



EFFECTO ANTIOXIDANTE DE EXTRACTOS TOTALES DE *Brickelia veronicifolia*

ERIKA ADRIANA VILLEDA GUTIÉRREZ¹, Arturo Guadalupe Arteaga Hernández², Claudia Concepción Claverie Romero², Alejandro Jonathan Hurtado Mariles³, Edith Hortencia Ramírez Hernández² y Marcos Ignacio Jiménez Zúñiga²

1 Universidad Tecnológica de Tecámac, 2 Universidad Tecnológica de Tecámac, 3 Instituto Politécnico Nacional-UPIBI. eavg.uttec@gmail.com

Las especies reactivas de oxígeno (ROS), son generalmente moléculas muy pequeñas altamente reactivas, incluyen iones de oxígeno, radicales libres y peróxidos tanto inorgánicos como orgánicos. El desbalance entre la producción de los ROS y el sistema de defensa antioxidante en los sistemas vivos ocasiona una ruptura de la función celular y daño, generando el estrés oxidativo en el organismo; este es considerado uno de los factores de riesgo importantes en diversas patologías, como el cáncer. Las acciones protectoras contra los ROS son llevadas a cabo por varias enzimas (superóxido dismutasa, catalasa y glutatión peroxidasa) y también por compuestos no enzimáticos (vitamina E, ascorbato, glutatión, transferrina, etc.), estas moléculas pueden estar presentes en diversos vegetales. En México la medicina tradicional, es una práctica llevada a cabo desde tiempos inmemoriales y forma parte de la cultura de nuestros pueblos; con sus prácticas y agentes activos, el uso de productos naturales representa la forma más antigua de remedios medicinales. *Brickelia veronicifolia*, es una especie vegetal usada tradicionalmente en el tratamiento de padecimientos gastrointestinales; sus flores y hojas contienen compuestos fitoquímicos como taninos, saponinas y flavonoides con propiedad antiinflamatoria, antibacterial y; algunos reportes mencionan actividad antitumoral y citotóxica, esta última con poca evidencia científica. El objetivo de este estudio fue evaluar la actividad antioxidante de extractos totales acuoso, etanólico, hidroalcohólico y metanol-hexano de *Brickelia veronicifolia*, por los métodos 2,2-Azinobis-3-Etilbenzotiazolin-6-Ácido Sulfónico (ABTS) y método 2,2-Difenil-1-picrilhidrazilo (DPPH). Se obtuvieron los extractos totales de *Brickelia veronicifolia*, mediante extracción Soxhlet y baño ultrasónico usando como solventes agua y etanol y mezclas de agua-etanol y metanol-hexano, a todos los extractos se les realizó un barrido fitoquímico para la identificación y cuantificación de grupos químicos. Posteriormente se realizaron los métodos ABTS y DPPH a todos los extractos. Los resultados muestran que el extracto etanólico presenta la mejor actividad antioxidante frente a radicales ABTS Y DPPH, con valores de 87% +/- 0.008 para ABTS y 67% +/- 0.007 para DPPH, así mismo este contiene la mayor cantidad de fenoles, flavonoides y taninos con respecto a los otros extractos. Podemos concluir que la alta capacidad antioxidante del extracto etanólico de *Brickelia veronicifolia* posee una alta capacidad antioxidante, lo que puede contribuir en su efecto anticancerígeno.