



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Especialidades "Dr. Antonio Fraga Mouret"
Centro Médico Nacional "La Raza"

Tesis:

**Prevalencia del síndrome de Burnout en médicos adscritos y
residentes de Anestesiología tras 6 meses de trabajo durante la
pandemia del virus SARS -CoV2.**

Que para obtener el grado de **Médico Especialista en Anestesiología**

Presentan:

Dra. Valeria Michelle Prieto Diaz Preciado
Dr . Manuel de Atocha Cortes Ruiz

Asesor:

Dr. Diego Escarraman Martinez



Ciudad de México 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Hoja de Autorización de Tesis:

Dr. Benjamín Guzmán Chávez

Profesor Titular del Curso Universitario de Anestesiología

Jefe del Servicio de Anestesiología

U.M.A.E. Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”

Centro Médico Nacional “La Raza”IMSS

Dr. Diego Escarram Martinez

Asesor de Tesis

U.M.A.E. Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”

Centro Médico Nacional “La Raza”IMSS

Dra. Valeria Michelle Prieto Diaz Preciado

Médico Residente del Tercer Año de la Especialidad en Anestesiología

Sede Universitaria U.M.A.E. Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”

Centro Médico Nacional “La Raza”IMSS

Dr. Manuel de Atocha Cortes Ruiz

Médico Residente del Tercer Año de la Especialidad en Anestesiología

Sede Universitaria U.M.A.E. Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”

Centro Médico Nacional “La Raza”IMSS

Número de Registro CLIS: R-2021-3501-041

ÍNDICE

Resumen.....	4
Summary.....	5
Introducción	6
Materiales y Métodos	8
Resultados.....	10
Discusión.....	12
Conclusiones	14
Bibliografía.....	15
Anexos	18

Resumen

Objetivos: Determinar la prevalencia del síndrome de Burnout en médicos adscritos y residentes del servicio de Anestesiología tras 6 meses de trabajo en áreas relacionadas de COVID - 19 durante la pandemia como objetivo principal.

Antecedentes: El síndrome de Burnout, declarado por la Organización Mundial de la Salud como factor de riesgo laboral por su capacidad de afectar la calidad de vida, es una respuesta inadecuada al estrés emocional y tensión laboral crónica. La pandemia por COVID-19, el desconocimiento de la enfermedad, la falta de protocolos al inicio de la misma y la sobrecarga de trabajo agudizan el estrés en profesionales de salud.

Materiales y Métodos: Se aplicó el cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) para diagnóstico del síndrome de Burnout al personal médico del área de anestesiología. La presente tesis se realizó con base a las guías metodológicas Strengthening The Reporting of Observational Studies (STROBE) para estudios observacionales. Para la comparación entre grupos se utilizó la prueba t de student de muestras independientes, las pruebas se realizaron utilizando el programa SPSS (v25) y Rstudio.

Resultados: De los 101 médicos que formaron parte de este estudio, los indicios de SBO se presentaron con una frecuencia de 30.7% para subescala de desgaste emocional, para despersonalización 56.4% y realización personal 62.4%.

Conclusión: Haciendo un análisis en profesionales de salud encontramos que en el Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” servicio de anestesiología el 18.8% presentaron síndrome de Burnout.

Palabras clave: Síndrome de Burnout, SARS - CoV 2, Maslach Burnout Inventory (MBI), anestesiología.

Summary

Objectives: To determine the prevalence of Burnout syndrome in assigned physicians and residents of the Anesthesiology service after 6 months of work in areas related to COVID-19 during the pandemic as the main objective.

Background: Burnout syndrome, declared by the World Health Organization as an occupational risk factor due to its ability to affect quality of life, is an inadequate response to emotional stress and chronic job strain. The COVID-19 pandemic, ignorance of the disease, lack of protocols at the beginning of it, and work overload exacerbate stress in health professionals.

Materials and Methods: The Maslach Burnout Inventory (MBI) questionnaire was applied to diagnose Burnout syndrome to medical personnel in the anesthesiology area. This thesis was carried out based on the methodological guidelines Strengthening The Reporting of Observational Studies (STROBE) for observational studies. For the comparison between groups, the student's t-test of independent samples was obtained, the tests were carried out using the SPSS (v25) and Rstudio programs.

Results: Of the 101 physicians who were part of this study, the SBO indices were presented with a frequency of 30.7% for emotional exhaustion subscale, for depersonalization 56.4% and personal fulfillment 62.4%.

Conclusion: Doing an analysis in health professionals we found that in the Specialty Hospital "Dr. Antonio Fraga Mouret" anesthesiology service, 18.8% presented Burnout syndrome.

Keywords: Burnout syndrome, SARS - CoV 2, Maslach Burnout Inventory (MBI), anesthesiology.

