

Síndrome de Burnout en médicos/as y enfermeros/as ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19

(Burnout syndrome among Ecuadorian medical doctors and nurses during COVID-19 pandemic)

Andrés Fernando Vinueza Veloz⁽¹⁾, <https://orcid.org/0000-0002-7657-2975>

Nelson Renato Aldaz Pachacama⁽²⁾, <https://orcid.org/0000-0002-6128-2852>

Carlota Mónica Mera Segovia⁽³⁾, <https://orcid.org/0000-0003-4179-2334>

Dipaola Pamela Pino Vaca⁽⁴⁾, <https://orcid.org/0000-0003-4995-3323>

Estephany Carolina Tapia Veloz⁽⁵⁾, <https://orcid.org/0000-0002-1603-1077>

María Fernanda Vinueza Veloz^{(6)*}, <https://orcid.org/0000-0002-2493-0769>

⁽¹⁾ Médico general, Centro de Salud Rural “Chapintza”, Chapintza – Ecuador.

⁽²⁾ Psicólogo clínico, Consultorio Jurídico Integral Gratuito, Universidad Técnica de Ambato, Ambato – Ecuador.

⁽³⁾ Psicóloga educativa, Escuela de Medicina, Escuela Politécnica de Chimborazo, Riobamba – Ecuador.

⁽⁴⁾ Médico general, Centro de Salud Rural “Puerto Santa Ana”, Santa Ana – Ecuador.

⁽⁵⁾ Nutricionista dietista, Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Parasitología, Universidad de Valencia, Valencia – España.

⁽⁶⁾ PhD en neurociencias, Escuela de Medicina, Escuela Politécnica de Chimborazo, Riobamba – Ecuador.

*Autor de correspondencia: Dra. María Fernanda Vinueza Veloz, correo electrónico: maria.vinueza@esPOCH.edu.ec, dirección postal: EC060155.

Número de tablas y gráficos: 3 tablas

Resumen

Objetivo: Determinar la ocurrencia e intensidad de Síndrome de Burnout (SB) en médicos y enfermeros/as ecuatorianos/as durante la pandemia del COVID-19.

Materiales y métodos: Estudio observacional de corte transversal. Participaron 224 médicos/as y enfermeros/as de establecimientos de la red integral de salud ecuatoriana, a quienes se administró el Inventario de Burnout de Maslach. Se analizaron los datos a través de modelos de regresión lineal usando R.

Resultados: Más del 90% del personal médico y de enfermería presentó SB moderado-severo, el cual se asoció de manera estadísticamente significativa a función (médico vs. enfermera/o), edad y género. El personal médico es afectado con mayor frecuencia que el personal de enfermería, tanto a nivel global como en las subescalas de agotamiento emocional y despersonalización.

Conclusión: Durante la pandemia de COVID-19 más del 90% del personal médico y de enfermería presentó SB moderado a severo, siendo el personal médico el afectado con más frecuencia.

Palabras clave: Síndrome de Burnout, personal de salud, COVID-19

Abstract

Objective: To determine the occurrence and intensity of Burnout Syndrome (SB) in Ecuadorian doctors and nurses during the COVID-19 pandemic.

Materials and methods: Observational cross-sectional study. 224 physicians and nurses from establishments of the Ecuadorian comprehensive health network participated. Participants were administered the Maslach Burnout Inventory. Data were analyzed through linear regression models using R.

Results: More than 90% of the medical and nursing staff presented moderate-severe SB, which was statistically significantly associated with function (doctor vs. nurse), age and gender. Medical personnel were affected more frequently than nursing personnel, both globally and on the emotional exhaustion and depersonalization subscales.

Conclusions: During the COVID-19 pandemic more than 90% of the medical and nursing personnel presented moderate to severe SB, with the medical staff being the most frequently affected.

