



## Revisión

# Salud mental de trabajadores de la salud durante la pandemia COVID-19: una revisión

*Mental health in health workers during the COVID-19 pandemic: a review*

Arnulfo Martínez,<sup>a</sup> Cristian Álvarez<sup>b,1</sup>

<sup>a</sup> Centro Médico Comayagua Colonial, Comayagua, Honduras

<sup>b</sup> Consorcio de Investigadores COVID Honduras, Tegucigalpa, Honduras

### Historia del artículo:

Recibido: 29 marzo 2021

Revisado: 7 abril 2021

Aceptado: 10 abril 2021

Publicado: 30 abril 2021

### Palabras clave

Ansiedad  
 COVID-19  
 Depresión  
 Salud mental  
 Trabajadores de la salud

### Keywords

Anxiety  
 COVID-19  
 Depression  
 Mental health  
 Health workers

**RESUMEN. Introducción.** La pandemia de la COVID-19 representa un desafío para los sistemas de salud en el mundo. Esto se debe a que la carga laboral recae sobre su personal y se traduce en estrés, ansiedad y otros problemas de salud mental. **Métodos.** Se realizó una revisión de la literatura disponible en distintos buscadores científicos (Pubmed, Medline, Scopus, Google Scholar) y en la página web de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de enero a julio del 2020. Los artículos incluidos en la revisión debieron estar publicados en revistas indizadas. **Desarrollo.** Los trabajadores de la salud experimentaron más estrés, ansiedad, insomnio y síntomas de depresión que el resto de la población. Adicionalmente, se identificó factores de riesgo que predisponen a alteraciones en su bienestar mental como ser mujer, personal de enfermería o estudiantil, la infodemia y la desinformación. **Conclusión.** Es necesario el monitoreo del bienestar mental de los trabajadores de la salud mediante la telemedicina y el apoyo psicológico para brindar atención a quienes experimentan estos problemas de salud, así como implementar campañas de concientización y proporcionar equipo de protección adecuado al personal de salud.

**ABSTRACT. Introduction.** The COVID-19 pandemic represents a challenge for health systems around the world. This is because the workload falls on their staff and results in stress, anxiety, and other mental health issues. **Methods.** A review of the literature available in different scientific search engines (Pubmed, Medline, Scopus, Google Scholar) and on the website of the World Health Organization (WHO) was carried out from January to July 2020. The articles included in the review were published in indexed journals. **Discussion.** Health workers experienced more stress, anxiety, insomnia and symptoms of depression than the rest of the population. Additionally, risk factors were identified that predispose alterations in their mental well-being such as being a woman, a nursing staff or a student, the infodemic and misinformation. **Conclusion.** Monitoring the mental well-being of health workers through telemedicine and psychological support is necessary to provide care for those who experience these health problems, as well as the implementation of awareness campaigns and provision of appropriate protective equipment to health personnel.

## 1. Introducción

La infección por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, conocido comúnmente como la enfermedad por coronavirus COVID-19 (por sus siglas en inglés, Coronavirus Disease), se identificó por primera vez en la ciudad de Wuhan, al noreste de la República Popular China. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote como una pandemia el 11 de marzo del 2020. Se reportó cerca de 67.3 millones de casos en el mundo hasta el 7 de diciembre del

2020, con más de 1.5 millones de muertes (WHO, 2020a). La OMS establece que no existe una definición oficial sobre la salud mental y propone sea un complemento integral y esencial de la salud. Según la OMS, “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Asimismo, se ha definido que la salud mental es “Un estado de bienestar en el que la persona es capaz de hacer frente al estrés normal de la vida, de trabajar de forma productiva y de contribuir a su comunidad” (WHO, 2020b). La pandemia de la COVID-19 ha desencadenado un gran impacto en la salud mental de

<sup>1</sup> Autor correspondiente: [cristianalvarez9716@gmail.com](mailto:cristianalvarez9716@gmail.com), Consorcio de Investigadores COVID Honduras, Tegucigalpa, Honduras

Disponible en <https://doi.org/10.5377/innovare.v10i1.11415>

© 2021 Autores. Este es un artículo de acceso abierto publicado por UNITEC bajo la licencia <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

todos los grupos etarios y estratos sociales de la población mundial. La incertidumbre de no conocer el futuro próximo, la severidad de la enfermedad, la gran cantidad de desinformación en las redes sociales y el aislamiento físico y social han generado un ambiente ideal para que la población, incluyendo los trabajadores de la salud, presenten alteraciones en su bienestar mental (ansiedad, insomnio, depresión, entre otros) (Rajkumar, 2020; Choi et al., 2020; Yanping et al., 2020; Guo et al., 2020).