Introducción

El 30 de enero de 2020(1,2), la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII)(3,4). El alcance y los efectos definitivos de este brote no están claros en la actualidad(5), ya que la situación evoluciona rápidamente (6).

Desde el punto de vista clínico, las personas con COVID-19 presentan una edad media de 55 años. Los síntomas principales son fiebre, tos seca, linfopenia, disnea, y neumonía en su forma grave; mientras que la diarrea es infrecuente (7). El diagnóstico específico de la infección por el SARS-CoV-2 debe realizarse mediante la prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real (8).

El síndrome de Burnout (SB) conocido como síndrome de desgaste profesional o síndrome del quemado fue declarado, en el año 2000, por la OMS como un factor de riesgo que afecta la vida laboral, social y emocional del sujeto (13). Descrita en el índice internacional de la OMS ICD-10, como “Z73.0 Problemas relacionados con el desgaste profesional (sensación de agotamiento vital)”, dentro de la categoría de “problemas relacionados con dificultades para afrontar la vida”, lo cual remarca la importancia de conocer y establecer claramente los síntomas de este síndrome (14). Vinuesa-Veloz, et. al. (2020) realizaron un estudio denominado “Síndrome de Burnout en médicos/as y enfermeros/as ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19” con el objetivo de determinar la ocurrencia e intensidad del SB en médicos y enfermeros/as ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19 en el participaron 224 médicos y enfermeros, a los cuales se les administró el Inventario de Burnout de Maslach. Sus resultados mostraron que más del 90% del personal médico y de enfermería presentó SB moderado-severo, sin embargo, hubo una diferencia, el SB se presentó con mayor frecuencia en el personal médico que en el personal de enfermería (24).

Los enfoques para el tratamiento del síndrome de burnout deben guiarse por la gravedad del síndrome. Si es leve, las medidas pueden ser el cambio de hábitos de vida. De acuerdo con Hillert y Marwitz, el tratamiento debe concentrarse en tres factores: alivio del estrés; recuperación mediante relajación y práctica de algún deporte; y vuelta a la realidad, esto es en términos de abandono de las ideas de

perfección. Si la manifestación del SB es grave, las intervenciones psicoterapéuticas recomendadas son los antidepresivos, de preferencia en combinación con la psicoterapia (35).

Materiales y métodos

Se realizó un estudio de escuetas con el personal de base y residentes del servicio de anestesiología en el Centro Médico Nacional, Hospital de Especialidades “La Raza” en el periodo comprendido entre Marzo a Diciembre del 2021. La presente tesis de llevó a cabo con base a las guías metodológicas Strengthening The Reporting of Observational Studies (STROBE) para estudios observacionales. Además de contar con la aprobación y registro del comité de Ética e Investigación del hospital con número de registro **CLIS R-2021-3501-041**.

Se utilizo como instrumento el cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) para diagnóstico del síndrome de Burnout, ya previamente validado en múltiples estudios como se observa en Adaptación y validación del Inventario de Burnout de Maslach en profesionales de la salud mental con sus respectivas sub-escalas: despersonalización (D), desgaste emocional (DE), realización personal (RP). El MBI consta de un cuestionario conformado por 22 ítems, los cuales se dividen con base a la sub-escala evaluada, para DE corresponden los ítems; 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20, para D; 5, 10, 11, 15, 22 y por último para RP; 4, 7, 9, 12,17, 18, 19, 21.

Los criterios de inclusión incluyeron todos los médicos residentes y adscritos de cualquier edad o género con 6 meses o más de experiencia trabajando en áreas relacionadas a pacientes con diagnóstico de Covid - 19. Las variables de estudio se clasificaron en demográficas (edad, género, tipo de trabajador) y confusoras (tiempo en áreas Covid [TAC], último contacto paciente Covid [UCPC], hijos, estado civil).

Todas las variables de todos los participantes se examinaron primero de forma general y posterior agrupándolos con base a la presencia o ausencia SBO (SOB vs No-SBO). Las variables cuantitativas se presentan en forma de media (desviación estándar [DE]) o mediana (rango intercuartil [RIQ]), mientras que aquellas variables cualitativas en frecuencia absoluta (porcentaje [%]). Para la comparación entre grupos se utilizó la prueba t de student de muestras independientes. La confiabilidad de los ítems del instrumento de medición se realizó mediante el cálculo de alfa de Cronbach considerándose adecuado un valor > 0.70 .

Se construyeron diferentes modelos de regresión logística binomial tanto para las sub-escalas como para el SBO, primero de manera univariable y posterior multivariante,

tomando como variable dependiente las sub-escalas y SBO e independientes las variables demográficas, se ajustaron los modelos con las variables de confusión: TAC, UCPC, hijos y estado civil. Para la construcción de los modelos multivariante se agregaron las variables con el método Enter. La bondad de ajuste de los modelos se realizó por la prueba Hosmer y Lemeshow.

