarse, no solamente en situaciones rutinarias, si no en emergencias globales, y que resultan ser estrategias eficaces que pueden implementarse para reducir el riesgo laboral y mejorar la calidad de atención en salud.

A la Dirección del Hospital por otorgarnos las facilidades logísticas de la investigación durante la Pandemia de COVID-19; y a todo el equipo de trabajo del personal de salud destacado en primera línea por su participación y vocación.

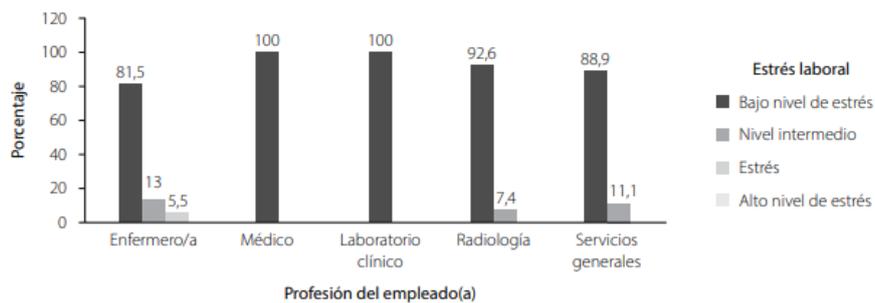


FIGURA 1  
Profesiones con niveles de estrés laboral, periodo 2020

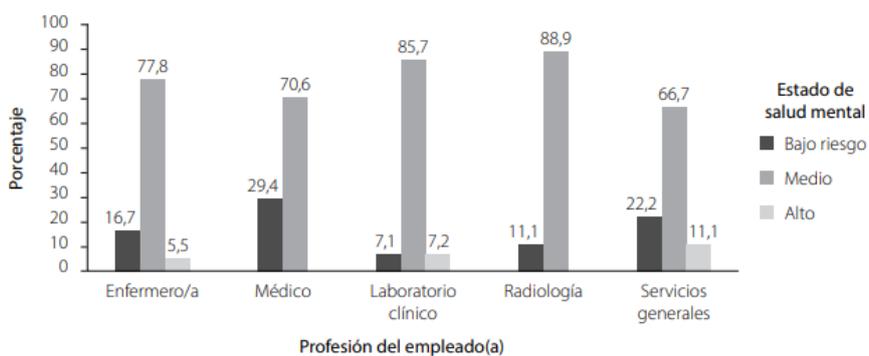


FIGURA 2  
Profesiones con alteración de salud mental, periodo 2020

TABLA 1  
Distribución del nivel de estrés laboral de acuerdo con sus diferentes dimensiones