Key-words: Burnout Syndrome, health personnel, COVID-19

Introducción

En diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan ubicada en la provincia de Hubei se presentaron varios casos de neumonía severa de etiología desconocida. El 7 de enero se identifica al agente causal, se trata de un virus ARN monocatenario perteneciente a la familia *Coronaviridae* (2019-nCoV) (1). El 11 de febrero del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) renombró al 2019-nCoV como SARS-CoV-2 (Síndrome Agudo Respiratorio Severo Coronavirus 2) refiriéndose a este como el responsable de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) (2). El 11 de marzo del 2020 tras casi dos meses de haber iniciado la epidemia del COVID-19 las autoridades de la OMS elevan el estatus de la epidemia a pandemia tras confirmarse a nivel mundial más de 130 000 casos en 125 naciones (3).

Desde su inicio COVID-19 ha mostrado una rápida propagación, presentando un ritmo reproductivo básico mayor al de H1N1 (6.47 vs. 2) (4). Para el 25 de febrero del 2020 alcanzó Sudamérica siendo Brasil la primera nación en presentar casos de COVID-19 (5). En Ecuador el primer caso de COVID-19 fue notificado el 29 de febrero del 2020 momento en el cual mundialmente habían 85 000 casos y 2900 fallecimientos secundarios a COVID-19 (5,6). Casi dos meses del arribo de SARS-CoV-2 a Ecuador (24 de abril del 2020) se registraron a nivel nacional 22 719 casos y 576 fallecimientos secundarios a COVID-19, convirtiendo a Ecuador a la nación sudamericana con la mayor tasa de casos por cada 100 000 habitantes (13.5 casos x 100 000 personas) superando incluso la tasa mundial (10.94 casos x 100 000 personas) (7,8).

Médicos/as y enfermero/as (personal sanitario) quienes constituyen la primera línea de batalla contra la pandemia de COVID-19 están expuestos a condiciones que potencialmente pueden mermar su salud mental según la Sociedad Española de Psiquiatría. Esto debido a varias causas y ellas, la continua preocupación por propagar la infección entre sus seres queridos y la mayor carga horaria debido a la desbordada demanda asistencial (9). La exposición a un ambiente rico en factores estresantes sumado al aumento de la carga laboral contribuyen al manejo inadecuado del estrés crónico, lo que se conoce como síndrome de burnout (SB) (10).

Diversos estudios han demostrado un comportamiento distinto del SB entre médicos/as y enfermeros/as debido al distinto rol que cada uno desempeña en el cuidado de los pacientes. La ocurrencia de SB entre médicos/as y enfermeros/as varía mucho en relación a la población analizada. De este modo, revisiones sistemáticas realizadas en distintas naciones indican que varía entre 35.1% y 11.23% en médicos/as y enfermeros/as, respectivamente (11,12). En Ecuador el estudio realizado por Ramirez et al. en 2400 profesionales sanitarios, determinó que el 2.6% se ve afectado por esta condición (13). Al momento no se han realizado estudios para determinar la ocurrencia de SB en profesiones sanitarios durante la pandemia por COVID-19 en Ecuador. Es por ello que el objetivo del presente trabajo de investigación es determinar la ocurrencia e intensidad de SB en médicos/as y enfermeros/as ecuatorianos, quienes laboran en el sistema de salud público y brindan sus servicios durante la pandemia del COVID-19.

Material y métodos

Se trata de un estudio analítico de corte transversal. Mediante una convocatoria a través de correo electrónico y número telefónico se invitó a participar a médicos/as y enfermeros/as pertenecientes a establecimientos del Ministerio de Salud Pública (MSP), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y otros establecimientos de salud pertenecientes a la red integral de salud ecuatoriana. Se empleó un método de muestreo no probabilístico de bola de nieve. De las invitaciones enviadas 224 personas aceptaron de forma voluntaria participar en el estudio (porcentaje de respuesta: 89.6%).

La encuesta autodirigida estuvo compuesta por tres apartados: la primera que correspondió al consentimiento informado, la segunda que recopiló información demográfico-laboral y la tercera en la cual se aplicó el Inventario de Burnout de Maslach (MBI de sus siglas en inglés) en su versión traducida al español (14,15). El MBI es una encuesta cuyo objetivo es determinar la presencia del SB. El MBI incluye 22 ítems evaluados mediante una escala tipo Likert, que se califican de 1 (nunca) a 6 (siempre), lo que permite determinar la frecuencia con la que la persona encuestada presenta cada una de las situaciones propuestas.

