



## Impacto psicológico de la pandemia de la COVID-19 en personal sanitario

### Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health professionals

Yoander Nápoles-Zaldivar<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9827-6747>

Ivonne María Nodarse-Palacios<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4436-2041>

Wilber Jesús Riverón-Carralero<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2401-5114>

Sergio César Lorenzo-González<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3049-8239>

Onelis Góngora-Gómez<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2301-0645>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin”. Holguín, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Clínico-Quirúrgico Docente “Lucía Íñiguez Landín”. Holguín, Cuba.

<sup>3</sup>Hospital Militar “Fermín Valdés Domínguez”. Holguín, Cuba.

<sup>4</sup>Hospital Pediátrico Universitario “Octavio de la Concepción de la Pedraja.” Holguín, Cuba.

\*Autor para correspondencia. Correo electrónico: [yoandernap@gmail.com](mailto:yoandernap@gmail.com)

#### RESUMEN

**Introducción:** La rápida propagación de la COVID-19 a escala mundial ocasionó el colapso de los sistemas sanitarios, lo cual contribuyó a que el personal sanitario incrementara el agotamiento sufrido, tanto físico como mental.

**Objetivo:** Determinar el impacto psicológico de la pandemia de la COVID-19 en el personal sanitario.

**Métodos:** Estudio multicéntrico transversal, en 145 sujetos que se desempeñaron como personal sanitario en el periodo de enero a diciembre de 2021. La información se recopiló a través de un formulario *online*, precisando edad, sexo, antecedentes patológicos personales, institución, categoría laboral, acceso diario a información sobre la COVID-19, asistencia directa a pacientes infectados y muerte de personas



cercanas. Se aplicó el Cuestionario de Salud General. Se utilizó la prueba de U de Mann-Whitney para buscar diferencias en la puntuación general reportada.

**Resultados:** Presentaron un impacto psicológico alto el 62,1 % de los encuestados; el 70,0 % eran médicos y enfermeras; el 62,2 % accedía más de 2 h al día a información sobre la COVID; el 64,4 % participó directamente en la atención a pacientes infectados y el 35,6 % había perdido a personas cercanas por la pandemia. Ser mujer ( $p= 0,008$ ), acceder a información sobre la COVID-19 más de 2 h al día ( $p= 0,026$ ), asistir directamente a pacientes infectados ( $p= 0,033$ ) y la muerte de personas cercanas ( $p= 0,018$ ) tuvo diferencias estadísticamente significativas en el impacto psicológico.

**Conclusiones:** La pandemia de la COVID-19 se asocia a un impacto psicológico alto en el personal sanitario.

**Palabras clave:** agotamiento profesional; infecciones por coronavirus; salud mental.

## ABSTRACT

**Introduction:** The fast spread of COVID-19 around the world caused health systems collapse, which contributed to increase fatigue suffered by health workers, physical as well as mental.

**Objective:** To determine psychological impact of COVID-19 pandemic on health professionals.

**Methods:** A multicenter cross-sectional study was carried out in 145 subjects who worked as health professionals from January to December 2021. This information was collected in an online form. Age, sex, medical record, institution, work category, daily access to COVID-19 information, direct assistance to infected patients and close people death was considered parameters in the applied form. Mann-Whitney U test was applied to find differences in the overall reported score.

**Results:** 62.1% of health workers presented a High Psychological Impact, 70.0% were medical and nursing staff; 62.2% accessed to information about COVID-19 for more than 2 hours daily, 64.4% assisted infected patients directly, and 35.6% experienced close people death due to the pandemic. Being a woman ( $p= 0,008$ ), accessing information about COVID-19 for more than 2 hours daily ( $p= 0,026$ ), directly assisting infected patients ( $p= 0,033$ ), and the death of close people ( $p= 0,018$ ) had statistically significant differences in psychological impact.



**Conclusions:** The COVID-19 pandemic is associated with a high psychological impact in health workers.

**Keyword:** burnout; coronavirus infections; professional; mental health.

Recibido: 20/05/2023

Aprobado: 11/10/2023

## INTRODUCCIÓN

A principios de diciembre de 2019, el municipio de Wuhan, Hubei, en China, informó un grupo de casos de neumonía con etiología desconocida. El 7 de enero de 2020, el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades identificó un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) como el agente causante.<sup>(1)</sup> En cuestión de semanas se extendería a todo el mundo.

