

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
HERMILIO VALDIZÁN  
ESCUELA DE POSGRADO**



---

**“HOJAS DE AJENJO MOLIDO (*Artemisia absinthium*)  
EN EL TRATAMIENTO DE LA GIARDIASIS EN CANINOS  
EN LA LOCALIDAD DE ARCORRAGRA DISTRITO DE  
PILLCOMARCA HUANUCO, 2018”**

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA SALUD**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO  
EN SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA**

**TESISTA: LUZMILA TOLENTINO NIEVES**

**ASESOR: Mg. RICHARD TASAYCO ALCÁNTARA**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A Dios quien me guio durante todo mi estudio y me seguirá guiándome.

A mi esposo Félix por motivarme a iniciar la maestría, por el apoyo incondicional para cumplir uno de mis sueños.

A mis hijas Lady, Hellen y Yanelly que son el motivo de mi esfuerzo y superación cada día.

A mi madre Evarista por darme la vida y ser un orgullo para ella.

A mis hermanas y Beatriz, victoria y hermano Juan por su comprensión en los momentos buenos y malos de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser la parte fundamental de mi vida, por darme salud, fortaleza, sabiduría e inteligencia para culminar exitosamente la Maestría en Salud Pública y Gestión Sanitaria; por ponerme personas muy valiosas que siempre estuvieron prestos a brindar su ayuda sin esperar recompensa alguna.

A mi asesor Magister Richar Tasayco Alcantar y al doctor Agustín Rufino Rojas Flores quienes me guiaron durante el desarrollo de mi trabajo de investigación.

A la Médico veterinaria Diana Cenepó Gonzales docente de Práctica de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizan” por el apoyo incondicional en la toma de muestra.

Al laboratorista Chiroke Suarez, Debideidy Oshin del Hospital Materno Infantil “Carlos Showin Ferrary, por el apoyo en procesamiento de la muestra en el laboratorio y por facilitarme algunos materiales y reactivos.

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizan por haberme facilitado el reactivo y materiales para la ejecución de la tesis.

Al docente de seminario Taller Metodología de la Investigación Mg. Víctor Guido Flores Ayala por impartir su conocimiento en las clases.

Al docente de seminario Taller: Tesis I, Mg Miguel Ángel Paco Fernández, y al docente de seminario Taller: Tesis II y III, María del Carmen Villavicencio Guardia. Por haber hecho que este trabajo sea efectuado correctamente.

## RESUMEN

Esta investigación se realizó con el objetivo de evaluar el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de dos años, en la localidad de Arcorraga, Distrito de Pillco Marca 2018. La población muestral estuvo conformado por 40 canes positivos a giardiasis de la localidad de Arcorraga, divididos en 4 grupos de 10 de la siguiente manera: 1 grupo control y 3 grupos experimentales de 4,6 y 8 gramos. El tipo de estudio fue prospectivo, longitudinal, experimental, analítico, se utilizó como instrumento la guía de observación para el antes y después del tratamiento. Respecto a los efectos del grupo experimental con hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) con la dosis 4 y 6 gramos/500ml de agua tiene la efectividad de 90%. Respecto a los efectos del grupo experimental con hojas de ajeno molido (*Artemisia absinthium*) con la dosis de 8 gramos/500ml, después del tratamiento los resultados son efectivos al 100% en el tratamiento de la giardiasis. Respecto al efecto secundario la población canina no presento ningún signo durante el tratamiento solo se observó la resistencia al tratamiento en las últimas dosis debido al sabor amargo del ajeno. Se concluye que las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) tienen efecto positivo en el tratamiento de la giardiasis canina.

**Palabras claves:** Giardia, ajeno, tratamiento, caninos

---

## ABSTRACT

This investigation was performed with the objective of evaluating the effects of the leaves of the ajeno ground (*Artemisia absinthium*) in the treatment of giardiasis in canines minors of two years, in the locality of Arcoragra, district of Pillco Marca, 2018. The population sample was composed of 40 canines positive to giardiasis in this location of Arcoragra, divided into four groups of 10 each, as follows: 1 control group and 3 experimental groups of 4, 6, and 8 grams. The type of study was prospective, longitudinal, experimental, and analytical, using an instrument of observation before and after the treatment. Regarding the effect of the experimental group with leaves of the ajeno ground (*Artemisia absinthium*) with a dose of 8 grams / 500 ml, after the treatment the results were effective of 100% in the treatment of giardiasis. Regarding the secondary effect, the population of canines did not present any signs during the treatment, only the resistance to treatment in the last dose due to the bitter flavor of ajeno. It was concluded that the leaves of the ajeno ground (*Artemisia absinthium*) have a positive effect in the treatment of giardiasis in canines.

Key words: Giardiasis, Wormwood, Treatment, Canines

## INDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INDICE.....	vi
INTRODUCCION.....	viii
<b>CAPITULO I. ASPECTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Fundamentación del problema de investigación .....	1
1.2 Justificación .....	2
1.3 Importancia o propósito .....	3
1.4 Limitaciones .....	4
1.5 formulación del problema de investigación general y específico.....	4
1.6 Formulación del objetivo general y específico .....	5
1.7 Formulación de hipótesis general y específico .....	6
1.8 Variables .....	7
1.9 Operacionalización de variables.....	7
1.10 Definición de términos operacionales .....	9
<b>CAPITULO II. MARCO TEORICO.....</b>	<b>10</b>
2.1 Antecedentes .....	10
2.2 Bases teóricas.....	18
2.3. Bases conceptuales .....	24
<b>CAPITULO III. METODOLÓGIA.....</b>	<b>26</b>
3.1 Ámbito. -.....	26
3.2. Población. -.....	26
3.3. Muestra. -.....	26
3.4. Nivel y tipo de estudio. ....	28

<b>3.5. Diseño de investigación</b> .....	28
<b>3.6. Técnicas e instrumentos</b> .....	29
<b>3.7. Validación y confiabilidad del instrumento</b> .....	29
<b>3.8. Procedimiento</b> .....	29
<b>3.9. Plan de tabulación y análisis de datos</b> .....	31
<b>CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	32
<b>4.1. Análisis descriptivo</b> .....	32
<b>4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis</b> .....	36
<b>4.3. Discusión de resultados</b> .....	40
<b>4.4. Aporte de la investigación</b> .....	43
<b>CONCLUSIONES</b> .....	44
<b>RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS</b> .....	45
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</b> .....	46
<b>ANEXOS N° 01</b> .....	49

## INTRODUCCIÓN

La giardiosis es una infección cosmopolita que afecta el intestino de los humanos, es causada por *Giardia duodenales*, parásito que se transmite por la ingestión de quistes en alimentos o agua contaminada. La enfermedad puede ser asintomática o presentar manifestaciones clínicas, como dolor abdominal, náuseas y diarrea. El diagnóstico es por detección de quistes en heces; el control es por tratamiento con fármacos. (1) (2)

Los altos niveles de parasitismo intestinal de la población se explican por la contaminación fecal de la tierra, un saneamiento ambiental e higiene personal inadecuada, favoreciendo la diseminación peculiar de los parásitos intestinales. En el caso de la mayoría de los protozoos sus estadios ya salen infectantes en las heces por lo que su diseminación es mayor cuando ocurre contaminación de manos, uso de agua servida y preparación poco higiénicas de los alimentos: (3)

La característica de la giardia es su forma infectante, el quiste se localiza en el intestino delgado, habitualmente en el duodeno y a veces en el yeyuno, el huésped es el animal y el humano, la vía de transmisión es fecal y oral. La enfermedad se contrae principalmente a través de alimentos y agua contaminada con material fecal de hospederos infectados considerándose el potencial zoonótico derivado de la infección de giardias. La investigación de esta problemática de la parasitosis caracterizada por la producción de cuadros gastrointestinales que varían desde una infección asintomática a enfermedad aguda o crónica.

En el marco de la teoría de investigación se realizó con una serie de técnicas e instrumentos para medir el resultado y determinar la mejor dosis que sea efectiva en la giardiasis que afecta a los caninos. Así los resultados de la investigación se apoyan en la aplicación de técnicas de investigación validadas por medio del tratamiento y su efecto. El muestreo probabilístico, muestreo al azar este tipo de muestreo fue la que uso. La investigación es aplicada porque busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad, el tipo de estudio es prospectivo porque es un estudio o ensayo



clínico en el que se identifican los participantes y la recolección de datos que se obtuvo a partir de la fuente primaria; es longitudinal porque los instrumentos se aplicarán a la muestra 2 veces en tiempos distintos para su medición correspondiente. Es Experimental porque la investigación se va realizar mediante la manipulación de la variable independiente.

La investigación se realizó con el objetivo de evaluar el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de dos años, Determinar el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) de 4, 6,8 gramos/500ml en dosis diarias de 50ml en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años y observar los efectos secundarios durante el tratamiento de la giardiasis.

En el capítulo I se realiza la fundamentación del problema planteamiento del problema, Justificación, importancia o propósito, limitaciones, formulación del problema, objetivos, hipótesis, variables, operacionalización de variables y definición de términos operacionales.

En el capítulo II veremos los antecedentes internacionales y locales esto nos permite analizar la dinámica de las investigaciones.

En el tercer capítulo III se analizará el ámbito, población muestra, nivel y tipo de estudio, diseño de investigación, técnicas e instrumentos, validación y confiabilidad del instrumento, procedimiento, plan de tabulación y análisis de datos.

En el capítulo IV se hará referencia a la investigación de análisis descriptivo, inferencial, contrastación de hipótesis discusión, aporte de la investigación, conclusión y recomendaciones.

## CAPITULO I. ASPECTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Fundamentación del problema de investigación

La infección del hombre por *G. lamblia* tiene un carácter cosmopolita. Sin embargo, la endemidad de esta parasitosis es mayor en los países económicamente subdesarrollados. La Organización Mundial de La Salud (OMS) ha estimado que aproximadamente 1000 millones de personas de esas naciones están infectadas por el citado protozoo. En Asia, África y América Latina, alrededor de 200 millones de personas desarrollan manifestaciones clínicas a causa de la giardiasis y 500 mil nuevos casos son reportados anualmente. En Cuba, los resultados de la encuesta nacional de parasitismo realizada en 1984 demostraron que la infección por *G. lamblia* tenía una prevalencia del 7,2 %. La información acumulada, sobre todo el hallazgo de evidencias epidemiológicas en favor de la forma de transmisión, ha permitido concluir que efectivamente, la giardiasis es una zoonosis (4)

Desde que el ser humano se encuentra en el planeta tierra, ha ido adquiriendo un número considerable de parásitos, cerca de 300 especies de helmintos y casi 70 especies de protozoos, de los cuales cerca de 90 especies son comunes, y una pequeña proporción de éstos causan importantes enfermedades a nivel mundial (5) *Giardia lamblia* es un protozoario parásito que habita el intestino delgado de los seres humanos y de muchos otros vertebrados y es una de las más comunes causas de diarrea en todo el mundo (6). La parasitosis causada por *Giardia* sp en un problema de gran impacto en la salud canina reconocida en todo el mundo por ser causa de trastornos digestivos sobre todo en animales jóvenes y además de ser reconocido el potencial riesgo zoonótico que involucra mencionándose la posibilidad de que la *Giardiasis* canina sea reservorio en la epidemiología de la Giardiasis humana (7)

El parásito se disemina mediante la ingestión de alimento o agua contaminada con quistes. A nivel de Perú la giardiasis está de 15 y 18% señalando para la costa 17,8, sierra 15,4% y una baja frecuencia para la selva del 5%. (8)

La infestación de *Giardia* en perros se está volviendo cada vez más común y se estima que hasta un 10% de los perros adultos se ven afectados por el

parásito, mientras que más del 50% de los cachorros pueden infectarse también. La infección es más común en hogares con varias mascotas o en albergues, ya que la infección se transmite por contacto directo con un animal infectado y/o las heces infectadas. El parásito puede ser contraído de agua o comida infestada que puede contener el quiste de Giardia (9)

En los niños esta enfermedad constituye un problema de salud en el distrito de Pillco Marca localidad de Arcoragra, no habiéndose realizado ningún estudio de tamizaje en niños, siendo la población infantil la más afectada, mientras que en los adultos por lo general cursa de manera asintomática, la presencia de Giardia altera la función de los intestinos, no permite la absorción de los nutrientes y en casos más severos, puede llevar a situaciones graves con diarreas y vómitos.

Desde mucho tiempo atrás se ha utilizado y se sabe acerca de la medicina tradicional que ha tenido una importancia significativa en nuestra cultura. Nuestros ancestros utilizaban la hiervas para sanear y curar de algunas enfermedades y padecimientos según las necesidades, de acuerdo a nuestras tradiciones y nuestras experiencias empíricas adquirida, las que han pasado de generación a generación.

Los paraguayos utilizan el ajeno desde tiempos remotos por su variedad de aplicaciones como medicina natural pertenecientes a la familia de los compuestos originarios según los botánicos de Europa. Tiene una sustancia amarga digestiva y tónica motivo por el cual varios medicamentos químicos son producidos a partir de la propiedad del ajeno.

Una de las propiedades más representativa es la aperitiva. Es un tónico estomacal, vermífugo y antiséptico. El efecto tónico gástrico se obtiene con todas las plantas amargas sobre el estómago, logrando garantizar un aumento del apetito y estimulando la secreción de jugos gástricos (10).

Por esta razón, es importante conocer la utilización y efecto de ésta planta para controlar la giardiasis en caninos; y comprobar cuál es la dosis efectiva en el tratamiento convencional, con el fin de buscar alternativas terapéuticas de fácil aplicación y bajo costo.

## **1.2 Justificación**

## **Aspecto Teórico**

La presente investigación surge como una necesidad de la realidad sanitaria local, observándose exceso población canina en la calle sin desparasitación con características de diarrea y viendo el contacto de los niños con estos canes infectados por parásitos, siendo la causa de infecciones intestinales en el ser humano y los animales, presentando uno de los principales problemas de salud Pública. Desde el punto de vista de la salud pública (zoonosis) la investigación busca mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos de la parasitosis ampliar la teoría y esto sea un complemento del modelo teórico en el fundamento de la investigación. Cuyos resultados podrán ser incorporados como conocimiento a la ciencia de la salud veterinaria, ya que se está demostrando el efecto del ajeno en el tratamiento de la giardiasis y esto conlleva a la mejora de la salud de los canes.

## **Aspecto Metodológico**

Para lograr el cumplimiento de los objetivos de estudio, se empleó técnicas de investigación con instrumentos para medir el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en diferentes dosis. Los resultados nos permiten determinar la mejor dosis que sea efectiva en la Giardiasis que afecta a los caninos. Así los resultados de la investigación se apoyan en la aplicación de técnicas de investigación validadas por medio del tratamiento y su efecto.

## **Aspecto Práctico**

El estudio tiene importancia práctica porque nos permite conocer el grado de efectividad de las hojas del ajeno (*Artemisia absinthium*) molido en la Giardiasis que afecta a los caninos, siendo más efectivo el tratamiento con 8 gramos/500ml en agua en dosis de 50ml, y una vez demostrado su validez y confiabilidad, se recomienda su uso como una buena alternativa de tratamiento de giardiasis en caninos.

### **1.3 Importancia o propósito**

El presente trabajo de investigación será un aporte importante debido a un estrecho contacto de los animales con los dueños y los niños, debido a ello surgen la posibilidad de presentarse una infección y un contagio a sus

propietarios el cual es un agente causal de diversos cuadros gastrointestinales y diarreicos.

