

Artículo Científico

Impacto de las secuelas respiratorias y cardiovasculares post COVID-19 en poblaciones vulnerables.

Impact of post-COVID-19 respiratory and cardiovascular aftereffects on vulnerable populations.

Palma-Villavicencio, Ambar Nicole¹; Anzules-Manzaba, Genesis Irma²; Reyes-Tejeda, Kaiser Eduardo³; Guerra-Quimis, Leonardo Javier⁴.

Cita: Palma-Villavicencio, A. N., Anzules-Manzaba, G. I., Reyes-Tejeda, K. E., & Guerra-Quimis, L. J. (2026). Impacto de las secuelas respiratorias y cardiovasculares post COVID-19 en poblaciones vulnerables. *Innova Science Journal*, 4(4), 490-499. <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v4/n4/436>

Recibido: 05/04/2026

Aceptado: 21/08/2026

Publicado: 31/10/2026



Copyright: © 2026 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC)**.

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

¹ Universidad Estatal Del Sur De Manabí; Ecuador, Jipijapa; <https://orcid.org/0000-0002-3779-0400>; ambar.palma@unesum.edu.ec

² Universidad Estatal Del Sur De Manabí; Ecuador, Jipijapa; <https://orcid.org/0009-0005-4984-7864>; anzules-genesis4535@unesum.edu.ec

³ Universidad Estatal Del Sur De Manabí; Ecuador, Jipijapa; <https://orcid.org/0009-0007-9236-2808>; reyes-kaiser2003@unesum.edu.ec

⁴ Universidad Estatal Del Sur De Manabí; Ecuador, Jipijapa; <https://orcid.org/0009-0009-6115-8534>; guerra-leonardo4623@unesum.edu.ec

¹ Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v4/n4/436>

Resumen: Introducción: La condición post COVID-19 puede generar manifestaciones persistentes que afectan principalmente los sistemas respiratorio y cardiovascular, limitando la recuperación funcional y la calidad de vida, especialmente en poblaciones vulnerables. Objetivo: Identificar las secuelas respiratorias y cardiovasculares posteriores al COVID-19 en pacientes vulnerables. Material y Métodos: El tipo de estudio que presentamos es de revisión con enfoque descriptivo y diseño documental. Se realizaron Artículos originales, revisiones bibliográficas, revisiones sistemáticas, meta análisis y documentos científicos, publicados entre el año 20 22 al 20 26, en idioma español, inglés y portugués. Resultados: Las principales secuelas respiratorias reportadas fueron disnea, tos seca o persistente, sensación de falta de aire, baja tolerancia respiratoria, fatiga cansancio, intolerancia al ejercicio físico, atrapamiento de aire, neumonía secundaria y fibrosis pulmonar. Cardiovasculares: miocarditis, Arritmias, insuficiencia cardiaca congestiva, dolor en pecho, palpitaciones, pericarditis y eventos tromboembólicos. Asimismo se pudo apreciar que la edad mayor a 60 años, hipertensión arterial, Diabetes mellitus, obesidad, tabaquismo, estancia hospitalaria prolongada y poco acceso a controles luego del alta son factores relacionados a tener secuelas posteriores a presentar el virus. Conclusiones: Las secuelas por el pasar COVID deben ser evaluadas por un control clínico estrecho, rehabilitación pulmonar y control cardiovascular que permitan tener un mejor pronóstico de vida en pacientes de riesgo.

Palabras clave: disnea; miocarditis; comorbilidad; rehabilitación; vulnerabilidad.

Abstract: Introduction: Post-COVID-19 condition can lead to persistent manifestations that mainly affect the respiratory and cardiovascular systems, limiting functional recovery and quality of life, especially in vulnerable populations. Objective: To analyze the impact of post-COVID-19 respiratory and cardiovascular sequelae in vulnerable populations. Methodology: A bibliographic review with a descriptive approach and documentary design was conducted. Original articles, literature reviews, systematic reviews, meta-analysis and scientific documents published between the years 20 22 to 20 26 and written in Spanish, English and Portuguese languages were searched. Results: The most frequent respiratory sequelae reported were dyspnea, dry cough or prolonged cough, difficulty breathing, reduction of lung capacity, fatigue, intolerance to exercise, air trapping and pulmonary fibrosis. Cardiovascular effects reported were myocarditis, arrhythmias, heart failure, chest pain, palpitations, pericarditis and thromboembolic events.. Likewise, advanced age, hypertension, diabetes, obesity, smoking, prolonged hospitalization, and limited access to medical check-ups were shown to increase the risk of complications. Conclusion: Post-COVID-19 sequelae require clinical follow-up, pulmonary rehabilitation, and cardiovascular monitoring to improve the comprehensive recovery of vulnerable patients.

