

## **Síndrome de Burnout en personal sanitario ecuatoriano durante la pandemia de la COVID-19**

Burnout syndrome among Ecuadorian medical personnel during the COVID-19 pandemic

Dr. Andrés Fernando Vinueza Veloz <sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7657-2975>

Lic. Nelson Renato Aldaz Pachacama <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6128-2852>

Mag. Carlota Mónica Mera Segovia <sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4179-2334>

MSc. Estephany Carolina Tapia Veloz <sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1603-1077>

Dr.C. María Fernanda Vinueza Veloz <sup>3\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2493-0769>

<sup>1</sup>Centro de Salud Rural Chapintza. Chapintza, Ecuador.

<sup>2</sup>Consultorio Jurídico Integral Gratuito. Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.

<sup>3</sup>Escuela de Medicina. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

<sup>4</sup>Universidad de Valencia. Valencia, España.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [maria.vinueza@esPOCH.edu.ec](mailto:maria.vinueza@esPOCH.edu.ec)

### **RESUMEN**

**Introducción:** El síndrome de Burnout es frecuente en el personal sanitario en situaciones de pandemia.

**Objetivo:** Determinar la ocurrencia e intensidad de síndrome de Burnout (SB) en médicos y enfermeros ecuatorianos durante la pandemia de la COVID-19.

**Método:** Se realizó un estudio observacional de corte transversal. Participaron 224 médicos y enfermeros 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 de moderado a severo, el que se asoció de manera estadísticamente significativa a función (médico vs. enfermero, edad y género).

El personal médico es afectado con mayor frecuencia que el de enfermería, tanto a nivel global como en las subescalas de agotamiento emocional y despersonalización.

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

**Palabras clave:** síndrome de Burnout, personal de salud, COVID-19.

## ABSTRACT

**Introduction:** Burnout syndrome is common in healthcare personnel during pandemic situations.

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

**Method:** An observational cross-sectional study was carried out. It included 224 physicians and nurses from institutions of the Ecuadorian integral health network, to whom Maslach Burnout Inventory was administered. Data were analyzed through linear regression models using R.

**Results:** More than 90% of medical and nursing staff had moderate to severe BS, which had a statistically significant association with function (doctor vs. nurse, age and gender). Doctors are more often affected than nurses, both globally and on the emotional exhaustion and depersonalization subscales.

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

**Keywords:** Burnout syndrome, health staff, COVID-19

Recibido: 12/10/2020.

Aprobado: 20/03/2021.

## Introducción

En diciembre de 2019, en la ciudad de Wuhan de 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). <sup>(1)</sup> El 11 de febrero de 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). <sup>(2)</sup> El 12 de marzo de 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 125 000 casos en 125 naciones con una mortalidad de 3-7%. <sup>(3)</sup>

Desde su inicio la COVID-19 ha mostrado una rápida propagación, presentando un ritmo reproductivo básico mayor al de la H1N1 (6,47 vs. 2). <sup>(3,4)</sup> Para el 25 de febrero de 2020 alcanzó Sudamérica, siendo Brasil la primera nación en presentar casos de COVID-19. <sup>(5)</sup> Para el 14 de abril, Latinoamérica registraba más de 65 000 casos de la enfermedad y Ecuador era uno de los países más afectados con informes de muertos abandonados en las calles. <sup>(6)</sup>

Casi dos meses del arribo de SARS-CoV-2 a Ecuador (24 de abril de 2020) se registraron a nivel nacional 22 719 casos y 576 fallecimientos secundarios a causa de la COVID-19, convirtiendo a Ecuador en la nación sudamericana con la mayor tasa por cada 100 000 habitantes (13,5 casos x 100 000 personas) superando incluso la tasa mundial (10,94 casos x 100 000 personas). <sup>(7)</sup>

Médicos y enfermeros (personal sanitario), quienes constituyen la primera línea de batalla contra la pandemia de la 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 entre ellas, la preocupación por propagar la infección entre sus seres queridos y la mayor carga horaria debido a la desbordada demanda asistencial. <sup>(8)</sup> 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). <sup>(9)</sup>

Diversos estudios han demostrado un comportamiento distinto del SB entre médicos y enfermeros debido al rol que cada uno desempeña en el cuidado de los pacientes.

La ocurrencia de SB entre médicos y enfermeros varía mucho en relación con la población analizada. De este modo, revisiones sistemáticas realizadas en distintas naciones indican que varía entre 35,1% y 11,23% en médicos y enfermeros, respectivamente. <sup>(10,11)</sup>

En Ecuador el estudio de Ramírez et al. en 2 404 profesionales sanitarios determinó que el 2,6% se ve afectado por esta condición. <sup>(12)</sup> Aún no se han realizado estudios para determinar la ocurrencia de SB en profesiones sanitarias durante la pandemia de la COVID-19 en este país. Es por ello que el objetivo del presente trabajo es determinar la ocurrencia e intensidad de SB en médicos y enfermeros ecuatorianos, quienes laboran en el sistema de salud pública y brindan sus servicios durante la pandemia de la COVID-19.

