

Jessica Alexandra Miguez-Agama; Neris Marina Ortega-Guevara; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Myrian Cecilia Sandoval-Rueda

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i2.2847>

Infecciones bacterianas más frecuentes en pacientes con covid-19 dentro de la unidad de cuidados intensivos

Most frequent bacterial infections in patients with covid-19 inside the intensive care unit

Jessica Alexandra Miguez-Agama

pg.jessicaama42@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0006-9982-3884>

Neris Marina Ortega-Guevara

pg.docentenmo@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-5643-5925>

María Aidé Dávila-Quishpe

maria.quishpe@heg.gob.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-4545-3199>

Myrian Cecilia Sandoval-Rueda

pg.docentemcsr@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua,
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0006-2148-3218>

Recepción: 15 de abril 2023

Revisado: 23 de junio 2023

Aprobación: 01 de agosto 2023

Publicado: 15 de agosto 2023

Jessica Alexandra Miguez-Agama; Neris Marina Ortega-Guevara; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Myrian Cecilia Sandoval-Rueda

RESUMEN

Objetivo: describir las infecciones bacterianas más frecuentes en pacientes con COVID-19 dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos. **Método:** Se trabajó con revisión bibliográfica sobre temas especializados en ciencias médicas, enfermería y epidemiología a nivel nacional e internacional. **Resultados y conclusión:** La coinfección con otros microorganismos, como bacterias y hongos, es un factor que puede aumentar los síntomas de la enfermedad y la mortalidad. Las características clínicas de las lesiones pulmonares debidas a la Covid-19 pueden ser difíciles de distinguir de la neumonía bacteriana.

Descriptores: Coinfección; Infecciones del Sistema Respiratorio; Bronquitis. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to describe the most frequent bacterial infections in patients with COVID-19 within the Intensive Care Unit. **Method:** We worked with a bibliographic review on specialized topics in medical sciences, nursing and epidemiology at a national and international level. **Results and conclusion:** Coinfection with other microorganisms, such as bacteria and fungi, is a factor that can increase disease symptoms and mortality. The clinical features of lung lesions due to Covid-19 can be difficult to distinguish from bacterial pneumonia.

Descriptors: Coinfection; Respiratory Tract Infections; Bronchitis. (Source: DeCS).

Jessica Alexandra Míguez-Agama; Neris Marina Ortega-Guevara; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Myrian Cecilia Sandoval-Rueda

INTRODUCCIÓN

Este estudio aborda las infecciones bacterianas en pacientes con COVID-19 en la unidad de cuidados intensivos. Las infecciones bacterianas en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos son un problema grave de la pandemia de COVID-19 y pueden conducir a una mayor gravedad y mortalidad de la enfermedad. Los principios de manejo de antibióticos y control de infecciones deben fortalecerse a medida que aumentan los casos de COVID-19 en varios países ^{1 2 3}.

La evidencia preliminar indica que la infección bacteriana es un factor de riesgo importante para los efectos adversos de la COVID-19. Varios estudios han encontrado que un número significativo de pacientes hospitalizados con COVID-19 desarrollan infecciones bacterianas peligrosas, como neumonías y otras sepsis ⁴. Este trabajo expone datos importantes para contextualizar el trabajo indicando algunas de las infecciones bacterianas comunes en pacientes con COVID-19 que han sido hospitalizados.

Este estudio encontró que proporciones de infecciones bacterianas e infecciones secundarias estaban presentes en pacientes con COVID-19. Además, ayuda a los enfermeros a potenciar habilidades, mejorar las condiciones de participación, modificar los procesos de riesgo y mejorar las estrategias de intervención de promoción de la salud, prevención de enfermedades y educación a la comunidad ^{5 6 7}. Se puede observar el alto contagio de infecciones bacterianas que se presentó en pacientes con COVID-19 en el área de UCI, ya que son pacientes que están propensos a presentar contaminaciones por encontrarse con un sistema inmunológico debilitado, es aquí donde el personal de enfermería debe cumplir estrictamente con un correcto manejo de las normas de bioseguridad.

El personal de enfermería debe tener conocimiento actualizado sobre las infecciones bacterianas para que de esta manera pueda aplicar los conocimientos teóricos y prácticos en el paciente, siempre y cuando aplique el conocimiento crítico y científico, en el marco

Jessica Alexandra Míguez-Agama; Neris Marina Ortega-Guevara; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Myrian Cecilia Sandoval-Rueda

de una infección bacteriana, los cuidadores deben ser garantes del derecho del paciente a la atención de seguimiento, seguridad y apoyo emocional, protección contra procedimientos médicos incompetentes o peligrosos. y respeto tanto para los pacientes como para los cuidadores ^{8 9 10}.

