UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Tesis

Crianza de perros y signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundario del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023

Presentada por:

María Antonieta Mayta Layme

Para optar el título de Médico Veterinario y Zootecnista

Abancay, Perú

2025

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TESIS

Crianza de perros y signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023

Presentado por **María Antonieta Mayta Layme,** para optar el título de Médico Veterinario y Zootecnista

Sustentado y aprobado el 26 de junio de 2025 ante el jurado evaluador:

Presidente: _____
Dr. Max Henry Escobedo Enríquez

Primer miembro: _____
Dra. Dora Yucra Vargas

Segundo miembro: _____
M.Sc. Filiberto Oha Humpiri

Asesor: _____
Dr. Aldo Alim Valderrama Pomé

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Constancia de similitud

Informe de Tesis
Constancia 27-2025-UDI-FMVZ-UNAMBA

El director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

Hace constar:

Que, **María Antonieta Mayta Layme,** con código de estudiante **161181** de la Escuela Académico Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, presentó el informe de tesis:

Crianza de perros y signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundario del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023

Para ser evaluada su similitud.

Se utilizó el software Turnitin con filtros: excluir citas, excluir bibliografía, excluir fuentes que tengan menos de 18 palabras. Siendo el resultado:

Porcentaje de similitud: 23%

Parte de esta constancia son los anexos donde figuran los resultados del Turnitin.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para fines de trámites en la UNAMBA.

Abancay, 7 de julio 2025

Atentamente,

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia – UNAMBA – Dirección de Unidad de Investigación
Dr. Ulises S. Quispe Gutiérrez
Director

investigacion.fmvz@unamba.edu.pe
cc/.Arch.
USQG/Director.UDI.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Agradecimiento

A Dios, por bendecirme, darme fortaleza y sabiduría para afrontar el día a día.

A mi madre, por ser mi soporte y brindarme su apoyo incondicional para poder culminar mis estudios superiores.

A mi compañero de vida Eber Frann, por su apoyo moral y emocional.

A mi asesor, Dr. Aldo Alim Valderrama Pomé por el tiempo brindado para el desarrollo de la investigación.

A mis docentes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, mi alma mater, por haberme inculcado conocimientos durante el proceso de mi formación académica.

A mi hermana Paula, por ser mi consejera espiritual y ayudarme a no desistir en los momentos más difíciles.

A William y Azucena por haberme acogido con mi bebé y haberme dado la oportunidad de laboral en su gimnasio mientras realizaba la tesis y todos los trámites correspondientes, sin su apoyo me hubiese sido más complicado.

A Maribel Montalvo por estar el dia de mi sustentación y haberme apoyado con el tema de la proyección de mis diapositivas.

A todas las personas que fueron parte de la ejecución, elaboración de tesis, trámites. Los agradezco de todo corazón que Dios los bendiga en cada área de sus vidas.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Dedicatoria

A mi hijo, Keith Nolan Narváez Mayta, a mi madre Elena Layme Huallpa y a mi compañero de vida incondicional Eber Frann, por ser mi inspiración de superación día a dia.

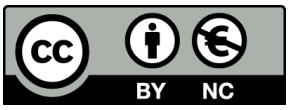
A todos los animalitos que fueron parte en la formación de mi vida estudiantil, especialmente a mis mascotas (Peluchina, Dipsy, Mimi y Scooby) por haberme acompañado las noches de desvelo en días de exámenes y trabajos finales y ser parte de algunas prácticas realizadas a lo largo de mi formación profesional como Médico Veterinario y Zootecnista.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Crianza de perros y signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundario del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023

