



## **FORMULACIÓN Y ELABORACIÓN DE EMULSION ANTIVIRAL CON ACEITE ESENCIAL DE ORIGANUM VULGARE**

María Sonia Hernández Duarte<sup>1</sup>, América Rosana Gutiérrez Zuñiga<sup>2</sup> y Jorge Humberto Zuñiga Contreras<sup>2</sup>

1 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, 2 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega. soniduarte@hotmail.com

En la actualidad existe una gran cantidad de fármacos de origen sintético y que ofrece actividad antiviral, sin embargo, la investigación fitoquímica ofrece ampliar el campo de la Terapéutica. Existen compuestos de origen natural que tienen la capacidad de inhibir los procesos de replicación de material genético de los virus, o actuar directamente sobre su cápside, y así inhibir su vitalidad. Tal es el caso de *Origanum vulgare*, el cual contiene compuestos como timol y carvacrol, moléculas bien caracterizadas como agente antivírico. (Gilling DH, 2014).

Este trabajo tiene como objetivo desarrollar una preparación alternativa cuyos efectos sean menos agresivos e igual de eficientes ante infecciones en el organismo, por virus.

Una emulsión es un sistema heterogéneo formado por dos fases líquidas inmiscibles entre sí, que se unen gracias a la incorporación de un emulgente ó tensoactivo, y por la aportación de energía mecánica (agitación) con ayuda de calor.

La determinación de timol y carvacrol en muestras de *Origanum vulgare*, ha sido realizada por muchos autores utilizando métodos por HPLC y cromatografía de gases con detector de Masas. Como lo señala Téllez, et al. (2014) el método por HPLC, es una técnica muy precisa para cuantificar los componentes volátiles y no volátiles de una planta, logrando una buena separación y una rápida determinación del contenido de timol y carvacrol en el aceite esencial de *Origanum vulgare* (orégano).

Se validó el método de determinación de HPLC con detector de fluorescencia de timol y carvacrol en muestras de *Origanum vulgare*, utilizando la linealidad, límites de detección y cuantificación, selectividad, precisión, recuperación, encontrándose así que la muestra analizada de este aceite era de carvacrol 1.04% y de Timol 19.95%.

Se realizó una preformulación, la cual fue corregida después de verificar algunas concentraciones de los vehículos y adaptarla, a lo estipulado por la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.

La formulación cuenta con: aceite esencial de *Origanum vulgare*, solubilizantes, antioxidantes, estabilizador, antimicrobianos, coadyuvantes y alcohol etílico.

Se concluyó que la formulación final, es viable y tiene características organolépticas aceptables.