El mayor riesgo de contraer la enfermedad por este protozoario ocurre en perros que no han llevado un seguimiento en su esquema de desparasitación por falta de compromiso de parte de los dueños en preservar su salud; y por el contacto con perros infectados donde hay mayor oportunidad de transmisión directa e indirectamente del parásito; porque al ser un agente agresivo a nivel gastrointestinal favorece recaídas de los pacientes al quedar como portadores asintomáticos. Los perros que presentan *Giardia sp*, promueven un riesgo zoonótico;

La importancia de este estudio desarrolla un mayor conocimiento de esta parasitosis, previniendo la propagación de la misma hacia otros perros y sus dueños, y se proporcionará la información de los resultados a las autoridades sanitarias y municipalidades para disminuir el problema así como la difusión en escuelas sobre este parásito que permita la identificación del mismo; ya que el fin del médico veterinario es lograr mantener la salud de los seres humanos a través de una buena salud animal.

#### **1.4 Limitaciones**

Mi limitación fue la ausencia del dueño del animal en algunas ocasiones además de la accesibilidad y el tiempo para la toma de datos en la localidad.

#### **1.5 formulación del problema de investigación general y específico**

##### **1.5.1. Problema general**

¿Cuál es el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en dosis diarias en el tratamiento de la Giardiasis en caninos menores de dos años en la localidad de Arcoragra, Distrito de Pillco Marca -2018?

##### **1.5.2. Problema específico**

1. ¿Cuál es el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en dosis diarias de 4 gramos en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de 2 años?

2. ¿Cuál es el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en dosis diarias de 6 gramos en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de 2 años?
3. ¿Cuál es el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en dosis diarias de 8 gramos en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de 2 años?
4. ¿Cuáles serán los efectos secundarios durante el tratamiento con hojas de ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en caninos menores de dos años?

## **1.6 Formulación del objetivo general y específico**

### **1.6.1. Objetivo general**

- Evaluar el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en dosis diarias en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de dos años en la localidad de Arcoragra, Distrito de Pillcomarca – 2018

### **1.6.2. Objetivo específico**

1. Determinar el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en dosis diarias de 4 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.
2. Determinar el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en dosis diarias de 6 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.
3. Determinar el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en dosis diarias de 8 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.
4. Determinar los efectos secundarios durante el tratamiento con hojas de ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en los caninos menores de dos años.

## 1.7 Formulación de hipótesis general y específico

### Hipótesis general

**Hi:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en dosis diarias tiene efecto en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de dos años en la localidad de Arcoragra, Distrito de Pillcomarca – 2018

**Ho:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en dosis diarias no tiene efecto en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de dos años en la localidad de Arcoragra, Distrito de Pillcomarca – 2018

### Hipótesis específico

**Hi:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) tiene efecto en dosis diarias de 4 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

**Ho:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) no tiene efecto en dosis diarias de 4 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

**Hi:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) tiene efecto en dosis diarias de 6 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

**Ho:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) no tiene efecto en dosis diarias de 6 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

**Hi:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) tiene efecto en dosis diarias de 8 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

**Ho:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) no tiene efecto en dosis diarias de 8 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

**Hi:** Las hojas de ajeno molido (*Artemisia absinthium*) tiene efectos secundarios en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de dos años.

**Ho:** Las hojas de ajeno molido (*Artemisia absinthium*) no tiene efectos secundarios en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de dos años.

## 1.8 Variables

**Variable dependiente:** Giardia sp, y efectos secundarios (diarrea acuosa, náuseas vómitos, erupciones o manchas en la piel).

**Variable Independiente:** Hojas del Ajenjo molido (*Artemisia absinthium*), dosis 4, 6 y 8 gramos.

## 1.9 Operacionalización de variables



## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE		DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	CATEGORIA	INDICADOR	INSTRUMENTO	VALOR DE LA VARIABLE
INDEPENDIENTE	Administración de la ajeno (Artemisia absinthium)	El <b>ajeno</b> es una planta con beneficios y propiedades medicinales, conocida científicamente con el nombre de <i>Artemisia absinthium</i> , la cual pertenece a la familia de la artemisa (una especie muy popular y conocida en el mundo, sobretodo en nuestro país). De ahí que también sea conocida con el nombre de artemisia	Cuantitativo	intervalo	Tiempo por 7 días cada 24 horas	no se administra el ajeno	guía de observacion	SI
						administracion de 4g de ajeno		NO
						administracion de 6g de ajeno		
						administracion de 8g de ajeno		
DEPENDIENTE	giardia lamblia	Giardia lamblia es un parásito que habita en el intestino delgado del hombre, y otros animales, siendo la forma infectante los quistes de Giardia .	Cuantitativa	Nominal Continua	Numero de quiste o trofozoitos por campo	Cantidad de quiste de giardia lamblia por cruces	Prueba de laboratorio	SI
						NO		
	Efectos secundarios	son efectos no deseados causados por las medicinas .	cuantitativo	ordinal	signos clinicos	1.-Molestia	guía de observacion	SI
						2.-Diarrea acuosa		NO
3.-Nauseas vomito								
4.-Erupciones o manchas en la piel								

### 1.10 Definición de términos operacionales

- ❖ **Giardiasis.-** es una enfermedad causada por un parasito llamado giardia intestinales. Este parasito vive en el suelo, los alimentos y el agua. También puede estar en las superficies contaminadas con desperdicios.
- ❖ **Ajenjo.-** Artemisia absinthium, llamada comúnmente ajenjo, Asencio, ajorizo, artemisia, nativa de las regiones templadas de Europa, Asia y Norte de África.
- ❖ **Dosis.-** en farmacología se entiende por dosis la cantidad de principio activo de un medicamento, expresado en unidades de volumen o peso por unidad de toma en función de la presentación, que se administra de una vez.

## CAPITULO II. MARCO TEORICO

### 2.1 Antecedentes

#### Antecedentes internacionales

Barreiro Criollo Eduard Alfonso, Cabezas Rosero Mirella Estefanía, Guayaquil Ecuador 2017 “Obtención y Caracterización de los Compuestos Aromáticos del Ajenjo (*Artemisia absinthium L.*), y la aplicación del aceite esencial como repelente contra insectos.” El objetivo del proyecto es obtener los compuestos aromáticos de la *Artemisia absinthium L.* (ajenjo), para su aplicación en productos tópicos. Mediante hidrodestilación se procesó 550g de hojas alcanzando un rendimiento de 0.23%. Se reportó 69.53% de humedad, 0.85% de cenizas, 0.880 g/cc densidad del aceite esencial. En la actividad inhibitoria bacteriana frente a Gram +, Gram - se midieron halos de (2.2, 2.3, 2.5, 3) mm en alícuotas de 50, 100, 150, 200 µL, no se detectó *aspergillus niger*. Se realizó un tamizaje fitoquímico dando resultados (+) para catequinas, (+) cloruro férrico, (-) antocianidinas, (+) Shinoda, (++) ensayo de Mayer. El análisis por espectrofotometría de masas indica la presencia de acetato de sabinol 141.33%, tuyonas 22.75% y sabinene 9.25%. Para la formulación de la loción repelente se eligió una concentración 0.5% de aceite esencial, 2.36% de Propilen glycol, 2.36% Tween 80, 94.70% de agua destilada. Se determinó 0.936 g/cc densidad de la loción repelente, 6.4 cps viscosidad y un pH de 4.52. La efectividad del producto es directamente proporcional a la concentración del aceite esencial (11)

Mosquera Rodríguez Andrés Sebastián, Ecuador 2016 En “Aplicación de métodos alternativos para el control de *Giardia sp.*, en caninos (*Canis familiaris*)” La presente investigación en contorno profesional se enmarca en el ámbito de salud animal, puesto que es “Aplicación de métodos alternativos para el control de *Giardia sp.* En caninos (*Canis familiaris*)”. Se realizó en la Ciudadela El Recreo, donde se tomaron como muestra 16 perros mestizos, adultos con edades mayor a 1 año, los cuales fueron infectados con *Giardia sp.*; después de un periodo de incubación de 6 a 9 días se evaluaron los síntomas clínicos, en donde se determinó que el 75 % presento vómitos, el promedio de temperatura corporal 38,7°C, piel reseca representado con el

56,25%, heces líquidas 43,75%, heces semisólidas 56,25%, olor desagradable 75%, presencia de moco 62,5% y sangre 31,2%. Los animales se distribuyeron en 4 grupos divididos al azar que fueron sometidos a tratamientos con diferentes métodos convencionales, *Origanum vulgare*, *Curcubita máxima*, *Dysphania ambrosoides*, evaluándolos en comparación con un tratamiento convencional el Metronidazol, partiendo de la determinación de la eficacia antiparasitaria de los diferentes productos empleados evidenciadas por la reducción o eliminación de la carga parasitaria (trofozoitos) evaluada al inicio y 15 días después de iniciado el estudio. Se obtuvo como resultado que los tratamientos *Origanum vulgare* y Metronidazol fueron los de mejor resultado con un 82,33% Orégano y 82,06% Metronidazol de efectividad respectivamente. Se concluye que la infestación con *Giardia spp.*, suele ser acompañada con vómitos, mal olor de las heces, heces semisólidas, piel reseca, presencia de moco en las heces y que el tratamiento convencional con Orégano tiene resultados similares al tradicional, se puede utilizar alternativamente para el control de *Giardia sp* (12).

Arboleda Camacho Nieve Francisca y Digna Noemí Díaz López Digna Noemí, Ecuador 2015, "Giardiasis y su influencia en la Desnutrición de niños de 5 a 9 años sector Muñoz Rubio Cantón Babahoyo provincia" Los Ríos, primer semestre La investigación Giardiasis y su influencia en la desnutrición de niños de 5 a 9 años, sector muñoz rubio, cantón Babahoyo, Los Ríos, primer semestre 2015. Es una investigación de método inductivo-deductivo. Su objetivo fue Determinar la giardiasis y su influencia en la desnutrición de niños de 5 a 9 años. Tipo de investigación de campo. La muestra fue 84 niños con giardiasis.

El lugar de donde obtienen el agua de consumo los niños de 5-9 años es de la red pública (67% agua no tratada). Por lo que se determina que existe una relación directa entre las dos variables lo que determina la aceptación de la hipótesis planteada. En las conclusiones determinamos que el conocimiento que tienen las madres sobre giardiasis y la desnutrición en niños de 5 a 9 años es muy bajo convirtiéndose en un factor de riesgo. En el estado nutricional por antropometría de niños de 5 a 9 años se comprobó que el 54% de los niños presentaron desnutrición y el 36% fue desnutrición moderada. Los hábitos de

higiene y alimenticios de los niños de 5 a 9 años se comprobó que son incidentes para la giardiasis y desnutrición porque no tienen buenos hábitos. El examen coproparasitario determino la presencia de giardia lambia en 100% (13).

Chinchilla Gómez Yessenia Lisbeth, Guatemala 2015, "Validación del Efecto Cicatrizante de las hojas de Ciprés (*Cupressus, sp.*), Ajenjo (*Artemisia absinthium Guatemala*), de las partes aéreas del tomillo (*Thymus vulgaris*) y de la Corteza de nance (*Byrsonima crassifolia*) en heridas producidas a ratas albinas". Una herida es toda lesión traumática de la piel y/o mucosas con solución de continuidad de las mismas y afección variable de estructuras adyacentes; una vez producida la herida comienza el proceso de cicatrización que es una respuesta natural a la injurias, destinadas a restaurar la integridad tisular, Debido a la gran diversidad de heridas que existen, y a la gran diversidad de plantas con actividad cicatrizante aún no evaluadas se realizó la siguiente investigación, en donde el objetivo principal fue la validación del efecto cicatrizante de las hojas de ciprés (*Cupressus, sp.*), el ajenjo (*Artemisa absinthium*), de las partes aéreas del tomillo (*Thymus vulgaris*) y de la corteza de nance (*Byrsonima crassifolia*), y con ello contribuir al estudio farmacológico de plantas medicinales de uso popular en Guatemala. Se prepararon infusiones acuosas al 10% de cada una de las especies. Para la evaluación cicatrizante se seleccionaron 6 lotes (C, A, T, N, CP y CN), correspondientes a los diferentes tratamientos, Ciprés (C), Ajenjo (A), Tomillo (T), Nance (N) Control Positivo (CP) y Control Negativo (CN), de 3 ratas albinas cada uno, de la misma edad, sexo femenino y con el mismo tipo de alimentación con un peso que oscilaba entre 200 y 250 g. Se les anestesió con Ketamina y Xilazina por vía intraperitoneal y posteriormente se procedió a depilar y a realizar la incisión en el primer tercio dorsal anterior en un área aproximada de 1 cm<sup>2</sup>. Posteriormente se aplicaron las infusiones de las plantas a estudiar cada 24 horas por 15 días, determinando los días en que tarda en cicatrizar cada herida, se comparó con un control positivo (Neobol en spray) y un control negativo (agua destilada). Para el diseño estadístico se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, donde la variable a medir fue días de cicatrización. Al aplicar la prueba estadística de Kruskal-Wallis a los resultados

obtenidos se pudo observar que no hay diferencia significativa entre grupos ( $p > 0.5\%$ ). Estos datos reflejan que ni el Neobol® siendo un fármaco de referencia para la cicatrización produjo un resultado significativo en el proceso de cicatrización de las heridas producidas a ratas, esto debido a que las heridas a pesar de ser grandes, profundas y producir sangrado; cicatrizaron en un tiempo muy corto, esto refleja que las ratas albinas (*Rattus norvegicus*) por sí solas cicatrizan las heridas en un tiempo favorable, sin necesidad de fármaco. A pesar de ello los resultados demuestran que la infusión de las hojas del ciprés (*Cupressus, sp.*) favorece el proceso de cicatrización en mayor medida al comparar con un control positivo y un control negativo, pero estadísticamente los datos no demuestran diferencia significativa entre los grupos ( $p = 0.0671$ ). El comportamiento de la actividad cicatrizante al agregar infusión de las hojas de ajeno (*Artemisia absinthium*) e infusión de las partes aéreas de tomillo (*Thymus vulgaris*) fue muy similar ya que ambos demoraron en promedio el mismo tiempo en cicatrizar que el control positivo siendo de 13 días, menor que el del control negativo que fue de 15 días. Los resultados obtenidos para la decocción de la corteza de nance (*Byrsonima crassifolia*), demuestran que sí hay diferencia significativa entre los grupos ya que se obtuvo un valor de  $p = 0.0422$ , y que la corteza de nance no posee acción cicatrizante, ya que demoró más días en cicatrizar en comparación con el control positivo y el control negativo. Con base a los resultados obtenidos en la evaluación de actividad cicatrizante de las infusiones de ciprés (*Cupressus, sp.*), ajeno (*Artemisia absinthium*), tomillo (*Thymus vulgaris*) y la decocción de nance (*Byrsonima crassifolia*), puede inferirse que la hipótesis propuesta no es aceptada debido a que de las cuatro plantas estudiadas únicamente el ciprés favoreció el proceso de cicatrización en mayor medida que el fármaco de referencia y el control negativo (14).