La prioridad actual es poner fin a la pandemia y reducir sus consecuencias a corto, mediano y largo plazo. Gran parte de la carga recae sobre los sistemas de salud mundialmente. Esto genera mucha ansiedad y estrés en el personal de salud (El-Hage, 2020). Los síntomas de ansiedad y estrés se incrementan con el *burnout*, la falta de acceso a equipo de protección personal de calidad, estar alejados de familiares y el temor de infectarse o infectar a sus seres queridos por laborar en establecimientos de alto riesgo de contagio (Zhang, 2020; Liu et al., 2020; Jun et al., 2020; Konstantinos Tsamakos et al., 2020; Cullen et al., 2020).

El objetivo de esta revisión fue describir los principales problemas de salud mental que enfrentan los trabajadores de la salud durante la pandemia de la COVID-19. Asimismo, se describen los factores de riesgo, manifestaciones clínicas y medidas que pueden implementarse para evitar o superar dichos problemas de salud, con el fin último de mejorar el bienestar mental y la productividad del personal de salud en el marco de una pandemia.

## 2. Métodos

### 2.1. Estrategia de búsqueda y criterios de selección

Se realizó una búsqueda de referencias centradas en el tema de interés de la revisión en los diferentes buscadores científicos (Pubmed, Medline, Scopus, Google Scholar) y en la página web de la OMS de enero a julio del 2020. Las palabras claves utilizadas fueron: “COVID-19”, “Coronavirus”, “SARS-CoV-2”, “trabajadores de la salud”, “salud mental”, “ansiedad”, “depresión”, “estrés laboral”. Se revisó artículos en inglés y español de países localizados en Asia, Europa, Norteamérica y Latinoamérica.

Las discusiones con los autores de los artículos fueron por vía electrónica. No se solicitó la aprobación a un comité de ética, ya que no hubo participación de humanos o animales durante la revisión. Los datos recopilados son de dominio público. Se encontró 79 artículos de los cuales 40 tuvieron información relevante y fueron incluidos en la revisión. Los artículos que fueron incluidos en la revisión se definieron así: 19 revisiones de literatura, 14 estudios descriptivos y 7 opiniones de expertos.

Para ser incluidos en la revisión bibliográfica, los artículos debieron ser publicados en revistas indizadas e incluir información sobre enfermedades, bienestar mental o factores asociados al deterioro del estado mental de personas.

## 3. Desarrollo

Los hallazgos se organizaron en tres subtemas: (1) trastornos en el bienestar mental de los trabajadores de la salud, (2) factores de riesgo de la salud mental de los trabajadores de la salud y (3) medidas terapéuticas y preventivas. Cabe mencionar que existen relativamente pocos datos y protocolos sobre el tema. No obstante, se dio un enfoque amplio y se organizó los hallazgos pertinentes de autores alrededor del mundo.

### 3.1. Trastornos en el bienestar mental de los trabajadores de la salud

Varios estudios se han publicado que describen los problemas de la salud mental en el personal de salud muy similares a otros estudios publicados en epidemias previas. Durante el brote de SARS en Singapur en el 2003, se mostró que entre el 18-57% de los trabajadores de la salud experimentó síntomas de depresión y ansiedad durante la epidemia (Shah et al., 2020). Los trabajadores de la salud presentan más ansiedad, insomnio y depresión que el resto de los trabajadores de otros rubros durante la pandemia de la COVID-19 (Zhang et al., 2020a).

Un estudio realizado en personal de salud de Jordania reportó que el 20% padeció de depresión y el 10% manifestó algún grado de ansiedad que interfirió con su trabajo (Nasser et al., 2020). Cabe resaltar, que no se encontró artículos similares publicados en Centroamérica, durante el periodo de búsqueda de los artículos científicos.

Con el fin de evaluar problemas de salud mental durante la pandemia de la COVID-19, se realizó un estudio que incluyó 1257 trabajadores de la salud (médicos y personal de enfermería) de 20 hospitales de Wuhan y 14 hospitales de otras regiones de China. Este estudio reportó que el 50% de los participantes presentó depresión, 45% ansiedad, 34% insomnio y 72% angustia. Interesantemente, estos síntomas fueron más severos en el personal de enfermería, particularmente en las mujeres. Adicionalmente, estos síntomas se presentaron con un mayor grado de severidad en el personal que estuvo directamente relacionado con el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes sospechosos o confirmados por la COVID-19 (Lai et al., 2020).