Línea de investigación: Ciencias veterinarias

Esta publicación está bajo una Licencia Creative Commons



Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

ÍNDICE

		Pág.
INTRODUCCIÓN		1
RESUMEN		3
ABSTRACT		4
CAPÍTULO I		5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		5
1.1	Descripción del problema	5
1.2	Enunciado del Problema	6
1.2.1	Problema general	6
1.2.2	Problemas específicos	6
1.2.3	Justificación de la investigación	6
CAPÍTULO II		7
OBJETIVOS E HIPÓTESIS		7
2.1	Objetivos de la investigación	7
2.2.1	Objetivo general	7
2.2.2	Objetivos específicos	7
2.2	Hipótesis de la investigación	7
2.2.3	Hipótesis general	7
2.2.4	Hipótesis específicas	7
2.3	Operacionalización de variables	8
CAPÍTULO III		10
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL		10
3.1	Antecedentes	10
3.2	Marco teórico	13
3.2.1	Crianza de perros	13
3.2.1.1	Alimentación adecuada	13
3.2.1.2	Desparasitación del perro	13
3.2.1.3	Confinamiento del perro	14
3.2.1.4	Hábitos de higiene de las personas en la crianza de perros	14
3.2.2	Equinococosis	15
3.2.2.1	Taxonomía	15
3.2.2.2	Etiología	15
3.2.2.3	Ubicación y características	15
3.2.2.4	Ciclo evolutivo	16
3.2.2.5	Distribución geográfica e importancia económica y sanitaria	16

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

3.2.2.6 Epidemiología 17
3.2.2.7 Signos clínicos 17
3.2.2.8 Diagnóstico 18
3.2.2.9 Tratamiento 18
3.2.2.10 Prevención y control 19
3.2.3 Base Legal 19
3.3 Marco conceptual 21
CAPÍTULO IV 22
METODOLOGÍA 22
4.1 Tipo y nivel de investigación 22
4.2 Diseño de la investigación 22
4.3 Descripción ética de la investigación 22
4.4 Población y muestra 22
4.5 Procedimiento 23
4.6 Técnica e instrumentos 24
4.7 Análisis estadístico 24
CAPÍTULO V 25
RESULTADOS Y DISCUSIONES 25
5.1 Análisis de resultados 25
5.2 Contrastación de hipótesis 33
5.2.2 Hipótesis especificas 33
5.3 Discusión 33
CAPÍTULO VI 38
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 38
6.1 Conclusiones 38
6.2 Recomendaciones 38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 39
ANEXOS 45

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Operacionalización de variables 7

Tabla 2. Tamaño de muestra de escolares por instituciones educativas 22

Tabla 3. Características generales de los escolares 24

Tabla 4. Crianza de perros en hogares de los escolares 25

Tabla 5. Signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares 26

Tabla 6. Actividades de riesgo para la salud en la crianza de perros 27

Tabla 7. Signos y síntomas atribuidos a equinococosis quística presentados por los escolares 29

Tabla 8. Asociación (OR) entre signos clínicos atribuidos a equinococosis quística y actividades de riesgo para la salud en la crianza de perros en escolares 31

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Fig.1. Ciclo biológico de la equinococosis quística 16

Fig.2. II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama con mayores actividades de riesgo para la salud en la crianza de perros. 28

Fig.3. Cantidad de perros criados por los escolares, según II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama 30

Fig.4. Signos y síntomas atribuidos a equinococosis quística presentados por los escolares, según II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama 30

Fig.5. Explicación de la encuesta y de los cuestionarios a los escolares con el apoyo del docente en la Institución educativa de Pichuipata 52

Fig.6. Explicación de la encuesta y de los cuestionarios a los escolares en la Institución educativa María parado de Bellido 52

Fig.7. Ejecución de la entrevista personalizada 53

Fig.8. Presentación del proyecto en la Institución Educativa San Gabriel (Huancarama) 53

Fig.9. Presentación del proyecto en la Juan Antonio Trelles (Huancarama) 54

Fig.10. Explicación del llenado del asentimiento 54

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

INTRODUCCIÓN

Los perros son animales de compañía y conviven frecuentemente con las personas, quienes adquieren un conjunto de obligaciones para asegurar su bienestar y supervivencia[1]. Los principales desafíos vinculados a la crianza de estos animales de compañía son la propagación de enfermedades zoonóticas, particularmente las parasitarias[2].

La equinococosis es una zoonosis propagada a nivel mundial a excepción de la Antártida y es causada por larvas de *Echinococcus granulosus* que infectan accidentalmente al hombre. Prevalece en áreas donde se cría el ganado ovino, bovino y caprino. En todo el mundo, las áreas geográficas más populares son América del Sur, Australia, Nueva Zelanda, Asia, el norte de África y el sur de Europa[3].

En zonas endémicas, la incidencia de la equinococosis humana puede llegar a más de 50 casos por año y la prevalencia puede alcanzar entre 5 y 10% en Argentina, Perú, África oriental, Asia central y China. La incidencia de la enfermedad hidatídica en el ganado observada en mataderos de zonas altamente endémicas de América del Sur oscila entre 20 y 95% de los animales sacrificados[4].

