



*Análisis de la bioseguridad frente la pandemia covid-19 y el impacto psicológico en profesionales de enfermería*

*Analysis of biosecurity in the face of the covid-19 pandemic and the psychological impact on nursing professionals*

*Análise da biossegurança face à pandemia covid-19 e o impacto psicológico nos profissionais de enfermagem*

Adriana del Pilar Espín-Arguello <sup>1</sup>  
[aespin@stanford.edu.ec](mailto:aespin@stanford.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-0062-8802>

**Correspondencia:** [aespin@stanford.edu.ec](mailto:aespin@stanford.edu.ec)

Ciencias de la Salud  
Artículo de revisión

\***Recibido:** 15 de octubre de 2020 \***Aceptado:** 10 de noviembre de 2020 \* **Publicado:** 05 de diciembre de 2020

I. Magister en Dirección Gestión de Unidades de Enfermería, Docente Instituto Superior Tecnológico Stanford, Riobamba, Ecuador.



## Resumen

La pandemia COVID-19, ha cambiado radicalmente, la actividad de los profesionales de salud que se han visto en la obligación de enfrentar situaciones de elevada complejidad y estrés, por extensas jornadas de atención y falta de equipos de protección individual, constituyéndose un riesgo ocupacional, por la eminente exposición al virus; generando un reto en los mecanismos de adaptación y regulación emocional, para mantener una óptima salud mental.

Sin embargo, el bienestar psicológico de estos profesionales se ha visto severamente afectado, por la elevada tensión asistencial y algunas necesidades que salieron a flote sobre todo en temas de bioseguridad y capacitación continua, así como en algunos casos la baja calidad de insumos, que no generaba la seguridad suficiente, durante la atención a pacientes COVID-19. Asociado a esta realidad, hay que considerar que la falta de estos elementos, como su uso prolongado, a su vez genera “en cascada” una serie de problemas que multiplican las fuentes de estrés y exacerban los efectos dañinos para la salud mental del personal de enfermería, los cuales han experimentado varios niveles de ansiedad, insomnio y depresión que en algunos casos condujo al suicidio.

Proteger al gremio de trabajadores del sector salud, es la medida más trascendental para abordar la pandemia actual. Las intervenciones que de manera especial, promuevan el bienestar psicológico, deben implementarse de inmediato, las mujeres, las enfermeras y todos los trabajadores de primera línea requieren atención especial para mitigar de alguna manera el fuerte impacto que están experimentando.

**Palabras clave:** Impacto psicológico; equipo de protección personal; enfermería; COVID-19.

## Abstract

The COVID-19 pandemic has radically changed the activity of health professionals who have been forced to face situations of high complexity and stress, due to long hours of care and lack of individual protection equipment, constituting an occupational risk, for the eminent exposure to the virus; generating a challenge in the mechanisms of adaptation and emotional regulation, to maintain optimal mental health.

However, the psychological well-being of these professionals has been severely affected, by the high healthcare tension and some needs that came to the fore, especially in matters of biosafety and continuous training, as well as in some cases the low quality of supplies, which do not generate

sufficient security, during the care of COVID-19 patients. Associated with this reality, it must be considered that the lack of these elements, such as their prolonged use, in turn generates a series of problems “in cascade” that multiply the sources of stress and exacerbate the damaging effects on the mental health of the staff of the nursing, who have experienced various levels of anxiety, insomnia, and depression that in some cases led to suicide.

Protecting the union of workers in the health sector is the most important measure to tackle the current pandemic. Interventions that in a special way promote psychological well-being must be implemented immediately, women, nurses and all front-line workers require special attention to mitigate in some way the strong impact they are experiencing.

**Keywords:** Psychological impact; personal protective equipment; nursing; COVID-19.

## **Resumo**

A pandemia COVID-19 alterou radicalmente a atividade dos profissionais de saúde que se viram obrigados a enfrentar situações de elevada complexidade e stress, devido às longas horas de atendimento e à falta de equipamentos de proteção individual, constituindo um risco ocupacional, devido à exposição eminente ao vírus; gerando um desafio nos mecanismos de adaptação e regulação emocional, para manter a saúde mental ideal.

No entanto, o bem-estar psicológico desses profissionais tem sido gravemente afetado, devido à elevada tensão assistencial e algumas necessidades que surgiram, principalmente em matéria de biossegurança e formação contínua, bem como, em alguns casos, a baixa qualidade dos insumos, que não gerou segurança suficiente, durante o atendimento aos pacientes COVID-19. Associado a esta realidade, deve-se considerar que a falta desses elementos, como seu uso prolongado, por sua vez gera “cascateamento” de uma série de problemas que multiplicam as fontes de estresse e exacerbam os malefícios à saúde mental dos funcionários de enfermagem, que experimentou vários níveis de ansiedade, insônia e depressão que em alguns casos levaram ao suicídio.

