

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

**Efecto gastroprotector del zumo del fruto de *Passiflora
mollissima* “tumbo serrano” frente al daño gástrico
inducido por etanol en ratas**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

AUTOR

Irina Rachel Diana PÉREZ ZAMBRANO

ASESOR

Rosa Lorenza ORIONDO GATES

Lima - Perú

2018

RESUMEN

Introducción: En el Perú, la úlcera gástrica, es una enfermedad que representa el 36% de atenciones que se realizan en los consultorios externos de hospitales públicos, por ello es de suma importancia la investigación y desarrollo de tratamientos que puedan prevenir y/o aliviar los síntomas de este tipo de enfermedades. **Objetivos:** Determinar el efecto gastroprotector del zumo del fruto de *Passiflora mollisima* “tumbo serrano” frente a daño gástrico inducido por etanol en ratas. **Materiales y métodos:** Tipo de estudio analítico, experimental, transversal y prospectivo; se emplearon 42 ratas Holtzman machos adultos de 2 meses de edad, con peso de 200 g \pm 30 g. Se utilizó el zumo del fruto de *Passiflora mollisima* (tumbo serrano). Las ratas fueron distribuidas aleatoriamente en seis grupos (n=7). Los cuales recibieron tratamientos vía orogástrica, grupo I: suero fisiológico 10 mL/kg peso; grupo II: etanol 96° 1 mL/250g peso; grupo III: sucralfato 30mg/ kg peso; grupo IV: zumo de tumbo serrano 5 mL/kg peso; grupo V: zumo de tumbo serrano 10 mL/kg peso; grupo VI: zumo de tumbo serrano 12 mL/kg peso. Luego de una hora a los grupos IV, V y VI, se les administró etanol 96° 1 mL/250g de peso, para ocasionar daño gástrico. Pasada una hora se procedió a extraer los estómagos para realizar las pruebas morfológicas, de manera macroscópica mediante la escala de Marhuenda y microscópica, analizados histopatológicamente con tinción hematoxilina-eosina. **Principales medidas de resultados:** Se evaluó de manera macroscópica las muestras de estómago por medio de la escala de Marhuenda, expresadas en el porcentaje de inhibición por cada grupo. También fueron analizados histopatológicamente para observar los cambios en el tejido. **Resultados:** Se determinó el porcentaje de inhibición en los grupos experimentales de acuerdo a las características valoradas por la escala de Marhuenda, obteniendo al grupo IV, 32.56% de porcentaje de inhibición; grupo V, 55.81% de porcentaje de inhibición y grupo VI, 65.12% de porcentaje de inhibición. En el estudio histopatológico se encontraron zonas ulceradas y se identificó signos de mecanismos de defensa frente a la injuria por etanol como lo fueron, restos de moco, tejido infartado, inflamación de células y edemas. **Conclusiones:** El zumo del fruto de *Passiflora mollisima* “tumbo serrano” tuvo efecto gastroprotector frente a daño gástrico inducido por etanol al 96% en ratas.

Palabras clave: tumbo serrano, zumo, sucralfato, gastroprotector.

ABSTRACT

Introduction: In Peru, gastric ulcer is a disease that represents 36% of attentions that are performed in the outpatient clinics of public hospitals, so it is very important to research and develop treatments that can prevent and / or alleviate the symptoms of this type of diseases. **Objectives:** To determine the gastroprotective effect of the fruit juice of *Passiflora mollisima* "tumbo serrano" against gastric damage induced by ethanol in rats. **Materials and methods:** Type of analytical, experimental, transversal and prospective study; 42 adult male 2-month-old Holtzman rats weighing $200 \text{ g} \pm 30 \text{ g}$ were used. The juice of the fruit of *Passiflora mollisima* (tumbo serrano) was used. The rats were randomly distributed into six groups ($n = 7$). Who received treatments through orogastric, group I: physiological serum $10 \text{ mL} / \text{kg}$ weight; Group II: ethanol $96^\circ 1 \text{ mL} / 250\text{g}$ weight; group III: sucralfate $30\text{mg} / \text{kg}$ weight; Group IV: Serum tumbo juice $5 \text{ mL} / \text{kg}$ weight; Group V: Serum tumbo juice $10 \text{ mL} / \text{kg}$ weight; Group VI: Serum tumbo juice $12 \text{ mL} / \text{kg}$ weight. After one hour in groups IV, V and VI, ethanol was administered $96^\circ 1 \text{ mL} / 250\text{g}$ of weight, to cause gastric damage. After one hour, the stomachs were removed to perform the morphological tests, in a macroscopic way using the Marhuenda scale and microscopic, histopathologically analyzed with hematoxylin-eosin staining. **Main outcome measures:** The stomach samples were evaluated macroscopically by means of the Marhuenda scale, expressed in the percentage of inhibition for each group. They were also analyzed histopathologically to observe the changes in the tissue. **Results:** The percentage of inhibition was determined in the experimental groups according to the characteristics evaluated by the Marhuenda scale, obtaining in group IV, 32.56% percentage of inhibition; group V, 55.81% inhibition percentage and group VI, 65.12% percentage of inhibition. In the histopathological study, ulcerated areas were found and signs of defense mechanisms against ethanol injury such as mucus remnants, infarcted tissue, inflammation of cells and edema were identified. **Conclusions:** The fruit juice of *Passiflora mollisima* "tumbo serrano" had a gastroprotective effect against gastric damage induced by 96% ethanol in rats.

Key words: tumbo serrano, juice, sucralfato, gastroprotector.