



ESTADOS EMOCIONALES Y SU RELACIÓN CON EL INSOMNIO EN EL PERSONAL DE SALUD DURANTE PANDEMIA

EMOTIONAL STATES AND THEIR RELATIONSHIP WITH INSOMNIA IN THE HEALTH PERSONNEL DURING PANDEMIC

Diana Vaca <https://orcid.org/0000-0001-5177-1794>, Diego Mayorga <https://orcid.org/0000-0001-8201-3582>

¹Estudiante de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias de Salud, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

²Docente de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias de Salud, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

2477-9172 / 2550-6692 Derechos Reservados © 2021 Universidad Técnica de Ambato, Carrera de Enfermería. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons, que permite uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original es debidamente citada

Recibido: 30 de noviembre 2020

Aceptado: 30 de diciembre 2020

RESUMEN

Introducción: El distanciamiento social preventivo, debido a la pandemia COVID-19, en el personal de salud, presenta una sobrecarga laboral y niveles elevados de estrés. **Objetivo:** relacionar los estados emocionales negativos con el insomnio en el personal de salud durante la pandemia. **Método:** investigación cuantitativa, descriptiva, transversal y correlacional, muestra censal de 68 miembros del personal de salud del Centro de Salud Tipo C Quero, Ecuador, aplicando la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés para valorar estados emocionales negativos y el Índice de Severidad del Insomnio para la calidad del sueño. **Resultados:** En la distribución de los estados emocionales negativos 39 miembros del personal de salud presentaron depresión predominando 20 (29,4%) leve y 5 (7,4%) extremadamente severa, ansiedad: 18 (26,5%) leve y 9 (13,1%) extremadamente severa, 39 miembros con estrés: 16 (23,5%) leve y 6 (8,9%) extremadamente severo, 27 miembros del personal de salud (39,7%) presentaron insomnio por debajo del umbral, en el análisis de correlación del insomnio con los estados emocionales negativos, se evidenció el insomnio con una correlación positiva significativa con depresión ($r=0,674$; $p<0,001$), ansiedad $r=0,646$; $p<0,001$) y estrés ($r=0,658$; $p<0,001$). **Conclusiones:** el gobierno de cada país debe evaluar el impacto de la pandemia en el personal de salud, para proporcionar intervenciones psicológicas que mejoren el estilo de vida.

Palabras clave: estados emocionales, personal de salud, estrés, insomnio, COVID-19.

ABSTRACT

Introduction: Preventive social distancing, due to the COVID-19 pandemic, in health personnel presents a work overload and high levels of stress. **Objective:** to relate negative emotional states with insomnia in health personnel during the pandemic. **Method:** quantitative, descriptive, cross-sectional and correlational research, census sample of 68 members of the health personnel of the Type C Quero Health Center, Ecuador, applying the Depression, Anxiety and Stress Scale to assess negative emotional states and the Severity Index of the Insomnia for quality of sleep. **Results:** In the distribution of negative emotional states, 39 members of the health personnel present depression, predominantly 20 (29.4%) mild and 5 (7.4%) extremely severe, anxiety: 18 (26.5%) level and 9 (13.1%) extremely severe, 39 members with stress: 16 (23.5%) mild and 6 (8.9%) extremely severe, 27 members of the health personnel (39.7%) insomnia below the threshold In the analysis of the correlation of insomnia with negative emotional states, insomnia was evidenced with a significant positive correlation with depression ($r = 0.674$; $p < 0.001$), anxiety $r = 0.646$; $p < 0.001$) and stress ($r = 0.658$; $p < 0.001$). **Conclusions:** the government of each country should evaluate the impact of the pandemic on health personnel, to provide psychological interventions that improve lifestyle

Keywords: emotional states, health personnel, stress, insomnia, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