Los humanos pueden transferir los huevos del parásito (eliminados con las heces de los perros infectados) a través de las manos, los hábitos de alimentación, el consumo de vegetales sin lavar o el contacto cercano y descuidado con los perros, actuando como hospedero intermediario, por ello, se estima que la frecuencia de infección en la infancia aumenta por el contacto cercano con estos animales[5].

Esta parasitosis evoluciona en los pacientes de manera asintomática y lenta, debido a que los quistes crecen de 1 a 5 mm anualmente. Por lo que, dependiendo del volumen, lugar y estado del quiste, los signos clínicos suelen manifestarse en la edad adulta; consecuentemente, los pacientes son diagnosticados de manera accidental mediante un examen radiológico generado por otros motivos[6]. Es por esta razón que, identificar signos clínicos atribuidos a equinococosis quística coadyuvaría a diagnosticar tempranamente esta parasitosis., así como a identificar factores de riesgo en la crianza de perros[7], con lo que se podrá iniciar un tratamiento rápido a los escolares y brindar asistencia médica preventiva a las demás personas que convivan con ellos. Además, se lograrán establecer iniciativas que fomenten la crianza adecuada de animales (perros).

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Consecuentemente, el objetivo principal del estudio consistió en determinar la asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundaria del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

RESUMEN

El estudio se realizó en Huancarama, Andahuaylas, en el mes de mayo del año 2023, cuyo objetivo fue determinar la asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Huancarama. El estudio fue básico, observacional, transversal y analítico. La población estuvo conformada por 552 escolares, obteniendo una muestra de 476.Se llevó a cabo una entrevista epidemiológica a estudiantes de 8 colegios del distrito de Huancarama. El procesamiento y análisis de los datos se realizó utilizando el programa Excel de Windows 2010 y el programa estadístico EPIDAT 4.2. Se compararon estadísticamente las variables categóricas con el test de Ji cuadrado, con intervalos de confianza al 95% y un valor de $p \leq 0,05$ como nivel crítico de significancia. Se encontró que existió asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en los escolares. Los principales riesgos para la salud de los escolares en la crianza de perros fueron permitir que el perro le lama la cara o manos (54%) y permitir que el perro salga de la vivienda sin supervisión (83,2%). Así mismo, los principales signos clínicos atribuidos a equinococosis identificados en los escolares fueron desorientación (37,4%), debilidad (35,3%), somnolencia (34,2%) y dolor abdominal (30,3%). Se concluye que existió asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en los escolares, siendo los principales riesgos para la salud que el perro le lama la cara o manos y permitir que el perro salga de la vivienda sin supervisión. A su vez los signos clínicos atribuidos a equinococosis identificados en los escolares fueron desorientación, debilidad, somnolencia y dolor abdominal.

Palabras clave: *hidatidosis, signos y síntomas, niños, canes*

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

ABSTRACT

The study was conducted in Huancarama, Andahuaylas, in May 2023. The objective was to identify and determine the association between dog breeding and the appearance of clinical signs attributed to cystic echinococcosis in schoolchildren from secondary schools in the Huancarama district. The study was basic, observational, cross-sectional, and analytical. The population consisted of 552 schoolchildren, resulting in a sample of 476. An epidemiological interview was conducted with students from eight schools in the Huancarama district. Data processing and analysis were performed using Excel for Windows 2010 and the EPIDAT 4.2 statistical software. Categorical variables were statistically compared using the chi-square test, with 95% confidence intervals and a p value ≤0.05 as the critical level of significance. An association was found between dog ownership and the development of clinical signs attributed to cystic echinococcosis in schoolchildren. The main health risks associated with dog ownership for schoolchildren were allowing the dog to lick their face or hands (54%) and allowing the dog to leave the home unsupervised (83.2%). Similarly, the main clinical signs attributed to echinococcosis identified in schoolchildren were disorientation (37.4%), weakness (35.3%), drowsiness (34.2%), and abdominal pain (30.3%). It is concluded that there was an association between dog breeding and the development of clinical signs attributed to cystic echinococcosis in schoolchildren. The main health risks were the dog licking the dog's face or hands and allowing the dog to leave the home unsupervised. In turn, the clinical signs attributed to echinococcosis identified in schoolchildren were disorientation, weakness, drowsiness, and abdominal pain.

