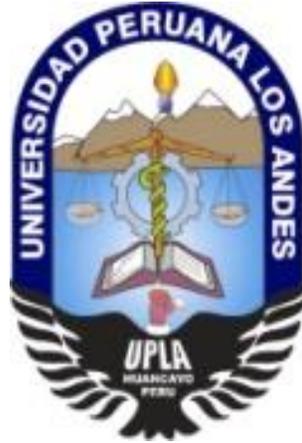


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia



TESIS

Título:

PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO - 2019

Para optar: Título profesional de Médico Veterinario y Zootecnista

Autores:

Salas Vilcahuamán Cristhian Leonardo
Rojas Pozo Fredy

Asesor: Octavio E. Carhuamaca Rodríguez

Líneas de Investigación Institucional: **Salud y Gestión de la Salud**

Fecha de inicio y culminación de la Investigación: **Setiembre a diciembre del 2019**

Huancayo – Perú

2020

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres y hermanos, por su amor y confianza en todos estos años, gracias a ustedes logramos tener la fuerza para seguir y cumplir uno a uno nuestros sueños.

A nuestros maestros, por su paciencia y guía, acompañándonos en cada paso importante que quisimos dar brindándonos su conocimiento y experiencia para logramos mejores cada día.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Agradezco a mis padres, hermanos y familiares, por su confianza, su paciencia, por su tiempo y amor; nunca se sintió la falta de su presencia ni en los peores momentos.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y docentes de la Universidad Peruana Los Andes que nos permitieron la realización de la investigación del cual soy autor. A mis maestros que se esforzaron con esmero para ayudarnos a obtener uno de los logros más importantes del camino.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todos mis amigos por apoyarme cuando más los necesité, por brindar su mano en aquellos difíciles momentos y por el cariño brindado cada día, mil gracias

Contenido

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
Resumen	VI
Abstract	VII
INTRODUCCIÓN	VIII
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	- 4 -
1.1. Descripción de la realidad problemática	- 4 -
1.2. Delimitación del problema	- 5 -
1.3. Formulación del problema	- 6 -
1.3.1. Problema general	- 6 -
1.3.2. Problemas específicos	- 6 -
1.4. Justificación	- 7 -
1.4.1. Social	- 7 -
1.4.2. Teórica	- 8 -
1.4.3. Metodológica	- 8 -
1.5. Objetivos	- 9 -
1.5.1. Objetivo General	- 9 -
1.5.2. Objetivos específicos	- 10 -
II. MARCO TEÓRICO	- 11 -
2.1. Antecedentes	- 11 -
2.2. Bases teóricas o científicas	- 17 -
2.2.1. Fasciolasis, Fasciolosis o Fascioliasis	- 17 -
2.2.2. Taxonomía:	- 18 -
2.2.3. Morfología	- 18 -
2.2.4. Ciclo biológico	- 19 -
2.2.5. Epidemiología	- 22 -
2.2.6. Infección humana	- 22 -
2.2.7. Diagnóstico	- 23 -
2.2.8. Tratamiento	- 24 -
2.3. Marco conceptual	- 25 -
III. HIPOTESIS	- 26 -

3.1. HIPÓTESIS GENERAL	- 26 -
3.3. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	- 26 -
3.4. VARIABLES.....	- 27 -
Operacionalización de variables	- 28 -
IV. METODOLOGÍA	- 30 -
4.1. Método de investigación.....	- 30 -
4.2. Tipo de investigación.....	- 30 -
4.3. Nivel de investigación	- 31 -
4.4. Diseño de la investigación	- 31 -
4.5. Población y muestra	- 32 -
4.5.1.Población.....	- 32 -
4.5.2.Muestra.....	- 32 -
4.5.3.Criterios de inclusión	- 33 -
4.5.4.Criterios de exclusión	- 34 -
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	- 34 -
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	- 36 -
4.8. Aspectos éticos de la investigación.....	- 37 -
5. CAPITULO V	- 38 -
RESULTADOS	- 38 -
5.1. DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS	- 38 -
TABLA N° 1.....	- 38 -
FIGURA N° 1.....	- 39 -
TABLA N° 2.....	- 40 -
FIGURA N° 2.....	- 41 -
TABLA N° 3.....	- 42 -
FIGURA N° 3.....	- 42 -
TABLA N° 4.....	- 43 -
FIGURA N° 4.....	- 44 -
TABLA N° 5.....	- 45 -
FIGURA N° 5.....	- 45 -
TABLA N° 6.....	- 46 -
FIGURA N° 6.....	- 47 -

TABLA N° 7	- 48 -
FIGURA N° 7	- 49 -
TABLA N° 8	- 50 -
FIGURA N° 8	- 51 -
TABLA N° 9	- 52 -
FIGURA N° 9	- 53 -
TABLA N° 10	- 54 -
FIGURA N° 10	- 55 -
TABLA N° 11	- 56 -
FIGURA N° 11	- 57 -
TABLA N° 12	- 58 -
FIGURA N° 12	- 59 -
TABLA N° 13	- 60 -
FIGURA N° 13	- 61 -
TABLA N° 14	- 62 -
FIGURA N° 14	- 63 -
5.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	- 64 -
TABLA N° 15	- 65 -
TABLA N° 16	- 70 -
FIGURA N° 15	- 71 -
TABLA N° 17	- 74 -
FIGURA N° 16	- 75 -
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	- 80 -
CONCLUSIONES	- 82 -
RECOMENDACIONES	- 83 -
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	- 85 -
Anexos	- 88 -

Resumen

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de fasciolosis humana en estudiantes y docentes de la escuela profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de una universidad particular de Huancayo, mediante examen serológico de ELISA y analizar su asociación con las variables factores sociodemográficos personales, nivel de conocimiento, y tipo de actitud. De una población de 410 entre estudiantes y docentes, se obtuvo una muestra aleatoria de 240 individuos entre octubre y noviembre del 2019. Se obtuvieron muestras sanguíneas las cuales fueron procesadas y analizadas en un laboratorio particular, mediante prueba de ELISA. Los individuos rellenaron una las fichas de recolección de datos para obtener información sobre factores de riesgo. Se encontró una prevalencia de 2.9% (7). Los resultados fueron procesados con el programa estadístico SPSS. No se encontró asociación significativa con las variables, factores de riesgo sociodemográficos personales y nivel de conocimiento, ya que el nivel de significancia es mayor que 0.05, sin embargo, presenta una asociación significativa con el factor de riesgo tipo de actitud, ya que el nivel de significancia es menor que 0.05. El hallazgo confirma que la fasciolosis humana está presente en la población estudiada y se recomienda realizar exámenes de control periódicos y brindar información relacionada a la prevención de esta enfermedad parasitaria debido a los factores de riesgo a los que están expuestos.

Palabras clave: Prevalencia, factor de riesgo, Fasciolosis, sociodemográfico, diagnóstico.

Abstract

The objective of this study was to determine the prevalence of human fasciolasis in students and teachers of the professional school of Veterinary Medicine and Zootechnics of a private university in Huancayo, by means of an ELISA serological examination and to analyze its association with the variables, personal sociodemographic factors, level of knowledge, and kind of attitude. From a population of 410 between students and teachers, a random sample of 240 individuals was obtained between October and November 2019. Blood samples were obtained which were processed and analyzed in a private laboratory, using the ELISA test. Individuals filled out a data collection form to obtain information on risk factors. A prevalence of 2.9% was found (7). The results were processed with the SPSS statistical program. No significant association was found with the variables, sociodemographic risk factors and level of knowledge, since the level of significance is greater than 0.05, however, it presents a significant association with the risk factor type of attitude, since the level of significance is less than 0.05. The finding confirms that human fasciolasis is present in the studied population and it is recommended to carry out periodic control examinations and provide information related to the prevention of this parasitic disease due to the risk factors to which they are exposed.

Key words: Prevalence, risk factor, fasciolasis, sociodemographic, diagnosis.

INTRODUCCIÓN

La fasciolosis o fasciolosis es una enfermedad parasitaria ocasionada por el trematodo *Fasciola hepática* que es altamente prevalente en el Perú, y que afecta sobre todo a los niños y representa un problema veterinario por su alta incidencia en animales de consumo como ganado vacuno, ovino y otros mamíferos.

El contagio se da por el consumo de su forma infectiva, la metacercaria, que se ubica sobre todo en fuentes hídricas como riachuelos, charcos y sobretodo regadíos, donde contamina los alimentos como los berros lechugas etc. y en zonas rurales donde el tratamiento de agua suele ser deficiente, su consumo representa un riesgo para la salud de los pobladores.

En la E.P. de Medicina Veterinaria y Zootecnia, existen ciertos factores de riesgo que nos predispone a contraer este parasito ya que, durante la etapa de estudiante, realizamos visitas constantes al campo como parte de las prácticas de cada asignatura, representando un importante problema de salud pública.

El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia y factores de riesgo en estudiantes y docentes de una universidad particular de la escuela profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, lo que dará lugar a realizarse los tratamientos requeridos.

El método utilizado está compuesto por una encuesta elaborada para obtener información de los individuos en estudio, la cual será integrada en el estudio y análisis de factores de riesgo, además, las muestras de sangre obtenidas previa aceptación del consentimiento informado serán trasladadas a un laboratorio donde

se hizo uso de la técnica de ENSAYO INMUNOENZIMÁTICO (ELISA), para detectar anticuerpos específicos a fasciolosis humana, obteniendo así un número exacto de casos sospechosos positivos para su procesamiento estadístico con la herramienta SPSS y la prueba de chi-cuadrado de pearson.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La fasciolosis humana es una enfermedad infecciosa parasitaria producida por el trematodo *Fasciola hepática*, que representa un problema de importancia en salud pública ya que posee la más alta distribución altitudinal, latitudinal y longitudinal a nivel mundial (1), y es altamente endémica en la zona andina del Perú, estudios realizados en el valle del Mantaro reportan tasas de infección entre 10 y 15% en niños y entre 13 y 14 % en adultos (2). La fasciolosis humana, tiene gran importancia en salud pública debido a que por el tipo de contagio que tiene, afecta principalmente a niños y pobladores de zonas rurales y ciertos sectores de las zonas urbanas, lo que causa su alta prevalencia.

La fasciolosis humana, además de producir anemia severa, hepatomegalia, ictericia y demás signos clínicos también puede presentar complicaciones graves que atenten contra la vida del individuo afectado, esto debido a la falta de métodos diagnósticos que localicen la infección de manera temprana (1).

En Huancayo, gran parte de la población consume verduras como: berros lechuga alfalfa y otros, además de que algunas zonas rurales carecen de un apropiado tratamiento de agua donde los pobladores beben directamente de fuentes hídricas como manantiales o puquiales, lo que compromete seriamente la salud de los pobladores, siendo así, que el consumo de alimentos que se lavan con estas aguas, intervienen directamente como factor de riesgo.

El presente estudio fue realizado con la intención de identificar a los individuos seropositivos a fasciolosis humana, ya que muchos de ellos están expuestos por los factores de riesgo. Las pruebas serológicas de ELISA nos permitieron diagnosticar de manera temprana la infección por *Fasciola hepática* e identificamos los factores de riesgo que los compromete, lo que nos brindó información válida sobre la efectividad del método e identificamos a individuos infectados entendiendo de manera cabal la prevalencia que representa y dar cabida a tratamientos requeridos.

1.2. Delimitación del problema

El presente estudio se realizó en la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana los Andes, que se encuentra localizado en la provincia de Huancayo de la región Junín, a una altitud de 3259 msnm, 11°56'04'' de latitud sur y 75°79'13'' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Este

lugar cuenta con un clima frío de 11 °C promedio y 50-60% de humedad, con condiciones climáticas muy marcadas en cada estación del año.

Aspectos delimitados:

Delimitación espacial: El estudio se realizó en la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana los Andes

Delimitación Temporal: Se realizó en los meses de octubre y noviembre del año 2019

Objeto de estudio: Estudiantes matriculados y docentes de la E.P. de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el 2019-II de la Universidad Peruana Los Andes.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre factores de riesgo sociodemográficos personales y la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y

Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019?

- ¿Cuál es la relación entre el factor de riesgo nivel de conocimientos y la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019?
- ¿Cuál es la relación entre factor de riesgo tipo de actitud y la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

Muchos estudiantes de la E.P. de Medicina Veterinaria y Zootecnia, provienen de familias que se dedican a la crianza de animales de producción como ovinos, bovinos y otros, y viven en sectores rurales, donde el tratamiento de agua es limitada, y el sector de salud tiene poca participación en campañas diagnósticas de enfermedades zoonóticas, y estos representan una población vulnerable a la infección por fasciolosis humana, por ello, este estudio nos permitió identificar la prevalencia de dicha infección y los factores de riesgo que contribuyen a la misma.

1.4.2. Teórica

Muchos estudios se están realizando sobre diagnóstico, prevalencia y factores de riesgo de fasciolosis en personas y animales. Pero esta información aún tiene muchos vacíos debido a que los métodos diagnósticos suelen ser de alto costo, o de poca práctica, determinando así la poca información sobre el estado real de la prevalencia de enfermedades parasitarias en nuestra población. En este estudio obtuvimos datos reales y fidedignos sobre la prevalencia y factores de Fasciolosis en los estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia y verificamos la efectividad de la prueba serológica para el diagnóstico de dicha enfermedad.

1.4.3. Metodológica

Los métodos diagnósticos para fasciolosis humana han sido realizados desde hace tiempo por método coprológico, donde la localización de huevos de *Fasciola hepática* demuestran su presencia en un gran porcentaje, pero, se ha determinado algunos estados de la enfermedad donde no se hallarían huevos en las heces debido a la localización, estado de madurez y migración de los parásitos, lo que nos deja con un alto porcentaje de individuos que dan como resultado falsos negativos, lo que representa una deficiencia marcada en el diagnóstico temprano de la infección, es por ello que esta investigación

se basó en un estudio Screening, ya que lo realizamos en la fase asintomática, donde la población tiene la probabilidad de tener una enfermedad, lo que nos permitió identificar la infección de manera temprana, y experimentamos la efectividad de la misma para su utilización continua como uso en el área de salud.

Hicimos uso de un cuestionario (Anexo 5) con la cual identificamos los factores de riesgo de fasciolosis para así poder relacionarlos con la prevalencia de la parasitosis en estudio.

Las muestras fueron tomadas del total de personas que respondieron la encuesta y firmaron el consentimiento informado previa información de la investigación realizada.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar la relación de los factores de riesgo y la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

1.5.2. Objetivos específicos

- Establecer la relación entre factores de riesgo sociodemográficos personales y la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.
- Establecer la relación entre el factor de riesgo nivel de conocimientos y la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.
- Establecer es la relación entre el factor de riesgo tipo de actitud y la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

INTERNACIONALES

Wilches C. et al, en su estudio “Presencia de infestación por Fasciola hepática en habitantes del valle de san Nicolás, oriente antioqueño”, descriptivo simple de tipo transversal cuyo objetivo fue determinar la presencia de infestación en la población humana que tiene contacto con ganado de su región, utilizando como método diagnóstico la prueba de ELISA específica para Fasciola, donde se procesaron 61 muestras de personas que viven en la zona y cuyos trabajos demandan el contacto cotidiano con el ganado, evaluando también las conductas de riesgo que favorecen su contagio. Dentro de los resultados se muestra que 3 de los 61 sueros fueron positivos para F. hepática que corresponde a una prevalencia de 4.9%. de esto casos los individuos que dieron positivo mencionan la manipulación de pastos para ganadería y beber agua de quebradas cercanas a la zona de pastoreo y una de estas personas manifiesta presentar ictericia en los 6 últimos meses. Las conclusiones mencionan que la presencia de F. hepática en la población

humana está asociada al contacto con animales infectados e identificar las conductas que los expone al contagio (3).

Recalde D. et al, en su estudio “Prevalencia de *Fasciola hepática*, en humanos y bovinos en el departamento del Quindío-Colombia 2012-2013” descriptivo simple de corte transversal, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de *Fasciola hepática* en heces de trabajadores del sector ganadero y bovinos en el departamento de Quindío-Colombia, mediante la técnica directa de Lugol concentración de Kato-Katz y Ritchie, se determinó la presencia de antígenos de *Fasciola hepática* en heces mediante prueba inmunológica Fasciding. Se evaluaron 223 muestras de humanos y 535 en bovinos dando como resultado una prevalencia en bovinos de 3.74% por microscopia óptica y 3.01% mediante Fasciding. Y 0.48% en humanos. Se concluye con la demostración de la presencia del parásito *Fasciola hepática* en los bovinos, y que se halló solo un caso en humanos mediante prueba de ELISA Faciding (4).

NACIONALES

Villar L., Sandoval L., en su tesis, “Prevalencia de infección por *Fasciola hepática* en niños de Cajamarca, Perú, presentada a la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)”;

tiene como objetivo determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la infección de *Fasciola hepática* mediante la prueba de (PCR) en muestras de heces recogidas de niños escolares del distrito de San Pablo, Cajamarca, Perú en el 2015. Con un estudio transversal prospectivo, trabajo una población de estudio conformada por 150 niños de 5 a 12 años de la Institución Educativa Estatal del nivel primario del distrito de

San Pablo provincia de Cajamarca, Perú. Utilizando el método diagnóstico de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) dando como resultados una prevalencia de 11,54% en niños y 9,72% en niñas asociadas al sexo, y en grupo etario de 5-8 años (13,64%) mostro mayor porcentaje que el grupo etario de 9-12 años (8.33%). Arribó a las siguientes conclusiones: 1) Con respecto a la infección por Fasciola hepática, no se encontró diferencia significativa en factores de sexo ni edad. 2) Se determinó que el factor predisponente a la infección por Fasciola hepática es el consumo de agua de acequia. Este antecedente contiene datos sobre los factores de riesgo que servirán para adaptarlas a la presente investigación(5).

