



Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional

INSOMNIO, DEPRESIÓN, ANSIEDAD, ESTRÉS Y SÍNDROME DE BURNOUT EN EL PERSONAL ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS EN UN HOSPITAL CON UNIDADES DE ATENCIÓN COVID – 19

MAESTRANTE

Nombre: FLORES OCAÑA, Stalin Fernando
Correo: sfflores.mprl@uisek.edu.ec

DIRECTOR

Nombre: VÁSCONEZ ILLAPA,
Rubén Guillermo
Correo:
ruben.vasconez@uisek.edu.ec

Fecha: 08/04/2021

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de la depresión, ansiedad, estrés, insomnio y síndrome de burnout en el personal de mantenimiento de equipos biomédicos del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, a través de un cuestionario ad – hoc que contenga variables sociodemográficas – laborales y los test de la Escala de Insomnio de Atenas (EIA), DASS-21 y Maslach Burnout Inventory (MBI), estableciendo planes que consideren las variables descriptivas que podrían estar relacionadas con los niveles de sintomatología psicológica.

Método: Estudio observacional, descriptivo y transversal. Los datos fueron obtenidos a través de un cuestionario ad – hoc elaborado en Google Forms que contenía variables sociodemográficas y laborales, además de los test de la Escala de Insomnio de Atenas (EIA), DASS-21 para evaluar la depresión, ansiedad y estrés, y finalmente Maslach Burnout Inventory (MBI) usado en la determinación del síndrome de Burnout, asegurando el anonimato y confidencialidad de los participantes.

Resultados: El 25% de los participantes indicaron sufrir ansiedad, el 25% depresión, el 5% estrés y el 20% problemas de sueño. Con respecto al síndrome de burnout, la realización profesional es la subescala predominante con el 60%, seguida por el cinismo con el 20%, y finalmente el agotamiento con tan solo el 5%.

Discusión: el presente estudio muestra una prevalencia e intensidades de escala menor en cuanto al impacto psicológico de los sujetos de estudio durante la pandemia, en comparación con las investigaciones evaluadas, principalmente a consecuencia de que los participantes no forman parte del personal catalogado como de primera línea de atención.

Palabras clave: insomnio, depresión, ansiedad, estrés, burnout.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of insomnia, depression, anxiety, stress and burnout syndrome in the personnel in charge of the maintenance of biomedical equipment at the Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín.

Method: Observational, descriptive and cross-sectional study carried out. The data were obtained through an ad-hoc questionnaire elaborated in Google Forms that contained sociodemographic-labor variables and the tests of the Athens Insomnia Scale (AIS), DASS-21 and Maslach Burnout Inventory (MBI), ensuring anonymity and its confidentiality.

Results: 25% of the participants indicated suffering from anxiety, 25% depression, 5% stress and 20% sleep problems. Regarding the burnout syndrome, professional achievement is the predominant subscale with 60%, followed by cynicism with 20% and finally exhaustion with only 5%.

Discussion: the present study shows a lower prevalence and intensities of scale in terms of the psychological impact of the study subjects during the pandemic, in comparison with the evaluated investigations, mainly as a consequence of the fact that the participants are not part of the personnel classified as first class attention line

Keywords: insomnia, depression, anxiety, stress, burnout.

Introducción

El SARS-COV-2 es un tipo de coronavirus que causa una enfermedad infecciosa respiratoria a la que se denomina COVID – 19, fue reportada por primera vez en Wuhan (China) en diciembre de 2019 y se extendió a nivel mundial provocando una pandemia declarada en marzo de 2020. ⁽¹⁾ En Ecuador se diagnosticó el primer caso el 28 de febrero de 2020, siendo el número de casos al cierre de este artículo 305.598 y 11.502 muertes por ende una tasa de mortalidad del 3,76%. ⁽²⁾

A consecuencia de la declaración de pandemia mundial y las medidas de confinamiento impuestas por los gobiernos a nivel mundial, se ha generado un impacto psicológico negativo para la salud mental del personal sanitario, en varios estudios se evidencia el aumento de la prevalencia de estrés, ansiedad, depresión, insomnio o burnout. ^{(3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (15), (16), (17)} estos asocian la asistencia sanitaria en primera línea, a la mayor susceptibilidad para desarrollar afecciones psiquiátricas, repitiéndose los escenarios que tuvieron lugar durante los brotes de SARS-COV-1 (2003), H1N1 (2009), MERS-COV (2012) o Ébola (2014) ⁽¹¹⁾. No obstante, ninguno de los estudios analizados presenta datos exclusivos respecto al personal de mantenimiento de equipos biomédicos, que dentro de las actividades propias del puesto de trabajo deben ingresar a las áreas catalogadas como COVID – 19.