El objetivo es describir las infecciones bacterianas más frecuentes en pacientes con COVID-19 dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos.

MÉTODO

Se trabajó con revisión bibliográfica sobre temas especializados en ciencias médicas, enfermería y epidemiología a nivel nacional e internacional; utilizando criterios de inclusión, en este caso aquellos artículos dentro del periodo 2020-2022 relacionado con la temática. Los mismos que fueron mediante la búsqueda autónoma en bases de datos como: Scopus, Index, Scielo y motores de búsqueda como Google Académico, PudMed.

RESULTADOS

Los pacientes en unidades de cuidados intensivos tienen un mayor riesgo de morir por infecciones bacterianas oportunistas. Los autores analizados consideran el envejecimiento, las comorbilidades con coinfecciones bacterianas, como los factores que más influyen en la mortalidad ¹¹.

Las infecciones bacterianas y fúngicas son complicaciones comunes de la neumonía viral, especialmente en pacientes críticos. Sin embargo, existen pocos estudios sobre este tipo de infección en pacientes con COVID-19. Se encontraron infecciones secundarias en el 50% de los pacientes con COVID-19 que no sobrevivieron, pero la mayoría de los artículos publicados no las incluyen en los análisis de pronóstico ¹².

Las infecciones bacterianas secundarias son parte del problema de la COVID-19 y que la resistencia a los antibióticos puede aumentar la mortalidad por la enfermedad. Además, vale la pena señalar que el uso frecuente de antibióticos de amplio espectro diseñados

Jessica Alexandra Miguez-Agama; Neris Marina Ortega-Guevara; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Myrian Cecilia Sandoval-Rueda

para destruir una amplia gama de bacterias puede estimular la resistencia a los antibióticos debido al uso excesivo durante las pandemias. La transmisión nosocomial del SARS-CoV-2 combina vigilancia de laboratorio agresiva y optimizada, pruebas de diagnóstico molecular rápido y rastreo de contactos de trabajadores de la salud expuestos sin protección, según un estudio chino se ha informado que se puede prevenir en gran medida mediante medidas de control de infecciones basadas en este enfoque.

CONCLUSIONES

Las tasas de hospitalización de la población menor de 39 años aumentaron más de un 70% en los últimos meses de la pandemia. Hazte más alto a los 40 años. Las poblaciones jóvenes y sanas tienen más probabilidades de sobrevivir al COVID-19 y pueden ser hospitalizadas durante semanas.

Los investigadores destacan la edad avanzada, el sexo masculino, la hipertensión, la diabetes, la obesidad, las enfermedades cardiovasculares concomitantes (incluidas la enfermedad de las arterias coronarias y la insuficiencia cardíaca) y la lesión miocárdica como factores de riesgo importantes asociados con malos resultados. En particular, las tasas de mortalidad son variables.

La coinfección con otros microorganismos, como bacterias y hongos, es un factor que puede aumentar los síntomas de la enfermedad y la mortalidad. Las características clínicas de las lesiones pulmonares debidas a la Covid-19 pueden ser difíciles de distinguir de la neumonía bacteriana.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

Jessica Alexandra Míguez-Agama; Neris Marina Ortega-Guevara; María Aidé Dávila-Quishpe; Myrian Cecilia Sandoval-Rueda

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el proceso investigativo.

