



## **EFFECTO ANTICONVULSIVO DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE AGASTACHE MEXICANA SSP. MEXICANA**

Gabriela Casiano López<sup>1</sup>, Claudia Concepción Claverie Romero<sup>1</sup>, Edith Hortencia Ramírez Hernández<sup>1</sup>, Erika Adriana Villeda Gutiérrez<sup>1</sup>, Marcos Ignacio Jimenez Zuñiga<sup>1</sup> y Alejandro Jonathan Hurtado Mariles<sup>2</sup>

1 Universidad Tecnológica de Tecámac, 2 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN.  
lopezgaby525@gmail.com

La epilepsia es considerada una afección cerebral que se manifiesta clínicamente por episodios paroxísticos recurrentes. De acuerdo con la ILAE (International League Against Epilepsy) la epilepsia se define como un trastorno del cerebro caracterizado por una predisposición duradera a generar crisis epilépticas y por las consecuencias neurobiológicas, cognitivas y sociales de esta condición. Los tratamientos convencionales son los anticonvulsivantes farmacológicos, pero para su empleo se necesita tener un diagnóstico exacto. Actualmente se utiliza Agastache mexicana ssp. mexicana o toronjil morado en el tratamiento de dolor de estómago, tos, enfriamiento, vómito, y nervios. Durante la parte experimental se realizó el extracto etanólico por el método Soxhlet, pesando 10 g de planta seca y 150 mL de etanol. Posteriormente se realizaron las pruebas cualitativas y cuantitativas de fenoles, flavonoides y taninos, así como la cuantificación de la actividad antioxidante por el método ABTS y DPPH. Finalmente, se evaluó el efecto anticonvulsivo del extracto a una dosis de 350 mg/Kg y clonazepam 1 mg/Kg por el método inducido con pentilentetrazol (PTZ) en un modelo murino. Los resultados obtenidos en las pruebas cualitativas dieron positivo a fenoles, flavonoides y taninos, de las pruebas cuantitativas se obtuvo en fenoles  $0.0058 \pm 0.00003$  mg eq. de ácido gálico/g de muestra, flavonoides  $1.7592 \pm 0.0251$  mg eq. de quercetina/g de muestra, taninos  $0.8933 \pm 0.0033$  mg eq. de ácido tánico/g de muestra. Por otro lado, en la actividad antioxidante se obtuvo  $97.0518 \pm 0.2970$  % ABTS y  $94.7693 \pm 0.1647$  % DPPH. En la evaluación del efecto antiepiléptico se midió el número de convulsiones PTZ  $112.5 \pm 43.13$ , Clonazepam  $14 \pm 15.87$ , extracto  $7.66 \pm 8.02$  y se midió el tiempo de sobrevivencia (min) PTZ  $363.5 \pm 81.31$ , Clonazepam  $1789.66 \pm 9.50$ , extracto  $1790 \pm 10$ . Se concluye que el extracto reduce el número de convulsiones y aumenta el tiempo de sobrevivencia en comparación con el PTZ.