

Estrés laboral durante la emergencia sanitaria por covid-19 en los profesionales de enfermería y medicina: revisión sistemática

Occupational stress during the health emergency due to covid-19 in nursing and medical professionals: systematic review

Cristian Alcívar Espinoza-Calle¹; Isabel Cristina Mesa-Cano²;
Andrés Alexis Ramírez-Coronel³; Pedro Carlos Martínez-Suárez⁴
{imesac@ucacue.edu.ec;
andres.ramirez@ucacue.edu.ec}

Fecha de recepción: 2 de agosto de 2021 — **Fecha de aceptación:** 24 de septiembre de 2021

Resumen: El estrés laboral es una de las enfermedades con mayor incidencia sobre la salud laboral de los trabajadores. Desde el inicio de la pandemia por el covid-19, y como resultado del rápido incremento de casos confirmados y muertes, la población y el personal de salud experimentaron problemas psicológicos, como ansiedad, depresión y estrés. El objetivo es determinar en la evidencia empírica el estrés laboral durante la emergencia sanitaria por covid-19 en los profesionales de enfermería y medicina. Se realizó una revisión sistemática de la literatura. La búsqueda se la realizó en buscadores oficiales como PubMed, Science Direct, Redalyc, Scielo, Medigraphic y Scopus. La prevalencia de estrés laboral osciló en un rango del 20 – 56%. Respecto a los factores asociados a mayores niveles de estrés laboral, fue el sexo femenino y ocupar el cargo de enfermera los que más se reportaron en los estudios.

Palabras clave — *Estrés laboral, efecto psicológico, enfermería, medicina, covid-19.*

Abstract: Occupational stress is one of the diseases with the highest incidence on the occupational health of workers. Since the beginning of the covid-19 pandemic, and as a result of the rapid increase in confirmed cases and deaths, the population and health personnel experienced psychological problems, such as anxiety, depression and stress. The objective is to determine

¹Maestría en Gestión del Cuidado del Posgrados de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

²Maestría en Gestión del Cuidado del Posgrados de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

³Maestría en Gestión del Cuidado del Posgrados de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
Laboratorio de Psicometría, Psicología Comparada y Etología del Centro de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología (CIITT) de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
Health and Behavior Research Group (HBR), Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

⁴Laboratorio de Psicometría, Psicología Comparada y Etología del Centro de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología (CIITT) de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
Facultad de Psicología Clínica de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
Vicerrector de Investigación e Innovación, Vinculación con la Sociedad y Posgrado de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
Health and Behavior Research Group (HBR), Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

Cómo citar:

Espinoza-Calle, C. A., Mesa-Cano, I. C., Ramírez-Coronel, A. A., & Martínez-Suárez, P. C. (2021). Estrés laboral durante la emergencia sanitaria por covid-19 en los profesionales de enfermería y medicina: revisión sistemática. *Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación*, 5(40), 382-395. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol5iss40.2021pp382-395>

in the empirical evidence work stress during the health emergency due to covid-19 in nursing and medicine professionals. A systematic review of the literature was carried out. The search was carried out in official search engines such as PubMed, Science Direct, Redalyc, Scielo, Medigraphic and Scopus. The prevalence of work stress ranged from 20 - 56%. Regarding the factors associated with higher levels of occupational stress, female sex and being a nurse were the most reported in the studies.

Keywords — Work stress, psychological effect, nursing, medicine, covid-19.

INTRODUCCIÓN

El estrés laboral es una de las enfermedades con mayor incidencia sobre la salud laboral de los trabajadores (2), los cuales al estar expuestos a situaciones estresantes en el trabajo son propensos a diversas complicaciones tales como dolores de cabeza, dolores musculares, preocupación, o diversos problemas que puedan estar vinculadas con esta situación (1-3).

Desde el inicio de la pandemia por el covid-19, y como resultado del rápido incremento de casos confirmados y muertes, la población y el personal de salud experimentaron problemas psicológicos, como ansiedad, depresión y estrés (4-8,10), asociados en gran medida al temor de contagiarse y contagiar con la infección a sus familias, amigos o colegas (9,11-12).

Los profesionales sanitarios, como médicos y enfermeras, son considerados personas de riesgo ya que se encuentran en primera línea en esta pandemia por el covid-19, por ello, la presente investigación pretende informar sobre el estrés laboral ocasionado por la mencionada pandemia, a miras de proporcionar recomendaciones para un manejo adecuado y oportuno de esta enfermedad para garantizar la salud de los profesionales.

Se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles es la prevalencia y los factores de riesgo del estrés laboral en los profesionales sanitarios durante la pandemia del covid-19?

En países como México el 75% de los trabajadores sufren de estrés laboral, mientras que en otros países como China la cifra es del 73%, y en Estados Unidos esta cifra llega al 59% de los trabajadores (13). Sin embargo, Montesrosa et. al. (14) destacan que en Latinoamérica no existen suficientes estudios que valoren aspectos psicosociales en momentos de epidemias.

De acuerdo al estudio de Restauri y Sheridan (15) una revisión sistemática de la literatura, que se centre el impacto en la salud mental de los profesionales de atención médica, permite analizar y comprender el impacto en la salud mental de la epidemia de covid-19 en los médicos, incluyendo el trastorno de estrés, sea este agudo o postraumático.

Para ello, como objetivo general fue determinar en la evidencia empírica el estrés laboral durante la emergencia sanitaria por covid-19 en los profesionales de enfermería y medicina.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

Se realizará una investigación tipo revisión sistemática de la literatura, para ello se realizará las recomendaciones de la declaración PRISMA.

