



Conocimientos, actitudes y prácticas del personal sanitario ante COVID-19

Knowledge, attitudes and practices of healthcare personnel in response to COVID-19

María Belén Masaquiza-Moyolema
ma.mariabmm10@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-1032-1057>

Nelson Rodrigo Laica-Sailema
ua.nelsonlaica@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-8272-1770>

Walter Alberto Vayas-Valdivieso
ua.waltervayas@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-5501-6734>

RESUMEN

Objetivo: Examinar de forma sistemática la evidencia disponible respecto a conocimientos, actitudes y prácticas del personal sanitario frente a COVID-19. **Método:** Revisión sistemática de publicaciones científicas editadas entre 2020 y 2021 en bases de datos reconocidas de ciencias médicas. Se incluyeron investigaciones observacionales, revisiones sistemáticas y estudios sobre evaluación de conocimientos, tecnologías diagnósticas y mecanismos patogénicos del virus. **Resultados:** El conocimiento del personal sanitario experimentó fluctuaciones considerables según ubicación geográfica y período pandémico. Se observó afectación emocional intensa, uso inadecuado de protección individual y desconocimiento inicial de rutas de transmisión. Se identificó desarrollo acelerado de instrumentos diagnósticos moleculares y serológicos que facilitaron identificación temprana de casos. **Conclusiones:** Los conocimientos, actitudes y prácticas presentaron variabilidad significativa según contextos geográficos, momentos de la pandemia y niveles de formación profesional. Persiste distancia entre conocimiento teórico e implementación práctica de medidas preventivas.

Descriptores: COVID-19; conocimiento; personal de salud. (DeCS).

ABSTRACT

Objective: Systematically examine the available evidence regarding healthcare workers' knowledge, attitudes, and practices regarding COVID-19. **Method:** Systematic review of scientific publications published between 2020 and 2021 in recognised medical science databases. Observational research, systematic reviews, and studies on knowledge assessment, diagnostic technologies, and pathogenic mechanisms of the virus were included. **Results:** Healthcare workers' knowledge fluctuated considerably depending on geographical location and pandemic period. Intense emotional distress, inadequate use of personal protective equipment, and initial ignorance of transmission routes were observed. Rapid development of molecular and serological diagnostic tools was identified, facilitating early case identification. **Conclusions:** Knowledge, attitudes, and practices varied significantly according to geographical context, stage of the pandemic, and level of professional training. A gap persists between theoretical knowledge and the practical implementation of preventive measures.

Descriptors: COVID-19; knowledge; health personnel. (DeCS).

Recibido: 26/08/2025. Revisado: 15/09/2025. Aprobado: 22/09/2025. Publicado: 27/09/2025.

Original breve



INTRODUCCIÓN

La emergencia sanitaria ocasionada por SARS-CoV-2 requirió una reorganización inmediata para todos los sistemas de salud globales (1,2), por tanto, el personal de salud se vio ubicado en una situación de máxima vulnerabilidad ante el riesgo, no solo de contagio, sino también frente a las consecuencias psicológicas de trabajar bajo presión extrema durante períodos consecutivos (3,4). De ese modo; se hace necesario tener información precisa acerca del padecimiento, mantener una actitud consistente con lo verificado por la investigación científica e implementar prácticas seguras se volvió una necesidad impostergable para lograr, al mismo tiempo, la seguridad del personal sanitario y la calidad asistencial (5,6).

Por otro lado; se ha destacado que la falta de conocimiento en relación con los mecanismos de transmisión, los síndromes clínicos y las estrategias preventivas generaba riesgos evitables para los trabajadores de la salud (7,8). Sin embargo, al mismo tiempo, la acelerada creación de tecnologías en diagnóstico, así como una mejor comprensión de la enfermedad viral, alteraron radicalmente la perspectiva clínica (9,10,11).

El propósito de este trabajo consistió en examinar de forma sistemática la evidencia disponible respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas del personal sanitario frente a COVID-19.

MÉTODO

Se diseñó una revisión sistemática que incluyó publicaciones científicas editadas entre 2020 y 2021. La estrategia de búsqueda contempló bases de datos reconocidas en el ámbito de las ciencias médicas, priorizando aquellos trabajos que abordaran la evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas en trabajadores sanitarios, así como investigaciones centradas en tecnologías diagnósticas, expresiones clínicas y mecanismos patogénicos del virus.



Los criterios de selección incorporaron: investigaciones de tipo observacional, revisiones con metodología sistemática, evaluaciones del nivel de conocimiento en profesionales de salud, estudios sobre herramientas diagnósticas y publicaciones relativas a la evolución de la enfermedad. Se eliminaron aquellos trabajos duplicados, revisiones carentes de rigor metodológico y materiales sin proceso de arbitraje científico.