Frente a la pandemia por la COVID-19, el personal de salud se encuentra enfrentado a intensos estresores laborales tales como: jornadas de trabajo prolongadas, sobrecarga de trabajo, medidas de seguridad estrictas, escasez de equipamientos de protección y reducción del contacto social, a todo esto se suma el hecho de ejecutar actividades para las cuáles no se encontraban preparados, situaciones que los llevó a presentar estados de estrés crónico, el mismo que afecta de manera directa en la salud física y psicológica, así como también en la capacidad de concentración y vigilancia en el trabajo que desempeñan (1). Entre las principales manifestaciones a nivel psicológico se puede evidenciar síntomas de depresión, ansiedad, estrés postraumático, traumatización vicaria (cambio físico, psicológico, social no deseado en alguien comprometido con ayudar a personas que han sido lesionadas o traumatizadas), entre otro tipo de sintomatología presentes desde el inicio de la emergencia sanitaria hasta la fecha (2). En investigaciones realizadas frente a previas pandemias, se observó ya la aparición de este tipo de sintomatología, misma que se mantuvo a largo plazo, debido a las condiciones laborales, así como también al temor al contagio.

Es importante considerar además el riesgo psicosocial al que se encuentra expuesto el personal de salud, quienes diariamente experimentan escenas de muerte de sus pacientes, los mismos que no poseen un acompañamiento familiar debido a las restricciones de visita frente a la emergencia sanitaria (3), otro parámetro fisiológico que se ve afectado frente al contexto actual, es la calidad del sueño, ya que los niveles de estrés elevados conllevan a una mayor activación psicológica y fisiológica, realidad que se asocia con la presencia de un sueño corto y fragmentado, lo que disminuye de manera notable la función inmunológica óptima, para prevenir infecciones (4), por esta razón el objetivo de esta investigación es relacionar los estados emocionales negativos con el insomnio en el personal de salud durante la pandemia en el Centro de salud Tipo C Quero.

MÉTODOS

La presente investigación se enmarcó en el diseño de estudio cuantitativo no experimental, de carácter descriptivo y correlacional, con un corte transversal (5). La población objeto de estudio fue el personal de la salud del Centro de Salud Tipo C Quero, se consideró para el estudio al personal médico, enfermero, odontológico, laboratoristas clínicos, psicólogos clínicos, técnicos de atención primaria, personal de farmacia y paramédicos, excluyendo del mismo al personal de estadística y chóferes, quienes no estaban en contacto directo con pacientes, es así que se contó con una muestra de tipo censal (n) de 68 personas. Para la recolección de datos se utilizó dos cuestionarios relacionados con la salud psicológica y la calidad del sueño, los mismos fueron aplicados de manera individual al personal de salud en horas laborables con previo conocimiento del estudio y firma del consentimiento informado.

Los instrumentos utilizados fueron: Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21) y el Índice de Severidad del Insomnio (ISI). Las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés, traducida y adaptada en Chile por Vinet, Rehbein, Román y Saiz en el año 2008, es un instrumento que mide estados emocionales negativos, consta de 21 ítems, con cuatro alternativas de respuesta en formato tipo Likert, que van desde 0 ("No describe nada de lo que me pasó o sentí en la semana") hasta 3 ("Sí, esto me pasó mucho, o casi siempre") (6). Los 21 ítems de la escala se clasifican en 3 sub-escalas: Depresión, Ansiedad y Estrés, cada sub-escala está conformada por 7 ítems con una puntuación máxima de 21 puntos que permite determinar el nivel de severidad de los estados emocionales negativos (ausencia, leve, moderado, severo, extremadamente severo (7). Con relación a la fiabilidad y validez de la escala varios estudios publicados, consideran al DASS - 21 como un instrumento bien estructurado que evalúa los síntomas de depresión, ansiedad y estrés, destacando los índices de consistencia interna que presentaron cada una de las sub-escalas, así como también de la escala total, con una consistencia interna (alfa de Cronbach= 0,88) puntajes que se observan en la tabla 1 (7,8).