Las características propias del virus y su rápida propagación ocasionaron el colapso de los sistemas sanitarios; situación que de forma directa e indirecta contribuyó a que el personal sanitario incrementara el agotamiento sufrido, tanto físico como mental.<sup>(2)</sup>

Es conocido que el agotamiento reduce la calidad de los servicios médicos; es un factor desencadenante de depresión, abuso de sustancias tóxicas y es muy común entre el personal sanitario, sobre todo entre los que participaron en la asistencia a los pacientes enfermos con la COVID-19.<sup>(3)</sup>

El bienestar del personal sanitario se ha comprometido durante la pandemia, pues se han visto sometidos a extenuantes jornadas laborales, mayor carga emocional y riesgo laboral asociado a la exposición a pacientes con la COVID-19. Estos factores han contribuido a desarrollar un aumento significativo de la prevalencia del estrés, desgaste, insomnio, ansiedad y depresión.<sup>(4)</sup>

Los autores, conscientes de la importancia del cribado meticuloso de los factores que influyen de forma negativa en el bienestar mental del personal sanitario, plantean como objetivo de este estudio, determinar el impacto psicológico de la pandemia de la COVID-19 en el personal sanitario.



## MÉTODOS

### Diseño

Estudio multicéntrico de corte transversal. Se aplicó un cuestionario al personal sanitario de la provincia de Holguín, Cuba, entre el 13 de febrero y el 1 de marzo de 2023.

### Sujetos

Se utilizó una muestra intencional de 145 sujetos que se desempeñaron como personal sanitario en el periodo de enero a diciembre de 2021 y que respondieron de forma completa un cuestionario *online* suministrado a través de Formularios de Google.

### Variables

- Variable dependiente: impacto psicológico (alto, permisible).
- Variables independientes:
  - Demográficas: edad (expresada como mediana  $\pm$  intervalo intercuartílico); sexo, antecedentes patológicos personales (COVID-19, asma bronquial, hipertensión arterial, otras enfermedades, sin antecedentes); instituciones de salud donde laboró (centros de educación médica, colaboración internacional, atención primaria, atención secundaria).
  - Estresoras: categoría laboral (médicos y enfermeras, estudiantes de medicina y enfermería); acceso diario a información sobre la COVID-19 ( $\leq 2$  h,  $> 2$  h); asistencia directa a pacientes infectados (sí/no) y muerte por la COVID-19 de personas cercanas (sí/no).

### Recopilación y procesamiento de la información

Se convocó al personal sanitario a través del correo electrónico, WhatsApp, Telegram y Messenger, a completar un cuestionario *online* en Formularios de Google. El cuestionario incluyó las variables independientes y el Cuestionario de Salud General (GHQ-12, por sus siglas en inglés), propuesto por Goldberg<sup>(5)</sup> para valorar del estado de salud mental, validado en Cuba por García Viniegras.<sup>(6,7)</sup> Emplea



una escala tipo Likert de 12 ítems, y cada ítem presenta 4 opciones de respuesta (nunca, a veces, casi siempre y siempre), con puntuación de 0 a 3 (0-1-2-3), y totaliza entre 0 y 36 puntos. Se adoptó como punto de corte un puntaje  $> 12$  puntos para considerar un impacto psicológico alto y  $\leq 12$  puntos para un impacto psicológico permisible.

Los resultados del cuestionario fueron exportados al IBM SPSS v. 23 para análisis. Se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, para la muestra  $> 50$  sujetos.

Las variables demográficas cuantitativas no tuvieron distribución normal; se expresan como mediana  $\pm$  intervalo intercuartílico (IQR); las categóricas se expresan como frecuencias. Se correlacionaron las frecuencias y porcentajes de las variables estresoras según el impacto psicológico reportado.