Gonzales M., Wigberto R., en su tesis “Prevalencia de Fasciola hepática en humanos de edad escolar en el distrito de Asillo, Puno – 2017; presentada a la Universidad Nacional de Cajamarca; tiene como objetivo determinar la prevalencia de Fasciola hepática en escolares del distrito de Asillo – Puno en el año 2017. Con un estudio descriptivo simple, transversal, se trabajó con una población de 238 estudiantes cuyas muestras fecales fueron transportadas al laboratorio de la facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca especialistas en inmunología e investigación. El método diagnóstico de elección fue la técnica de sedimentación rápida modificada por Lumbreras, dando como resultados, una prevalencia de 5,46% (13/238), siendo 2.22% (3/135) en el nivel primario y 3,24% (10/78) en el nivel secundario. 1) Se concluye que: no existe diferencia significativa en relación con el sexo. 2) La prevalencia de fasciolosis es clasificado como nivel

mesoendémico. Este antecedente con tiene información sobre la situación epidemiológica sobre esta infección que será útil en nuestro estudio(6).

Cornejo H. et al, en su estudio “Evaluación de una prueba de ELISA con antígeno metabólico de *Fasciola hepática* para el diagnóstico de fasciolosis humana en Cajamarca Perú”, descriptivo simple de tipo transversal cuyo objetivo fue determinar la sensibilidad y especificidad de la prueba serológica en el diagnóstico de fasciolosis humana, utilizando como método la obtención de antígeno metabólico de *Fasciola hepática* de ovinos infectados y poder sensibilizar la prueba de ELISA con los que se evaluaron 33 pacientes con fasciolosis confirmada y 177 sueros de pacientes sin fasciolosis provenientes de áreas endémicas de Cajamarca y 88 sueros de pacientes con otras infecciones parasitarias y bacterianas. Como resultados se dieron una sensibilidad de 97%, especificidad de 96.6%, valor predictivo positivo de 78,1% y valor predictivo negativo de 99,6%. Como conclusiones manifiestan que se debe utilizar este método serológico para el diagnóstico de fasciolosis humana (7).

Cornejo W. et al, realizaron un estudio sobre “Inmunodiagnóstico de la fasciolosis humana en la provincia de Chupaca –Junín, mediante un ELISA de captura basado en cistatina”. Fue un estudio descriptivo simple de tipo transversal cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de fasciolosis humana en una zona endémica mediante una prueba de ELISA que utiliza la cistatina como agente para detectar anticuerpos específicos para cisteinil proteinasa de *Fasciola hepática*. Su método consiste en el uso de placa de ELISA que fue

previamente sensibilizada con cistatina, que fue extraída de secreciones del parasito adulto, y el procedimiento normal de la prueba. Se tomaron 200 muestras de suero de niños y adultos de la provincia de Chupaca, en el departamento de Junín. Los resultados mostraron un 13,5% (27) de casos positivos. En conclusión, la fasciolosis es un problema de salud importante dentro de la provincia de Chupaca del departamento de Junín (2).

Maco V. et al. en su estudio “Fas2-ELISA y la técnica de sedimentación rápida modificada por lumbreras en el diagnóstico de la infección por Fasciola hepática”, comparativo de tipo transversal cuyo objetivo fue evaluar y comparar las técnicas coprológicas y serológicas para el diagnóstico de infección por Fasciola hepática en humanos, en un total de 158 muestras de suero de niños entre 1 – 16 años de edad de la provincia de Junín en Perú, se determinó una prevalencia de 31.64% (50) en el examen serológico Fas2-ELISA. En este estudio se demuestra la alta sensibilidad de este método con 96.77% por lo que se recomienda el uso de métodos serológicos para el diagnóstico de fasciolosis humana, y hace notar la alta endemicidad en la región Junín(8).

Mantari C. et al. En su estudio “Fasciolosis en niños de tres distritos del departamento de Junín, Perú”, descriptivo simple, de tipo transversal cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de fasciolosis humana en niños de 3 distritos del departamento de Junín, Perú, mediante exámenes coprológicos y analizar su asociación con las variables edad género y lugar de procedencia, donde se colectaron 312 muestras fecales de niños entre 4 y 12 años de edad

de los distritos de Masma (n=128) y Llocllapampa (n=70) de la provincia de Jauja y del distrito de Santa Rosa de Ocopa (n=114) de la provincia de Concepción. Utilizando el método de sedimentación rápida se encontró una prevalencia de 11.7% en Masma y de 0.9% en Santa Rosa de Ocopa ($p < 0.05$), mientras que las muestras del distrito de Llocllapampa fueron negativas, y no se halló una asociación significativa con la infección por efecto de género o edad de los niños. Este estudio demuestra la persistencia de la infección en algunas zonas del departamento de Junín (9).

Luis A. et al. En su estudio “Hiperendemicidad de fasciolosis humana en el Valle del Mantaro, Perú: Factores de riesgo de la infección por *Fasciola hepática*”. Descriptivo simple, de tipo transversal cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a fasciolosis humana en una muestra de 206 niños entre 1 y 16 años de edad tomados de los distritos de Huertas (n=110) y Julcán (n=96) del Valle del Mantaro, Perú, utilizando pruebas serológicas y coprológicas para el diagnóstico, donde los resultados arrojaron una prevalencia por exámenes de heces en Huertas (H) de 28,3% y en Julcán (J) de 12,6% y mediante exámenes serológicos fueron para (H) 36,3% y para (J) 22.7%. también pudo identificarse los factores de riesgo más significativos siendo estos, vivir cerca de acequias o cultivos y el hábito de beber emolientes. Este estudio demuestra que existen factores de riesgo importantes como el de beber emolientes y que este es un importante problema de salud pública(10).

Natividad I. y Terashima A. en su estudio “Prevalencia de infección humana por *Fasciola hepática* en pobladores del distrito de Caujul Provincia de Oyón, región de Lima, Perú”, descriptivo simple de tipo transversal cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de infección por *Fasciola hepática* en los pobladores del distrito de Caujul, provincia de Oyón, departamento de Lima y determinar sus posibles factores de riesgo asociados. Se obtuvieron un total de 132 muestras de heces de pobladores de todas las edades del distrito de Caujul quienes representan el 37% de la población total solicitando en cada caso rellenar una encuesta anónima con el fin de determinar los posibles factores de riesgo, como resultado se obtuvo una prevalencia de 1.12% de fasciolosis dando como factores de riesgo asociados la menor accesibilidad a servicios básicos como agua y alumbrado eléctrico, el desconocimiento sobre presencia de enfermedades en animales de crianza, el consumo de plantas acuáticas de la zona y la proximidad de domicilio al botadero comunal de desechos. Este estudio demuestra la existencia de la fasciolosis humana en algunas regiones del país y demuestra la asociación a los factores de riesgo existentes (11).

2.2. Bases teóricas o científicas

2.2.1. Fasciolosis, Fasciolosis o Fascioliasis

La fasciolosis es una enfermedad parasitaria producida por el trematodo *Fasciola hepática*, que se localiza habitualmente en el hígado a nivel de conductos biliares pudiendo tener localización aberrante.

Sinonimia: Distomatosis hepática, hígado podrido, mal de botella, alicuya, palomilla o conchuela del hígado picado (12) .

2.2.2. Taxonomía:

- Reyno: Animalia
- Filo: Platyhelminthes
- Clase: Trematoda
- Subclase: Digenea
- Orden: Echinostomida
- Familia: Fasciolidae
- Género: Fasciola
- Especie: *Fasciola hepática*(12).

2.2.3. Morfología

Los parásitos adultos miden entre 1.5 – 3 cm de longitud y poseen un aspecto foliáceo. En la región media del cuerpo tiene un color gris con tonalidad rosácea y en las regiones laterales poseen un color parduzco. Tiene el cuerpo cubierto de espinas pequeñas. En su extremo superior cuenta con una ventosa oral y otra ventral. Su tubo digestivo se divide próximo a la ventosa oral, donde forman ramas primarias y ramas secundarias que continúan hasta la región posterior del cuerpo. Su útero tiene una conformación similar a asas enrolladas que se alojan en la parte posterior de la ventosa ventral. El ovario, los testículos y las asas intestinales se encuentran muy ramificados(13), los huevos tienen un opérculo con forma ovalada con medidas de 130-150 x 60-80 micras, tienen un color amarillento que contienen un

pequeño cigoto, englobado por un conjunto de glóbulos de vitelo que rellena la cavidad (14).

2.2.4. Ciclo biológico

Miracidio:

Los parásitos adultos suelen localizarse en los conductos biliares de los mamíferos como rumiantes y humanos. Cada parásito pone de 2 a 5 mil huevos, los cuales llegan a la luz intestinal junto con la bilis los son expulsados en la defecación. Si estos huevos llegan a una fuente de agua se formará una larva ciliada que lleva por nombre miracidio, el que estará cubierto por cilios, poseen una papila cónica en su extremo anterior que permite penetrar en el caracol que es un hospedero intermediario. El miracidio desarrollado se encuentra preparado para eclosionar luego de 2 a 4 semanas, se libera del huevo y nada en busca del caracol *Lymnaea truncatula*, aquí se encuentra estimulado por temperatura, ph, oxígeno disuelto, salinidad, composición iónica, turbidez del agua, el miracidio solo cuenta con un tiempo de 24 horas para localizar a su hospedero antes de morir(15).

Esporocisto

Cuando el miracidio ingresa al caracol pierde su cobertura de cilios y migra hacia las gónadas o glándulas digestivas para formar un esporocisto, esta se divide sucesivamente donde cada célula germinal

se convierte en una esfera germinal que se convertirá en una redia (15).

Redia

Las redias se desarrollan hasta que rompen la pared del esporocisto para liberarse en los tejidos del caracol. La redia cuenta con una boca y órganos digestivos que le permiten alimentarse de los tejidos del caracol. Está formada por pequeñas esferas germinales que se convertirán en una segunda generación de redias. Cada redia de la segunda generación origina un tercer tipo de larva llamada cercaria (15).

Cercaria

La cercaria tiene una forma similar al de un renacuajo con un cuerpo redondeado y una cola larga con la que puede nadar, posee algunos órganos propios del parasito adulto. Tiene células secretoras especiales distribuidas en la faringe que son estructuras específicas de una larva, secretan la pared del quiste en el que termina la fase larvaria para poder ser ingerida por un rumiante u otro mamífero. Con una temperatura apropiada luego de 1 a 2 meses la cercaria abandona la redia a través del poro genital abriéndose paso por los tejidos del caracol para poder salir al agua, luego encuentra una planta enquistándose en su superficie, pierde su cola y se convierte su forma infectante, la metacercaria (15).

2.2.5. Epidemiología

La *Fasciola hepática* se halla distribuido en todo el mundo, debido a la gran capacidad de colonización del hospedero intermediario, el caracol del género *Lymnaea* y por tener una gran adaptabilidad a muchas de las regiones. Esta enfermedad representa la más alta distribución latitudinal, longitudinal y altitudinal en el mundo.

Este parásito fue reportado en todos los países del continente americano. En el Perú, las prevalencias más altas de fasciolosis humana se presentan en la sierra, sobre todo en los valles andinos de Cajamarca, Junín, Cusco y Arequipa(17). Actualmente hay entre 2,4 y 17 millones de casos humanos y 91,1 millones de personas en riesgo de infección en el mundo (18).

Entre los años del 2003 al 2010 se determinó que Áncash fue el departamento de mayor prevalencia (19). Un estudio realizado en el departamento de Junín reporto una prevalencia de 11,7 % de 312 muestras en niños lo que demuestra su importancia en nuestra región (11).

2.2.6. Infección humana

En los humanos, la infección se da por la ingesta de la metacercaria que se hallan adheridas en plantas acuáticas como los berros, lechuga, alfalfa o por ingerir agua no tratada provenientes de manantiales(20). El parásito puede vivir hasta 10 años en el humano,

alcanzando su madurez a los 3 -4 meses de vida. La presencia de estos parásitos en el tejido hepático se puede producir colangitis, calcificaciones, transformaciones fibrosas, también obstrucciones del conducto colédoco lo que ocasionaría una ictericia y produciendo anemia por disminución de sangre que provoca el parasito al nutrirse de sangre (21).

2.2.7. Diagnóstico

Coprológico

La fasciolosis humana se diagnostica por el hallazgo de huevos en las heces o drenaje biliar. Se realiza por diagnostico microscópico en muestras seriadas de heces de los pacientes. Los métodos de elección son la técnica de sedimentación rápida de lumbreras y la técnica de kato katz, que muestran mayor sensibilidad que el diagnostico coprológico directo (8).

Las pruebas coprológicas solo pueden ser diagnosticadas en la fase crónica pues en ese estado el parasito se encuentra ubicado en las vías biliares y en su edad adulta puede liberar huevos para ser expulsados en las heces, debido a ello estas técnicas no detectan fases agudas o fasciolosis ectópica (8).

Serológica

Es la técnica más apropiada para el diagnóstico de la fasciolosis humana, ya que el parásito tiene una alta inmunogenicidad, se produce tempranamente los anticuerpos específicos contra antígenos parasitarios, de esta manera permite la detección de la fase aguda dos semanas después de la infección, uno de los métodos de detección serológica es FAS2-ELISA, una prueba serológica validada que detecta anticuerpos inmunoglobulina G del suero contra el antígeno FAS2 del parásito adulto, y es útil para diagnosticar la fasciolosis humana aguda, crónica y ectópica. Además, existen otros métodos diagnósticos como el arco 2 y el western blot (8).

2.2.8. Tratamiento

El tratamiento óptimo es con el uso de antiparasitarios como el triclabendazole, que es un medicamento incluido en la lista de la Organización Mundial de la Salud, este medicamento se usa a una dosis de hasta 12 mg/kg, también puede ser usado en infecciones crónicas. Es recomendable utilizar el triclabendazole con los alimentos ya que mejora la biodisponibilidad y el efecto de la droga sobre el parásito(17).

También se recomienda usar otros medicamentos como: emetina, dehidroemetina, bitional y cloroquina teniendo resultados variables(17).

2.3. Marco conceptual

Prevalencia: La tasa de prevalencia se define como el número de casos existentes de una enfermedad u otro evento de salud dividido por el número de personas de una población en un período específico. Cada individuo es observado en una única oportunidad, cuando se constata su situación en cuanto al evento de interés (22).

Factores de riesgo: Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (23).

Serología: Es un examen de sangre que se utiliza para detectar la presencia de anticuerpos en la sangre contra un microorganismo (24).

III. HIPOTESIS

3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe relación significativa de los **factores de riesgo** y la **prevalencia de fasciolosis hepática** en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

3.2. HIPÓTESIS NULA

No existe relación significativa de los **factores de riesgo** y la **prevalencia de fasciolosis hepática** en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

3.3. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Existe relación significativa entre factores de riesgo **sociodemográficos personales** y la **prevalencia de fasciolosis hepática** en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

- Existe relación significativa entre el factor de riesgo **nivel de conocimientos** y la **prevalencia de fasciolosis hepática** en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.
- Existe relación significativa entre factor de riesgo **tipo de actitud** y la **prevalencia de fasciolosis hepática** en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

3.4. VARIABLES

Variable 1

- Prevalencia de Fasciolosis hepática.

Variable 2

- Factores de riesgo.

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES		INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1: Prevalencia de Fasciolosis hepática.	Proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o periodo determinado.	Frecuencia de individuos con diagnósticos positivos o negativos a Fasciolosis hepática.		Positivos Negativos.	Variable dicotómica.	Escala nominal.
Variable 2: Factores de riesgo.	Es aquella circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona a contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud. Los factores de riesgo implican que las personas afectadas por dicho factor de riesgo, presentan un riesgo sanitario mayor al de las personas sin este factor Género, lugar de procedencia, nivel de conocimiento	Factores sociodemográficos personales	Grupo etario.	- Menos de 20 años - 21 a 30 años - 31 a 40 años - Más de 40 años.	Variable ordinal.	Escala ordinal.
			Género.	Masculino. Femenino	Dicotómica.	Escala nominal
			Procedencia	Sierra. Selva. Costa	Cualitativa nominal.	Escala nominal
		Nivel de conocimiento		- Conocimiento bajo. - Conocimiento medio. - Conocimiento alto.	Cualitativa ordinal.	Escala ordinal
		Tipo de Actitud		- Actitud buena. - actitud regular. - Actitud mala.	Cualitativa ordinal.	Escala ordinal

IV. METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación

Hicimos uso del método científico, ya que se cumple con procedimientos que siguen el conocimiento científico siendo estos el planteamiento, formulación del problema, justificación, declaración de objetos, elaboración del marco teórico, enunciación de hipótesis y su posterior verificación(25).

También se hizo uso de la inducción – deducción y el de análisis – síntesis y su fundamentación en los resultados, conclusiones, discusiones y sugerencias (26).

4.2. Tipo de investigación

Esta investigación fue de básica, ya que se buscó generar conocimiento con un propósito práctico, procurando que el conocimiento producido sea favorable para la solución de problemas en una situación específica(26), de corte transversal, ya que las variables fueron medidas en un solo momento.

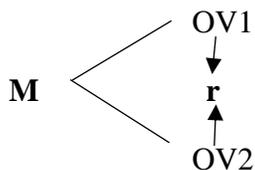
observacional y prospectivo ya que los datos se obtuvieron progresivamente durante el suceso de hechos (27).

4.3. Nivel de investigación

El estudio corresponde al nivel relacional, ya que trata de explicar la fuerza de asociación entre la variable factores de riesgo y la variable prevalencia de Fasciolasis hepática (28).

4.4. Diseño de la investigación

Para este estudio, se utilizó un diseño no experimental, ya que no existió manipulación de las variables, además los investigadores solo recogimos datos en forma directa para poder medir las variables estudiadas, aplicando el diseño correlacional (27).



