



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“Factores asociados a insomnio en médicos del Centro Médico
Naval del Perú durante la pandemia por COVID-19”**

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Christian D’Angelo Diener (0000-0002-9951-716X)

Joaquin Labarthe Pareja (0000-0002-5118-5098)

Asesor:

Fernando Miguel Runzer Colmenares (0000-0003-4045-0260)

Lima – Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 10 de mayo de 2022.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Aldo Enrique Ayvar Fuentes	<input type="checkbox"/>
Miembro: Méd. Esp. Fiorella Marina Vicuña Serdio	
Miembro: Méd. Esp. Luis Enrique García Villavicencio	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

FACTORES ASOCIADOS A INSOMNIO EN MÉDICOS DEL CENTRO MÉDICO NAVAL DEL PERÚ DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Presentada por los estudiantes

Joaquín Labarthe Pareja y Christian D'Angelo Diener

Para optar por el Título de Médicos Cirujanos

Asesorados por: Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes de PREGRADO de la carrera Medicina Humana en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesista: Joaquín Labarthe Pareja			Nota (en letras): Quince (15)	
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()	
Tesista: Christian D'Angelo Diener			Nota (en letras): Quince (15)	
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()	

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Mg. Aldo Enrique Ayvar Fuentes
Presidente del Jurado



Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares
Asesor



Méd. Esp. Fiorella Marina Vicuña Serdio
Miembro 1



Méd. Esp. Luis Enrique García Villavicencio
Miembro 2

Resumen

Introducción: Debido a la pandemia del Coronavirus (Covid-19), la sobrecarga laboral en el personal de salud ha incrementado; lo cual trajo como consecuencia un aumento en la demanda de esta profesión en los centros de salud; alterando las funciones afectivas, cognitivas, así como también provocando trastornos del sueño. El objetivo de este estudio es visualizar desde un punto de vista académico, el impacto y magnitud con la que ha sido afectada la calidad de sueño de los profesionales de salud, además de los factores asociados a trastornos del sueño en los mismos.

Métodos: El diseño del estudio es observacional, analítico y retrospectivo. Se analizó la base de datos de un estudio titulado “Frecuencia de trastorno de estrés postraumático en Médicos del Centro Médico Naval 2021”, mediante una ficha de recolección de datos.

Resultados: Se incluyó un total de 57 datos de médicos residentes y/o asistentes, 68.4% de sexo masculino, 20% médicos residentes, presentando somnolencia anómala en el 84.21% de participantes

Conclusión: Se demostró que la pandemia y el estrés causado por la misma, generó un efecto negativo en el sueño de los médicos del estudio.

Palabras Clave: Trastornos del Inicio y del Mantenimiento del Sueño; Infecciones por Coronavirus; Médicos

Introducción

El sueño es considerado como una de las necesidades fisiológicas más importantes del ser humano para poder llevar un estilo de vida saludable (1). En la actualidad, se estima que aproximadamente el 10% de la población adulta sufre de insomnio (2). El insomnio puede ser desencadenado por diversos factores, siendo el estrés uno de los más importantes (3). Según la literatura, el 30% hasta el 40% de la población ha padecido de insomnio en alguna etapa de su vida (1,4). Lo cual, afecta la calidad de vida, la salud física y mental de los que lo padecen, puesto que es un factor asociado a la depresión, ansiedad y diversas otras afecciones psicológicas (3,5). Por otro lado, se conoce que la prevalencia del insomnio varía según características de la población, aumentando este con la edad; con una mayor frecuencia en mujeres y en adultos mayores (2,6,7).

A inicios del año 2019, se reportó el inicio del brote de la enfermedad de COVID-19 en la ciudad de Wuhan, ubicada en China, la cual fue declarada como pandemia por la OMS (8). Este acontecimiento provocó el aumento de la demanda del personal médico y profesionales relacionados al sector de salud. Debido a la alta demanda de atenciones, los profesionales médicos se vieron en la necesidad de cumplir con turnos extensos y agobiantes. Esto trajo como consecuencia un considerable aumento de carga laboral y estrés en este sector de la población (9, 10).

La exposición continua ante el estrés de la pandemia por el COVID 19, afectó funciones afectivas, cognitivas y conductuales así como también trastornos del sueño, que, de no resolverse, conlleva a alteraciones metabólicas e inmunológicas que predisponen a contraer infecciones (11,12).