Los resultados se expresaron en forma de Odds Ratio junto a sus intervalos de confianza (IC) del 95%, se tomó un valor de $p < 0.05$ como significancia estadística. Las pruebas se realizaron utilizando el programa SPSS (v25) y Rstudio. Los resultados se presentan en forma de tablas según se necesitó.

Resultados

Del total de la muestra (N=101) el síndrome de Burnout (SBO) presento una prevalencia de 18.8%. Existió una mayor proporción del género femenino con 54 voluntarios (53%). La mayoría de la muestra se ubicó en la edad comprendida de 20 a 30 años (42%). Casi la mitad de la muestra (48.4%) trabajó entre 11 a 15 meses en áreas Covid, mientras que más de la mitad lleva tan solo 6 meses o menos sin tener contacto con pacientes con diagnóstico de Covid. Los indicios de SBO se presentaron con una frecuencia de 31 (30.7%) para la subescala de desgaste emocional (DE), 57 (56.4%) para despersonalización (D) y 63 (62.4%) para realización personal (RP). El resto de los resultados se resume en la **Tabla 1**. Al comparar grupos (burnout vs no-burnout) se observó diferencia entre grupos en todas las variables demográficas, los resultados se muestran en la **Tabla 2**.

Los coeficientes de confiabilidad (alfa de Cronbach) para las diferentes subescalas fueron: DE; 0.84, D; 0.65, RP; 0.85. Existió una diferencia estadísticamente significativa en la respuesta entre ambos grupos (SOB vs No-SBO) para casi todos los items, excepto para los items: 4 ($p = 0.30$), 7 ($p = 0.11$) y 22 ($p = 0.20$), el resto de los resultados del análisis por items se muestra en la **Tabla 3**. En términos del análisis de las subescala con base a la puntuación media obtenida clasificadas por las variables demográficas se observa que tanto en la subescala D media 7.75 (DE +/- 4.78) como en RP con media 40.75 (DE +/- 2.87) para la variable TAC >15 meses la media estuvo por arriba de los puntos de corte para indicios de SBO, el resto de los resultados se muestran en la **tabla 4**.

Los resultados de modelos de regresión logística univariable así como los resultados del analisis multivariable se muestra en la **Tabla 5 - 7**. Para la subescala DE solo el tiempo en áreas Covid (TAC) OR 1.16, IC95% 0.96 - 1.39, $p = 0.10$ y ultimo contacto paciente Covid (UCPC) OR 1.14, IC95% 0.9 - 1.43, $p = 0.10$ fueron estadísticamente significativos en el modelo univariado, de estos, solo TAC OR 1.23, IC95% 1.01 - 1.5, $p = 0.03$ resulto estadísticamente significativo en el modelo multivariado. En la subescala D, tanto la edad OR 1.1, IC95% 1.03 - 1.19, $p = 0.003$; trabajador OR 3.52, IC95% 1.46 - 8.45, $p = 0.005$; TAC OR 0.85, IC95% 0.71 - 1.01, $p = 0.07$ y UCPC OR

1.37, IC95% 1.09 - 1.73, $p = 0.006$ tuvieron significancia en los modelos univariados, de los cuales, ningún resultado significativo en el modelo multivariado. Por último, en la sub escala DP, genero OR 1.06, IC95% 0.99 - 1.13, $p = 0.08$; edad OR 2.09, IC95% 0.92 - 4.73, $p = 0.07$; trabajador OR 2.92 IC95% 1.19 - 7.18, $p = 0.01$ y UCPC OR 1.31, IC95% 1.04 - 1.64, $p = 0.02$ fueron significativos, sin embargo, de igual manera ninguna de estas variable resulto significativa en el modelo multivariado.

En los resultados de los modelos de regresión logística univariados para el SBO no existió ninguna significancia estadísticamente significativa (**tabla 8**).

Discusión

En la variable de demográfica de “estado civil”, 5 (26.3) personas que presentan Burnout se encuentran solteras, de manera similar los estudios de: Merchán-Galvis, et. al. 2018, et. al. 2016(22); Santos, Esquivel, Granillo, Sánchez, y Camarena 2014(28); y, Choy 2013. Al comparar los resultados en relación con la edad, con estudios realizado en personal médico (Ávila y Alvis, 2015(27); Aguilera, de Alba García y Carlos, 2020(24); Merchán-Galvis, et. al. 2018(22), Calderón López y Oporta Garzón, 2015(17), y, Veloz, et. al. 2020 la tendencia es igual puesto que la mayor parte de los encuestados se encuentran menor a los 40 dando como resultado que entre menor edad mayor probabilidad de presentar SBO. Los resultados obtenidos por este estudio coinciden con los realizados.