Aucay Calle Mario Adrián, Ecuador 2015, "Determinación de los Parásitos zoonóticos (*Giardia canis* y *Toxocara canis*) en caninos en cuatro rangos de edad en sucúa, Morona Santiago, mediante este proyecto de investigación se determinó la cantidad de parásitos zoonóticos *Giardia canis* y *Toxocara canis* presentes en 120 canes distribuidos en cuatro rangos de edades diferentes. El primer rango estuvo conformado por 30 canes de 0 a 3 meses de edad, el segundo rango consto de 30 canes de 3.1 a 6 meses de edad, el tercer rango

estuvo conformado por 30 canes de 9.1 a 12 meses de edad, los mismos que fueron tomados al azar por cada rango de edad para la determinación del tipo del parásito y la cantidad presente en los canes se procedió a realizar un análisis coproparasitario mediante observación al microscopio de muestras tomadas a los 30 animales de cada rango de edad, con lo que se pudo constatar la presencia de los mencionados parásitos en diferentes proporciones y diferentes tipos en cada animal. Las muestras fueron recogidas todas las semanas indistintamente después de ser extraídas. De los canes evaluados, los 30 animales de 0 a 3 meses de edad tuvieron un 70% de incidencia de parásitos en sus muestras de heces, es decir 21 animales infectados. Los canes de 3.1 a 6 meses de edad obtuvieron un 46.67% de animales infectados, es decir, 14 animales con estos tipos de parásitos en su interior. En los animales de 6.1 a 9 meses de edad se encontraron 10 casos de parasitismo, es decir un 33.33% de infección con los dos parásitos. En los canes de 9,1 a 12 meses de edad el porcentaje de incidencia fue del 26.67%, con un total de 8 animales infectados (15).

González Zhindón Fany y Trelles Martínez Verónica. Ecuador, 2007 "Determinación de la actividad Antihelmintico de *Artemisia absinthium* L (Ajenjo)". *Artemisia absinthium* L (ajenjo) como planta medicinal es utilizada desde la antigüedad y entre los efectos farmacológicos más reconocidos por la población se encuentran el adelgazante y digestivo, siendo desconocido su efecto antihelmíntico. Por tal motivo fue propósito del presente trabajo evaluar el efecto antihelmíntico de un extracto alcohólico de esta planta. El análisis fitoquímico de la droga dio como resultado respuestas positivas a los siguientes metabolitos: aceites esenciales, alcaloides, leuco antocianinas, flavonoides, compuestos fenólicos, triterpenos y/o esteroides, y principios amargos. La cromatografía en capa fina, detectó la presencia de absintina, con un Rf de **0,375**. Lo que confirma la identidad de la planta empleada, *Artemisia absinthium* L. El bioensayo para la determinación de la DL50 mediante el Método de *Artemia salina* mostró que *Artemisia absinthium* L presenta una DL50 de **4641.59ppm**; correspondiendo a una toxicidad nula. Para evaluar la actividad antihelmintica *in vitro*, se empleó el modelo biológico Lombriz terrestre del género rojo California y las dosis valoradas fueron 0,25; 0,5; 1 and 2 % (g/dL). Se formó además un grupo control negativo (agua destilada) y seis

grupos control positivo (Solución de piperazina al 4, 10 y 20 %; y soluciones de albendazol al 0.5, 1 y 2%). La evaluación se realizó de forma continua durante 4 horas. La variable medida fue el tiempo de supervivencia en minutos. Los resultados mostraron que el extracto alcohólico de las hojas de *Artemisia absinthium L* posee una potente acción antihelmíntica a las dosis evaluadas. Incluyendo la dosis mínima empleada, 0.25%, todos ellos fueron más potentes que las drogas de referencia usados (piperazina al 20% y albendazol al 2%). El nivel de significancia establecido fue de 0.05. La Soluciones de piperazina y albendazol mostraron un efecto dosis-dependiente (16).

### **Antecedentes nacionales**

Torres Wlilams Araujo, Perú 2004, “Prevalencia de *Giardia sp.* en canis familiaris de la provincia constitucional del callao”, El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de *Giardia sp.* En la Población canina doméstica en los 6 distritos que conforman la Provincia Constitucional del Callao en el Perú. Para tal fin se colectaron 385 muestras fecales de perros aparentemente normales de ambos sexos, de diferentes edades y de acuerdo a la zona en donde habitaban sus propietarios. Las muestras fueron procesadas mediante la técnica de sedimentación espontánea; encontrándose una prevalencia de  $9,35 \pm 2\%$  de *Giardia sp.* Mediante la prueba de regresión logística se cuantificó la asociación entre la presencia del parásito y las características físicas de las heces, estrato distrital de procedencia, sexo y edad del canino; se determinó una relación estadísticamente significativa entre el hallazgo de quistes de *Giardia sp.* Y las características físicas de las muestras. Los resultados de nuestro estudio denotan una parasitosis moderada de *Giardia sp.* En los caninos, evidenciando un riesgo zoonótico, por lo que se hace necesario el establecimiento de programas educativos para prevenir la posibilidad de contagio especialmente en la población infantil. Asimismo, debido a que la ocurrencia del parásito es más frecuente en heces diarreicas o pastosas que en heces normales, se debe consultar al Médico Veterinario para que determine la causa y un adecuado tratamiento a ese trastorno digestivo (17).

Herrera Sepúlveda Angélica, Perú 2006 “Determinación de Entero parásitos *Giardia Lamblia* y *Criptosporidium Parvum* en el agua residual tratada de



plantas de Tratamiento sur, canal principal bajo y sus mezclas”. Los enteroparasitos Giardia Lamblia y criptosporidium parvum son reconocidos entre los principales causantes de enfermedades emergentes transmitidas por el agua siendo los niños y Pacientes inmunocomprometidos los más vulnerables. Debido a que estos parásitos poseen la característica de enquistar y les permite prevalecer a pesar de condiciones climatológicas y procesos habituales de tratamiento de agua. Por esta razón durante el periodo enero-abril 2006 se realizó monitoreo para determinar la concentración de quiste de Giardias lamblia y ooquistes de Cryptosporidium parvum en el efluente de la planta de tratamiento sur, canal principal bajo y sus mezclas utilizando la técnica de inmunofluorescencia. Además, se realizó una prueba de eficiencia de recuperación de la técnica utilizando el kit A 100FL AquaGlo Glc. El porcentaje de recuperación de esta técnica fue de 36 para quiste de giardia y 33% para ooquistes de criptosporidium. Se detectaron quiste de giardia en un 100% y un 76% para ooquistes de criptosporidium dentro de las 17 muestras analizadas.

Los resultados obtenidos permitirán establecer bases para estimar el riesgo de reutilizar las aguas residuales tratadas como alternativa para el riego de la región del valle del Yaqui (18).

Huamán-Dávila Angélica M. Y Jara César A., Perú 2015 “Prevalencia del Parasitismo Intestinal en *Canis familiaris* de dos zonas de Trujillo”. El parasitismo intestinal en perros, *Canis familiaris*, es un fenómeno frecuente e importante a nivel mundial, porque varias especies de protozoarios y helmintos deterioran la salud de los parasitados y otras tienen importancia en salud pública porque se transmiten al hombre y le causan enfermedad, a veces grave; sin embargo, se desconoce qué especies, y con qué frecuencia, se encuentran en diferentes zonas del Perú. En la presente investigación se determinó la prevalencia, en relación a algunos factores de riesgo, del parasitismo por protozoarios y helmintos intestinales de *C. familiaris* de dos zonas de la ciudad de Trujillo (Perú): una urbana (cuatro urbanizaciones de la ciudad capital) y otra suburbana (distrito de La Esperanza), en el 2015. Las muestras fecales se recogieron directamente del ano del animal en dos veterinarias, una de cada zona, y fueron procesadas utilizando la técnica de

Teleman. Se encontró una prevalencia de 42,1% en la zona urbana y de 56,1% en la suburbana. Dentro de los protozoarios intestinales se encontró a *Giardia lamblia*, que a la vez fue la más frecuente (17.1%) y a *Cystoisospora*, asimismo, a una especie de cestodo (*Dipylidium caninum*), que presentó las prevalencias más altas (36.0%) y dos especies de nematodos: *Toxocara* sp. y *Ancylostoma* sp., también con elevadas prevalencias. La edad y la procedencia se hallan asociados al parasitismo por protozoarios y helmintos intestinales en los perros de la zona estudiada ( $p < 0,05$ ): los perros menores de cuatro años se hallan más parasitados que los de mayor edad, al igual que los que proceden de la zona suburbana. (19)

Mérida Achahuivilca Susan Quispe Quispe Patricia Perú 2011 "Efecto antiespasmódico del Aceite Esencial y el extracto Hidroalcohólico al 70% de *Artemisia Absinthium* L. "Ajenjo" In vivo y Ex vivo" *Artemisia absinthium* L. (Ajenjo), es utilizado en la medicina tradicional en cólicos intestinales. El objetivo de este estudio fue determinar el efecto antiespasmódico del extracto hidroalcohólico al 70% y del aceite esencial de *Artemisia absinthium* L. El tipo de estudio fue cuasi experimental. Se evaluó el efecto antiespasmódico por un modelo in vivo para medir la actividad sobre el tránsito intestinal, y un modelo ex vivo en íleon aislado de cobayo sobre las contracciones basales y frente a la acción de la acetilcolina. El análisis fitoquímico del extracto reveló la presencia de alcaloides, glicósidos, taninos, resinas, saponinas, lactonas y azúcares reductores. El análisis de GC-MS del aceite esencial muestra como metabolitos mayoritarios: linalol, (3 - tuyoona, a - tuyoona, Oxirane, 2-(Hexyn-1yl)-3 methoxymethylene, myrtenyl acetate. Los resultados en el modelo in vivo donde se evaluó el porcentaje de avance del marcador (carbón activado) para el extracto a las dosis de 600mg/kg con 38.8%, 800mg/Kg con 47.9% y 1000mg/Kg con 46.1% en promedio mucho menores que el grupo control (solución salina fisiológica) 84.7%. Para el Aceite esencial 2mg/kg con 39.8%, 1 mg/Kg con 43.5% y 0.5mg/Kg con 54.9% menores que el grupo control (solución tween 1 %) 85.5%. Para el Fármaco patrón (atropina 1mg/Kg) con porcentaje de avance de 19.9%, con Significancia 0.000 a un nivel de confianza del 95%. Los resultados del efecto sobre las contracciones basales de íleon aislado de cobayo donde se evaluó el porcentaje de inhibición para el extracto a las concentraciones de 9001Jg/mL con 91.3%, 12001Jg/mL con 90.7% y

15001Jg/mL con 93.4%; para el aceite esencial a las concentraciones de 0.05mg/mL de 50.6%, 0.1 mg/mL de 76.2% y 0.2mg/mL de 90.1 %, para el fármaco patrón atropina a la concentración 0.03mg/mL con 92.4% y para el grupo control 0.8%, con significancia 0.000 a un nivel de confianza del 95%. Frente a la acción de la acetilcolina se evaluó la máxima amplitud después de la adición de acetilcolina, para el extracto a las concentraciones de 9001Jg/mL de 11.3mV, 12001Jg/mL de 1 0.5mV, y 15001Jg/mL de 1 Omv; para el aceite esencial a las concentraciones de 0.05mg/mL de 9.7mV, 0.1mg/mL de 3.6mV y 0.2mg/ml de 1.6mV; para el fármaco patrón atropina a la concentración 0.03mg/ml de 0.4mV y para el grupo control de 16.2mV. , con significancia 0.000 a un nivel de confianza del 95%. Con los resultados obtenidos se concluye que el aceite esencial y el extracto hidroalcohólico al 70% de *Artemisia absinthium* L. "Ajenjo" presentan efecto antiespasmódico in vivo y ex vivo (20).

## **2.2 Bases teóricas**

Giardiasis es una enfermedad diarreica ocasionada por giardia intestinalis (conocida también como giardia lamblia), parasito microscópico unicelular que vive en el intestino delgado de las personas en su porción anterior (duodeno) y se transmite en las heces de una persona o animal infectado.

### **Etiologías de giardia**

La giardiasis en perros es causada por la giardia lamblia citada también en de giardia que afecta a humanos tiene carácter zoonotico (8).

La giardia es una enfermedad caracterizada por generar principalmente cuadros diarreicos, que afecta tanto a humanos como a animales, cuyo agente causante es el protozoario flagelado giardia lamblia, también llamada giardia intestinales o giardia duodenales .

Si consideramos que la giardia es una enfermedad zoonotica cuya infección está comprobada tanto en una variedad de especies de mamíferos domésticos y silvestres como en humanos, tal vez no sea necesario utilizar denominaciones diferenciales, sino solo una que englobe al resto (8)

## CLASIFICACION TAXONOMICA DE LA GIARDIA SP

CLASIFICACUION DE LA GIARDIA SP
Reino :Protista
Subreino: Protozoa
Phylum: sarcomastigogofora
Subphylum: mastigofora
Clase: Zoomastigophorea
Orden: Diplomonamida
Familia: hexamitidae
Género: Giardia
Especie: Lamblia, duodenalis, intestinalis (4.6.18)

### Epidemiologia

Se estima que alrededor de 280 millones personas/año en el mundo presentan la infección con diarrea aguda. las infecciones asintomáticos son igualmente comunes observándose un mayor grado de riesgo en la población pediátrica .las más altas prevalencias se presentan en regiones tropicales y subtropicales, en zonas rurales de países en desarrollo, desde1960 la giardiasis se ha asociado a brotes epidémicos importantes en países altamente industrializados por ingesta de agua contaminada y en guarderías (7.9).

Actualmente, se reporta un aumento en el número de casos. Afecta a diversos mamíferos, anfibios, reptiles y aves. Los animales domésticos y el ganado representan reservorios potenciales importantes de giradia. Se ha demostrado la contaminación de fuentes de agua, ya sea de redes de agua potable, de superficie o recreativa con microorganismos, entre ellos ooquistes de cryptosporidium y quiste de giardia, lo cual significa un importante mecanismo de transmisión para humanos y animales (9)

### Transmisión

La enfermedad se contrae principalmente a través de alimentos y agua contaminada con material fecal de hospederos infectados. No debe ser excluido el potencial zoonotico derivado de la convivencia con ganado lechero y animales de compañía infectados. La enfermedad se contrae principalmente

a través de alimentos y agua contaminados con material fecal de los hospederos infectados. No ser excluido el potencial zoonotico derivado de la convivencia con ganado lechero y animales de compañía infectados (8.9).

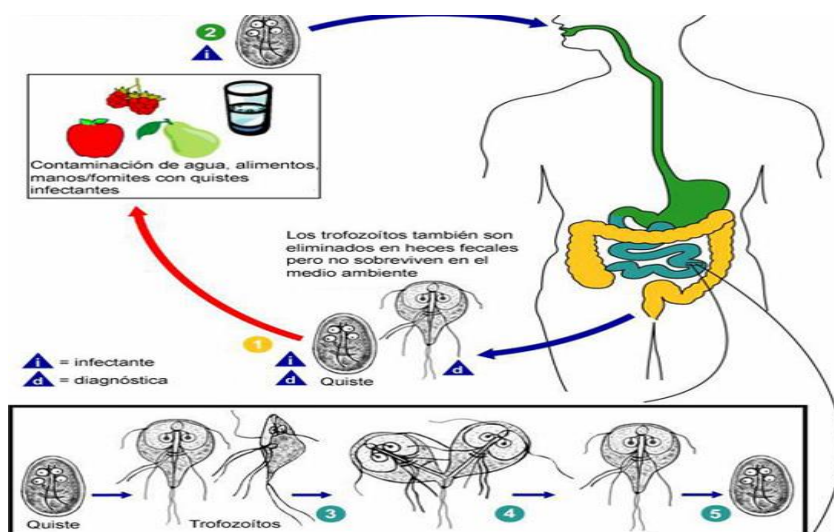
### Morfología

giardia es un protozoo no invasivo, microarofilico. Reside y se multiplica por división binaria en la superficie de las primeras porciones del intestino delgado, con un PH ligeramente alcalino que favorece su desarrollo t existe evidencia genética y epidemiológica sobre su capacidad de recombinación sexual. Presenta dos formas: trofozoito y quiste con un ciclo biológico sencillo. El trofozoito prolifera y el quiste es la forma infectante (9)

### Ciclo biológico

Giardia duodenales se presenta en dos estados durante su ciclo evolutivo trofozoito y quiste. El trofozoito (de 12-17um) es piriforme, de localización extracelular habita en el lumen intestinal del hospedador y se fija a la superficie de los enterocitos mediante el disco adhesivo ventral. Posee 04 pares de flagelos, dos núcleos, axostilo y un par de cuerpos parasitales. Es un organismo anaerobio, Aero tolerante. El quiste de (9-12um) es la forma de resistencia y diseminación en el medio ambiente, y el principal elemento de transmisión entre los hospedadores es ovalado y en su interior tiene dos trofozoitos formados, pero aun no separados completamente por lo que se puede distinguir hasta 04 núcleos, flagelos, dos axostilos y cuerpos para basales. Pueden resistir el frio, la humedad o en el agua durante semanas a meses, pero la desecación o el calor los mata (8).