Keywords: *hydatidosis, signs and symptoms, children, dogs*

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

La equinococosis quística es una enfermedad zoonótica parasitaria causada por la tenía de *Echinococcus granulosus* de la familia Taeniidae. Se requieren dos huéspedes mamíferos para completar el ciclo de vida. En América del Sur, el perro es el de mayor importancia epidemiológica (donde se desarrolla la etapa adulta o estrobilar). Asimismo, las ovejas, cabras, cerdos y bovinos también pueden estar involucrados en el ciclo parasitario[8].

Esta parasitosis se encuentra distribuida a nivel mundial, a excepción del continente Antártico. No obstante, en América del sur, Perú presenta las mayores prevalencias en humanos, seguido de Chile, Argentina y Uruguay[9]. En Perú, las regiones que presentan mayor incidencia en reportes de casos de equinococosis quística son Pasco, Huancavelica, Junín, Cusco y Puno[10]. En el distrito de Huancarama, la *equinococosis quística* es endémica en animales, además, las condiciones epidemiológicas favorecen el mantenimiento de la cadena de transmisión zoonótica, ya que los pobladores suelen alimentar a los perros con las vísceras de sus animales faenados domiciliariamente para el autoconsumo[7].

Algunos signos clínicos atribuidos a esta enfermedad en escolares podrían incluir dolor abdominal, náuseas, vómitos, pérdida de peso, fatiga, problemas respiratorios (en casos de afectación pulmonar). No obstante, esta zoonosis parasitaria es asintomática en las personas afectadas, ya que los quistes se desarrollan lentamente, creciendo entre 1 a 5 mm al año; razón por la cual, la sintomatología se manifiesta años después de la infección, en la edad adulta, dependiendo del lugar, volumen y estado del quiste. Tal es asi que, el diagnóstico se produce accidentalmente a través de un examen radiológico realizado por otros motivos[6]. En consecuencia, identificar signos clínicos atribuidos a equinococosis quística coadyuvaría a diagnosticar tempranamente esta parasitosis, así como a identificar factores de riesgo en la crianza de perros. Sin embargo, aunque se conoce que el perro

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

transmite la enfermedad a los humanos, no se ha medido la implicancia de la crianza de los perros sobre los signos clínicos atribuidos a equinococosis quística.

1.2 Enunciado del Problema

1.2.1 Problema general

¿Existirá asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles serán los principales riesgos para la salud de los escolares por la crianza de perros en sus hogares?
- ¿Cuáles serán los principales signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en los escolares?

1.2.3 Justificación de la investigación

La identificación de factores de riesgo en la crianza de perros ayudará a mitigar la equinococosis quística en la población escolar, considerando que, en Huancarama, existe una razón elevada de tres personas por cada can[11].

Por otro lado, la identificación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en los escolares coadyuvará a diagnosticar tempranamente esta parasitosis; con lo que se podrá emprender un tratamiento oportuno, además de un cuidado de salud preventivo a otros individuos que convivan con ellos. Por otro lado, los resultados del estudio servirán para que la Municipalidad de Huancarama ejecute programas educativos en crianza saludable de los perros; además, los resultados también podrán ser aprovechados por la Dirección Regional de Salud Apurímac y la Dirección Regional de Educación Apurímac para tomar medidas de prevención y control de esta parasitosis.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

CAPÍTULO II

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2.1 Objetivos de la investigación

2.2.1 Objetivo general

Determinar la asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundaria del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023.

2.2.2 Objetivos específicos

- Identificar los principales riesgos para la salud de los escolares en la crianza de perros en sus hogares.
- Identificar los principales signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en los escolares.

2.2 Hipótesis de la investigación

2.2.3 Hipótesis general

Existe asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Educación nivel secundaria del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023.