Keywords: dyspnea; myocarditis; comorbidity; rehabilitation; vulnerability.

1. Introducción

El COVID-19, causado por el SARS-CoV-2, es una enfermedad que no solo afecta al sistema respiratorio, sino que también puede comprometer el sistema cardiovascular (Lema-Saransig & Muñoz-Guanga, 2026). Aunque muchas personas superan la fase aguda de la infección, en algunos casos persisten síntomas como dificultad para respirar, fatiga, dolor torácico, palpitaciones e intolerancia al esfuerzo. Estas secuelas post COVID-19 pueden limitar la recuperación y disminuir la calidad de vida, especialmente en poblaciones vulnerables (Pincay et al., 2024),

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la condición post COVID-19 puede generar síntomas persistentes que afectan la salud física, mental y funcional de las personas, incluso después de superar la fase aguda de la infección (*WHO Policy Brief: Clinical Management of COVID-19*, n.d.). Entre las manifestaciones más frecuentes se encuentran la fatiga, la dificultad respiratoria, la tos, los trastornos del sueño, la ansiedad, la depresión y las alteraciones cognitivas; además, la OMS reconoce que esta condición puede comprometer diversos órganos y relacionarse con problemas como enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y deterioro de otros sistemas (Peñarrieta-Peñarrieta et al., 2026).

Un estudio realizado en China en el año 2024 evidenció que las secuelas post COVID-19 pueden mantenerse incluso años después del alta hospitalaria, aunque con una tendencia a disminuir con el tiempo. Los investigadores dejaron constancia de que varios pacientes continuaban aquejados por un cansancio constante, una sensación de opresión en el pecho, esa tos que no se iba y dificultades para respirar, manifestaciones claras del daño respiratorio y funcional que les había quedado como consecuencia de la infección (Dai et al., 2024).

En Latinoamérica, un estudio realizado en Perú durante 2023 reveló que las secuelas prolongadas del COVID-19 pueden causar daño cardiopulmonar duradero, especialmente en aquellos que padecieron infecciones graves durante la fase activa de la enfermedad. Los investigadores documentaron una alta incidencia de problemas respiratorios tras la infección, que frecuentemente se acompañaban de anomalías cardíacas identificadas mediante ecocardiogramas. Estos hallazgos demuestran que el impacto del COVID-19 trasciende el daño pulmonar, extendiéndose también al sistema cardiovascular e incrementando la necesidad de vigilancia médica permanente y recuperación cardiopulmonar, principalmente en personas mayores y grupos con mayor riesgo de complicaciones (Rahman et al., 2023).

En Ecuador, un estudio realizado en el año 2023 menciona que el COVID-19 puede ocasionar consecuencias duraderas en los aparatos respiratorio y cardiovascular, particularmente en quienes experimentaron cuadros clínicos más severos.

Estas complicaciones suelen presentarse como disnea, cansancio extremo, molestias en el pecho o disminución de la capacidad funcional, razón por la cual cobran relevancia el monitoreo clínico constante, los programas de recuperación pulmonar y el control cardiológico periódico. A su vez, la

comunidad médica enfatiza que las secuelas del COVID-19 trascienden lo meramente físico e impactan significativamente en la salud mental de los pacientes, requiriendo así un abordaje holístico e integrador (Rodríguez et al., 2023)

En la provincia de Manabí, específicamente el cantón de Jipijapa un estudio realizado en el año 2025 mostró que los hombres prestaron síntomas respiratorios y musculares principalmente, relacionadas con los intervalos de edades entre 38-57 y 58-76 años en conjunto con elevaciones del índice de masa corporal. Finalmente, dichos patrones de secuelas reflejaron que la interacción entre factores físicos, psicológicos y demográficos son cruciales para entender la necesidad de los grupos afectados, particularmente aquellos que cuentan con comorbilidades.