En la actualidad existen diversas formas de medir el nivel de somnolencia de una persona; como lo son las escalas de 'Stanford' la cual consta de 7 niveles de somnolencia (2) que van de mayor a menor, siendo 7 "sentirse con vitalidad y totalmente despierto". De forma similar, existe la escala de 'Karolinska' que consiste en una pregunta sobre cómo siente la somnolencia el paciente, es una escala numérica del cero al nueve (0-9) ,ademas con ayuda de expresiones verbales (13,14). Para este estudio se utilizará la escala de somnolencia de 'Epworth', validada en Perú (15) y ampliamente utilizada a nivel mundial, que va de 1-24 puntos. La escala consiste en categorizar el nivel de somnolencia, siendo del 1-6 puntos somnolencia normal, 7-8 puntos somnolencia media y de 9 a 24 puntos somnolencia anómala ;posiblemente patológica.

El presente estudio tendrá como resultado visualizar el impacto y la magnitud con la que ha sido afectada la calidad del sueño y el ciclo de vigilia del personal de la salud; puesto que, durante la última pandemia estos sufrieron un incremento exponencial en la demanda de atenciones, aumentando así considerablemente la carga laboral y el estrés al que fueron sometidos. Con esto, se podrá evaluar de forma integral el efecto negativo que causó el aumento del estrés y los factores asociados a trastornos del sueño en los profesionales de la salud.

El presente estudio tiene como importancia brindar una clara idea sobre los impactos del aumento del estrés y la carga laboral en los profesionales de la salud. Gracias a esto, se podrán tomar acciones para proteger la salud mental del personal médico. Un claro ejemplo de esto es que en China que disminuyó la cantidad de estrés de los médicos y enfermeras durante la pandemia enviando más personal, brindando intervención psicológica para pacientes y trabajadores de salud así como también orientación práctica (16).

Materiales y Métodos

Diseño

El diseño del presente estudio es observacional, analítico, retrospectivo. Se analizó la base de datos de un estudio titulado “Frecuencia de trastorno de estrés postraumático en Médicos del Centro Médico Naval 2021”.

Población

La población estudiada pertenece al estudio previamente descrito, el cual tuvo una muestra de 57 médicos residentes y/o asistentes que trabajaron en el Centro Médico Naval. Dicho estudio tuvo como objetivo “determinar la frecuencia de trastorno de estrés post traumático en médicos del Centro Médico Naval durante el 2021”, en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión de dicho estudio fueron; personas mayores de 18 años, que laboren como residentes o asistentes en el Centro Médico Naval mínimo desde marzo del 2020 y que hayan llenado correctamente la ficha de recolección de datos junto con la autorización del consentimiento informado. Se excluyeron en dicho estudio a los médicos que no desearon participar del estudio.

Recolección de datos

La recolección de data se dió durante el año 2021 y 2022 mediante una ficha de recolección de datos. Para el presente estudio utilizaremos la totalidad de datos del estudio original titulado “Frecuencia de trastorno de estrés postraumático en Médicos del Centro Médico Naval 2021”.

En este estudio, el insomnio fue evaluado mediante la escala de somnolencia de ‘Epworth’ que consta de ocho situaciones de la vida cotidiana, en donde el participante califica la “probabilidad de cabecear o quedarse dormido en cada situación sobre una escala que va del 0 al 3”; cero indica nula probabilidad y tres una alta probabilidad. El puntaje total se obtiene sumando el puntaje obtenido en cada ítem teniendo un resultado entre 0 y 24 ; se considera de 1-6 puntos normal, 7-8 somnolencia media y 8-24 somnolencia anómala, validada en la población peruana (1).

Existen otras variables asociadas al insomnio, las cuales pueden ser el género, la edad, el estado civil, la especialidad médica, el grado de asistente o residente, si es que el personal de salud realiza guardias y la duración de estas, el área de trabajo, la infección previa por Covid-19, entre otras. Asimismo, se utilizaron algunas preguntas de la Evaluación Global de Estrés Postraumático (EGEP-5) (17), como fueron, “¿durante este acontecimiento se sintió con miedo?”, “¿durante este acontecimiento se sintió indefenso?”, “¿durante este acontecimiento se sintió horrorizado?”, “¿Este acontecimiento supuso lesión grave?”, “¿Este acontecimiento supuso la muerte de otras personas?”, “¿Este acontecimiento supuso una amenaza para la integridad física?”, “¿Este acontecimiento supuso amenaza para la integridad física de otras personas?”.

