



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica

**Evaluación del efecto pediculicida "in vitro" de una
loción a base de aceite esencial de *Origanum vulgare* L.
(orégano) frente a *Pediculus humanus capitis***

TESIS

Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

AUTOR

Jorge Enrique HUAMÁN RICALDI

ASESOR

Bertha JURADO TEIXEIRA

Lima, Perú

2011

RESUMEN

En este estudio se demostró la actividad pediculicida *in vitro* de una forma farmacéutica líquida (loción) que contiene como componente principal el aceite esencial de *Origanum vulgare* L. “Orégano”.

Se obtuvo el aceite esencial de Orégano por el método de arrastre de vapor de agua, luego se analizaron sus características fisicoquímicas para su identificación. Se desarrolló una formulación estable (loción fijadora con 5% de aceite esencial de orégano), así como la técnica de análisis para el producto terminado.

La evaluación de la actividad pediculicida *in vitro* se realizó comparando la formulación elaborada a concentraciones de 1%, 3%, 5%, 7% y 10% contra una forma farmacéutica del mercado que posee actividad pediculicida comprobada, demostrándose que la loción elaborada a base del aceite esencial de *Origanum vulgare* L. a una concentración de 5% P/P es más efectivo que la loción comercial, la cual se comparó mediante el método de “inmersión *in vitro*” frente a *Pediculus humanus capitis*,

Se desarrolló el estudio de estabilidad acelerada (1, 3 y 6 meses) para el producto terminado , teniendo en cuenta como condiciones ambientales $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ de temperatura y $75 \pm 5\%$ de humedad relativa, comprobando que las características fisicoquímicas del producto y el aceite esencial de *Origanum vulgare* L. “Orégano” que es el componente principal, permanecen estables .

Palabras claves: Pediculosis, orégano, inmersión, aceite esencial, loción, piojo

ABSTRACT

This study showed “*in vitro*” pediculicidal activity a pharmaceutical form liquid lotion containing as a main component the essential oil of *Origanum vulgare* L. "Oregano."

The essential oil of *Origanum vulgare* L "Oregano." was obtained by drag by steam of wáter method, then analyzed their physicochemical characteristics for identification. We developed a stable formulation (setting lotion with 5% essential oil of orégano) and the analysis technique for the lotion

The evaluation of in vitro pediculicidal activity was performed by comparing the formulation prepared at concentrations of 1%, 3%, 5%, 7% y 10% against a pharmaceutical form of the market that has proven pediculicide activity, demonstrating that the lotion made based the essential oil of *Origanum vulgare* L. at a concentration of 5% W/W is more effective than commercial lotion, which was compared by the “immersed in vitro method” against *Pediculus humanus capitis*.

We developed the accelerated stability study (1, 3 and 6 months) for the finished product, taking into account as environmental conditions 40 +2 ° C temperature and 75 +5% relative humidity, ensuring that the physicochemical characteristics of the product and the essential oil of *Origanum vulgare* L. "Oregano.", used as main component, remained stables

Keywords: Pediculosis, oregano, immersion, essential oil, lotion, lice