Particularmente no se encuentran publicaciones respecto al impacto psicológico en el personal encargado del mantenimiento de equipos biomédicos debido a la presencia de COVID – 19, por lo tanto el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de la depresión, ansiedad, estrés, insomnio y síndrome de burnout en el personal de mantenimiento de equipos biomédicos del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, a través de un cuestionario ad – hoc que contenía variables sociodemográficas – laborales y los test de la Escala de Insomnio de Atenas (AIS), DASS-21 y Maslach Burnout Inventory (MBI), estableciendo planes que consideren las variables descriptivas que podrían estar relacionadas con la sintomatología psicológica.

Método

Estudio observacional, descriptivo y transversal llevado a cabo durante el mes de febrero de 2021, en el cual se consideró a la totalidad del personal que realiza el mantenimiento de equipos biomédicos (n = 20) en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín.

Los datos fueron obtenidos a través de un cuestionario ad – hoc elaborado en Google Forms que contenía variables sociodemográficas y laborales, además de los test de la Escala de Insomnio de Atenas (EIA), DASS-21 para evaluar la depresión,

ansiedad y estrés, y finalmente Maslach Burnout Inventory (MBI) usado en la determinación del síndrome de Burnout, asegurando el anonimato y confidencialidad de los participantes.

La Escala de Insomnio de Atenas (EIA) comprende 8 ítems, los cuatro primeros se refieren a variables cuantitativas del sueño, el siguiente a la calidad del sueño y los tres últimos al impacto del insomnio sobre el rendimiento. Los ítems se puntúan en una escala de Likert de 0 a 3, siendo las puntuaciones más altas las que denotan un sueño más deteriorado, en un periodo de recordación de un mes. En el presente estudio, se utilizó una puntuación total de 6 o más para considerar el insomnio. ⁽¹²⁾

El método DASS-21 se emplea para evaluar la depresión, ansiedad y estrés, consta de 21 ítems subdivididos en 3 subescalas de 7, sus respuestas denotan una escala de Likert que va de 0 (No me aplicó) a 3 (Me aplicó mucho, o a la mayor parte del tiempo), en un período de recordación de 1 semana. Los valores de corte son los siguientes: ⁽¹³⁾

	Depresión	Ansiedad	Estrés
Normal	0 - 9	0 – 7	0 – 14
Medio	10 - 13	8 - 9	15 – 18
Moderado	14 – 20	10 – 14	19 – 25
Severo	21 – 27	15 – 19	26 – 33
Extremadamente severo	> 28	> 20	> 34

El método empleado para evaluar burnout fue MBI-GS plasmado en la NTP 732: Síndrome de estar quemado por el trabajo "Burnout" (III): Instrumento de medición ⁽¹⁴⁾, consta de 15 ítems subdivididos en tres subescalas: agotamiento, cinismo y eficacia profesional. Las respuestas usan una escala tipo Likert que va de cero "0" (nunca) a "6" (siempre), de acuerdo a la NTP indicada, altas puntuaciones en las dimensiones agotamiento y cinismo unidas a bajas puntuaciones en la dimensión de realización profesional son un indicador de burnout. Para obtener las puntuaciones de cada escala, se debe que sumar sus respectivas puntuaciones y dividir el resultado por el número de ítems. Los valores de corte son los siguientes:

	Agotamiento	Cinismo	Eficacia profesional
Muy bajo	< 0,4	< 0,2	> 2,83
Bajo	0,5 – 1,2	0,3 – 0,5	2,83 – 3,83
Medio bajo	1,3 - 2	0,6 – 1,24	3,84 – 4,5
Medio alto	2,1 – 2,8	1,25 – 2,25	4,51 – 5,16
Alto	2,9 – 4,5	2,26 - 4	5,17 – 5,83
Muy alto	> 4,5	> 4	> 5,83

Resultados

Características sociodemográficas

La Tabla Nro. 1 indica las características sociodemográficas y laborales de nuestros trabajadores (n=20). Con respecto al sexo predominan los hombres con el 80%, ningún sujeto de estudio

supera los 45 años y de acuerdo al nivel de estudio el 95% de los participantes presenta un tercer o cuarto nivel.