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico, se utilizó Stata versión 15.0; Para el análisis descriptivo de las variables categóricas, se calculó las frecuencias y los porcentajes; Para las variables numéricas se utilizó promedios y desviación estándar; Para el análisis bivariado se utilizó una técnica de T de Student para variables numéricas y por último, para variables categóricas, se utilizó la prueba exacta de Fisher.

Aspectos éticos

El presente estudio es un análisis secundario, que se realizó a partir de una base de datos de la tesis titulada “Frecuencia de trastorno de estrés postraumático en Médicos del Centro Médico Naval 2021”, elaborada por la tesista Erika Gianna Echegaray Orsero de la Universidad San Martín de Porres, de la maestría de Medicina Ocupacional y Medio Ambiente, la cual ya cuenta con una base de datos recolectada. El presente estudio cuenta con aprobación ética por parte del Comité de ética del Centro Médico Naval y del comité institucional de ética de la Universidad Científica del Sur con el código **N° 977-2021-PRE15**

Resultados

En el estudio se incluyeron un total de 57 datos, siendo el 68.4 % (n=39) de los participantes de sexo masculino, el 57.8%(n=33) de los participantes eran solteros, 36.8%(n= 21) estaba asimilado a la marina de guerra del Perú y un 44%(n=77.2) de los participantes eran residentes. Por otro lado, alrededor del 20%(n=11) ejercían la especialidad de cirugía general, un 15.8%(n=9) la especialidad de traumatología y 8.4%(n=9) la especialidad de pediatría. Cabe resaltar que, solo un 35.1%(n=20) de los participantes menciona haber trabajado en área COVID, por lo cual, el 64.9% (n=37) de los participantes mencionan no haber trabajado en área COVID. Por último, casi el total de participantes 96.5%(n=55) hacía guardias en el hospital de las cuales el 70.9% de las guardias (n=39) tenían una duración de 12 horas. Ver tabla 1

La tabla 2 muestra las prevalencias de los resultados encontrados de la escala 'Epworth' según la población estudiada. Como resultado, se encontró que la mitad de los participantes (n=29) tiene una moderada frecuencia de dormirse sentado y leyendo, mientras que, casi la mitad de los participantes (n= 28) tiene alta frecuencia de dormirse viendo la televisión. Asimismo, el 40.35% (n=23) tienen moderada frecuencia de dormirse en un lugar público, un 47.37%(n=27) baja frecuencia de quedarse dormido mientras esta viajando como pasajero en auto durante 1 hora y casi el 50% de los participantes indica que nunca se quedaría dormido sentado y conversando con alguien; Sin embargo, un 42.11% (n=24) precisa una baja frecuencia de quedarse dormido sentado en un ambiente tranquilo después del almuerzo y un 63.16% nunca se quedaría dormido mientras se encuentra detenido en el tráfico por algunos minutos. Ver tabla 2.

En el análisis bivariado que se muestra en la tabla 3 del puntaje total obtenido de la escala 'Epworth', se observa que en los pacientes que tienen severa posibilidad de dormirse, el 66.67% (n=32) eran hombres; mientras que el 33.33% (n=16) eran mujeres; No obstante, este resultado se puede catalogar como estadísticamente no significativo. Otros datos estadísticamente no significativos fueron, los solteros presentaron un 60.42% (n=29), los médicos asimilados un

39.58% (n=19) y médicos asistentes 29.92(n=11) una severa posibilidad de dormirse. En cuanto a las especialidades, un 28.83%(n=10) de cirujanos generales presentó una severa posibilidad de dormirse a comparación de las otras especialidades, resultado que, también se cataloga como estadísticamente no significativo. Ver tabla 3

En la tabla 4, se puede visualizar el análisis bivariado de las variables de la evaluación global de estrés postraumático. El cual brinda como resultado, que el 18,75% (n=9) de los participantes que durante el acontecimiento se sintieron horrorizados u horrorizadas presentan somnolencia anómala con resultado marginalmente significativo. En cuanto a los participantes que supusieron durante el acontecimiento una amenaza para la integridad física de otras personas el 25% (n=12) presentaron somnolencia anómala con resultado marginalmente significativo. Con respecto al resto de preguntas, no se encontraron resultados estadísticamente significativos. Ver tabla 4

Discusión

El objetivo del presente estudio es determinar los factores asociados a insomnio en médicos que trabajan en áreas COVID. La predilección por abordar el insomnio y sus factores asociados en este estudio son una arista adicional en la salud pública, debido al impacto y las repercusiones que conlleva en la calidad de vida de los médicos que lo padecen. En el análisis se pudo observar diferentes factores que se encontraban asociados a insomnio tales como, género, edad, estado civil, algunas especialidades más que otras, por ejemplo Cirugía General y Traumatología, asimismo, si es asimilado a la marina de guerra o no, la duración de las guardias, si ha padecido de COVID- 19, si es asistente o residente y por último si ha trabajado en área COVID.