Estrategias de búsqueda

Para la elaboración de la búsqueda se las realizará en buscadores como PubMed, Science Direct, Redalyc, Scielo, Medigraphic y Scopus. Para la búsqueda se utilizó palabras claves como: estrés, riesgos psicosociales, afrontamiento, quema laboral, prevención, personal sanitario (médicos, enfermeras, auxiliares, etc) en español, y stress, psychosocial risks, coping, burnout, prevention, health personnel (doctors, nurses, assistants, etc.) en inglés.

Criterios de inclusión

La selección de artículos se realizó de la siguiente manera:

- Idiomas: español e inglés.
- Año de publicación: desde 2020 hasta actualidad
- Artículo original de investigación.
- Estudios de carácter cuantitativo o mixto
- Calidad de los artículos.

Criterios de exclusión

Se excluyó del estudio los artículos que no sean del año de publicación que se busca, los estudios de tipo tesis (pregrado, posgrado y Doctorado), monografías y ensayos argumentativos, la imposibilidad para recuperar el texto completo del artículo y los artículos duplicados.

Procedimiento o Fases

En la primera etapa se identificó el tema y la formulación de las preguntas de investigación: ¿Cuál es la prevalencia del estrés laboral durante la emergencia sanitaria por Covid-19 en los profesionales de enfermería y medicina, a nivel internacional, regional y local?, ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al estrés laboral durante la emergencia sanitaria por Covid-19 en los profesionales de enfermería y medicina?

En la segunda etapa se estableció como criterios de inclusión artículos originales relacionados con los factores de riesgo que se relacionan con el estrés laboral, publicados en portugués, inglés y español, con un texto completo y online. En los criterios de exclusión corresponde a los estudios de tipo tesis (pregrado, posgrado y doctorado), monografías y ensayos argumentativos.

En la tercera etapa, se realizó la selección primaria de las publicaciones efectuándose la lectura del título y el resumen.

En la cuarta etapa se realizó la evaluación con criterio de los estudios (según los objetivos planteados), y la interpretación de los resultados obtenidos, para que llegar a la quinta etapa donde se realizó la formación de la discusión y síntesis de conocimiento.

RESULTADOS

Se identificaron 23 estudios relacionados con el estrés laboral en los profesionales de salud por el Covid-19. El proceso de selección, mediante la declaración PRISMA se detalla en la Figura 1.

Las principales características de los artículos seleccionados se exponen en la tabla 1. La prevalencia de estrés laboral osciló en un rango del 20 – 56%. Respecto a los factores asociados a mayores niveles de estrés laboral, fue el sexo femenino y ocupar el cargo de enfermera los que más se reportaron en los estudios.

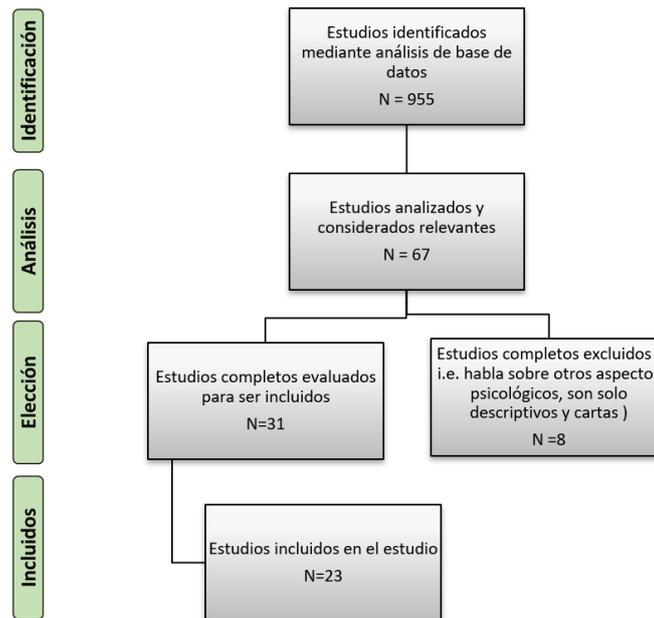


Figura 1. PRISMA Diagrama de flujo de extracción de estudios para el estudio
Elaborado por los autores

Tabla 1. Lectura y análisis de artículos

Nº	Base Científica	Revista Científica	Autores y año	Título	Objetivos	Hallazgos
1	PubMed	Journal of Nursing Management	Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Liao, C., Wang, N., ... Huang, H. (2020).	Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against Covid-19 epidemic	Investigar el estrés laboral entre las enfermeras chinas que apoyan a Wuhan en la lucha contra la infección por la enfermedad del coronavirus 2019 (Covid-19) y explorar los factores de influencia relevantes.	El análisis de regresión múltiple mostró que solo los niños, las horas de trabajo por semana y la ansiedad fueron los principales factores que afectaron el estrés de la enfermera ($p = .000, .048, .000$, respectivamente).
2	PubMed	Psychiatry Research	Elbay, R. Y., Kurtulmuş, A., Arpacioğlu, S., & Karadere, E. (2020)	Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics	Investigar los niveles de ansiedad, estrés y depresión de los médicos durante el brote de Covid-19 y explorar los factores asociados tanto en el sitio clínico como genera	Ser mujer, joven y soltera, tener menos experiencia laboral, trabajar en primera línea se asoció con puntajes más altos, mientras que tener un hijo se asoció con puntajes más bajos en cada subescala.
3	PubMed	International Journal of Environmental Research and Public Health	Luceño-Moreno, L., Talavera-Velasco, B., García-Albuerne, Y., & Martín-García, J. (2020).	Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the Covid-19 Pandemic.	El objetivo de este estudio es analizar el estrés postraumático, la ansiedad y la depresión durante la pandemia de Covid-19.	Las variables de riesgo para la ansiedad y la depresión serían una persona que es mujer, que trabaja turnos de 12 o 24 horas y está preocupada de que un miembro de la familia pueda estar infectado.