El análisis de los 22 ítems mide tres componentes del SB a través de tres subescalas: agotamiento emocional (AE), despersonalización (D) y realización personal en el trabajo (RPT). Para AE un puntaje > 26 indica agotamiento emocional severo, de 19 a 26 moderado y < 19 leve. Para D un puntaje > 9 indica despersonalización severa, de 6 a 9 moderada y < 6 leve. Para RPT un puntaje < 34 indica baja realización personal severa, de 39 a 34 moderada y > 39 leve. Para la valoración global de la escala un puntaje > 88 indica SB severo, entre 44 y 88 moderado y < 44 leve (15).

Los resultados se describieron en base a la función que desempeñó el personal de salud, medico/a o enfermero/a (variable categórica). Para la descripción de la muestra se consideró edad, género y nivel de atención. La relación existente entre el puntaje de SB (variable dependiente) y la función (variable independiente) se estableció mediante un modelo de

regresión lineal. El análisis estadístico se efectuó mediante el software R versión 3.6.4 (16). El estudio fue autorizado por la Dirección y Departamento de Investigación del Hospital General Puyo. Las personas fueron encuestadas luego de aceptar digitalmente participar de forma voluntaria. La aceptación digital ocurrió después de haber leído un consentimiento informado.

Resultados

Se recibieron respuestas entre el 15 y el 25 de abril del 2020. De los 224 encuestados, 151 fueron médicos (67.41%) y 73 enfermeros/as (32.59%). En comparación con el personal médico, el de enfermería tuvo mayor edad. La mayor parte de médicos y enfermeros/as fueron de género femenino. Entre el personal médico el tipo de atención brindada se distribuye casi equitativamente entre primer y segundo nivel de atención (51.66% vs. 48.34%, respectivamente). En contraste, entre el personal de enfermería la mayoría reportó laborar en el segundo nivel de atención (65.75%) (ver Tabla 1).

La mayor parte del personal médico y de enfermería presentó agotamiento emocional severo y moderado (78.15% vs. 63.02%, respectivamente), al igual que despersonalización severa y moderada (72.61% vs. 65.63%, respectivamente). La frecuencia de realización personal en el trabajo baja y moderada también fue alta entre personal médico y de enfermería (85.41 vs. 78.09, respectivamente) (ver Tabla 2). Llama la atención que el 95.36% del personal médico muestra SB moderado y severo, al igual que el 95.89% del personal de enfermería.

El puntaje AE estuvo asociado de manera estadísticamente significativa a la función que desempeñaba el personal de salud ($p = 0.002$). Los médicos/as presentaron 5.17 puntos más que el personal de enfermería. Los hombres presentaron por otro lado 4.04 menos puntaje que las mujeres ($p = 0.019$) (ver Tabla 3). Se observó además una asociación estadísticamente significativa entre AE y edad ($p = 0.001$). De este modo, a medida que la edad aumenta el puntaje de AE disminuye en 0.36. El puntaje de AE no tuvo asociación estadísticamente significativa con nivel de atención (ver Tabla 3).

El puntaje D estuvo asociado de manera estadísticamente significativa a la función que desempeñaba el personal de salud ($p = 0.014$). Los médicos/as presentaron 2.11 puntos más que el personal de enfermería (ver Tabla 3). Se observó además una asociación estadísticamente significativa entre D y edad ($p = 0.003$). De este modo, a medida que la edad aumenta el puntaje

de D disminuye en 0.16. El puntaje de D no tuvo asociación estadísticamente significativa con género o nivel de atención (ver Tabla 3).

El puntaje RPT estuvo asociado de manera estadísticamente significativa con la edad del personal de salud ($p < 0.001$). De este modo, a medida que la edad aumenta el puntaje de RPT aumenta en 0.26 (ver Tabla 3). El puntaje de RPT no tuvo asociación estadísticamente significativa ni con la función que desempeña el personal de salud, tampoco con género o nivel de atención (ver Tabla 3).