### CICLO BIOLÓGICO DE LA GIARDIA SP



**Patogenia**

La Giardiasis es una enfermedad diarreica multifactorial y diversos mecanismos están involucrados. Existe la evidencia de trabajos experimentales in vivo, in vitro y estudios sobre la infección en el humano, proceso en el que se encuentran involucrados aspectos inmunológicos y funcionales de hospedero y parásito (9).

**Patología**

Alteraciones en el borde “en cepillo” de las microvellosidades intestinales.

Atrofia o acortamiento de vellosidades.

Hiperplasia de las criptas (9).

Incremento en la permeabilidad celular.

Inflamación de la mucosa.

Sobre crecimiento de poblaciones bacteriana

**Signo de la presentación de la enfermedad**

Periodo de incubación es de 1-2 semanas. Los cuadros clínicos oscilan entre el estado de portador asintomático y las enfermedades aguda y crónica. Entre las manifestaciones de la enfermedad aguda se encuentra: diarrea acuosa o pastosa, estatorrea (evacuaciones grasosas, generalmente explosivas y fétidas), dolor epigástrico postprandial, anorexia, distensión abdominal, flatulencia y ocasionalmente, cefalea, febrícula, manifestaciones alérgicas (artralgias, mialgias, urticaria); la enfermedad puede resolverse en unas semanas, aun sin tratamiento, pero la presencia de parasitosis crónica es un hallazgo cada vez más frecuente, actualmente, a nivel mundial, asociada con síndrome de intestino irritable, alergias alimentarias y urticaria ( 8-9).

**Diagnóstico diferencial**

Deben contemplarse rotavirus, adenovirus, campilobacter, e histolítica, cryptosporidium, escherichia coli, entero patógeno, strongyloides, stercoralis, enfermedad celiaca, ulcera duodenal (6)

**Diagnostico**

Antecedentes epidemiológicos y cuadro clínico, observación microscópica de trofozoito (en materia fecal acuosa, mediante el examen directo en fresco, con solución salina y lugol) y quistes (en materia fecal solida o semisólida, se utilizan exámenes coproparasitoscópicos de concentración por flotación).

Estudios de baja sensibilidad y alta especificidad, si resultan negativos, se opta por Elisa para captura de coproantígenos. Técnicas basadas en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), endoscopia con examen duodenal y biopsia intestinal son procedimientos invasivos poco utilizados. Observación microscópica de trofozoitos (en materia fecal sólida o semisólida, se utilizan exámenes coproparasitológicos de concentración por flotación), estudios de baja sensibilidad y alta especificidad, si resultan negativos, se opta por Elisa para captura de coproantígenos (6.12).

### **Ajenjo**

1. Planta herbácea de tallo erguido, hojas perennes, cubiertas de vello y de color verde claro y flores pequeñas y amarillas que crecen en grupo; puede alcanzar los 90 cm de altura." el ajenjo se emplea para usos medicinales e industriales"
2. Bebida alcohólica que se elabora con esencia de ajenjo y otras hierbas aromáticas.

### **Características generales del ajenjo**

Nombre Común: AJENJO, AJENCO, RUDA DE CASTILLA
Nombre Científico: ARTEMISA ABSINTHIUM
Acción Terapéutica: ANTIESPASMÓDICO, VERMIFUGO
Indicación: Para el tratamiento de las afecciones estomacales y/o Hepáticas. Para el tratamiento de los síntomas de Parásitos intestinales (22-23)

### **Posología**

La infusión se prepara con 1 cucharada de la hierba para un litro de agua recién hervida: se debe beber 1 Taza 3 veces al día.

### **Contraindicación:**

No es aconsejable su consumo en el embarazo y lactancia, ni administrar en niños pequeños o a personas que sufren epilepsia. No consumir por periodos largos .evitar su uso en inflamaciones digestivas crónicas (23).

**Sus principales propiedades son:** Fue utilizada en la antigüedad como planta medicinal por las distintas civilizaciones mediterráneas, egipcios, griegos, romanos y árabes. Las partes de la planta que se utilizan por sus efectos medicinales son las hojas y la cabezuela.

### Propiedades del ajeno

<b>Efecto colerético.</b> - Sustancia que estimula la producción de bilis
<b>Digestivo.</b> – Sus principios activos favorecen la digestión.
<b>Emenagogo.</b> Los principios activos del ajeno estimulan el flujo sanguíneo en la zona de la pelvis y el útero.
<b>Efecto vermífugo.</b> -Favorece la expulsión de gusanos intestinales. s florales. (9,13)

#### Principios activos del ajeno

Aceite esencial (0,2-1,7%), rico en alfa y beta-tuyona y tuyol, cineol, linalol, alfa-bisabolol, beta-curcumeno, espatulenol, felandreno; lactonas sesquiterpénicas (0,1-0,4%): absintina, artabsina, matricina, anabsintina (principios amargos); flavonoides, ácido caféico y otros fenolcarboxílicos; taninos, sales de potasio (22).

#### Efectos del ajeno

El aceite esencial de ajeno produce un efecto carminativo, expectorante, antihelmíntico, antibiótico, anti fúngico y espasmolítico. Los principios amargos son responsables de su acción aperitiva y colerético. Las sales potásicas le confieren una acción diurética. También se usa como emenagogo, antipirético y tópicamente como vulnerario (cicatrizante) (10).

#### Uso terapéutico y dosis del ajeno

Ver apartado de precauciones.

\* Infusión al 1-1,5%: Dos o tres tazas al día.



\* Extracto fluido (1:1): 20 a 40 gotas, una a tres veces al día.

\* Tintura (1:10): 50 gotas, dos o tres veces al día.

Nota: Como aperitivo, tomar la infusión, el extracto o la tintura, media o una hora antes de las comidas, manteniendo el preparado unos instantes en la boca antes de tragar.

Se trata de una de las plantas con un sabor amargo más intenso. Recomendamos asociar la infusión a correctores organolépticos, cuando no se emplee como aperitivo.

\*Polvo:

\* 1 g/día, como aperitivo y febrífugo.

\* **2-3 g/día, como vermífugo, en tratamientos no superiores a 10 días.**

\* Jarabe (10% de extracto fluido): 1 a 4 cucharadas soperas al día.

\* Extracto seco (5:1): 200 mg, dos a tres veces al día, antes de las comidas.

Uso externo:

\* Decocción: 30 g/l, aplicado en forma de lavados o compresas, sobre heridas y ulceraciones.

\* Oleato de ajeno: 1-2 gotas, instiladas en el oído, en caso de otitis <sup>(10)</sup>.

### **2.3. Bases conceptuales**

#### **Giardiasis**

La giardiasis es una enfermedad causada por un parásito llamado Giardia intestinales. Este parásito vive en el suelo, los alimentos y el agua. También puede estar en las superficies contaminadas con desperdicios

#### **Ajenjo**

Artemisia absinthium, llamada comúnmente ajeno, Asensio, ajorizo, artemisia amarga o hierba santa, es una planta herbácea medicinal, del género Artemisia, nativa de las regiones templadas de Europa, Asia y norte de África.

#### **Dosis**

En farmacología se entiende por dosis la cantidad de principio activo de un medicamento, expresado en unidades de volumen o peso por unidad de toma en función de la presentación, que se administrará de una vez.

**Parasitosis**

Es una enfermedad infecciosa causada por protozoos, vermes (cestodos, trematodos, nematodos) o artrópodos.

## CAPITULO III. METODOLÓGIA

### 3.1 **Ámbito.** -

El presente trabajo de investigación se realizó en la localidad de Arcoragra ubicado a la margen izquierda de Marabamba y al lado derecho de la facultad de Medicina Veterinaria con vías a Pillco mozo es un asentamiento humano. El Distrito de Pillco Marca se encuentra ubicado en la Sierra Central del país, en el espacio geográfico incompleto de la micro cuenca de Ñausilla e Interfluvio Ñausilla que está débilmente articulado a la capital del Distrito de Huánuco y escasamente habitado, ya que la densidad poblacional alcanza a 6.50 hab / km<sup>2</sup>. Además, está ubicado en el espacio completo interfluvio del río Huallaga (margen izquierda), fuertemente articulado a la capital del Distrito de Huánuco y altamente habitado, ya que la densidad poblacional bordea los 150 hab / km<sup>2</sup> en el espacio

### 3.2. **Población.** -

El total de la población es de 384 canes, de los cuales la población muestral a considerar son 40 canes afectados con Giardia sp, población tomada específicamente de la localidad Arcoragra del distrito de Pillco Marca, lo que fueron detectados en un diagnóstico previo al estudio.

### 3.3. **Muestra.** -

Se calcula la muestra con la formula siguiente.

$$N_0 = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

$$N_0 = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2} = \frac{0,9604}{0,0025} = 38,4$$

$$N_0 = 384$$

#### **Donde:**

Z=1,96 significancia

P=0,5 probabilidad de ocurrencia

q=0,5 probabilidad no ocurrencia

c= 0,05 grado de error

Con la prueba de ajuste se determina la muestra definitiva

$$N = \frac{N_0}{1 + \frac{N_0}{N}}$$

Donde:

N = población

$$N = \frac{384}{1 + \frac{384}{45}} = 40 \text{ (Nuestra Definitiva)}$$

**El muestro Probabilístico: Muestreo al azar**

GRUPO CONTROL	GRUPO EXPERIMENTAL	DOSIS	TIEMPO DE TOMA
T ° (10)	T1 (10 ) 4g en 500ml	50ml	Cada 24 horas por 7 días
	T2 (10) 6g en 500ml	50ml	Cada 24 horas por 7 días
	T3 (10) 8g en 500ml	50ml	Cada 24 horas por 7 días

**Criterios de inclusión:** En esta presente investigación se incluirán:

- canes positivos a Giardia
- menores de 02 años
- de ambos sexos (machos y hembras)

**Criterios de exclusión:** En esta presente investigación se excluirán:

- canes negativos a Giardia
- canes mayores de 2 años a más,
- canes con signos de otras enfermedades.

### 3.4. Nivel y tipo de estudio.

#### Nivel aplicado

Es **aplicado** porque busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad, es decir aplica los conocimientos científicos para resolver un problema.

#### Tipo de estudio

- ❖ Es **prospectivo** porque es un estudio o ensayo clínico en el que se identifican los participantes y la recolección de datos se obtendrá a partir de la fuente primaria. Se trata de un proceso sistemático para prever el futuro a largo plazo de la ciencia, la tecnología, la economía, el medio ambiente y la sociedad identificando las tecnologías genéricas emergentes y las probables áreas estratégicas de investigación para el campo económico y los beneficios sociales.
- ❖ Es **longitudinal** porque es un tipo de estudio observacional que investiga al mismo grupo de animales de manera repetida durante la investigación.
- ❖ Es **Experimental** porque la investigación se realizó mediante la manipulación de la variable independiente.

### 3.5. Diseño de investigación.

El diseño cuantitativo experimental

**Gpo      T0      O1 ----- 02**

**Gpo      T1      O3 ----- X1-----04**

**Gpo      T2      O5 ----- X2----- 06**

**Gpo      T3      O7 ----- X3-----08**

#### Dónde:

- ❖ O1, O3, O5, O7 =Pre Prueba
- ❖ O2, O4, O6, O8 = Post prueba
- ❖ X1, X2, X3 =Tratamiento con ajeno

### 3.6. Técnicas e instrumentos

#### a) técnica

**Observación.** - es una técnica de estudio que consiste en observar personas, fenómenos hechos, casos, objetos, acciones y situaciones para la adquisición de información necesaria para una investigación. Los sujetos de estudio no son conscientes de su presencia, y la gran ventaja es que nos permite obtener información precisa que de otro modo no podríamos obtener. Siendo una técnica de costo bajo y fácil de aplicar. Esta técnica se utilizar al inicio, durante y después del tratamiento

#### b) Instrumento

**Guía de observación.** - Se describirá los siguientes aspectos presencia de quiste o trofozoito en las muestras de heces, vómito, diarrea, inapetencia fiebre, erupciones

### 3.7. Validación y confiabilidad del instrumento

**Validación:** Se tomaron en cuenta:

Validez de contenido: Definieron si la prueba o experimento está a la altura de sus prevenciones o no .se consultó con los siguientes expertos:

1. Mg. Richard Tasayco Alcántara
2. Mg. Jennsi G. Veramendy Quiñones
3. Mv. José Ernesto Gómez Ruiz
4. Dr. Agustín Rojas Flores
5. Dr. Rosel Apaestegui Livaque

**Confiabilidad:** Se determinó la confiabilidad con el coeficiente alfa de Cron Bach y fue de 7.1 y 8.1, al estar cerca del valor 1 más alto. El valor de confiabilidad, entonces se puede determinar que el instrumento empleado tiene un alto grado de confiabilidad.

### 3.8. Procedimiento

**Recolección de datos:** Se obtuvo la información de trabajos de investigación, revistas científicas, internet, etc.

**3.8.1. Obtención de muestra para la primera Prueba:** La muestra de heces se recogió en un recipiente de boca ancha y tapón de rosca, etiquetado con

nombre (no Menos de 5 cm de diámetro) para una adecuada recolección y posterior procesamiento. Se obtuvo la muestra de heces de todos los canes menores de 02 años y fueron llevadas al laboratorio para la determinación de la Giardiasis.

**3.8.9 Obtención de muestra segunda prueba:** se recogió la muestra siguiendo el procedimiento de la primera prueba.

### **3.8.10 Método de concentración flotación de FAUT**

**Material.** -Cubre objeto, porta objeto, gasas, tubo de ensayo, gradilla, lugol parasitológico, embudo, solución acuosa de sulfato de zinc 33%. Y Frascos para muestra de heces. Baja lenguas, agua destilada

#### **Material biológico.**

-Heces

#### **Técnica.**

- Mezclar bien una porción de materia fecal para preparar una superficie en 10 partes de agua destilada.
- Filtrar la suspensión a través de una gasa doblada, en cuatro sobre un tubo de centrifuga ayudándose con un embudo pequeño
- Centrifugar el filtrado a 2500rpm por minuto.
- Decantar el líquido sobrenadante y completar con agua hasta igualar la medida anterior, centrifugar nuevamente. Re suspender el sedimento.
- Repetir el procedimiento hasta dos veces hasta que el líquido sobrenadante esté listo.
- Decantar nuevamente el líquido sobrenadante reemplazando por igual cantidad de solución de sulfato de ZN al 33%. Mezclar bien la solución con el sedimento. centrifugar durante 1 minuto por 1500rpm.
- Tomar de 3-4 gotas de las partículas que flotan en la superficie del líquido. Colocarlos en una porta objeto y mesclar con 1-2 gotas de lugol colocar cubre-objeto.
- Examinar al microscopio y reportar el resultado
  - 1) **Recolección de la especie vegetal:** La planta en estudio *Artemisia absinthium* L. se recolecto por la tesista del distrito del valle.
  - 2) **Secado:** El material recolectado (hojas sanas), se dejó secar bajo sombra a temperatura ambiente durante 45 días, en un lugar ventilado para su conservación.