Nº	Base Científica	Revista Científica	Autores y año	Título	Objetivos	Hallazgos
4	PubMed	L'Encephale	El-Hage, W., Hingray, C., Lemogne, C., Yroni, A., Brunault, P., Bienvenu, T., ... Aouizerate, B. (2020).	Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (Covid-19) pandemic: What are the mental health risks?	El objetivo del presente artículo es proporcionar información actualizada sobre los posibles riesgos para la salud mental asociados con la exposición de los profesionales de la salud a la pandemia de Covid-19.	El estrés también puede ser causado por factores organizacionales, como el agotamiento del equipo de protección personal, inquietudes acerca de no poder brindar una atención competente si se despliega en una nueva área, inquietudes acerca de la información que cambia rápidamente, falta de acceso a información y comunicación actualizadas, la falta de medicamentos específicos, la escasez de ventiladores y camas de la unidad de cuidados intensivos necesarios para atender el surgimiento de pacientes críticos, y un cambio significativo en su vida social y familiar diaria.
5	PubMed	Human Resources for Health	Salari, N., Khazaie, H., Hosseinian-Far, A., Khaledi-Paveh, B., Kazemnia, M., Mohammadi, M., ... Eskandari, S. (2020).	The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for Covid-19 patients: a systematic review and meta-regression	Revisar y determinar sistemáticamente la prevalencia del estrés, la ansiedad y la depresión entre los trabajadores de atención médica de primera línea que atienden a Pacientes Covid19.	La prevalencia de estrés, ansiedad y depresión entre los trabajadores de la salud de primera línea que atienden a pacientes con Covid-19 es alta
6	PubMed	Journal of Affective Disorders.	Salazar de Pablo, G., Serrano, J. V., Catalan, A., Arango, C., Moreno, C., Ferre, F., ... Fusar-Poli, P. (2020).	Impact of coronavirus syndromes on physical and mental health of health care workers: systematic review and meta-analysis.	Proporcionar la primera síntesis de evidencia cuantitativa del impacto del SARS / MERS / Covid19 en los resultados de salud física y mental de los trabajadores sanitarios.	Resultados de salud mental: 62,5% de los trabajadores sanitarios expuestos a SARS / MERS / Covid-19 informaron problemas de salud general 43,7% miedo, 37,9% insomnio, 37,8% malestar psicológico, 34,4% de agotamiento, características de ansiedad del 29,0%, 26,3%, 20,7% características del trastorno de estrés postraumático, 16.1%), 14.0% sentimientos de estigmatización.
7	PubMed	Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry	Da Silva, F. C. T., & Neto, M. L. R. (2021).	Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by Covid-19: A systematic review with meta-analysis	Investigar los impactos psiquiátricos en los profesionales de la salud ante las condiciones físicas y psicológicas a las que se ven sometidos por las altas exigencias de la pandemia Covid-19.	Nuestro metaanálisis mostró que los profesionales de la salud tienen un mayor nivel de dramatización indirecta, en el que el nivel de daño excede la tolerancia psicológica y emocional e indirectamente resulta en anomalías psicológicas. La incidencia de somatizaciones y trazas obsesivo-compulsivas fue mayor en situaciones que involucraron a profesionales de primera línea.
8	ScienceDirect	Medicina Clínica	Ricard Navines Victoria Olive Francina Fonseca Rocío Martín-Santos (2021).	Estrés laboral y burnout en los médicos residentes, antes y durante la pandemia por Covid-19: una puesta al día	Realizar una puesta al día mediante una revisión narrativa de las principales evidencias sobre el burnout en los médicos residentes, su prevalencia, factores de riesgo y protección, antes y durante la pandemia por el Covid-19.	La prevalencia media de burnout en los residentes observada en las revisiones sistemáticas revisados, en su mayoría de estudios transversales, se sitúa alrededor del 50%. Los factores de riesgo de presentar burnout a lo largo de la residencia observados con más frecuencia ratificaron los hallados en los estudios transversales fueron género femenino (mayor cansancio emocional), masculino (mayor despersonalización), especialidades quirúrgicas, cometer errores, dormir poco, dificultad conciliación vida familiar/laboral, sobrecarga laboral

