

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**

**“Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas”**

**FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA**



**EFFECTO SINÉRGICO CICATRIZANTE DE LA CREMA  
ELABORADA CON EL EXTRACTO HIDROALCOHÓLICO DE  
LAS HOJAS DE *Moringa oleífera* Y DE ACEITE ESENCIAL  
DE *Centella asiática* L. EN RATAS ALBINAS HOLTZMAN**

**Tesis para optar el Título Profesional de Químico  
Farmacéutico y Bioquímico**

**TESISTAS:**

**BACHILLER: GUILLEN RUERO, KARINA LIZBETH**

**BACHILLER: SOLIS MAMANI, RUTH BETSABE**

**ASESOR:**

**Mg. JACINTO HERVIAS, PEDRO**

**LIMA - PERU**

**2022**

## RESUMEN

La exploración tuvo como finalidad evaluar el efecto cicatrizante de una crema fabricada con un extracto hidroalcohólico de hojas de *Moringa oleífera* (moringa) y el aceite esencial de *Centella asiática L.* (centella asiática) en ratones albinos, así como identificar sus metabolitos y demostrar el efecto farmacológico. Según Nayak et al, 2005 modificada, la metodología utilizada fue la prueba de curación de la herida del incisor. Las especies vegetales se recogieron a 3500 metros sobre el nivel del mar en la aldea de Viques-Huancayo. En los laboratorios del UIGV se preparó el extracto hidroalcohólico, se determinó la prueba de solubilidad y se realizó la marcha fitoquímica. La crema se fabricó a un nivel de muestra utilizando la cera Iannet® y el alcohol cetil. Los flavonoides, los compuestos fenológicos y los alcaloides fueron descubiertos mediante el cribado fitoquímico. Se probaron tres concentraciones: 10, 20, y 50%, con la concentración del 50% demostrando una mayor actividad cicatrizante y un cierre de la herida del 70%, pero eran menos eficaces que la fórmula farmacéutica utilizada como control (sulfuro de plata). Los preparados sinérgicos de cremas de extracto hidroalcohólico, hojas de *Moringa oleífera* (Moringa) y aceite esencial de *Centella asiática L.* (centella asiática) mostraron actividad cicatrizante, pero no superaron los preparados con Sulfadiazina de plata.

**Palabras clave:** Moringa, Centella asiática, cicatriz, extracto

## ABSTRACT

The exploration was aimed is to evaluate the healing effect of a cream made with a hydroalcoholic extract of leaves of *Moringa oleifera* (moringa) and the essential oil of *Centella asiatica* L. (centella asiática) in albino mice, as well as to identify its metabolites and demonstrate the pharmacological effect. According to Nayak et al, 2005 modified, the methodology used was the incisor wound healing test. Plant species were collected at 3500 meters above sea level in the village of Viques-Huancayo. In the UIGV laboratories, the hydroalcoholic extract was prepared, the solubility test was determined and the phytochemical test was carried out. The cream was made to a master level using lannet® wax and cetyl alcohol. Flavonoids, phenological compounds and alkaloids were discovered by phytochemical screening. Three concentrations were tested: 10, 20, and 50%, with the 50% concentration demonstrating greater healing activity and 70% wound closure, but were less effective than the pharmaceutical formulation used as a control (silver sulfide).The synergistic preparations of hydroalcoholic extract creams, *Moringa oleifera* (Moringa) leaves and *Centella asiatica* L. (centella asiática) essential oil showed healing activity, but did not exceed silver sulfadiazine preparations.

**Keywords:** Moringa, Gotu kola, scar, extract