En abril 2020, se aplicó una encuesta a empleados de un hospital de tercer nivel en Inglaterra. Se reportó que el 53% manifestó algún grado de depresión por la crisis debido a la COVID-19. Asimismo, el 61% de los empleados hospitalarios experimentó síntomas de ansiedad, mientras que solamente el 40% de los encuestados se sintió listo para afrontar la pandemia de la COVID-19 (Choudhury et al., 2020).

Un estudio en Italia evaluó a trabajadores de la salud mediante el Inventario Burnout de Maslach (Maslach Burnout Inventory, MBI, por sus siglas en inglés). El MBI es un cuestionario psicológico que evalúa los pensamientos

y sentimientos de un sujeto en relación a la interacción en su trabajo. Partiendo de 1153 trabajadores, se seleccionó 376 que laboró en salas de hospitalización de pacientes con COVID-19. Se reportó puntajes elevados en al menos 1 de los 3 dominios que evalúa el MBI: cansancio emocional, gratificación personal y despersonalización. De forma general, el 33% de los participantes obtuvo puntuaciones altas en el dominio de cansancio emocional, el 25% en el dominio de despersonalización, mientras que solamente el 15% de los participantes mostró un bajo nivel de gratificación personal (Barello et al., 2020).

En el estudio anterior, también se encontró que los trabajadores de la salud experimentaron manifestaciones físicas relacionadas a problemas de salud mental. El 45% de los participantes presentó al menos un síntoma físico en las últimas cuatro semanas.

Los síntomas más comunes fueron: mayor irritabilidad, cambios en los hábitos alimenticios, dificultad para conciliar el sueño y tensión muscular. Este estudio mostró que niveles altos de *Burnout Syndrome* se asociaron con una mayor frecuencia de síntomas físicos, particularmente niveles altos de cansancio emocional y despersonalización (Barello et al., 2020).

Adicionalmente, el nivel de *burnout* y la frecuencia de aparición de los síntomas físicos se han relacionado con el sexo y la ocupación de los trabajadores de la salud. Se ha reportado un mayor nivel de cansancio emocional en el sexo femenino, mientras que menor frecuencia de aparición de los síntomas en el personal médico, comparado con el personal de enfermería (Barello et al., 2020).

En otro estudio en Italia, se reportó que el 49% de los trabajadores de la salud de primera línea presentó síntomas de estrés postraumático, 25% depresión severa y 20% insomnio (Rossi et al., 2020)

Greenberg et al. (2020) han definido el daño moral como un concepto originado en la milicia que se refiere al estrés psicológico que resulta de ciertas acciones o la ausencia de estas, impactando en el código ético. Lo anterior puede ser consecuencia de las decisiones que deben tomarse diariamente, como la de elegir salvar una vida u otra. Los trabajadores de la salud pueden experimentar daño moral durante la pandemia. Las personas que sufren de daño moral pueden tener una imagen negativa de ellos mismos o de sus

superiores que por último puede generar depresión, estrés postraumático e incluso ideación suicida (Greenberg et al., 2020).

En la pandemia de la COVID-19, los trabajadores de la salud se ven expuestos a riesgos por atender la salud de sus pacientes. Esto se hace más evidente cuando la demanda en atenciones supera la capacidad de respuesta de los servicios de salud. La falta de infraestructura adecuada, equipo de protección personal de calidad y pruebas diagnósticas de la COVID-19, sumadas a las extenuantes jornadas laborales contribuyen a una baja moral del personal de salud e incluso pueden incrementar los sentimientos de desesperación y deserción de sus puestos laborales (Otu et al., 2020; Walton et al., 2020).

Aunque todavía existe heterogeneidad en la información publicada, la incidencia de depresión, ansiedad y estrés postraumático pudiera ser más alta en los trabajadores de la salud, especialmente en aquellos en primera línea, comparado con la población general (Taveli et al., 2020).

### 3.2. Factores de riesgo de la salud mental de los trabajadores de la salud

Hay artículos publicados que han evaluado los factores que predisponen al personal de salud a padecer de problemas nocivos a su bienestar mental. Estudios realizados en la República Popular China reportaron que el personal de enfermería femenino presenta mayor estrés y ansiedad entre el personal de salud (Huang et al., 2020).