Proteger o sindicato dos trabalhadores do setor saúde é a medida mais importante para enfrentar a atual pandemia. Intervenções que promovam de forma especial o bem-estar psicológico devem ser implementadas imediatamente, mulheres, enfermeiras e todos os trabalhadores de linha de frente requerem atenção especial para de alguma forma mitigar o forte impacto que estão experimentando.

**Palavras-chave:** Impacto psicológico; equipamentos de proteção individual; enfermagem, COVID-19.

## Introducción

Los protocolos y normas de bioseguridad hospitalaria, a nivel mundial debieron ser revisados y ajustados bajo medidas estrictas de protección, para el personal de salud, principalmente de aquellos que integran la primera línea de atención; médicos, enfermeras y paramédicos.

Todo esto debido a la alta transmisibilidad y en algunos casos letalidad del virus SARS-Cov2, el cual fue identificado por primera vez en Wuhan-China, en diciembre 2019, posterior a ello, el 11 de marzo 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo declaró como una pandemia, denominada por su enfermedad COVID-19, tomando en cuenta criterios fundamentales como: el reporte de casos identificados en más de un continente; además la propagación de la enfermedad en cada país, evolucionaba rápidamente a transmisión comunitaria y el impresionante nivel de inacción que se percibía ante el brote (OMS, 2020).

En Europa, continente fuertemente golpeado por la pandemia, el estudio realizado por (Erquicia et al., 2020) reportó un alto porcentaje de profesionales con síntomas de ansiedad (71,6) y depresión (60,3 %). Entre los factores asociados a un mayor riesgo, para desarrollar patología psicológica se destacan el hecho de ser mujer u hombre joven, pertenecer al gremio de enfermería, no haber realizado la PCR y no contar con los elementos apropiados de bioseguridad.

Dentro del contexto Latino Americano, el alto índice de contagios entre el personal de salud ha generado múltiples alteraciones a nivel psicológico, que van desde el estrés laboral, insomnio hasta el síndrome post traumático (Figuerola, 2020). Así en países como Argentina, los trabajadores de la salud representan 14% de los contagios confirmados por COVID-19 con registro de 2,45% de fallecidos entre ese personal, sobre el total de muertos registrados por (Ministerio de Salud Argentina, 2020). En México, se han registrado 5.014 infectados, entre médicos, enfermeras, fisioterapeutas y auxiliares de enfermería, los cuales han denunciado que no tienen EPP, entre otros insumos del equipo básico de protección con el que deben hacer frente a esta enfermedad, lo cual dificulta las respuestas en la atención sanitaria (OPS, 2020)

El estudio realizado sobre el efecto del estrés ocupacional en trabajadores de salud por la pandemia en Ecuador, generó resultados preocupantes, ya que el 52,4% de los 84 profesionales evaluados presentaban distintos niveles de estrés que iban desde leve (16,6%), hasta severo (26,2%); la sintomatología asociada a este padecimiento, genera un impacto directo sobre la atención hacia los

pacientes infectados por COVID-19. Cabe destacar que entre los participantes el 40% eran profesionales de enfermería (Mayorga y Rivera, 2020).

La actividad de los profesionales de salud, desde la declaratoria de la OMS, ha cambiado radicalmente, viéndose en la obligación de enfrentar situaciones de elevada complejidad y estrés laboral, por extensas jornadas de atención y falta de equipos de protección individual, constituyéndose un riesgo ocupacional, por la eminente exposición al virus, que ha provocado contagios a nivel hospitalario; generando un reto en los mecanismos de adaptación y regulación emocional, para mantener una óptima salud mental.

Este estudio tiene como objetivo, examinar la bibliografía disponible, sobre el impacto psicológico, que ha generado la necesidad de insumos de bioseguridad hospitalaria, en los profesionales de enfermería, durante la atención a pacientes en la pandemia COVID-19.

### **Metodología**

Este estudio se desarrolló, con una metodología cualitativa, de tipo exploratorio como lo señala (Hernández, Fernández y Baptista, 2010): “Se realizará, cuando el objetivo es examinar un tema o problema poco estudiado”. Tornándose relevante, ya que la pandemia COVID-19, inicio en marzo 2020, generando cambios bruscos en relación a las normas y medidas de bioseguridad hospitalaria, disponibilidad de insumos para protección del personal y asociado a esta nueva realidad, varias alteraciones en la salud mental, especialmente en el gremio de enfermería.