Con respecto al “desgaste emocional” el nivel identificado en el personal de médicos participantes en esta investigación es contrario a los resultados obtenidos por Cebriá, et. al. 2014(16), Veloz, et. al. 2020, Merchán-Galvis, et. al. 2018(22) en el que presentan niveles altos de desgaste emocional y similar a los resultados de Ávila y Alvis, 2015(27).

Es relevante mencionar que en el área de “despersonalización”, tuvo una presencia alta, dato que concuerda con los estudios de Veloz, et. al. 2020 y Cebriá, et. al. 2014 8 (16), en relación que tuvo un alto impacto en las personas participantes, ya que un poco más de la mitad presenta características de respuesta fría e impersonal, así como una falta de sentimientos e insensibilidad hacia los sujetos objeto de atención.

Por su parte, en la sección de “realización personal” los ítems describen sentimientos de competencia y eficacia en el trabajo, tendencia a evaluar el propio trabajo de forma negativa y vivencia de insuficiencia profesional. La presencia baja en el área, corresponde a características de prevalencia de Burnout, las cuales, en esta muestra, la falta de realización personal tuvo un impacto en la mayoría de los y las

participantes, información que se presenta en la mayoría de las investigaciones como en las de Veloz, et. al. 2020, Merchán-Galvis, et. al. 2018(22), Cebriá, et. al. 2014(16).

El trabajo en hospitales es considerado como estresante porque implica estar continuamente en contacto con la enfermedad y a menudo con la muerte. Sin embargo, también está relacionado con la competitividad laboral, cargas de trabajo y tensión a las que se somete todo personal de la salud y que pueden llegar a desequilibrar su estado biopsicosocial si no son capaces de afrontarlas de manera adecuado.

Conclusiones

De acuerdo a las estadísticas, México es uno de los países en donde existía mayor fatiga por estrés laboral antes del Covid, debido al exceso de trabajo, horarios inflexibles, mala relación laboral y falta de apoyo por la familia. Por el contrario, aquellas personas encargadas del área de la salud, cómo los médicos, se vieron forzados a aumentar las horas de trabajo y en todos los casos, se espera que el personal médico adscritos y residentes en Anestesiología tengan un buen desempeño en su trabajo, al mismo tiempo que muestren compromiso y vocación. Sin embargo, para que esto sea posible, se ve necesario que las personas en servicio se encuentren saludables tanto físicas como psicológicamente y teniendo en cuenta que las condiciones para que esto se desarrolle no son óptimas, si no que por el contrario, la ansiedad, el aislamiento, la sobrecarga laboral y el miedo a contagiarse no ha permitido que las personas logren su máximo desempeño. Se debe reconocer el esfuerzo del médico anestesiólogo, ya que fue un pilar en el control intrahospitalario del paciente con síntomas graves, su ardua labor en la intubación orotraqueal y la exposición tan íntima con la vía aérea , por lo que se puede encontrar con desgaste emocional, despersonalización, estrés, ansiedad, depresión, falta de ánimo, sentimientos de poca realización personal, entre otros. Razón por la que se ve necesaria la atención al personal de salud en asuntos de salud mental.

Bibliografía

1. Velázquez Silva RI. Historia de las infecciones por coronavirus y epidemiología de la infección por SARS-CoV-2. *Rev Mex Traspl.* 2020 May-Ago; 9 (S2): s149-59. DOI: 10.35366/94504
2. Loras C, Sanz JC. Información preliminar de las características virológicas del nuevo coronavirus SARS-CoV-2. *REMASP.* 2020 Abr 09;4(2):1-10. DOI:10.36300/remasp.2020.061
3. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus Infections—More Than Just the Common Cold. *JAMA.* 2020 Feb 25;323(8):707-8. DOI: 10.1001/jama.2020.0757.
4. Accinelli R, Mingxiong C, Wang J, et al. COVID-19: LA PANDEMIA POR EL NUEVO VIRUS SARS-CoV-2. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2020 Abr 20;37(2):302-11. DOI: 10.17843/rpmesp.2020.372.5411.
5. González JMK, Hirschhaut, M. Reseña histórica del COVID-19: ¿Cómo y por qué llegamos a esta pandemia? *Acta odontológica venezolana* [Internet]. 2020 Mar 23 [Citado 2021 Abr 14]; 58(1): 3-4. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2020/especial/art-2/>
6. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus infections—more than just the common cold. *JAMA* [Internet]. 2020 Feb 25 [Citado 2021 Abr 14]; 323(8): 707-8. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2759815>
7. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet.* 2020 Feb 15;395(10223):507-13. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7.
8. World Health Organization (WHO). Infection Prevention and Control guidance for Long - Term Care Facilities in the context of COVID - 19 Interim guidance [On line]. World Health Organization. 2020 Mar 21 [Cited 2021 Abr 14]. 5 p. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331508/WHO-2019-nCoV-IPC_long_term_care-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Organización Mundial de la Salud (OMS). Actualización de la estrategia frente a la covid 19 [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2020 Abr 14 [Citado 2021 Abr 14]. 20 p. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf

10. Suarez V, Suarez Quezada M, Oros Ruiz S, et al. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Rev Clin Esp.* 2020 May 27; 220(8): 463-71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
11. Secretaría de Salud. COVID-19 en México [Internet]. México: Dirección General de Epidemiología. 2021 Abr 13 [Citado 2021 Abr 14]. Disponible en: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/>
12. Aceves-Gutierrez GA, Celis-Lopez MA, Moreno-Jimenez S, et al. Síndrome de burnout. *Archivos de Neurociencias* [Internet]. 2006 Jul 27 [Citado 2021 Abr 14]; 11(4): 305-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2006/ane064m.pdf>
13. International Classification of Diseases [Internet]. World Health Organization. Geneva: American Psychiatric Publishing, Inc. p. 1994.1244. ISBN 9789241544191.
14. Barraza Macías A. Validación psicométrica de la escala unidimensional del burnout estudiantil. *Rev Intercont Psicol Educ* [Internet]. 2011 Jul-Dec [Citado 2021 Abr 15]; 13(2):51-74. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/802/80220774004.pdf>
15. Rodríguez Carvajal R, Rivas Hermosilla S. Los procesos de estrés laboral y desgaste profesional (burnout): diferenciación, actualización y líneas de intervención. *Med Segur Trab (Madr)*. 2011;57:72–88. DOI:<https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500006>
16. Cebriá A, Turconi L, Bouchacourt, J, et al. Síndrome de burnout en residentes de anestesiología. *AnFaMed* [Internet]. 2014 [Citado 2021 Abr 14];1(2):23-30 Disponible en: <http://www.anfamed.edu.uy/index.php/rev/article/view/67>.
17. Calderón López FI, Oporta Garzón CE. Síndrome de Burnout en los Residentes de las Especialidades Médico-Quirúrgicas del Hospital Escuela Alemán Nicaragüense en el período Septiembre 2015 a Marzo del 2016 [tesis de postgrado]. [Nicaragua]: Universidad Autónoma de Nicaragua; 2004 Otc. 102p. Recuperado de: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/10271>
18. Hyman SA, Michaels DR, Berry JM, Schildcrout JS, Mercaldo ND, Weinger MB. Risk of burnout in perioperative clinicians: a survey study and literature review. *Anesthesiology*. 2011 Jan; 114(1):194-204. DOI: 10.1097/ALN.0b013e318201ce9a.
19. Esquivel-Acevedo JA, Sánchez-Guerrero O, Ochoa-Palacios R, Molina-Valdespino D, Muñoz-Fernández SI. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por

COVID-19. Acta Pediátrica de México [Internet]. 2020 May 22 [Citado 2021 Abr 14]; 41(Supl1):S127-136. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2020/apms201q.pdf>

20. Núñez-Cortés JM. Educación médica durante la crisis por Covid-19. Educ médica. 2020; 21(3): 157. DOI: [10.1016/j.edumed.2020.05.001](https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.05.001)
21. Patel RS, Bachu R, Adikey A, et al. Factors related to physician burnout and its consequences: a review. Behav Sci. 2018 Oct 25; 8:1-7. DOI: [10.3390/bs8110098](https://doi.org/10.3390/bs8110098)
22. Merchán-Galvis AM, Albino Matiz AY, Bolaños-López JE, Millán N, Arias-Pinzón AA. Síndrome de Burnout y factores asociados en estudiantes de Medicina. Educación Médica Superior [Internet]. 2018 [Citado 2021 Abr 14]; 32(3): 172-180. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000300014&lng=es&tlng=es.
23. Vinueza-Veloz AF, Aldaz-Pachacama NR, Mera-Segovia CM, et al. Síndrome de Burnout en médicos/as y enfermeros/as ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19. 2020. 21p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/scielopreprints.708>
24. Aguilera EC, de Alba García JEG, Campos Carlos RG. Factores de riesgo y prevalencia del síndrome de desgaste profesional (burnout) en médicos especialistas, Guadalajara, México. 2019. Salud trab. (Maracay) [Internet]. 2020 Ene-Jun [Citado 2021 Abr 14]; 28(1): 7-21. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/multidisciplinarias/saldetrab/vol28n1/art01.pdf>
25. Juárez B. Burnout y pandemia: Covid-19, el virus que también “quema” laboralmente [Internet]. Mexico: El Economista. México. 2020 Jul 5 [Citado 2021 Abr 14]. Recuperado de: <https://factorcapitalhumano.com/salud-laboral/burnout-y-pandemia-covid-19-el-virus-que-tambien-quema-laboralmente/2020/07/>
26. Tesillo SYF, Martínez AOR. Burnout en profesionales de la salud y personal administrativo en una unidad médica de primer nivel. Psicología y Salud [Internet]. 2018 Ene-Jun; 28 [Citado 2021 Abr 14] (1): 63-72. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/80185/Articulo%20Burnout%20Sandra%3AAna.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
27. Ávila IYC, Orozco J, Alvis LR. Síndrome de Burnout en el personal médico de una institución prestadora de servicios de salud de Cartagena de Indias. Revista de la