Por consiguiente, este apartado tiene como objetivo analizar el impacto de las secuelas respiratorias y cardiovasculares post COVID-19 en poblaciones vulnerables con la finalidad de aportar evidencia científica para futuras investigaciones. No obstante, el trabajo de investigación se encuentra adherido al proyecto de vinculación titulado “--” el cual pertenece a la carrera de Laboratorio Clínico de la Universidad estatal del Sur de Manabí.

2. Materiales y Métodos

El presente estudio corresponde a una revisión bibliográfica de enfoque descriptivo y diseño documental.

2.1. Criterios de elegibilidad

2.1.1. Criterios de inclusión

- Artículos originales, revisiones bibliográficas, revisiones sistemáticas, metaanálisis y documentos científicos publicados en español, inglés y portugués.
- Investigaciones publicadas desde el año 2022 hasta 2026.
- Estudios relacionados con secuelas respiratorias, cardiovasculares y funcionales posteriores a la infección por SARS-CoV-2.
- Investigaciones desarrolladas en poblaciones vulnerables, como adultos mayores, personas con comorbilidades, pacientes con enfermedades crónicas o grupos con limitado acceso a servicios de salud.
- Estudios disponibles en texto completo.

2.1.2. Criterios de exclusión

- Cartas al editor, editoriales, resúmenes de congresos, talleres y documentos sin revisión científica.
- Revisiones excluidas antes del año 2022.
- Trabajos duplicados e incompletos.
- Tesis doctorales, monografías y Artículos de repositorios.
- Artículos que no sean acerca del impacto respiratorio y cardíaco posterior al Covid 19.

2.2. Estrategias de búsqueda

Realizamos una búsqueda en la literatura científica recolectando artículos publicados entre el 20 22 y el 20 26 en Google Académico, PubMed, SciELO, Elsevier, Springer y revistas científicas indexadas. Se seleccionaron estudios relacionados con el impacto clínico, funcional y epidemiológico de las secuelas post COVID-19 en poblaciones vulnerables.

Para la localización de los documentos se utilizaron términos MeSH y DeCS vinculados con la temática, tales como: “COVID prolongado”, “secuelas post COVID-19”, “síndrome post COVID-19”, “secuelas respiratorias”, “complicaciones cardiovasculares”, “disnea”, “enfermedad cardiovascular”, “poblaciones vulnerables”, “adultos mayores” y “comorbilidades”. También, se emplearon operadores booleanos como AND, OR y NOT para mejorar la precisión de la búsqueda.

2.3. Consideraciones éticas

La investigación respetó los principios éticos aplicables a las revisiones bibliográficas, garantizando el reconocimiento adecuado de la autoría mediante la citación correcta de las fuentes consultadas. La información fue utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, siguiendo las normas de citación Vancouver y respetando los derechos de propiedad intelectual de los autores.

3. Resultados

Tabla 1.

Principales secuelas respiratorias post COVID-19.

Autor/Ref.	País/Año	Metodología	Resultados
Acosta A y col. (Morales & Herrera, 2022)	Ecuador, 2022	Revisión bibliográfica	Tos seca o productiva, dificultad para respirar, rinorrea
Bunce Y y col. (Bunce et al., 2022)	Ecuador, 2022	Revisión sistemática	Atrapamiento aéreo o afectación de vías respiratorias pequeñas
Goicochea E y col. (Goicochea Ríos et al., 2022)	Perú, 2022	Estudio descriptivo	Fatiga e intolerancia al ejercicio
Mina J y col. (Bryan et al., 2023)	Ecuador, 2023	Estudio documental	Disnea, tos crónica y persistente.
Murillo A y col. (Zavala et al., 2024)	Ecuador, 2024	Revisión bibliográfica	Disnea y tos seca
Perdomo S y col. (Reyes et al., 2024)	Colombia, 2024	Estudio descriptivo	Disnea y fibrosis pulmonar
Villacreses A y col. (Franco et al., 2024)	Ecuador, 2024	Revisión sistemática	Necesidad de rehabilitación pulmonar
Vásquez C y col. (Castro et al., 2025)	Ecuador, 2025	Revisión bibliográfica	Dificultad respiratoria, ahogamiento

Nota. Elaborado por los autores.

