

## Resumen

*Bacteroides* spp. es un género de bacterias comensales de la microbiota del tracto gastrointestinal principalmente; sin embargo, es catalogado como un patógeno oportunista porque su salida hacia otros sitios anatómicos diferentes de su nicho habitual, por lesiones en la barrera tisular del órgano, desencadena el desarrollo de infecciones anaerobias. El tratamiento se realiza de manera empírica con base en el criterio médico y los estudios de vigilancia de los patrones de resistencia antimicrobiana de *Bacteroides* particularmente, debido a su elevada frecuencia de aparición en aislados clínicos y porque ha descrito niveles de resistencia mayores en comparación con otros anaerobios. En Ecuador no se cuenta con información acerca de este fenómeno que sirva de fundamento en la decisión terapéutica. Para conocer el estado actual, se planteó como objetivo la evaluación de la resistencia de cepas del grupo *Bacteroides*. Para empezar, se realizó la reactivación de las cepas congeladas aisladas previamente entre 2019 y 2020 en Zurita & Zurita Laboratorios. A continuación, se utilizó el método de microdilución como prueba de susceptibilidad y con base en la concentración mínima inhibitoria (CMI) obtenida de los ensayos de cada una de las cepas, se las categorizó como susceptible (S), intermedio (I) o resistente (R). Luego, los porcentajes de resistencia de cada antibiótico fueron contrastados con los reportes realizados en otros países y continentes. El porcentaje de cepas multirresistentes fue de 89.1% (n=41), de las cuales una cepa de *B. fragilis*, aislada de un hemocultivo, presentó resistencia a 12 de los antibióticos evaluados. En definitiva, se comprobó que las tasas de resistencia de *Bacteroides* varían con respecto a otras regiones geográficas y; en consecuencia, se corrobora la necesidad de realizar un monitoreo continuo de su susceptibilidad antibiótica, principalmente por su influencia en el campo médico.

### Palabras claves:

- ***BACTEROIDES***
- **PORCENTAJES DE RESISTENCIA**
- **CONCENTRACIÓN MÍNIMA INHIBITORIA**
- **INFECCIONES**
- **ANTIBIÓTICOS**

## **Abstract**

*Bacteroides* spp. is a genus of commensal bacteria that are mainly part of the microbiota of the gastrointestinal tract; however, it is classified as an opportunistic pathogen since its outflow, due to events that compromise the tissue barrier of the organ, to other anatomical sites that do not correspond to its usual habitat triggers the development of anaerobic infections. The treatment of this type of infections is performed empirically based on medical criteria and surveillance studies of antimicrobial resistance patterns of this genus in particular, due to its high frequency of occurrence in clinical isolates and because it has been described that their resistance levels are highest between anaerobes. In Ecuador, there is no information about this phenomenon to serve as a basis for therapeutic decisions. In order to know the current status, the objective of this work was to evaluate the resistance of strains of the *Bacteroides* group. To begin with, reactivation of frozen strains that were previously isolated between 2019 and 2020 at Zurita & Zurita Laboratories was performed. Next, the microdilution method was used as a susceptibility test and based on the minimum inhibitory concentration (CMI) obtained from the assays of each of the strains, they were categorized as susceptible (S), intermediate (I) or resistant (R). Then, the resistance percentages of each antibiotic were contrasted with reports made in other countries and continents. The percentage of multiresistant strains was 89.1% (n=41), of which one strain of *B. fragilis*, isolated from a blood culture, showed resistance to 12 of the antibiotics evaluated. Summary, it was found that the resistance rates of this genus vary with respect to other geographical regions and, consequently, the necessity of continuous monitoring of this phenomenon is corroborated, mainly in view of its influence in the medical field.

### **Key words:**

- ***BACTEROIDES***
- **RESISTANCE PERCENTAGES**
- **MINIMUM INHIBITORY CONCENTRATION**
- **INFECTIONS**
- **ANTIBIOTICS**