Dimensiones de la escala de estrés laboral (evaluación más específica de la escala)		Nivel de estrés laboral (evaluación general)									
		Bajo nivel		Nivel intermedio		Estrés		Alto nivel		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nivel de Clima Organizacional	Bajo nivel de estrés	95	78,5	3	2,5	0	0,0	0	0,0	98	81,0
	Nivel intermedio	11	9,1	5	4,1	0	0,0	0	0,0	16	13,2
	Estrés	2	1,7	1	0,8	3	2,5	0	0,0	6	5,0
	Alto nivel de estrés	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	1	0,8
	Total	108	89,3	10	8,3	3	2,5	0	0,0	121	100,0
Nivel de estructura organizacional	Bajo nivel de estrés	98	81,0	2	1,7	0	0,0	0	0,0	100	82,6
	Nivel intermedio	8	6,6	4	3,3	1	0,8	0	0,0	13	10,7
	Estrés	2	1,7	4	3,3	2	1,7	0	0,0	8	6,6
	Alto nivel de estrés	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Total	108	89,3	10	8,3	3	2,5	0	0,0	121	100,0
Nivel de territorio organizacional	Bajo nivel de estrés	103	85,1	5	4,1	2	1,7	0	0,0	110	90,9
	Nivel intermedio	3	2,5	5	4,1	0	0,0	0	0,0	8	6,6
	Estrés	2	1,7	0	0,0	1	0,8	0	0,0	3	2,5
	Alto nivel de estrés	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Total	108	89,3	10	8,3	3	2,5	0	0,0	121	100,0
Nivel de respaldo del grupo	Bajo nivel de estrés	106	87,6	5	4,1	1	0,8	0	0,0	112	92,6
	Nivel intermedio	2	1,7	2	1,7	2	1,7	0	0,0	6	5,0
	Estrés	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	1	0,8
	Alto nivel de estrés	0	0,0	2	1,7	0	0,0	0	0,0	2	1,7
	Total	108	89,3	10	8,3	3	2,5	0	0,0	121	100,0
Nivel de falta de cohesión	Bajo nivel de estrés	103	85,1	5	4,1	0	0,0	0	0,0	108	89,3
	Nivel intermedio	5	4,1	4	3,3	3	2,5	0	0,0	12	9,9
	Estrés	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	1	0,8
	Alto nivel de estrés	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Total	108	89,3	10	8,3	3	2,5	0	0,0	121	100,0
Nivel de tecnología	Bajo nivel de estrés	94	77,7	7	5,8	0	0,0	0	0,0	101	83,5
	Nivel intermedio	12	9,9	1	0,8	0	0,0	0	0,0	13	10,7
	Estrés	2	1,7	2	1,7	2	1,7	0	0,0	6	5,0
	Alto nivel de estrés	0	0,0	0	0,0	1	0,8	0	0,0	1	0,8
	Total	108	89,3	10	8,3	3	2,5	0	0,0	121	100,0
Nivel de influencia del líder	Bajo nivel de estrés	99	81,8	2	1,7	0	0,0	0	0,0	101	83,5
	Nivel intermedio	9	7,4	4	3,3	1	0,8	0	0,0	14	11,6
	Estrés	0	0,0	2	1,7	2	1,7	0	0,0	4	3,3
	Alto nivel de estrés	0	0,0	2	1,7	0	0,0	0	0,0	2	1,7
	Total	108	89,3	10	8,3	3	2,5	0	0,0	121	100,0

**TABLA 2**  
Distribución del nivel de alteración del estado de salud mental de acuerdo las diferentes subescalas

Subescalas de la salud mental (evaluación específica por subescalas)		Nivel de alteración del estado de salud mental (evaluación general)							
		Bajo		Medio		Alto		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Síntomas psico-somáticos	Bajo	14	11,6	9	7,4	0	0,0	23	19,0
	Medio	6	5,0	68	56,2	0	0,0	74	61,2
	Alto	0	0,0	19	15,7	5	4,1	24	19,8
	Total	20	16,5	96	79,3	5	4,1	121	100,0
Ansiedad	Bajo	20	16,5	23	19,0	0	0,0	43	35,5
	Medio	0	0,0	61	50,4	1	0,8	62	51,2
	Alto	0	0,0	12	9,9	4	3,3	16	13,2
	Total	20	16,5	96	79,3	5	4,1	121	100,0
Disfunción social en la actividad diaria	Bajo	12	9,9	10	8,3	0	0,0	22	18,2
	Medio	8	6,6	85	70,2	3	2,5	96	79,3
	Alto	0	0,0	1	0,8	2	1,7	3	2,5
	Total	20	16,5	96	79,3	5	4,1	121	100,0
Depresión	Bajo	20	16,5	88	72,7	2	1,7	110	90,9
	Medio	0	0,0	8	6,6	2	1,7	10	8,3
	Alto	0	0,0	0	0,0	1	0,8	1	0,8
	Total	20	16,5	96	79,3	5	4,1	121	100,0
Disfunción social en la actividad diaria	Bajo	12	9,9	10	8,3	0	0,0	22	18,2
	Medio	8	6,6	85	70,2	3	2,5	96	79,3
	Alto	0	0,0	1	0,8	2	1,7	3	2,5
	Total	20	16,5	96	79,3	5	4,1	121	100,0