Donde:

M = Muestra a evaluarse.

OV1 = Conjunto de datos observados en referencia a la variable factores de riesgo.

OV2 = Conjunto de datos observados en referencia a la variable prevalencia de Fasciolasis hepática.

r = relación de las variables de estudio.

4.5. Población y muestra

4.5.1. Población

El estudio se realizó en una población de 370 estudiantes matriculados en el periodo 2019 II y 40 docentes de la E.P. de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2019.

4.5.2. Muestra

En esta investigación hicimos uso de la técnica de muestreo probabilística, ya que se tomó en cuenta el azar como principio en la selección de la muestra (29).

El tamaño de la muestra fue calculado teniendo en cuenta el tipo de variable de estudio y la proporcionalidad que permiten los datos, es por ello que se aplicó la expresión matemática para variables cualitativas, siendo la siguiente:

$$n = \frac{z^2 * N * p * q}{(N - 1)e^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z = 95% de nivel de confianza con un valor estándar de 2,57.

p = Probabilidad de éxito de 11.7% (0.12) equivalente al 12% reportado por Mantari C. et al. En su estudio “Fasciolosis en niños de tres distritos del departamento de Junín, Perú” (8).

q = Probabilidad de fracaso: 0,88.

e = Margen de error muestral: 0.04. (dentro del rango según teoría de muestreo).

N = Población total: 410

$$n = \frac{2.57^2 * 430 * 0.12 * 0.88}{(430 - 1)0.04^2 + 2.57^2 * 0.12 * 0.88}$$

$$n = \frac{299,6928}{1,38336}$$

n = 213,763 es decir son 214 entre estudiantes y docentes, para garantizar la toma correcta de la cantidad de muestra, se ha tomado un 10% más de individuos a encuestar, llegando a un total de 240 entre estudiantes y docentes.

Tipo de muestreo:

El muestreo fue de tipo probabilístico, ya que todos los integrantes de la población tuvieron la misma oportunidad de ser seleccionados para la muestra, mediante el criterio del azar, se tuvo como técnica al muestreo aleatorio simple.

4.5.3. Criterios de inclusión

- Ser estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Estar matriculado en el periodo 2019 – II.

- Ser docente de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Personas que firmaron el consentimiento informado para ser parte del estudio

4.5.4. Criterios de exclusión

- Estudiantes menores de edad.
- Estudiantes irregulares

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada para medir la variable factores de riesgo fue la encuesta, el cual consiste en un conjunto de preguntas relacionadas (28) a la fasciolosis humana, habiéndose elaborado este instrumento con ayuda de expertos en el tema y siendo validada por los mismos (ANEXO 07).

La técnica que se utilizó para medir la variable prevalencia fue la observación, ya que según Sampieri (28) establece la relación entre los investigadores como observadores y la prevalencia de fasciolosis como objeto observado.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Hernández (28) menciona en su obra, que un instrumento de medición es adecuado cuando registra datos observables que representa verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente. También Abanto(30), hace mención que las técnicas de la recolección de datos son métodos sistemáticos que deben elegirse teniendo claro lo que se investiga, cómo, porqué y para qué.

En esta investigación el instrumento de recolección de datos fue la encuesta “cuestionario de recolección de datos de Fasciolosis Humana” (ANEXO 05), la cual es una técnica eficaz por poseer preguntas y alternativas que nos permitió identificar los factores de riesgo de fasciolosis humana brindando datos que nos ayudaron a relacionar la prevalencia y los factores de riesgo de fasciolosis humana, además, Según Carrasco (31) , la encuesta es una técnica eficaz y objetiva en la investigación social.

La encuesta utilizada fue elaborada en relación a la infección por Fasciola hepática, la cual fue validada por 3 expertos (ANEXO 07), y se realizó la prueba de confiabilidad alfa de cronbach para su utilización.

La variable prevalencia fue determinada mediante la división de, individuos de resultado positivo entre el número de individuos en estudio y el método estadístico de chi cuadrado de pearson, el cual fue aplicado para calcular la prevalencia asociada a los factores de riesgo y así aceptar o rechazar las hipótesis planteadas.

PROCESO

El estudio se desarrolló a través de 4 etapas.

PRIMERA ETAPA

Se hizo entrega del consentimiento informado (ANEXO 04) a cada individuo entre estudiantes y docentes previa explicación del estudio, la que se firmó aceptando participar en la investigación. Se elaboró una encuesta, la cual fue validada por 3 expertos (ANEXO 07) y analizada mediante la prueba de

confiabilidad alfa de cronbach (ANEXO 06), para luego ser desarrollada por los individuos en estudio.

SEGUNDA ETAPA

El personal especializado conformado por enfermeras licenciadas, se encargó de la toma de muestras sanguíneas de todos los individuos que aceptaron ser incluidos en el estudio. Las muestras obtenidas fueron trasladadas al laboratorio especializado para su procesamiento mediante prueba de ELISA.

TERCERA ETAPA

Se realizó la observación de los resultados como método de estudio, obteniendo así los datos numéricos necesarios para su procesamiento.

CUARTA ETAPA

Se realizó el procesamiento de datos mediante programa estadístico SPSS, y prueba de chi-cuadrado de pearson para determinar la prevalencia de la parasitosis y luego ser interpretados en relación a los factores de riesgo asociados. Se hizo el informe final con los resultados obtenidos.

4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de datos, se hizo uso de la estadística descriptiva (medias, desviación estándar, moda, mediana, tablas de frecuencia), fue procesada a través del programa estadístico SPSS versión 23, empleando tablas de contingencia como porcentajes y frecuencias para establecer la dependencia entre los factores de riesgo y la prevalencia. Y la utilización del

método de chi cuadrado de pearson para determinar la significancia estadística.

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Los aspectos éticos de la investigación están basados en el reglamento general de investigación, artículos 27, 28; en el reglamento de comité de ética, artículo 7 y en el código de ética para investigación científica, artículos 4, 5.

- En el estudio se mantuvo confidencialidad, manteniendo en guarda la información que se obtuvo de cada individuo en las evaluaciones realizadas. Comprometiéndonos a respetar la dignidad de la persona y la privacidad de los individuos. Dando a conocer los resultados a cada participante de manera individual y personal al finalizar la investigación.
- Se consideró indispensable un consentimiento informado brindado a los participantes, con su manifestación voluntaria e informada, acerca del procedimiento, propósito, condiciones, riesgos y beneficios que conlleva la participación en dicha investigación.
- Se tuvo en consideración la beneficencia y no maleficencia, asegurando el bienestar y la integridad del participante en la investigación.
- El estudio se realizó cumpliendo con el principio de responsabilidad, para garantizar la pertinencia del proceso de investigación asumiendo las repercusiones que conlleve el estudio.
- Garantizar la veracidad en cada etapa del proceso de investigación hasta la entrega de resultados a cada individuo.

5. CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS

TABLA N° 1

Porcentaje de prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

RESULTADO A		
FASCIOLASIS	N°	%
HEPÁTICA		
POSITIVO	7	2.9
NEGATIVO	233	97.1
Total	240	100.0

La prevalencia encontrada de Fasciolosis hepática en estudiantes, docentes fue de 2.9%, resultando 7 personas positivas, siendo negativos el 97.1% de estudiantes y docentes.

FIGURA N° 1

Porcentaje de prevalencia de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

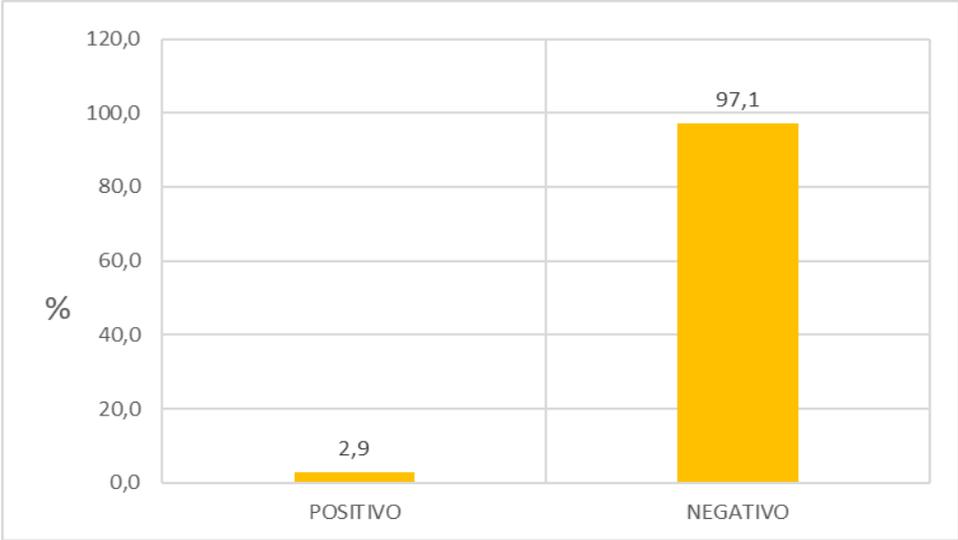


TABLA N° 2

Factor sociodemográfico personal de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria| y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

FACTOR SOCIODEMOGRAFICO PERSONAL		RESULTADO A FASCIOLASIS HEPÁTICA				Total	%
		Positivo		Negativo			
		N°	%	N°	%		
GRUPO ETARIO	Menos de 20 años	4	1,7%	85	35,4%	89	37,1%
	21 a 30 años	2	0,8%	106	45,3%	108	45,0%
	31 a 40 años	0	0,0%	27	11,3%	27	11,3%
	más de 40 a.	1	,4%	15	6,3%	16	6,7%
OCUPACIÓN	Estudiante	7	2,9%	215	89,6%	222	92,5%
	Docente	0	,0%	18	7,5%	18	7,5%
CICLO	I	0	0,0%	7	2,9%	7	2,9%
	II	0	0,0%	35	14,6%	35	14,6%
	III	1	,4%	30	12,5%	31	12,9%
	IV	1	0,4%	28	11,7%	29	12,1%
	V	0	0,0%	22	9,2%	22	9,2%
	VI	1	,4%	20	8,3%	21	8,8%
	VII	0	,0%	19	7,9%	19	7,9%
	VIII	1	,4%	23	9,6%	24	10,0%
	IX	2	0,8%	25	10,4%	27	11,3%
	X	1	,4%	6	2,5%	7	2,9*
	Docentes	0	,0%	18	7,5%	18	7,5%
GENERO	Femenino	5	2,1%	116	48,3%	119	49,6%
	Masculino	2	,8%	117	48,8%	121	50,4%
PROCEDENCIA	Sierra	4	1,7%	193	80,4%	197	82,1%
	Selva	2	,8%	20	8,3%	22	9,2%
	Costa	1	0,4%	20	8,3%	21	8,8%
Total		7	4,2%	230	95,8%	240	100,0%

Respecto al grupo de edad, la mayor cantidad de positivos se presenta en los menores de 20 años, con el 1.7%. la ocupación de la persona indica que el mayor porcentaje de positivos son estudiantes con el 2.9%, referente al ciclo académico es en el IX ciclo con el 0.8%. en cuanto al sexo, se observa más en el sexo femenino con el 2.1%, el 1.7% presentan personas positivas procedentes de la sierra.

FIGURA N° 2

Factor sociodemográfico de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria| y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

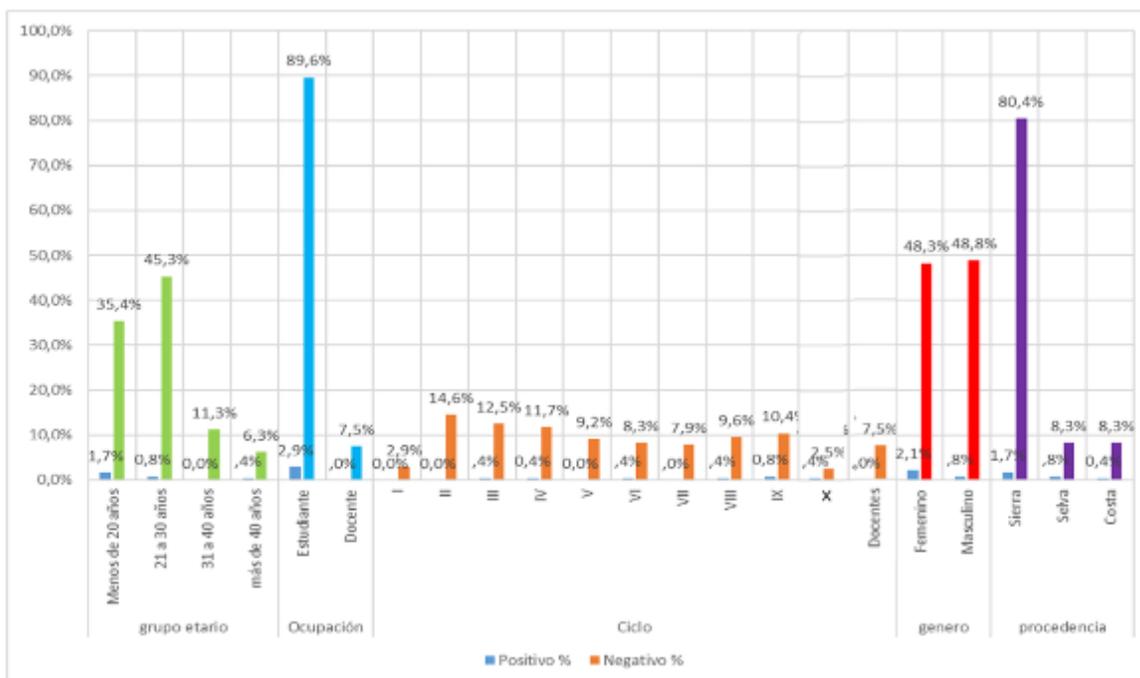


TABLA N° 3

Factor del nivel de conocimiento sobre Fasciola hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria| y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

NIVEL	N°	%
NIVEL DE CONOCIMIENTO BAJO	55	22.9
NIVEL DE CONOCIMIENTO MEDIO	140	58.3
NIVEL DE CONOCIMIENTO ALTO	45	18.8
Total	240	100.00

La evaluación general del nivel de conocimiento sobre Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes, el 58.3% es de nivel medio, en el 22.9% es bajo y en el 18.8% es de nivel alto.

FIGURA N° 3

Factor del nivel de conocimiento sobre Fasciola hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria| y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

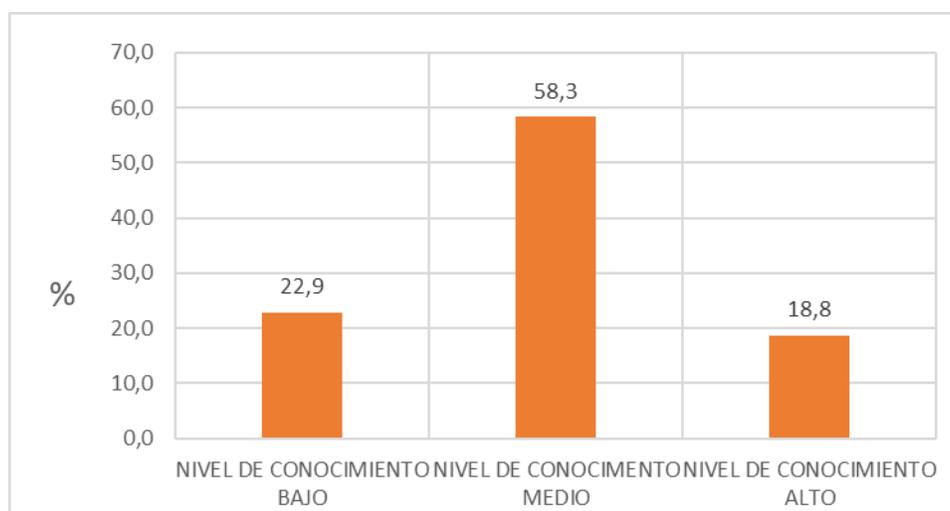


TABLA N° 4

Conocimiento sobre Fasciola hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

Tu conocimiento de fasciolosis humana es	N°	%
Nada	24	10,0
Casi nada	62	25,8
Poco	88	36,7
Bastante	27	11,3
Mucho	39	16,3
Tu conocimiento sobre la trasmisión de fasciolosis humana es		
Tu conocimiento sobre la trasmisión de fasciolosis humana es	N°	%
Nada	22	9,2
Casi nada	62	25,8
Poco	80	33,3
Bastante	33	13,8
Mucho	43	17,9
¿Cuánto conoces sobre la prevención de fasciolosis humana?		
¿Cuánto conoces sobre la prevención de fasciolosis humana?	N°	%
Nada	22	9,2
Casi nada	55	22,9
Poco	80	33,3
Bastante	41	17,1
Mucho	42	17,5
Tu conocimiento sobre métodos de diagnóstico de fasciolosis humana es?		
Tu conocimiento sobre métodos de diagnóstico de fasciolosis humana es?	N°	%
Nada	14	5,8
Casi nada	39	16,3
Poco	97	40,4
Bastante	46	19,2
Mucho	44	18,3
¿Tu conocimiento sobre el tratamiento de fasciolosis humana es?		
¿Tu conocimiento sobre el tratamiento de fasciolosis humana es?	N°	%
Nada	15	6,3
Casi nada	40	16,7
Poco	94	39,2
Bastante	44	18,3
Mucho	47	19,6
Total	240	100,0

La evaluación del factor de conocimiento en relación a la prevalencia de Fasciolosis hepática, muestra que el 36.7% refieren conocer poco sobre la Fasciolosis hepática.

El 33.3% refieren conocer poco sobre cómo se transmite esta parasitosis, el 33.3% también refieren conocer poco sobre las formas de prevenirlas, el 40.4% refieren conocer poco sobre métodos de diagnóstico, el 39.2% igualmente conocen poco sobre el tratamiento de la fasciolosis hepática.