Tabla 1
Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21)

	Depresión	Ansiedad	Estrés
Ausente	0-4	0-3	0-7
Leve	5-6	4-5	8-9
Moderada	7-10	6-7	10-12
Severa	11-13	8-9	13-16
Extremadamente severa	>14	> 10	> 17

Fuente: Atunze, Z. Vinet, E., 2012

Para medir la calidad del sueño del personal de salud se utilizó el Índice de Severidad del Insomnio (ISI), consiste en un cuestionario breve, fácil de aplicar y ampliamente utilizado para identificar el insomnio (9), compuesto de 7 ítems que estudian el efecto y severidad del insomnio, la puntuación de cada ítem es tipo Likert con puntuaciones que van de 0 a 4 puntos; la puntuación global se obtiene mediante la suma de las respuestas de los 7 ítems, con una puntuación que varía entre 0-28 puntos; esta permite clasificar la calidad del sueño en cuatro niveles: 0-7 no insomnio; 8-14 insomnio por debajo del umbral; 15-21 insomnio clínico de gravedad moderada y 22-28 insomnio clínico grave (10). La validación del índice de severidad del insomnio en la población de habla hispana obtuvo un valor de consistencia interna (alfa de Cronbach= 0,82) (11).

Se tramitó todos los permisos del comité de ética respectivo y consideró, además, la Declaración de Helsinki, la misma que

indica que toda acción humana tiene una dimensión ética, en el caso de realizar una investigación científica, esta cualidad se enfatizada debido al grado de afectación que puede involucrar para la vida humana. En su última declaración señala que los investigadores aparte de poseer formación, educación y calificación científica deben sumarse la formación, educación y calificación ética respectiva para dirigir investigaciones médicas en seres humanos (12).

Los datos obtenidos fueron procesados a través del software estadístico (SPSS Statistics 24.0 para windows), aplicando el análisis estadístico, por medio del cálculo de la distribución numérica, porcentual, desviación estándar, la normalidad de la distribución de los datos de la muestra con la prueba de Kolmogorov-Smirnov y el coeficiente de correlación de Pearson, con significancia estadística ($p < 0.05$), cuyos resultados se presentarán mediante tablas y gráficos.

RESULTADOS

En la distribución de los estados emocionales negativos 39 miembros del personal de salud presentaron depresión: 20 (29,4%) leve, 10 (14,7%) moderado, 4 (5,9%), Severa y 5 (7,4%) extremadamente severa, ansiedad: 18 (26,5%) leve, 11 (16,2%) moderada, 8 (11,8%) severa, 9 (13,1%) extremadamente severa, 39 miembros del personal de salud presentaron estrés: 16 (23,5%) leve, 13 (19,1%)

moderado, 4 (5,9%) severo y 6 (8,9 %) estrés extremadamente severo

Al sumar los niveles moderado, severo y extremadamente severo, se observa porcentajes elevados en ansiedad con un 41.1% (28); seguido de un 33.9% (23) en estrés y un 28% (19) en la variable depresión (tabla 1).

Tabla 1.
Distribución del personal de salud según los estados emocionales negativos

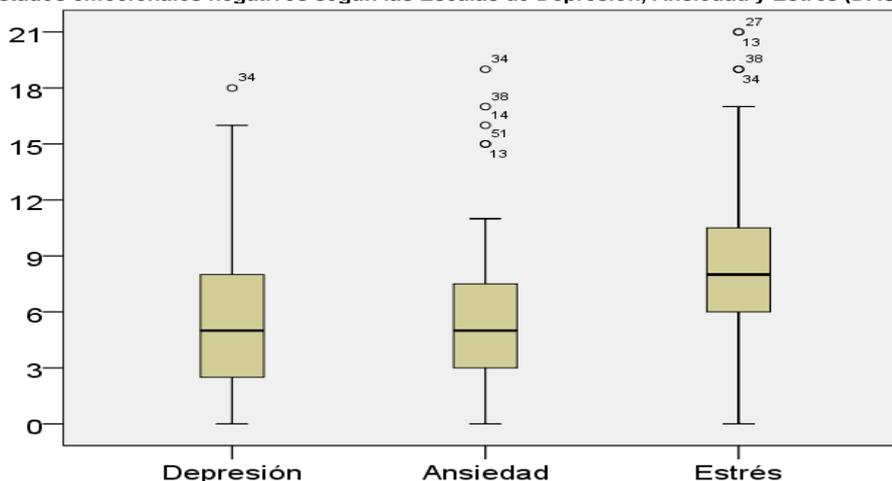
Depresión	N°	%	Ansiedad	N°	%	Estrés	N°	%
Ausencia	29	42,6	Ausencia	22	32,4	Ausencia	29	42,6
Depresión Leve	20	29,4	Ansiedad Leve	18	26,5	Estrés leve	16	23,5
Depresión Moderada	10	14,7	Ansiedad Moderada	11	16,2	Estrés moderado	13	19,1
Depresión Severa	4	5,9	Ansiedad Severa	8	11,8	Estrés severo	4	5,9
Depresión extremadamente severa	5	7,4	Ansiedad extremadamente severa	9	13,1	Estrés extremadamente severo	6	8,9
Total	68	100	Total	68	100	Total	68	100