- 3) **Selección:** Se utilizó las hojas sanas que no sufrieron ataque de plagas de hongos, insectos y que no estaban marchitas o deterioradas.
- 4) **Molienda y Conservación:** Una vez obtenida la muestra seca de *Artemisia absinthium* L. (ajenjo) se procedió a la molienda en un molino de granos, obteniéndose una muestra triturada la cual fue almacenada en frascos herméticamente cerrados y debidamente rotulados, del cual se pesó 4g .6g y 8g con una balanza analítica granero.
- 5) **Administración de Ajenjo:** Una vez obtenida el ajenjo molido y pesado se les administro 4g .6g y 8 gramos/ 500ml de agua hervida; de los cuales se tomó 50ml y mezclo en 100 gramos de alimento y se dio en la mañana, a cada canino durante 7 días al grupo experimental.

### **3.9. Plan de tabulación y análisis de datos**

- ❖ Se creó la base de datos con los resultados obtenidos
- ❖ Se realizó la descripción de los resultados, en tablas y gráficos.
- ❖ La prueba aplicada en la contratación de la hipótesis fue, la prueba de Mc Nemar que es una variante de CHI CUADRADO.



## CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Análisis descriptivo

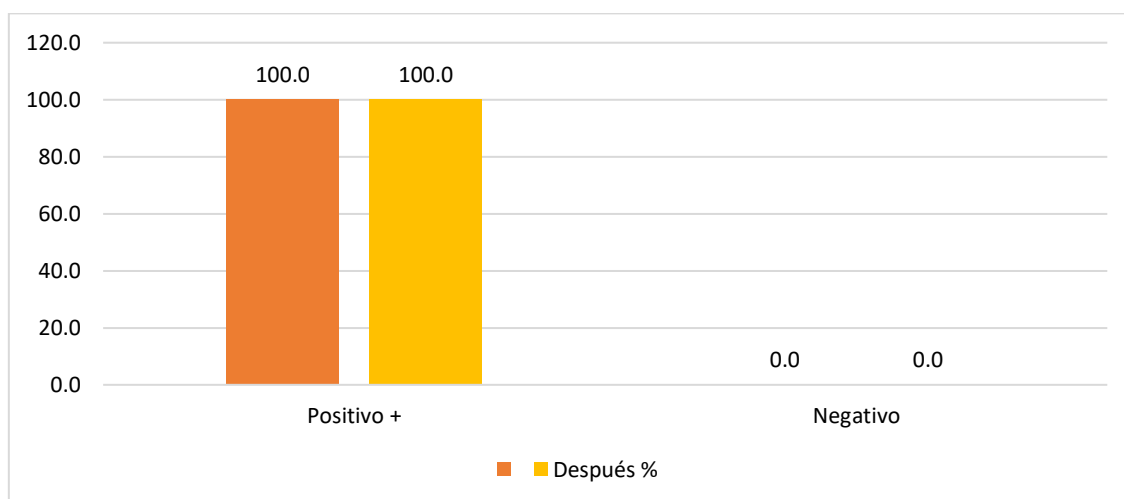
**Tabla N°1** distribución de la frecuencia del quiste de Giardiasis antes y después en el grupo control en caninos menores de 2 años.

Quiste	Antes		Después	
	fi	%	Fi	%
<b>Positivo</b>	10	100,0	10	100,0
<b>Negativo</b>	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	10	100	10	100

*FUENTE: ficha de laboratorio (anexo 03)*

En la tabla N°1 observamos en el grupo control, los resultados antes y después de la prueba, tienen las mismas frecuencias debido a que no se administrado ninguna dosis del ajenjo.

**Gráfico N°1** porcentaje del antes y después de giardiasis en caninos menores de 2 años en la localidad de Arcoragra.



*FUENTE: ficha de laboratorio (anexo 03)*

En el gráfico N°1, observamos en el grupo control, los resultados nos muestra el antes y después, tienen similares porcentajes.

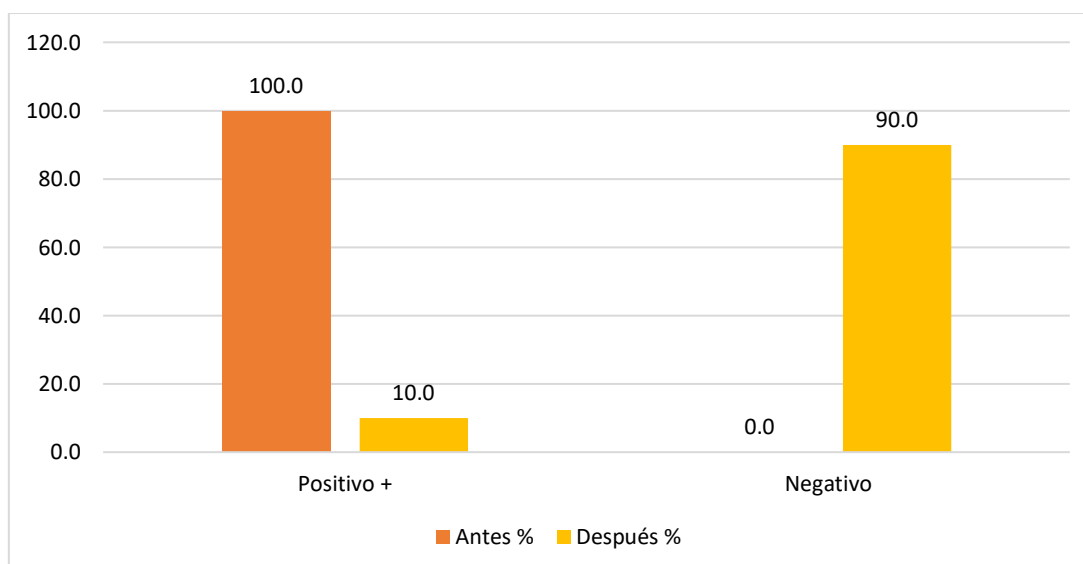
**Tabla N°2** distribución de frecuencia del efecto de las hojas de ajeno molido en 4 gramos/500ml de agua, en dosis diarias de 50ml en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de dos años.

Quieste	Antes		Después	
	fi	%	Fi	%
<b>Positivo</b>	10	100,0	1	10,0
<b>Negativo</b>	0	0,0	9	90,0
<b>Total</b>	10	100	10	100

*FUENTE: Resultado de laboratorio (anexo 03)*

En la tabla N°2 observamos en el grupo experimental, los resultados con 4 gramos/500ml con una dosis diaria de 50ml tiene frecuencia que se diferencia como positivo 10 (100) antes y después 1 (10) y 9 (90) negativos.

**Grafico N°2** porcentaje del efecto de las hojas de ajeno molido en 4 gramos/500ml de agua, en dosis diaria de 50ml en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de dos años.



*FUENTE: ficha de laboratorio (anexo 03)*

**En el gráfico N°2**, observamos en el grupo experimental, antes nos muestra un porcentaje de 100% positivos a giardiasis y después del tratamiento aun el 10% posee la giardia comprobándose la efectividad al 90%.

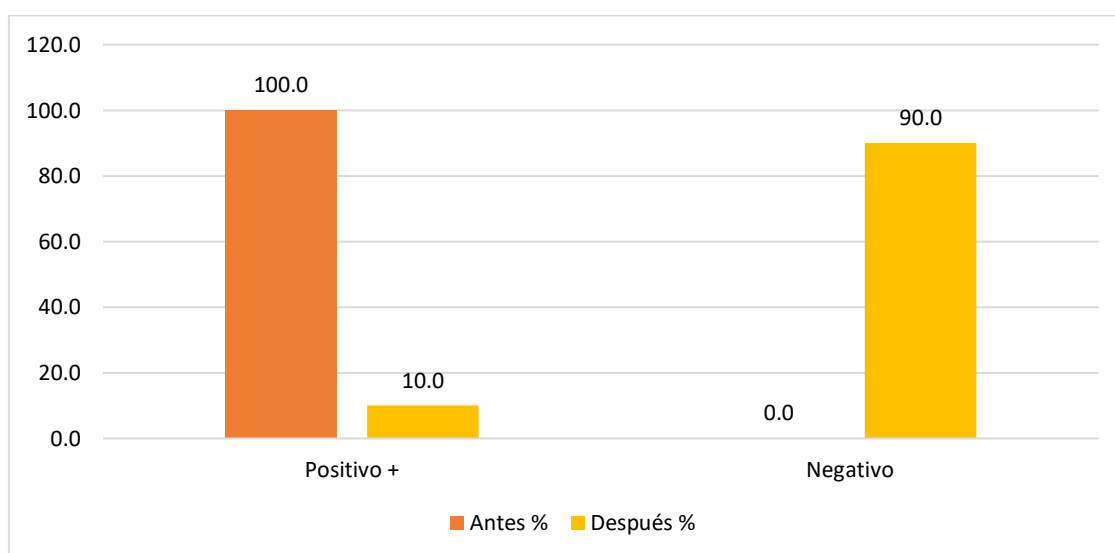
**Tabla N°3** distribución de frecuencia del efecto de las hojas de ajeno molido en 6 gramos/500ml de agua, en dosis diaria de 50ml en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de dos años.

QUISTE	Antes		Después	
	fi	%	Fi	%
<b>Positivo</b>	10	100,0	1	10,0
<b>Negativo</b>	0	0,0	9	90,0
<b>Total</b>	10	100	10	100

**FUENTE:** Resultado de laboratorio (anexo03)

En la tabla N°3. Observamos en el grupo experimental, los resultados con 6 g/500ml de agua, en dosis diaria de 50ml tiene frecuencia que se diferencia como positivo 10 (100) antes y después 1 (10) y 9 (90) negativos.

**Grafico N°3** porcentaje del efecto de las hojas de ajeno molido con 6 g/500ml de agua, en 50ml el tratamiento de giardiasis en caninos menores de dos años.



**FUENTE:** ficha de laboratorio (anexo 03)

**En el gráfico N°3**, observamos en el grupo experimental, antes nos muestra un porcentaje de 100% positivos a giardiasis y después del tratamiento aun el 10% posee la giardia comprobándose la efectividad al 90%.

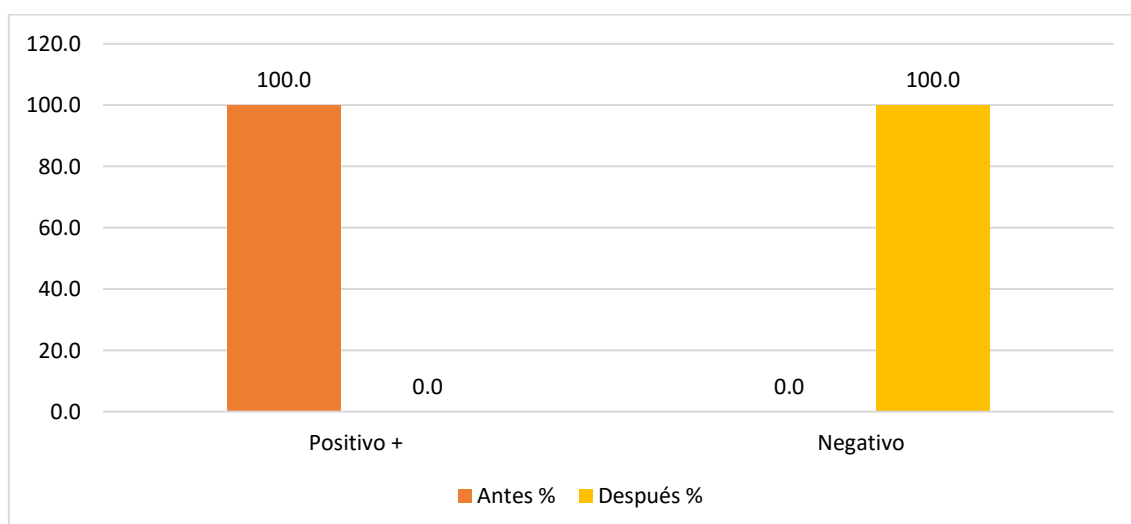
**Tabla N°4.** Distribución de frecuencia del efecto de las hojas de ajeno molido en 8 g/500ml de agua, en dosis diaria de 50ml en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de dos años.

QUISTE	Antes		Después	
	fi	%	Fi	%
<b>Positivo</b>	10	100,0	0	0,0
<b>Negativo</b>	0	0,0	10	100,0
<b>Total</b>	10	100	10	100

*FUENTE: ficha de laboratorio (anexo 03)*

En la tabla N°4 Observamos en el grupo experimental, los resultados con dosis de 8 g/500ml de agua, en dosis diaria de 50ml tiene frecuencia que se diferencia como positivo 10 (100) antes y después 10 (100) negativo, habiendo efecto en los resultados.

**Grafico N°4** porcentaje del efecto de las hojas de ajeno molido en dosis diaria de 8 gramos/500ml en agua, en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de dos años.



*FUENTE: ficha de laboratorio (anexo 03)*

**En el gráfico N°4**, observamos en el grupo experimental, antes nos muestra un porcentaje de 100% positivos a giardiasis y después del tratamiento los resultados son favorables teniendo la efectividad al 100%

#### 4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis

**Hi:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) tiene efecto en dosis diarias de 4 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

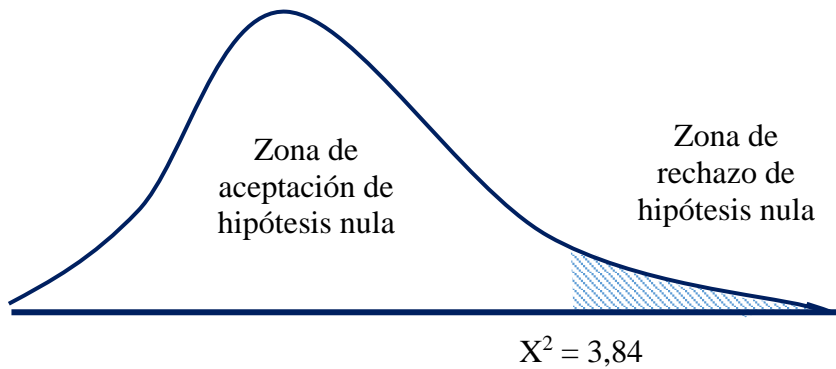
**Ho:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) no tiene efecto en dosis diarias de 4 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

EXP muestra	T1= 4g/500ml de agua, en dosis 50ml		Resultado
	7 días antes	Después	
1	+	-	Mejora
2	+	-	Mejora
3	+	-	Mejora
4	+	-	Mejora
5	+	-	Mejora
6	+	-	Mejora
7	+	+	Igual
8	+	-	Mejora
9	+	-	Mejora
10	+	-	Mejora

Empeora	D	0
Igual		1
Mejora	A	9

$$X^2 = \frac{(|A-D|-1)^2}{A+D}$$

$$X^2 = \frac{(|9-0|-1)^2}{0+9} = 7.1$$



Como el valor de  $X^2 = 7,1$  es mayor que el valor crítico  $X^2 = 3,84$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que las hojas de ajeno molido (*Artemisia absintium*) tiene efecto 4 g/500ml de agua, en dosis de 50ml en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

**Hi:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absintium*) tiene efecto en dosis diarias de 6 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