En ese sentido existe evidencia que demostró una alta frecuencia de insomnio en médicos que trabajan en áreas COVID; Como se evidenció en el presente estudio, donde aproximadamente un 36% de participantes presentó insomnio anómalo y un 7% presentó insomnio moderado. Resultados similares se observaron en un Metaanálisis realizado en Argentina (18) que incluyó a 60,458 trabajadores de la salud que atendían a pacientes con COVID-19, en el cual se evidenció que un 37,9% del personal médico presentó insomnio

Adicionalmente, en otro estudio realizado en Arabia Saudita (19), un 43,6 % de trabajadores de salud presentó insomnio, siendo en su mayoría mujeres con una frecuencia de 54,4%. A diferencia con el actual estudio, donde se halló una mayor frecuencia en hombres. Asimismo, se evaluó que al final del seguimiento los médicos que tienen insomnio anómalo y medio tienen una edad promedio de 32 años; por el contrario, en un estudio transversal realizado en Italia (20), se apreció que el promedio de edad de médicos con trastorno de sueño oscilan entre los 31 y 40 años. La literatura revela que esta tendencia se justificaría debido a la mayor carga de trabajo asumido por médicos jóvenes, por lo tanto, presentan cambios en la organización del trabajo y el entorno. Esto contribuye a una alteración del ritmo circadiano añadiendo una pérdida en el equilibrio entre trabajo y tiempo libre. Del mismo modo, de las políticas de confinamiento que condiciona una peor calidad de sueño.

Los profesionales de salud con una mayor prevalencia de insomnio en el presente estudio fueron los médicos residentes con una frecuencia de 77,08%. A diferencia del estudio mencionado anteriormente que se realizó en Arabia Saudita(19) donde la mayor prevalencia de insomnio se encontró en los internos de medicina humana, seguido de residentes con 77,4% y 50,4% respectivamente. Esta diferencia de prevalencias podría radicar en que el presente estudio se

realizó en una población que solo incluía asistentes y residentes sin considerar internos de medicina.

Otro punto a resaltar, es la asociación entre el insomnio durante la pandemia y las diferentes especialidades médicas tales como; cirugía general y traumatológicas. Las cuales presentaron una mayor prevalencia de insomnio con un 10% y 6% respectivamente, a diferencia del análisis transversal realizado en Duhok, Iraq (20) donde se observó que la especialidad de ginecología y obstetricia presentaba una prevalencia de insomnio del 80%, anestesiología 77%, medicina interna 64% y especialidades quirúrgicas 62%. No obstante, estos estudios son estadísticamente no significativos.

Por otro lado, al observar los resultados de las variables del presente estudio, con respecto a la somnolencia “media” y “anómala”, existen factores a tomar en cuenta; Puesto que, en Colombia se realizó un estudio transversal (21) que exploró síntomas y percepciones durante la pandemia del COVID-19 en profesionales de la salud, haciendo énfasis en estrés, miedo y ansiedad al COVID-19. Se realizó un cuestionario valorando la ‘Imposibilidad para conciliar el sueño’, en donde el 5.6% respondió ‘siempre’, el 11.5% ‘Casi siempre’, el 26% ‘Bastantes veces’ y el 56.9% respondió ‘Casi nunca’. Así mismo, en este estudio se identificó que la media de la edad de los que presentaron somnolencia ‘Media’ y ‘Anómala’ fue de 32.8% y 32.2% respectivamente.

Al analizar las preguntas extraídas de la Evaluación Global de Estrés Postraumático y la relación con trastorno de sueño, se obtuvo que los participantes que se sintieron horrorizados durante el acontecimiento sucedido y los que supusieron que el acontecimiento era una amenaza para la integridad física de otras personas presentaron somnolencia anómala el 18,75% y 25% respectivamente; comparando los resultados con el estudio realizado en Taiwán (22), donde se observó que el 15,4% de los médicos presentan síntomas de estrés postraumático y un total de 44,6% que tenían estrés postraumático también presentaron diferentes niveles de insomnio(21). En el estudio realizado en Irán(22) encontraron que el estrés postraumático influye en la calidad de vida y de sueño. Estos factores, incluido el insomnio, aumentaron cuando los participantes estuvieron expuestos a distanciamiento y a encierro por la pandemia. Asimismo, según la revista europea de psicotraumatología (23), existe una relación causal entre estrés postraumático y desregulación circadiana, los cuales pueden estar mediados por cambios en los patrones de ritmicidad de actividad-descanso durante el sueño.