2.2.4 Hipótesis específicas

- Los principales riesgos para la salud de los escolares fueron permitir que el perro le lama la cara o manos y permitir que el perro salga de la vivienda sin supervisión, entre otros.
- Los principales signos clínicos atribuidos a equinococosis identificados en los escolares fueron desorientación, debilidad, somnolencia y dolor abdominal, entre otros.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

2.3 Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variables de estudio	Dimensiones	Indicadores
Intervinientes:		
Edad	Años	11-16
Sexo	Mujer; Varón	Observación
Institución Educativa	- Crfa Hatun Chaska	Frecuencia
	- Francisco Bolognesi Cervantes	Frecuencia
	- José Abelardo Quiñonez Gonzales	Frecuencia
	- Juan Antonio Trelles Cáceres	Frecuencia
	- Lambraspata	Frecuencia
	- Luis Bueno Quino	Frecuencia
	- María Parado De Bellido	Frecuencia
	- San Gabriel	Frecuencia
Independiente:		
Signos clínicos atribuidos a equinococos is quística	- Dolor abdominal	Positivo, Negativo
	- Náuseas	Positivo, Negativo
	- Vómitos	Positivo, Negativo
	- Tos crónica	Positivo, Negativo
	- Dolor torácico	Positivo, Negativo
	- Disnea	Positivo, Negativo
	- Anorexia	Positivo, Negativo
	- Pérdida de peso	Positivo, Negativo
	- Debilidad	Positivo, Negativo
	- Malestar general	Positivo, Negativo
	- Ictericia	Positivo, Negativo
	- Ascitis	Positivo, Negativo
	- Desorientación/confusión	Positivo, Negativo
	- Somnolencia	Positivo, Negativo
Dependiente:		
Crianza de perros	- Propietario desparasitado duranteel último año	Si, No
	- Cuando juega con un perro, permite que le lama la cara o manos	Si, No
	- En la institución educativa hay presencia de perro(s)	Si, No
	- Tiene perro(s) en la vivienda	Si, No
	- Cantidad de perros criados en la vivienda	Si, No
	- Lleva al perro(s) donde el médico veterinario al menos 3 veces año	Si, No
	- Tiene la costumbre de dormir con el perro	Si, No

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

- Alimenta al perro con vísceras crudas en su vivienda	Si, No
- Se lava las manos después de jugar con el perro	Si, No
- Se lava las manos antes de comer	Si, No
- El perro sale de la vivienda sin supervisión	Si, No
- Realiza faenamiento de ganado en el domicilio	Si, No
- Bebe agua sin hervir	Si, No

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

CAPÍTULO III
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

3.1 Antecedentes

a) El año 2020 se realizó una encuesta transversal en la Región Autónoma de Xizang, que se encuentra al oeste y al sur de la meseta Qinghai-Tíbet, con el objetivo de obtener información sobre la situación actual de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la equinococcosis entre los residentes de esta Región. Además, se determinaron las actividades de promoción de la salud para proporcionar información útil para la mejora y la formulación de políticas de educación sanitaria para el futuro. La tasa de concienciación de las prácticas relacionadas con la equinococosis de los residentes en la Región Autónoma de Xizang fue 47,9%. Las prácticas relacionadas con la equinococosis no estuvieron asociadas con el género ni el nivel educativo, sino con la edad y la ocupación principal[12].

b) El estudio realizado por Huarancca y Valderrama (2011), tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo de hidatidosis animal y zoonótica con relación a la prevalencia en animales faenados en el matadero municipal de Huancarama. El 96,2% de los propietarios estaban expuestos por faenar animales en su vivienda, 89,7% por criar perros, 44,6% por consumir agua cruda y 77,7% por no desparasitarse en los últimos 6 meses[13].

c) Otro estudio respecto a conocimientos, actitudes y prácticas de 50 pacientes con equinococosis quística tratados quirúrgicamente en seis hospitales de Basora, Irak, evidenció que 20 (40%) de los pacientes encuestados tenían uno o más perros. De ellos, seis informaron que permitían que sus perros vagaran libremente, mientras que cinco informaron que ataban a sus perros a menos de 50 m de su casa. Alrededor de 60% de los dueños de perros informaron que alimentaban a sus perros con vísceras crudas. La mayoría de los pacientes (78%) informaron la presencia de una gran cantidad de perros vagando libremente por su pueblo. Aproximadamente la mitad (48%) de los participantes habían faenado ganado en su vivienda, y nadie se había puesto en contacto con un veterinario cuando habían observado un quiste o lesión característica de equinococosis quística en las vísceras de los animales faenados. La mayoría (86%) de

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

los participantes informaron que nunca hervían el agua antes de beberla; sin embargo, la mayoría de los participantes (90%) sí almacenaban el agua en recipientes tapados[14].