Fuente: Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21)

En lo referente a las variables depresión, ansiedad y estrés, se encontró que las puntuaciones en las sub-escalas: depresión, ansiedad y estrés alcanzaron valoraciones extremadamente severa en depresión >14 puntos, ansiedad >10 puntos y estrés >17 puntos, es decir, en depresión fluctuó entre 0-18 puntos, con una media de 5.46 (DE=4.29) por debajo de la media de la escala (10.5); análogamente en lo que respecta a la

ansiedad se obtuvo 0-19 puntos una media de 5.68 (DE= 4.14) y la variable estrés 0-21 puntos presenta una media de 8.62 (DE=4.76), siendo esta la más cercana a la media de la escala. Se puede evidenciar, además que existe asimetría positiva para las tres variables de estudio, resaltando que el participante N°34 presentaba los tres estados emocionales negativos (figura 1).

Figura 1.
Estados emocionales negativos según las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21)



Fuente: Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21)

En la distribución del personal de salud según la calidad del sueño se evidencia 27 miembros del personal de salud (39,7%) presentaron insomnio por debajo del umbral, 12 (17,7%)

insomnio clínico de gravedad moderada y 2 (2,9%) insomnio clínico grave (tabla 2).

Tabla 2.
Distribución del personal de salud según la calidad del sueño

Calidad del sueño	N°	%
No insomnio	27	39,7
Insomnio por debajo del umbral	27	39,7
Insomnio clínico de gravedad moderada	12	17,7
Insomnio clínico grave	2	2,9
Total	68	100,0

Fuente: Índice de Severidad del Insomnio (ISI)

En el análisis de correlación del insomnio con los estados emocionales negativos, se evidenció el insomnio con una correlación positiva significativa con depresión ($r=0,674$;

$p<0,001$), ansiedad ($r=0,646$; $p<0,001$) y estrés ($r=0,658$; $p<0,001$) (tabla 3).

Tabla 3. Análisis de correlación entre el insomnio y los estados emocionales negativos e insomnio

Correlaciones		Depresión	Ansiedad	Estrés	Total DASS 21
Insomnio	r	0,674	0,646	0,658	0,704
	p	0,000	0,000	0,000	0,000

Correlación significativa $p<0,001$

DISCUSIÓN

Los profesionales de la salud a nivel mundial se vieron enfrentados a una enorme presión frente a la emergencia sanitaria causada por la COVID-19, situación que desencadenó una diversidad de sintomatología que los afectó de manera directa, factores como el alto riesgo de infección, el incremento de la demanda laboral, la frustración, el agotamiento, la falta de contacto con familiares y el contacto con pacientes infectados de COVID-19, así como también con pacientes que expresan emociones negativas, generaron en el personal de salud consecuencias a nivel físico y psicológico a corto, mediano y largo plazo, como síntomas de ansiedad, depresión, estrés postraumático, así como también inconvenientes en lo referente a la calidad del sueño.