El puntaje total de MBI estuvo asociado de manera estadísticamente significativa con la función que desempeñaba el personal de salud ($p = 0.004$). Los médicos presentaron 6.61 puntos más que el personal de enfermería (ver Tabla 3). Por otro lado, los hombres presentaron 4.71 menos puntaje que las mujeres ($p = 0.045$). El puntaje total de MBI no tuvo asociación estadísticamente significativa con edad o nivel de atención (ver Tabla 3).

Discusión

La pandemia de COVID-19 de momento ha sido un acontecimiento que ha significado un cambio de mentalidad con respecto a la manera de llevar las relaciones interpersonales a nivel mundial, alteración que tiene como factor común una limitación del contacto físico. Desafortunadamente sus consecuencias relacionadas con la salud mental aún no han sido estudiadas de manera sistemática, pero a corto plazo se espera el advenimiento de trastornos en la salud mental secundarios a la desestructuración del sistema social, miedo, ansiedad y aislamiento, por otro lado propios de la situación (17).

Desde el inicio de la pandemia de COVID-19, estudios realizados en China hablan de la presencia de síntomas relacionados al miedo y ansiedad en aproximadamente el 16% de la población (18). Los profesionales de la salud no son inmunes a los efectos deletéreos que provoca ejercer la medicina en medio de una pandemia, tal es así que en centros hospitalarios Chinos entre el 15% y 23% del personal sanitario presentaron síntomas de ansiedad y trastornos mal-adaptativos como resultado del estrés laboral (19,20).

Ya en brotes infecciosos previos como los causados por el SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), MERS (Middle East Respiratory Syndrome) e Influenza H1N1 se documentó que los trabajadores sanitarios experimentaron un grado variable de agotamiento emocional (21). La ansiedad y el estrés desarrollados en médicos/as y enfermeros/as durante estos brotes presentan una correlación positiva con la puntuación del MBI (21). Los resultados son consistentes con los estudios sobre el brote de SARS que demostraron que entre el 18% y 57% de los médicos experimentaron angustia emocional en algún punto de la epidemia (22).

En la muestra estudiada el SB severo y moderado presentó una frecuencia conjunta de más del 90% tanto para médicos/as como para enfermeros/as, estos hallazgos son muy similares a los encontrados en profesionales sanitarios peruanos que presentaron una frecuencia conjunta de más del 98% (23). La información referente a la frecuencia del SB resulta difícil de confrontar con otros estudios, debido a que no existen criterios homogéneos con respecto al concepto de

SB, instrumento a utilizar para su medición, cuantificación de la escala usada o sesgos relacionados. Sin embargo, un meta-análisis realizado por Rotenstein et al. sugiere una frecuencia entre 0% y 81% (24).

Según los resultados de nuestro trabajo, la profesión (médico) y la edad (menor edad) presentan una asociación positiva con el puntaje del MBI. Hallazgos que son similares a los encontrados por Ramirez et al., quien indica que el riesgo de sufrir alto AE es menor en personal de enfermería que en médico/as (Odds ratio = 0.63; $p < 0.001$) (13). Una de las causas de la mayor frecuencia de SB en médicos podría relacionarse con su elevada carga horaria laboral, especialmente durante la etapa formativa, que en Ecuador puede durar hasta 30 horas de manera ininterrumpida o hasta 160 horas a la semana (25). Del mismo modo, diversos estudios han determinado asociación positiva entre un mayor puntaje MBI y cantidad de horas trabajadas (26,27). De manera similar, un estudio multicéntrico realizado en 21 hospitales de Shanghai – China, demostró que los médicos que trabajaron más de 60 horas por semana presentaron 4.54 veces más riesgo de SB con respecto a aquellos que trabajaron menos de 40 horas por semana (27).

En cuanto a la edad y su relación con SB, los hallazgos de nuestro estudio son similares a los obtenidos en la investigación realizada por Mora et al. en 747 médicos, en un centro hospitalario de Guayaquil – Ecuador. Este estudio encontró que existe una correlación positiva entre menor edad y un mayor puntaje en MBI (28). De manera similar, en un estudio realizado a nivel nacional en Ecuador se encontró que profesionales sanitarios con más de 10 años de experiencia presentan menos riesgo de padecer AE y D, con respecto a quienes tienen menos de 10 años experiencia (13). Esto puede deberse en parte a que un médico/a con más edad tiene mayor experiencia para sobrellevar una demanda asistencial superior, situación que fácilmente podría abrumar a uno con menor experiencia. De este modo, médicos jóvenes en etapa de formación, podrían contar con limitadas habilidades resolutivas, lo que probablemente conllevaría mayor frustración laboral.