Dentro de las limitaciones en este estudio, predomina que se utilizó una base de datos reducida de un hospital. Además, por las medidas generales de la pandemia por Covid 19 y debido a medidas del gobierno, la recolección de datos no pudo realizarse en etapas tempranas de la

pandemia. Se debe tomar en cuenta que, el nivel de estrés al que fueron sometidos el personal de salud en una etapa más aguda de la pandemia, debiese ser mayor que al momento de la recolección. Por otra parte, en el estudio primario la recolección de datos fue transversal; Por lo tanto, la causalidad entre las variables no pueden ser discriminadas, lo cual trae como consecuencia el no poder determinar la causa efecto. Por otro lado, el diseño del estudio no permite tener la certeza si los profesionales de salud tenían insomnio previamente, por tal motivo se consideró la somnolencia anómala como causa-efecto de mayor implicancia de esta patología (25).

Como conclusión, la frecuencia de somnolencia anómala de los participantes del presente estudio es de 84,21% y de somnolencia media es de 15,78%. Del mismo modo, los médicos que supusieron sentirse horrorizados durante el acontecimiento y los que supusieron que este acontecimiento es una amenaza para la integridad física de otras personas según la Evaluación Global de Estrés Postraumático, presentaron trastornos de sueño. Como recomendación, se deberían hacer estudios más amplios de trastornos de sueño debido a su elevada prevalencia en profesionales de la salud, además de generar un impacto negativo a nivel laboral, social, fisiológico y personal.

Referencias

1. Sánchez Cárdenas AG, Navarro Gerrard C, Nellen Hummel H, Halabe Cherem J. Insomnio. Un grave problema de salud pública. Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2016;54(6):760–9.
2. Pujol Salud J, Santo Tomás OR, Pujol Sabaté M. Abordaje del insomnio en el adulto. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2017 Dec 1;24(10):555–63.
3. Martínez Hernández O, Montalván Martínez O, Betancourt Izquierdo Y, Martínez Hernández O, Montalván Martínez O, Betancourt Izquierdo Y. Trastorno de insomnio. Consideraciones actuales. Revista Médica Electrónica. 2019 Apr;41(2):483–95.
4. Torrens I, Argüelles-Vázquez R, Lorente-Montalvo P, Molero-Alfonso C, Esteva M. Prevalencia de insomnio y características de la población insomne de una zona básica de salud de Mallorca (España). Aten Primaria. 2019 Dec;51(10):617–25.
5. Şahin MK, Aker S, Şahin G, Karabekiroğlu A. Prevalence of Depression, Anxiety, Distress and Insomnia and Related Factors in Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic in Turkey. J Community Health. 2020;45(6):1168–77.
6. Llibre Rodríguez J de J, Noriega Fernández L, Guerra-Hernández MA, Zayas Llerena T, Llibre Guerra JC, Alfonso Chomat RC, et al. Soledad y su asociación con depresión, ansiedad y trastornos del sueño en personas mayores cubanas durante la pandemia por COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. 2021 Dec [cited 2022 May 3];11(3). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-01062021000300028&lng=es&nrm=iso&tlng=es

7. Carrillo-Mora P, Barajas-Martínez KG, Sánchez-Vázquez I, Rangel-Caballero MF, Carrillo-Mora P, Barajas-Martínez KG, et al. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? *Revista de la Facultad de Medicina (México)*. 2018 Feb;61(1):6–20.
8. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2022 May 3]. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
9. Zhou Y, Wang W, Sun Y, Qian W, Liu Z, Wang R, et al. The prevalence and risk factors of psychological disturbances of frontline medical staff in china under the COVID-19 epidemic: Workload should be concerned. *J Affect Disord*. 2020 Dec 1;277:510–4.
10. PTSD symptoms among health workers and public service providers during the COVID-19 outbreak [Internet]. [cited 2022 May 3]. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0241032>
11. Muñoz-Fernández SI, Molina-Valdespino D, Ochoa-Palacios R, Sánchez-Guerrero O, Esquivel-Acevedo JA. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Acta Pediatr Mex*. 2020 Jul 23;41(S1):127–36.
12. Medina-Ortiz O, Araque-Castellanos F, Ruiz-Domínguez LC, Riaño-Garzón M, Bermudez V, Medina-Ortiz O, et al. Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. 2020 Oct;37(4):755–61.
13. Rubio Sánchez P. Métodos de evaluación de la excesiva somnolencia diurna. *Vigilia-Sueño*. 2003 Jul 1;15(2):118–24.
14. Caballero-Alvarado J, Pino-Zavaleta F, Barboza JJ, Caballero-Alvarado J, Pino-Zavaleta F, Barboza JJ. Factores asociados a insomnio en profesionales de salud de un hospital público de Trujillo-Perú. *Horizonte Médico (Lima)* [Internet]. 2020 Oct [cited 2022 May 3];20(4). Available from:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2020000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