En la investigación actual en los estados emocionales negativos del personal de salud predominaron un nivel leve de depresión, ansiedad y estrés, aunque también se presentaron algunos casos de nivel extremadamente severo

Similar a Birhanu y col., que establecen que desde antes de la pandemia por la enfermedad COVID-19, se conocía que los profesionales de la salud se encontraban expuestos a diversos estresores psicosociales, (12); Barrios y col., plantean que con la llegada de la pandemia se evidenció el incrementado de los estados emocionales negativos, e incluso se han sumado otros estresores que son propios de situaciones de epidemia, tales como el temor por el bienestar propio o de familia y compañeros, falta de equipo de protección personal, aislamiento, falta de apoyo social, deseo de cuidar o ayudar a personas, dificultades para mantener estilos de vida saludables entre otros (13). Este hecho ha implicado múltiples desafíos debido a la exposición directa al virus, llevando al personal de salud a enfrentar situaciones de alto nivel de estrés emocional, similares a los evidenciados en épocas recientes como lo fueron los casos de Ébola o el SARS (14)

Lai y col. realizaron un estudio trasversal en 1257 profesionales de la salud de 34 hospitales de China, entre el 29 de enero y el 3 de febrero del 2020, con la finalidad de estudiar los niveles de depresión, ansiedad, insomnio y

reacción al estrés. El personal encuestado informó la presencia de síntomas depresivos (50,4%), ansiosos (44,6%), insomnio (34,0%) y reacción al estrés (71,5%) (15); algo semejante sucede en nuestra investigación en la cual se encontró que entre las tres variables (depresión, ansiedad, estrés) la ansiedad y el estrés obtuvieron porcentajes elevados dentro de la muestra de estudio (14). Por otro lado, existieron valores elevados en la opción ausencia de sintomatología, este hecho puede ser explicado, debido a que cuando se realizó la investigación el personal de la salud contaba con mayor información acerca de la infección así como también del manejo de la misma, sin embargo, no se puede omitir los casos que se encuentran en los niveles de depresión, ansiedad y estrés severos y extremadamente severos, ya que estos pueden ser manejados de manera personalizada para que la sintomatología no se vea agravada con el paso del tiempo (15).

Como se mencionó con antelación una las variables que presentó porcentajes elevados fue el estrés, se debe considerar, que el mismo se puede manifestar en diversas etapas, desde un estrés anticipatorio hasta un estrés provocado debido a la atención de los pacientes infectados, es así que el personal de salud se ha visto expuesto también a una elevada prevalencia del "síndrome de burnout", constituyendo un factor de vulnerabilidad previa para manifestar síntomas físicos o emocionales (16). Un estudio llevado a cabo en nuestro país en la provincia de Manabí, se dio a conocer que un 85% de internos de enfermería manifestó haber experimentado miedo relacionado con su seguridad durante la permanencia hospitalaria además de síntomas relacionados con el Burnout e insomnio (17).

Análogamente investigaciones empíricas dieron a conocer que el personal de salud podría presentar síntomas depresivos, ansiosos y sintomatología similar a la de estrés post-traumático (18). Entre el 7 y el 14 de febrero del 2020, Huang y col. (19) estudiaron la salud mental del personal de salud de primera línea en una muestra de 230 profesionales, aplicando una escala de ansiedad y una de trastornos por estrés, en

donde se encontró como resultado principal que la incidencia de ansiedad y de estrés en el personal médico fue del 23,1% y 27,4% respectivamente. Estudios realizados en Paraguay y Perú, encontraron síntomas severos de depresión, ansiedad, estrés y fatiga por compasión, siendo las mujeres el grupo con mayor vulnerabilidad en los trabajadores de la salud (20).

De la misma manera un estudio proveniente de la NORC de la Universidad de Chicago (2020), realizado con un total de 2,279 personas en donde se incluyó personal de la salud, se evidenció que aquellas personas que en el último mes estuvieron cerca de una persona que se le diagnosticó de COVID-19 denotaron la siguiente sintomatología: tensión, dolor de cabeza, llanto frecuente, malestar estomacal, irritabilidad, falta de apetito, taquicardia, sudoración profusa, consumo de cigarrillo en exceso e insomnio, es decir, síntomas relacionados con estados depresivos o ansiosos (21).