Las consecuencias del SB se reflejan en primera instancia en el individuo que lo padece pudiendo presentar cuadros de ansiedad, depresión, abuso de sustancias e ideación suicida (29). El estudio realizado por Shanafelt et al. en 7000 médicos estadounidenses, estableció que existe una asociación entre un alto puntaje en MBI e ideación suicida (30). En el contexto de la pandemia por COVID-19 el estudio del espectro suicida en poblaciones vulnerables, como es el caso del personal sanitario, cobra relevancia por la experiencia previa a lo acontecido en de la pandemia de la gripe española durante 1918-1920, donde se evidenció un aumento de los suicidios en relación a los años posteriores (31,32). Por otro lado, el SB se verá además reflejado en la calidad de atención brindada al paciente. De acuerdo a Panagioti et al. el agotamiento del personal médico se asoció significativamente con un mayor riesgo de incidentes de seguridad del paciente, peor calidad de atención debido a la baja profesionalidad y una reducción en la satisfacción del paciente (33).

El SB en profesionales sanitarios es susceptible a ser manejado por especialistas en salud mental, quienes pueden mejorar el trastorno mal-adaptativo secundario al manejo del estrés crónico. En el meta-análisis de West et al. se determinó que tras intervenir al SB, el agotamiento general disminuyó de 54% a 44% , AE disminuyó del 38% al 24% y la D del 38% al 34% (34). Estas medidas remediales pueden siniestrarse a través de telemedicina, manteniendo así las recomendaciones de distanciamiento físico recomendadas por la OMS.

Desde el inicio de la pandemia el gobierno chino implementó programas de salud mental teledirigidos, enfocándose en casos de COVID-19, especialmente dirigidos a tratar profesionales sanitarios. En este sentido es llamativo, por ejemplo, la puesta en marcha del programa de inteligencia artificial *Tree Holes Rescue*, el cual determina el riesgo suicida a través del análisis de las publicaciones personales en la red social china Weibo (35). Por parte del estado ecuatoriano se ha implementado desde marzo del 2020 un protocolo de telemedicina, del cual se beneficiará el personal sanitario que padezca algún trastorno mental, al momento no se cuenta con información sobre sus alcances (36).

Conclusiones

Durante la pandemia de COVID-19 los profesionales de salud ecuatorianos estuvieron expuestos a altos niveles de estrés en el ámbito laboral, lo que produjo que un gran porcentaje de ellos (cerca del 95%) sufriera SB severo y moderado. El SB afecta con mayor frecuencia al personal médico con respecto al personal de enfermería, a los más jóvenes y a mujeres. Es necesario implementar medidas de apoyo psicológico para el personal de salud en situaciones de emergencia.

Agradecimientos

Agradecemos a Alejandro (psicólogo ocupacional del HGP) y Fabián (director médico del HGP) por su colaboración. Los autores hemos solventado la realización del presente artículo con autofinanciamiento. Declaramos no tener ningún conflicto de interés.

Contribución de los autores

Andrés Fernando Vinueza Veloz: concepción y diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de resultados; redacción del manuscrito; aprobación de la versión final del manuscrito, responsable de todos los aspectos del manuscrito asegurando veracidad e integridad.

Nelson Renato Aldaz Pachacama: análisis e interpretación de resultados; revisión crítica del contenido; aprobación de la versión final del manuscrito; responsable de todos los aspectos del manuscrito asegurando veracidad e integridad.

Carlota Mónica Mera Segovia: recolección de datos, análisis e interpretación de resultados; revisión crítica del contenido; aprobación de la versión final del manuscrito.

Dipaola Pamela Pino Vaca: recolección de datos, análisis e interpretación de resultados; revisión crítica del contenido; aprobación de la versión final del manuscrito.