Se alcanzó un grado de profundidad de tipo descriptivo ya que se pudo especificar características y rasgos importantes del problema.

Para el correspondiente análisis crítico y posterior discusión, de la exhaustiva revisión documental, se aplicó el método deductivo-inductivo, a fin de abordar y cumplir los objetivos de investigación.

### **Resultados**

El desabastecimiento del EPP, se ha presentado a nivel mundial, son los resultados conseguidos de múltiples fuentes informativas, la causa común es el incremento adquisitivo y la baja producción, ya que los fabricantes de equipos biomédicos no se encontraban preparados para compensar la excesiva necesidad generado por la COVID-19, siendo un potencial peligro para la salud física y mental de los profesionales de salud, expuestos (Lozano, 2020). Considerándose esta, como la

crisis sanitaria más grande del siglo XXI, destacando el importante rol del personal de enfermería (Ferrán y Barrientos, 2020) y el déficit mundial de estos profesionales que a lo largo de la historia, han constituido el componente clave para la contingencia contra las epidemias y pandemias. Sin embargo, el bienestar psicológico de estos profesionales se ha visto severamente afectado, por la elevada tensión asistencial y algunas necesidades que salieron a flote sobre todo en temas de bioseguridad y capacitación continua, así como en algunos casos la baja calidad de insumos, que no generaba la seguridad suficiente, durante la atención a pacientes COVID-19 (Diego et al., 2020). Los síntomas experimentados por enfermeros y enfermeras, son principalmente estrés, ansiedad, depresión en distintos niveles, los mismos se asemejan al evaluar profesionales de continentes como; Asia, Europa y América (García et al., 2020)

El estudio español, llevado a cabo por (Andreu, Ochando, y Limón, 2020), cuenta las emociones que experimentaron las enfermeras, además indicaron dos periodos bien diferenciados en relación a la disponibilidad de insumos, una fase inicial donde el material de protección escaseaba totalmente, obligando a racionarlos, generando caos entre el personal por el temor a los contagios y posterior una segunda fase donde mejoro la situación, pero hacen alusión a baja calidad de los materiales de protección suministrados.

En provincias de China, especialmente en Wuhan epicentro de la pandemia, se evaluó a 1,257, profesionales de salud, de los cuales 764 pertenecían a enfermería, se reportó ansiedad en el 44,6% de los participantes y un 71,5% de profesionales manifestaron síntomas de distrés psicológico. Se enfatiza en el estudio, que las puntuaciones más elevadas correspondían a profesionales de enfermería de género femenino y que prestaban servicio en áreas como emergencia, triaje respiratorio, cuidados intensivos y los denominados covitarios (Lai et al., 2020). Al analizar los niveles de estrés en 248 enfermeras de Hubei, se identificaron factores incidentes como: la elevada mortalidad y agonía de los pacientes, la ausencia de un protocolo claro de actuación, la falta de equipos de protección efectivos y asociado a esto el potencial riesgo a contagiarse de la enfermedad. La sobre carga laboral solamente se mostró relevante en la población mayor de 45 años.

En América latina, los profesionales de salud debieron enfrentar, escenarios similares a los antes expuestos, pero con un agravante particular, sobre la adquisición y disponibilidad del equipamiento de bioseguridad, el cual es costoso y este hecho implica que países en vías de desarrollo como

Ecuador, Perú, Argentina, Venezuela, por nombrar algunos, que manejan recursos limitados, no puedan llegar al abastecimiento necesario de insumos a nivel nacional para atender la emergencia sanitaria (Foro Internacional de Medicina Interna, 2020)

En Ecuador mensualmente se requieren alrededor de 936 mil mascarillas para el personal de salud, calculando la disposición de una mascarilla diaria, no obstante existen áreas específicas que por su grado de exposición al virus, requieren hasta tres mascarillas diarias (Urgilés y Vilaret, 2020). La sobre exposición al virus y la insuficiencia en EPP, fue la principal causa del fallecimiento de varios profesionales de enfermería, siendo Guayaquil la provincia más golpeada al inicio de la pandemia, donde se registraron 11 decesos (MSP, 2020).