Los trabajadores de la salud con condiciones mentales preexistentes, que debido a la pandemia no han podido tener acceso a servicios de salud mental, son un grupo importante donde se magnifica dichos problemas (Kavoor, 2020). Cabe resaltar, que no se ha reportado una asociación estadísticamente significativa entre la edad del personal de salud y la probabilidad de padecer de algún síntoma de ansiedad o depresión (Liang et al., 2020; Spoorthya et al., 2020). Cuando un profesional de la salud conoce que se encuentra dentro de un grupo de alto riesgo para COVID-19 severo (e.g., tercera edad, comorbilidades), el estrés psicológico incrementa y exacerba los síntomas de depresión (O'Neil et al., 2020).

#### Cuadro 1

Porcentaje de depresión, ansiedad y estrés de los trabajadores de la salud en estudios revisados.

Autor	Estudio (año)	País	Depresión	Ansiedad	Estrés	Otros
Abdallah et al.	2020	Jordania	20%	10%	-	
Rossi et al.	2020	Italia	25%	10%	49%	Insomnio (20%)
Lai et al.	2020	China	50%	45%	72%	
Choudhury et al.	2020	Inglaterra	53%	61%	-	

**Cuadro 2**

Factores de riesgo asociados a problemas de salud mental de los trabajadores de la salud en los estudios revisados.

Autor	Estudio (año)	País	Factor de riesgo
Huang et al.	2020	China	Sexo femenino, departamento enfermería
Kavoor	2020	Australia	Condiciones mentales preexistentes
O' Neil et al.	2020	Australia	Comorbilidades, tercera edad
Kim et al.	2020	Sudáfrica	Personal de salud de primera línea
Gao et al.	2020	China	Alta exposición a medios de comunicación.

Un estudio realizado en trabajadores de la salud de Sudáfrica mostró que las personas con alto riesgo de infectarse (e.g., primera línea de atención) y que a su vez presentó mayor temor a enfermarse o las personas que residieron a corta distancia de los centros de atención para la COVID-19, tuvieron mayor probabilidad de presentar síntomas depresivos (Kim et al., 2020; Zhang & Huang, 2020).

Otro factor importante ha sido la exposición excesiva a los medios de comunicación que, en ocasiones, más que informar generan ansiedad y estrés emocional. Un estudio en 4,872 habitantes de diferentes provincias de la República Popular China reportó una prevalencia de depresión y ansiedad de 48.3%. De los habitantes que reportó ansiedad y estrés emocional, el 80% afirmó que su fuente de información fue los medios de comunicación.

Se reportó también que una asociación entre la exposición a medios de comunicación y la ansiedad (Junling et al., 2020). Otro estudio realizado en estudiantes universitarios de China indicó que las noticias, como la cantidad de fallecidos u otros datos alarmantes sobre la COVID-19, afectó la calidad de sueño de los participantes (Zhang et al., 2020b)

**3.3. Medidas terapéuticas y preventivas**

La OMS emitió un comunicado sobre las consideraciones psicológicas y de salud mental durante la pandemia de la COVID-19. Dicha organización resaltó que el bienestar mental de los trabajadores de la salud es igual de importante que el físico. Algunas de las recomendaciones que proporcionó fueron las siguientes: suficiente descanso, mantener una dieta balanceada y mantener contacto con seres queridos (aunque no sea de forma física).

Adicionalmente, los expertos de OMS recomendaron que el personal de salud evite el uso del tabaco, alcohol u otras drogas. También recalcaron la importancia de brindar apoyo y monitoreo de su bienestar mental mediante asistencia profesional disponible en los establecimientos de salud o por vía electrónica (e.g., telemedicina) (WHO, 2020).

La pandemia de la COVID-19 ha incentivado al personal de salud a brindar consultas, evaluaciones, terapias y distribuir masivamente recursos educacionales digitales mediante plataformas de videoconferencias o en las redes sociales (Ćosić et al., 2020; Hayek et al., 2020).

Obviamente, las barreras tecnológicas son una de las debilidades de dichos métodos, i.e., la falta de acceso a internet y la capacitación en plataformas digitales. Además, se ha indicado que, aunque los medios estén disponibles, una gran parte del personal de salud tiene desconfianza de estos métodos (Rashi & Syed, 2020).