15. Rosales Mayor E, Rey De Castro Mujica J. Somnolencia: Qué es, qué la causa y cómo se mide. *Acta Médica Peruana*. 2010 Apr;27(2):137–43.
16. Acosta-Quiroz J, Iglesias-Osores S, Acosta-Quiroz J, Iglesias-Osores S. Salud mental en trabajadores expuestos a COVID-19. *Revista de Neuro-Psiquiatría*. 2020 Jul;83(3):212–3.
17. Crespo M, Gómez MM. La Evaluación del Estrés Postraumático: Presentación de la Escala de Evaluación Global de Estrés Postraumático (EGEP). *Clínica y Salud*. 2012 Mar;23(1):25–41.
18. Scatularo CE, Battioni L, Bellia S, Robert SCD, Gatti MDLN, Racki M, et al. Impacto psicofísico de la pandemia COVID-19 en trabajadores de la salud en Argentina. *Revista argentina de cardiología*. 2021;89(3):204–10.
19. Alharbi AS, Alshahrani SM, Alsaadi MM, Al-Jahdali HH, Wali SO, BaHammam AS. Sleep quality and insomnia during the COVID-19 lockdown among the Saudi public: A cross-sectional study. *Saudi Med J*. 2021 Apr;42(4):384–90.
20. Abdulah DM, Musa DH. Insomnia and stress of physicians during COVID-19 outbreak. *Sleep Medicine: X*. 2020 Dec 1;2:100017.
21. Monterrosa-Castro Á, Dávila-Ruiz R, Mantilla AM, Contreras-Saldarriaga J, Mercado-Lara M, Flores-Monterrosa C. Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*. 2020;23(2):195–213.
22. Lu MY, Ahorsu DK, Kukreti S, Strong C, Lin YH, Kuo YJ, et al. The Prevalence of Post-traumatic Stress Disorder Symptoms, Sleep Problems, and Psychological Distress Among COVID-19 Frontline Healthcare Workers in Taiwan. *Front Psychiatry*. 2021;12:705657.

23. Mahmoudi H, Saffari M, Movahedi M, Sanaeinasab H, Rashidi-Jahan H, Pourgholami M, et al. A mediating role for mental health in associations between COVID-19-related self-stigma, PTSD, quality of life, and insomnia among patients recovered from COVID-19. *Brain Behav.* 2021 May;11(5):e02138.
24. Agorastos A, Olf M. Sleep, circadian system and traumatic stress. *Eur J Psychotraumatol.* 12(1):1956746.
25. Gállego Pérez-Larraya J, Toledo JB, Urrestarazu E, Iriarte J. Clasificación de los trastornos del sueño. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra.* 2007;30:1936.

ANEXOS:

Tabla 1. Características sobre Médicos en Centro Médico Naval del Perú durante la pandemia por COVID-19 (n=57)

Características	n (%)
Genero	
Masculino	39 (68.4)
Femenino	18 (31.6)
Edad (años)*	32.31 (5.84)
Estado civil	
Soltero	33 (57.8)
Casado	23 (40.4)
Viudo/Divorciado	1 (1.8)
Tipo de personal	
Asimilado	21 (36.8)
Civil	36 (63.2)
Grado	
Asistente	13 (22.8)
Residente	44 (77.2)
Especialidad	
Cirugía General	11 (19.3)
Traumatología	9 (15.8)
Pediatría	5 (8.4)
Medicina interna	6 (10.5)
Urología	4 (7.1)
Geriatría	3 (5.3)
Ginecología	2 (3.5)
Nefrología	3 (5.3)
Neumología	3 (5.3)
Cardiología	1 (1.8)
Oftalmología	1 (1.8)
Gastroenterología	2 (3.5)
Radiología	2 (3.5)
Hematología	1 (1.8)
Dermatología	1 (1.7)
Área de trabajo	
COVID	20 (35.1)
No COVID	37 (64.9)
Guardias	
No	2 (3.5)
Si	55 (96.5)
Duración de guardias	
12 horas	39 (70.9)
24 horas	16 (29.1)
Infección por COVID previa	