FIGURA N° 4

Factor nivel de conocimiento sobre Fasciola hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

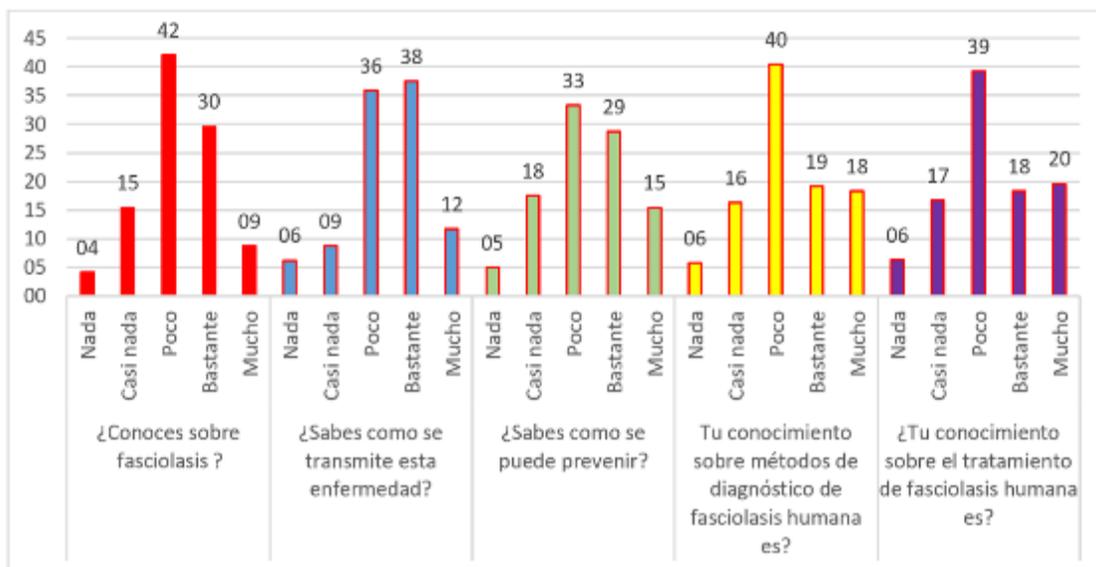


TABLA N° 5

Factor de nivel de actitud sobre Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

NIVEL DE ACTITUD	N°	%
NIVEL DE ACTITUD BUENA	44	18,30
NIVEL DE ACTITUD REGULAR	122	50,80
NIVEL DE ACTITUD MALA	74	30,80
Total	240	100,00

El resultado de los niveles de actitud encontrados en los estudiantes y docentes evaluados, fue del 50.8 % de nivel regular o medio, en el 18.3% presentan una actitud buena y un nivel de 30.8% de actitud mala.

FIGURA N° 5

Factor de nivel de actitud sobre Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

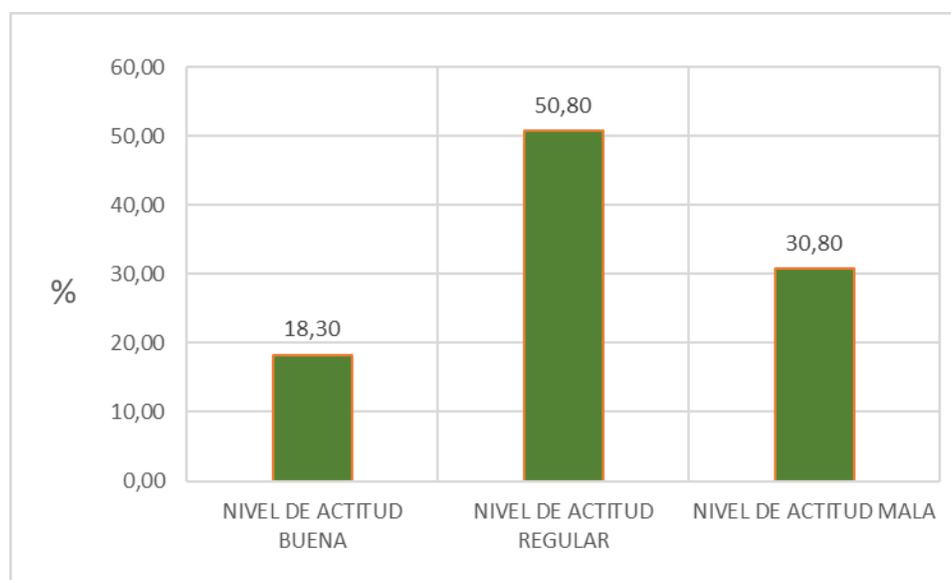


TABLA N° 6

**Consumen verduras de tallo corto en relación a Fasciolosis hepática en
estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria| y Zootecnia de la
Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019**

		RESULTADO A FASCIOLISIS			
		HEPATICA		Total	
		POSITIVO	NEGATIVO		
¿Consumes verduras de tallo corto como:	Nunca	N°	0	29	29
		%	0,0%	12,1%	12,1%
berros, lechuga, alfalfa, zanahoria, otros?	Casi nunca	N°	0	31	31
		%	0,0%	12,9%	12,9%
	A veces	N°	1	86	87
		%	0,4%	35,8%	36,3%
	Casi siempre	N°	2	50	52
		%	0,8%	20,8%	21,7%
	Siempre	N°	4	37	41
		%	1,7%	15,4%	17,1%
Total		N°	7	233	240
		%	2,9%	97,1%	100,0%

Respecto a la evaluación de las actitudes, el 2.5% de los evaluados, casi siempre y siempre consumen verduras de tallo corto.

FIGURA N° 6

Consumo de verduras de tallo corto en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

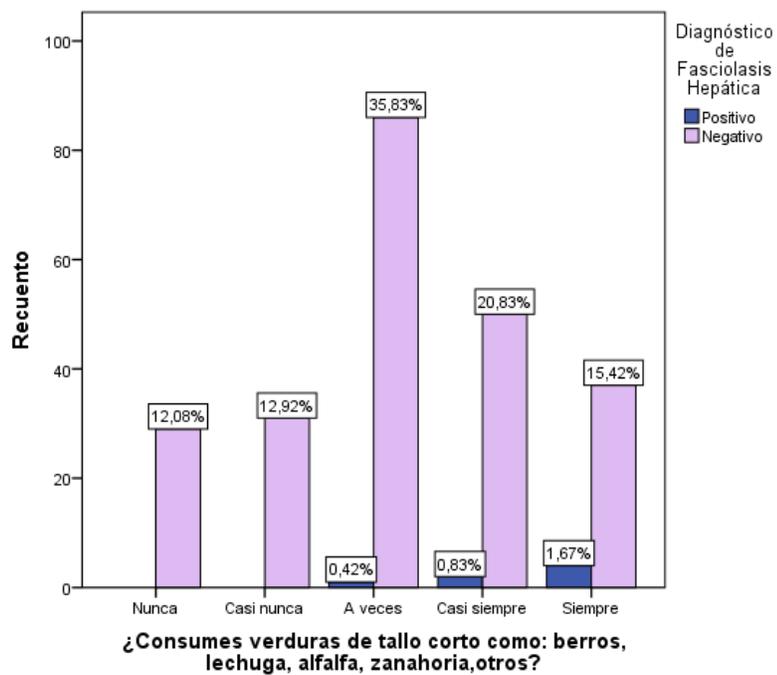


TABLA N° 7

Consumir agua de ríos, lagunas en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

		RESULTADO A			
		FASCIOLASIS HEPATICA			Total
		POSITIVO	NEGATIVO		
¿Consumes agua de ríos, lagunas, acequias, manantiales u otros?	Nunca	N°	4	124	128
		%	1,7%	51,7%	53,3%
	Casi nunca	N°	0	72	72
		%	0,0%	30,0%	30,0%
	A veces	N°	3	20	23
		%	1,3%	8,3%	9,6%
	Casi siempre	N°	0	8	8
		%	0,0%	3,3%	3,3%
	Siempre	N°	0	9	9
		%	0,0%	3,8%	3,8%
	Total	N°	7	233	240
		%	2,9%	97,1%	100,0%

La relación entre el consumo de agua de ríos, lagunas y acequias, en el grupo negativo a esta parasitosis, se observa que el 1.3% a veces consumen esta agua.

FIGURA N° 7

Consumir agua de ríos, lagunas en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

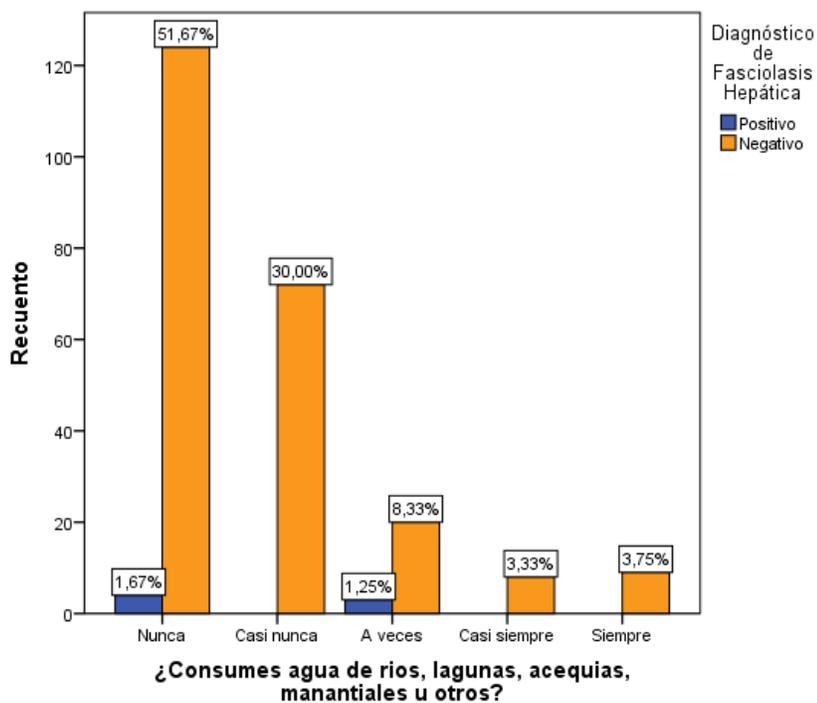


TABLA N° 8

Consumo de agua cruda en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

		RESULTADO A			
		FASCIOLASIS HEPÁTICA			
		POSITIVO	NEGATIVO	Total	
¿bebes agua sin hervir?	Nunca	N°	3	95	98
		%	1,3%	39,6%	40,8%
	Casi nunca	N°	2	67	69
		%	0,8%	27,9%	28,7%
	A veces	N°	2	51	53
		%	0,8%	21,3%	22,1%
	Casi siempre	N°	0	13	13
		%	0,0%	5,4%	5,4%
	Siempre	N°	0	7	7
		%	0,0%	2,9%	2,9%
Total		N°	7	233	240
		%	2,9%	97,1%	100,0%

La frecuencia con la que bebes agua sin hervir, es casi nunca en el 0.8% y a veces en el 0.8% en el grupo de estudiantes positivos.

FIGURA N° 8

Consumo de agua cruda en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria| y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

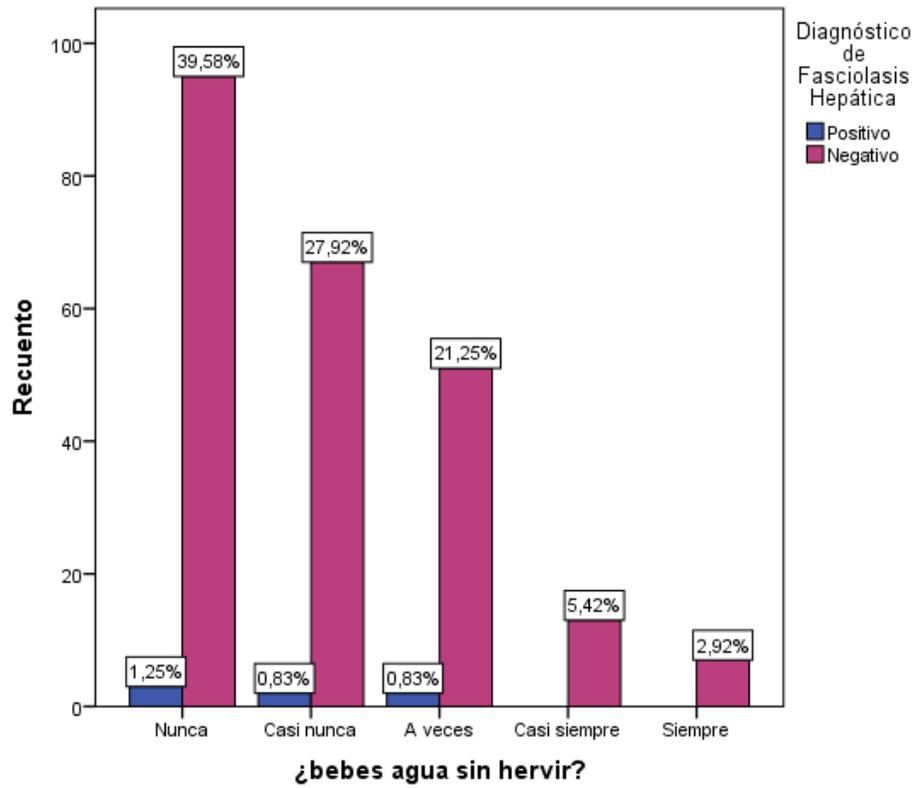


TABLA N° 9

Lavado de manos en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

		RESULTADO A			
		FASCIOLASIS HEPÁTICA			Total
		POSITIVO	NEGATIVO		
¿Te lavas las manos antes de consumir alimentos?	Siempre	N°	1	6	7
		%	0,4%	2,5%	2,9%
	Casi siempre	N°	0	15	15
		%	0,0%	6,3%	6,3%
	A veces	N°	4	48	52
		%	1,7%	20,0%	21,7%
	Casi nunca	N°	1	99	100
		%	0,4%	41,3%	41,7%
	Nunca	N°	1	65	66
		%	0,4%	27,1%	27,5%
Total		N°	7	233	240
		%	2,9%	97,1%	100,0%

El 2.5% de los evaluados nunca, casi nunca, a veces y siempre, los estudiantes positivos se lavan las manos antes de consumir sus alimentos, así mismo en los negativos, el 41.3% casi nunca se lavan las manos antes de comer.

FIGURA N° 9

Lavado de manos en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

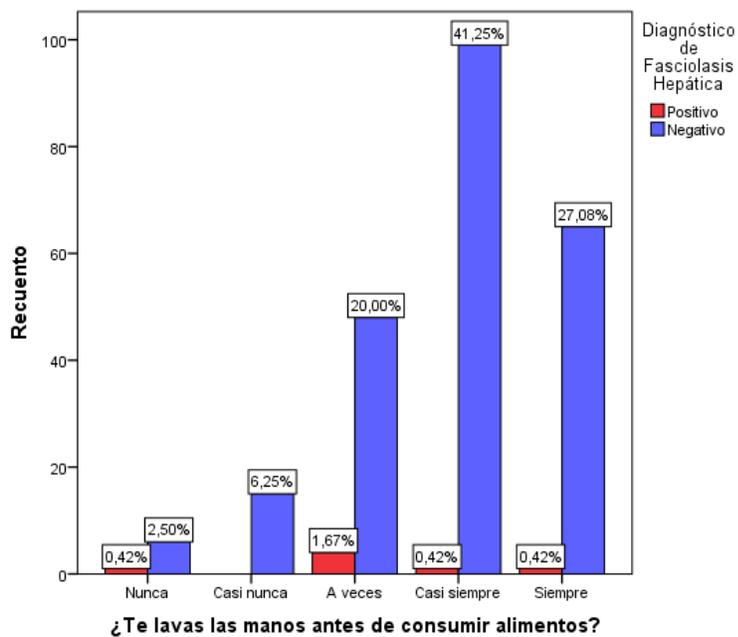


TABLA N° 10

Alimentación con ensaladas de mercados o puestos de comida crudas en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

		RESULTADO A			
		FASCIOLASIS HEPÁTICA		Total	
		POSITIVO	NEGATIVO		
¿Consumes alimentos con ensaladas en mercados o puestos de comida?	Nunca	N°	0	24	24
		%	0,0%	10,0%	10,0%
	Casi nunca	N°	2	52	54
		%	0,8%	21,7%	22,5%
	A veces	N°	1	95	96
		%	0,4%	39,6%	40,0%
	Casi siempre	N°	1	47	48
		%	0,4%	19,6%	20,0%
	Siempre	N°	3	15	18
		%	1,3%	6,3%	7,5%
	Total	N°	7	233	240
		%	2,9%	97,1%	100,0%

Se observa que el 2.1% de los evaluados siempre, casi siempre y a veces consumen alimentos con ensaladas en mercados o puestos de comida.