Se contrastaron las puntuaciones del GHQ-12 y la variable edad, con el coeficiente de correlación de Spearman y en las variables categóricas con la prueba de U de Mann-Whitney, para buscar diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ). Cuando los resultados fueron estadísticamente significativos para el grupo que obtuvo un impacto psicológico alto vs. permisible; se determinó el tamaño del efecto con  $g$  de Hedges y se clasificó como bajo ( $g < 0,3$ ); medio ( $g = 0,3-0,7$ ) y alto ( $g > 0,7$ ).<sup>(8)</sup> El signo de  $g$  de Hedges se consideró arbitrario y todos los datos se redondearon para obtener resultados con 1 decimal.

## Aspectos bioéticos

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética Médica del Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin” antes de iniciar la investigación. Se informó a los profesionales sanitarios que accedían al cuestionario *online* del carácter voluntario y anónimo de la participación. Se respetaron los principios bioéticos de la investigación con seres humanos. Completar y enviar el cuestionario se consideró como muestra de la aprobación para participar en el estudio. La información recopilada se utilizó para fines puramente científicos y bajo los principios de la Declaración de Helsinki.<sup>(9)</sup>

## RESULTADOS

En la tabla 1 se detallan las características demográficas de la muestra. Participaron 145 sujetos, con una mediana de edad de  $29 \pm 16$  años; el sexo femenino representó el 53,1 %; el 46,9 % se infectó por la



COVID-19, y el 23,4 % padecía hipertensión arterial. Según la institución de salud, el 60,7 % laboró en instituciones de atención secundaria (hospitales municipales y provinciales).

**Tabla 1** - Datos demográficos del personal sanitario encuestado

Variables	Mediana ± IQR
Edad	29 ± 16
Puntuación obtenida en el GHQ-12	15 ± 9
Sexo -n (%)	
Masculino	68 (46,9)
Femenino	77 (53,1)
Antecedentes patológicos personales – n (%)	
Sin antecedentes	26 (17,9)
Con antecedentes	119 (82,1)
COVID-19	68 (46,9)
Hipertensión arterial	34 (23,4)
Asma bronquial	31 (21,4)
Otras enfermedades	34 (23,4)
Instituciones de salud	
Centros de educación médica	11 (7,6)
Colaboración internacional	6 (4,1)
Atención primaria	40 (27,6)
Atención secundaria	88 (60,7)

En la tabla 2 se muestra la influencia de las variables estresoras en el impacto psicológico. De quienes reportaron impacto psicológico alto, 70,0 % se identificó como personal médico y de enfermería; 62,2 % afirmó que accedía > 2 h/día a información sobre la COVID-19; el 64,4 % participó directamente en la atención a pacientes infectados y el 35,6 % dio una respuesta afirmativa a si habían perdido a personas cercanas relacionado con la pandemia.



**Tabla 2** - Influencia de estresores en el impacto psicológico sobre el personal sanitario

Estresores	Impacto psicológico		
	Permisible (n= 55)	Alto (n= 90)	Total (n=145)
Categoría laboral – n (%)			
Personal médico y de enfermería	42 (76,4)	63 (70,0)	105 (72,4)
Demás categorías de personal	13 (23,6)	27 (30,0)	40 (27,6)
Acceso diario a información sobre la COVID-19 – n (%)			
≤ 2 h	29 (52,7)	34 (37,8)	63 (43,4)
> 2 h	26 (47,3)	56 (62,2)	82 (56,5)
Asistencia directa a pacientes infectados con la COVID-19 – n (%)			
Sí	29 (52,7)	58 (64,4)	87 (60,0)
No	26 (47,3)	32 (35,6)	68 (40,0)
Muerte de persona cercana por la COVID-19 – n (%)			
Sí	12 (21,8)	32 (35,6)	44 (30,4)
No	43 (78,2)	58 (64,4)	101 (69,7)

En la tabla 3 se aprecia que mostraron diferencias estadísticamente significativas en el impacto psicológico: el sexo femenino ( $p= 0,008$ ), el acceso diario a información sobre la COVID-19  $> 2$  h/día ( $p= 0,026$ ), la asistencia directa a pacientes infectados ( $p= 0,033$ ) y la muerte de personas cercanas, relacionado con la pandemia ( $p= 0,018$ ) (g de Hedges sugiere efecto medio;  $g= 0,3-0,7$ ).