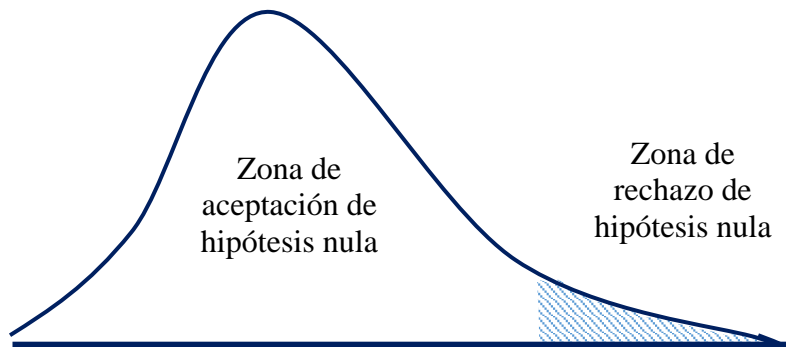
**Ho:** Las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) no tiene efecto en dosis diarias de 6 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

EXP	7 días	T2=6g/500ml de agua, en dosis 50ml	resultado
muestra	antes	después	
1	+	-	Mejora
2	+	+	igual
3	+	-	Mejora
4	+	-	Mejora
5	+	-	Mejora
6	+	-	Mejora
7	+	-	Mejora
8	+	-	Mejora
9	+	-	Mejora
10	+	-	Mejora

Empeora	D	0
Igual		1
Mejora	A	9

$$X^2 = \frac{(|A-D|-1)^2}{A+D}$$

$$X^2 = \frac{(|9-0|-1)^2}{0+9} = 7.1$$



$$X^2 = 3,84$$

Como el valor de  $X^2 = 7,1$  es mayor que el valor crítico  $X^2 = 3,84$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que las hojas de

ajenjo molido (*Artemisia absinthium*) tiene efecto 6 g/500ml de agua en dosis diarias de 50ml en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

**Hi:** Las hojas del ajenjo molido (*Artemisia absinthium*) tiene efecto en dosis diarias de 8 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

**Ho:** Las hojas del ajenjo molido (*Artemisia absinthium*) no tiene efecto en dosis diarias de 8 gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

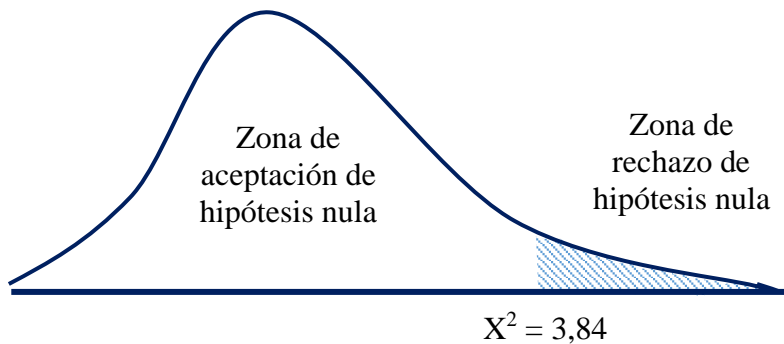
EXP	7 días	T3=8g/500ml agua, dosis 50ml	resultado
Muestra	Antes	Después	
1	+	-	Mejora
2	+	-	Mejora
3	+	-	Mejora
4	+	-	mejora
5	+	-	mejora
6	+	-	Mejora
7	+	-	Mejora
8	+	-	Mejora
9	+	-	Mejora
10	+	-	Mejora

Empeora	D	0
Igual		0
Mejora	A	10



$$X^2 = \frac{(|A-D|-1)^2}{A+D}$$

$$X^2 = \frac{(|10-0|-1)^2}{10+0} = 8.1$$



Como el valor de  $X^2 = 8,1$  es mayor que el valor crítico  $X^2 = 3,84$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que las hojas de ajeno molido (*Artemisia absinthium*) tiene efecto 8 g/500ml de agua, en dosis diarias de 50ml el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.

### 4.3. Discusión de resultados

De acuerdo al objetivo planteado, "Evaluar el efecto de las hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) en el tratamiento de la giardiasis. Se obtuvo como resultado Respecto a los efectos del grupo experimental con hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) con la dosis 4 y 6 gramos/500ml de agua tiene la efectividad de 90%. Respecto a los efectos del grupo experimental con hojas de ajeno molido (*Artemisia absinthium*) con la dosis de 8 gramos/500ml de agua, después del tratamiento los resultados son efectivos al 100% en el tratamiento de la giardiasis.

Según tesis efecto antiparasitario de la infusión del ajeno (*Artemisia absinthium*) en niños en edad escolar unidad Educativa Frans Tamayo de la ciudad de Montero, del departamento de Santa Cruz Bolivia en relación a las dosis de las infusiones administradas la más efectiva fue con 7.5 gramos/500ml de agua. Teniendo un alto porcentaje de casos negativos luego de la administración de la infusión de ajeno (24)

Según tesis "Determinación de los Parásitos zoonoticos (*Giardia canis* y *Toxocara canis*) en caninos en cuatro rangos de edad en sucúa, Morona Santiago, mediante este proyecto de investigación se determinó la cantidad de parásitos zoonóticos *Giardia canis* y *Toxocara canis* presentes en 120 canes

distribuidos en cuatro rangos de edades diferentes de los 30 animales de 0 a 3 meses de edad tuvieron un 70 % de parásitos en sus muestras de heces, es decir 21 animales infectados (15)

Según tesis “Determinación de la actividad Antihelmíntico de *Artemisia absinthium L* (Ajenjo)”. El análisis fitoquímico de la droga dio como resultado positivo a los siguientes metabolitos: aceites esenciales, alcaloides, leuco antocianinas, flavonoides, compuestos fenólicos, triterpenos y/o esteroides, y principios amargos. Para evaluar la actividad antihelmíntica *in vitro*, se empleó el modelo biológico Lombriz terrestre del género rojo California y las dosis valoradas fueron 0,25; 0,5; 1 and 2 % (g/dL). Se formó además un grupo control negativo (agua destilada) y seis grupos control positivo (Solución de piperazina al 4, 10 y 20 %; y soluciones de albendazol al 0.5, 1 y 2%). La evaluación se realizó de forma continua durante 4 horas. La variable medida fue el tiempo de supervivencia en minutos. Los resultados mostraron que el extracto alcohólico de las hojas de *Artemisia absinthium L* posee una potente acción antihelmíntica a las dosis evaluadas. (16)

Según tesis “Prevalencia de *Giardia sp.* En canis familiaris de la provincia constitucional del callao”, El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de *Giardia sp.* Para tal fin se colectaron 385 muestras fecales de perros aparentemente normales de ambos sexos, de diferentes edades y de acuerdo a la zona en donde habitaban sus propietarios.; encontrándose una prevalencia de  $9,35 \pm 2\%$  de *Giardia sp.* Los resultados denotan una parasitosis moderada de *Giardia sp.* En los caninos, evidenciando un riesgo zoonótico (17)

Según tesis “Prevalencia del Parasitismo Intestinal en *Canis familiaris* de dos zonas de Trujillo”. El parasitismo intestinal en perros, *Canis familiaris*, es un fenómeno frecuente e importante a nivel mundial, porque varias especies de protozoarios y helmintos deterioran la salud de los parasitados y otras tienen importancia en salud pública porque se transmiten al hombre y le causan enfermedad, a veces grave; se encontró una prevalencia de 42,1% en la zona urbana y de 56,1% en la suburbana. Dentro de los protozoarios intestinales se encontró a *Giardia lamblia*, que a la vez fue la más frecuente (17.1%) y a *Cystoisospora*, asimismo, a una especie de cestodo (*Dipylidium caninum*), que

presentó las prevalencias más altas (36.0%) y dos especies de nematodos: *Toxocara* sp. y *Ancylostoma* sp. (19)

#### **4.4. Aporte de la investigación**

El aporte se inserta a la actividad de la investigación para mejorar la salud de los canes utilizando la planta de ajeno *artemisia absintium* para tratar los protozoarios y así evitar la parasitosis en los caninos; la giardiasis es una zoonosis y es un problema de salud pública es por ello que se expresa como alternativa de solución a la planta de ajeno que se encuentra accesible en nuestro medio geográfico debido a que muestra un efecto impresionante ante la giardiasis. De manera que la investigación busca ampliar y conocer las potencialidades naturales como un mecanismo de tratamiento a los problemas en caninos.

## CONCLUSIONES

1. Respecto a los efectos del grupo experimental con hojas del ajeno molido (*Artemisia absinthium*) con las dosis de 4 y 6 g /500ml de agua en dosis diaria de 50ml produjo un efecto favorable al eliminar el 90% de giardiasis en caninos infectados.
2. Respecto a los efectos del grupo experimental con hojas de ajeno molido (*Artemisia absinthium*) con 8 g/500ml de agua, en dosis diaria de 50ml elimino el 100% de giardiasis en caninos.
3. Respecto al efecto secundario la población canina no presento ningún signo durante el tratamiento solo se observó la resistencia al tratamiento en las últimas dosis debido al sabor amargo.

## RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

1. Debido al alto porcentaje de parasitosis que se ha observado durante la investigación en los canes en el distrito de Pillco marca es primordial realizar campañas destinadas a la desparasitación interna y externa, así como higiene personal, mejoramiento de las viviendas y crianza de canes con responsabilidad para proteger la salud del canino.
2. En futuras investigaciones se sugiere continuar con los estudios del ajeno (*artemisia absentium*) porque es una planta que posee sustancias activas con propiedades curativas y de bajo costo económico ya que se cultiva en distintas partes de nuestra región Huánuco, con la finalidad de dar la riqueza de nuestra flora y solucionar problemas que aquejan los animales.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Rodrigo Quezada Lázaro y Guadalupe Ortega Pierres Giardiosis marzo 2017 volumen 68.
2. Fidel Núñez Fernández. Microbiología y parasitología médica. Editorial de Ciencias Médicas enero 2001
3. Sergio Mollinero Perez y Cecilia Prieto Bernal. El entero parasitismo en Bolivia. Mayo .2016
4. Luis Fonte Galindo, Saleh Ali Almannon, Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, mayo 2010.
5. José Iannacone, María Julia Benites y Leddy Chirinos, Prevalencia de infección por parásitos intestinales en escolares de primaria de Santiago de Surco, Lima, Perú 2005.
6. Hugo D.Giardia y Giardiosis 66.Nº 1 Buenos Aires .Enero 2006
7. Daniel Alexis Zarate Rendon Prevalencia de guardia sp en caninos. Distrito cono sur Lima metropolitana. universidad mayor de San Marcos.
8. Vignau, María Laura/Venturini, Lucila María/Romero Jorge Roberto /Eirás, Diego Fernando/Basso, Walter Ubaldo. Parasitología Practica y Modelos de Enfermedades Parasitaria en los Animales Domésticos.1ra Edición. Buenos Aires. Argentina. abril 2005.
9. Dra. Teresa Uribarren Berrueta. giardiasis o giardiosis. Departamento de Microbiología y Parasitología, Hecho en México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (taxonomía epidemiologia)
10. Hernán Candía Román. Obra de investigación. Portal Guaraní Paraguay. El país.15 de agosto 2015.
11. Eduard Alfonso Barreiro Criollo, Mirella Estefanía Cabezas Rosero, “Obtención y Caracterización de los Compuestos Aromáticos del Ajenjo (*Artemisia Absinthium L*), y la aplicación del aceite esencial como repelente contra insectos.” Guayaquil, Ecuador abril 2017.
12. Andrés Sebastián Mosquera Rodríguez, En canino “aplicación de métodos alternativos para el control de *Guardia sp*, en caninos (*Canis familiaris*)” Ecuador 2016.
13. Nieve Francisca Arboleda Camacho, digna Noemí Díaz López, Giardiasis y su influencia en la Desnutrición de niños de 5 a 9 años

- sector Muñoz Rubio Cantón Babahoyo provincia los ríos primer semestre Ecuador 2015.
14. Yessenia Lisbeth Chinchilla, Gómez, Validación del Efecto Cicatrizante de las hojas de Ciprés (*Cupressus, sp.*), Ajenjo (*Artemisia absinthium Guatemala*), de las partes aéreas del tomillo (*Thymus vulgaris*) y de la Corteza de nance (*Byrsonima crassifolia*) en heridas producidas a ratas albinas Guatemala mayo 2015.
  15. Mario Adrián Aucay Calle, Determinación de los Parásitos zoonoticos (*giardia canis* y *toxocara canis*) en caninos en cuatro rangos de edad Ecuador morona Santiago 2015.
  16. Fany González Zhindón, Verónica Trelles Martínez. Ecuador, 2007 “Determinación de la actividad Antihelmintico de *Artemisia absinthium L* (Ajenjo”. Ecuador, 2007
  17. Araujo Torres Wiliams, Prevalencia de Giardia sp. En canis familiaris de la provincia constitucional del callao, Perú 2004.
  18. Angélica Herrera Sepúlveda, “Determinación de Entero parásitos *Giardia Lambia* y *Criptosporidium Parvun* en el agua residual tratada de plantas de Tratamiento sur, canal principal bajo y sus mezclas” Perú 2006.
  19. Angélica M. Huamán-Dávila<sup>1</sup> y César A. Jara<sup>2</sup>, Determinación de los Parásitos zoonoticos (*giardia canis* y *toxocara canis*) en caninos en cuatro rangos de edad Perú 2015.
  20. Susan Mérida Achahui Vilca. Patricia Quispe Quispe, “Efecto antiespasmódico el Aceite Esencial y el extracto Hidroalcohólico al 70% de *Artemisia Absinthium L.* "Ajenjo" In vivo y Ex vivo” Perú 2011
  21. Andrew Thompson. R.C- concepto Moderno. Sobre su Control y Tratamiento. Colaborador de la OMS para epidemiología Molecular de Infecciones Parasitarias. Annales Nestle esp.2008.66.23.29 (taxonomía)
  22. Martha Patricia Martines Gutierrez. El ajeno. Cuernavaca.Mexico.18 de agosto.2009.
  23. Justino Flores Flores. fitoterapia Vademécum de hierbas primera edición. gráficos publicitarios marzo 2013.Arica-chile.
  24. Leidy Vanessa Alvares López. Quispe Alfredo. “efecto antiparasitario de la infusión del ajeno (*Artemisia absinthium*) en niños en edad escolar



unidad Educativa Frans Tamayo de la ciudad de Montero. Bolivia.  
Diciembre 2010.