universidad Industrial de Santander [Internet]. 2015 May-Ago [Citado 2021 Abr 14]; 47(2): 187-92. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/suis/v47n2/v47n2a10.pdf>

28.Santos AYR, Esquivel AD, Granillo JF, et al. Prevalencia del síndrome de burnout en el personal de salud en áreas críticas y su asociación con ansiedad y depresión. Anales Médicos de la Asociación Médica del Centro Médico ABC[Internet]. 2018 Oct- Dic [Citado 2021 Abr 14]; 63(4): 246-54. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc184b.pdf>

29.Carrillo-Esper R, Gómez K, Espinoza de los Monteros I. Síndrome de burnout en la práctica médica. Medicina interna de México [Internet]. 2012 Oct [Citado 2021 Abr 14]; 28(6): 579-84. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2012/mim126j.pdf>

Anexos

Tabla 1: Resumen de las características demográficas y subescalas del estudio

Variables demográficas	N (101)
Genero (femenino)	54 (53.)
Edad (años)	
20 - 30	42 (41.6)
31 - 40	39 (38.6)
41 - 50	16 (15.8)
51 - 60	4 (4)
Hijos *	29 (28.7)
Estado civil (casado)	31 (30.7)
Trabajador (adscrito)	39 (38.6)
Tiempo en aéreas Covid (meses)	
1 - 5	4 (4)
6 - 10	44 (43.6)
11 - 15	49 (48.4)
> 15	4 (4)
Ultimo contacto paciente Covid (meses)	
≤ 6	85 (84.2)
> 6	16 (15.8)
Desgaste emocional	
Presencia baja	34 (33.7)
Presencia media	39 (38.6)
Presencia alta	28 (27.7)
Despersonalización	
Presencia baja	15 (14.9)
Presencia media	29 (28.7)
Presencia alta	57 (56.4)
Realización personal	
Presencia baja	65 (64.4)
Presencia media	18 (17.8)
Presencia alta	18 (17.8)
Indicios Burnout	
Desgaste emocional	31 (30.7)
Despersonalización	57 (56.4)
Realización personal	63 (62.4)
Diagnóstico Burnout	19 (18.8)

Los resultados se presentan mediante frecuencia absoluta (%)

Tabla 2: Resumen de las características demográficas del estudio con base al diagnóstico de síndrome de Burnout.

Variables demográficas	Burnout (19)	No-Burnout (82)	p - valor
Genero (femenino)	12 (63.2)	42 (51.2)	0.34
Edad (años)			
20 - 30	7 (36.8)	35 (42.7)	0.64
31 - 40	7 (36.8)	32 (39)	0.86
41 - 50	4 (21.1)	12 (14.6)	0.49
51 - 60	1 (5.3)	3 (3.7)	0.74
Hijos *	6 (31.6)	23 (28)	0.75
Estado civil (casado)	5 (26.3)	26 (31.7)	0.64
Trabajador (adscrito)	10 (52.6)	29 (35.4)	0.16
Tiempo en aéreas Covid (meses)			
1 - 5	0 (0)	4 (4.9)	0.32
6 - 10	6 (31.6)	38 (46.3)	0.24
11 - 15	13 (68.4)	36 (43.9)	0.05
> 15	0 (0)	4 (4.9)	0.32
Ultimo contacto paciente Covid (meses)			
≤ 6	15 (78.9)	70 (85.4)	0.49
> 6	4 (21.1)	12 (14.6)	0.49

Tabla 3: Descripción estadística de los items del instrumento de medición agrupados con base al diagnóstico del síndrome de Burnout y a las diferentes subescalas. También se muestra el coeficiente de confiabilidad (alfa de Cronbach).