Estephany Carolina Tapia Veloz: recolección de datos, análisis e interpretación de resultados; revisión crítica del contenido; aprobación de la versión final del manuscrito.

María Fernanda Vinueza Veloz: concepción y diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de resultados; redacción del manuscrito y revisión crítica del contenido; aprobación de la versión final del manuscrito; responsable de todos los aspectos del manuscrito asegurando veracidad e integridad.

Bibliografía

1. Singhal, T. Una revisión de la enfermedad por coronavirus-2019 (COVID-19). The Indian Journal of Pediatrics 2020; 1-6. Doi: 10.1007/s12098-020-03263-6.
2. World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. World Health [online]. Disponible en: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it) [Citado mayo del 2020].
3. Asociación Madrileña de Calidad Asistencial. Protocolo para la gestión hospitalaria de la pandemia de SARS-CoV-2 (COVID-19) (Declarada por la OMS a 11 de marzo de 2020). 2020. Disponible en: <https://covid19evidence.paho.org/handle/20.500.12663/702>. [Citado mayo del 2020].
4. Cheng ZJ, Shan J. 2019 Novel coronavirus: where we are and what we know. Infection [online] 2020;48(2):155–63. Doi: <https://doi.org/10.1007/s15010-020-01401->.
5. Burki, T. COVID-19 in Latin America [online]. PubMed Central 2020; The Lancet. Infectious Diseases. Doi: 10.1016/S1473-3099(20)30303-0. [Citado en abril de 2020]
6. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 40 [online]. 2020. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200229-sitrep-40-covid-19.pdf?sfvrsn=849d0665_2. [citado 20/05/2020]
7. Ruiz GPI, León ACI. Evolución de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en Ecuador. La Cienc al Serv la Salud 2020;11(1):5–15.
8. Comité de Operaciones de Emergencia Nacional. Informe de Situación COVID-19 Ecuador [online]. 2020. Disponible en <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/Informe-de-Situación-No040-Casos-Coronavirus-Ecuador-23042020.pdf> [Citado 09/05/2020].

9. Sociedad Española de Psiquiatría. Cuidando la salud mental del personal sanitario [online]. Madrid; 2020 Disponible en: [http://www.sepsiq.org/file/InformacionSM/SEP_COVID19-Salud Mental personal sanitario.pdf](http://www.sepsiq.org/file/InformacionSM/SEP_COVID19-Salud_Mental_personal_sanitario.pdf) [citado el: 11/05/2020].
10. Saborío L, Hidalgo L. Síndrome de Burnout. Medicina Legal de Costa Rica 2015; 32 (1): 119-24. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.
11. Rodrigues H, Cobucci R, Oliveira A, Cabral JV, Medeiros L, Gurgel K, et al. Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis. PLoS one 2018; 11(13).
12. Woo T, Ho R, Tang A, Tam W. Global prevalence of burnout symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis. Journal of Psychiatric Researc 2020; 123: 9–20. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.12.015>.
13. Ramírez M. R. , Otero P., Blanco V., Ontaneda M. P. , Díaz O, Vázquez F. L. Prevalencia y correlatos de agotamiento en profesionales de la salud en Ecuador. Psiquiatría integral 2018; 82: 73-83. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010440X17302626>
14. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. Annu Rev Psychol 2001;52(1):397–422.
15. Arias Gallegos, W L, and Agueda Muñoz del Carpio Toia. Síndrome de burnout en personal de enfermería de Arequipa. Revista Cubana de Salud Pública 2016; 42: 559-575.
16. Team Rs. RStudio: integrated development for R. RStudio. Inc 2015;639:640.
17. Jakovljevic M, Bjedov S, Jaksic N, Jakovljevic I. La pandemia COVID-19 y la salud mental pública y mundial desde la perspectiva de la seguridad sanitaria mundial. Psychiatria Danubina 2020; 32(1): 6-14. Doi: <https://doi.org/10.24869/psyd.2020.6>.