Entre las secuelas respiratorias que persisten tras la infección por COVID-19, destaca la aparición frecuente de disnea, tos seca o que no remite, problemas respiratorios y merma en la capacidad pulmonar. Paralelamente, se ha identificado complicaciones de mayor gravedad como lesión de las pequeñas vías respiratorias e instauración de

fibrosis pulmonar, lo cual evidencia un deterioro respiratorio que se extiende en el tiempo para algunos pacientes. De igual forma, emergieron síntomas funcionales concomitantes, entre ellos agotamiento, incapacidad para tolerar el ejercicio físico y debilidad generalizada, poniendo en relieve la importancia de mantener una vigilancia médica continua y aplicar estrategias de rehabilitación pulmonar encaminadas a optimizar la recuperación integral y el bienestar de quienes padecieron estos efectos secundarios.

Tabla 2.

Complicaciones cardiovasculares asociadas a la condición post COVID-19.

Autor/Ref.	País/Año	Metodología	Resultados
Aponte B y col. (Aponte-Hidalgo et al., 2022)	Venezuela, 2022	Estudio descriptivo	Arritmia ventricular
Maldonado G y col. (Mero et al., 2025)	Ecuador, 2025	Estudio observacional	Arritmias cardíacas
Asunción S y col. (Ecuatoriana de Investigación et al., 2025)	Ecuador, 2025	Estudio transversal	Dolor torácico y arritmia cardíaca
González M y col. (Rodrigo González-Niño et al., 2026)	México, 2026	Revisión bibliográfica	Dislipidemia e ictus

Nota. Elaborado por los autores.

Las secuelas cardiovasculares que dejó el COVID-19, destacaron principalmente la miocarditis, las arritmias, la insuficiencia cardíaca, el dolor en el pecho, las palpitaciones y los problemas tromboembólicos. Los estudios que se han llevado a cabo en nuestro país demuestran de manera constante que el SARS-CoV-2 es capaz de provocar lesiones en el corazón que persisten incluso cuando los pacientes logran recuperarse de la fase más crítica de la infección. Paralelamente, se han documentado manifestaciones clínicas más severas tales como pericarditis, síndrome coronario agudo, alteraciones en el perfil lipídico e ictus, lo que subraya la necesidad vital de un seguimiento cardiológico exhaustivo en aquellos pacientes que presentan mayor riesgo o antecedentes de factores de vulnerabilidad.

Tabla 3.

Factores que aumentan el riesgo de desarrollar secuelas respiratorias y cardiovasculares posteriores a la infección por SARS-CoV-2.

Autor/Ref.	País	Metodología	Resultados
Torres M y col. (Torres-Cantero et al., 2022)	España, 2022	Revisión sistemática	Edad avanzada con menor capacidad de recuperación fisiológica
Maldonado F y col. (Maldonado Coronel et al., 2022)	Ecuador, 2022	Estudio transversal	Antecedentes de hipertensión arterial
Parada M y col. (Parada-Guzmán et al., 2022)	México, 2022	Estudio retrospectivo	Diabetes mellitus asociada respuesta inflamatoria
Concho P y col. (Concha et al., 2022)	España, 2022	Estudio descriptivo	Ventilación mecánica

Santos J y col. (Flores et al., 2022)	México, 2022	Estudio transversal	Esquema de vacunación incompleto
Ángeles M y col. (Correa et al., 2023)	México, 2023	Estudio de cohorte	Presencia de enfermedades crónicas no controladas
Etchegaray K y col. (Etchegaray-Armijo et al., 2023)	Chile, 2023	Estudio transversal	Obesidad o índice de masa corporal elevado
Espina C y col. (Espina González et al., 2024)	España, 2024	Revisión sistemática	Hospitalización prolongada durante la fase aguda del COVID-19
Spirid M y col. (Spir Brunal et al., 2024)	Colombia, 2024	Revisión sistemática	Acceso limitado a controles médicos y rehabilitación
Thirión I y col. (Hernández-Pérez et al., 2025)	México, 2025	Estudio transversal	Tabaquismo activo

Nota. Elaborado por los autores.