**Tabla 3** - Factores asociados al impacto psicológico en el personal sanitario

VARIABLES	M (DE) <sup>a</sup>	U <sup>b</sup>	p	g de Hedges
Sexo				
Femenino	16,7 (6,2)	1949	0,008 <sup>c</sup>	0,4
Masculino	14,3 (6,3)			
Acceso diario a información sobre la COVID-19				
> 2 h/día	16,5 (6,4)	2026,5	0,026 <sup>c</sup>	0,3
≤ 2 h/día	14,4 (6,3)			
Asistencia directa a pacientes infectados con la COVID-19				
Sí	16,4 (6,2)	1996	0,033 <sup>c</sup>	0,3
No	14,2 (6,5)			
Muerte por la COVID-19 de personas cercanas				
Sí	17,1 (5,6)	1673	0,018 <sup>c</sup>	0,4
No	14,9 (6,6)			

<sup>a</sup> Media y desviación estándar; <sup>b</sup> U de Mann-Whitney; <sup>c</sup> Diferencias estadísticamente significativas.

## DISCUSIÓN

La pandemia de SARS-CoV-2 aumentó la percepción y la difusión masiva de emociones negativas. Ramírez y otros<sup>(10)</sup> hacen alusión a que es un fenómeno nuevo, con repercusiones graves para la salud en su dimensión biológica, psicológica y social.

En el presente estudio llama la atención un aspecto importante con respecto a los participantes: la puntuación media obtenida en el GHQ-12 implica la existencia de un impacto psicológico alto (salud mental deteriorada), estado esperable en el contexto de la emergencia sanitaria. Su máxima expresión es el síndrome de *burnout* o síndrome del trabajador quemado, el cual es multifactorial y se ha agravado durante la pandemia.<sup>(11)</sup>

Ser mujer implicó un efecto medio en la tendencia a reportar valores más altos en el cuestionario, lo cual se explica desde un punto de vista multifactorial. Son precisamente las mujeres las que se desempeñan frecuentemente como enfermeras, cuidadores de familiares frágiles y las que mayor responsabilidad tienen en el mantenimiento de la salud de los hijos. Arpacioğlu<sup>(12)</sup> encontró resultados similares en su





estudio. *Cipolotti* y otros<sup>(13)</sup> y *Giusti*<sup>(14)</sup> también coinciden en que ser mujer presenta mayor relación con el estrés laboral y el agotamiento.

Los médicos y enfermeras presentaron un impacto psicológico alto, con respecto al resto de los trabajadores encuestados, lo cual se debe a que usualmente se enfrentan a largas jornadas laborales, alto nivel de exigencia y exposición laboral. Esto se corresponde con lo reportado por *Silva-Gómez*.<sup>(15)</sup> Por su parte, *González-Anglada*<sup>(16)</sup> reporta que el impacto de la pandemia en la formación sanitaria fue tal, que el 67,8 % de médicos residentes estudiados, se sintieron superados por cansancio, sobrecarga asistencial, falta de recursos y miedo al contagio.

*Oprisan*<sup>(4)</sup> hace mención a que el desgaste en radiólogos había aumentado significativamente desde un tercio previo a la pandemia, hasta la mitad de los profesionales durante esta. Por otra parte, *Macía-Rodríguez*<sup>(17)</sup> añade que aumentó el síndrome de *burnout* en los adjuntos de medicina interna (34,4 % en febrero-abril de 2019 vs. 38,0 % en mayo de 2020), acompañado de una baja realización personal (33,6 % vs. 66,4 %;  $p < 0,01$ ).

Estos datos apuntan a la existencia de un serio problema, que ha sido exacerbado en más de 2 años de pandemia. *Esteban-Sepúlveda*<sup>(18)</sup> reflexiona que el consumo de sustancias y conductas adictivas en enfermeras, durante la pandemia, afecta de forma directa en los resultados en salud, tanto de los pacientes como de los propios profesionales.