Es importante mencionar además, que los problemas de salud mental en el personal de la salud no solo pueden tener un impacto significativo en su bienestar físico y en su calidad de vida sino, que además afectan en su capacidad de concentración, atención, comprensión clínica y habilidades profesionales, situación que podría dificultar la lucha contra la infección (22); siendo de suma importancia cultivar la "salud mental" de los profesionales, entendida esta como "algo más que la ausencia de enfermedad", es decir un enfoque de atención centrado en la salud (23), por todo lo expuesto con antelación, es importante que el personal de salud pueda identificar aspectos que le permitan proteger su salud durante esta crisis, llegando al punto de considerar el autocuidado como la base primordial (24).

En el trabajo actual en la calidad del sueño del personal de salud se evidenció mayor frecuencia de insomnio por debajo del umbral, aunque se registraron casos de insomnio clínico grave, similar a Altena y col., que establecieron que un sueño

acortado provoca aumentos en los niveles de marcadores relacionados con el estrés como el cortisol, situación que lleva a que los síntomas de estrés se vean exacerbados; el insomnio ocasiona también, un inadecuado manejo de emociones frente a situaciones de la vida diaria, asociado con ideas suicidas e intentos autolíticos, convirtiéndose en un importante factor de riesgo para el personal de salud (25).

Zhang y col., establecieron que la exposición a una situación estresante como representa la actual pandemia permite que la mayor parte del personal sanitario sea propenso a sufrir interrupciones en el patrón de sueño, todo esto debido al efecto del aislamiento social, los altos niveles de estrés a los que están sometidos y al trabajo bajo circunstancias estresantes y de incertidumbre sobre el estado de salud (26). Una encuesta realizada en China a 3637, evaluó el insomnio mediante el uso del ISI, durante el brote de COVID-19 en este estudio se reporta que durante el brote la prevalencia de insomnio fue de 33.7% (27). Otro estudio realizado a principios del 2020 en miembros del personal médico de diferentes hospitales de China, incluidos los de primera línea, reportaron que un 36.1% (n=564/1563) de los sujetos encuestados presentaban síntomas de insomnio (28).

Huang y Zhao, plantearon que a nivel mundial 1 de 4 trabajadores del personal de salud de primera línea, presentaron problemas para dormir, siendo uno de los grupos más afectados por la pandemia, este hecho puede ser justificado debido al tiempo y a la intensidad del trabajo, que por lo general conlleva una pandemia severa como lo es la del SARS-CoV-2 (29). Los efectos en la alteración de la calidad del sueño están relacionados de manera significativa con el aumento en la sintomatología tanto depresiva como ansiosa, así como también en la persistencia del estrés, mismo que llega a volverse crónico, dicha situación crea un círculo vicioso entre el insomnio y los estados emocionales negativos (30,31)

CONCLUSIONES

En el estudio actual como en otros realizados en diferentes países, la presencia de sintomatología asociada a problemas de salud mental era esperable, debido al contexto actual al que se ha visto sometido el personal de salud, sin embargo, en nuestra investigación la sintomatología encontrada fue menor a la reportada por otras similares.

En situaciones críticas, los profesionales de la salud desarrollan síntomas relacionados con la depresión, ansiedad y estrés, debido no sólo al temor al contagio sino también a las altas demandas laborales que le presenta su entorno de trabajo, llevándolos incluso a cumplir actividades para las cuales no fueron capacitados, a todo esto se suma el aislamiento voluntario que muchos de ellos realizan frente al temor de contagiar a su familia, de la misma forma como se ha mencionado con anterioridad la calidad del sueño repercute de manera directa y significativa, aumentando la sintomatología depresiva y ansiosa, llegando al punto de que

los profesionales están expuestos a niveles de estrés elevados y crónicos.

Es importante que el gobierno de cada país pueda evaluar el impacto de la pandemia no sólo en el personal de salud sino en la población en general, solo de esta manera se pueden proporcionar intervenciones de calidad que mejoren el estilo de vida de los profesionales, centrándose sobre todo en el hecho de disminuir la sintomatología ansiosa, depresiva y los factores generadores de estrés, protegiendo la salud mental del personal de salud, solo de esta manera se podrá contar con profesionales resilientes dispuestos hacer frente a los nuevos desafíos.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno mencionado por los autores

AGRADECIMIENTO

A todo el personal de salud que labora en el centro de Salud tipo C Quero por hacer posible esta investigación, mediante su colaboración.