18. Rajkumar, RP. COVID-19 y salud mental: una revisión de la literatura existente. *Revista asiática de psiquiatría* 2020;102066. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>.
19. Tan BYQ, Chew NWS, Lee GKH, Jing M, Goh Y, et al. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care workers in Singapore. *Annals of Internal Medicine* 2020. Doi: <https://doi.org/10.7326/M20-1083>.
20. Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou X P. Encuesta de salud mental de 230 médicos en un hospital terciario de enfermedades infecciosas para COVID-19. *Zhonghua lao dong wei sheng zhi ye bing za zhi = Zhonghua laodong weisheng zhiyebing zazhi = Revista china de higiene industrial y enfermedades profesionales* 2020; 38: E001-E001.
21. Shah K, Chaudhari G, Kamrai D, Lail A, Patel R S. ¿Cuán esencial es enfocarse en la salud y el agotamiento del médico en la pandemia de coronavirus (COVID-19) ?. *Cureus* 2020;12(4).
22. Shah K, Kamrai D, Mekala H, Mann B, Desai K, Patel RS. Focus on mental health during the coronavirus (COVID-19) pandemic: applying learnings from the past outbreaks. *Cureus* 2020;12(3).
23. Muñoz-del-Carpio Toya A, Arias Gallegos WL, Caycho-Rodríguez T. Síndrome de burnout en médicos de la ciudad de Arequipa (Perú). *Rev Chil Neuropsiquiatr.* 2019;57(2):139–48.
24. Rotenstein L. S., Torre M., Ramos M. A., Rosales RC, Guille C., Sen S., et al. Prevalencia de agotamiento entre los médicos: una revisión sistemática. *Jama* 2018; 320 (11): 1131-1150. Doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2018.12777>.

25. Pérez Montenegro DA. ¿Explotación laboral?: médicos posgradistas en Ecuador. Trabajo de titulación Licenciatura. Universidad de las Américas; 2020. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/12169>.
26. Lo D, Wu F, Chan M, Chu R, Li D. Una revisión sistemática del agotamiento entre los médicos en China: una perspectiva cultural. *Medicina familiar de Asia Pacífico* 2018; 17(1): 3.
27. Wang Z, Xie Z, Dai J, Zhang L, Huang Y, Chen B. Physician burnout and its associated factors: a cross-sectional study in Shanghai. *J Occup Health* 2014;13–108.
28. Mora Yerovi A. M., Suárez Pineda A. C. Sobrecarga laboral en médicos especialistas residentes e internos de todas las áreas que laboran más de 8 horas diarias y realizan guardias de 24 horas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo Marzo a Mayo del 2015. Trabajo de titulación Carrera de Medicina. Universidad Católica Santiago de Guayaquil; 2015.
29. Rothenberger, DA. El agotamiento y el bienestar del médico: una revisión sistemática y un marco para la acción. *Enfermedades del colon y recto* 2017;60(6):567-576. Doi: <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000844>.
30. Shanafelt T. D., Balch C. M., Dyrbye L., Bechamps G., Russell T., Satele D., et al.. Informe especial: ideación suicida entre los cirujanos estadounidenses. *Archivos de cirugía* 2011; 146.1: 54-62.
31. Yao, Hao, Jian-Hua Chen y Yi-Feng Xu. Pacientes con trastornos de salud mental en la epidemia de COVID-19. *The Lancet Psychiatry* 2020; 7(4): e21. Doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30090-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30090-0).
32. Wasserman, I. M. El impacto de la epidemia, la guerra, la prohibición y los medios en el suicidio: Estados Unidos, 1910-1920. *Suicidio y comportamiento que amenaza la vida* 1992; 22(2): 240-254.

33. Panagioti M., Geraghty K., Johnson J., Zhou A., Panagopoulou E., Chew-Graham C., et al. Asociación entre el agotamiento del médico y la seguridad del paciente, el profesionalismo y la satisfacción del paciente: una revisión sistemática y un metanálisis. *JAMA medicina interna* 2018; 178(10): 1317-1331. Doi: 10.1001/jamainternmed.2018.3713.
34. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2016;388(10057):2272–81.
35. Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang Y-T, Liu Z, Hu S, et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry* 2020;7(4):e17–e18.
36. Ecuador M de SP (MSP). Protocolo para atención teleasistida de salud mental en COVID – 19 [online]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/MTT2-PRT-005-Protocolo-de-salud-mental_2020.pdf [Citado el: 23/05/2020].

