

Área: Ciencias de la Salud Humana

Determinacion del efecto antibacteriano de Resveratrol frente a Salmonella entérica hadar y heidelberg

Determination of antibacterial effect of Reseveratrol on Salmonella enterica hadar and heidelberg

Martínez, Federico. Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica.
Griffouliere, Luisina. Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica.
Saez, Aldana. Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica.
Reta, Pablo. Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica.
Castro, Santiago. Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica.
Sánchez Colucci, Agustina. Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica.
López de Armentia, María Milagros. Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica.

Contacto: milagrosarmentia@gmail.com

Palabras clave: Microbiología - Salmonella - Antimicrobianos
Key Words: Microbiology- Salmonella - Antimicrobials

Los serotipos de *Salmonella entérica hadar y heidelberg*, son agentes causales de salmonelosis, una infección intestinal, ampliamente distribuida por todo el mundo. Actualmente, las principales fuentes de infección en humanos incluyen productos avícolas, como el consumo de carne de ave o huevos contaminados. *S. entérica hadar y heidelberg* infectan animales de granja, principalmente aves, provocando una infección subclínica que se resuelve en 2 a 3 días. Sin embargo, en humanos ocasiona una gastroenteritis auto-limitada, caracterizada por diarrea, fiebre y dolor abdominal. Por otro lado, diversos estudios demuestran que *S. hadar y heidelberg* presentan resistencia a diversos antibióticos. Resultados anteriores de nuestro laboratorio demostraron que ambas cepas son sensibles a: Azitromicina, Levofloxacina y Cloranfenicol. Por el contrario, observamos resistencia a Ampicilina, Ampicilina-Sulbactam y Gentamicina. Además, previamente demostramos los efectos antibacterianos de Resveratrol, un compuesto de origen vegetal con capacidad antioxidante, en cultivos *in vitro* de *Yersinia enterocolitica* y *Yersinia pseudotuberculosis*. Dichos resultados revelaron que a medida que aumentaba la dosis de Resveratrol disminuía el crecimiento de las bacterias. Teniendo en cuenta todos estos antecedentes, es que nos propusimos evaluar la capacidad antibacteriana de Resveratrol frente a cultivos de *S. hadar y Heidelberg*, como una posible herramienta para controlar la infección por dicho patógeno. Para ello se crecieron ambas cepas en caldo de culti-

vo Luria Bertani Broth durante 24hs a 37°C, luego se realizó un repique en nuevo caldo LB Broth para luego tratarlas con Resveratrol. Para evaluar los efectos en el crecimiento bacteriano se utilizó la técnica de unidades formadoras de colonias (UFC) en ambas cepas de *Salmonella*. Se analizaron diferentes tiempos: 1 hora, 2 y 4 horas luego del agregado de Resveratrol, así como también en condiciones control. Pudimos observar que las cepas tratadas con Resveratrol mostraron una disminución del crecimiento principalmente a 1 y 2 horas. Dicha disminución se determinó observando la cantidad de UFC comparadas con la condición control para *Salmonella hadar y heidelberg*. En las perspectivas de nuestro trabajo está determinar los efectos de Resveratrol en cultivos celulares infectados con *Salmonella hadar y heidelberg* para determinar su capacidad antibacteriana en células infectadas con la bacteria.

Responsable del trabajo: Maria Milagros Lopez de Armentia

Correo del responsable del trabajo:

milagrosarmentia@gmail.com

Modalidad de exposición: Póster Electrónico

Disciplina: Ciencias Naturales y Exactas

Subdisciplina: Ciencias Biológicas

Universidad Organizante por la que se presenta el trabajo:

Universidad Juan Agustín Maza