REFERENCIAS

1. Dosil Santamaria M, Ozamiz Etxebarria N, Redondo Rodríguez I, Jaureguizar Alboniga-Mayor J, Picaza Gorrotxategi M. Impacto psicológico de la COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles. *Rev.Psiquiatr. salud ment.*2020;2:S1888-9891(20)30060-4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-psiquiatria-salud-mental--286-pdf-S1888989120300604>
2. Jeff Huarcaya V. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID 19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2020; 37(2):1327 Disponible en : <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>
3. Muñoz-Fernández S, Molina-Valdespino D, Ochoa-Palacios R, SánchezGuerrero O , Esquivel-Acevedo J. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Acta Pediatr Mex.*2020; 41(1):128. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2020/apms201q.pdf>
4. Mengin A, Allé MC, Rolling J, Ligier F, Schroder C, Lalanne L, Berna F, Jardri R, Vaiva G, Geoffroy PA, Brunault P, Thibaut F, Chevance A, Giersch A. Conséquences psychopathologiques du confinement Psychopathological consequences of confinement. *Encephale.* 2020;46(3S):S43-S52. French. doi: 10.1016/j.encep.2020.04.007. Epub 2020 Apr 22. PMID: 32370983; PMCID: PMC7174176.
5. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres C. Metodología de la investigación. McGraw-Hill Interamericana.2018;9(18): 92-95. Disponible en: http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf
6. Contreras Mendoza I, OlivasUgarte L, Valdiviano C. Escalas abreviadas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): validez, fiabilidad y equidad en adolescentes peruanos. *Rev. psicol. clín. niños adolesc.*2016;3 .Disponible en: <https://www.revistapcna.com/sites/default/files/2020.pdf>
7. Antúnez Z, Vinet E . Escalas de depresión, ansiedad y Estrés (DASS-21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Ter Psicol.*2012;30(3):51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
8. Román F, Santibáñez P, Vinet E. Uso de las escalas de depresión ansiedad estrés (DASS-21) como instrumento de tamizaje en jóvenes con problemas clínicos. *Acta investigación psico.* 2016 ; 6(1):5-6.Disponible en : <https://www.elsevier.es/es-revista-acta-investigacion-psicologica-psychological-111-pdf-S2007471916300539>
9. Abdulrhman A, Dilshad M. Insomnia severity index: a psychometric investigation among Saudi nurses. *Epidemiol.*2019; 23(3):2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30850944/>
10. Ramón Arbués E, Martínez Abadía B, Granada López J, Echániz Serrano E, Pellicer García B, Juárez Vela R, Sáez Guinoa M. Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutr Hosp.* 2019; 36(6):1341. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02641>
11. Fernandez-MendozaJ, Rodriguez Muñoz A, Vela-Bueno A, Olavarrieta-Bernardino S , Calhoun L, Bixler E, Vgontzas A The Spanish version of the Insomnia Severity Index: a confirmatory factor analysis. *Sleep Med.*2012: 13(2):208. Disponible en :<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2011.06.019>
12. Birhanu M, Gebrekidan B, Tesefa G, Tareke M. Workload determines workplace stress among health professionals working in felege-hiwot referral Hospital, Bahir Dar, Northwest Ethiopia. *J Environ Public Health.* 2018. Disponible en : <https://downloads.hindawi.com/journals/jep/2018/6286010.pdf>
13. Barrios Osuna I, Anido Escobar V, Morera Pérez M. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. *Rev. cub. salud pública.*2016;42(1):137-138.Disponible en <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2016.v42n1/o14/>
14. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, Tan H. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw. Open.*2020; 3(3):4. Disponible en: <https://es.jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2763229>
15. Traub Carolina, Sapag Jaime C. Personal Sanitario y Pandemia COVID-19 en Chile: Desafíos en Salud Mental. *Rev. méd. Chile.* 2020;148(9): 1371-1372. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000901371&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000901371.
16. Huang J, HanM F, Luo T, Ren A, Zhou X.Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19.Chinese journal of industrial hygiene and occupational diseases. 2020;38(3):192-195. Disponible en <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121094-20200219-00063>
17. Muñoz-Fernández SI, Molina-Valdespino D, Ochoa-Palacios R, et al. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Acta Pediatr Mex.* 2020;41(Suppl: 1):127-136.Disponibe en : <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94542>
18. Martínez-Taboas A. Pandemias, COVID-19 y Salud Mental: ¿Qué Sabemos Actualmente?. *Revista Caribeña de Psicología.*2020;4(2). Disponible en: <https://revistacaribenadepsicologia.com/index.php/rcp/article/view/4907/4335>
19. 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.* 2020; 83(1): 51-56. Disponible en : http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-8597202000100051&lng=es. http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687.
20. Merchan Merchan NL, Meza Huayamave MA, Palma Vásquez JG, Zambrano Velez ZD. Salud emocional de los internos de enfermería durante la pandemia del covid-19: salud emocional de los internos de enfermería. *Unesum-Ciencias.* 2020;4(3):93-98. Disponible en: <http://186.101.39.22/index.php/unesciencias/article/view/287>
21. Figueroa, R. El impacto psicológico de la pandemia de COVID-19 en el personal de salud: Un panorama preocupante: The psychological impact of the COVID-19 pandemic in the health care staff: A worrisome landscape. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas.* 2020;45(3):3-5. Disponible en : <https://arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1741>
22. Lluch Canut M. Decálogos de Salud Mental Positiva Adaptados a diferentes situaciones y/o personas afectadas por circunstancias de la pandemia de Coronavirus COVID-19. Dipòsit Digital de la UB. 2020 . Disponible en : <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/covid/pandemiaCOVID-19.pdf>
23. Monterol, Aparicio D, Gómez-Beneyto M, Moreno-Küstner B, Reneses B, Usall J, Vázquez-Barquero J. Género y salud mental en un mundo cambiante. *Gac Sanit.*2004;18(1):.Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/gac/2004.v18suppl1/175-181/es/>