## Método

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 y enfermeros 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 participar en el estudio de forma voluntaria (porcentaje de respuesta: 89,6%).

La encuesta autodirigida estuvo compuesta por tres apartados: la primera que correspondió al consentimiento informado, la segunda recopiló información demográfico-laboral y en la tercera se aplicó el Inventario de Burnout de Maslach (MBI de sus siglas en inglés) en su versión traducida al español. <sup>(13)</sup>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. <sup>(13)</sup>

Los resultados se describieron sobre la base de la función que desempeñó el personal de salud médico y de enfermería (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. <sup>(14)</sup>El estudio fue autorizado por la dirección y el 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 de 2020. De los 224 encuestados, 151 fueron médicos (67,41%) y 73 enfermeros (32,59%). En comparación con el personal médico, el de enfermería tuvo mayor edad. La mayor parte de médicos y enfermeros 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%). Tabla I

**Tabla I.** Características generales de la muestra (n = 224)

		MD (n = 151; 67,41%)				ENF (n = 73; 32,59%)			
		n	%	Med	RIQ	n	%	Med	RIQ
Edad (años)				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; n = número; Med = mediana; RIQ = rango intercuartil.

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). En la tabla II 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.

**Tabla II.** Resumen de los puntajes de MBI para médicos y enfermeros. Se muestra el puntaje y distribución en niveles de severidad de las subescalas y el total.

		MD						ENF					
		n	%	Media	DE	Mediana	RIQ	n	%	Media	DE	Mediana	RIQ
AE				27,44	12,08	28	17			22,36	9,84	22	13
	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	9,50			6,90	5,31	6	7
	Leve	40	27,40					22	34,38				
	Moderado	40	27,40					23	35,94				
	Severo	66	45,21					19	29,69				
RPT			34,41	6,16	34	8			32,95	7,84	34	10	
	Bajo	74	49					32	43,84				
	Moderado	49	32,45					25	34,25				
	Alto	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; AE = agotamiento emocional; D = despersonalización; RPT = realización personal en el trabajo; DE = desviación estándar; RIQ = rango intercuartil.

El puntaje AE estuvo asociado de manera estadísticamente significativa a la función que desempeñaba el personal de salud ( $p = 0,002$ ). Los médicos presentaron 5,17 puntos más que el personal de enfermería. Los hombres presentaron 4,04 menos puntaje que las mujeres ( $p = 0,019$ ).

En la tabla III 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.

El puntaje D estuvo asociado de manera estadísticamente significativa a la función que desempeñaba el personal de salud ( $p = 0,014$ ). Los médicos presentaron 2,11 puntos más que el personal de enfermería. 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. En la tabla III el puntaje de D no tuvo asociación estadísticamente significativa con género o nivel de atención.

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, también lo hace el puntaje de RPT, específicamente en 0,26. En la tabla III 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.

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. Por otro lado, los hombres presentaron 4,71 menos puntaje que las mujeres ( $p = 0,045$ ). En la tabla III el puntaje total de MBI no tuvo asociación estadísticamente significativa con edad o nivel de atención.

**Tabla III.** Asociación entre los puntajes de MBI, función, edad, género y nivel de atención

			$\beta$	95% ICI	95% ICS	valor $p$
Total	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;  $\beta$  = coeficiente; 95% ICI= intervalo de confianza inferior; 95% ICS= intervalo de confianza superior; LGBTI = del inglés, *lesbian, gay, bisexual, transgender and intersex*).

Se implementaron modelos de regresión lineal para el puntaje total y el puntaje de las subescalas.

## Discusión

La pandemia de la COVID-19 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. <sup>(15)</sup>

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. <sup>(16)</sup> 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. <sup>(17,18)</sup>

Ya en brotes infecciosos previos como los causados por el SARS-CoV-2 (*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. <sup>(19)</sup> La ansiedad y el estrés desarrollados en médicos y enfermeros durante estos brotes presentan una correlación positiva con la puntuación del MBI. <sup>(19)</sup> Los resultados son consistentes con los estudios sobre el brote de SARS-CoV-2 que demostraron que entre el 18% y 57% de los médicos experimentaron angustia emocional en algún punto de la epidemia. <sup>(20)</sup>

En la muestra estudiada el SB severo y moderado presentó una frecuencia conjunta de más del 90% tanto para médicos como para enfermeros, estos hallazgos son muy similares a los encontrados en profesionales sanitarios peruanos que presentaron una frecuencia conjunta de más del 98%. <sup>(21)</sup> 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 metanálisis realizado por Rotenstein et al. sugieren una frecuencia entre 0% y 81%. <sup>(22)</sup>

Según los resultados de nuestro trabajo, la profesión (médico) y la edad (menor) presentan una asociación positiva con el puntaje del MBI. Hallazgos que son similares a los encontrados por Ramírez et al. quien indica que el riesgo de sufrir alto AE es menor en personal de enfermería que en médico (Odds ratio = 0,63;  $p < 0,001$ ).<sup>(12)</sup>

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.