Cabe mencionar que existen campañas en programas televisados o en línea que resaltan la necesidad de cuidar de la salud mental, así como de la física (Carbone, 2020) (Shah et al., 2020). Adicionalmente, existen recomendaciones sobre la importancia del monitoreo constante de la salud mental de los trabajadores de la salud, particularmente de aquellos con factores de riesgo que generan un impacto negativo en el bienestar mental y resultados adversos en el ambiente laboral, i.e., personal con poca experiencia laboral, de raza negra, asiáticos u otras minorías étnicas y personas con antecedentes de enfermedades mentales (Greenberg, 2020; Kavoor, 2020).

Para evitar la ansiedad generada a consecuencia de la falta de recursos y equipo de protección personal, se debe asegurar al personal de salud con equipo de calidad y capacitaciones en el uso correcto del mismo. Además, es necesario realizar pruebas de diagnóstico del virus SARS-CoV-2 y asegurarles que, en el caso de ser infectados, ellos y su familia tendrán los recursos necesarios para su tratamiento (Chersich et al., 2020; Fukuti et al., 2020).

El apoyo social brindado por familiares, amistades y colegas es importante también. Un estudio realizado en 180 trabajadores de la salud de distintas provincias chinas reportó que el apoyo social experimentado por el personal de salud tuvo un efecto positivo en reducir los niveles de estrés y ansiedad y mejoró el rendimiento general (Xiao et al., 2020).

Los trabajadores de la salud son conocidos por su resiliencia y resistencia física. Sin embargo, la pandemia de la COVID-19 ha impuesto nuevos estándares. Cualquier estrategia frente a esta pandemia, debe tomar en cuenta el aspecto mental y psicosocial de los trabajadores de la salud. Idealmente, debe ser una estrategia implementado en varios niveles: el gubernamental, el institucional y el social.

En China, estrategias gubernamentales e institucionales incrementaron de manera directa la motivación y el rendimiento de los trabajadores de la salud en primera línea, protegiéndolos de los efectos negativos en su salud mental (Fukuti et al., 2020). Para reducir el riesgo de problemas de

salud mental en los trabajadores de la salud en China, varias entidades gubernamentales se reunieron y publicaron el

### Cuadro 3

Resumen de medidas terapéuticas y preventivas en los trabajadores de la salud.

Estudio	Recomendación	Año	Entidad / Autor
Consideraciones psicológicas y de salud mental durante la pandemia de la COVID-19	Tener suficiente descanso, mantener una dieta balanceada, contacto con seres queridos (aunque no sea de forma física). Además, no recurrir al tabaco, alcohol u otras drogas.	2020	OMS
COVID-19 in Africa: care and protection for frontline healthcare workers	Asegurar equipo de protección personal de calidad y capacitaciones en el uso correcto del mismo. Además, realizar pruebas para diagnóstico del virus SARS-CoV-2. Compromiso que, en caso de infección, ellos y su familia tendrán los recursos necesarios para su tratamiento.	2020	Chersich et al.
The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China	El apoyo social que brindó los familiares, amistades y colegas redujo estrés y ansiedad y mejoró el rendimiento general.	2020	Xiao et al.
Medidas clave para mejorar las condiciones de trabajo en los trabajadores de la salud de primera línea: velando por la salud física y mental de los trabajadores de la salud	Aumentar horas de descanso y brindar apoyo financiero a las familias de los profesionales de la salud infectados. Apoyo psicológico al personal infectado o en cuarentena.	2020	Zhou et al.

documento titulado “*Medidas clave para mejorar las condiciones de trabajo en los trabajadores de la salud de primera línea: velando por la salud física y mental de los trabajadores de la salud*”. Este documento promueve prolongar las horas de descanso y brindar apoyo financiero a las familias de los profesionales de la salud infectados. El documento también incentiva la atención psicológica mediante la telemedicina a los trabajadores de la salud que se encuentran en aislamiento o cuarentena (Zhou et al., 2020).

El creciente acceso a plataformas tecnológicas de atención en salud ha permitido, que cada vez más, profesionales de la salud se beneficien de brindar y recibir atención médica, incluyendo soporte psicológico. La Escuela de Medicina de Sao Paulo en Brasil, desarrolló un programa llamado “COMVC19: el equipo de protección personal de salud mental y bienestar psicosocial para los profesionales de la salud involucrados en el combate contra la pandemia del COVID-19”. El objetivo de este programa es ofrecer atención y soluciones a problemas de salud mental y psicosociales de los trabajadores de la salud. Actualmente, este programa brinda apoyo a más de 20,000 empleados de hospitales. Se puede tener acceso a este programa mediante una página web, con información actual, veraz y confiable (Fukuti et al., 2020).

