

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIHELMÍNTICA IN VIVO Y TOXICIDAD AGUDA DEL EXTRACTO SECO HIDROALCOHÓLICO AL 70% DE LAS HOJAS DE ESPECIE VEGETAL *Gentianella herrerae* (Reimers) Zarucchi (HUECCONTOI) FRENTE A *Fasciola hepática* EN ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO**

PRESENTADO POR:

Br. EDGAR SUTTA GUTIERREZ

ASESOR:

Dr. NERIO GONGORA AMAUT

COASESOR:

MVZ. EDGAR A. VALDEZ GUTIERREZ

CUSCO - PERÚ

2019

RESUMEN

La fasciolosis es considerada la enfermedad más extendida en todo el mundo, actualmente es reconocida por la OMS como una enfermedad parasitaria humana emergente, que tiene un impacto significativo en la salud pública. Los pobladores de ocongate con frecuencia utilizan plantas medicinales, es el caso de la especie vegetal Hueccontoi que refieren que tiene propiedad antihelmíntica, antiespasmódica y antibacteriana.

El presente trabajo de investigación fue realizado con el objetivo de evaluar la actividad antihelmíntica in vivo y toxicidad aguda del extracto seco hidroalcohólico al 70% de las hojas de especie vegetal *Gentianella herrerae* (Reimers) Zarucchi (Hueccontoi) frente a *Fasciola hepática* en ovinos y ratones albinos *Mus musculus* respectivamente.

Se realizó pruebas preliminares que determinaron: 79.87% de humedad, 55% de rendimiento y soluble en solventes polares como el etanol 70%. En el estudio de análisis fitoquímico cualitativo realizado, se determinó la presencia de esteroides, quinonas, flavonoides, taninos, saponinas, azúcares reductores y lactonas. Luego se evaluó de la toxicidad aguda mediante el método de Lorke en dos fases respectivamente. Con dosis de 10, 100 y 1000 mg/Kg en la primera fase, y 1600, 2900 y 5000 mg/Kg para la segunda fase, en la última fase se realizó estudio histopatológico del hígado de los ratones. Posteriormente se evaluó el efecto antihelmíntico con un grupos control, tres grupos a dosis de 125, 250 y 500 mg/Kg de extracto hidroalcohólico de *Gentianella herrerae* (Reimers) Zarucchi (Hueccontoi) y el grupo patrón con 10 mg/Kg de triclabendazol 12.5%. Los ovinos de todos los grupos fueron tratados por vía oral en dos días. También se evaluó la disminución del número de huevos por gramo de heces en los días 0, 3, 6 ,9 y 12. Finalmente en el día 12 se obtuvieron muestras de sangre para el análisis de transaminasas.

Los resultados mostraron: Para ambas fases de la toxicidad aguda resultó ser no tóxico con dosis letal media por encima de 5000 mg/Kg, según el estudio histopatológico presenta moderada inflamación portal y lobular para los grupos de 1600, 2900 y 5000 mg/Kg, colestasis leve y ausencia de colestasis para los grupos

de 2900 y 5000 mg/Kg. En la actividad antihelmíntica realizado se encontró que el porcentaje de reducción para el día 12 fue de 7.64% para el control, **47.31**, **67.47** y **92,90%** para dosis de **125**, **250** y **500** mg/Kg respectivamente y 97,70% para triclabendazol. Para el análisis de transaminasas no muestra alteraciones diferenciadas, con valores normales de TGO y elevados para TGP.

En conclusión el presente trabajo corroboró el efecto antihelmíntico de la especie ***Gentianella herrerae (Reimers) Zarucchi*** (Hueccontoi), donde el efecto del extracto se incrementó de una manera dependiente de la dosis y su efecto contra ***Fasciola hepática*** se puede atribuir a sus saponinas y taninos. Las cuales se han mostrado en los extractos de otras plantas que tienen actividad antihelmíntica.

Palabras clave: ***Fasciola hepática***; ***Gentianella herrerae (Reimers) Zarucchi*** (Hueccontoi), efecto antihelmíntico, Triclabendazol 12.5 %, toxicidad aguda.