



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Farmacia y Bioquímica

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

**Evaluación de la actividad antiinflamatoria de una
formulación de aplicación tópica a base de extracto de
cálices de *Physalis peruviana* “aguaymanto”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutica

AUTOR

Maria Rosario VALLEJO CONDE

ASESOR

José Roger JUÁREZ EYZAGUIRRE

Lima, Perú

2018

RESUMEN

Esta tesis tuvo como objetivo demostrar la actividad antiinflamatoria de una forma farmacéutica de aplicación tópica a base del extracto etanólico liofilizado de cálices de *Physalis peruviana* "aguaymanto". Se realizó una extracción por reflujo con éter de petróleo y se preparó un extracto etanólico por maceración, utilizando cálices de aguaymanto recolectados de una empresa procesadora del departamento de Cuzco. El extracto etanólico liofilizado se incorporó a concentración de 1% en las bases diseñadas para tal fin. Se ensayaron diversas formulaciones en gel base de carboximetilcelulosa sódica (CMC), poliacrilamida y carbómero, seleccionando aquellas preparaciones que presentaron mejor compatibilidad física; adicionalmente se sometieron a estabilidad preliminar. Se evaluó su actividad antiinflamatoria siendo 14,83; 39,10 y 48,86% de eficacia antiinflamatoria para el extracto liofilizado, gel de preparación reciente y gel envejecido a 15 días, frente a 56,79% y 24,49% para gel de diclofenaco 1% y crema de clobetasol 0,05%, respectivamente. Los resultados evidenciaron que la formulación de gel de poliacrilamida 3% con extracto liofilizado de cálices de *Physalis peruviana* evaluada posee actividad antiinflamatoria.

Palabras clave: aguaymanto, gel de poliacrilamida, actividad antiinflamatoria,

Physalis peruviana

SUMMARY

The aim of this thesis was to demonstrate the anti-inflammatory activity of a topical pharmaceutical form based on the lyophilized ethanolic extract of calices of *Physalis peruviana* "aguaymanto". A reflux extraction was carried out with petroleum ether and an ethanolic extract was prepared by maceration, using calyces of goldenberry collected from a processing company in the department of Cuzco. The lyophilized ethanolic extract was incorporated at concentration of 1% in the bases designed for that purpose. Various base gel formulations of sodium carboxymethylcellulose (CMC), polyacrylamide and carbomer were tested, selecting those preparations that presented better physical compatibility; additionally, they were subjected of preliminary stability. Its anti-inflammatory activity was evaluated, being 14,83; 39,10 and 48,86% anti-inflammatory efficacy for the lyophilized extract, fresh preparation gel and 15-days-aged gel, versus 56,79% and 24,49% for 1% diclofenac gel and 0,05% clobetasol cream, respectively. The results showed that the evaluated 3% polyacrylamide gel with lyophilized extract of *Physalis peruviana* calyces formulation has anti-inflammatory activity.

Key words: goldenberry, polyacrylamide gel, anti-inflammatory activity, *Physalis peruviana*