## ANEXOS N° 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA																																					
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	JUSTIFICACION	HIPOTESIS	METODOLOGIA	INSTRUMENTOS																																
¿Cuál es el efecto de las hojas del ajenjo molido ( <i>Artemisia absinthium</i> ) en dosis diarias en el tratamiento de la Giardiasis en caninos menores de dos años en la localidad de Arcorragra, Distrito de Pillco marca -2018?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el efecto de las hojas del ajenjo molido (<i>Artemisia absinthium</i>) en dosis diarias en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de dos años en la localidad de Arcorragra, Distrito de Pillcomarca – 2018.</li> </ul>	<p><b>TEORICA</b> :La presente investigación surge como una necesidad de la realidad sanitaria local, observándose exceso población canina en la calle sin desparasitación con características de diarrea y viendo el contacto de los niños con estos canes infectados por parásitos, siendo la causa de infecciones intestinales en el ser humano y los animales, presentando uno de los principales problemas de salud Pública. Desde el punto de vista de la salud pública (zoonosis) la investigación busca mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos de la parasitosis ampliar la teoría y esto sea un complemento del modelo teórico en el fundamento de la investigación. Cuyos resultados podrán ser incorporados como conocimiento a la ciencia de la salud veterinaria, ya que se está demostrando el efecto del ajenjo en el tratamiento de la giardiasis y esto conlleva a la mejora de la salud de los canes.</p>	<p>Hi: Las hojas del ajenjo molido (<i>Artemisia absinthium</i>) en dosis diarias tiene efecto en el tratamiento de Giardiasis en caninos menores de dos años.</p>	<p>Problema muestral: 40 canes</p>	<p>TECNICA.guía de observación</p>																																
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO</b>	<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	<p><b>METODOLOGICA</b> :Para lograr el cumplimiento de los objetivos de estudio, se empleó técnicas de investigación con instrumentos para medir el efecto de las hojas del ajenjo molido (<i>Artemisia absinthium</i>) en diferentes dosis. Los resultados nos permiten determinar la mejor dosis que sea efectiva en la Giardiasis que afecta a los caninos. Así los resultados de la investigación se apoyan en la aplicación de técnicas de investigación validadas por medio del tratamiento y su efecto.</p>	<p>HO: Las hojas del ajenjo molido (<i>Artemisia absinthium</i>) en dosis diarias no tiene efecto en el tratamiento de Giardiasis en caninos menores de dos años.</p>	<p><b>DISEÑO EXPERIMENTAL:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Gpo</td> <td>T1</td> <td>O1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>02</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gpo</td> <td>T2</td> <td>O1</td> <td>X1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>04</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gpo</td> <td>T3</td> <td>O3</td> <td>X2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>06</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gpo</td> <td>T4</td> <td>O5</td> <td>X3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>08</td> <td></td> </tr> </table>	Gpo	T1	O1				02		Gpo	T2	O1	X1			04		Gpo	T3	O3	X2			06		Gpo	T4	O5	X3			08		
Gpo	T1	O1																																			
		02																																			
Gpo	T2	O1	X1																																		
		04																																			
Gpo	T3	O3	X2																																		
		06																																			
Gpo	T4	O5	X3																																		
		08																																			
1.¿Cuál es el efecto de las hojas del ajenjo molido ( <i>Artemisia absinthium</i> ) en dosis diarias de 4 gramos en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de 2 años.	1. Determinar el efecto del ajenjo molido ( <i>Artemisia absinthium</i> ) en dosis diarias de 4gramos en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.	<p><b>PRACTICA:</b>El estudio tiene importancia práctica porque nos permite conocer el grado de efectividad de las hojas del ajenjo (<i>Artemisia absinthium</i>) molido en la Giardiasis que afecta a los caninos, siendo más efectivo el tratamiento con 8 gramos/500ml en agua en dosis de 50ml, y una vez demostrado su validez y confiabilidad, se recomienda su uso como una buena alternativa de tratamiento de giardiasis en caninos.</p>	<p>Variable dependiente: Giardia Sp</p>																																		
2. ¿Cuál es el efecto de las hojas del ajenjo molidos ( <i>Artemisia absinthium</i> ) en dosis diarias de 6 gramos en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de 2 años.	2. Determinar el efecto del ajenjo molido ( <i>Artemisia Absinthium</i> ) en dosis diarias de 6g en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.	<p><b>FINALIDAD</b> :Deteccion de Trofozoito y quiste en muestra de heces de los caninos.</p>	<p>Variable Independiente: Ajenjo (<i>Artemisia Absinthium</i>)</p>																																		
2. 3.-¿Cuál es el efecto de las hojas del ajenjo molido ( <i>Artemisia absinthium</i> ) en dosis diarias de 8 gramos en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de 2 años.	3. Determinar el efecto del ajenjo molido ( <i>Artemisia absinthium</i> ) en dosis diarias de 8g en el tratamiento de giardiasis en caninos menores de 2 años.																																				

## ANEXO: 02 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted está invitado a participar en la Investigación efecto de las hojas de ajeno (*Artemisia absinthium*) molido en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de dos años en la localidad de Arcoragra distrito de Pillcomarca Huánuco, 2018

1. **PROPÓSITO:** Este es un estudio de Investigación realizada por el Médico Veterinario Luzmila Tolentino Nieves, con el propósito Evaluar el efecto de las hojas del ajeno (*Artemisia absinthium*) molido en el tratamiento de la giardiasis en caninos menores de dos años en la localidad de Arcoragra, Distrito de Pillcomarca – 2018. Estas parasitosis ocasionan problemas de salud en las personas.
2. **PROCEDIMIENTO:** Al inicio del estudio será entrevistado por la profesional estuante de pos grado de la universidad Nacional “Hermilio Valdizan”, Luego se les proporcionará frascos rotulados para las muestras de heces. Las muestras obtenidas serán procesadas en el Laboratorio de la facultad de medicina veterinaria. Los resultados del diagnóstico se le comunicará a usted, manteniendo en todo momento la confidencialidad de esta información. A la vez se le garantiza que en la publicación de los resultados se conservará el anonimato de los participantes.
3. **RIESGO:** En el procedimiento para la obtención de la muestra no le ocasionará ningún malestar, ni consecuencias posteriores solo se necesita de su tiempo para recolectar la muestra.
4. **BENEFICIOS:** La participación no le costará a usted absolutamente nada y se beneficiará con los resultados de los exámenes de laboratorio que se realicen para este estudio, su tratamiento y evaluación clínica será realizada por la profesional.
5. **PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA:** Su participación en el presente estudio es voluntaria y no habrá ningún tipo de represalia en el caso no desee participar del estudio.
6. **INFORMACIÓN ADICIONAL:** Agradeceremos aceptar su participación en forma voluntaria, luego de leer este documento y de haber realizado las preguntas que usted considere necesaria. En señal de su conformidad, firmar este documento en el lugar que corresponde.

Nombre del dueño Del  
can.....Firma del dueño

De

Can.....Fecha.../...../.....

- Nombre del Responsable del estudio: ...

Firma de Responsable.....Fecha.... /...../.....

## ANEXO N°3 INSTRUMENTO

## Guía de observación

Grupo N°.....

Fecha:/...../.....

**I.- IDENTIFICACIÓN DEL DUEÑO DEL CAN**

Apellidos y Nombre.....DNI.....Edad... Sexo: M ( ) F ( )  
 Ocupación: .....Procedencia: .....Dist.....Prov.....Dep.....  
 Grado de instrucción: Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( ) Sin estudios ( )

**II.- ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS**

**Habitación:** (1) Adobe (2) Choza (3) Material Noble (4) Otros: .....  
**Fuente de agua:** (1) Potable (2) Pileta y/o caño (3) Pozo (4) Manantial (5) Acequia (6) Río  
**N° de personas en la casa..... N° de dormitorios.....**

**III.- CRIANZA DE ANIMALES**

**Tiene canino:** (1) Sí (2) No  
**Lugar donde alimenta su canino**  
 (1) Plato (2) suelo (3) comedero  
**Tipo de crianza del can** : (1) A campo libre (2) casa  
**¿Canino desparasitado?** (1) Sí (2) No **Última desparasitación:** .....  
**¿Hace cuánto tiempo tiene su canino?** .....  
**Conoce la giardiasis** (1) Si (2) No

MODELO EXPERIMENTAL			
<b>NOMBRE DEL CANINO</b>			
<b>TESIS</b>	<b>HOJAS DE AJENJO MOLIDO (<i>Artemisia absinthium</i>) EN EL TRATAMIENTO DE LA GIARDIASIS EN CANINOS EN LA LOCALIDAD DE ARCORRAGRA DISTRITO DE PILLCOMARCA HUANUCO, 2018</b>		
<b>INSTRUCCIONES</b>	Registrar con x debajo de la columna sí o no los signos observados, marcar o escribir con letra legible a fin de que la información sea comprensible.		
Aspectos a Evaluar	Indicadores	positivo	Negativo
Trabajo de Experimentación (ANTES)	Cantidad de quiste de giardia lamblia		
	Indicadores	SI	NO
Trabajo de Experimentación (DURANTE 7 DIAS)	¿Durante el tratamiento con el ajeno observa reacción o molestia el canino?(inapetencia)		
	¿Durante el tratamiento el canino muestra diarrea acuosa?		
	¿Durante el tratamiento el canino muestra erupciones o ronchas en la piel?		
	¿Durante el tratamiento el canino muestra Fiebre?		
Trabajo de Experimentación (DESPUES)	Indicadores	positivo	Negativo
	Cantidad de quiste de giardia lamblia		

**ANEXO: N°4 VALIDACION DEL (DE LOS) INSTRUMENTO (S) POR JUESES**

**Universidad Nacional Hermilio Valdizán  
HUANUCO- PERÚ  
ESCUELA DE POSGRADO  
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: Dr. ROSEL APAESTESQUI LIVARQUE Especialidad: MEDICO VETERINARIO

*"Calificar con 1,2,3,o'4 cada item respecto a los criterios de relevancia,coherencia,suficiencia y claridad"*

DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Molestias	¿Durante el tratamiento el canino muestra molestias?	3	4	3	4
Diarrea	¿Durante el tratamiento el canino muestra diarrea acuosa?	4	4	4	3
Vomito	¿Durante el tratamiento el canino muestra vómitos?	3	4	4	4
Erupciones	¿Durante el tratamiento el canino muestra erupciones o ronchas en la piel?	3	3	3	3

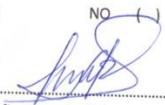
¿hay alguna dimencion o item que no fue evaluada? SI ( ) NO ( ) En caso de si, ¿Qué dimención o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplicado

SI ( )

NO (  )



firma y sello del Juez

**Universidad Nacional Hermilio Valdizán**  
**HUANUCO- PERU**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: M.V. JENSI G. VERAMENDI QUINONES Especialidad: MÉDICO VETERINARIA

*"Calificar con 1,2,3,o'4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia,coherencia,suficiencia y claridad"*

DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Molestias	¿Durante el tratamiento el canino muestra molestias?	3	4	3	4
Diarrea	¿Durante el tratamiento el canino muestra diarrea acuosa?	4	4	4	4
Vomito	¿Durante el tratamiento el canino muestra vómitos?	3	4	4	4
Erupciones	¿Durante el tratamiento el canino muestra erupciones o ronchas en la piel?	3	3	3	3

¿hay alguna dimencion o ítem ítem que no fue evaluada? SI ( X ) NO ( ) En caso de si, ¿Qué dimencion o ítem falta?

**DECISION DEL EXPERTO:** El instrumento debe ser aplido

SI ( X ) NO ( )

firma y sello del Juez  
M.V. JENSI G. VERAMENDI QUINONES

**Universidad Nacional Hermilio Valdizán**  
**HUANUCO- PERU**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: \_\_\_\_\_ Especialidad: \_\_\_\_\_

*"Calificar con 1,2,3,o'4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia,coherencia,suficiencia y claridad"*

DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Molestias	¿Durante el tratamiento el canino muestra molestias?	3	3	3	4
Diarrea	¿Durante el tratamiento el canino muestra diarrea acuosa?	4	4	4	4
Vomito	¿Durante el tratamiento el canino muestra vómitos?	3	3	3	4
Erupciones	¿Durante el tratamiento el canino muestra erupciones o ronchas en la piel?	3	3	3	3

¿hay alguna dimencion o ítem ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO ( ) En caso de si, ¿Qué dimencion o ítem falta?

**DECISION DEL EXPERTO:** El instrumento debe ser aplido

SI ( ) NO ( )

firma y sello del Juez  
Dr. Gerardo Carlos Ruiz  
 CMVP: 3267

**Universidad Nacional Hermilio Valdizán**  
**HUANUCO- PERU**  
**ESCUELA DE POSGRADO**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: RICHARD TASAYCO ALCANTARA

Especialidad: MEDICO VETERINARIO

*"Calificar con 1,2,3,o'4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia,coherencia,suficiencia y claridad"*

DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Molestias	¿Durante el tratamiento el canino muestra molestias?	3	3	3	4
Diarrea	¿Durante el tratamiento el canino muestra diarrea acuosa?	4	4	4	4
Vomito	¿Durante el tratamiento el canino muestra vómitos?	3	3	3	4
Erupciones	¿Durante el tratamiento el canino muestra erupciones o ronchas en la piel?	3	3	3	3

¿hay alguna dimencion o ítem ítem que no fue evaluada? SI (X) NO ( ) En caso de sí, ¿Qué dimencion o ítem falta?

**DECISION DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplido

SI (X) NO ( )

  
 firma y sello del juez  
 RICHARD TASAYCO ALCANTARA

**Universidad Nacional Hermilio Valdizán**  
**HUANUCO- PERU**  
**ESCUELA DE POSGRADO**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: Dr. Aquilino Rojas Flores

Especialidad: Neóloga de can y felinos

*"Calificar con 1,2,3,o'4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia,coherencia,suficiencia y claridad"*

DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Molestias	¿Durante el tratamiento el canino muestra molestias?	3	3	3	4
Diarrea	¿Durante el tratamiento el canino muestra diarrea acuosa?	4	3	4	4
Vomito	¿Durante el tratamiento el canino muestra vómitos?	3	3	4	4
Erupciones	¿Durante el tratamiento el canino muestra erupciones o ronchas en la piel?	3	3	3	3

¿hay alguna dimencion o ítem ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO ( ) En caso de sí, ¿Qué dimencion o ítem falta?

**DECISION DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplido

SI (X) NO ( )