Del mismo modo, diversos estudios han determinado asociación positiva entre un mayor puntaje MBI y cantidad de horas trabajadas.<sup>(23,24)</sup> De manera similar, un estudio multicéntrico realizado en 21 hospitales de Shanghái – 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.<sup>(24)</sup>

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.<sup>(25)</sup>

De manera similar, en un estudio 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.<sup>(12)</sup> Esto puede deberse en parte a que un médico 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 a 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.<sup>(26)</sup> El estudio de Shanafelt et al. en 7 000 médicos estadounidenses, estableció que existe una asociación entre un alto puntaje en MBI e ideación suicida.<sup>(27)</sup>

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 la pandemia de la gripe española durante 1918-1920, donde se evidenció un aumento de los suicidios en relación con los años posteriores. <sup>(28,29)</sup>

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. <sup>(30)</sup>

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%. <sup>(31)</sup> 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 la COVID-19, especialmente conducentes 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. 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.

## Conclusiones

Durante la pandemia de la 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 las mujeres.

Es necesario implementar medidas de apoyo psicológico para el personal de salud en situaciones de emergencia.

## Referencias Bibliográficas

1. Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr.* 2020[citado 29/08/2020]; 87(4):1-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>
2. World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. Ginebra: WHO [citado 20/05/2020] 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)
3. Mehta P, McAuley DF, Brown M, Sanchez E, Tattersall RS, Manson JJ, et al. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet.*2020 [citado 29/08/2020];395(10229):1011-1088.Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30628-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30628-0/fulltext)
4. Cheng ZJ, Shan J. 2019 Novel coronavirus: where we are and what we know. *Infection.* 2020[citado 29/08/2020]; 48(2):155-163. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s15010-020-01401-y>
3. Burki T. COVID-19 in Latin America. *Rev Lancet Infect Dis.* 2020 [citado 29/08/2020]; 20 (5): 547-548. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7164892/>
4. Nouvellet P, Bhatia S, Cori A, Ainslie KEC, Baguelin M, Samir Bhatt S, *et al.* Reduction in mobility and COVID-19 transmission. *Nat Commun.* 2021[citado 29/08/2020]; 12(1):1090. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41467-021-21358-2>
5. Inca Ruiz GP, Inca León AC. Evolución de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en Ecuador. *Rev CSSN* 2020. [citado 29/08/2020];11(1):5-15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.47244/cssn.Vol11.Iss1.441>

6. Sociedad Española de Psiquiatría. Cuidando la salud mental del personal sanitario. España: Sociedad Española de Psiquiatría. 2020/07/20[citado 11/10/2020]. Disponible en: <https://www.psiconecta.org/blog/cuidando-la-salud-mental-del-personal-sanitarrio>

7. Saborío Morales L, Hidalgo Murillo LF. Síndrome de Burnout. Med Leg Costa Rica. 2015 [citado 29/08/2020]; 32(1): 119-124. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152015000100014&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100014&lng=en)

8. 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[citado 29/08/2020]; 11(13). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6231624/>

9. Woo T, Ho R, Tang A, Tam W. Global prevalence of burnout symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis. J Psychiatr Res. 2020 [citado 29/08/2020];123:9-20. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022395619309057>

10. Ramírez MR, Otero P, Blanco V, Ontaneda MP, Díaz O, Vázquez FL. Prevalence and correlates of burnout in health professionals in Ecuador. Compr Psychiatry. 2018[citado 29/08/2020]; 82:73-83. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010440X17302626>

11. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. Annu Rev Psychol. 2001[citado 29/08/2020]; 52:397-422. Disponible en: <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.psych.52.1.397?journalCode=psych>  
h

12. Arias Gallegos WL, Muñoz del Carpio Toia A. Síndrome de burnout en personal de enfermería de Arequipa. Rev Cub Salud Pública. 2016 [citado 29/08/2020]; 42(4). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/872>

13. Jakovljevic M, Bjedov S, Jaksic N, Jakovljevic I. COVID-19 pandemia and public and global mental health from the perspective of global health security. *Psychiatr Danub* 2020[citado 29/08/2020]; 32(1):6-14. Disponible en: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=344104](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=344104)

14. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J Psychiatr*. 2020 [citado 29/08/2020]; 52: 102066. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876201820301775>