d) En otro estudio, entre mayo de 2015 y mayo de 2016, se determinó los conocimientos, actitudes, prácticas y concienciación sobre los factores de riesgo asociados con la equinococosis quística entre criadores de animales, enfermeras, estudiantes de enfermería, dietistas, profesionales de la alimentación y otros grupos públicos en Turquía. Se halló bajo nivel de conocimiento sobre el lavado de verduras, el consumo de verduras crudas y vísceras, cursos informativos, contacto con perros y administración de medicamentos antiparasitarios a perros; concluyendo que los participantes de esta encuesta tenían un conocimiento insuficiente sobre los factores de riesgo de la equinococosis quística[15].

e) En otra investigación en el distrito de Huancarama, estimaron la población de canes con propietario y evaluaron algunos aspectos de su estado sanitario. El 70 % de las viviendas tuvo canes. Los centros poblados con mayor tenencia de canes fueron Tunyabamba y Mateclla (100%, respectivamente). La mayoría de las viviendas tuvo un solo can, sin embargo, son pocos los que tuvieron control veterinario[11].

f) En una investigación sobre factores asociados a hidatidosis en perros del sector rural del distrito de Huancarama, realizado el año 2022, no existió asociación estadística significativa entre la hidatidosis en perros y la cantidad, atención veterinaria, confinamiento, ni alimentación con vísceras crudas[7].

g) En un estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la equinococosis quística y el pastoreo de ovejas en Perú, solo 12% de los pastores tenían supervisión veterinaria de sus ovejas y 90% sacrificaba sus propias ovejas, 80% poseían perros, con una media de 2 perros por pastor. Se descubrió que 98% de los pastores desparasitaban a sus ovejas[16].

h) En otro estudio realizado en Chile sobre equinococosis, 73,8% de las familias informaron que sacrificaban animales para consumo propio y, lo hacían en casa (64,9%), 56,7% las utilizaban las vísceras para alimentar a sus perros, y 43,3% las tiraban a la basura o al suelo en lugares alejados de la casa, con lo que podían llegar indirectamente al huésped definitivo[17].

i) Un estudio respecto a aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos, describió cómo la equinococosis quística normalmente permaneció silente a menos que

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

los quistes crezcieran hasta producir síntomas, un proceso lento en el que pueden transcurrir muchos años. Los principales síntomas en los pacientes con equinococosis hepática fueron dolor abdominal, de predominio en epigastrio e hipocondrio derecho, y hepatomegalia. En función de los lugares de implantación, las manifestaciones fueron variadas. Se han descrito ictericia, anorexia y efecto masa en los quistes abdominales, y fracturas espontáneas o compresión vascular en la afectación ósea. La afectación del sistema nervioso central también puede dar lugar a vómitos, como parte de la clínica secundaria a la hipertensión intracraneal. Otros síntomas pueden ser las convulsiones o la ataxia[18].

j) En otro estudio respecto a las características clínicas y epidemiológicas de equinococosis quística en niños menores de 18 años en Perú, en pacientes con diagnóstico confirmado, atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño en San Borja, Lima, se observó que 50,9% tuvo contacto con perros, En los casos de equinococosis hepática, el síntoma más frecuente fue dolor abdominal (80,6%); el 75,0% tuvo quistes mayores de 5 cm y 33,3% presentó más de una lesión. En los casos de equinococosis pulmonar, el síntoma más frecuente fue tos (80,6%); 67,7% tuvo quiste único y 61,3% presentó quistes mayores de 5 cm[19].

k) En una revisión bibliográfica sobre *Echinococcus granulosus sensu lato* y *Echinococcus multilocularis* se indica que la fase asintomática no está definida, pero puede persistir durante muchos años. Las ubicaciones hepática y pulmonar son las más comunes, con aproximadamente 70% de los casos que se producen en el hígado y 20% pulmonar. Los síntomas pueden incluir dolor abdominal, fiebre y erupción cutánea que indica una reacción alérgica, Los síntomas inespecíficos de la equinococosis pulmonar pueden incluir dolor torácico, hemoptisis y tos crónica[20].

l) En otro estudio realizado en Tucumán, Argentina, sobre el impacto de la equinococosis sobre factores ambientales y socioculturales, se halló que existe bajo nivel de instrucción y escasa accesibilidad a los servicios de salud y educación. La evaluación de usos, costumbres, actitudes y creencias demostró un gran desconocimiento de la población respecto a la patología hidatídica[21].

m) En un estudio de prevalencia y factores de riesgo de equinococosis en población general del distrito de Ninacaca, Pasco, Perú, se determinó que la ocupación de ganadero y la

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

eliminación de aguas servidas en interiores de la vivienda de área rural fueron factores de riesgo; y, la alimentación del perro con vísceras cocinadas fue un factor protector[22].

n) Otro estudio tuvo como objetivo describir los estilos de vida saludables de niños y adolescentes de Barranquilla, determinando que 6,6% no se lava las manos antes y después de ir al baño y, 9,4% no lo hace antes ni después de las comidas; 17,5% no tiene un buen consumo de verduras y frutas[23].