En el presente estudio el acceso a la información sobre la COVID-19 más de 2 horas al día, tuvo un efecto medio en el impacto psicológico. En este contexto cobra solidez el empleo del término “infodemia”, o sea, un aumento del volumen de información relacionada con un tema en particular, que se puede acompañar de manipulación de la información con intenciones dudosas.<sup>(19)</sup>

Durante la pandemia se hicieron frecuentes las cadenas de mensajes con información falsa, sin rigor científico, las cuales podían traer consecuencias negativas para la salud de la población;<sup>(20)</sup> otras no se podían refutar totalmente, al carecer de evidencia científica para ello.

El acceso a información sobre la COVID-19 se realizaba por los profesionales sanitarios en los horarios de descanso, o eran forzados a extender el tiempo de acceso por la influencia de redes sociales, programas televisivos y las consultas *online* de familiares y personas cercanas. Lo cual, en opinión de los autores, incrementa los sentimientos negativos, como el estrés, la angustia y produce una verdadera intoxicación



de información, difícil de filtrar y produce un efecto negativo sobre la salud mental. El acceso a la información correcta en el momento oportuno y en el formato correcto, es decisivo.<sup>(21)</sup>

Desde los primeros meses de la pandemia en Cuba se adoptaron medidas, para aislar a los pacientes infectados en consultas destinadas a las infecciones respiratorias agudas, centros de aislamiento, policlínicos y hospitales preparados para ello. El personal sanitario asignado a la atención directa de los enfermos se rotaba, con el objetivo de mantener la exposición y los niveles de estrés laboral en el mínimo posible. Ante el incremento exponencial de los casos, resultaron poco efectivos estos protocolos y cada paciente, hasta que no se demostraba lo contrario, era un potencial portador del SARS-CoV-2 en el contexto de las especialidades clínicas y quirúrgicas.

Ser un profesional vinculado a la asistencia directa a pacientes infectados tuvo un efecto medio en el deterioro de la salud mental. *Danet Danet*<sup>(22)</sup> en una revisión sistemática sobre el impacto psicológico de la COVID-19 en personal de primera línea, reporta que, en servicios de urgencias, unidades de cuidados intensivos, geriatría y neumología, la incidencia de estrés varió desde 37,0 % al 78,0 %. Estos resultados difieren de los de *Man*<sup>(23)</sup> mientras que *Wu*<sup>(24)</sup> observó una prevalencia menor de *burnout* entre los profesionales sanitarios que trabajaron en primera línea.

Es de interés la variabilidad en las puntuaciones del cuestionario de los participantes que tuvieron una persona cercana, fallecida por la COVID-19. Solo el 30,4 % afirmó haberse visto en esta situación, el 22,1 % reportó un impacto psicológico alto, lo que hace teorizar sobre la existencia de una relación causal. *Larrotta-Castillo*<sup>(25)</sup> menciona que en caso de muerte de un ser querido a causa de la COVID-19, no se despliegan estrategias de afrontamiento adecuadas; *Ceberio*<sup>(26)</sup> añade que a este proceso también contribuye la angustia de no estar presente, la sensación de dejar solo al paciente, cargarse de culpa y la depresión y las ansiedades que genera la incertidumbre de la distancia. En el presente estudio, la pérdida de una persona cercana tuvo un impacto medio en la obtención de un alto puntaje en el GHQ-12.

Como limitaciones del presente estudio se señalan las propias de un diseño transversal que explora asociaciones, pero no permite inferencias de causalidad.