Nº	Base Científica	Revista Científica	Autores y año	Título	Objetivos	Hallazgos
9	ScienceDirect	Medicina Clínica	Alina Danet Danet (2020).	Impacto psicológico de la Covid-19 en profesionales sanitarios de primera línea en el ámbito occidental. Una revisión sistemática	El objetivo de este estudio fue conocer el impacto psicológico entre el personal sanitario de primera línea en la asistencia a pacientes con SARS-CoV-2 y compararlo con el resto de los profesionales sanitarios	Los estudios cuantitativos realizados en Europa y EE. UU. refirieron niveles moderados y altos de estrés, ansiedad, depresión, alteración del sueño y burnout, con estrategias de afrontamiento diversas y síntomas más frecuentes e intensos entre mujeres y enfermería, sin resultados concluyentes por edad.
10	ScienceDirect	Medicina Clínica	Juan Erquicia, et al (2020).	Impacto emocional de la pandemia de Covid-19 en los trabajadores sanitarios de uno de los focos de contagio más importantes de Europa	Analizar el estado emocional de los trabajadores del Hospital de Igualada (Barcelona), mientras se enfrentaban a uno de los focos de contagio más importantes de Europa.	Un porcentaje significativo de profesionales reportó síntomas de ansiedad (71,6%) y depresión (60,3%). El 14,5% informó de síntomas de estrés agudo. Se realizó un análisis de regresión que explicó el 30% de la variancia asociada al nivel de malestar emocional ($R_y = 0,30$). Los factores de riesgo asociados a mayor malestar psicológico fueron el hecho de ser mujer (o hombre joven), trabajar como auxiliar de enfermería, celador o técnico de radiología, estar en contacto directo con pacientes Covid-19, no haber realizado la PCR, tener la sensación de no contar con los elementos de protección personales y haber experimentado la muerte de una persona cercana por Covid-19.
11	PubMed	Int J Environ Res Salud pública	Batra Kavita et al (2020).	Investigación del impacto psicológico de Covid-19 entre los trabajadores de la salud: un metaanálisis	Proporcionar evidencia adicional (y actualizada) relacionada con el impacto psicológico entre los trabajadores de la salud.	La prevalencia combinada de ansiedad, depresión, estrés, síndrome de estrés postraumático, insomnio, angustia psicológica y agotamiento fue del 34,4%, 31,8%, 40,3%, 11,4%, 27,8%, 46,1% y 37,4%, respectivamente.
12	PubMed	Prog Neuropsychopharmacol Biol Psiquiatría	Troglio da Silva y Rolim Neto (2021).	Psychological effects caused by the Covid-19 pandemic in health professionals: A systematic review with meta-analysis	Identificar los principales impactos de la pandemia Covid-19 en la salud mental de los profesionales de la salud	Los profesionales de la salud presentaron un mayor nivel de ansiedad (13.0 vs 8.5%, $p < 0.01$, $OR = 1.6152$; IC 95% 1.3283 a 1.9641; $p < 0.0001$) y depresión 12.2 vs 9.5%; $p = 0,04$; $OR = 1,3246$; IC del 95%: 1,0930 a 1,6053; $p = 0,0042$), además de somatizaciones e insomnio frente a profesionales de otras áreas.
13	PubMed	Salud global	Salari et al. (2020).	La prevalencia de trastornos del sueño entre médicos y enfermeras frente a los pacientes con Covid-19: una revisión sistemática y un metaanálisis	Investigar la prevalencia de trastornos del sueño en enfermeras y médicos hospitalarios frente a pacientes con Covid-19.	La prevalencia de alteraciones del sueño en enfermeras y médicos es I 2 : 97,4% y I 2 : 97,3% respectivamente

Nº	Base Científica	Revista Científica	Autores y año	Título	Objetivos	Hallazgos
14	PubMed	J Affect Disord	Serrano-Ripoll et al. (2020).	Impact of viral epidemic outbreaks on mental health of healthcare workers: a rapid systematic review and meta-analysis	Examinar el impacto de la prestación de servicios de salud durante las emergencias de salud causadas por brotes epidémicos virales en la salud mental de los trabajadores de la salud (TS); identificar factores asociados con un peor impacto, y; evaluar la base de evidencia disponible con respecto a las intervenciones para reducir dicho impacto.	La prevalencia combinada fue mayor para el trastorno de estrés agudo (40% (IC del 95%: 39 a 41%)), seguido de ansiedad (30%, (30 a 31%)), agotamiento (28% (26 a 31%)), depresión (24% (24 a 25%)) y trastorno de estrés postraumático (13% (13 a 14%)). Identificamos factores asociados con la probabilidad de desarrollar esos problemas, incluidos los sociodemográficos (edad más joven y género femenino), sociales (falta de apoyo social, estigmatización) y ocupacionales (trabajar en un entorno de alto riesgo, roles ocupacionales específicos y niveles inferiores). de formación especializada y experiencia laboral) factores.
15	PubMed	Psychosom Med	Yan H., Ding Y., Guo W. (2021).	Mental Health of Medical Staff During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis	Cuantificar la prevalencia de los resultados adversos de salud mental en el personal médico que trabaja en el ámbito hospitalario durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (Covid-19) y explorar la distribución relativa de los síntomas de ansiedad y depresión.	Las estimaciones de prevalencia agrupadas en el personal médico durante la pandemia de Covid-19 fueron las siguientes (ordenadas de mayor a menor): síntomas relacionados con el miedo, 67% (intervalo de confianza [IC] del 95% = 61% -73%); altos niveles de estrés percibido, 56% (95% CI = 32% -79%), síntomas de ansiedad, 41% (95% CI = 35% -47%); insomnio, 41% (95% CI = 33% -50%); síntomas del trastorno de estrés postraumático, 38% (IC del 95% = 34% -43%); síntomas depresivos, 27% (95% CI = 20% -34%); y síntomas somáticos, 16% (95% CI = 3% -36%). El análisis de subgrupos reveló que las estimaciones de prevalencia de los síntomas relacionados con el miedo eran consistentemente altas.
16	PubMed	Int J Environ Res Public Health	Al Falasi et al. (2021).	Prevalence and Determinants of Immediate and Long-Term PTSD Consequences of Coronavirus-Related (CoV-1 and CoV-2) Pandemics among Healthcare Professionals: A Systematic Review and Meta-Analysis	Investigar la prevalencia y los determinantes de los efectos del trastorno de estrés postraumático (TEPT) inmediato y a largo plazo en los profesionales de la salud mediante el Covid-19 (SARS CoV-2) y el SARS-2003 (SARS CoV- 1) pandemias.	Seis de ocho estudios informaron síntomas de TEPT entre profesionales de la salud durante la pandemia de Covid-19 en China (tres), Singapur (uno), India (uno) y los Estados Unidos de América (EE. UU.) (Dos) . Todos los estudios informaron por sí mismos el nivel de exposición a los coronavirus (CoV-1 y CoV-2) y la gravedad del TEPT. Siete estudios informaron la prevalencia de TEPT inmediato y sus determinantes, mientras que un estudio informó TEPT de aparición tardía (3 años después de la pandemia de CoV-1). Los determinantes del PTSD inmediato se informaron para la pandemia de CoV-2, mientras que los de PTSD a largo plazo se informaron para la pandemia de CoV-1.