Tablas

Tabla 1. Características generales. Se muestran las características generales de la muestra (n = 224)

		MD (n = 151, 67.41%)				ENF (n = 73 , 32.59%)			
		n	%	Med.	RIQ	n	%	Med.	RIQ
Edad				28	7.5			31	10
Género	Hombre	53	35.1			9	12.33		
	Mujer	96	63.58			63	86.30		
	Otro	2	1.32			1	1.37		
Nivel atención	Primer	78	51.66			25	34.25		
	Segundo	73	48.34			48	65.75		

Abreviaturas: MD = médico; ENF = enfermero/a; n = número; Med = mediana; RIQ = rango intercuartil.

Tabla 2. Resumen de los puntajes de MBI para médicos y enfermeros/as. Se muestra el puntaje y distribución en niveles de severidad de las subescales y el total.

	MD						ENF					
	n	%	Media	DE	Mediana	RIQ	n	%	Media	DE	Mediana	RIQ
AE			27.44	12.08	28.00	17.00			22.36	9.84	22.00	13.00
Leve	33	21.85					27	36.99				
Moderado	38	25.17					21	28.77				
Severo	80	52.98					25	34.25				
D			9.30	5.98	8.00	9.50			6.90	5.31	6.00	7.00
Leve	40	27.40					22	34.38				
Moderada	40	27.40					23	35.94				
Severa	66	45.21					19	29.69				
RPT			34.41	6.16	34.00	8.00			32.95	7.84	34.00	10.00
Baja	74	49.00					32	43.84				
Moderada	49	32.45					25	34.25				
Alta	28	18.54					16	21.92				
Total			69.70	16.48	69	21			63.67	11.83	64	13
Leve	7	4.64					3	4.11				
Moderado	125	82.78					69	94.52				
Severo	19	12.58					1	1.37				

Abreviaturas: MD = médico; ENF = enfermero/a; AE = agotamiento emocional; D = despersonalización; RPT = realización personal en el trabajo; DE = desviación estándar; RIQ = rango intercuartil.

Tabla 3. Asociación entre los puntajes de MBI, función, edad, género y nivel de atención.
Se implementaron modelos de regresión lineal para el puntaje total y el puntaje de las sub-escalas.

			β	95% ICI	95% ICS	valor <i>p</i>
Tota l	Función (médico)		6.61	2.21	11.01	0.004
	Edad (años)		-0.26	-0.54	0.02	0.073
	Género (femenino)	Masculino	-4.71	-9.29	-0.134	0.045
		LGBTI	0.93	-16.33	18.19	0.916
	Nivel de atención (segundo)		0.80	-3.43	5.031	0.709
AE	Función (médico)		5.17	1.93	8.40	0.002
	Edad (años)		-0.36	-0.56	-0.15	0.001
	Género (femenino)	Masculino	-4.04	-7.40	-0.68	0.019
		LGBTI	-0.12	-12.80	12.56	0.985
	Nivel de atención (segundo)		0.12	-2.99	3.22	0.942
D	Función (médico)		2.11	0.44	3.78	0.014
	Edad (años)		-0.16	-0.27	-0.056	0.003
	Género (femenino)	Masculino	-0.20	-1.94	1.54	0.821
		LGBTI	1.55	-5.01	8.12	0.643
	Nivel de atención (segundo)		0.34	-1.26	1.95	0.674
RPT	Función (médico)		-0.66	-2.76	1.43	0.533
	Edad (años)		0.26	0.12	0.39	<0.001
	Género (femenino)	Masculino	-0.46	-2.64	1.71	0.676
		LGBTI	-0.50	-8.71	7.71	0.904
	Nivel de atención (segundo)		0.34	-1.67	2.36	0.736

Abreviaturas: AE = agotamiento emocional; D = despersonalización; RPT = realización personal en el trabajo; β = coeficiente; 95% ICI= intervalo de confianza inferior; 95% ICS= intervalo de confianza superior