Sub escala	Burnout (n=19)	No-Burnout (n=82)	p – valor	Alfa de Cronbach
Desgaste emocional	31.63 (5.85)	19.8 (7.86)	0.001	0.84
Item 1	2.89 (1.32)	1.96 (1.40)	0.01	0.61
Item 2	3.37 (1.42)	2.38 (1.47)	0.009	0.57
Item 3	3.58 (1.57)	2.32 (1.51)	0.002	0.60
Item 6	3.11 (1.59)	2.13 (1.28)	0.006	0.41
Item 8	3.74 (1.59)	2.35 (1.49)	0.001	0.59
Item 13	3.79 (0.91)	1.94 (1.25)	0.001	0.58
Item 14	3.74 (0.80)	2.38 (1.39)	0.001	0.60
Item 16	3.95 (1.39)	2.23 (1.33)	0.001	0.41
Item 20	3.47 (0.90)	2.11 (1.40)	0.001	0.59
Despersonalización	14.11 (2.35)	9.33 (4.71)	0.001	0.65
Item 5	2.26 (1.69)	1.41 (1.36)	0.02	0.42
Item 10	3.68 (1.15)	2.61 (1.59)	0.007	0.54
Item 11	4.21 (1.22)	2.70 (1.70)	0.001	0.41
Item 15	2.58 (1.07)	1.60 (1.41)	0.005	0.52
Item 22	1.37 (0.68)	1.01 (1.17)	0.20	0.12
Realización personales	23.89 (5.55)	31.67 (8.41)	0.001	0.85
Item 4	3.16 (1.34)	3.60 (1.72)	0.30	0.40
Item 7	3.11 (1.24)	3.76 (1.69)	0.11	0.61
Item 9	2.89 (1.48)	4.18 (1.52)	0.001	0.75
Item 12	3.05 (1.35)	3.95 (1.23)	0.006	0.42
Item 17	2.84 (1.06)	3.74 (1.63)	0.02	0.68
Item 18	2.79 (0.97)	4.01 (1.41)	0.001	0.76
Item 19	2.95 (1.17)	4.52 (1.14)	0.001	0.72
Item 21	3.11 (1.04)	3.90 (1.40)	0.02	0.71

Los resultados se presentan en forma de mediana (desviación estándar). Para la comparación entre grupos se utilizó la prueba t de Student de muestras independientes. El coeficiente de confiabilidad (alfa de Cronbach) se considera adecuada como > 0.70 .

Tabla 4: Análisis de los resultados de las diferentes subescalas con base a las características demográficas de la muestra

Variable	Desgaste emocional	Despersonalización	Realización personal
Genero (femenino)	23.07 (8.59)	10.70 (4.50)	28.52 (8.03)
Edad (años)			
20 - 30	22.74 (9.43)	9.40 (4.69)	29.76 (9.68)
31 - 40	20.85 (9.39)	9.97 (4.99)	32.36 (7.88)
41 - 50	22.81 (6.30)	12.31 (4.20)	27.81 (5.50)
51 - 60	23 (5.71)	13 (1.63)	32.5 (5.8)
Hijos (si)	21.93 (6.77)	11.45 (3.78)	28.17 (7.09)
Estado civil (casado)	20.45 (7.61)	10.97 (4.35)	29.61 (7.22)
Trabajador (adscrito)	22.72 (7.19)	12.08 (4.37)	28.54 (5.68)
Tiempo en aéreas Covid (meses)			
1 - 5	20.75 (3.09)	11 (0.81)	31.75 (11.32)
6 - 10	19.64 (8.59)	9.59 (4.58)	29.84 (9.85)
11 - 15	24.12 (8.79)	10.94 (5.02)	29.55 (6.70)
> 15	20 (11.28)	7.75 (4.78)	40.75 (2.87)
Ultimo contacto paciente Covid (meses)			
≤ 6	21.71 (9.32)	10.26 (4.86)	30.68 (8.13)
> 6	23.75 (5.33)	10.06 (4.23)	27.69 (10.17)

Los resultados para las sub escalas se presentan en forma de media (desviación estándar).

Tabla 5: resultados de la regresión logística univariable y multivariable de la subescala desgaste emocional.

Variable	Desgaste emocional univariado			Desgaste emocional multivariado		
	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor
Genero (femenino)	1.08	0.46 - 2.53	0.85			
Edad (años)	1.02	0.96 - 1.08	0.52			
Hijos	1.02	0.4 - 2.6	0.96			
Estado civil (casado)	0.71	0.27 - 1.83	0.48			
Trabajador (adscrito)	1.48	0.62 - 3.50	0.37			
TAC (meses)	1.16	0.96 - 1.39	0.10	1.23	1.01 - 1.5	0.03
UCPC (meses)	1.14	0.9 - 1.43	0.10	1.26	0.97 - 1.64	0.07
				Hosmer y Lemeshow 0.25		

TAC; tiempo en áreas Covid, UCPC; último contacto paciente Covid.