Existen diferentes estrategias preventivas frente a los problemas de la salud mental en los trabajadores de la salud: prevención primaria, secundaria y terciaria (Fukuti et al., 2020). La reducción en la carga laboral puede resultar beneficiosa para reducir la aparición de síntomas asociados a problemas de salud mental y así generar un efecto positivo

en el rendimiento. Se ha reportado que puede existir una reducción de errores médicos relacionados con el cansancio físico y emocional, si se disminuye las jornadas laborales a menos de 16 horas (Smereka & Lukasz, 2020).

## 4. Conclusión

Fuera del contexto de una pandemia, los trabajadores de la salud se encuentran sometidos a una gran presión laboral, sobre todo en países donde el sistema de salud posee una alta demanda y no ha logrado responder de manera eficaz. La pandemia de la COVID-19 establece nuevos estándares que ningún sistema de salud en el mundo se encontraba completamente preparado para afrontar. Se identificó que durante la pandemia el personal de salud tuvo más riesgo de presentar problemas de salud mental como ansiedad, depresión e insomnio, generando un impacto negativo en su rendimiento y en la calidad de atención que brindó. En algunos casos, el personal ha abandonado sus puestos de trabajo, viéndose afectado el personal médico como no médico.

Múltiples estudios en Asia y Europa han identificado los principales factores de riesgo en el personal de salud que conllevan a problemas psicológicos durante la pandemia de la COVID-19. Estos factores de riesgo son: personal de primera línea de atención a pacientes COVID-19, personal de enfermería del sexo femenino, escasez de equipo de protección personal junto con la falta de capacitación adecuada en su uso, miedo a infectar a los familiares, trabajadores de la salud con antecedentes de problemas en la salud mental y distanciamiento social. Para reducir el

impacto producido en la salud mental, es necesario capacitar al personal de salud para que puedan identificar dichos factores de riesgo de manera temprana y de esta forma solicitar atención psicológica oportuna.

Para solventar el impacto en la salud mental del personal laboral en salud, se sugiere implementar estrategias que brinden apoyo mediante la telemedicina, las intervenciones vía internet (plataformas virtuales que brinden recomendaciones sobre el bienestar mental) y el monitoreo continuo con el apoyo del sistema de salud y otras autoridades gubernamentales que establezcan beneficios para el personal de salud basados en las recomendaciones de la OMS. Es importante la promoción de campañas de concientización sobre la importancia de la salud mental, tanto en los trabajadores de la salud como en los estudiantes de ciencias médicas, así como mejorar la accesibilidad a equipo de protección personal adecuado y de calidad.

## 5. Contribución de los Autores

Ambos autores han sido participes en la revisión, elaboración, edición y envío final del manuscrito.

## 6. Conflictos de Interés

Los autores presentan ningún conflicto de interés.