Se concluye que la pandemia de la COVID-19 se asocia a un impacto psicológico alto en el personal sanitario.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chaple EB, Sánchez IRA, Suárez IM, García FD. Primer acercamiento histórico-epidemiológico a la COVID-19 en Cuba. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2020 [acceso: 10/03/2023]; 10(2):862. Disponible en: <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/862>
2. Mrklas K, Shalaby R, Hrabok M, Gusnowski A, Vuong W, Surood S, et al. Prevalence of Perceived Stress, Anxiety, Depression, and Obsessive-Compulsive Symptoms in Health Care Workers and Other Workers in Alberta During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Survey. JMIR Ment Health. 2020; 7(9):e22408. DOI: 10.2196/22408
3. Low Z, Yeo K, Sharma V, Leung G, McIntyre R, Guerrero A, et al. Prevalence of burnout in medical and surgical residents: A meta-analysis. Int J Environ Res Public Health. 2019; 16:1479. DOI: 10.3390/ijerph16091479
4. Oprisan A, Baettig-Arriagada E, Baeza-Delgado C, Martí-Bonmatí L. Prevalencia y factores de desgaste profesional en radiólogos durante la pandemia COVID-19. Radiologia. 2022; 64(2):119-27. DOI: 10.1016/j.rx.2021.09.003
5. Goldberg D, Williams P. A user's guide to the General Health Questionnaire. Windsor: NFER-Nelson; 1988.
6. Andrich D, Schoubroeck LV. The General Health Questionnaire: a psychometric analysis using latent trait theory. Psychol Med. mayo de 1989;19(2):469-85. DOI: 10.1017/S0033291700012502
7. García Viniegras CRV. Manual para la utilización del cuestionario de salud general de Goldberg: Adaptación cubana. Revista Cubana de Medicina General Integral. 1999 [acceso: 10/02/2023]; 15(1):88-97. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251999000100010&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000100010&nrm=iso)
8. Iraurgi I. Evaluación de resultados clínicos (II): Las medidas de la significación clínica o los tamaños del efecto. Norte de salud mental. 2009 [acceso: 10/02/2023]; 34:94–110. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/267779074\\_Evaluacion\\_de\\_resultados\\_clinicos\\_II\\_Las\\_medidas\\_de\\_la\\_significacion\\_clinica\\_o\\_los\\_tamamos\\_del\\_efecto](https://www.researchgate.net/publication/267779074_Evaluacion_de_resultados_clinicos_II_Las_medidas_de_la_significacion_clinica_o_los_tamamos_del_efecto)



9. Organización Mundial de la Salud. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects .Washington: OMS; 2001. [acceso: 10/02/2023]. Disponible en: [http://www.who.int/bulletin/archives/79\(4\)373.pdf](http://www.who.int/bulletin/archives/79(4)373.pdf)
10. Ramírez FB, Misol RC, Alonso M del CF, García JLT. Salud mental en epidemias: una perspectiva desde la Atención Primaria de Salud española. *Atención Primaria*. 2020; 52:93-113. DOI: 10.1016/j.aprim.2020.09.004
11. Iglesias SMM. Reflexiones sobre el burnout de los profesionales de atención primaria tras la pandemia. *Atención Primaria*. 2022; 54(6):102314. DOI: 10.1016/j.aprim.2022.102314
12. Arpacioğlu S, Gurler M, Cakiroğlu S. Secondary Traumatization Outcomes and Associated Factors Among the Health Care Workers Exposed to the COVID-19. *Int J Soc Psychiatry*. 2021; 67(1):84-9. DOI: 10.1177/0020764020940742
13. Cipolotti L, Chan E, Murphy P, van Harskamp N, Foley JA. Factors contributing to the distress, concerns, and needs of UK Neuroscience health care workers during the COVID-19 pandemic. *Psychol Psychother*. 2021; 94(Suppl 2):e12298. DOI: 10.1111/papt.12298
14. Giusti EM, Pedrolí E, D'Aniello GE, Stramba Badiale C, Pietrabissa G, Manna C, et al. The Psychological Impact of the COVID-19 Outbreak on Health Professionals: A Cross-Sectional Study. *Front Psychol*. 2020; 11:1684. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01684
15. Silva-Gomes RN, Silva-Gomes VT. Pandemia de la COVID-19: síndrome de Burnout en profesionales sanitarios que trabajan en hospitales de campaña en Brasil. *Enferm Clin*. 2021; 31(2):128-9. DOI: 10.1016/j.enfcli.2020.10.011
16. González-Anglada MI, Garmendia-Fernández C, Sanmartín-Fenollera P, Martín-Fernández J, García-Pérez F, Huelmos-Rodrigo AI. Impacto de la pandemia COVID-19 en la formación sanitaria especializada en un centro docente. *J Healthc Qual Res*. 2022; 37(1):12-9. DOI: 10.1016/j.jhqr.2021.07.006
17. Macía-Rodríguez C, Andreu-Ansola J, Alejandro de Oña A, Martín-Iglesias D, Montaña-Martínez A, Moreno-Díaz J. Aumento del síndrome de burnout en los adjuntos de Medicina Interna durante la pandemia de COVID-19. *Rev Clin Esp*. 2023; 223(5):316-9. DOI: 10.1016/j.rce.2022.12.009