FIGURA N° 10

Alimentación con ensaladas de mercados o puestos de comida en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

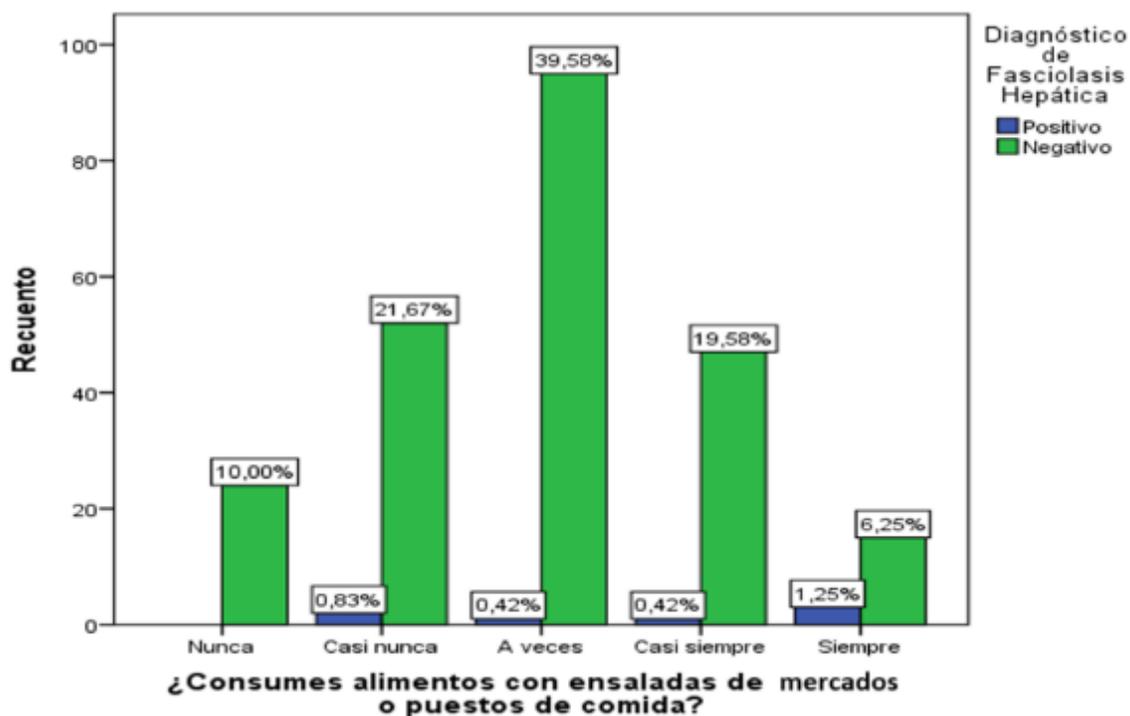


TABLA N° 11

Consumo de emoliente que contienen alfalfa en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

		RESULTADO A			
		FASCIOLASIS HEPÁTICA			
		POSITIVO	NEGATIVO	Total	
¿Consumes emolientes que contienen alfalfa?	Nunca	N°	2	75	77
		%	0,8%	31,3%	32,1%
Casi nunca	N°	2	56	58	
	%	0,8%	23,3%	24,2%	
A veces	N°	3	71	74	
	%	1,3%	29,6%	30,8%	
Casi siempre	N°	0	23	23	
	%	0,0%	9,6%	9,6%	
Siempre	N°	0	8	8	
	%	0,0%	3,3%	3,3%	
Total	N°	7	233	240	
	%	2,9%	97,1%	100,0%	

El 31.3% y 23.3% del grupo de los negativos, nunca y casi nunca consumen emolientes que contienen alfalfa. El 0.8% de los encuestados positivos, nunca y casi nunca y el 1.3%, a veces, consumen emolientes que contienen alfalfa. no existe consumo de emolientes con alfalfa en las frecuencias de casi siempre y siempre.

FIGURA N° 11

Consumo de emoliente que contienen alfalfa en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

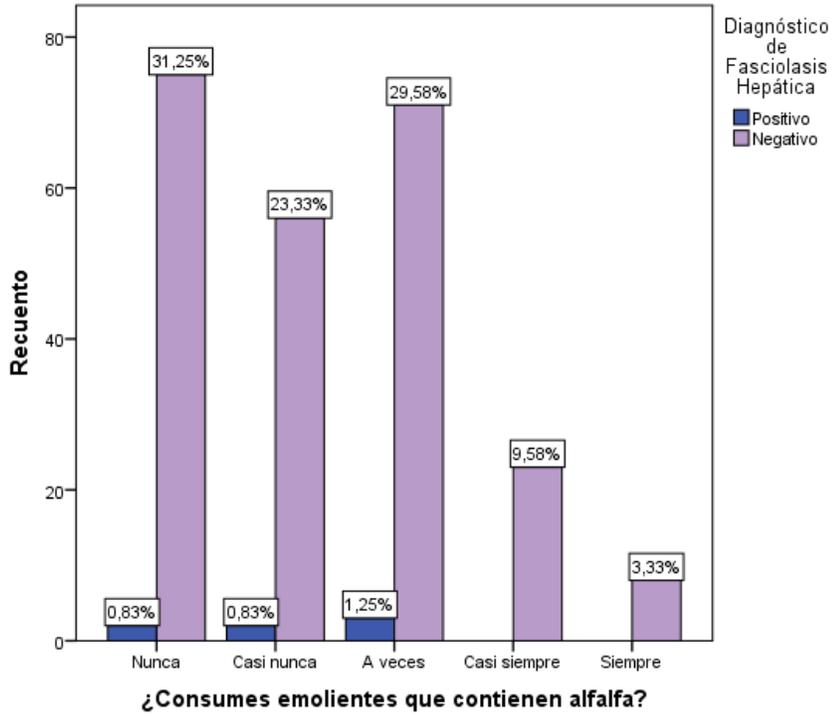


TABLA N° 12

Frecuencia de desparasitación en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

		RESULTADO A			
		FASCIOLASIS HEPÁTICA			
			POSITIVO	NEGATIVO	Total
¿Con qué frecuencia te desparasitas?	Siempre	N°	2	21	23
		%	0,8%	8,8%	9,6%
	Casi siempre	N°	1	56	57
		%	0,4%	23,3%	23,8%
	A veces	N°	3	100	103
		%	1,3%	41,7%	42,9%
	Casi nunca	N°	0	44	44
		%	0,0%	18,3%	18,3%
	Nunca	N°	1	12	13
		%	0,4%	5,0%	5,4%
	Total	N°	7	233	240
		%	2,9%	97,1%	100,0%

Respecto a la frecuencia de desparasitación, el 41.7% del grupo de los negativos, a veces se desparasitan, así mismo el 0.4% de los positivos nunca se desparasitó.

FIGURA N° 12

Frecuencia de desparasitación en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

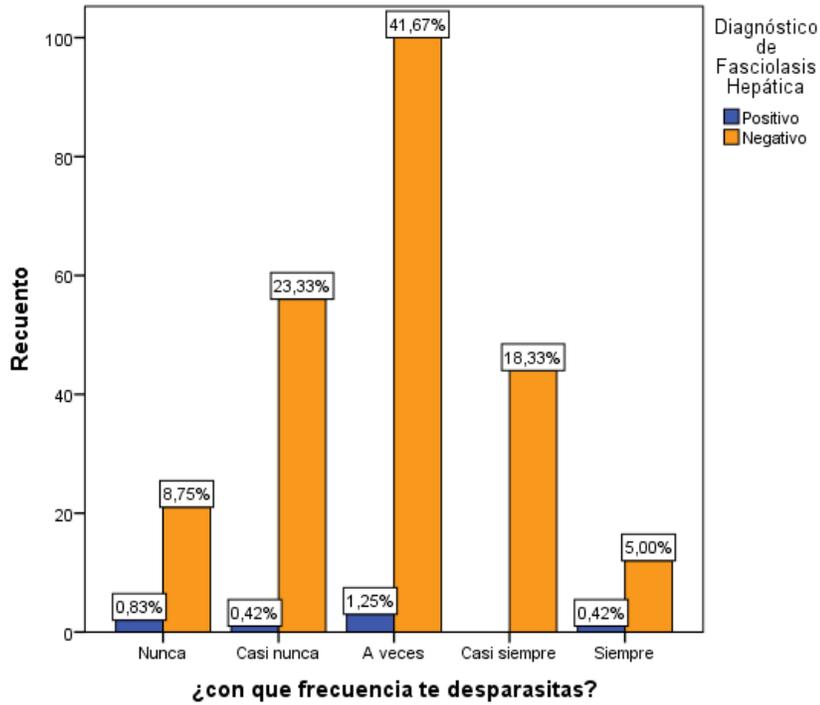


TABLA N° 13

**Contacto con campos verdes y animales en relación a Fasciolosis hepática en
estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad
Peruana Los Andes Huancayo – 2019**

		RESULTADO A			
		FASCIOLASIS HEPÁTICA			
		POSITIVO	NEGATIVO	Total	
¿Tus actividades en el mes te exige estar en contacto con campos verdes y animales?	Nunca	N°	0	11	
		%	0,0%	4,6%	
	Casi nunca	N°	0	31	31
		%	0,0%	12,9%	12,9%
	A veces	N°	2	72	74
		%	0,8%	30,0%	30,8%
	Casi siempre	N°	1	76	77
		%	0,4%	31,7%	32,1%
	Siempre	N°	4	43	47
		%	1,7%	17,9%	19,6%
Total	N°	7	233	240	
	%	2,9%	97,1%	100,0%	

El 2.9% de los encuestados, que se encuentran en el grupo de los positivos, siempre y casi siempre están en contacto con áreas verdes y con animales de crianza 0.4% responde casi siempre y el 1.7% siempre tienen contacto con animales y campos verdes.

FIGURA N° 13

Contacto con campos verdes y animales en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

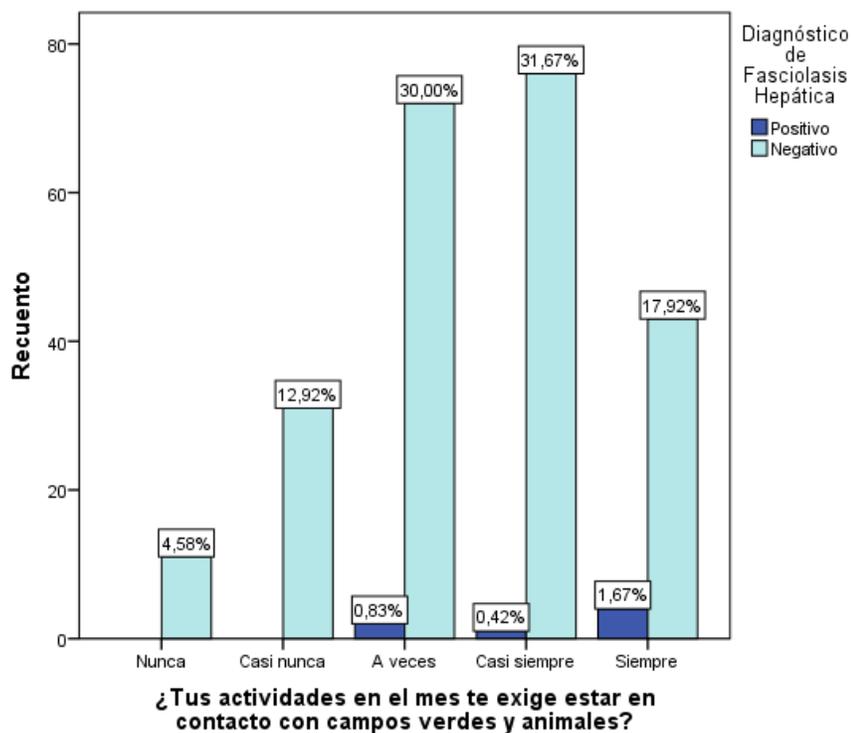


TABLA N° 14

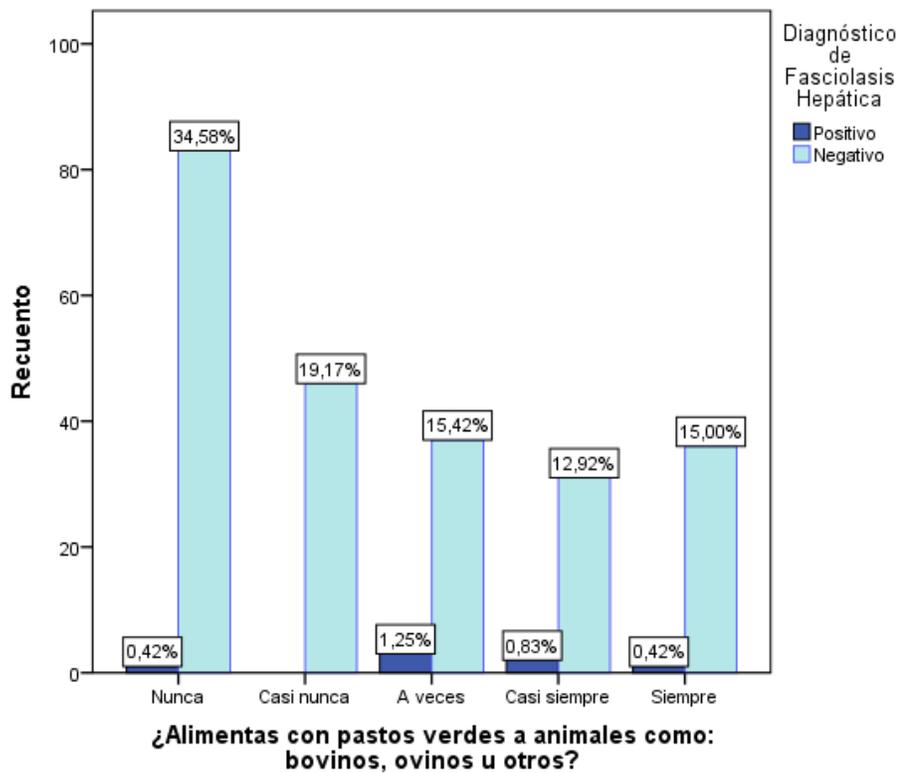
Alimentas con pastos verdes a animales en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

		RESULTADO A			
		FASCIOLASIS HEPÁTICA			Total
		POSITIVO	NEGATIVO		
¿Alimentas con pastos verdes a animales como: bovinos, ovinos u otros?	Nunca	N°	1	83	84
		%	0,4%	34,6%	35,0%
	Casi nunca	N°	0	46	46
		%	0,0%	19,2%	19,2%
	A veces	N°	3	37	40
		%	1,3%	15,4%	16,7%
	Casi siempre	N°	2	31	33
		%	0,8%	12,9%	13,8%
	Siempre	N°	1	36	37
		%	0,4%	15,0%	15,4%
Total		N°	7	233	240
		%	2,9%	97,1%	100,0%

Respecto a alimentar con pastos verdes a animales como: bovinos, ovinos u otros, casi siempre el 0.8% y siempre el 0.4% alimentan a sus animales con pasturas, en el grupo de los positivos. En el grupo de los negativos a Fasciolosis hepática 34.6% nunca utilizan pasturas.

FIGURA N° 14

Alimentas con pastos verdes a animales en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019



5.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1:

1) PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:

Ho = No existe relación significativa entre factores de riesgo sociodemográficos personales y la prevalencia de Fasciolasis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

Ha = Existe relación significativa entre factores de riesgo sociodemográficos personales y la prevalencia de Fasciolasis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

2) NIVEL DE SIGNIFICANCIA O RIESGO.

El nivel de significancia fue de 0,05 o 5% de riesgo.

3) UTILIZACIÓN DEL ESTADÍGRAFO DE PRUEBA:

Las variables cualitativas son analizadas en una tabla de contingencias para cada factor sociodemográfico personal, se realizó con el uso del análisis χ^2 para independencia de criterio, ésta compara las frecuencias observadas con el modelo teórico - matemático siguiente:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{r-1} \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dónde: χ^2 = chi cuadrado.

Fo = frecuencias observadas.

Fe = frecuencias esperadas.

Además, se tomó en cuenta los grados de libertad obtenidos según el número de categorías de cada factor y el de la prevalencia de la Fasciolosis hepática

TABLA N° 15

Factor Sociodemográfico de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria| y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

FACTOR SOCIODEMOGRAFICO PERSONAL		RESULTADO A FASCIOLISIS HEPÁTICA				Xi ²	p valor
		Positivo		Negativo			
		N°	%	N°	%		
GRUPO ETARIO	Menos de 20 años	4	1,7%	85	35,4%	3.542	0.732
	21 a 30 años	2	0,8%	106	45,3%		
	31 a 40 años	0	0,0%	27	11,3%		
	más de 40 años	1	,4%	15	6,3%		
OCUPACIÓN	Estudiante	7	2,9%	215	89,6%	0.585	0.445
	Docente	0	,0%	18	7,5%		
CICLO	I	0	0,0%	7	2,9%	8.577	0.573
	II	0	0,0%	35	14,6%		
	III	1	,4%	30	12,5%		
	IV	1	0,4%	28	11,7%		
	V	0	0,0%	22	9,2%		
	VI	1	,4%	20	8,3%		
	VII	0	,0%	19	7,9%		
	VIII	1	,4%	23	9,6%		
	IX	2	0,8%	25	10,4%		
	X	1	,4%	6	2,5%		
	Docentes	0	,0%	18	7,5%		
GENERO	Femenino	5	2,1%	116	48,3%	1.273	0.259
	Masculino	2	,8%	117	48,8%		
PROCEDENCIA	Sierra	4	1,7%	193	80,4%	3.761	0.153
	Selva	2	,8%	20	8,3%		
	Costa	1	0,4%	20	8,3%		
Total		10	4,2%	230	95,8%		

4) LECTURA DEL P VALOR:

GRUPO ETARIO: La relación de la prevalencia de Fasciolosis hepática con el grupo etario: $P = 0.732$.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,542 ^a	3	0.732
Razón de verosimilitud	3.459	3	0.730
N de casos válidos	240		

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,67.

OCUPACIÓN: La relación de la prevalencia de Fasciolosis hepática con la ocupación: $P = 0.445$.

Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Signific Significació ación n exacta (2 caras) exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	0,585 ^a	1	0,445	
Corrección de continuidad ^b	0,001	1	0,971	
Razón de verosimilitud	1,108	1	0,292	
N de casos válidos	240			

a. 1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0.53.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

CICLO: La relación de la prevalencia de Fasciolosis hepática con el ciclo: $P = 0,573$.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	8,577 ^a	10	0,573
Razón de verosimilitud	9,390	10	0,496
Asociación lineal por lineal	1,518	1	0,218
N de casos válidos	240		

a. 11 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0.20.