14. Tan B, Chew N, Lee G, Jing M, Yihui Goh, Yeo L, *et al*. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care workers in Singapore. *Ann Intern Med*. 2020[citado 29/08/2020];173(4):317-320. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7143149/>

16. Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*. 2020[citado 29/08/2020]; 38(3):192-195. Disponible en: <https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-324704>

17. Shah K, Chaudhari G, Kamrai D, Lail A. Patel R. How Essential Is to Focus on Physician's Health and Burnout in Coronavirus (COVID-19) Pandemic? *Cureus*. 2020[citado 29/08/2020];12(4):7538. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7198080/>

18. 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[citado 29/08/2020];12(3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7182052/>

19. Muñoz Carpio Toya A, Arias Gallegos WL, Caycho Rodríguez T. Síndrome de burnout en médicos de la ciudad de Arequipa (Perú). Rev Chil Neuro-Psiquiatr. 2019[citado 29/08/2020]; 57(2):139-148. Disponible en:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272019000200139&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272019000200139&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

20. Rotenstein LS, Torre M, Ramos MA, Rosales RC, Guille C, Sen S, et al. Prevalence of Burnout Among Physicians. A Systematic Review. Jama. 2018[citado 29/08/2020]; 320(11): 1131-1150. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6233645/>

21. Lo D, Wu F, Chan M, Chu R, Li D. A systematic review of burnout among doctors in China: a cultural perspective. Asia Pac Fam Med. 2018[citado 29/08/2020]; 17(3). Disponible en: <https://apfmj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12930-018-0040-3#citeas>

22. 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[citado 29/08/2020]; 56 (1): 73-83. Disponible en: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/joh/advpub/0/advpub\\_13-0108-OA/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/joh/advpub/0/advpub_13-0108-OA/_article/-char/ja/)

23. Mora Yerovi AM, Suárez Pineda AC. 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. [Tesis]. [Guayaquil, Ecuador]:Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2015.35p. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4611/1/T-UCSG-PRE-MED-378.pdf>

24. Rothenberger DA. Physician Burnout and Well-Being: A Systematic Review and Framework for Action. Dis Colon Rectum. 2017 [citado 29/08/2020]; 60(6):567-576. Disponible en: [https://journals.lww.com/dcrjournal/Abstract/2017/06000/Physician\\_Burnout\\_and\\_Well\\_Being\\_\\_A\\_Systematic.5.aspx](https://journals.lww.com/dcrjournal/Abstract/2017/06000/Physician_Burnout_and_Well_Being__A_Systematic.5.aspx)

25. Shanafelt TD, Balch CM, Dyrbye L, Bechamps G, Russell T, Satele D, *et al.* Special report: suicidal ideation among American surgeons. *Arch Surg.* 2011[citado 29/08/2020];146(1):54-62. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/21242446>

26. Yao H, Jian-Hua C, Yi-Feng X. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry.* 2020[citado 29/08/2020]; 7(4):21. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2215036620300900?via%3Dihub>

27. Wasserman IM. The Impact of Epidemic, War, Prohibition and Media on Suicide: United States, 1910–1920. *Suicide Life Threat Behav.* 1992[citado 29/08/2020]; 22(2):240-254. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1943-278X.1992.tb00231.x>

28. Panagioti M, Geraghty K, Johnson J, Zhou A, Panagopoulou E, Chew-Graham C, *et al.* Association Between Physician Burnout and Patient Safety, Professionalism, and Patient Satisfaction. A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2018[citado 29/08/2020]; 178(10):1317-1331. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2698144>

29. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2016[citado 29/08/2020];388(10057):2272–2281. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S014067361631279X>

30. 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. *Lancet Psychiatry.* 2020[citado 29/08/2020];7(4):17-18. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30077-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30077-8/fulltext)

31. Ecuador M de SP (MSP). Protocolo para atención teleasistida de salud mental en COVID – 19. [citado 23/05/2020] Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/MTT2-PRT-005-Protocolo-de-salud-mental\\_2020.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/MTT2-PRT-005-Protocolo-de-salud-mental_2020.pdf)

### **Agradecimientos**

Agradecemos a Alejandro (psicólogo ocupacional del HGP) y Fabián (director médico del HGP) por su colaboración.

### **Financiamiento**

Los autores han realizado el presente artículo con autofinanciamiento.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

Conceptualización: AFVV, MFVV.

Curación de datos: CMMS, NRAP, MFVV.

Análisis formal: AFVV, NRAP, CMMS, MFVV.

Investigación: AFVV, MFVV.

Administración del proyecto: AFVV.

Supervisión: MFVV.

Visualización: AFVV.

Redacción: AFVV.

Redacción – revisión y edición: AFVV, NRAP, CMMS, MFVV.



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)