La posibilidad de que aparezcan complicaciones respiratorias y cardiovasculares luego de padecer COVID-19 está fuertemente vinculada a los antecedentes médicos del paciente y a qué tan grave resultó ser su contagio inicial. Dentro de los elementos que mayor importancia tienen, destacan la vejez, presión arterial elevada, diabetes, sobrepeso, el consumo de cigarrillos y afecciones crónicas sin tratamiento adecuado. Asimismo, cuando la persona ha estado hospitalizada durante mucho tiempo, ha requerido máquinas para respirar, no completó su ciclo de vacunación o tiene dificultades para acceder a seguimientos médicos y sesiones de rehabilitación, las chances de sufrir consecuencias duraderas se multiplican, repercutiendo negativamente en cómo el paciente logra recuperarse y en su bienestar general

4. Discusión

La condición post COVID-19 representa un problema clínico relevante porque sus manifestaciones pueden mantenerse después de la fase aguda y afectar varios sistemas del organismo. Entre los más comprometidos se encuentran el respiratorio y el cardiovascular, cuya alteración puede limitar la capacidad funcional, retrasar la recuperación y disminuir la calidad de vida, especialmente en personas vulnerables.

Después de superar la COVID-19, los pacientes experimentaron principalmente disnea, tos que no remitía y una merma en su capacidad pulmonar. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Sánchez et al. (2025), quienes documentaron secuelas pulmonares con una prevalencia que oscilaba entre el 19 % y el 82,5 %. Sin embargo, Beaudry et al. (2022) dieron a conocer casos en los que ciertos pacientes con disnea persistente mantenían una función pulmonar completamente normal.

Los pacientes que se recuperan de COVID-19 pueden presentar diversas complicaciones a nivel cardiovascular, como miocarditis, arritmias, insuficiencia cardíaca congestiva, dolor torácico y eventos trombóticos. Los hallazgos de Xie et al. (2022) coinciden con esta perspectiva, demostrando que quienes padecieron

COVID-19 tienen mayor probabilidad de experimentar arritmias, miocarditis e insuficiencia cardíaca durante su recuperación. No obstante, Sewanan et al. (2023) llegó a conclusiones distintas, sin detectar cambios significativos en la estructura o el funcionamiento cardíaco una vez que los pacientes se recuperan de la infección, lo que evidencia la existencia de discrepancias en la literatura científica.

Sin embargo, los expertos han reconocido que hay múltiples condiciones que favorecen la aparición de problemas respiratorios y del corazón después de contagiarse con SARS-CoV-2: la edad avanzada, presión arterial alta, diabetes, exceso de peso, el hábito de fumar y las estadías hospitalarias extensas. Torres-Cantero et al. (2022) documentaron que existe una relación entre envejecer y perder capacidad para recuperarse desde el punto de vista fisiológico, mientras que Espina González et al. (2024) demostraron que cuando los pacientes permanecen hospitalizados durante mucho tiempo en la etapa aguda, esto eleva de forma importante las posibilidades de padecer secuelas duraderas.

5. Conclusiones

Finalmente, las secuelas respiratorias y cardiovasculares que desarrollan pacientes luego de COVID-19 representan una dificultad importante en la recuperación entre los grupos más afectados. Las investigaciones revisadas señalan que el dolor al respirar, la tos persistente, pérdida de función pulmonar, inflamación del músculo cardíaco, dificultades de ritmo cardíaco y dolor en el pecho fueron los síntomas más frecuentes después de padecer la enfermedad. Igualmente, factores como la edad, enfermedades previas, obesidad, consumo de cigarrillo, estancia prolongada en hospitales y dificultad para acceder a servicios médicos aumentan la posibilidad de complicaciones. Por lo cual, se debería mejorar el control médico a largo plazo, programas de rehabilitación pulmonar y realizar un seguimiento del buen funcionamiento del sistema cardiovascular para que los pacientes recuperen su calidad de vida.