RESULTADOS

El examen sistemático reveló que el grado de conocimiento entre los profesionales sanitarios experimentó fluctuaciones considerables según la ubicación geográfica y el período pandémico analizado (1). En el contexto europeo, particularmente en territorio español, se observó una afectación emocional intensa en el personal asistencial, expresada mediante cuadros de ansiedad, trastorno por estrés postraumático y alteraciones en los patrones de sueño, especialmente en regiones con elevada concentración de casos (2).

Respecto a la realidad china, las principales causas que facilitaron el contagio entre trabajadores sanitarios se vincularon con el empleo inadecuado de elementos de protección individual, la permanencia extendida en zonas de alta exposición y el desconocimiento inicial respecto a las rutas de transmisión viral (3). Los estudios desarrollados en Grecia mostraron que, si bien el personal sanitario disponía de conocimientos razonables sobre la epidemiología del agente infeccioso, persistían debilidades en la traslación práctica de las normas de bioseguridad (4).

La investigación realizada en territorio cubano con médicos de familia recién titulados puso de manifiesto niveles dispares de conocimiento sobre COVID-19, señalando que la formación universitaria durante la emergencia requirió ajustes curriculares de carácter urgente (5). En Bolivia, la valoración del conocimiento en personal sanitario y estudiantes evidenció comprensión apropiada respecto a transmisión y manifestaciones clínicas, aunque con limitaciones en aspectos epidemiológicos más específicos (6).



El escenario africano, representado por Uganda, confirmó que los profesionales de hospitales universitarios poseían conocimientos heterogéneos, con actitudes mayormente favorables hacia las medidas de prevención, si bien las conductas efectivas no siempre concordaban con las directrices institucionales (7). En Pakistán, el estudio transversal ejecutado con proveedores de atención primaria identificó distancias significativas entre el saber teórico y la materialización práctica de protocolos preventivos (8).

La experiencia vietnamita, específicamente en la ciudad de Ho Chi Minh, reportó niveles satisfactorios de conocimiento y actitudes constructivas hacia el manejo de la enfermedad, atribuidos a la trayectoria previa del país en el control de brotes epidémicos (9).

En relación con las innovaciones tecnológicas, la revisión mostró el desarrollo acelerado de instrumentos diagnósticos, que incluyeron pruebas moleculares, estudios serológicos y detección rápida de antígenos (10,11,12). Estas herramientas posibilitaron la identificación temprana de casos y contribuyeron a disminuir la transmisión intrahospitalaria (13).

La comprensión de los mecanismos patogénicos virales avanzó notablemente durante el primer año de la pandemia, clarificando procesos de entrada celular, respuesta inmunitaria y manifestaciones clínicas variadas (14). Los métodos de detección experimentaron mejoras sustanciales en sensibilidad, especificidad y velocidad de procesamiento, lo que facilitó el diagnóstico diferencial y el seguimiento epidemiológico (15).

DISCUSIÓN

Esto confirma los resultados de esta revisión sistemática en el sentido de que el conocimiento del personal sanitario acerca del COVID-19 estuvo condicionado por factores contextuales, temporales y formativos. Las diferencias observadas en el grado de conocimiento dependen directamente de las variaciones entre los



sistemas educativos, el acceso a información científica actualizada y la experiencia previa frente a enfermedades infecciosas emergentes (1,6,9).

La respuesta emocional registrada entre trabajadores europeos destaca la importancia de implementar programas de apoyo psicológico dentro de los protocolos de preparación y respuesta ante emergencias sanitarias (2). Este aspecto, que con frecuencia queda en segundo plano, repercute de manera directa en la capacidad de toma de decisiones clínicas y en la estabilidad del desempeño profesional.

Las fuentes de infección en el personal médico identificadas en estudios asiáticos subrayan que el conocimiento teórico resulta insuficiente si no se acompaña de condiciones materiales adecuadas, como la disponibilidad de equipos de protección y espacios apropiados para el aislamiento de pacientes (3,8). La brecha entre el saber y la práctica observada en diversos contextos evidencia que las acciones educativas deben complementarse con cambios estructurales y una adecuada provisión de recursos. Mientras que la evaluación de los profesionales recién graduados en Cuba genera cuestionamientos sobre el grado de preparación universitaria para enfrentar emergencias sanitarias (5). Este punto invita a reflexionar acerca de la necesidad de incluir contenidos sobre salud pública, epidemiología y gestión de crisis dentro de los planes de estudio de las ciencias de la salud.

