



## EXTRACCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE CUMARINAS DE LA MATRICARIA CHAMOMILLA L.

JOEL DE JESUS BARBA FRANCO<sup>1</sup>, VIRGINIA FRANCISCA MARAÑÓN RUIZ<sup>1</sup>, VÍCTOR RAFAEL MARQUEZ RIVAS<sup>1</sup>, JESUS CASTAÑEDA CONTRERAS<sup>1</sup>, MIGUEL MORA GONZALEZ<sup>1</sup> y ROGER CHIU ZARATE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UDG. vmaranon@culagos.udg.mx

La *Matricaria chamomilla* L. (Asteraceae), denominada comúnmente "Manzanilla" es una de las plantas medicinales más importantes empleada en la medicina tradicional y se ha usado en la industria cosmética por sus efectos anti-inflamatorios, analgésicos y antisépticos<sup>1</sup>. Por lo que, en el presente trabajo se pretende identificar los componentes activos para ser usado como bloqueador solar. De ahí, que es importante identificar y extraer derivados de tipo fluorescentes como son las cumarinas ya que éstas moléculas son altamente activas bajo luz ultravioleta. La extracción se realizó por diferente metodología tales como maceración y extracción soxhlet con disolventes de polaridad creciente, y se cuantificó su rendimiento. Para su detección e identificación y se purificó la fracción de cumarinas por cromatografía en columna. Se identificaron la Herniarina y Umbeliferona con rendimiento de 0.37 % y 0.2, respectivamente. La caracterización se realizó por UV-vis y FT-IR. La Herniarina se encontró como un sólido blanco en 255, 290, 320 (nm) y genero fluorescencia morada con Rf de 0.82 en una fase móvil de 95:5 acetona cloroformo y en FT-IR presentó las siguientes señales 2840, 1465, 1035 (CH<sub>3</sub>); 2225-1950 (anillo aromático), 1760 lactona (C=O), 1290, 1230, 1120, 1035 eter de lactona (C-O-C=O), 1625 (C=C). Por otra parte, la Umbeliferona se obtuvo como un sólido color crema y presentó las siguientes absorciones en UV-is (nm) a 210, 240 y 325 en etanol, dando fluorescencia azul brillante y un Rf de 0.28 en una fase móvil de 95:5 acetona cloroformo. En FT-IR presentó a 2800 (OH), 1710 (C=O) 1610 lactona, 1250 (C=C). Se aislaron e identificaron las cumarinas naturales presentes en la Manzanilla las cuales serán como bloqueadores solares naturales.

1. Ríos, R. Y. K., Otero, J. A. C., Muñoz, H. D. L., Echeverry, R. M., Robledo, R. S. M., Yepes, C. M. A., Actividad citotóxica leishmanicida *in vitro* del aceite esencial de manzanilla (*Matricaria chamomilla* L.), Rev. Colomb. Cienc. Quim. Farm., Vol. 37 (2), 2008, pp. 200-211.

2. Tabassum N., Hamdani, M. Plants used to treat skin diseases. Pharmacogn Rev. Vol. 8(15), 2014, pp. 52-60.

Agradecimiento: UDG-PRO-SNI 2016