Nº	Base Científica	Revista Científica	Autores y año	Título	Objetivos	Hallazgos
17	PubMed	Global Health	Kunzler A. et al. (2021).	Mental burden and its risk and protective factors during the early phase of the SARS-CoV-2 pandemic: systematic review and meta-analyses	Evaluar el impacto en la salud mental durante la fase inicial comparando datos pandémicos con prepandemia e identificar posibles factores de riesgo y protección.	Mientras que los síntomas de ansiedad (diferencia de medias estandarizada [DME] 0,40; IC del 95%: 0,15 a 0,65) y depresión (DME 0,67; IC del 95%: 0,07 a 1,27) aumentaron en la población general durante la fase inicial de la pandemia en comparación con las condiciones prepandémicas. , la carga mental no aumentó tanto en los pacientes como en los trabajadores de la salud, independientemente del contacto con el paciente de Covid-19.
18	Science Direct	Revista Colombiana de Psiquiatría	Restrepo -Martínez et al. (2021).	Prevalencia y características clínicas de los síntomas depresivos y ansiosos de los trabajadores de una institución de salud en Medellín durante la pandemia por Covid-19	Determinar la prevalencia y las características clínicas de los síntomas ansiosos y depresivos del personal que trabaja en una institución de salud en Medellín, Colombia.	El 14,6% reportó síntomas depresivos y el 18,5%, ansiosos clínicamente significativos. Se encontró una mayor proporción de síntomas depresivos y ansiosos moderados-graves en la modalidad de trabajo presencial.
19	ScieELO	Boletín médico del Hospital Infantil de México	Chapa-Koloffon G., et al (2021).	Frequency of acute stress disorder in health care workers of a tertiary level pediatric hospital during the National Safe Distance Strategy for Covid-19 prevention	Conocer la frecuencia con la que se presentó el trastorno por estrés agudo en el personal de salud de un hospital pediátrico de tercer nivel durante la epidemia de Covid-19.	La población se dividió en tres grupos: médicos adscritos, residentes y personal de enfermería. El 88.8% de los trabajadores de la salud reportaron más de nueve síntomas de trastorno por estrés agudo. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos de estudio.
20	SciELO	Revista de Neuro-Psiquiatría	Lozano-Vargas A., et al, 2020.	Impacto de la epidemia del Coronavirus (Covid-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China	Evaluar la prevalencia y el impacto del Covid 19 tanto en el personal de salud como en la población en general	En un estudio en China se observó que la tasa de ansiedad del personal de salud fue del 23,04%, mayor en mujeres que en hombres y mayor entre las enfermeras que entre los médicos. Plantea recomendaciones.
21	Science Direct	Heliyon	Zare S., et al. (2021).	Occupational stress assessment of health care workers (HCWs) facing Covid-19 patients in Kerman province hospitals in Iran	Evaluar el estado de estrés ocupacional en los tres grupos ocupacionales de enfermeras, médicos y equipo de limpieza de hospitales que enfrentan pacientes con Covid-19 en hospitales de la provincia de Kerman en Irán.	La puntuación media de las dimensiones totales entre los trabajadores sanitarios fue 2,93. Las comunicaciones, el apoyo del gerente, los cambios y los factores de demanda con puntuaciones de 2,76, 2,77, 2,83 y 2,87 tuvieron el mayor impacto en los niveles de estrés de los participantes, respectivamente. Además, el factor de apoyo de los compañeros con una puntuación de 3,38 tuvo el menor efecto sobre los niveles de estrés. Además, de acuerdo con los resultados, el 87% de las enfermeras, el 79% del personal de limpieza y el 67% de los médicos tenían niveles de estrés de parcial a alto que, en promedio, el 77,5% de los TS que participaron en este estudio tenían al menos una pequeña cantidad de estrés.

Nº	Base Científica	Revista Científica	Autores y año	Título	Objetivos	Hallazgos
22	Science Direct	Journal of the Formosan Medical Association	Thatrimontrichai et al. (2021).	Mental health among healthcare personnel during Covid-19 in Asia: A systematic review	Informar las asociaciones del estado de salud mental atribuidas a la pandemia de Covid-19 entre los profesionales sanitarios y su impacto en la seguridad del paciente y las prácticas de prevención y control de infecciones durante las pandemias.	La media combinada de las tasas de depresión, ansiedad, insomnio y miedo en el HCP asiático fue del 27,2%; 25,9% ; 35,0% y 77,1%. Los factores de riesgo de trastornos del estado de salud mental del HCP durante la pandemia de Covid-19 se resumieron como mujeres, HCP de primera línea, más jóvenes, mayores edad, enfermera, divorciada, contacto directo tratando pacientes infectados, trabajado menos años, mayor tiempo de trabajo, falta de conocimiento del IPC, y falta de EPP.-
23	Science Direct	Psychoneuroendocrinology	Ibar et al. (2021).	Evaluation of stress, burnout and hair cortisol levels in health workers at a University Hospital during Covid-19 pandemic	Evaluar el estrés y el burnout en una población de trabajadores de la salud y, además, medir la concentración de cortisol capilar como biomarcador actual de estrés.	Nuestros resultados muestran que el 40% de la población estudiada presentó valores de cortisol capilar fuera del rango de referencia saludable. En toda la población estudiada, se encontró una correlación directa entre la concentración de cortisol en el cabello y el estrés percibido, así como entre la concentración de cortisol en el cabello y el componente de agotamiento emocional del burnout ($r = 0.142$, $p = 0.030$; $r = 0.143$, $p = 0.029$, respectivamente). El 12% de la población estudiada presentó Burnout (52% médicos y residentes, 19% enfermeras, 19% personal administrativo).

