



EVALUACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD IN VITRO DE AISLAMIENTOS BACTERIANOS FRENTE AL EXTRACTO METANÓLICO DE *Larrea tridentata*

Ana Lizbeth Garcia Alvarez¹, María Virginia Velásquez Roque¹, Rubén Octavio Méndez Márquez¹, Rosalinda Gutiérrez Hernández¹ y Claudia Araceli Reyes Estrada¹

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas. lizbeth_ga25@hotmail.com

La prevalencia de las Infecciones Asociadas con la Atención de la Salud (IAAS) y la resistencia bacteriana a los antibióticos es un problema de salud mundial que se encuentra en constante evolución; frecuentemente se reportan nuevos mecanismos de resistencia bacteriana a los antibióticos, por lo que la OMS reportó en el 2017 la lista de bacterias resistentes a diversos fármacos. De tal manera que se buscan nuevas alternativas farmacológicas para tratar las infecciones bacterianas que actualmente afectan a las poblaciones humanas.

Según datos reportados, los extractos del arbusto nativo de Norteamérica, la Gobernadora (*Larrea tridentata*), han demostrado tener propiedades antimicrobianas relacionadas con compuestos fitoquímicos contra diversas bacterias. El objetivo de este trabajo es determinar la susceptibilidad de cepas bacterianas aisladas de ambiente clínico, frente al extracto metanólico de la planta *Larrea tridentata*.

El estudio se llevó a cabo con base a lo que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, con la técnica de hisopado. Las muestras fueron procesadas para su identificación, pruebas de sensibilidad y exponerse frente al extracto metanólico de *Larrea tridentata* para comprobar su efecto antibacteriano. Al obtener la identificación de las bacterias mediante su comportamiento metabólico, morfología y características de cultivo, se eligieron las de mayor relevancia clínica, en las cuales se evaluó el efecto antibacteriano del extracto metanólico de la planta. Los resultados preliminares del efecto antibacteriano mediante el extracto metanólico indican que la concentración mínima inhibitoria (CMI) para bacterias Gram positivas es de 135 µg/ml mediante el método de Kirby-Bauer.

Así mismo, los resultados del análisis fitoquímico muestran que el extracto metanólico presenta un resultado favorable por la presencia de compuestos lignanos y flavonoides, ya que según la literatura, estos compuestos favorecen la actividad antibacteriana, por lo que es fundamental dar continuidad a esta clase de estudios para contar con un mayor conocimiento sobre los compuestos presentes en *L. tridentata* y su posible utilización en la farmacología, debido a que la información recopilada contribuye al desarrollo de nuevas líneas de investigación relacionadas al efecto antimicrobiano *in vitro* de bacterias, además de que estas pruebas constituyen un aporte para la búsqueda de nuevos agentes antibacterianos.