GENERO: La relación de la prevalencia de Fasciolosis hepática con el sexo: $P = 0.259$.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,273 ^a	1	0,259		
Corrección de continuidad ^b	0,555	1	0,456		
Razón de verosimilitud	1,316	1	0,251		
Prueba exacta de Fisher				0,446	0,230
N de casos válidos	240				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.47.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

PROCEDENCIA: La relación de la prevalencia de fasciolosis hepática con la procedencia: $P = 0.153$

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,761 ^a	2	0,153
Razón de verosimilitud	2,742	2	0,254
N de casos válidos	240		

a. 2 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0.61.

5) DECISIÓN ESTADÍSTICA

De acuerdo a los resultados encontrados, para el caso del grupo etario, ocupación, ciclo, género y procedencia, el p valor es > 0.05 ó 5% de margen de probabilidad de riesgo, se acepta el H_0 , por consiguiente, se rechaza la H_a . Indicándose que estos factores son independientes a la prevalencia de fasciolosis hepática.

6) CONCLUSIONES ESTADÍSTICAS:

Se concluye que la prevalencia de Fasciolosis hepática no presenta relación con los factores de edad, ocupación, sexo, ciclo y procedencia.

7) INTERPRETACION DE RESULTADOS EN FUNCIÓN A LA HIPOTESIS ESPECÍFICA 1

De acuerdo a los hallazgos encontrados del análisis de la relación entre factores de riesgo sociodemográficos personales y la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019, como se indica en el primer objetivo específico, es

que los cinco factores sociodemográficos personales, no se relacionan con la parasitosis en estudio.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2:

1) PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:

Ho = No existe relación significativa entre el factor de riesgo nivel de conocimientos y la prevalencia de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

Ha = Existe relación significativa entre el factor de riesgo nivel de conocimientos y la prevalencia de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

2) NIVEL DE SIGNIFICANCIA O RIESGO.

El nivel de significancia fue de 0,05 o 5% de riesgo.

3) UTILIZACIÓN DEL ESTADÍGRAFO DE PRUEBA:

Al tratarse de variables categóricas analizadas en una tabla de contingencias para cada factor nivel de conocimientos, se hizo uso de la prueba de χ^2 para independencia de criterio, ésta compara las frecuencias observadas con el modelo teórico-matemático siguiente:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{r-1} \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dónde: χ^2 = chi cuadrado.

Fo = frecuencias observadas.

Fe = frecuencias esperadas.

Además, se tomará en cuenta los grados de libertad obtenidos según el número de categorías del factor y el de la prevalencia de la Fasciolosis hepática.

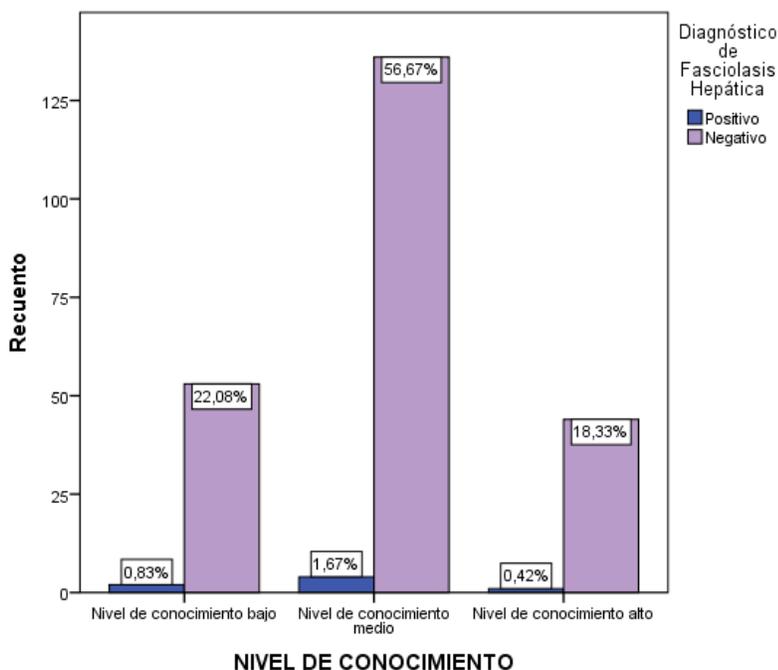
TABLA N° 16

Nivel de conocimiento en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

		Diagnóstico de Fasciolosis			
		Hepática		Total	
		Positivo	Negativo		
NIVEL DE	Nivel de	Recuento	2	53	55
CONOCIMIENTO	conocimiento bajo	% dentro de NIVEL DE CONOCIMIENTO	3,6%	96,4%	100,0%
		% del total	0,8%	22,1%	22,9%
		Recuento	4	136	140
	Nivel de	Recuento	4	136	140
	conocimiento medio	% dentro de NIVEL DE CONOCIMIENTO	2,9%	97,1%	100,0%
		% del total	1,7%	56,7%	58,3%
	Nivel de	Recuento	1	44	45
	conocimiento alto	% dentro de NIVEL DE CONOCIMIENTO	2,2%	97,8%	100,0%
		% del total	0,4%	18,3%	18,8%
Total		Recuento	7	233	240
		% dentro de NIVEL DE CONOCIMIENTO	2,9%	97,1%	100,0%
		% del total	2,9%	97,1%	100,0%

FIGURA N° 15

Nivel de conocimiento en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019



4) LECTURA DEL P VALOR:

- La relación de la prevalencia de Fasciolosis hepática con el nivel de conocimiento: $P = 0,914$.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	0,179 ^a	2	0,914
Razón de verosimilitud	0,179	2	0,915
Asociación lineal por lineal	0,177	1	0,674
N de casos válidos	240		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,31.

5) DECISIÓN ESTADÍSTICA

De acuerdo a los resultados encontrados, para el caso del nivel de conocimiento sobre la parasitología en la población evaluada con la prevalencia de Fasciolosis hepática, el p valor es $>$ a 0.05 ó 5% de margen de probabilidad de riesgo, se acepta la H_0 .

6) CONCLUSIONES ESTADÍSTICAS:

Se concluye que la prevalencia de Fasciolosis hepática no presenta relación con el factor nivel de conocimiento sobre la parasitología en estudio en los evaluados.

7) INTERPRETACION DE RESULTADOS EN FUNCIÓN A LA HIPOTESIS ESPECÍFICA 2

De acuerdo a los hallazgos encontrados del análisis de la relación entre el factor de riesgo del nivel de conocimiento y la prevalencia de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019, como se indica en el segundo objetivo específico, NO se encuentra relación significativa entre la dimensión nivel de conocimiento y la prevalencia de la parasitosis.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3:

1) PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:

Ho = No existe relación significativa entre el factor de riesgo tipo de actitud y la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

Ha = Existe relación significativa entre el factor de riesgo tipo de actitud y la prevalencia de fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.

2) NIVEL DE SIGNIFICANCIA O RIESGO.

El nivel de significancia fue de 0,05 o 5% de riesgo.

3) UTILIZACIÓN DEL ESTADÍGRAFO DE PRUEBA:

Al tratarse de variables categóricas analizadas en una tabla de contingencias para cada aspecto en la actitud evaluada de manera general, se hizo uso de la prueba de χ^2 para independencia de criterio, ésta compara las frecuencias observadas con el modelo teórico-matemático siguiente:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{i=r} \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Donde: χ^2 = chi cuadrado.

Fo = frecuencias observadas.

Fe = frecuencias esperadas.

Además, se tomará en cuenta los grados de libertad obtenidos según el número de categorías del factor y el de la prevalencia de la Fasciolosis hepática.

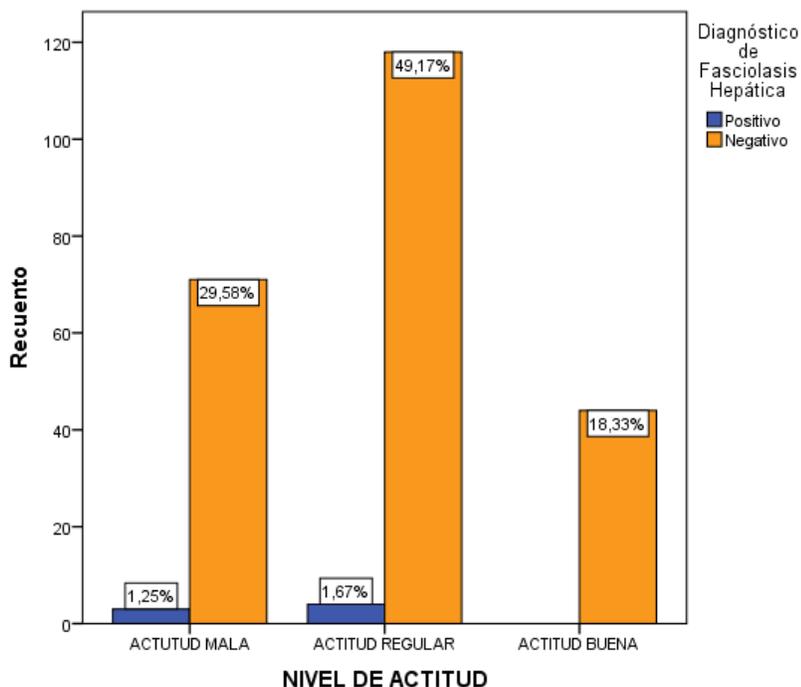
TABLA N° 17

Nivel de actitud en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019

		<u>Diagnóstico de Fasciolosis Hepática</u>			
			Positivo	Negativo	Total
NIVEL DE	ACTITUD	<u>Recuento</u>	3	71	74
ACTITUD	MALA	<u>% dentro de NIVEL DE ACTITUD</u>	4,1%	95,9%	100,0%
		<u>% del total</u>	1,3%	29,6%	30,8%
	ACTITUD	<u>Recuento</u>	4	118	122
	REGULAR	<u>% dentro de NIVEL DE ACTITUD</u>	3,3%	96,7%	100,0%
		<u>% del total</u>	1,7%	49,2%	50,8%
	ACTITUD	<u>Recuento</u>	0	44	44
	BUENA	<u>% dentro de NIVEL DE ACTITUD</u>	0,0%	100,0%	100,0%
		<u>% del total</u>	0,0%	18,3%	18,3%
Total		<u>Recuento</u>	7	233	240
		<u>% dentro de NIVEL DE ACTITUD</u>	2,9%	97,1%	100,0%
		<u>% del total</u>	2,9%	97,1%	100,0%

FIGURA N° 16

Tipo de actitud en relación a Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de EP de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo – 2019



4) LECTURA DEL P VALOR:

- La relación de la prevalencia de Fasciolosis hepática con el tipo de actitud: **P = 0.044.**

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,716 ^a	2	0,044
Razón de verosimilitud	2,961	2	0,227
Asociación lineal por lineal	1,390	1	0,238
N de casos válidos	240		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,28.

- **Consumo de verduras de tallo corto: P = 0.046**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,694 ^a	4	0,046
Razón de verosimilitud	9,191	4	0,057
N de casos válidos	240		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,85.

- **Consumo de agua de ríos: P = 0.026**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11,023 ^a	4	0,026
Razón de verosimilitud	9,869	4	0,043
N de casos válidos	240		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,23.

- **Consumo de agua sin hervir: P = 0.946**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	0,746 ^a	4	0,946
Razón de verosimilitud	1,317	4	0,858
N de casos válidos	240		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,20.

- **Lavado de manos antes de comer: P = 0.048**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	9,589 ^a	4	0,048
Razón de verosimilitud	7,770	4	0,100
N de casos válidos	240		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,20.

- **Consumo de ensaladas en mercados: P = 0.007**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	14,167 ^a	4	0,007
Razón de verosimilitud	9,112	4	0,058
N de casos válidos	240		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,53.

- **Consumo de emolientes: P = 0.852**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,355 ^a	4	0,852
Razón de verosimilitud	2,221	4	0,695
N de casos válidos	240		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,23.

- **Frecuencia de desparasitación: P = 0.253**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,354 ^a	4	0,253
Razón de verosimilitud	5,442	4	0,245
N de casos válidos	240		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,38.

- **Contacto con campos verdes: P = 0.127**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,180 ^a	4	0,127
Razón de verosimilitud	6,856	4	0,144
N de casos válidos	240		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,32.

- **Alimentar con pasto verde: P = 0.172**

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,391 ^a	4	0,172
Razón de verosimilitud	6,835	4	0,145
N de casos válidos	240		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,96.

5) DECISIÓN ESTADÍSTICA

De acuerdo a los resultados encontrados, para el caso del tipo de actitud sobre la parasitología en la población evaluada con la prevalencia de Fasciolosis hepática, el p valor es < 0.05 ó 5% de margen de probabilidad de riesgo, por tanto, se acepta la H_a .

6) CONCLUSIONES ESTADÍSTICAS:

Se concluye que la prevalencia de Fasciolosis hepática presenta relación con el factor tipo de actitud consumo de agua sin hervir y consumo de emolientes sobre la parasitología en estudio en los evaluados.

7) INTERPRETACION DE RESULTADOS EN FUNCIÓN A LA HIPOTESIS ESPECÍFICA 3

De acuerdo a los hallazgos encontrados del análisis de la relación entre el factor de riesgo tipo de actitud y la prevalencia de Fasciolosis hepática como se indica en el tercer objetivo específico, se encuentra relación significativa entre la dimensión tipo de actitud y la prevalencia de la parasitosis < 0.05 .

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A partir de los hallazgos encontrados para factores de riesgo sociodemográficos edad, ocupación, ciclo, sexo y procedencia aceptamos la hipótesis nula (H_0), lo que indica que estos factores son independientes de la prevalencia de fasciolosis ya que no guarda una relación estadística significativa.

Estos resultados guardan relación con Recalde D. et al, quienes muestran en sus estudios que la prevalencia de la parasitosis, no se diferencian por factores de sexo o lugar de procedencia, al igual que en el estudio de Mantari C. et al, esto puede deberse a que las condiciones en las que viven los individuos en estudio tienen un mayor control sanitario tanto en sus servicios de necesidad básica como agua potable y actividades agrícolas y ganaderas que progresivamente van disminuyendo, además, Gonzales M. y Wigberto R., encuentran resultados similares, con poca relación en factor sexo y edad. Pero no guarda relación con estudios realizados por Luis A. et al, ya que en sus estudios muestran una relación significativa por factores como lugar de procedencia y edad, resultados similares a los obtenidos en el estudio de Cornejo W. et al. Esto puede deberse a que sus estudios están realizados en zonas andinas de alta prevalencia como lo mencionan en sus investigaciones, y que en el factor edad se realizó en niños de edad escolar, quienes por sus actitudes se exponen a mayor riesgo de contagio.

De los hallazgos en factor de riesgo nivel de conocimiento sobre la prevalencia de Fasciolosis hepática aceptamos la hipótesis nula ya que no guarda una relación

estadística significativa entre la dimensión nivel de conocimiento y la prevalencia de la parasitosis.

Estos resultados no guardan relación con la información obtenida en los estudios realizados por Natividad I. y Terashima A., quienes en su estudio demuestran que la población más afectada son individuos en edad infantil y edad escolar pudiendo asociar estos resultados a su bajo nivel en conocimientos sobre la parasitosis, además, Cornejo W. et al, en su estudio muestran que en las zonas donde realizaron su investigación debido a sus actividades y conductas de bajo cuidado los exponen al contagio dando mayor prevalencia de la parasitosis en estudio. El factor nivel de conocimiento no se ha evaluado con exactitud ya que los métodos y herramientas de evaluación no han mostrado precisión del nivel de conocimiento real, esto nos abre las puertas a realizar nuevas y más desarrolladas herramientas de evaluación para la medición de este factor.

De los hallazgos encontrados para el factor de riesgo tipo de actitud aceptamos la hipótesis alterna ya que la prevalencia de fasciolosis hepática presenta una relación significativa con el factor tipo de actitud.

Estos resultados guardan relación con los estudios realizados por Wilches C. et al, ya que en su investigación demuestran que la población afectada por la parasitosis está relacionada a actitudes como el consumo de agua sin tratar, al igual que Villar L. y Sandoval L. en su estudio concluyen la significancia estadística de prevalencia con consumo de agua sin tratar, además del consumo de alimentos vegetales de tallo corto.

Cornejo H. et al, mencionan en su estudio que el método de diagnóstico serológico demuestra una alta sensibilidad y especificidad al igual que Cornejo W. et al, en su estudio realizan Inmunodiagnóstico serológico y Maco V. et al, en su estudio realizan diagnóstico por método serológico por Fas2-ELISA por lo que permite identificar los paracitos en etapas agudas en una población que está expuesta al contagio por las actitudes y sin presencia de huevos en heces fecales. Esto sugiere realizar los métodos serológicos para el diagnóstico de esta parasitosis en los posteriores estudios.

CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se llegó, teniendo en cuenta las condiciones en las que se desarrolló el estudio, son las siguientes:

- No se halló relación entre factores de riesgo **sociodemográficos personales** con la **prevalencia de Fasciolosis hepática** en estudiantes y docentes de la población evaluada, encontrándose que la prevalencia de la Fasciolosis hepática no presenta relación con los factores: edad, ocupación, ciclo, sexo, procedencia. ($p>0,05$).
- No se evidencia relación entre el factor de riesgo **nivel de conocimientos** y la **prevalencia de Fasciolosis hepática** en estudiantes y docentes evaluados, teniendo como resultado que el nivel de conocimientos alto o bajo, es independiente a la prevalencia de Fasciolosis hepática. ($p>0,05$).

- Se encuentra relación significativa entre el factor de riesgo **tipo de actitud (p=0.04)** y la **prevalencia de Fasciolosis hepática** en estudiantes y docentes, esta relación se da entre los factores: consumo de verduras de tallo corto ($p=0,046$), consumo de agua de riachuelo ($p=0.026$), lavado de manos ($p=0.04$), consumo de ensaladas en mercados ($p=0.007$) con la prevalencia de Fasciolosis hepática. ($p<0.05$)

RECOMENDACIONES

Los resultados de esta investigación son de gran valor por haberse realizado en una población de riesgo y se recomienda la publicación de este estudio para que los individuos interesados en conformar esta población puedan tener las actitudes apropiadas para prever el contagio de la parasitosis en estudio.