Elaborado por los autores

DISCUSIÓN

En el presente estudio se realizó una revisión sistemática de artículos científicos de la literatura especializada, con el objetivo de identificar la prevalencia y los factores de riesgo asociados al estrés laboral en los profesionales de la salud como consecuencia de la pandemia del Covid-19. Los artículos que indican la prevalencia del estrés laboral (16-18,20-21,23-26,29-31,34-38) representan el 73,91 % de los 23 artículos estudiados, por otro lado, los documentos restantes son fuente de información respecto a los factores que influyen en los niveles de estrés laboral.

La prevalencia de estrés laboral, de acuerdo a los documentos citados, la mayoría estudios de países europeos y en Norteamérica, osciló en un rango del 20–56%. La prevalencia más baja que se identificó de estrés postraumático corresponde al 4 % para la India (31). Por otro lado, los niveles de prevalencia de más alta fueron de 77,5% y 88,8% reportados en estudios de Irán (36) y México (34) respectivamente.

En el estudio de Irán, los autores sostienen que dicho nivel de estrés puede deberse a la elevada carga de trabajo y la consiguiente presión laboral sobre el personal en comparación con las condiciones previas a la pandemia, a la exposición directa a los riesgos del Covid-19 y también al miedo a transmitirles la enfermedad (36). Mientras que, en el estudio de México, los autores indican que la formación de los residentes de medicina es un proceso que puede considerarse estresante por sí mismo, y ante la emergencia sanitaria de Covid-19 la demanda de trabajo y la necesidad de

actualización de los residentes ha aumentado; además de tener a que enfrentarse a factores estresantes como el miedo a infectar a sus seres queridos, el alejamiento de sus familias, los problemas económicos, el estigma de tratar con pacientes de Covid-19, el miedo a infectarse y la incertidumbre de enfrentarse a una nueva enfermedad (34).

De acuerdo a El-Hage et. al. (19), este estrés laboral en los profesionales de salud se asocia a factores organizacionales como: el agotamiento del equipo de protección personal, inquietudes acerca de no poder brindar una atención competente si se despliega en una nueva área, inquietudes acerca de la información que cambia rápidamente, falta de acceso a información y comunicación actualizadas, la falta de medicamentos específicos, la escasez de ventiladores y camas de la unidad de cuidados intensivos necesarios para atender el surgimiento de pacientes críticos, y un cambio significativo en su vida social y familiar diaria.

Se encontró que los profesionales de salud, además de los niveles altos de estrés laboral, reportaron otros problemas de salud mental como miedo, ansiedad y depresión (18,20-21,24-27,30,32-33,35,37). Adicionalmente, Yan et. al. (30), en su estudio reveló que las estimaciones de prevalencia de los síntomas relacionados con el miedo eran consistentemente altas. De acuerdo a Restrepo-Martínez et. al. (33) se encontró una mayor proporción de síntomas depresivos y ansiosos moderados-graves en la modalidad de trabajo presencial.

Mo et. al (16) señala que la ansiedad es un factor importante que afecta la carga de estrés de las enfermeras, además, destaca numerosos estudios que han demostrado que las enfermeras con alto estrés provocan ansiedad, frustración, depresión y otros trastornos psicológicos y emocionales, coincidiendo con los resultados aquí presentados.

Respecto a los factores asociados a mayores niveles de estrés laboral, fue el sexo femenino y ocupar el cargo de enfermera (21-26, 29,31,34-35) los que más se reportaron en los estudios. En menor medida se encontraban factores como estar en contacto directo con pacientes Covid (22,25,27,38), ser jóvenes (17,29,31) y la falta de equipo de protección personal (19,31). Esta falta de equipos podría provocar, además, falta de motivación y sentimientos negativos como desesperación y sentimientos de culpa; por lo tanto, los empleadores deben dar prioridad a garantizar la seguridad de los trabajadores sanitarios y satisfacer sus necesidades básicas (17).

En este contexto, y como lo demuestra Zare et. al. (36) los factores como las comunicaciones, el apoyo de los gerentes, el cambio y la demanda tienen el mayor impacto en los niveles de estrés de los empleados. Por lo tanto, entre las recomendaciones del autor (36) el mejorar la comunicación entre las personas que trabajan en los hospitales, aumentar el apoyo de los gerentes al personal y reducir las demandas en el lugar de trabajo, como la reducción de la carga de trabajo y la mejora del entorno laboral, ayudaría a reducir el nivel de estrés del personal en los hospitales durante el brote de Covid-19.

CONCLUSIONES

Los síntomas del trastorno por estrés agudo laboral son frecuentes en los trabajadores de la salud en el contexto de la Covid-19. La prevalencia de estrés, ansiedad y depresión entre los trabajadores de la salud de primera línea que atienden a pacientes con Covid-19 es alta.