Referencias Bibliográficas

- Aponte-Hidalgo, B., Coelho-Lugo, T., Escalona-García, L., Hernández-Cabanzo, S., García-Calcurian, Y., Lupi-Díaz, M., de Medicina, E., Francisco Torrealba, J., & Lupi, M. (2022). Diagnóstico de arritmias ventriculares en pacientes con síndrome post COVID-19. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 6(2), 101–106. <https://doi.org/10.35839/REPIS.6.2.1326>
- Beaudry, R. I., Brotto, A. R., Varughese, R. A., de Waal, S., Fuhr, D. P., Damant, R. W., Ferrara, G., Lam, G. Y., Smith, M. P., & Stickland, M. K. (2022). Persistent dyspnea after COVID-19 is not related to cardiopulmonary impairment; a cross-sectional study of persistently dyspneic COVID-19, non-dyspneic COVID-19 and controls. *Frontiers in Physiology*, 13, 917886. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.917886>
- Bryan, J., Ortiz, M., Elizabeth, A., Franco, V., Jerexy, G., Ventura, Q., María, G., & Reyes, Q. (2023). Prevalencia de secuelas post COVID-19 en adultos de América y Europa. *Revista Investigación y Educación en Salud*, 2(2), 51–69. <https://doi.org/10.47230/UNESUM-SALUD.V2.N2.2023.51-69>

- Bunce, Y., Villa, P., & Cevallos, A. D. (2022). Efectos posteriores al COVID-19. *Conectividad*, 3(1), 25–32. <https://doi.org/10.37431/CONECTIVIDAD.V3I1.27>
- Castro, C. E. V., Cedeño, G. J. G., Quesada, F., Bravo, J. C., & Castro, L. A. V. (2025). Prevalencia de las secuelas post-COVID-19 en la población mundial. *Arandu UTIC*, 12(1), 2310–2328. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.743>
- Concha, P., Treso-Geira, M., Esteve-Sala, C., Prades-Berengué, C., Domingo-Marco, J., & Roche-Campo, F. (2022). Ventilación mecánica invasiva y decúbito prono prolongado durante la pandemia por COVID-19. *Medicina Intensiva*, 46(3), 161–163. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2021.01.001>
- Correa, M. G. Á., Ríos, E. V., Rodríguez, L. G., Daza, E. R. V., Vázquez, G. F., Amaro, S. J. M., Pinal, V. R., Álvarez, J. D., & Beltrán, S. S. (2023). Enfermedades crónicas degenerativas como factor de riesgo de letalidad por COVID-19 en México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46, e40. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.40>
- Dai, Y., Wang, Y., Yang, X. Y., Wang, Q. H., Hu, B. M., Wang, M., Jiang, J., Cheng, L. X., Zheng, F. Y., Qin, T., Zhang, M. Y., Liu, Y. H., Ma, X. Y., Zeng, L., Jiang, J. X., Cao, G., Mao, Q. X., Jones, P. W., He, Y., ... Li, L. (2024). Health outcomes of COVID-19 patients from Wuhan, China 3-year after hospital discharge: A cohort study. *BMJ Open*, 14(8), e084770. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-084770>
- Ecuatoriana de Investigación, S., Pin, S. J. A., Castro Castro, Y. J., Durán Cañarte, A. L., & Castro Jalca, D. C. J. E. (2025). Parámetros bioquímicos, hematológicos, inmunológicos y sus indicadores sociodemográficos, factores de riesgos y comorbilidades en poblaciones vulnerables post COVID-19 de 50 a 65 años. *Revista Científica de Salud BIOSANA*, 5(4), 115–137. <https://doi.org/10.62305/BIOSANA.V5I4.720>
- Espina González, C., Núñez Batalla, F., Mackers Iglesias, P., Sumarroca Trouboul, A., Cantón Bascuas, M., & García Lorenzo, J. (2024). Disfonía y otras alteraciones de la voz asociadas a la COVID-19: Revisión sistemática. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 75(4), 252–259. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2024.02.004>
- Etchegaray-Armijo, K., Fuentealba-Urra, S., Bustos-Arriagada, E. (2023). Factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19 en Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 50(1), 56–65. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182023000100056>
- Flores, J. M. S., Flores, I. S., Valtier, M. C. G., Morales, M. de los Á. P., Villarreal, V. M. C., & Grimaldo, M. A. V. (2022). Vacunación y factores asociados al incumplimiento: Una aproximación a la inmunización infantil contra COVID-19. *NURE Investigación: Revista Científica de Enfermería*, (116), 5. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8310494&info=resumen&idioma=ENG>
- Franco, A. E. V., Loor, M. A. G., & Ortiz, J. B. M. (2024). Infecciones fúngicas por hongos filamentosos asociadas a secuelas post COVID-19 del tracto respiratorio en adultos. *Arandu UTIC*, 11(2), 527–540. <https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.283>