Las innovaciones tecnológicas en diagnóstico representaron un factor clave en el manejo de la pandemia (10,11,12,15). El rápido desarrollo de pruebas moleculares y serológicas contrastó con las dificultades de implementación en entornos con recursos limitados, lo que puso de manifiesto las desigualdades en el acceso a tecnologías diagnósticas.

La evolución del conocimiento sobre la enfermedad durante el primer año implicó modificaciones sustanciales en los protocolos terapéuticos y preventivos (13,14). Este proceso de construcción continua del saber constituyó un reto para los



trabajadores sanitarios, quienes debieron actualizar de forma constante sus prácticas clínicas a medida que surgía nueva evidencia científica.

CONCLUSIONES

El análisis sistemático de la literatura confirma que los conocimientos, actitudes y prácticas del personal sanitario ante COVID-19 presentaron variabilidad significativa según contextos geográficos, momentos de la pandemia y niveles de formación profesional. Se identificó una distancia persistente entre el conocimiento teórico y la implementación práctica de medidas preventivas, influenciada por factores organizacionales, disponibilidad de recursos y condiciones laborales.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la dirección de investigación de UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Hesaraki M, Akbarizadeh M, Ahmadidarrehshima S, Moghadam MP, Izadpanah F. Knowledge, attitude, practice and clinical recommendations of health care workers towards COVID-19: a systematic review. *Rev Environ Health*. 2021;36(3):345–357.
2. Erquicia J, Valls L, Barja A, Gil S, Miquel J, Leal-Blanquet J, et al. Emotional impact of the Covid-19 pandemic on healthcare workers in one of the most important infection outbreaks in Europe. *Med Clin (Engl Ed)*. 2020;155(10):434–440.
3. Wang J, Zhou M, Liu F. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. *J Hosp Infect*. 2020;105(1):100–101.
4. Papagiannis D, Malli F, Raptis DG, Papathanasiou IV. Assessment of knowledge, attitudes, and practices towards new coronavirus SARS-CoV-2 of health care professionals in Greece. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8):2814.
5. Pérez Marín D, Guerra Domínguez E, Martínez Ginarte GJ, González Rodríguez MR, Gamboa Suárez D. Conocimientos sobre COVID-19 en médicos de familia recién egresados de la universidad. *Multimed (Granma)*. 2021;25(1):e1482.
6. Escalera-Antezana JP, Cerruto-Zelaya PE, Apaza-Huasco M, Miranda-Rojas SH, Flores-Cárdenas CA, Rivera-Zabala L, et al. Healthcare workers' and students' knowledge regarding the transmission, epidemiology and symptoms of COVID-19. *Travel Med Infect Dis*. 2020;37:101702.



7. Olum R, Chekwech G, Wekha G, Nassozi DR, Bongomin F. Coronavirus Disease-2019: Knowledge, attitude, and practices of health care workers at Makerere University Teaching Hospitals, Uganda. *Front Public Health*. 2020;8:181.
8. Hussain I, Majeed A, Imran I, Ul Haq I, Sheikh A, Atif M, et al. Knowledge, attitude, and practices toward COVID-19 in primary healthcare providers: a cross-sectional study from three tertiary care hospitals of Peshawar, Pakistan. *J Community Health*. 2021;46:441–449.
9. Huynh G, Nguyen TN, Tran VK, Vo KN, Vo VT, Pham LA. Knowledge and attitude toward COVID-19 among health care workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pac J Trop Med*. 2020;13:260–265.
10. Chow EK, Wong PK, Ding X. Advances in Technology to Address COVID-19. *SLAS Technol*. 2020;25(6):511-512. doi:10.1177/2472630320969634
11. Sharma A, Ahmad Farouk I, Lal SK. COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. *Viruses*. 2021;13(2):202. Published 2021 Jan 29. doi:10.3390/v13020202
12. Safiabadi Tali SH, LeBlanc JJ, Sadiq Z, et al. Tools and Techniques for Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)/COVID-19 Detection. *Clin Microbiol Rev*. 2021;34(3):e00228-20. Published 2021 May 12. doi:10.1128/CMR.00228-20
13. To KK, Sridhar S, Chiu KH, et al. Lessons learned 1 year after SARS-CoV-2 emergence leading to COVID-19 pandemic. *Emerg Microbes Infect*. 2021;10(1):507-535. doi:10.1080/22221751.2021.1898291
14. Ochani R, Asad A, Yasmin F, et al. COVID-19 pandemic: from origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. *Infez Med*. 2021;29(1):20-36.
15. Rai P, Kumar BK, Deekshit VK, Karunasagar I, Karunasagar I. Detection technologies and recent developments in the diagnosis of COVID-19 infection. *Appl Microbiol Biotechnol*. 2021;105(2):441-455. doi:10.1007/s00253-020-11061-5