

## **Perfil fenotípico de resistencia a los antimicrobianos en pinzones terrestres de tres zonas de la isla Santa Cruz en Galápagos**

**MARÍA INÉS BAQUERO<sup>1</sup>, SANDRA PÍA MARILYN CRUZ BEDÓN<sup>2</sup>, VIVIANA MARGARITA DUQUE SUÁREZ<sup>2</sup>, EDGAR ALBERTO VÉLEZ PINEDA<sup>2</sup>, CHRISTIAN V. VINUEZA BURGOS<sup>1</sup> Y GABRIELA ISABEL GIACOBONI<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Universidad Central del Ecuador (UCE). Pichincha, Quito, Ecuador

<sup>2</sup> Agencia de Regulación y Control para la Bioseguridad y Cuarentena de Galápagos. Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador

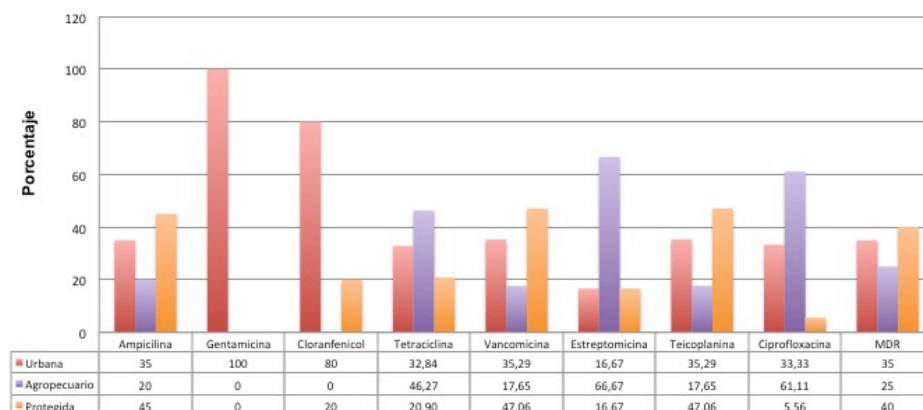
<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata, Buenos Aires, Argentina

[mibaquero@uce.edu.ec](mailto:mibaquero@uce.edu.ec)

La resistencia a los antimicrobianos (RAM) representa un problema importante en la salud global. Bacterias, tales como los *Enterococcus* spp., son empleados como microorganismos centinela, para la determinación de la ocurrencia de la RAM. A su vez, se han aislado bacterias RAM en diversas especies de aves silvestres, siendo estas propuestas como potenciales reservorios y dispersores de genes de resistencia en el ambiente. El objetivo de esta investigación fue determinar los perfiles fenotípicos de RAM en *Enterococcus* spp., en la Isla Santa Cruz, Galápagos. Se colectó un total de 374 hisopados cloacales de pinzones terrestres, correspondientes a la zona urbana (n= 128), agropecuaria (n= 126) y protegida (n= 120) de la Isla. Las muestras fueron conservadas en caldo BHI, hasta su procesamiento.

Se aisló e identificó bioquímicamente un total de 334 cepas de *Enterococcus*, de las cuales, el 41 % correspondió a la zona urbana, el 33,8 % a la zona agropecuaria y el 25,15 % a la zona protegida. Los antimicrobianos utilizados para la determinación de la RAM por la técnica de Kirby Bauer, se basó en lo indicado por la AGISAR-WHO y los puntos de corte fueron los definidos por el CLSI. Se observó un 20 % de resistencia a la tetraciclina, 7 % a la estreptomina, 6 % a la ampicilina, 5 % a la vancomicina, teicoplanina y ciprofloxacina y 1 % a la gentamicina y cloranfenicol. Además, se identificaron 20 cepas multidrogorresistentes (5,98 %), correspondiendo el 40 % a la zona protegida, el 35 % a la zona urbana y el 25 % a la zona agropecuaria. La zona agropecuaria y protegida mostraron los mayores porcentajes de RAM para la mayoría de antimicrobianos analizados en este estudio. La resistencia en estas zonas podría estar relacionada con el uso de antibióticos en animales de producción, así como en la zona protegida, por la posible interacción con aves silvestres migratorias; estos factores deberán ser evaluados.

Porcentaje de Resistencia a los Antimicrobianos por Zona en Cepas de *Enterococcus* aislados de Pinzones





**Palabras clave:** resistencia antimicrobiana, *Enterococcus*, pinzones, Galápagos.