Tabla 6: resultados de la regresión logística univariable y multivariable de la subescala despersonalización

Variable	Despersonalización univariado			Despersonalización multivariado		
	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor
Genero (femenino)	1.77	0.8 - 3.92	0.15			
Edad (años)	1.11	1.03 - 1.19	0.003	1.09	0.95 - 1.25	0.21
Hijos	3.32	1.26 - 8.74	0.15			
Estado civil (casado)	1.98	0.81 - 4.81	0.13			
Trabajador (adscrito)	3.52	1.46 - 8.45	0.005	1.13	0.18 - 6.69	0.90
TAC (meses)	0.85	0.71 - 1.01	0.07	0.89	0.72 - 1.11	0.33
UCPC (meses)	1.37	1.09 - 1.73	0.006	1.28	1 - 1.65	0.05
				Hosmer y Lemeshow 0.15		

TAC; tiempo en áreas Covid, UCPC; último contacto paciente Covid.

Tabla 7: resultados de la regresión logística univariable y multivariable de la subescala realización personal

Variable	Realización personal univariado			Realización personal multivariado		
	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor
Genero (femenino)	1.06	0.99 - 1.13	0.08	1.66	0.69 - 4.02	0.25
Edad (años)	2.09	0.92 - 4.73	0.07	0.98	0.87 - 1.11	0.86
Hijos	1.49	0.59 - 3.74	0.38			
Estado civil (casado)	1.14	0.47 - 2.75	0.76			
Trabajador (adscrito)	2.92	1.19 - 7.18	0.01	2.52	0.42 - 15.17	0.31
TAC (meses)	0.90	0.76 - 1.07	0.25			
UCPC (meses)	1.31	1.04 - 1.64	0.02	1.23	0.97 - 1.56	0.07
				Hosmer y Lemeshow 0.07		

TAC; tiempo en areas Covid, UCPC; ultimo contacto paciente Covid.

Tabla 8: resultados de la regresión logística univariable de síndrome de Burnout

Variable	Burnout univariado		
	OR	IC95%	p-valor
Genero (femenino)	1.63	0.58 - 4.56	0.35
Edad (años)	1.04	0.97 - 1.11	0.21
Hijos	1.18	0.4 - 3.48	0.75
Estado civil (casado)	0.76	0.25 - 2.36	0.64
Trabajador (adscrito)	2.03	0.74 - 5.56	0.16
TAC (meses)	1.11	0.91 - 1.36	0.28
UCPC (meses)	1.12	0.85 - 1.47	0.40

TAC; tiempo en areas Covid, UCPC; ultimo contacto paciente Covid

Cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI)

Iniciales: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Hijos (si/no): _____ Casado (si/no): _____

Tipo de trabajador (adscrito/residente): _____

Tiempo de trabajo en áreas COVID-19: _____

Ultimo contacto con paciente COVID-19 positivo: _____

Este cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y su función es medir el desgaste profesional

Mide los 3 aspectos del síndrome de Burnout:

1. Subescala de agotamiento o cansancio emocional.
2. Subescala de despersonalización.
3. Subescala de realización personal.

A continuación encontrara una serie de enunciados acerca de su trabajo y de sus sentimientos en él. Tiene que saber que no existen respuestas mejores o peores. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales y, en ningún caso, accesibles a otras personas. A cada una de las frases debe responder expresando la frecuencia con la que se tiene ese sentimiento, colocando en la casilla correspondiente una (X) en el número que considere más adecuado.

		Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Pocas veces a la semana	Todos los días
		0	1	2	3	4	5	6
1	Debido a mi trabajo me siento emocionalmente agotado.							
2	Al final de la jornada me siento agotado.							
3	Me encuentro cansado cuando me levanto por las mañanas y tengo que enfrentarme a otro día de trabajo.							
4	Puedo entender con facilidad lo que piensan mis pacientes.							
5	Creo que trato algunos pacientes como si fueran objetos.							
6	Trabajar con pacientes todos los días es una tensión para mí.							
7	Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan los pacientes.							
8	Me siento "quemado" por el trabajo.							
9	Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros.							
10	Creo que tengo un comportamiento más insensible desde que hago este trabajo.							
11	Me preocupa que este trabajo me este endureciendo emocionalmente.							
12	Me encuentro con mucho vitalidad.							
13	Me siento frustrado por mi trabajo							
14	Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.							
15	Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de los pacientes a los que tengo que atender.							
16	Trabajar en contacto directo con los pacientes me produce bastante estrés.							
17	Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada en los pacientes.							
18	Me encuentro animado después de trabajar con los pacientes.							
19	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.							
20	En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades.							

21	Siento que se tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo.							
22	Siento que los pacientes me culpan de algunos de sus problemas.							