  
 firma y sello del juez

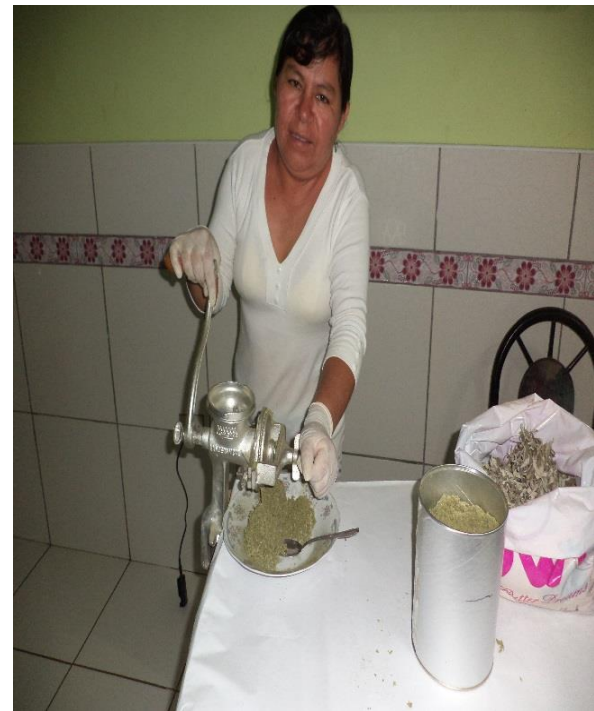
**ANEXO: N°5 GALERIA FOTOGRAFICA**

**IMÁGENES DE LA RECOLECCIÓN, DESHOJADA Y SECADO DE LA HOJA DE AJENJO (*Artemisia absinthium*).**

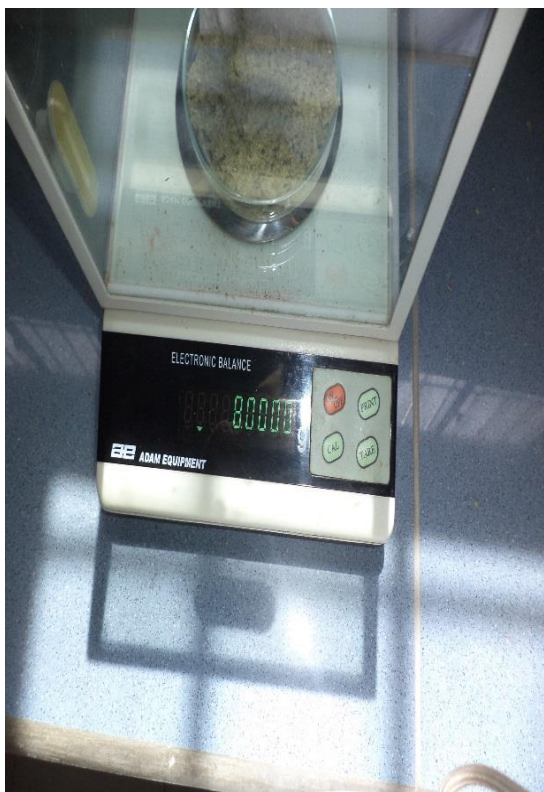




**MOLIENDA Y CONSERVACIÓN DE LAS HOJAS DEL AJENJO (*Artemisia absinthium*)**



**PESADO DEL AJENJO MOLIDO EN 4,6 Y 8 GRAMOS CON LA BALANZA GRAMERA DIGITAL**

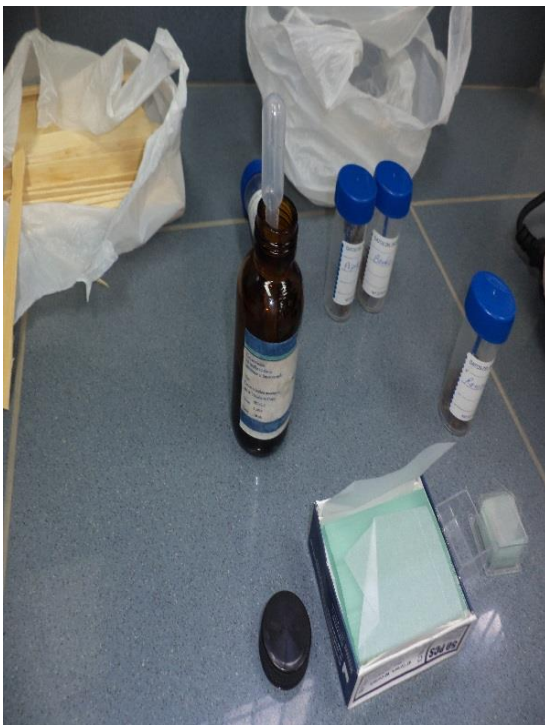




## ENTREGA DE FRASCOS Y OBTENCIÓN DE LA MUESTRA DE HECES DE CANES



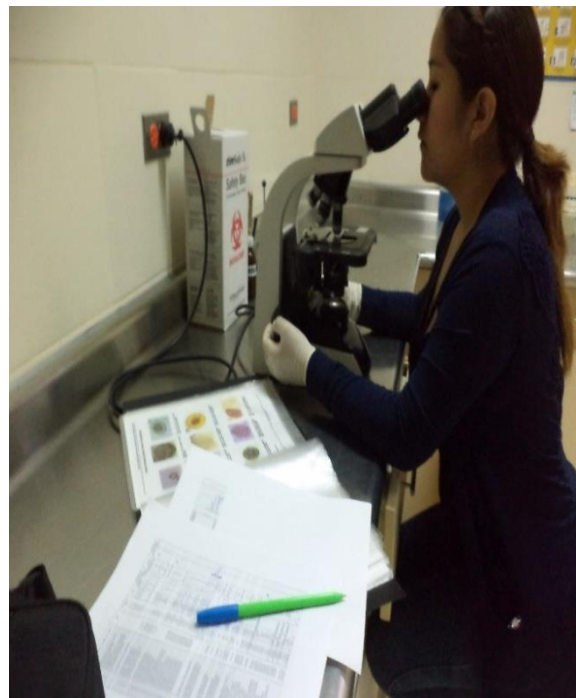
## PROCESAMIENTO DE LA MUESTRA DE HECES EN EL LABORATORIO

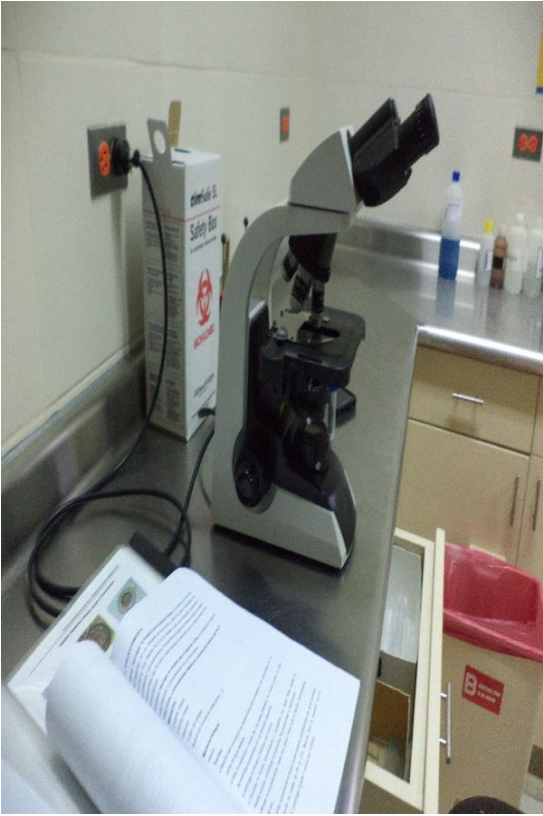


**IMAGEN DEL QUISTE DE GIARDIA**



**ANÁLISIS DE LA MUESTRA DE HECES DE LOS CANES**











**PESADO DE ALIMENTO BALANCEADO**



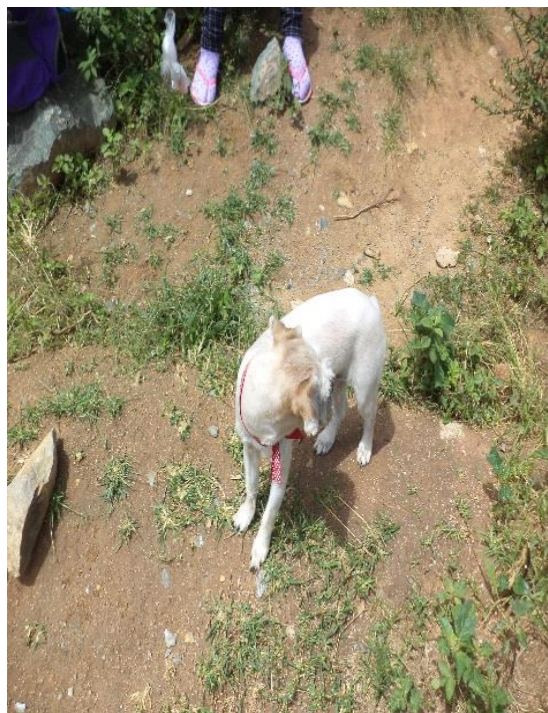
### ADMINISTRACIÓN DE LAS DOSIS 4 GRAMOS DEL AJENJO



**ADMINISTRACIÓN DE LAS DOSIS 6 GRAMOS DEL AJENJO**



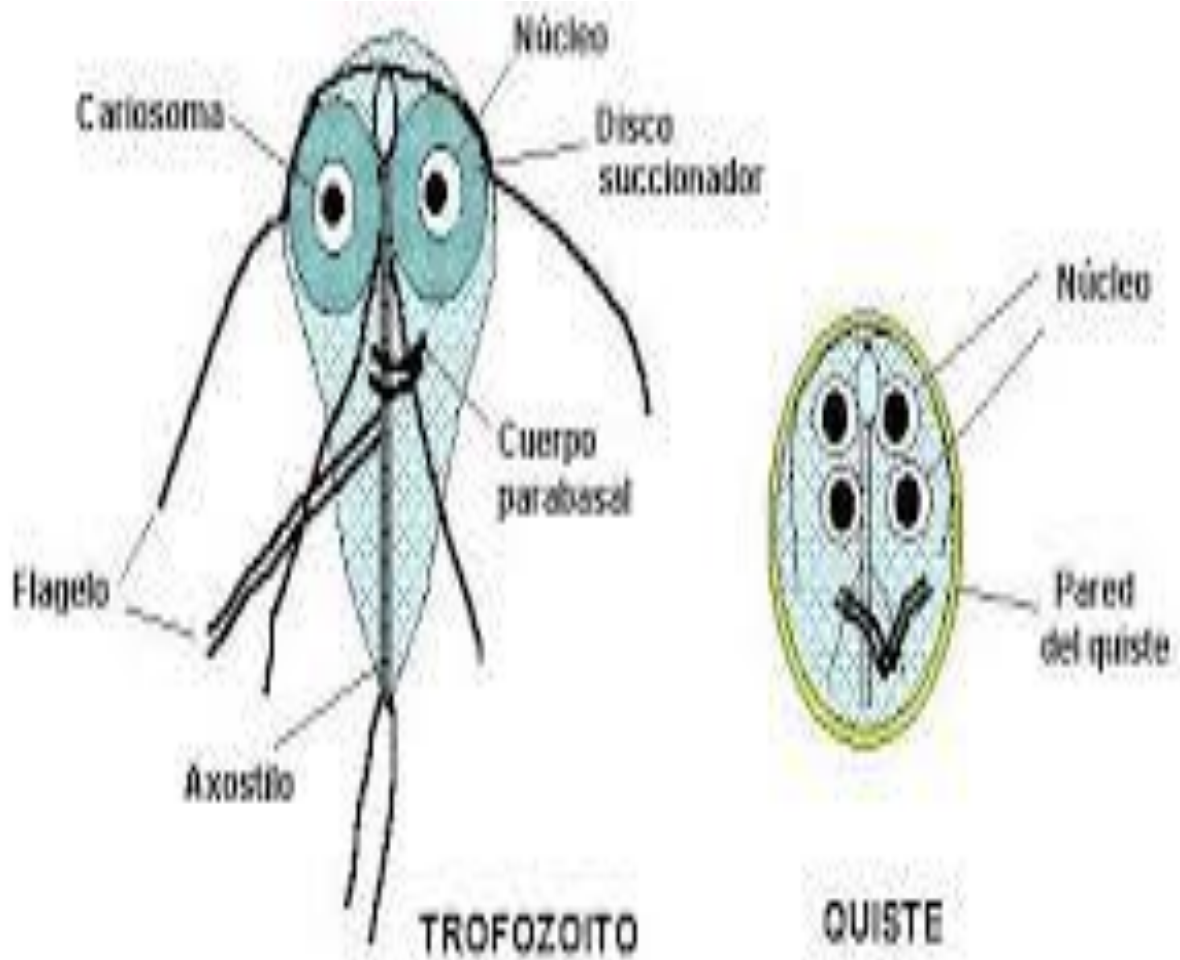
### ADMINISTRACIÓN DE LAS DOSIS 8 GRAMOS DEL AJENJO





El Ajenjo:

*Artemisia absinthium*, planta medicinal con la que se elabora la absenta.



## Giardia lamblia (12-15 $\mu\text{m}$ )

ASM Digital Image Collection, del Castillo

Leyenda:

Trofozoito, quiste. Protozoo gastrointestinal que causa cuadros enterales agudos y crónicos.

**NOTA: BIOGRAFICA**

Luzmila Tolentino Nieves: nació el 09 de abril del 1975 en el Distrito de Santa María del Valle Huánuco, Perú; estudio primaria Centro Educativo Integrado “Jorge Basadre” El Valle, Huánuco, Perú. Estudio secundario en el mismo colegio “Jorge Basadre” El Valle, Huánuco, Perú. Graduado en Medicina Veterinaria en la universidad nacional “Hermilio Valdizan” Huánuco, Perú. Realizó estudios de computación e informática nivel básico, intermedio, avanzado y ensamblaje en la universidad nacional Hermilio Valdizan Huánuco-Perú. Trabajó en el gobierno regional en proyecto de descarte de brucelosis y tuberculosis en ganado vacuno, trabajo en SENASA Huánuco en Empadronamiento Porcino, en la gestión del sistema sanitario avícola, siendo autorizado a nivel nacional Perú, realizo el Serums en el Centro de Salud Puerto Inca, Huánuco, trabajo en el Centro de Salud Acomayo, Huánuco. Estudio en el “Programa de Capacitación en Gestión Local Participativa y Saneamiento Ambiental Básico, Huánuco, Perú, estudio diplomado en Epidemiología en Salud Publica, Perú. Trabaja actualmente en la Red de Salud Huamalies, Huánuco, Perú como coordinadora de Salud Ambiental (vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, residuos sólidos, salud Ocupacional, vigilancia de Juguetes y útiles de escritorio, inocuidad alimentaria) y zoonosis.



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco - Perú

ESCUELA DE POSGRADO

Campus Universitario, Pabellón V "A" 2do. Piso - Cayhuayna  
Teléfono 514760 - Pág. Web. [www.posgrado.unheval.edu.pe](http://www.posgrado.unheval.edu.pe)



### ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE MAESTRO

En el Auditorio de la Escuela de Posgrado, siendo las **13:00h**, del día sábado **28 DE SETIEMBRE DE 2019** ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Christian Michael ESCOBEDO BAILON	Presidente
Dr. Magno GONGORA CHÁVEZ	Secretario
Dra. Violeta Benigna ROJAS BRAVO	Vocal

Asesor de tesis: Mg. Richard TASAYCO ALCANTARA (Resolución N° 02932-2018-UNHEVAL/EPG-D)

La aspirante al Grado de Maestro en Salud Pública y Gestión Sanitaria, Doña, Luzmila TOLENTINO NIEVES.

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: **"HOJAS DE AJENJO MOLIDO (*Artemisia absinthium*) EN EL TRATAMIENTO DE LA GIARDIASIS EN CANINOS EN LA LOCALIDAD DE ARCORRAGRA DISTRITO DE PILLCOMARCA HUÁNUCO, 2018"**.

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación de la aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis las **observaciones** siguientes:

.....  
.....  
.....

Obteniendo en consecuencia la Maestría la Nota de Dieciséis ..... (16)  
Equivalente a Buena ..... por lo que se declara Aprobado .....  
(Aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 12:15 horas del 28 de setiembre de 2019.

  
.....  
PRESIDENTE  
DNI N° 22527375

  
.....  
SECRETARIO  
DNI N° 701235848

  
.....  
VOCAL  
DNI N° 22486830

Leyenda:  
19 a 20: Excelente  
17 a 18: Muy Bueno  
14 a 16: Bueno

(Resolución N° 0332-2019-UNHEVAL/EPG-D)



## AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE POSGRADO

## 1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos del autor de la tesis)

Apellidos y Nombres: Tolentino Nieves Juzmila  
 DNI: 22479759 Correo electrónico: luzmimna@hotmail.com  
 Teléfonos Casa - Celular 929529415 Oficina -

## 2. IDENTIFICACION DE LA TESIS

	Posgrado
Maestría:	<u>Salud Pública y Gestión Sanitaria</u>
Mención:	

Grado Académico obtenido:

Medico Veterinario

Título de la tesis: "HOJAS DE ASENSO MOLIDO DE Artemisia absinthium, EN EL TRATAMIENTO DE LA GIARDIASIS EN CANINOS EN LA LOCALIDAD DE ARCO RAGRA DISTRITO DE PELICO MARCA HUANUCO, 2018"

Tipo de acceso que autoriza el autor:

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción de Acceso
<input checked="" type="checkbox"/>	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
<input type="checkbox"/>	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquiera tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

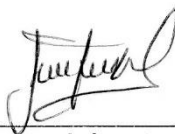
En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

( ) 1 año      ( ) 2 años      ( ) 3 años      ( ) 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha de firma: .....



Firma del autor