



METABOLITOS SECUNDARIOS DE *Glycyrrhiza glabra* L. CON ACTIVIDAD ANTIFÚNGICA

Sanjuana Sanchez Ramos¹, Lérica Liss Flores Villavicencio², Laura Valdes Santiago¹ y Felipe Guadalupe Carillo Landell¹

1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. sansanchez@itesi.edu.mx

Glycyrrhiza glabra L. es una planta que pertenece a la familia *Fabaceae* (Género, *Glycyrrhiza*), es originaria de Europa sudoriental y sudoeste de Asia, tiene compuestos bioactivos como antivirales, anticáncer, antiulcerosas, antidiabéticas, antiinflamatorias, antioxidantes, antipalúdicas, antifúngicas y antibacterianas. En el presente trabajo se analizó la actividad antifúngica en hongos patógenos de humanos y plantas. Para ello, se obtuvieron extractos acuosos, etanólicos y hexanólicos de la raíz de *Glycyrrhiza glabra* L. Los metabolitos secundarios se determinaron con cromatografía de capa fina como flavonoides, alcaloides, terpenoides, glucósidos y esteroides, se obtuvieron con solventes altamente polares como alcohol etílico, entre ellos luteolina. Para indicar la presencia de taninos o fenoles se usó una prueba colorimétrica con cloruro férrico y determinación de saponinas por el método de espuma. Por otra parte, se cultivaron tres cepas fúngicas en agar-papa-dextrosa (PDA), *Fusarium oxysporum*, *Aspergillus Terreus*, *Mucor* sp.. y se expusieron a los extractos de *Glycyrrhiza glabra* L., después se determinó la inhibición del crecimiento por el método de difusión en disco. Los resultados de la cromatografía en capa fina indican que el extracto etanólico es el único que mostró la presencia de luteolina, el cual es un flavonoide que muestran efectos quimioprotectores, anti-inflamatorias por medio de la inhibición de la producción de óxido nítrico, también es antioxidante, protegiendo a las células de la peroxidación lipídica. Las pruebas colorimétricas indican la presencia de fenoles o taninos del tipo catecol en los tres extractos, en contraste la prueba de saponinas dio negativo. La inhibición del crecimiento radial de las cepas fúngicas sólo se observó con el extracto etanólico, su efectividad fue comparada con benomilo un antifúngico utilizado en la agricultura. Además, se observó que el extracto etanólico fue más efectivo en la cepa de *Fusarium oxysporum*. Con estos resultados, se concluye que *Glycyrrhiza glabra* L. tiene actividad antifúngica.