Los resultados del análisis también mostraron que el estrés laboral es mayor en las enfermeras jóvenes comparado con el resto del personal de salud. Dado el papel vital del sector salud en tiempos de pandemia, las intervenciones para promover el bienestar mental en los profesionales de la salud expuestos a Covid-19 deben implementarse de inmediato, además de capacitar a los profesionales de la salud en ayuda mental y manejo de crisis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Entornos Laborales Saludables. Fundamentos y Modelo de la OMS. 2010 [citado 9 mayo de 2021];5. Disponible en: https://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf.
2. Sarsosa-Prowesk K, Charria-Ortiz VH. Estrés laboral en personal asistencial de cuatro instituciones de salud nivel III de Cali, Colombia. *Univ. Salud.* 2018 [citado 31 mayo de 2021] ;20(1):44-52. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-71072018000100044&lng=en&nrm=iso&tlng=es
3. Bianchini Matamoros Marylin. El Síndrome del Burnout en personal profesional de la salud. *Med. leg. Costa Rica.* 1997 [citado 31 mayo de 2021] ; 13-14(2-1-2): 189-192. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00151997000200017&lng=en.
4. Huarcaya-Victoria Jeff. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de Covid-19. *Rev. Perú. med. exp. salud pública.* 2020 [citado 9 mayo de 2021] ; 37(2): 327-334. doi: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000200327&lng=es.
5. Osorio JE, Niño LC. Estrés laboral: estudio de revisión. *Diversitas.* 2017 [citado 9 mayo de 2021]; 13(1): 81-90. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-99982017000100081&script=sci_abstract&tlng=es.
6. Pulgaín M. Estudio del Síndrome de Burnout, en personal de internos rotativos de medicina, de la Universidad de Cuenca, que laboran en el Hospital Regional: Vivente Corral Moscoso, periodo 2009-2010/ Azuay Ud, editor. Cuenca: Universidad del Azuay. 2011 [citado 9 mayo de 2021]. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/1333>.
7. 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 Behav Immun.* 2020 [citado 17 mayo de 2021]; pii: S0889-1591(20)30348-2. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889159120303482?via%3Dihub>.
8. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020 [citado 17 mayo de 2021];3(3):e203976. doi: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2763229>.
9. Xiao C. A Novel Approach of Consultation on 2019 Novel Coronavirus (Covid-19)-Related Psychological and Mental Problems: Structured Letter Therapy. *Psychiatry Investig.* 2020 [citado 20 mayo de 2021];17(2):175- 176. doi: <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0047>. Disponible en: <https://www.psychiatryinvestigation.org/journal/view.php?doi=10.30773/pi.2020.0047>.
10. PAHO/WHO. [Internet]. WHO characterizes Covid-19 as a pandemic. 2020 [citado 21 de mayo de 2021] Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizescovid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=en.
11. Accini-Mendoza JL, Beltrán N, Nieto-Estrada VH, Ramos-Bolaños E, Pizarro-Gómez C, Rebolledo CE, et al. Declaration of consensus in critical medicine for multidisciplinary care of the patient with a suspected or confirmed diagnosis of covid-19. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo.* 2020 [citado 21 mayo de 2021]. doi: <https://doi.org/10.1016/j.acci.2020.04.003>. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0122726220300331?via%3Dihub>.
12. Khalid I, Khalid TJ, Qabajah MR, Barnard AG, Qushmaq IA. Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. *Clin Med Res.* 2016 [citado 21 mayo de 2021];14(1):7-14. doi: <https://doi.org/10.3121/cmr.2016.1303>. Disponible en: <http://www.clinmedres.org/content/14/1/7>.

13. Sabater V. ¿Cómo afecta el estrés a las mujeres? *Mejor con Salud*. 2020 [citado 22 mayo de 2021]. Disponible en: <https://mejorconsalud.com/como-afecta-el-estres-a-las-mujeres/>.
14. Monterrosa-Castro A, Dávila-Ruiz R, Mejía-Mantilla A, Contreras-Saldarriaga J, Mercado-Lara M, Flores-Monterrosa C. Estrés laboral, ansiedad y miedo al Covid-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*. 2020 [citado 22 mayo de 2021];23(2): 195-213. doi: 10.29375/01237047.3890. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1117984/3890-estres-laboral-ansiedad-y-miedo-covid.pdf>.
15. Restauri N, Sheridan AD. Burnout and Posttraumatic Stress Disorder in the Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Pandemic: Intersection, Impact, and Interventions. *J Am Coll Radiol*. 2020 [citado 1 de junio de 2021];17(7):921-926. doi: 10.1016/j.jacr.2020.05.021. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7250786/>.
16. Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, Qin M, Huang H. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against Covid-19 epidemic. *J Nurs Manag*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];28(5):1002-1009. doi: 10.1111/jonm.13014. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32255222/>.
17. Elbay RY, Kurtulmuş A, Arpacioğlu S, Karadere E. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry Res*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];290:113130. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113130. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32497969/>.
18. Luceño-Moreno L, Talavera-Velasco B, García-Albuérne Y, Martín-García J. Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the Covid-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];17(15):5514. doi: 10.3390/ijerph17155514. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32751624/>.
19. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yroni A, Brunault P, Bienvenu T, Etain B, Paquet C, Gohier B, Bennabi D, Birmes P, Sauvaget A, Fakra E, Prieto N, Bulteau S, Vidailhet P, Camus V, Leboyer M, Krebs MO, Aouizerate B. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (Covid-19) : quels risques pour leur santé mentale ? *Encephale*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];46(3S):S73-S80. French. doi: 10.1016/j.encep.2020.04.008 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32370984/>.
20. Salari N, Khazaie H, Hosseini-Far A, Khaledi-Paveh B, Kazeminia M, Mohammadi M, Shohaimi S, Daneshkhan A, Eskandari S. The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for Covid-19 patients: a systematic review and meta-regression. *Hum Resour Health*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];18(1):100. doi: 10.1186/s12960-020-00544-1. Disponible en: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-020-00544-1>.
21. Salazar de Pablo G, Vaquerizo-Serrano J, Catalan A, Arango C, Moreno C, Ferre F, Shin JJ, Sullivan S, Brondino N, Solmi M, Fusar-Poli P. Impact of coronavirus syndromes on physical and mental health of health care workers: Systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];275:48-57. doi: 10.1016/j.jad.2020.06.022. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32658823/>.
22. Da Silva FCT, Neto MLR. Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by Covid-19: A systematic review with meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2021 [citado 15 de junio de 2021];104:110057. doi: 10.1016/j.pnpbp.2020.110057. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32777327/>.
23. Navinés R, Olivé V, Fonseca F, Martín-Santos R. Work stress and resident burnout, before and during the Covid-19 pandemia: An up-date. *Med Clin (Barc)*. 2021 [citado 15 de junio de