## 7. Referencias Bibliográficas

- Barello, S., Palamenghi, L., & Graffigna, G. (2020). Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 290 (113129). <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113129>
- Carbone, S. R. (2020). Flattening the curve of mental ill-health: the importance of primary prevention in managing the mental health impacts of COVID-19. *Mental Health & Prevention*, 19(200185). <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2020.200185>
- Chersich, M.F., Gray, G., Fairlie, L., Eichbaum, Q., Mayhew, S., Allwood, B., English, R., Scorgie, F., Luchters, S., Simpson, G., Haghghi, M.M., Pham, M.D., & Rees, H. (2020). COVID-19 in Africa: care and protection for frontline healthcare workers. *Globalization and Health*, 16, 46. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00574-3>
- Choi, K.R., Heilemann, M.V., Fauer, A., & Mead, M.A. (2020). A second pandemic: mental health spillover from the novel Coronavirus (COVID-19). *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 26(4), 340-343. <https://doi.org/10.1177/1078390320919803>
- Choudhury, T., Debski, M., Wiper, A., Abdelrahman, A., Wild, S., Chalil, S., More, R., Goode, G., Patel, B., & Abdelaziz, H.K. (2020). COVID-19 Pandemic: looking after the mental health of our healthcare workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 62(7): e373-e376. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001907>
- Ćosić, K., Popović, S., Šarlija, M., & Kesedžić, I. (2020). Impact of human disasters and COVID-19 pandemic on mental health: potential of digital psychiatry. *Psychiatria Danubina*, 31(1): 25-31. <https://doi.org/10.24869/psyd.2020.25>
- Cullen, W., Gulati, G., & Kelly, B.D. (2020). Mental health in the COVID-19 pandemic. *QJM: An International Journal of Medicine*, 1-2. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hca110>
- El-Hage, W., Hingray, C., Lemogne, C., Yrondi, A., Brunault, P., Bievenu, T., Etain, B., Paquet, C., Gohier, B., Bennabi, D., Bimes, P., Sauvaget, A., Fakra, E., Prieto, N., Bulteau, S., Vidaihet, P., Camus, V., Leboyer, M., Krebs, M.-O., & Aouizerate, B. (2020). Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks? *Encephale*, 46(3): S73-S80. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.04.008>
- Fukuti, P., Mesquita Uchôa, C.L., Mazzoco, M.F., Corchs, F., Kamitsuji, C.S., De Rossi, L., Rios, I.Z., Lancman, S., Bonfa, E., de Barros-Filho, T.E.P., & Miguel E.C. (2020). How institutions can protect the mental health and psychosocial well-being of their healthcare workers in the current COVID-19 pandemic. *Clinics (Sao Paulo)*, 75, e1963. <https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e1963>
- Greenberg, N. (2020). Mental health of health-care workers in the COVID-19 era. *Nature Reviews Nephrology*, 16, 425-426. <https://doi.org/10.1038/s41581-020-0314-5>
- Greenberg, N., Docherty, M., Gnanaprasam, S., & Wessely, S. (2020). Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *BJM*, 368, m1211. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1211>
- Guo, J., Feng, X.L., Wang, X.H., & van IJzendoorn, M.H. (2020). Coping with COVID-19: exposure to COVID-19 and negative impact on livelihood predict elevated mental health problems in Chinese adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11): 3857. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113857>
- Huang, J. Z., Han, M.F., Luo, T.D., Ren, A.K., Zhou, X.P., Huan J.Z., Han, M.F., Luo, T.D., Ren, A.K., & Zhou, X.P. (2020). Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Chinese Journal of Industrial Hygiene and Occupational Diseases*, 38, 192-195. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121094-20200219-00063>
- Jun, J., Tucker, S., & Melnyk, B.M. (2020). Clinician mental health and well-being during global healthcare crises: evidence learned from prior epidemics for COVID-19 pandemic. *Worldviews on Evidence-based Nursing*, 17(3), 182-184. <https://doi.org/10.1111/wvn.12439>
- Junling, G., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., Wang, Y., Fu, H., & Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One*, 15(4), e0231924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
- Kavoor, A. R. (2020). COVID-19 in people with mental illness: challenges and vulnerabilities. *Asian Journal of Psychiatry*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102051>
- Kim, A., Nyengerai, T., & Mendenhall, E. (2020). Evaluating the mental health impacts of the COVID-19 pandemic: perceived risk of COVID-19 infection and childhood trauma predict adult depressive symptoms in urban South Africa. *Psychological Medicine*, 1-13. <https://doi.org/10.1017/S0033291720003414>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Liang, Y., Chen, M., Zheng, X., & Liu, J. (2020). Screening for Chinese medical staff mental health by SDS and SAS during the outbreak of COVID-19. *Journal of Psychosomatic Research*, 133, 110102. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110102>
- Liu, C.-Y., Yang, Y.-Z., Zhang, X.-M., Xu, X., Dou, Q.-L., Zhang, W.-W., & Cheng, A.S.K. (2020). The prevalence and influencing factors for anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. *Shenzhen: Epidemiology and Infection*, 148, e98. <https://doi.org/10.1017/S0950268820001107>
- Nasser, A.Y., Dahmash, E.Z., Al-Rousan, R., Alwafi, H., Ghoul, I., Abidine, A., Bokhary, M.A., AL-Hadithi, H.T., Ali, D., Abuthawabeh, R., Abdelwahab, G.M., Alhartani, Y.J., Al-Muhaisen, H., Dagash, A., & Alvami, H.S. (2020). Mental health status of the general population, healthcare professionals, and university students during 2019 coronavirus disease breakout in Jordan: A cross sectional study. *Brain and Behavior*, 10: e01730. <https://doi.org/10.1002/brb3.1730>