No	20 (35.1)
Si	37 (64.9)

Tabla 2. Análisis bivariado entre análisis de escala de somnolencia Epworth y demás covariables

	Media	Anómala	p
Edad	32.88 (7.06)	32.20 (5.66)	0.75
Tiempo en años trabajando en el CEMENA	3.11(3.01)	3.37 (2.13)	0.75
Genero			0.40
Femenino	2 (22.22)	16 (33.33)	
Masculino	7 (77.78)	32 (66.67)	
Estado Civil			0.16
Soltero	4 (44.44)	29 (60.42)	
Casado	4 (44.44)	19 (39.58)	
Viudo/Divorciado	1 (11.11)	0 (0.00)	
Tipo de personal			0.27
Asimilado	2 (22.22)	19 (39.58)	
Civil	7 (77.78)	29 (60.42)	
Grado			0.66
Asistente	0 (22.22)	11 (22.92)	
Residente	7 (77.78)	37 (77.08)	
Especialidad			0.32
Cirugía General	1 (11.11)	10 (20.83)	
Traumatología	3 (33.33)	6 (12.5)	
Pediatría	0 (0.00)	5 (10.42)	
Medicina Interna	3 (33.33)	3 (6.25)	
Urología	0 (0.00)	4 (8.33)	
Anestesiología	0 (0.00)	2 (4.17)	
Geriatría	0 (0.00)	3 (6.25)	
Ginecología	0 (0.00)	2 (4.17)	
Nefrología	0 (0.00)	3 (6.25)	
Neumología	0 (0.00)	3 (6.25)	
Cardiología	1 (11.11)	0 (0.00)	
Oftalmología	0 (0.00)	1 (2.08)	
Gastroenterología	1 (11.11)	1 (2.08)	
Radiología	0 (0.00)	2 (4.17)	
Hematología	0 (0.00)	1 (2.08)	
Dermatología	0 (0.00)	1 (2.080)	
Emergencia	0 (0.00)	1 (2.080)	
Área de trabajo			0.61
COVID	7 (77.78)	36 (75.00)	
No-COVID	2 (22.22)	12 (25.00)	
Guardias			0.70
No	0 (00.00)	2 (4.17)	
Si	9 (100.0)	46 (95.83)	

Duración de guardias			0.47
12 horas	7 (77.78)	32 (69.57)	
24 horas	2 (22.22)	14 (30.43)	
¿Ha tenido COVID?			
Si	5 (55.56)	15 (31.25)	0.15
No	4 (44.44)	33 (68.75)	

El análisis de las variables numéricas se realizó mediante prueba T Student y el análisis de las variables categóricas se realizó mediante la prueba de Fisher

Tabla 3. Descripción de los ítems de la escala Epworth según población estudiada

Item Epworth	n	%
¿Con que frecuencia se queda dormido en las siguientes situaciones?		
Sentado y leyendo		
Nunca	0	0
Baja frecuencia	11	19.3
Moderada frecuencia	29	50.8
Alta frecuencia	17	29.8
Viendo televisión		
Nunca	2	3.51
Baja frecuencia	7	12.28
Moderada frecuencia	20	35.09
Alta frecuencia	28	49.12
Sentado en un lugar público		
Nunca	7	12.28
Baja frecuencia	21	36.84
Moderada frecuencia	23	40.35
Alta frecuencia	6	10.53
Viajando como pasajero en un auto durante 1 hora		
Nunca	11	19.30
Baja frecuencia	27	47.37
Moderada frecuencia	15	26.32
Alta frecuencia	4	07.02
Descansando en la tarde cuando las circunstancias lo permiten		
Nunca	5	8.77
Baja frecuencia	12	21.05
Moderada frecuencia	18	31.58
Alta frecuencia	22	38.60
Sentado y conversando con alguien		
Nunca	29	49.12
Baja frecuencia	18	33.33
Moderada frecuencia	8	14.04
Alta frecuencia	2	3.51
Sentado en un ambiente tranquilo después de almuerzo (sin alcohol)		
Nunca	18	31.58
Baja frecuencia	24	42.11
Moderada frecuencia	14	24.56
Alta frecuencia	1	1.75
En un auto, mientras se encuentra detenido por algunos minutos en el tráfico		
Nunca	36	63.16
Baja frecuencia	15	26.32
Moderada frecuencia	6	10.53
Alta frecuencia	0	0

Tabla 4. Análisis bivariado entre preguntas del test global de estrés post traumático (pandemia por Covid – aislamiento social y escala de epworth).