Debido a la emergencia COVID - 19 el 85 % del personal encargado del mantenimiento de equipos biomédicos, se ha visto en la obligación de ingresar a las áreas en donde se da tratamiento o se diagnostica la enfermedad, sin embargo tan solo un sujeto reporta haberse infectado alguna vez del virus. Asimismo, el 50% de los participantes reporta vivir con una persona que es considerada como vulnerable.

Tabla N° 1. Características sociodemográficas – laborales de los participantes

	Mujeres		Hombres	
	n	%	n	%
Estado civil				
Casado/a	0	0	5	25
Divorciado/a	0	0	2	10
Soltero/a	4	20	9	45
Edad				
< 25	0	0	1	5
26 - 35	2	10	7	35
36 - 45	2	10	8	40
Medio de transporte				
Transporte público	1	5	5	25
Vehículo propio	3	15	11	55
Nivel Académico				
Secundaria	0	0	1	5
Tercer Nivel	3	15	12	60
Cuarto Nivel	1	5	3	15
Es una persona vulnerable para COVID-19				
Si	1	5	1	5
No	3	15	15	75
Duración de la jornada laboral				
< 8 h	2	10	3	15
8 - 12 h	2	10	13	65
Experiencia profesional				
< 1	0	0	1	5
1 - 5	2	10	5	25
6 - 10	1	5	6	30
11 - 15	0	0	3	15
> 15	1	5	1	5
Trabajo en sala COVID-19				
Si	2	10	15	75
No	2	10	1	5
Se ha infectado con COVID-19				
Si	0	0	1	5
No	4	20	15	75

Hijos				
Si	0	0	8	40
No	4	20	8	40
Convivencia				
Vive con su pareja o conyugue	1	5	4	20
Vive con su pareja o conyugue e hijos	0	0	4	20
Vive con sus parientes	3	15	8	40
Convive con una persona con condición vulnerable para COVID - 19				
Si	2	10	8	40
No	2	10	8	40
Malestar por el incumpliendo de normas de bioseguridad				
Si	4	20	15	75
No	0	0	1	5
Enfermedad psicológica				
Si	1	5	0	0
No	3	15	16	80

Prevalencia de Insomnio, Depresión, ansiedad, estrés y síndrome de burnout en el personal encargado del mantenimiento de equipos biomédicos

El 20% de los sujetos de estudio (4 personas) denotan problemas de sueño, resultante de la Escala de Insomnio de Atenas (EIA), ninguno de los citados supera los 8 puntos de la escala.

De acuerdo a la aplicación del cuestionario DASS-21, se observa que el 25% (medio 20%; moderado 5%) de los participantes indicaron sufrir ansiedad, 20% (medio 5%; moderado 15%) depresión y el 5% (moderado) estrés, notándose intensidades que van desde normal a moderado.

Con respecto al síndrome de burnout, la realización profesional es la subescala predominante con el 60% (15% bajo; 5% medio bajo; muy bajo 40%), seguida por el cinismo con el 20% (alto 10%; medio alto 10%); y finalmente el agotamiento con el tan solo el 5% (alto). Un sujeto de estudio, es decir el 5% de la muestra cumple con las tres subescalas de burnout y el 15% al menos dos.

Tabla N° 2. Intensidades de escala de Insomnio, Depresión, Ansiedad, Estrés y Síndrome de Burnout en el personal encargado del mantenimiento de equipos biomédicos.

	Mujeres		Hombres	
	n	%	n	%
Insomnio				
Si	2	10	2	10
No	2	10	14	70
Depresión				
Normal	3	15	13	65
Medio	0	0	1	5
Moderado	1	5	2	10
Ansiedad				
Normal	2	10	13	65
Medio	2	10	2	10
Moderado	0	0	1	5
Estrés				
Normal	4	20	15	75
Medio	0	0	0	0
Moderado	0	0	1	5
Agotamiento				
Alto	0	0	1	5
Bajo	1	5	4	20
Medio Bajo	1	5	3	15
Muy Bajo	2	10	8	40
Cinismo				
Alto	0	0	2	10
Medio Alto	1	5	1	5
Bajo	2	10	5	25
Medio Bajo	0	0	1	5
Muy Bajo	1	5	7	35
Realización Profesional				
Muy Alto	0	0	3	15
Medio Alto	1	5	4	20
Bajo	2	10	1	5
Medio Bajo	0	0	1	5
Muy Bajo	1	5	7	35

Discusión

Los participantes del estudio laboran en una institución que maneja protocolos estrictos con respecto a la bioseguridad, en donde se aprecian niveles de protección conforme a las áreas de trabajo, factor que toma relevancia para que tan solo uno de los participantes haya aseverado haber sido diagnosticado con COVID – 19.

