



ACTIVIDAD GASTROPROTECTORA DEL EXTRACTO HEXÁNICO DE *Heliotropium indicum* EN EL MODELO DE LESIONES GÁSTRICAS INDUCIDAS CON ETANOL

Paola Janette González Cruz¹, Arantza Valdivia Salas² y María Elena Sánchez Mendoza²

1 Escuela Superior de Medicina del I.P.N.), 2 Escuela Superior de Medicina del I.P.N.. janettegc0513@gmail.com

La úlcera péptica es una de las enfermedades gastrointestinales más frecuentes que afecta aproximadamente del 5 al 10% de la población a nivel mundial en alguna etapa de su vida. Existen diversos factores asociados a su etiología, que generan un desequilibrio entre los factores agresivos (ácido clorhídrico, pepsina, y especies reactivas de oxígeno) y los factores protectores de la mucosa gástrica (barrera de moco, flujo sanguíneo y sistema antioxidante).¹ Actualmente, existen diversos fármacos para su tratamiento que incluyen a los antiseoretos, análogos de prostaglandinas y antiácidos. Los más eficaces son los inhibidores de la bomba de protones, sin embargo, su uso crónico produce efectos adversos, como daño neurológico, anemia, infarto del miocardio y cáncer pancreático,² por lo que, existe la necesidad de una terapia alternativa más segura con menos efectos adversos. Las plantas medicinales se han utilizado desde la antigüedad para tratar diversas enfermedades y se ha demostrado que algunas de ellas son eficaces contra las úlceras gástricas. En nuestro país, en el estado de Chiapas se utiliza la planta *Heliotropium indicum*, conocida de manera popular como cola de alacrán, para tratar la úlcera gástrica. En un estudio previo, nuestro grupo de trabajo aisló un compuesto activo a partir del extracto de diclorometano de dicha planta. Por lo que el objetivo de este trabajo fue determinar la actividad gastroprotectora del extracto hexánico a través de un estudio biodirigido. El extracto hexánico de *Heliotropium indicum* se preparó empleando la extracción vía maceración, utilizando las partes aéreas de la planta. El extracto hexánico fue evaluado a las dosis de 30 y 100 mg/kg (vía oral) en el modelo de lesiones gástricas inducidas por etanol (0.2 mL, vía oral) en ratón. Se obtuvieron valores de gastroprotección de 59.6 y 95.20%, a las dosis de 30 y 100 mg/kg, respectivamente. El extracto hexánico fue separado por cromatografía en columna y se obtuvieron 5 fracciones, utilizando hexano y mezclas de hexano/acetato de etilo en diferentes proporciones (9:1, 8:2, 7:3 y 5:5). Todas las fracciones se evaluaron a la dosis de 100 mg/kg, y produjeron una gastroprotección mayor a 50%. La actividad de las fracciones fue comparada con un fármaco de referencia que fue carbenoxolona, a la dosis de 100 mg/kg. Se encontró diferencia significativa entre las fracciones F3 y F4 con carbenoxolona, lo que indica que dichas fracciones son más activas que el fármaco de referencia. Se concluye que el extracto hexánico de *Heliotropium indicum* ejerce actividad gastroprotectora en el modelo de lesiones causadas por etanol en ratón, y que contiene más de un compuesto activo. 1.López-Lorenzo Y., Sánchez-Mendoza M.E., Arrieta-Baez D., Perez-Ruiz A.G., Arrieta J. "Gastroprotective activity of (E)-ethyl-12-cyclohexyl-4,5-dihydroxydodec-2-enoate, a compound isolated from *Heliotropium indicum*: role of nitric oxide, prostaglandins, and sulfhydryls in its mechanism of action", *Pharm Biol.*, Vol. 60, 1, 2022, pp. 1207-1213. 2.Tolbert M.K. "Gastroprotective Therapy", *Vet Clin North Am Small Anim Pract.*, Vol. 51, 1, 2021, pp. 33-41. Agradecimiento: Secretaría de Investigación y Posgrado, SIP 20230500.