



Formulación de una serie de microemulsiones en gel del extracto etanólico de chilcuague

URIEL ALEJANDRO MORALES ALVAREZ¹, MARCO ANTONIO RAMIREZ MORALES¹, YOLANDA ALCARAZ CONTRERAS¹, CLAUDIA LETICIA MENDOZA MACIAS¹, MARTHA ALICIA DEVEZE ALVAREZ¹ y DAVID GARCIA ESTRADA¹

¹ Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. u.m.alvarez@hotmail.com

Introducción:

Se realizó la formulación de una serie de microemulsiones en gel (palmitato de isopropilo, miristato de isopropilo y ácido oleico), ya que estas formulaciones presentan características como ser termodinámicamente estables, permitir la fácil incorporación de diferentes fármacos y presentar un perfil de liberación prolongado. A las diferentes microemulsiones se les incorporo el extracto obtenido de la raíz de Chilcuague (*Heliopsis longipes*), ya que esta tiene propiedades como analgésico local, actividad antiinflamatoria, antimicrobiana, fungicida y antiviral.

Objetivo:

Desarrollar una serie de microemulsiones en gel, con extracto de *Heliopsis longipes*.

Metodología:

Se procesó la raíz de Chilcuague por medio de maceración en etanol, posteriormente se concentró y purifico por medio de cromatografía flash con sílica gel y gradientes de hexano:acetato de etilo. El extracto de Chilcuague obtenido se encuentra enriquecido en el principio activo que es la Afinina, la cual es responsable de las propiedades antiinflamatorias y analgésicas, el extracto enriquecido se incorporó a las microemulsiones formuladas a partir de una emulsión y un gel, y se realizó un control de calidad, realizando pruebas organolépticas, características macroscópicas y de estabilidad térmica, cumpliendo satisfactoriamente. También se realizaron ensayos preliminares sobre sistemas biológicos para determinar su inocuidad y algunos de los efectos del extracto.

Conclusiones:

Se logró formular diversas microemulsiones conteniendo como principio activo el extracto del chilcuague, cumpliendo con las características de calidad. Las pruebas biológicas nos permitieron observar la conservación de la actividad biológica del extracto observándose la analgesia, y la efectividad en su uso contra el Herpes simple, ya que logra eliminar, las molestias asociadas a él con solo una aplicación. Así mismo, pudimos observar a nivel microscópico, la diferenciación en el tipo de emulsión dependiendo del ácido graso utilizado.