**TABLA 3**  
Correlación entre estrés laboral y el estado de salud mental, periodo 2020

Nivel de Estrés laboral	Nivel de estado de salud mental			Total	Valor $\chi^2$	Significancia $\chi^2$	Correlación de Spearman	Significancia de Spearman
	Bajo	Medio	Alto					
Bajo nivel	20	85	3	108	10,12	0,038	0,218	0,016
Nivel intermedio	0	9	1	10				
Estrés	0	2	1	3				
Total	20	96	5	121				

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva J, Batista de Carvalho A, Leite H, Oliveira E. Reflexiones sobre los riesgos ocupacionales en trabajadores de salud en tiempos pandémicos por COVID-19. *Revista Cubana de Enfermería*. 2020;36(2):e3738. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3738>
2. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in china: summary of a report of 72#314 cases from the chinese center for disease control and prevention. *JAMA*. 2020;323(13):1239-1242. DOI: 10.1001/jama.2020.2648
3. Caring for people who care: supporting health workers during the COVID-19 pandemic. *EClinicalMedicine*. 2020;28(1):100667. DOI: 10.1016/j.eclinm.2020.100667
4. Organización Mundial de la Salud. Cerca de 570.000 trabajadores de la salud se han infectado y 2.500 han muerto por COVID-19 en las Américas. 2020. Fecha de consulta: 21 mayo 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/2-9-2020-cerca-570000-trabajadores-salud-se-han-infectado-2500-han-muerto-por-covid-19>
5. Ramón L, Argueta CE. Evolución de casos del COVID-19 en El Salvador, del 14 de marzo al 14 de junio de 2020. San Salvador. Fundaungo. 2020. 24 p. Disponible en: <https://www.fundaungo.org/sv/asset/documents/1444>
6. López JA, Domínguez R. Medidas de contingencia ante el COVID-19 en El Salvador. *Alerta*. 2021;4(1):78-79. DOI: 10.5377/alerta.v4i1.10762
7. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2020;88(1):901-907. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.05.026
8. Murat M, Köse S, Savaşer S. Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic. *Int. J. Mental Health Nurs*. 2021;30(2):533-543. DOI: 10.1111/inm.12818
9. Organización Panamericana de la Salud. The COVID-19 health care workers study (HEROES). Washintong D.C.: Organización Panamericana de la Salud. 2022. 52 p. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55563/OPSNMHMHCVID-19220001\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55563/OPSNMHMHCVID-19220001_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
10. Patlan Pérez J. ¿Qué es el estrés laboral y cómo medirlo? *Revista Salud Uninorte*. 2019;35(1):139-167. DOI: 10.14482/sun.35.1.158.72
11. Moreno Jiménez B. Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Med. segur. trab*. 2011;57(1):4-19. DOI: 10.4321/S0465-546X2011000500002
12. Mena Serrano F, Molina Medrano C, Castillo Y. Salud mental de los salvadoreños y factores asociados. San Salvador. Fundación Pro Educación de El Salvador. 2022. 72 p.
13. Ivancevich JM, Carlos Villegas García, Enrique Vivas Romero. *Estrés y trabajo: una perspectiva gerencial*. 2a ed. México, D.F: Trillas; 1989. 267 p.
14. Lobo A, Pérez-Echeverría MJ, Artal J. Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in a Spanish population. *Psychol. Med*. 1986;16(1):135-140. DOI: 10.1017/S0033291700002579
15. Álvarez Silva LA, Espinoza Samaniego CE. Diagnóstico de estrés laboral en los trabajadores de una empresa comercial. *Centro Sur*. 2019;2(2):50-84. DOI: 10.31876/cs.v2i2.15
16. Godoy Izquierdo D, Godoy JF, López Torrecillas F, Sánchez Barrera MB. Propiedades psicométricas de la versión española del «cuestionario de salud general de Golberg-28». *Revista de psicología de la salud*. 2002;14(1):49-71. Disponible en: DOI: 10.21134/pssa.v14i1.755
17. World Medical Association. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Finlandia. World Medical Association. 2017. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
18. Organización Mundial de la Salud. Informe de consentimiento informado para estudios clínicos. Ginebra. WHO. 2022. 10 p. Disponible en: <https://www.who.int/groups/research-ethics-review-committee/guidelines-on-submitting-research-proposals-for-ethics-review/templates-for-informed-consent-forms>

