



## **FORMACIÓN DE BIOFILM BAJO DIFERENTES CONDICIONES DE ESTRÉS DE CEPAS DE *Salmonella* enterica AISLADAS EN MICHOACÁN**

Adrián Gómez Baltazar<sup>1</sup>, Alejandra Ochoa Zarzosa<sup>1</sup>, Ma. Soledad Vázquez Garcidueñas<sup>1</sup> y Gerardo Vázquez Marrufo<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. ad\_riangb@hotmail.com

*Salmonella enterica* es uno de los principales agentes etiológicos de enfermedades gastrointestinales. Para sobrevivir fuera del hospedero, *S. enterica* debe resistir cambios en las condiciones fisicoquímicas del entorno. Una de sus estrategias es la formación de biofilm. Estudios de nuestro grupo de trabajo en aislados de *S. enterica* obtenidos en Michoacán, indican que el genotipo ST213 está desplazando a ST19 como el más abundante en la contaminación de alimentos en el estado. Se evaluó la capacidad de formar biofilm mediante ensayos colorimétricos con cristal violeta de cinco cepas ST213 y una cepa ST19 de *S. enterica* después de ocho días de estrés en condiciones asociadas a la preservación de alimentos: pH ácido 3.5 (PA), alta osmolaridad (AO)(685 mM NaCl), refrigeración (4°C), y sus combinaciones. De igual manera se evaluó la actividad metabólica del biofilm por ensayos de MTT bajo las mismas condiciones de estrés descritas anteriormente. Se observó que tres de las cepas ST213 mostraron altos valores de formación de biofilm bajo las condiciones probadas en comparación con el resto de cepas analizadas. La condición que más afectó la formación de biofilm fue la combinación de PA y AO, tanto en temperatura ambiente como en refrigeración. Al evaluar la actividad metabólica de las cepas que formaron biofilm se observó que las cepas incubadas a temperatura ambiente estaban más activas en comparación con las incubadas a refrigeración. Esto indica que ST213 tiene mayor capacidad de resistir condiciones adversas que ST19.