

# Genes de resistencia que codifican a antibióticos betalactámicos en bacilos gramnegativos aislados del tracto respiratorio en pacientes hospitalizados con diagnóstico de covid-19 durante julio-diciembre de 2020

Diego Fernando Mariño Contreras<sup>1\*</sup> , Diana Paola López Velandia<sup>1</sup> ,

Nadia Catalina Alfonso Vargas<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Boyacá (Tunja, Colombia).

\*Autor de correspondencia: [diefermarino@uniboyaca.edu.co](mailto:diefermarino@uniboyaca.edu.co)

## RESUMEN

**Introducción:** Desde el lanzamiento de los antibióticos como herramienta terapéutica en la medicina y su uso en el tratamiento de infecciones bacterianas, se ha observado la capacidad de las bacterias para adaptarse y desarrollar mecanismos de resistencia. Durante la pandemia por covid-19, la farmacorresistencia se convirtió en un desafío adicional para el manejo de la enfermedad. Lamentablemente, su uso excesivo durante esta crisis promovió la farmacorresistencia y complicó el tratamiento de estas infecciones. Además, con frecuencia, en los protocolos de tratamiento empírico de pacientes críticos con covid-19 se emplearon antibióticos de amplio espectro, como los betalactámicos. **Objetivo:** Determinar la presencia de genes de resistencia en bacilos gramnegativos en pacientes hospitalizados con diagnóstico de covid-19 durante el segundo semestre de 2020. **Métodos:** Estudio de corte transversal, a partir del cual se espera determinar la presencia de los genes *blaKPC* y *blaGES* en bacterias gramnegativas aisladas de pacientes hospitalizados con diagnóstico de covid-19, por medio de PCR. También se compararán los resultados con bases de datos nacionales y regionales para aportar información sobre la proliferación de genes. **Resultados:** Se espera que el abuso indiscriminado de antibióticos durante la pandemia por covid-19 haya conducido a un aumento en la resistencia bacteriana. La administración inadecuada de antibióticos puede reducir la efectividad de estos fármacos en el tratamiento de infecciones. **Conclusiones:** La administración inadecuada de antibióticos contribuye a incrementar la farmacorresistencia, lo que disminuye la efectividad de los antibióticos disponibles para el tratamiento de infecciones. Este fenómeno representa un grave problema para la salud pública y está asociado con un aumento en la mortalidad. La necesidad de un uso responsable de los antibióticos se hace evidente, ya que es una amenaza creciente que requiere atención continua por parte de la comunidad médica y científica.

**Palabras clave:** resistencia bacteriana; genes; betalactamasas; covid-19; antibióticos.