19. Zhang X, Zhao K, Zhang G, Feng R, Chen J, Xu D, *et al.* Occupational stress and mental health: a comparison between frontline medical staff and non-frontline medical staff during the 2019 novel coronavirus disease outbreak. *Frontiers in Psychiatry*. 2020;11(1):555703. DOI: 10.3389/fpsyt.2020.555703
20. Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, *et al.* Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *Journal of Nursing Management*. 2020;28(5):1002-1009. DOI: 10.1111/jonm.13014
21. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, *et al.* Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020;87(1):11-17. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.03.028
22. Labrague LJ, De los Santos JAA. COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *Journal of Nursing Management*. 2020;28(7):1653-1661. DOI: 10.1111/jonm.13121
23. Magnavita N, Soave PM, Ricciardi W, Antonelli M. Occupational Stress and Mental Health among Anesthetists during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(21):8245. DOI: 10.3390/ijerph17218245
24. Cooper AL, Brown JA, Rees CS, Leslie GD. Nurse resilience: A concept analysis. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2020;29(4):553-575. DOI: 10.1111/inm.12721
25. Foster K, Roche M, Giandinoto JA, Furness T. Workplace stressors, psychological well-being, resilience, and caring behaviours of mental health nurses: A descriptive correlational study. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2020;29(1):56-68. DOI: 10.1111/inm.12610
26. Pollock A, Campbell P, Cheyne J, Cowie J, Davis B, McCallum J, *et al.* Interventions to support the resilience and mental health of frontline health and social care professionals during and after a disease outbreak, epidemic or pandemic: a mixed methods systematic review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020;8(11):1-115. DOI: 10.1002/14651858.CD013779
27. Skalski S, Uram P, Dobrakowski P, Kwiatkowska A. The link between ego-resiliency, social support, SARS-CoV-2 anxiety and trauma effects. Polish adaptation of the Coronavirus Anxiety Scale. *Personality and Individual Differences*. 2021;171(1):110540. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110540
28. Gu B, Tan Q, Zhao S. The association between occupational stress and psychosomatic wellbeing among Chinese nurses: A cross-sectional survey. *Medicine*. 2019;98(22):e15836. DOI: 10.1097/MD.00000000000015836
29. Almeida M, Shrestha AD, Stojanac D, Miller LJ. The impact of the COVID-19 pandemic on women's mental health. *Arch Womens Ment Health*. 2020;23(6):741-748. DOI: 10.1007/s00737-020-01092-2
30. Chersich MF, Gray G, Fairlie L, Eichbaum Q, Mayhew S, Allwood B, *et al.* COVID-19 in Africa: care and protection for frontline healthcare workers. *Globalization and Health*. 2020;16(1):46. DOI: 10.1186/s12992-020-00574-3
31. Zhang Z, Liu S, Xiang M, Li S, Zhao D, Huang C, *et al.* Protecting healthcare personnel from 2019-nCoV infection risks: lessons and suggestions. *Front. Med*. 2020;14(2):229-231. DOI: 10.1007/s11684-020-0765-x
32. Quintero JIE, Espinosa Aguilar A, Lamadrid M del PG. Una mirada a la concepción de riesgo desde la enfermería. *Revista Cubana de Enfermería*. 2021;37(2):e4010. Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2021/cnf212t.pdf>
33. Zhang W, Wang K, Yin L, Zhao W, Xue Q, Peng M, *et al.* Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in china. *Psychotherapy and psychosomatics*. 2020;89(4):242-250. DOI: 10.1159/000507639
34. Torrente M, Sousa PA, Sánchez-Ramos A, Pimentao J, Royuela A, Franco F, *et al.* To burn-out or not to burn-out: a cross-sectional study in healthcare professionals in Spain during COVID-19 pandemic. *BMJ Open*. 2021;11(2):e044945. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-044945
35. Bohlken J, Schömig F, Lemke MR, Pumberger M, Riedel-Heller SG. COVID-19-Pandemie: belastungen des medizinischen personals. *Psychiatr Prax*. 2020;47(04):190-197. DOI: 10.1055/a-1159-5551