En cuanto a las vivencias y emociones del personal de enfermería al atender pacientes COVID-19, en territorio ecuatoriano, (Minchala, Estrella, y Prieto, 2020) describen sensaciones que los profesionales evaluados, no pueden elaborar, compartir o canalizar, manifestando, pérdida de control y llanto fácil, disminución del autoestima, temor, rechazo, frustración y enfado. Además concuerdan en que estos sentimientos dificultan sus tareas cotidianas y su desempeño laboral, generando cierto grado de insensibilidad hacia las necesidades del paciente.

Las modificaciones en las condiciones de sueño y descanso son asociadas al estrés y depresión, (Río, 2016), en el estudio de (Condori y Pacheco, 2020), un gran porcentaje de profesionales que han laborado en áreas de atención a pacientes COVID-19, han presentado desordenes del sueño. Entre los síntomas destacan, dificultad para conciliar el sueño, intermitencias o despertares continuos, sensación de poco o nulo descanso.

De esta manera, se ha puesto en evidencia, la necesidad imperiosa de disponer un número suficiente de profesionales, que atiendan las necesidades de salud de la población, además de invertir en buenas condiciones de trabajo; dentro de este conjunto se encuentran, los equipos necesarios de bioseguridad, educación continua y mejoras en el trabajo en equipo. Además, se ha destacado el rol que desempeña el profesional de enfermería, ya que constituyen la primera línea de atención y cuidado (Ferreira, Yuri y Pereira, 2020).

La protección de los profesionales de primera línea es fundamental, y los insumos de bioseguridad como: mascarillas médicas, mascarillas autofiltrantes, guantes, batas y protección ocular, deben destinarse prioritariamente a aquellos que atienden a los enfermos de COVID-19 alrededor del mundo. El personal de salud debe adoptar precauciones adicionales para protegerse y evitar la transmisión durante la atención sanitaria (OMS, 2020).

En este contexto se ha comprobado que la cobertura satisfactoria de los insumos necesarios, para la contención de la emergencia sanitaria por la pandemia, en las estructuras hospitalarias es un factor protector de la salud mental (Kang et al., 2020).

## Conclusiones

Los insumos de bioseguridad, utilizados para hacer frente a la pandemia COVID-19, además de proteger la salud física de todos los profesionales de primera línea como; médicos, enfermeras, técnicos y auxiliares de enfermería, actúan determinando el impacto sobre la salud mental de los trabajadores, ya que a nivel mundial los estudios realizados comprueban que la ausencia o la baja cobertura de protección del EPP, generan distintos grados de ansiedad y estrés que han sido evaluados a través de instrumentos estandarizados que lo comprueban.

Es evidente la necesidad de intentar mitigar el impacto psicológico que está generando la pandemia COVID-19, en los profesionales de salud, de manera especial en el gremio de enfermería. Es imprescindible que los gobiernos aumenten su inversión en el sector salud, que enfatizen la necesidad de protección y medidas adecuadas, a través de prendas de protección de calidad, que den la seguridad suficiente al personal, así como aumentar el apoyo familiar y soporte psicológico.

## Referencias

1. Algañaraz, J. (2020, March 25). Coronavirus en Italia: el dramático suicidio de dos enfermeras y la angustia por los médicos muertos - Clarín. Diario Clarín.Com Mundo, 1–1. [https://www.clarin.com/mundo/coronavirus-italia-enfermeras-suicidan-miles-medicos-muertos-contagiados\\_0\\_1Y\\_-2U\\_iQ.html](https://www.clarin.com/mundo/coronavirus-italia-enfermeras-suicidan-miles-medicos-muertos-contagiados_0_1Y_-2U_iQ.html)
2. Andreu, D., Ochando, A., & Limón, E. (2020). Experiencias de vida y soporte percibido por las enfermeras de las unidades de hemodiálisis hospitalaria durante la pandemia de COVID-19 en España. *ENFERMERIA NEFROLOGICA*, 2, 148–159. <https://doi.org/10.37551/S2254-28842020022>
3. Cai, H., Tu, B., Ma, J., Chen, L., Fu, L., Jiang, Y., & Zhuang, Q. (2020). Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan Between January and March 2020 During the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in. *Medical Science*, 24(1643–3750), 1–16. <https://doi.org/10.12659/MSM.924171>