- 2021];S0025-7753(21)00207-4. doi: 10.1016/j.medcli.2021.04.003. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34083069/>.
24. Danet Danet A. Psychological impact of Covid-19 pandemic in Western frontline healthcare professionals. A systematic review. *Med Clin (Barc)*. 2021 [citado 15 de junio de 2021];156(9):449-458. doi: 10.1016/j.medcli.2020.11.009. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33478809/>.
 25. Erquicia J, Valls L, Barja A, Gil S, Miquel J, Leal-Blanquet J, Schmidt C, Checa J, Vega D. Emotional impact of the Covid-19 pandemic on healthcare workers in one of the most important infection outbreaks in Europe. *Med Clin (Barc)*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];155(10):434-440. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2020.07.006.. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32951884/>.
 26. Batra K, Singh TP, Sharma M, Batra R, Schvaneveldt N. Investigating the Psychological Impact of Covid-19 among Healthcare Workers: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];17(23):9096. doi: 10.3390/ijerph17239096. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33291511/>.
 27. Da Silva FCT, Neto MLR. Psychological effects caused by the Covid-19 pandemic in health professionals: A systematic review with meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2021 [citado 15 de junio de 2021];104:110062. doi: 10.1016/j.pnpbp.2020.110062. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32771337/>.
 28. Salari N, Khazaie H, Hosseinian-Far A, Ghasemi H, Mohammadi M, Shohaimi S, Daneshkhah A, Khaledi-Paveh B, Hosseinian-Far M. The prevalence of sleep disturbances among physicians and nurses facing the Covid-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Global Health*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];16(1):92. doi: 10.1186/s12992-020-00620-0. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32993696/>.
 29. Serrano-Ripoll MJ, Meneses-Echavez JF, Ricci-Cabello I, Fraile-Navarro D, Fiol-deRoque MA, Pastor-Moreno G, Castro A, Ruiz-Pérez I, Zamanillo Campos R, Gonçalves-Bradley DC. Impact of viral epidemic outbreaks on mental health of healthcare workers: a rapid systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];277:347-357. doi: 10.1016/j.jad.2020.08.034. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32861835/>.
 30. Yan H, Ding Y, Guo W. Mental Health of Medical Staff During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychosom Med*. 2021 [citado 15 de junio de 2021];83(4):387-396. doi: 10.1097/PSY.0000000000000922. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33818054/>.
 31. Al Falasi B, Al Mazrouei M, Al Ali M, Al Dhamani M, Al Ali A, Al Kindi M, Dalkilinc M, Al Qubaisi M, Campos LA, Al Tunaiji H, Baltatu OC. Prevalencia y determinantes de las consecuencias inmediatas y a largo plazo del TEPT de las pandemias relacionadas con el coronavirus (CoV-1 y CoV-2) entre los profesionales de la salud: una revisión sistemática y un metanálisis. *Int J Environ Res Salud Pública*. 2021 [citado 15 de junio de 2021]; 18 (4): 2182. doi: 10.3390 / ijerph18042182. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33672257/>.
 32. Kunzler AM, Röthke N, Günthner L, Stoffers-Winterling J, Tüscher O, Coenen M, Rehfuess E, Schwarzer G, Binder H, Schmucker C, Meerpohl JJ, Lieb K. Mental burden and its risk and protective factors during the early phase of the SARS-CoV-2 pandemic: systematic review and meta-analyses. *Global Health*. 2021 [citado 16 de junio de 2021];17(1):34. doi: 10.1186/s12992-021-00670-y. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33781283/>.
 33. Restrepo-Martínez M, Escobar M, Marín LA, Restrepo D. Prevalence and Clinical Characteristics of Depression and Anxiety Symptoms in Staff at a Health Institution in Medellín During the Covid-19 Pandemic. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2021 [citado 15 de junio de 2021];S0034-

- 7450(21)00037-8. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rcp.2021.02.001. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33781558/>.
34. Chapa-Koloffon Gina del C., Jean-Tron María G., Ávila-Hernández Aidee V., Márquez-González Horacio, Garduño-Espinosa Juan. Frequency of acute stress disorder in health care workers of a tertiary level pediatric hospital during the National Safe Distance Strategy for Covid-19 prevention. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2021 [citado 16 de junio de 2021];78(1): 10-17. <https://doi.org/10.24875/bmhim.20000226>. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462021000100010&lng=es.
 35. Lozano-Vargas A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (Covid-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Rev Neuropsiquiatr [Internet]*. 2020 [citado 15 de junio de 2021];83(1): 51-56. <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687>. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972020000100051&lng=es.
 36. Zare S, Mohammadi dameneh M, Esmaeili R, Kazemi R, Naseri S, Panahi D. Occupational stress assessment of health care workers (HCWs) facing Covid-19 patients in Kerman province hospitals in Iran. *Heliyon*. 2021 [citado 16 de junio de 2021]; 7 (5): e07035. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07035>. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844021011385>.
 37. Thatrimontrichai A, Weber DJ, Apisarnthanarak A. Mental health among healthcare personnel during Covid-19 in Asia: A systematic review. *J Formos Med Assoc.* 2021 [citado 17 de junio de 2021];120(6):1296-1304. doi: 10.1016/j.jfma.2021.01.023. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33581962/>.
 38. Ibar C, Fortuna F, Gonzalez D, Jamardo J, Jacobsen D, Pugliese L, Giraud L, Ceres V, Mendoza C, Repetto EM, Reboledo G, Iglesias S, Azzara S, Berg G, Zopatti D, Fabre B. Evaluation of stress, burnout and hair cortisol levels in health workers at a University Hospital during Covid-19 pandemic. *Psychoneuroendocrinology*. 2021 [citado 17 de junio de 2021];128:105213. doi: 10.1016/j.psyneuen.2021.105213. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33845387/>.