Este estudio fue realizado con el apoyo de especialistas en campos específicos, por lo que se sugiere al usuario estudiar previamente la parasitosis por Fasciola hepática para un mejor entendimiento.

Se recomienda mejorar los métodos utilizados para el estudio de la prevalencia de Fasciolosis hepática ya que algunos factores de riesgo necesitan un análisis más exhaustivo para la exactitud en la medición o clasificación de sus dimensiones, ello podrá arrojar unos resultados altamente confiables y específicos.

Se recomienda entender a cabalidad los resultados obtenidos y tener cuidado en la aplicación de estos, en poblaciones similares, ya que la diversidad de poblaciones

en nuestro país demuestra la amplia variación de factores que influyen en la parasitosis.

Se recomienda tomar en cuenta los resultados de esta investigación como punto de partida para futuras investigaciones que darán mayor valor en el conocimiento científico y epidemiológico de esta enfermedad.

Se sugiere realizar más investigaciones acerca de esta enfermedad tomando en cuenta otras realidades, ya que son muy diversas en cuanto a las poblaciones en estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Marcos LA, Terashima A, Leguia G, Canales M, Espinoza JR, Gotuzzo E. La infección por Fasciola Hepática en el Perú: una enfermedad emergente. Rev Gastroenterol Perú. octubre de 2007;27(4):389-96.
2. Cornejo W, Alva P, Sevilla C, Huiza A. Inmunodiagnóstico de la fasciolosis humana en la provincia de Chupaca-Junin, mediante un ELISA de captura basado en cistatina. An Fac Med. 11 de marzo de 2013;64(4):252.
3. Wilches C, Jaramillo JG, Muñoz DL, Robledo SM, Vélez ID. Presencia de infestación por Fasciola hepatica en habitantes del valle de San Nicolás, oriente antioqueño. Infectio. junio de 2009;13(2):92-9.
4. Recalde-Reyes DP, Padilla Sanabria L, Giraldo Giraldo MI, Toro Segovia LJ, Gonzalez MM, Castaño Osorio JC. Prevalencia de Fasciola hepatica, en humanos y bovinos en el departamento del Quindío-Colombia 2012-2013. Infectio. octubre de 2014;18(4):153-7.
5. Villar Callupe LS, Sandoval Napuri LE. Prevalence of fasciola hepatica infection in children from Cajamarca, Perú. Univ Peru Cienc Apl UPC [Internet]. 17 de julio de 2017 [citado 23 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621912>
6. Gonzales M, Wigberto R. Prevalencia de Fasciola hepática en humanos de edad escolar en el distrito de Asillo, Puno-2017". Univ Nac Cajamarca [Internet]. 2017 [citado 23 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2985>
7. Cornejo H, Oblitas F, Cruzado S, Quispe W. Evaluación de una prueba de ELISA con antígeno metabólico de Fasciola hepatica para el diagnóstico de fasciolosis humana en Cajamarca, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. octubre de 2010;27(4):569-74.
8. Maco Flores V, Marcos Raymundo L, Terashima Iwashita A, Samalvides Cuba F, Miranda Sánchez E, Espinoza Babilon J, et al. Fas2-ELISA y la técnica de sedimentación rápida modificada por lumbreras en el diagnóstico de la infección por Fasciola hepatica. Rev Medica Hered. 5 de abril de 2013;13(2):49.
9. Mantari T. C, Chávez V A, Suárez A. F, Arana D. C, Pinedo V. R, Ccenta E. R. FASCIOLASIS EN NIÑOS DE TRES DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO DE JUNÍN, PERÚ. Rev Investig Vet Perú. 14 de diciembre de 2012;23(4):454-61.

10. Marcos Raymundo LA, Maco Flores V, Terashima³ A, Samalvides F, Miranda E, Tantalean M, et al. Hiperendemicidad de Fasciolosis humana en el Valle del Mantaro, Perú: Factores de riesgo de la infección por Fasciola Hepática. Rev Gastroenterol Perú. abril de 2004;24(2):158-64.
11. Carpio ISN, Iwashita AT. Prevalencia de infección humana por Fasciola hepática en pobladores del distrito de Caujul provincia de Oyon, región de Lima, Perú. 2008;4.
12. Vignau ML, Venturini LM, Romero JR, Eiras DF, Basso WU. Práctica y Modelos de Enfermedades Parasitarias en los animales domésticos. En: Parasitología Práctica y Modelos de Enfermedades Parasitarias en los animales domésticos. 1º. Argentina: DIAP; 2005. p. 51-3.
13. Hiepe T, Lucius R, Gottstein B. Parasitología general con principios de inmunología, diagnóstico y lucha antiparasitaria. Zaragoza: Acribia; 2011.
14. Gállego Berenguer J. Manual de parasitología: morfología y biología de los parásitos de interés sanitario. Barcelona: Universidad de Barcelona; 2003.
15. Bowman DD. Georgis parasitología para veterinarios [Internet]. 2011 [citado 20 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/id/10894974>
16. Prevention C-C for DC and. CDC - Fasciola - Epidemiology & Risk Factors [Internet]. 2019 [citado 20 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/parasites/fasciola/epi.html>
17. Espinoza JR, Terashima A, Herrera-Velit P, Marcos LA. Fasciolosis humana y animal en el Perú: impacto en la economía de las zonas endémicas. Rev Peru Med Exp Salud Publica. octubre de 2010;27(4):604-12.
18. Keiser J, Utzinger J. Emerging Foodborne Trematodiasis. Emerg Infect Dis. octubre de 2005;11(10):1507-14.
19. Chang Wong MR, Pinto Elera JOA, Guzman Rojas P, Terashima Iwashita A, Samalvides Cuba F. Caracterización clínica y epidemiológica de la infección por fasciola hepática entre los años 2003-2010 en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú. Rev Gastroenterol Perú. enero de 2016;36(1):23-8.
20. Carrada-Bravo T. Fascioliasis. Diagnóstico, epidemiología y tratamiento. Rev Gastroenterol Mex. 2003;68:135-42.
21. Beck W, Pantchev N. Zoonosis parasitarias. Zaragoza: Servet; 2010.

22. Indicadores de salud. Aspectos conceptuales y operativos. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1986.
23. Senado Dumoy J. Los factores de riesgo. Rev Cuba Med Gen Integral. agosto de 1999;15(4):446-52.
24. Cardeñosa Marín N. Estudios seroepidemiológicos. Rev Esp Salud Pública. octubre de 2009;83(5):607-10.
25. ACO CATALDO P. RAUL. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA. 0 ed. PERU: UNIVERSO S.A; 1980. 150 p. (0).
26. Valderrama Mendoza S. Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica. 1ª.edición. Lima: San Marcos; 2010. 310 p.
27. Oseda D. Metodología de la Investigación. 1º. Huancayo: Pirámide; 2008.
28. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
29. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int J Morphol. marzo de 2017;35(1):227-32.
30. Abanto W. Diseño y Desarrollo del Proyecto de Investigación. Guía de Aprendizaje [Internet]. [Trujillo]: Universidad Cesar Vallejo; 2014. Disponible en: https://www.academia.edu/30430586/DISE%C3%91O_Y_DESARROLLO_DEL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_GU%C3%8DA_DE_APRENDIZAJE
31. Carrasco Díaz S. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. 1º. Lima: San Marcos; 2006.

Anexos

ANEXO N° 01 Matriz de consistencia

“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO – 2019”

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACION Y MUESTRA	INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS
¿ Cuáles son los factores de riesgo relacionados a la prevalencia de Fasciolasis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019?	Determinar la relación de los factores de riesgo y la prevalencia de Fasciolasis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.	Existe relación significativa de los factores de riesgo y la prevalencia de Fasciolasis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019.	Variable 1: Prevalencia de Fasciolasis hepática. Variable 2: Factores de riesgo.	Frecuencia de individuos con diagnóstico positivo o negativos a fasciolosis.	Positivos Negativos	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN: Científico TIPO DE INVESTIGACIÓN: Básica NIVEL: Relacional DISEÑO: No experimental	POBLACION: Está conformada por 370 estudiantes matriculados en el periodo 2019 – II y 40 docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes. MUESTRA: Técnica: Muestreo Probabilístico Tipo: Probabilístico	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta Ficha epidemiológica
				Factores sociodemográficos personales	Grupo etario Género Procedencia			
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS						
¿Cuál es la relación entre factores de riesgo sociodemográficos personales y la prevalencia de Fasciolasis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019? ¿Cuál es la relación entre el factor de riesgo nivel de	Establecer la relación entre factores de riesgo sociodemográficos personales y la prevalencia de Fasciolasis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo – 2019. Establecer la relación entre el factor de riesgo	Existe relación significativa entre factores de riesgo sociodemográfico s personales y la prevalencia de Fasciolasis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes		Nivel de conocimiento Tipo de Actitud	Conocimiento bajo. - Conocimiento medio. - Conocimiento alto. - Actitud buena. - actitud regular. - Actitud mala.			

<p>conocimientos y la prevalencia de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre factor de riesgo tipo de actitud y la prevalencia de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019?</p>	<p>nivel de conocimientos y la prevalencia de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019.</p> <p>Establecer es la relación entre el factor de riesgo tipo de actitud y la prevalencia de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019.</p>	<p>de Huancayo - 2019.</p> <p>Existe relación significativa entre el factor de riesgo nivel de conocimientos y la prevalencia de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019.</p> <p>Existe relación significativa entre factor de riesgo tipo de actitud y la prevalencia de Fasciolosis hepática en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019.</p>						
---	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO N° 02
MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES		INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1: Prevalencia de Fasciolosis hepática.	Proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o periodo determinado.	Frecuencia de individuos con diagnósticos positivos o negativos a Fasciolosis hepática.		Positivos Negativos.	Variable dicotómica.	Escala nominal.
Variable 2: Factores de riesgo.	Es aquella circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona a contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud. Los factores de riesgo implican que las personas afectadas por dicho factor de riesgo, presentan un riesgo sanitario mayor al de las personas sin este factor Género, lugar de procedencia, nivel de conocimiento	Factores sociodemográficos personales	Grupo etario.	- Menos de 20 años - 21 a 30 años - 31 a 40 años - Más de 40 años.	Variable ordinal.	Escala ordinal.
			Género.	Masculino. Femenino	dicotómico.	Escala nominal
			Procedencia	Sierra. Selva. Costa	Cualitativa nominal.	Escala nominal
		Nivel de conocimiento		- Conocimiento bajo. - Conocimiento medio. - Conocimiento alto.	Cualitativa ordinal.	Escala ordinal
		Tipo de Actitud		- Actitud buena. - actitud regular. - Actitud mala.	Cualitativa ordinal.	Escala ordinal

ANEXO Nº 03

AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E.P. DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"
CARGO
MEMORANDUM N°045- 2019-EP-MVZ-FCC-SS.

A : DOCENTES DEL I, II Y III CICLO
DE LA E.P. DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DEL : DIRECTOR DE LA E.P. DE MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA DIFUSIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

FECHA : HUANCAYO, 04 DE NOVIEMBRE DEL 2019

Es grato dirigirme a usted para brindarle un cordial salud, asimismo autorizar el ingreso de los bachilleres: SALAS VILCAHUAMAN CRISTHIAN Y ROJAS POZO FREDY, para brindar información a los estudiantes acerca del Trabajo de Investigación que vienen realizado en nuestra Escuela Profesional.

En fe y para constancia, en la ciudad de Huancayo, a los 04 días del mes de Noviembre del 2019.


ME. JUAN CARLOS SOLANO AYALA
Director de la Escuela Profesional
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Handwritten notes and signatures:
- Top left: Signature, "11/04/2019", "40024/133"
- Middle left: Signature, "Recibi conforme 07/11/19."
- Middle right: Signature, "Recibi conforme 08/11/2019.", "11:38 am."
- Bottom center: Signature, "Gerson 05/11/19"
- Bottom right: Signature, "Florez M.", "Recibi 04.11.19", "H. Ceol Rivas P."

Cc. Archivo
JCSA/ROCO

ANEXO Nº 04
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANTES
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Prevalencia y factores de riesgo de fasciolosis en estudiantes y docentes de una Universidad Particular de Huancayo 2019”

OBJETIVO: Determinar la prevalencia y factores de riesgo de fasciolosis en estudiantes y docentes de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana los Andes de Huancayo - 2019.

INVESTIGADORES:

- Bach. Salas Vilcahuamán Cristhian Leonardo
- Bach. Rojas Pozo Fredy

El presente trabajo forma parte del desarrollo de una investigación para el proceso de titulación para grado de Médico Veterinario y Zootecnista. de los Bachilleres de la E.P. de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes.

Por el presente documento declaro que he sido informado/a por los responsables de la investigación, sobre los métodos, riesgos, financiamiento, beneficios y otros detalles que amerita el participar en el presente estudio.

Expreso mi consentimiento para participar de este estudio dado que tuve la oportunidad de formular todas las preguntas necesarias para mi entendimiento, las cuales fueron respondidas con claridad y profundidad, donde además se me explicó que el estudio a realizar no implica ningún tipo de riesgo. Dejo constancia que mi participación es voluntaria y que puedo dejar de participar en el momento que yo lo decida, sin tener que dar explicación sobre mi decisión.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Los datos que se tomen serán codificados usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimos. Asimismo, si se tomaran fotos o videos, se garantiza que las mismas no serán publicadas.

Por otra parte, los responsables se comprometen a reportar los resultados de la investigación a solicitud de los interesados.

En consecuencia, doy mi consentimiento, para la realización de la investigación.

Se me ha informado además que para cualquier duda puedo comunicarme con el docente/asesor al teléfono

Lo que firmo en señal de conformidad, en a las del día

.....
Apellidos y nombres

.....
D. N. I

.....
Firma



Huella digital

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
"PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO - 2019"

INVESTIGADORES:

Bach. Salas Vilcahuaman Cristhian

Bach. Rojas Pozo, Fredy

El presente trabajo forma parte del desarrollo de una investigación para el proceso de muestreo de los estudiantes y docentes de la E.P. de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes.

Por el presente documento declaro que he sido informado/a por los responsables de la investigación, sobre los métodos, riesgos, financiamiento, beneficios y otros detalles que amerita el participar en el presente estudio.

Expreso mi consentimiento para participar de este estudio dado que tuve la oportunidad de formular todas las preguntas necesarias para mi entendimiento, las cuales fueron respondidas con claridad y profundidad, donde además se me explicó que el estudio a realizar no implica ningún tipo de riesgo. Dejo constancia que mi participación es voluntaria y que puedo dejar de participar en el momento que yo lo decida, sin tener que dar explicación sobre mi decisión.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Los datos que se tomen serán codificados usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimos. Asimismo, si se tomaran fotos o videos, se garantiza que las mismas no serán publicadas.

Por otra parte, los responsables se comprometen a reportar los resultados de la investigación a solicitud de los interesados.

En consecuencia, doy mi consentimiento, para la realización de la investigación.

Se me ha informado además que para cualquier duda puedo comunicarme con el asesor Ing. Octavio Carhumaca Rodríguez al teléfono 964322858

Lo que firmo en señal de conformidad, el de noviembre del 2019

DAVID CARHUAMACA CRISTHIAN

Apellidos y nombres

DOCENTE

Código y ciclo

40024138

D. N. I

[Firma manuscrita]

Firma



Huella digital

34-DC

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO - 2019"

INVESTIGADORES:

Rojas Pozo, Fiedy
Salas Vilcahuamán, Crishtian

El presente trabajo forma parte del desarrollo de una investigación para el proceso de muestreo de los estudiantes y docentes de la E.P. de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Los Andes.

Por el presente documento declaro que he sido informado/a por los responsables de la investigación, sobre los métodos, riesgos, financiamiento, beneficios y otros detalles que amerita el participar en el presente estudio.

Expreso mi consentimiento para participar de este estudio dado que tuve la oportunidad de formular todas las preguntas necesarias para mi entendimiento, las cuales fueron respondidas con claridad y profundidad, donde además se me explicó que el estudio a realizar no implica ningún tipo de riesgo. Dejo constancia que mi participación es voluntaria y que puedo dejar de participar en el momento que yo lo decida, sin tener que dar explicación sobre mi decisión. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Los datos que se tomen serán codificados usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimos. Asimismo, si se tomaran fotos o videos, se garantiza que las mismas no serán publicadas.

Por otra parte, los responsables se comprometen a reportar los resultados de la investigación a solicitud de los interesados.

En consecuencia, doy mi consentimiento, para la realización de la investigación.