- Goicochea Ríos, E. del S., Córdova Paz Soldán, O. M., Gómez Goicochea, N. I., & Vicuña Villacorta, J. (2022). Secuelas post infección por COVID-19 en pacientes del Hospital I Florencia de Mora. Trujillo-Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 22(4), 754–764. <https://doi.org/10.25176/RFMH.V22I4.5045>
- Hernández-Pérez, A., Thirión-Romero, I., Osio-Echánove, J., García-Gómez, L., Pérez-Padilla, R., & Rodríguez-Llamazares, S. (2025). Tabaquismo, vapeo y comorbilidades asociadas a desenlaces adversos de COVID-19. *Neumología y Cirugía de Tórax (NCT)*, 84(2). <https://doi.org/10.24875/NCT.M25000020>
- Lema-Saransig, B. R., & Muñoz-Guanga, A. P. (2026). Síndrome de burnout en enfermeros del área crítica: Factores de riesgo y condiciones laborales asociadas. *Innova Science Journal*, 4(2), 445–455. <https://doi.org/10.63618/OMD/ISJ/V4/N2/284>
- Maldonado Coronel, F. V., Haro Medina, D. K., Morales Fiallos, B. J., Maldonado Coronel, K. P., & Yaucén Yumi, D. P. (2022). Hipertensión arterial como secuela de COVID-19. Reporte de un caso clínico. *Revista Eugenio Espejo*, 16(2), 91–100. <https://doi.org/10.37135/EE.04.14.10>
- Mero, G. L. M., Tola, M. J. N., Pin, S. C., & Ponce, N. R. P. (2025). Identificación y seguimiento de secuelas post-COVID-19 e intervención hematológica en población vulnerable mayor de 66 años. *Revista Científica de Salud BIOSANA*, 5(4), 390–407. <https://doi.org/10.62305/BIOSANA.V5I4.740>
- Morales, A. G. A., & Herrera, F. V. E. (2022). Secuelas del COVID-19, un desafío de la salud pública: Revisión bibliográfica. *Vive Revista de Salud*, 5(15), 889–908. <https://doi.org/10.33996/REVISTAVIVE.V5I15.196>
- Parada-Guzmán, M., Sierra, M. A., Olivares-Cruz, S., & Balderrama, C. A. (2022). Frecuencia y factores de riesgo de trombosis venosa profunda asociada a pacientes con COVID-19. *Revista Mexicana de Angiología*, 50(1), 14–19. <https://doi.org/10.24875/RMA.21000035>
- Peñarrieta-Peñarrieta, V. A., Lucas-Mero, N. E., & Salazar-Hidalgo, D. S. (2026). Movilización temprana en pacientes críticos: Efecto en la recuperación funcional dentro de la unidad de cuidados intensivos. *Innova Science Journal*, 4(2), 367–379. <https://doi.org/10.63618/OMD/ISJ/V4/N2/278>
- Pincay, R. A. P., Pinargote, B. N. N., Chávez, Y. H. D., & Ávila, J. A. G. (2024). Impacto psicosocial de las secuelas post COVID-19 en comunidades vulnerables: Revisión sistemática. *Arandu UTIC*, 11(2), 243–258. <https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.262>
- Rahman, R. S., Tovar, M. A., Peinado, J., Palomino, J. S., Ramirez, C., Llanos-Zavalaga, F., Peralta, E., Valderrama, G., Ramos Cordova, L. B., Sanchez Cortez, L. I., Rodriguez, G., Lahood, A. N., Franke, M. F., Mitnick, C. D., Lecca, L., & Velásquez, G. E. (2023). Respiratory, cardiac, and neuropsychiatric manifestations of postacute sequelae of coronavirus disease 2019 in Lima, Peru. *Open Forum Infectious Diseases*, 10(7). <https://doi.org/10.1093/ofid/ofad320>
- Reyes, S. J. P., Palechor, D. C. M., Trujillo, V. P., & Rodríguez, D. V. (2024). Secuelas respiratorias post-COVID-19: Estudio de pacientes críticos e intermedios en una