- 24 scobar-Córdoba F, Quijano-Serrano M, Calvo-González J. Evaluación del insomnio como factor de riesgo para suicidio. Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba.2017; 74(1):37-45.
Disponible en <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/14740>
- 25 Altena E, Baglioni C, Espie CA, Ellis J, Gavriloff D, Holzinger B,Riemann D. Manejo de los problemas de sueño durante el confinamiento domiciliario debido al brote de COVID-19: recomendaciones prácticas de un grupo de trabajo de la Academia Europea de CBT-I. Revista de investigación del sueño .2020. Disponible en <https://doi.org/10.1111/jsr.13052>
- 26 Macaya P, Aranda F, Aranda F. Cuidado y autocuidado en el personal de salud: enfrentando la pandemia COVID-19. Rev Chil Anest.,2020; 49:356-362.Disponile
- 27 Li Y, Qin Q, Sun Q, Sanford L, Vgontzas A, Tang X. Insomnia and psychological reactions during the COVID-19 outbreak in China. J Clin Sleep Med .2020; 16 (18): 1417 : Disponible en <https://doi.org/10.5664/jcsm.8524>
- 28 Zhang C, Yang L, Liu S, Ma S, Wang Y, Cai Z, Zhang J. Survey of insomnia and related social psychological factors among medical staff involved in the 2019 novel coronavirus disease outbreak. Front psychiatry.2020;11:1. Disponible en <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00306>
- 29 Huang Y, Zhao N. Trastorno de ansiedad generalizada, síntomas depresivos y calidad del sueño durante el brote de COVID-19 en China: una encuesta transversal basada en la web. Investigación en psiquiatría.2020. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>
- 30 Manzini J. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos.Acta bioethica, 2000;6(2),321-334.Disponible en <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2000000200010>
- 31 Broche Pérez Y, Fernández Castillo E, Reyes Luzardo DA. Consecuencias psicológicas de la cuarentena y el aislamiento social durante la pandemia de COVID-19. Rev Cubana Salud Pública.2020;46(Suppl1):e2488.. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2488>