Tabla 4. Preguntas de la evaluación global de estrés postraumático (n=57)	N (n%)			
	Variables	Somnolencia media	Somnolencia anómala	P
¿Durante ese acontecimiento usted de sintió con miedo?				
NO	2 (22,2)	23(47,92)		0,15
SI	7 (77,78)	25(52,08)		
¿Durante ese acontecimiento se sintió indefenso o indefensa?				
NO	7(77,78)	38(79,17)		0,62
SI	2(22,22)	10(20,83)		
¿Durante ese acontecimiento se sintió horrorizado?				
NO	4(44,44)	39(81,25)		0,03
SI	5(55,56)	9(18,75)		
Este acontecimiento supuso lesión grave				
NO	7(77,78)	40(83,33)		0,49
SI	2(22,22)	8(16,67)		
Este acontecimiento supuso muerte de otras personas				

NO	5(55,56)	38(79,17)		0,14
SI	4(44,44)	10(20,83)		
Este acontecimiento supuso amenaza para su integridad física				
NO	5(55,56)	36(75,0)		0,21
SI	4(44,44)	12(25,0)		
Este acontecimiento supuso amenaza para la integridad física de otras personas				
NO	4(44,44)	36(75,0)		0,08
SI	5(55,56)	12(25,0)		



PERÚ

Ministerio
de Defensa

Marina de Guerra
del Perú

Dirección del Centro
Médico Naval "CMST"

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Bellavista, 128 DIC 2021.

Oficio N° 10154 /54

Doctora
Erika Gianna ECHEGARAY Orsero
Estudiante de la maestría de medicina ocupacional y medio ambiente de la
Universidad San Martín de Porres
Jr. Enrique León García N° 466 Dpto. 201
Correo e-mail echegarayorseroerika@gmail.com
Teléfono N° 969587234
Santiago de Surco. -

Asunto: Aprobación de Proyecto de Investigación

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para expresarle mi cordial saludo y en relación a su solicitud S/N, de fecha 17 de setiembre del 2021, hacer de su conocimiento que esta Dirección, autoriza y aprueba el proyecto de Investigación presentado, titulado:

"FRECUENCIA DE TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN MÉDICOS DEL CENTRO MÉDICO NAVAL 2021"

Asimismo, el proyecto de investigación fue evaluado y revisado por el Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de este establecimiento de salud.

Hago propicia la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi mayor consideración y deferente estima.

Atentamente



Contralmirante SN (MC)
Sergio MOTINA Espejo

Director del Centro Médico Naval
"Cirujano Mayor Santiago Távara"



Av. Venezuela Cdra. 26 S/N Bellavista-Callao
Central 207 1600 Anexo 4116
Email: dicemena.secretaria@marina.pe



RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 716- DACMH-DAFCS-U. CIENTÍFICA-2021

Villa el Salvador, 13 de diciembre del 2021

VISTO:

El informe de revisión independiente académica del Proyecto de Investigación titulado: **"FACTORES ASOCIADOS A INSOMNIO EN MÉDICOS DEL CENTRO MÉDICO NAVAL DEL PERÚ DURANTE LA PANDEMIA POR COVID - 19 "**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título de Médico Cirujano**.

Que, de acuerdo a la Resolución Directoral No. 012-DGIDI-Científica-2021, con fecha 16 de agosto del 2021, que no requiere evaluación ética, según descrita en el numeral 4 y por no incluir a seres humanos ni animales en su análisis.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1º Aprobar, en vías de regularización e inscribir el Proyecto de Investigación titulado: **"FACTORES ASOCIADOS A INSOMNIO EN MÉDICOS DEL CENTRO MÉDICO NAVAL DEL PERÚ DURANTE LA PANDEMIA POR COVID - 19 "**, presentado por los alumnos **JOAQUIN LABARTHE PARAEJA** y **CHRISTIAN D'ANGELO DIENER**.

ART. 2º Nombrar al Docente **Fernando Runzer Colmenares**, como asesor para el desarrollo del Proyecto de Investigación en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Mg. JORDI GRAU MONGE
 Director Académico(a)
 Carrera de Medicina Humana



c.c. Archivo