En lo que respecta al insomnio el 20 % (4 personas) de los participantes lo sufre, aunque ninguno supera los 8 puntos de los 24 posibles en la escala (EIA), un estudio llevado a cabo en España ⁽¹⁵⁾ emplea el mismo método de evaluación del presente, notándose un porcentaje de prevalencia ligeramente superior siendo este del 29,8% del total del personal sanitario (médicos y enfermeras), sin embargo no se aprecian sus niveles de intensidad en la escala, asimismo mediante diferentes métodos de evaluación en Italia y Reino Unido se evidenció una prevalencia de insomnio del 8 – 55% y el 72 % respectivamente ⁽¹¹⁾.

Un estudio llevado a cabo en Turquía ⁽¹⁶⁾, en donde se aplicó el cuestionario DASS-21 al personal médico, muestra los siguientes resultados: el 64,7% de los participantes presentó depresión (medio 17,6%; moderado 27,4%; severo 9,5%; 10,2% extremadamente severo), el 51,6% ansiedad (leve 16,3%; moderada 13,1%; Severo 10,6%; extremadamente severo 11,5%), y el 41,2% estrés (medio 10,2%; moderado 15,6%; severo 10,4%; extremadamente severo 5,0%), adicionalmente otro estudio con similares características al mencionado realizado en España ⁽¹⁵⁾ denota que el 46.7% de los participantes tiene estrés, el 37% ansiedad y el 27.4% depresión, en comparación con la presente investigación ninguna de las intensidades de escala de la depresión, ansiedad y estrés exceden el nivel de moderado, además el porcentaje de prevalencia es menor.

En Italia ⁽¹⁷⁾ se realizó un estudio que involucra al personal sanitario, mismo que evaluó el síndrome de burnout mostrando los siguientes resultados: el 67,6% presenta agotamiento emocional (moderado 35,7%; severo 31,9%), el 26,1% cinismo (moderado 14,0%; severo 12,1%), 74,4% baja realización profesional (moderado 40,1%; 34,3% severo), en relación a la baja realización profesional coincide como la principal subescala de burnout de la presente investigación lo que infiere un bajo reconocimiento por el labor que desempeñan.

En los estudios citados se evidencia específicamente que el ser mujer y/o formar parte del personal de enfermería está relacionado con una mayor prevalencia de sintomatología de insomnio, depresión, ansiedad, estrés y síndrome de burnout, lo cual explicaría el alto porcentaje de prevalencia de mujeres del presente que muestran tales síntomas.

Esta Investigación no está exenta de limitaciones, a razón de que los datos se obtuvieron mediante un cuestionario de auto informe, es decir no se incluyeron los registros médicos, por lo cual es susceptible a un posible sesgo de autoselección y memoria.

Adicionalmente, a consecuencia del tamaño de la población sujeta de estudio (n = 20), no fue posible realizar un análisis estadístico significativo.

En conclusión, el presente estudio muestra una prevalencia e intensidades de escala menor en cuanto al impacto psicológico (insomnio, depresión ansiedad, estrés y síndrome de burnout) de los sujetos de estudio durante la pandemia, en comparación con las investigaciones citadas, principalmente a consecuencia de que los participantes no forman parte del personal catalogado como de primera línea de atención, que cumple una jornada laboral prolongada, una concentración y estado de vigilancia permanente y están con contacto con el sufrimiento y la muerte.

Sin embargo, se deberán tomar medidas para evitar el aumento de casos y tratar los evidenciados, estratégicamente se podría abordar al personal de forma individualizada, considerando las variables sociodemográficas, el rol profesional y los antecedentes de salud mental, profundizando a través de metodologías cualitativas, en las vivencias y sus necesidades específicas, además de capacitaciones intensivas en el manejo de equipos de protección personal y medidas de control de infecciones. ⁽¹¹⁾ Particularmente, se deberá revalorizar el trabajo desempeñado por los sujetos de estudio, que a pesar de estar catalogado de acuerdo al orgánico funcional como personal administrativo, cumple labores técnicas en los diferentes servicios, por ende, se encuentra expuesto a riesgos biológicos en los cuales se incluye la COVID – 19, en consecuencia, le correspondería acceder a los incentivos salariales, y ser participe de los programas de estabilidad laboral ofertados por el Gobierno Nacional.

