



Extracción de capsaicina para la formación de un ungüento desinflamatorio e inhibidor de dolor.

Karla Cristina Medellín

Vivian Josafat Osorio Flores

Octavio Maldonado Saavedra

Juan Manuel Padilla Flores *

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz

Tabla de Contenido

| | | |
|-----|-------------------------------|---|
| 1 | Resumen..... | 3 |
| 1.1 | < Palabras Clave. > | 3 |
| 2 | Abstract..... | 3 |
| 2.1 | < Keywords: (3-5 word)> | 3 |
| 3 | Referencias..... | 4 |

1 Resumen

Diferentes especies de chiles poseen una gran cantidad de metabolitos activos, entre los que destaca, la oleoresina capsicum, la cual está tomando gran relevancia debido a sus múltiples aplicaciones, que van desde el área alimentaria, cosmética e incluso el área médica.

La Capsaicina ($C_{18}H_{27}NO_3$) posee una textura viscosa y color intenso, con propiedades anticancerígenas, antioxidantes, desinflamatorias, y analgésicas. Haciendo referencia a estas dos últimas propiedades, actualmente existen medicamentos como cremas y ungüentos eficaces en la disminución de la inflamación y el dolor local. Sin embargo, la variabilidad en el grado de toxicidad y la pobre absorción del principio activo de estos medicamentos, pone en controversia su eficacia. Para contrarrestar estos factores adversos, este proyecto tiene como finalidad extraer mediante el método Soxhlet, los diversos metabolitos activos del chile habanero (*Capsicum Chinense*) incluyendo la oleoresina capsicum e incorporarlos en un ungüento para disminuir el dolor e inflamación muscular o superficial. Además de asegurar la inocuidad de la lesión, debido a las propiedades antimicrobianas de este oleo. Este proyecto se restringe a las pruebas biológicas, mismas que se consideran como la segunda etapa del proyecto.

1.1 < Palabras Clave. >

Palabras clave: Capsaicina, Desinflamatorias, Extracción, Ungüento.

2 Abstract

Different species of peppers have a large number of active metabolites, among which, oleoresin capsicum, which is taking great relevance due to its multiple applications, ranging from the food, cosmetic and even the medical area.

Capsaicin ($C_{18}H_{27}NO_3$) has a viscous texture and intense color, with anticancer, antioxidant, anti-inflammatory and analgesic properties. With reference to these last two properties, currently there are medications such as creams and ointments effective in reducing inflammation and local pain. However, the variability in the degree of toxicity and the poor absorption of the active ingredient of these drugs puts their effectiveness in controversy. To counteract these adverse factors, the project's aim is to extract through the Soxhlet method, the various active metabolites of Habanero pepper (*Capsicum Chinense*) including oleoresin capsicum and incorporate them into an ointment to reduce muscle and superficial pain and inflammation. In addition to ensuring the harmlessness of the injury, due to the antimicrobial properties of this oil. This project is restricted to biological tests, which are considered as the second stage of the project.

2.1 < Keywords: (3-5 word)>

Keywords: Capsaicin, Anti-inflammatory, Extraction, Ointments.

3 Referencias

- CARDONA, J., LOPERA, G., MONTOYA, A., MONTOYA, A., PEÑA, J., GIL, M., BENAVIDES, J., CAICEDO, M., RÍOS, L. & RESTREPO, G. (2006). OBTENCIÓN DE OLEORRESINA DE PIMENTÓN (*Capsicum annum* L.). Marzo 23, 2006, de REVISTA DE LA FACULTAD DE QUÍMICA FARMACÉUTICA Sitio web: <http://www.scielo.org.co/pdf/vitae/v13n1/v13n1a01.pdf>
- HERRERA, E. (2014). INFLAMACION I. Revista de Actualización Clínica, Volumen 43, pp. 2261-2265.
- Vidal, M., Calderón, E., Román, D., Pérez, F. y Torres, L. (2004). Capsaicina tópica en el tratamiento del dolor neuropático. Octubre 6. 2004, de Revista de la Sociedad Española del Dolor Sitio web: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462004000500007