- O'Neil, A., Nicholls, S.J., Redfern, J., Brown, A., & Hare, D.L. (2020). Mental health and psychosocial challenges in the COVID-19 pandemic: food for thought for cardiovascular health care professionals. *Heart, Lungs and Circulation*, 7, 960-963. <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2020.05.002>
- Otu, A., Charles, C. H., & Yaya, S. (2020). Mental health and psychosocial well-being during the COVID-19 pandemic: the invisible elephant in the room. *International Journal of Mental Health Systems*, 14(38). <https://doi.org/10.1186/s13033-020-00371-w>
- Rajkumar, R. P. (2020). COVID-19 and mental health: a review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 102066. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>
- Rashi, O., & Syed, S. (2020). Challenges faced by mental health providers and patients during the Coronavirus 2019 pandemic due to technological barriers. *Internet Interventions*, 21, 100330. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2020.100330>
- Rossi, R., Soggi, V., Pacitti, F., Di Lorenzo, G., Di Marco, A., Siracusano, A., & Rossi, A. (2020). Mental health outcomes among front- and second-line health workers associated with the COVID-19 pandemic in Italy. *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.20067801>
- Shah, K., Kamrai, D., Mekala, H., Mann, B., Desai, K., & Patel, R.S. (2020). Focus on mental health during the Coronavirus (COVID-19) pandemic: applying learnings from the past outbreaks. *Cureus*, 12(3), e7405. <https://doi.org/10.7759/cureus.7405>
- Smereka, J., & Szarpak, L. (2020). Preserving mental health and resilience in frontline healthcare workers during COVID-19. *American Journal of Emergency Medicine*, 38, 1515-1539. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.04.030>
- Spoorthya, M.S., Pratapa, S.K., & Mahant, S. (2020). Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic—a review. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102119. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102119>
- Taveli, D., Soggi, V., Carai, M., Carnaghi, G., Faleri, S., Trebbi, E., di Bernardo, A., Capelli, F., & Pacitti, F. (2020). Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic. *Rivista di psichiatria*, 55(3), 137-144. <https://doi.org/10.1708/3382.33569>
- Tsamakis, K., Rizos, E., Manoli, A.J., Chaidou, S., Kypourouopoulos, S., Spartaliss, E., Spandidos, D.A., Tsiptisios, D., & Traintafyllis, A.S. (2020). COVID-19 pandemic and its impact on mental health of healthcare professionals. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 19(6), 3451-3453. <https://doi.org/10.3892/etm.2020.8646>
- Walton, M., Murray, E., & Christian, M.D. (2020). Mental health care for medical staff and affiliated healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *European Heart Journal – Acute Cardiovascular Care*, 9(3), 241-247. <https://doi.org/10.1177/2048872620922795>
- WHO. (2020a, March 18). *Mental health & COVID-19*. Retrieved from World Health Organization: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/covid-19>
- WHO. (2020b). *Coronavirus disease Situation Report 166*. Geneva: WHO.
- Wang, Y-P., Cosci, F., & Wang, H-X. (2020a). Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychotherapy and Psychomatics*, 89(4), 242-250. <https://doi.org/10.1159/000507639>
- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S., & Yang, N. (2020). The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Medical Science Monitor*. 26, e923549-1-e92354-8. <https://doi.org/10.12659/MSM.923549>
- Yanping B., Sun, Y., Meng, S., Shi, J., & Lu, L. (2020). 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *The Lancet*, 395(10224), e37-e38. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30309-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30309-3)
- Zhang, S.X., & Huang, H. (2020). Geographical distance to the epicenter of COVID-19 predicts the burnout of the working population: ripple effect or typhoon eye effect? *Psychiatry Research*, 288, 112998. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112998>
- Zhang, W-R., Wang, K., Yin, L., Zhao, W-F., Xue, Q., Peng, M., Min, B-Q., Tian, Q., Leng, H.X., Du, J.L., Chang, H., Yang, Y., Li, W., Shangguan, F-F., Yan, T-Y., Dong, H.Q., Han, Y., Zhang, Y., Zhang, H., Ma, X., & Di, Q. (2020b). Mental health problems during the COVID-19 pandemic and the mitigation effects of exercise: a longitudinal study of college students in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3722. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103722>
- Zhou, Y., Zhou, Y., Song, Y., & Ren, L., Ng., C.H., Xiang, Y.T., & Tang, Y. (2020). Tackling the mental health burden of frontline healthcare staff in the COVID-19 pandemic: China's experiences. *Psychological Medicine*, 1-2. <https://doi.org/10.1017/S0033291720001622>