4. Condori, Y., & Pacheco, J. (2020). Asociación entre la exposición al covid-19 y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad e insomnio en el personal médico que labora en los hospitales de la región Arequipa. *SCIELO*, 2, 1–12. <http://190.119.145.154/handle/UNSA/11070>
5. Diego, R., Carrillo Melisa, Gaviria David, Soto Valentina, Palacio Susana, & Cristina, P. (2020). Protección de la salud mental de los trabajadores de salud en la primera línea de atención de la pandemia de COVID-19 : una revisión sistemática rápida. *SciELO Public Health*, September. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23801.49766>
6. Erquicia, J., Valls, L., Barja, A., Gil, S., Miquel, J., Leal-Blanquet, J., Schmidt, C., Checa, J., & Vega, D. (2020). Emotional impact of the Covid-19 pandemic on healthcare workers in one of the most important infection outbreaks in Europe. *Medicina Clinica*, xx. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.07.006>
7. Ferrán, M., & Barrientos, S. (2020). Caring for the caregiver: The emotional impact of the coronavirus epidemic on nurses and other health professionals. *Enfermería Clinica*, xx. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.006>
8. Ferreira, V., Yuri, T., & Pereira, A. (2020). Dificultades y temores de las enfermeras que enfrentan la pandemia de COVID-19 en Brasil Difficulties and fears of nurses facing the COVID-19 pandemic in Brazil. *Humanidades Médicas.*, 20(2), 312–333.
9. Figueroa, R. A. (2020). El impacto psicológico de la pandemia de COVID-19 en el personal de salud : Un panorama preocupante The psychological impact of the COVID-19 pandemic in the health care staff : 1, 19–21.
10. Foro Internacional de Medicina. (2020). Ataque al personal de la salud durante la pandemia de Covid-19 en Latinoamérica. *Educacion y Practica de La*, 45(3), 1–15. <https://doi.org/10.36104/amc.2020.1975>
11. García, J., Juan, G., Juan, M., Jorge, R., Javier, M., Diego, M., & José, R. (2020). Impacto Del Sars-Cov-2 (Covid-19) En La Salud Mental De Los Profesionales Sanitarios: Una Revisión Sistemática Revisión Sistemática. *Rev Esp Salud Pública*, 94, 23–24. [www.mscbs.es/resp](http://www.mscbs.es/resp)
12. Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., Wang, Y., Hu, J., Lai, J., Ma, X., Chen, J., Guan, L., Wang, G., Ma, H., & Liu, Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. In *The Lancet Psychiatry* (Vol. 7, Issue 3, p. e14). Elsevier Ltd. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)
13. Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020). Associated With

- Mental Health Outcomes Among Health Care Workers JAMA Network Open. JAMA Network Open, 3(3), 203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
14. Lozano, A. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de Neuro-Psiquiatria [revista en Internet]* 2020 [acceso 10 de junio de 2020]; 83(1): 51-56. *Revista Neuropsiquiátrica*, 83(1), 51–56. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0034-85972020000100051&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0034-85972020000100051&script=sci_arttext)
  15. Mayorga, E., & Rivera, M. (2020). Efectos del estrés ocupacional en trabajadores de salud por pandemia coronavirus en hospitales ecuatorianos. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 8(5), 55.
  16. Minchala, R., Estrella, M., & Prieto, E. (2020). Vivencias y emociones del personal de Enfermería con pacientes Covid-19. Cuenca – Ecuador, 2020 Incluido. *Ocronos. Revista Médica y de Enfermería*, 3(2603–8358).
  17. MSP. (2020, March 30). Actualización de casos de coronavirus en Ecuador – Ministerio de Salud Pública. <https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/>
  18. OMS. (n.d.). La escasez de equipos de protección personal pone en peligro al personal sanitario en todo el mundo. Retrieved July 24, 2020, from <https://www.who.int/es/news-room/detail/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>
  19. OMS. (2020). Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves. *Organización Mundial De La Salud*, 1–32. [https://www.mendeley.com/catalogue/51e1a722-1a02-3990-b961-efaf817d30b1/?utm\\_source=desktop&utm\\_medium=1.19.4&utm\\_campaign=open\\_catalog&userDocumentId=%7Bc8e4e839-218f-4590-a94b-7cfc277a637d%7D](https://www.mendeley.com/catalogue/51e1a722-1a02-3990-b961-efaf817d30b1/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.4&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7Bc8e4e839-218f-4590-a94b-7cfc277a637d%7D)
  20. Río, I. (2016). Estrés y sueño. In *Rev Mex Neuroci* (Vol. 7, Issue 1). [www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com)
  21. Urgilés, S., & Vilaret, A. (2020). Síndrome De Burnout En El Personal De Salud Que Trabaja En La Unidad De Terapia Intensiva Durante La Pandemia Covid-19 En Un Hospital De Quito. *SciELO Public Health*, 3974800