REFERENCIAS

1. Gracia-Ramos AE, Martín-Nares E, Hernández-Molina G. New Onset of Autoimmune Diseases Following COVID-19 Diagnosis. *Cells*. 2021;10(12):3592. Published 2021 Dec 20. doi:[10.3390/cells10123592](https://doi.org/10.3390/cells10123592)
2. Tang KT, Hsu BC, Chen DY. Autoimmune and Rheumatic Manifestations Associated With COVID-19 in Adults: An Updated Systematic Review. *Front Immunol*. 2021;12:645013. Published 2021 Mar 12. doi:[10.3389/fimmu.2021.645013](https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.645013)
3. Saad MA, Alfshawy M, Nassar M, Mohamed M, Esene IN, Elbendary A. COVID-19 and Autoimmune Diseases: A Systematic Review of Reported Cases. *Curr Rheumatol Rev*. 2021;17(2):193-204. doi:[10.2174/1573397116666201029155856](https://doi.org/10.2174/1573397116666201029155856)
4. Aguilera-Calzadilla Y, Díaz-Morales Y, Ortiz-Díaz L, González-Martínez O, Lovelle-Enríquez O, Sánchez-Álvarez M. Infecciones bacterianas asociadas a la COVID-19 en pacientes de una unidad de cuidados intensivos [Bacterial infections associated with COVID-19 in patients of the Intensive Care Unit]. *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. 2020; 49 (3) Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/793>
5. Langford BJ, So M, Raybardhan S, et al. Bacterial co-infection and secondary infection in patients with COVID-19: a living rapid review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect*. 2020;26(12):1622-1629. doi:[10.1016/j.cmi.2020.07.016](https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.07.016)
6. Lansbury L, Lim B, Baskaran V, Lim WS. Co-infections in people with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *J Infect*. 2020;81(2):266-275. doi:[10.1016/j.jinf.2020.05.046](https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.05.046)
7. Ripa M, Galli L, Poli A, et al. Secondary infections in patients hospitalized with COVID-19: incidence and predictive factors. *Clin Microbiol Infect*. 2021;27(3):451-457. doi:[10.1016/j.cmi.2020.10.021](https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.10.021)

Jessica Alexandra Miguez-Agama; Neris Marina Ortega-Guevara; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Myrian Cecilia Sandoval-Rueda

8. Aydogdu ALF. Challenges faced by nurse managers during the COVID-19 pandemic: an integrative review. *J Res Nurs.* 2023;28(1):54-69. doi:[10.1177/17449871221124968](https://doi.org/10.1177/17449871221124968)
9. Ozmen S, Arslan Yurumezoglu H. Nurse managers' challenges and opportunities in the COVID-19 pandemic crisis: A qualitative descriptive study. *J Nurs Manag.* 2022;30(7):2609-2619. doi:[10.1111/jonm.13817](https://doi.org/10.1111/jonm.13817)
10. Vázquez-Calatayud M, Regaira-Martínez E, Rumeu-Casares C, Paloma-Mora B, Esain A, Oroviogicoechea C. Experiences of frontline nurse managers during the COVID-19: A qualitative study. *J Nurs Manag.* 2022;30(1):79-89. doi:[10.1111/jonm.13488](https://doi.org/10.1111/jonm.13488)
11. Taysi MR, Yildirim F, Simsek M, Dural HI, Sencan I. Secondary Infections in Critical Patients with COVID-19 Associated ARDS in the ICU: Frequency, Microbiologic Characteristics and Risk Factors. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2023;33(2):181-187. doi:[10.29271/jcpsp.2023.02.181](https://doi.org/10.29271/jcpsp.2023.02.181)
12. Zuccon W, Comassi P, Adriani L, et al. Intensive care for seriously ill patients affected by novel coronavirus sars - CoV - 2: Experience of the Crema Hospital, Italy. *Am J Emerg Med.* 2021;45:156-161. doi:[10.1016/j.ajem.2020.08.005](https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.08.005)
13. White JH. A Phenomenological Study of Nurse Managers' and Assistant Nurse Managers' Experiences during the COVID-19 Pandemic in the United States. *J Nurs Manag.* 2021;29(6):1525-1534. doi:[10.1111/jonm.13304](https://doi.org/10.1111/jonm.13304)
14. Diah W, Chabane M, Tourette C, et al. Testing the efficacy and safety of BIO101, for the prevention of respiratory deterioration, in patients with COVID-19 pneumonia (COVA study): a structured summary of a study protocol for a randomised controlled trial. *Trials.* 2021;22(1):42. Published 2021 Jan 11. doi:[10.1186/s13063-020-04998-5](https://doi.org/10.1186/s13063-020-04998-5)
15. Emadi A, Chua JV, Talwani R, Bentzen SM, Baddley J. Safety and Efficacy of Imatinib for Hospitalized Adults with COVID-19: A structured summary of a study protocol for a randomised controlled trial. *Trials.* 2020;21(1):897. Published 2020 Oct 28. doi:[10.1186/s13063-020-04819-9](https://doi.org/10.1186/s13063-020-04819-9)

Jessica Alexandra Miguez-Agama; Neris Marina Ortega-Guevara; Maria Aidé Dávila-Quishpe; Myrian Cecilia Sandoval-Rueda

2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

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