- clínica de alta complejidad en Neiva (2020–2021). *Revista Navarra Médica*, 10(1), 27–40. <https://doi.org/10.61182/rnavmed.v10n1a3>
- Rodrigo González-Niño, M., Salmerón-Alcántara, A. I., Ángel, M., & Ortega, F. (2026). De la infección aguda a la enfermedad crónica: Las secuelas metabólicas post COVID-19. *Archivos en Medicina Familiar*, 28(1), 65–73. <https://doi.org/10.62514/AMF.V28I1.214>
- Rodríguez, M. G. R., Velásquez, G. G. S., & Silva, R. F. L. (2023). Effects of post-COVID-19 syndrome on cardiovascular and pulmonary function. *Anatomía Digital*, 6(4), 89–117. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v6i4.2762>
- Sánchez, E. T. F., Barrera, A. X. R., Castro, A. J. L., & Moreira, M. J. P. (2025). Identificación y seguimiento de secuelas post-COVID-19 e intervención en poblaciones vulnerables de la zona sur de Manabí. *Arandu UTIC*, 12(2), 1820–1834. <https://doi.org/10.69639/ARANDU.V12I2.1029>
- Sewanan, L. R., Di Tullio, M. R., Laine, A. F., D'Souza, B., Leb, J., Mironov, A., Khan, A., Stanger, D. E., Konofagou, E. E., Goldsmith, R. L., Jambawalikar, S. R., Hirschfeld, C. B., Castillo, M., Durkin, K. J., Dashnaw, S., Thomas Vaughan, J., & Einstein, A. J. (2023). Absence of long-term structural and functional cardiac abnormalities on multimodality imaging in a multi-ethnic group of COVID-19 survivors from the early stage of the pandemic. *European Heart Journal - Imaging Methods and Practice*, 1(2). <https://doi.org/10.1093/ehjimp/qyad034>
- Spir Brunal, M. A., Posada Borrero, A. M., Rodriguez Guevara, C., Di Dio Castagna, R., Velasquez Correa, J. C., & Gonzalez Zuluaga, M. (2024). Intervenciones para adultos con dependencia funcional y sus cuidadores durante la pandemia de COVID-19. *Rehabilitación*, 58(2), 100827. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2023.100827>
- Torres-Cantero, A. M., Álvarez León, E. E., Morán-Sánchez, I., San Lázaro Campillo, I., Bernal Morell, E., Hernández Pereña, M., & Martínez-Morata, I. (2022). El impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la salud. Informe SESPAS 2022. *Gaceta Sanitaria*, 36, S4–S12. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.02.008>
- World Health Organization. (s. f.). *WHO policy brief: Clinical management of COVID-19*. Recuperado el 22 de junio de 2026, de <https://www.who.int/publications/m/item/who-policy-brief-clinical-management-of-covid-19>
- Xie, Y., Xu, E., Bowe, B., & Al-Aly, Z. (2022). Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19. *Nature Medicine*, 28(3), 583–590. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01689-3>
- Zavala, A. M. M., Jair, E. A. A., Andrés, H. V. A., & Marianela, C. C. (2024). Secuelas post COVID-19: Impacto en la salud física y mental de los sobrevivientes. *Revista Científica de Salud BIOSANA*, 4(4), 353–365. <https://doi.org/10.62305/BIOSANA.V4I4.240>

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”