Cabe mencionar que durante los brotes de SARS-COV-1, H1N1, MERS-COV o Ébola se evidenciaron resultados similares en cuanto al impacto psicológico, estos se prolongaron incluso dos años después con el apareamiento de conductas adictivas ⁽¹¹⁾, y de acuerdo a la normativa laboral ecuatoriana es obligación de los empleadores adoptar medidas para la prevención de riesgos que puedan afectar a la salud de los trabajadores.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2021 [cited 2021 Febrero 21. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>.
2. Ministerio de Salud Pública. Actualización de casos de coronavirus en Ecuador. [Online].; 2021 [cited 2021 Marzo 21. Available from: <https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/>.
3. García J, Gómez J, Pereira J, Fagundo J, Ayuso D, Martínez J, et al. IMPACTO DEL SARS-COV-2 (COVID-19) EN LA SALUD MENTAL DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS:

- UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA. *Revista Española Salud Pública*. 2020 Julio.
4. Tiete J, Guatteri M, Lachaux A, Matossian A, Hougardy J, Loas G, et al. Mental Health Outcomes in Healthcare Workers in COVID-19 and Non-COVID-19 Care Units: A Cross-Sectional Survey in Belgium. *Frontiers in Psychology*. 2021 Enero.
 5. Lasalvia A, Amaddeo F, Porru S, Carta A, Tardivo S, Bovo C, et al. Levels of burn-out among healthcare workers during the COVID-19 pandemic and their associated factors: a cross-sectional study in a tertiary hospital of a highly burdened area of north-east Italy. *BMJ*. 2021 Enero.
 6. Xinghuang L, Jie C, Dongke W, Xin L, Erchuan W, Yu J, et al. COVID-19 Outbreak Can Change the Job Burnout in Health Care Professionals. *Frontiers in Psychiatry*. 2020 Diciembre.
 7. Benjamin T, Abhiram K, Lucas L, Melanie T, Chua YX, Tan L, et al. Burnout and Associated Factors Among Health Care Workers in Singapore During the COVID-19 Pandemic. *JAMDA*. 2020 Diciembre; 21.
 8. Zihan H, Haofei W, Jianfeng X, Junwei Z, Hailiang L, Songqiao L, et al. Burnout in ICU doctors and nurses in mainland China—A national cross-sectional study. *Critical Care*. 2020 Abril; 62.
 9. Manzano G, Ayala J. The threat of COVID-19 and its influence on nursing staff burnout. *Advanced Nursing*. 2020 Noviembre; 77.
 10. Meseguer de Pedro M, Fernández M, García M, Soler M. Burnout, Psychological Capital and Health during COVID-19 Social Isolation: A Longitudinal Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021 Enero.
 11. Departamento de Sociología y Facultad de Ciencias Políticas Universidad de Granada. Impacto psicológico de la COVID-19 en profesionales sanitarios de primera línea en el ámbito occidental. Una revisión sistemática. *Medicina Clínica*. 2020 Noviembre.
 12. Portocarrero A, Jiménez GA. Estudio de validación de la traducción al español de la escala atenas de insomnio. *Salud Mental*. 2005; 28(5).
 13. Lovibond SH, Lovibond PF. *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. Segunda ed. Foundation. P, editor. Sydney; 1995.
 14. Bresó E, Schaufeli W, Castellón C. NTP 732: Síndrome de estar quemado por el trabajo "Burnout" (III): Instrumento de medición INSHT. INSHT. 2004.
 15. Santamaría M, Etxebarria N, Rodríguez I, Albondiga J, Gorrochategui M. Impacto psicológico del COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*. 2020 Mayo.
 16. Elbay R, Kurtulmuş A, Arpacioğlu S, Emrah K. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry Research*. 2020 Mayo.
 17. Giusti E, Pedrolì E, D'Aniello G, Badiale CS, Pietrabissa G, Manna C, et al. The Psychological Impact of the COVID-19 Outbreak on Health Professionals: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Psychology*. 2020 Julio; 2020.