Se me ha informado además que para cualquier duda puedo comunicarme con el docente/asesor ING. Ocatvio Carhuamaca Rodríguez al teléfono 964322858

Lo que firmo en señal de conformidad, el .6... de noviembre del 2019

Quiroz Meza, Selva del Pilar

Apellidos y nombres

Código y ciclo

20047978

D. N. I

Firma



Huella digital

ANEXO Nº 05

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Título: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA
UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO – 2019

CUESTIONARIO DE RECOLECCION DE DATOS DE FASCIOLASIS HUMANA

Saludos cordiales, el presente cuestionario contiene preguntas que nos ayudarán a determinar los factores de riesgo asociados a la fasciolosis en estudiantes y docentes.										
1. DATOS PERSONALES										
Nombres y Apellidos										
Dirección										
Nº DNI			Nº CELULAR							
2. MARQUE CON UNA X										
Ocupación	Docente		Estudiante		Ciclo:	Género	Masculino		Femenino	
Lugar de Procedencia										
Costa			Sierra			Selva				
3. CUESTIONARIO										
NIVEL DE CONOCIMIENTO						MUCHO	BASTANTE	POCO	CASI NADA	NADA
1. Tu conocimiento sobre fasciolosis humana es:										
2. Tú conocimiento sobre la trasmisión de Fasciolosis humana es:										
3. ¿Cuánto sabes sobre la prevención de fasciolosis humana?										
4. Tu conocimiento sobre métodos de diagnóstico de fasciolosis humana es:										
5. Tu conocimiento sobre el tratamiento de Fasciolosis humana es:										
ACTITUDES						NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
6. ¿Consumes verduras crudas de tallo corto como berros, lechuga, alfalfa, zanahoria, otros?										
7. ¿Consumes agua de ríos, lagunas, acequias, manantiales, u otros?										
8. ¿Bebes agua sin hervir?										
9. ¿Te lavas las manos antes de consumir alimentos?										
10. ¿Consumes alimentos con ensalada de mercados o puestos de comida?										
11. ¿Consumes emolientes que contienen alfalfa?										
12. ¿Con que frecuencia te desparasitas?										
13. ¿Tus actividades en el mes te exige estar en contacto con campos verdes y animales?										
14. ¿Alimentas con pastos verdes a animales como: bovinos ovinos u otros?										

GRACIAS POR SU COLABORACION

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Título: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA
UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO - 2019

Saludos cordiales, el presente cuestionario contiene preguntas que nos ayudarán a determinar los factores de riesgo asociados a la fasciolosis en estudiantes y docentes.

1. DATOS PERSONALES

Nombres y Apellidos:	DIBERTO DÍAZ RIVERA		
Dirección:	CARR. CENTRAL N° 917 - HUANCAYO		
N° DNI:	40024138	N° CELULAR:	990500360

2. MARQUE CON UNA X

Ocupación	<input checked="" type="checkbox"/> Docente	<input type="checkbox"/> Estudiante	<input type="checkbox"/> Cíclo:	<input type="checkbox"/> Género	<input checked="" type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino
Lugar de Procedencia	<input type="checkbox"/> Costa	<input type="checkbox"/> Sierra	<input type="checkbox"/> Selva			

3. CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO	MUCHO	BASTANTE	POCO	CASI NADA	NADA
1. Tu conocimiento sobre fasciolosis humana es:		X			
2. Tu conocimiento sobre la transmisión de Fasciolosis humana es:		X			
3. ¿Cuánto sabes sobre la prevención de fasciolosis humana?		X			
4. Tu conocimiento sobre métodos de diagnóstico de fasciolosis humana es:			X		
5. Tu conocimiento sobre el tratamiento de Fasciolosis humana es:			X		
ACTITUDES	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
6. ¿Consumes verduras crudas de tallo corto como berros, lechuga, alfalfa, zanahoria, otros?		X			
7. ¿Consumes agua de ríos, lagunas, acequias, manantiales, u otros?	X				
8. ¿Bebes agua sin hervir?		X			
9. ¿Te lavas las manos antes de consumir alimentos?					X
10. ¿Consumes alimentos con ensalada de mercados o puestos de comida?	X				
11. ¿Consumes emolientes que contienen alfalfa?	X				
12. ¿Tus actividades en el mes te exige estar en contacto con campos verdes y animales?					X
13. ¿Alimentas con pastos verdes a animales como: bovinos ovinos u otros?					X

GRACIAS POR SU COLABORACION

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Título: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO - 2019

Saludos cordiales, el presente cuestionario contiene preguntas que nos ayudarán a determinar los factores de riesgo asociados a la fasciolosis en estudiantes y docentes.

1. DATOS PERSONALES

Nombres y Apellidos	Selva del Pilar Quispe Mesa		
Dirección	Av. Centenario N° 521 - 2° piso - Hjo		
N° DNI	20077478	N° CELULAR	964415999

2. MARQUE CON UNA X

Ocupación	<input checked="" type="checkbox"/> Docente	<input type="checkbox"/> Estudiante	Ciclo:	Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino
Lugar de Procedencia	<input type="checkbox"/> Costa	<input checked="" type="checkbox"/> Sierra	<input type="checkbox"/> Selva			

3. CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO	MUCHO	BASTANTE	POCO	CASI NADA	NADA
	1. Tu conocimiento sobre fasciolosis humana es:		<input checked="" type="checkbox"/>		
2. Tu conocimiento sobre la transmisión de Fasciolosis humana es:		<input checked="" type="checkbox"/>			
3. ¿Cuánto sabes sobre la prevención de fasciolosis humana?		<input checked="" type="checkbox"/>			
4. Tu conocimiento sobre métodos de diagnóstico de fasciolosis humana es:			<input checked="" type="checkbox"/>		
5. Tu conocimiento sobre el tratamiento de Fasciolosis humana es:			<input checked="" type="checkbox"/>		
ACTITUDES	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
6. ¿Consumes verduras crudas de tallo corto como berros, lechuga, alfalfa, zanahoria, otros?					<input checked="" type="checkbox"/>
7. ¿Consumes agua de ríos, lagunas, acequias, manantiales, u otros?	<input checked="" type="checkbox"/>				
8. ¿Bebes agua sin hervir?	<input checked="" type="checkbox"/>				
9. ¿Te lavas las manos antes de consumir alimentos?				<input checked="" type="checkbox"/>	
10. ¿Consumes alimentos con ensalada de mercados o puestos de comida?			<input checked="" type="checkbox"/>		
11. ¿Consumes emolientes que contienen alfalfa?	<input checked="" type="checkbox"/>				
12. ¿Con que frecuencia te desparasitas?			<input checked="" type="checkbox"/>		
13. ¿Tus actividades en el mes te exige estar en contacto con campos verdes y animales?			<input checked="" type="checkbox"/>		
14. ¿Alimentas con pastos verdes a animales como: bovinos, equinos u otros?	<input checked="" type="checkbox"/>				

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO Nº 06

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

ENCUESTA NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE FASCIOLASIS

CONFIABILIDAD GENERAL:

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,967	5

Se tiene un coeficiente de confiabilidad de 0.967; demostrando un nivel alto de confiabilidad.

CONFIABILIDAD POR ITEM

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Tu conocimiento de fasciolosis humana es	12,73	19,648	0,904	0,960
Tu conocimiento sobre la transmisión de fasciolosis es.	12,65	19,341	0,917	0,958
¿Cuánto conoces sobre la prevención de fasciolosis humana?	12,60	19,313	0,929	0,956
Tu conocimiento sobre métodos de diagnóstico de fasciolosis humana es.	12,42	20,304	0,903	0,960
Tu conocimiento sobre el tratamiento de fasciolosis humana es	12,42	20,253	0,882	0,963

En todos los ítems el índice de confiabilidad es superior al mínimo permitido de 0.7; demostrando un índice de fiabilidad alto para decidir que el instrumento es confiable.

ENCUESTA NIVEL DE ACTITUDES SOBRE FASCIOLASIS

CONFIABILIDAD GENERAL:

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,750	9

Se tiene un coeficiente de confiabilidad de 0.750; demostrando un nivel aceptable de confiabilidad.

CONFIABILIDAD POR ITEM

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Consumes verduras de tallo corto como: berros, lechuga, alfalfa, zanahoria, otros?	21,71	15,697	0,674	0,726
¿Consumes agua de ríos, lagunas, acequias, manantiales u otros?	23,15	15,236	0,726	0,771
¿Bebes agua sin hervir?	22,89	16,251	0,776	0,725
¿Te lavas las manos antes de consumir alimentos?	21,05	18,341	0,654	0,799
¿Consumes alimentos con ensaladas de mercados o puestos de comida?	21,97	15,568	0,760	0,794
¿Consumes emolientes que contienen alfalfa?	22,62	16,120	0,668	0,728
¿Con que frecuencia te desparasitas?	22,03	17,539	0,738	0,771

¿Tus actividades en el mes te exige estar en contacto con campos verdes y animales?	21,40	15,104	0,706	0,775
¿Alimentas con pastos verdes a animales como: bovinos, ovinos u otros?	22,34	13,515	0,696	0,768

En todos los ítems el índice de confiabilidad es superior al mínimo permitido de 0.7; demostrando un índice de fiabilidad aceptable para decidir que el instrumento es confiable.

ANEXO Nº 07
VALIDACION DE EXPERTOS DEL MATERIAL DE RECOLECCION DE DATOS

Mg. Juan Carlos Solano Ayala

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION E IMPUNIDAD"

Huancayo 30 de octubre del 2019

Señor:

Mg. JUAN CARLOS SOLANO AYALA

PRESENTE:

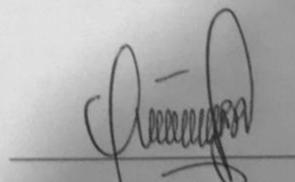
Por la presente, reciba usted el saludo cordial y luego para manifestarle, que estamos desarrollando la tesis titulada "**Prevalencia y factores de riesgo de fasciolosis en estudiantes y docentes de una universidad particular de Huancayo – 2019**" por lo que, conocedores de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicitamos su colaboración en emitir su juicio de experto, para la validación del instrumento "cuestionario de recolección de datos de fasciolosis" de la presente investigación.

Agradeciéndole por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

Atentamente



SALAS VILCAHUAMAN Cristhian
Leonardo



ROJAS POZO Fredy

PROMEDIO DE VALORACIÓN

86 - 90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Juan Carlos Solano Ayala	DNI N°	41926840
Dirección domiciliaria:	Psje Andaluz N° 127 - Huancayo	Teléfono/Celular:	964402525
Título profesional	MEDICO VETERINARIO		
Grado Académico:	MAESTRO		
Mención:	SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA.		



[Handwritten Signature]
M.V. Juan Carlos Solano Ayala
DIRECTOR

Mg. Marcos Chamorro Trujillo

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

Huancayo 30 de octubre del 2019

Señor:

Mg. MARCOS CHAMORRO TRUJILLO

PRESENTE:

Por la presente, reciba usted el saludo cordial y luego para manifestarle, que estamos desarrollando la tesis titulada **"Prevalencia y factores de riesgo de fasciolosis en estudiantes y docentes de una universidad particular de Huancayo – 2019"** por lo que, conocedores de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicitamos su colaboración en emitir su juicio de experto, para la validación del instrumento "cuestionario de recolección de datos de fasciolosis" de la presente investigación.

Agradeciéndole por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

Atentamente



SALAS VILCAHUAMAN Cristhian
Leonardo



ROJAS POZO Fredy

PROMEDIO DE VALORACIÓN

86

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Marcos Alejandro Chamorro Trujillo	DNI N°	04026324
Dirección domiciliaria:	Jr. Madre Selva 139, Goyzueta - Huancayo -	Teléfono/Celular:	964994211
Título profesional	Ingeniero Zootecnista		
Grado Académico:	Mg. Sc. Nutrición		
Mención:	Bioestadística.		


/Marcos A. Chamorro Trujillo
CIP. 80660

Mg. Cecil Augusto Rivera Palomino

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

Huancayo 30 de octubre del 2019

Señor:

Mg. CECIL AUGUSTO RIVERA PALOMINO

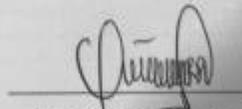
PRESENTE:

Por la presente, reciba usted el saludo cordial y luego para manifestarle, que estamos desarrollando la tesis titulada **"Prevalencia y factores de riesgo de fasciolosis en estudiantes y docentes de una universidad particular de Huancayo – 2019"** por lo que, conocedores de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicitamos su colaboración en emitir su juicio de experto, para la validación del instrumento "cuestionario de recolección de datos de fasciolosis" de la presente investigación.

Agradeciéndole por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

Atentamente


SALAS VILCAHUAMAN Cristhian
Leonardo


ROJAS POZO Fredy

PROMEDIO DE VALORACIÓN

86-95

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	CECIL AUGUSTO RIVERA PALOMINO	DNI N°	20085665
Dirección domiciliaria:	Calle Real N° 1447 - Huancayo,	Teléfono/Celular:	964-630 364
Título profesional	MEDICO VETERINARIO		
Grado Académico:	MAGISTER SALUD PUBLICA		
Mención:	SALUD PUBLICA		


Mg. Cecilio Augusto Rivera Palomino
MEDICO VETERINARIO
M. N. 2547

ANEXO Nº 08

DECLARACION JURADA DE AUTORIA DE TESIS

Yo, Salas Vilcahuamán Cristhian Leonardo, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, identificado con DNI Nº 44935418

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada:

“Prevalencia y factores de riesgo de fasciolasis en estudiantes y docentes de una Universidad Particular de Huancayo 2019” la misma que presento para optar el título Profesional.

2. El proyecto de investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para lo cual se han presentado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El proyecto de investigación no atenta contra derechos de terceros.
4. El proyecto de investigación no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normativa vigente de la Universidad Peruana los Andes.

Huancayo, 20 de octubre del 2019



Cristhian Leonardo Salas Vilcahuamán
DNI Nº 44935418

DECLARACION JURADA DE AUTORIA DE TESIS

Yo, Fredy Rojas Pozo, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, identificado con DNI N° 41582595

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada:

“Prevalencia y factores de riesgo de fasciolosis en estudiantes y docentes de una Universidad Particular de Huancayo 2019” la misma que presento para optar el título Profesional.

2. El proyecto de investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para lo cual se han presentado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El proyecto de investigación no atenta contra derechos de terceros.
4. El proyecto de investigación no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normativa vigente de la Universidad Peruana los Andes.

Huancayo, 20 de octubre del 2019



Fredy Rojas Pozo

DNI N° 41582595

ANEXO N° 09

DECLARACION JURADA DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Salas Vilcahuamán Cristhian Leonardo, identificado con DNI N° 44935418 bachiller de la escuela profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, habiendo implementado el proyecto de investigación titulado **“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO 2019”**, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 10 de octubre 2019



A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and strokes, positioned above a horizontal line.

Cristhian Leonardo Salas Vilcahuamán

DECLARACION JURADA DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Rojas Pozo Fredy, identificado con DNI N° 41582595 bachiller de Medicina Veterinaria y Zootecnia, bachiller de la escuela profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, habiendo implementado el proyecto de investigación titulado **“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO 2019”**, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Atentamente



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Fredy Rojas Pozo', written above a horizontal line.

Fredy Rojas Pozo

ANEXO Nº 10

DECLARACION JURADA DE CONFLICTO DE INTERESES

Yo, Salas Vilcahuamán Cristhian Leonardo, bachiller de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con DNI N° 44935418, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes

Por medio d la presente, en mi calidad de autor del proyecto de investigación:

“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO 2019”

Declaro que:

No existen relaciones financieras, laborales o de otra índole que puedan constituirse como conflicto de interés respecto del presente trabajo. Es decir, no hemos recibido “beneficio en dinero, bienes, hospitalidad o subsidios de fuente alguna que tenga un interés particular en los resultados de la investigación.

Atentamente



Cristhian Leonardo Salas Vilcahuamán
DNI N° 44935418

DECLARACION JURADA DE CONFLICTO DE INTERESES

Yo, Rojas Pozo Fredy, bachiller de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con DNI N° 41582595, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes

Por medio d la presente, en mi calidad de autor del proyecto de investigación:

“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE FASCIOLASIS EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE HUANCAYO 2019”

Declaro que:

No existen relaciones financieras, laborales o de otra índole que puedan constituirse como conflicto de interés respecto del presente trabajo. Es decir, no hemos recibido “beneficio en dinero, bienes, hospitalidad o subsidios de fuente alguna que tenga un interés particular en los resultados de la investigación.

Atentamente



Fredy Rojas Pozo
DNI N° 41582595



Charla de invitación a estudiantes del IX a participar en el estudio de investigación.



Charla de invitación a estudiantes del IV ciclo a participar en el estudio de investigación



Uso del material de recolección de datos y encuesta



Explicación del rellenado de encuestas y material de recolección de datos



Estudiantes relleno encuesta y material de recolección de datos



Estudiantes relleno encuesta y material de recolección de datos



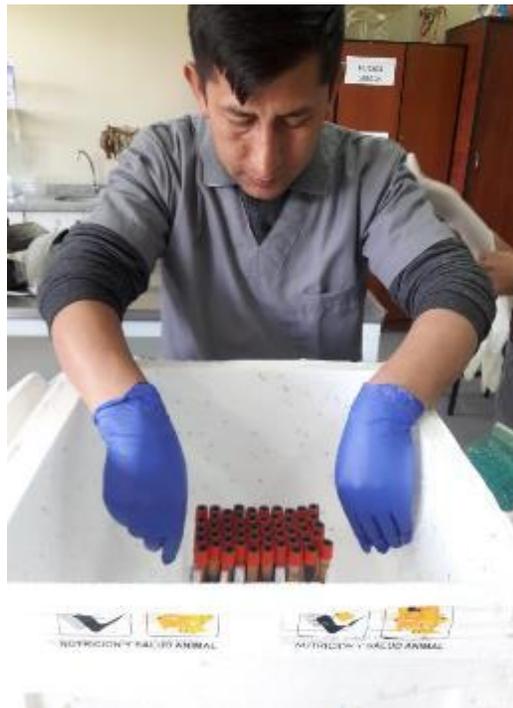
Preparación de material de recolección de muestras sanguíneas.



Uso del material de recolección de muestras sanguíneas.



Extracción de muestra sanguínea realizada por enfermera certificada.



Almacenamiento de muestras sanguíneas.



Extracción de muestras sanguíneas realizada por enfermera certificada



Organización de material de recolección de datos.



Supervisando el llenado de material de recolección



Almacenamiento de muestras sanguíneas



Preparando el transporte de muestras sanguíneas



Preparando el material de recolección de datos rellenos por estudiantes.



Ubicando muestras sanguíneas de días posteriores.



Preparando las muestras para el transporte al laboratorio.



Preparando muestras sanguíneas para transporte al laboratorio



Transportando muestras sanguíneas al laboratorio