

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA**



**EFFECTO ANTINFLAMATORIO DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE LAS HOJAS DE  
*Munnozia hastifolia* (Poepp.) H. Rob, & Brett (ALAS DE MURCIÉLAGO) EN  
RATAS ALBINAS**

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

**TESISTAS:**

**Bachiller: DIAZ VARGAS, CESAR**

**Bachiller: MITMA PIMENTEL, ANGELA MARIA**

**ASESOR**

**Mg. JACINTO HERVIAS, PEDRO**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

# EFECTO ANTIINFLAMATORIO DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE LAS HOJAS DE Munnozia hastifolia (Poepp.) H. Rob, & Brett (ALAS DE MURCIÉLAGO) EN RATAS ALBINAS

## INFORME DE ORIGINALIDAD

**26%**

INDICE DE SIMILITUD

**26%**

FUENTES DE INTERNET

**3%**

PUBLICACIONES

**3%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

- |   |                                      |           |
|---|--------------------------------------|-----------|
| 1 | <b>repositorio.uigv.edu.pe</b>       | <b>8%</b> |
|   | Fuente de Internet                   |           |
| 2 | <b>repositorio.uroosevelt.edu.pe</b> | <b>6%</b> |
|   | Fuente de Internet                   |           |
| 3 | <b>repositorio.uwiener.edu.pe</b>    | <b>5%</b> |
|   | Fuente de Internet                   |           |
| 4 | <b>repositorio.unid.edu.pe</b>       | <b>4%</b> |
|   | Fuente de Internet                   |           |
| 5 | <b>intra.uigv.edu.pe</b>             | <b>2%</b> |
|   | Fuente de Internet                   |           |
| 6 | <b>hdl.handle.net</b>                | <b>1%</b> |
|   | Fuente de Internet                   |           |

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

## RESUMEN

La *Munnozia hastifolia* (*ala de murciélagos*) planta medicinal nativa de la selva peruana usado popularmente como analgésico, antiinflamatorio y cicatrizante. El objetivo fue determinar el efecto antiinflamatorio del extracto etanólico de las hojas de *Munnozia hastifolia* (EEHMH) en ratas albinas. Se efectuó marcha de solubilidad y tamizaje fitoquímico. El efecto antiinflamatorio se comprobó por formación de edema en la sub plantar de pata de la rata con inyección de 0.1 mL de carragenina al 2 %. El diámetro de la pata normal e inflamada se midió con un Vernier desde la 0 hasta las 7 horas postratamientos. Se usó 30 ratas, al azar se formó 5 grupos (n=6): A) Solución salina normal 0.9 % 5 mL/, B) Ibuprofeno 25 mg/mg, C) Dexametasona 2 mg/kg, D) EEHMH 250 mg/kg, E) EEHMH 500 mg/kg. Resultados; en EEHMH se identificó abundantes flavonoides, compuestos fenólicos, alcaloides, taninos, triterpenos, esteroides y poco leucoantocianidina, asimismo, fue muy soluble en metanol, soluble en agua y etanol. El efecto antiinflamatorio fue observado desde la primera hasta la séptima hora, el efecto fue dependiente de la dosis; 250 y 500 mg/kg (59 % y 95 % respectivamente), en la quinta hora la inflamación disminuyó al menos en 50 % y fue significante comparado con el control ( $p<0.05$ ). La dosis del extracto 500 mg/kg mostró efecto similar a la dexametasona a la séptima hora ( $p>0.05$ ) y fue diferente al ibuprofeno (76 %) ( $p<0.05$ ). Se concluye que el EEHMH demostró tener efecto antiinflamatorio en ratas albinas posiblemente por acción antioxidante de sus metabolitos secundarios.

**Palabras clave:** *Munnozia hastifolia*, *Ala de murciélagos*, Antiinflamatorio

## ABSTRACT

The *Munnozia hastifolia* (bat wing) medicinal plant native to the Peruvian jungle popularly used as an analgesic, anti-inflammatory and healing agent. The objective was to determine the anti-inflammatory effect of the ethanolic extract of the leaves of *Munnozia hastifolia* (EEHMH) in albino rats. Solubility testing and phytochemical screening were carried out. The anti-inflammatory effect was verified by the formation of edema in the subplantar of the rat's paw with the injection of 0.1 mL of 2 % carrageenan. The diameter of the normal and swollen paw was measured with a Vernier caliper from 0 to 7 hours post-treatment. Thirty rats were used, randomly forming 5 groups (n=6): A) Normal saline solution 0.9 % 5 mL/, B) Ibuprofen 25 mg/mg, C) Dexamethasone 2 mg/kg, D) EEHMH 250 mg/ kg, E) EEHMH 500 mg/kg. Results: in EEHMH abundant flavonoids and phenolic compounds were identified, regular alkaloids, tannins, triterpenes and/or steroids and little leucoanthocyanidin, likewise, it was very soluble in methanol, soluble in water and ethanol. The anti-inflammatory effect was observed from the first to the seventh hour, the effect was dose dependent; 250 and 500 mg/kg (59 % and 95 % respectively), at the fifth hour the inflammation decreased by at least 50 % and was significant compared to the control ( $p<0.05$ ). The dose of the 500 mg/kg extract showed a similar effect to dexamethasone at the seventh hour ( $p>0.05$ ) and was different to ibuprofen (76 %) ( $p<0.05$ ). It is concluded that EEHMH showed an anti-inflammatory effect in albino rats, possibly due to the antioxidant action of its secondary metabolites.

**Keywords:** *Munnozia hastifolia*, Bat wing, Anti-inflammatory