18. Esteban-Sepúlveda S, Terradas-Robledo R, Castro-Ribeiro T, García-Pagès E, Sobregrau-Sangrà P, Lacueva-Pérez L. Pandemia COVID-19 sobre profesionales sanitarios en un hospital de tercer nivel en España: cambios laborales durante la primera ola, salud mental a los 4 meses y seguimiento a los 9 meses. *Enferm Clin*. 2022; 32(3):143-51. DOI: 10.1016/j.enfcli.2021.12.009
19. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet*. 2020; 395(10225):676. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30461-X
20. Alfonso-Sánchez I, Fernández-Valdés M. Comportamiento informacional, infodemia y desinformación durante la pandemia de COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*. 2020 [acceso: 10/03/2023]; 10(2):[aprox. 7 pantallas]. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/882>
21. Sanz Valero J. Enfermedad por coronavirus: pandemia e infodemia. *Hospital a Domicilio*. 2022; 6(1):5-9. DOI: 10.22585/hospdomic.v6i1.156
22. Danet Danet A. Impacto psicológico de la COVID-19 en profesionales sanitarios de primera línea en el ámbito occidental. Una revisión sistemática. *Med Clin (Barc)*. 2021; 156(9):449-58. DOI: 10.1016/j.medcli.2020.11.009
23. Man MA, Toma C, Motoc NS, Nekrelescu OL, Bondor CI, Chis AF, et al. Disease Perception and Coping with Emotional Distress During COVID-19 Pandemic: A Survey Among Medical Staff. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(13):4899. DOI: 10.3390/ijerph17134899
24. Wu Y, Wang J, Luo C, Hu S, Lin X, Anderson A, et al. A Comparison of Burnout Frequency Among Oncology Physicians and Nurses Working on the Frontline and Usual Wards During the COVID-19 Epidemic in Wuhan, China. *J Pain Symptom Manage*. 2020; 60(1):e60-5. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2020.04.008
25. Larrotta-Castillo R, Méndez-Ferreira A, Mora-Jaimes C, Córdoba-Castañeda M, Duque-Moreno J. Pérdida, duelo y salud mental en tiempos de pandemia. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*. 2020 [acceso: 10/03/2023]; 52(2):179-80. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3438/343864478019/html/>



26. Ceberio M. COVID-19: La muerte en soledad - Aislamiento, miedo al contagio y duelo en pandemia. AJAYU. 2021; 19(2):248-68. DOI: 10.35319/ajayu.192180

### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### Contribuciones de los autores

Conceptualización: *Yoander Nápoles-Zaldivar, Ivonne María Nodarse-Palacios.*

Curación de datos: *Yoander Nápoles-Zaldivar, Wilber Jesús Riverón-Carralero.*

Análisis formal: *Yoander Nápoles-Zaldivar, Ivonne María Nodarse-Palacios.*

Investigación: *Yoander Nápoles-Zaldivar, Ivonne María Nodarse-Palacios, Wilber Jesús Riverón-Carralero, Sergio César Lorenzo-González, Onelis Góngora-Gómez.*

Metodología: *Yoander Nápoles-Zaldivar, Onelis Góngora-Gómez.*

Visualización: *Ivonne María Nodarse-Palacios, Wilber Jesús Riverón-Carralero.*

Redacción – borrador original: *Yoander Nápoles-Zaldivar, Ivonne María Nodarse-Palacios.*

Redacción – revisión y edición: *Wilber Jesús Riverón-Carralero, Sergio César Lorenzo-González, Onelis Góngora-Gómez.*