3.2 Marco teórico

3.2.1 Crianza de perros

La crianza de perros dependerá de las condiciones de comodidad y las condiciones higiénico sanitarias de salubridad de cada inmueble, de acuerdo con lo mencionado en el Reglamento de la Ley que regula el Régimen Jurídico de canes, que no implique riesgos para la salud de la población humana[24]. Además, de estar respaldada por la Ley N° 30407 - Ley de Protección y Bienestar Animal y su modificatoria (ley N° 31807), es un compromiso que todos los amantes de los animales, con responsabilidad y cariño, deben abrazar con responsabilidad[25].

3.2.1.1 Alimentación adecuada

El perro debe recibir una alimentación adecuada de acuerdo con sus necesidades de edad y raza. El valor nutritivo del alimento que consume será la garantía de su estado físico, el pelaje, estado de salud, etc[26].

3.2.1.2 Desparasitación del perro

Se ha demostrado que, la desparasitación periódica y terapéutica del perro, además de una nutrición e higiene adecuada donde su hábitat sea expuesto al sol y al aire directos, reducen de manera importante la existencia de los parásitos gastrointestinales en perros[27,28].

Actualmente, existen varias drogas de acción antiparasitaria para el perro, tales como Albendazol, Mebendazol, Fenbendazol, Piperazina, Prazicuantel, Pyrantel, Febantel, Niclosamida y Oxibendazol[29,30]. Se sabe que los compuestos de bunamidina y el diclorofen son buenos contra las especies maduras de *Echinococcus*, pero no contra especies inmaduras; aunque ninguno de los dos tiene mejores resultados como praziquantel (oral

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

o subcutáneo) 2-5 mg/kg y epsiprantel 5.5 mg/kg. También, los benzimidazoles por 3-5 días (albendazol, febendazol, oxfendazol y mebendazol) y el nitroscanato 50 mg/kg, son efectivos[31].

3.2.1.3 Confinamiento del perro

Las personas podrán criar o poseer hasta dos perros por casa y uno por departamento; de requerir el dueño mayor número deberá obtener la Licencia Municipal respectiva la cual se otorgará a los predios que superan los 400 m^2 y cuenten con la certificación de vacunación canina. Los perros necesitan salir de casa y socializar con otros perros y personas, salir a caminar todos los días; los cachorros necesitan espacio. La superficie más pequeña es de 80 m^2 y la más grande, de más de 200 m^2; si no se tiene el mínimo espacio no se proporcionan condiciones adecuadas para el crecimiento del perro, causando problemas físicos y mentales. La estenosis causa atrofia y deformidad[32].

3.2.1.4 Hábitos de higiene de las personas en la crianza de perros

El aumento de la comprensión acerca del lavado de manos y sus conocimientos, junto con la creación de costumbres adecuadas respecto a ello, son factores cruciales para reducir la aparición de infecciones perjudiciales para la salud. La teoría cognitiva social identifica al conocimiento como un factor crucial en la creación de costumbres saludables, al impactar directamente en la autoeficacia percibida. La escuela es un entorno perfecto ya que su objetivo social es la formación de las personas desde la infancia.

Resulta particularmente crucial la puesta en marcha de acciones educativas sobre el lavado de manos en grupos escolares, ya que estos grupos son los más susceptibles a las enfermedades generadas por diversos agentes que provocan infecciones respiratorias, intestinales y de otros sistemas[33].

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

3.2.2 Equinococosis

El género *Echinococcus* consta de dos especies de importancia *E. Granulosus* y E. *multilocular;* son tenias adultas muy pequeñas de 2-8 mm de largo con solo cuatro o cinco segmentos, siendo los únicos segmentos pesados los segmentos terminales. generalmente se divide en 45 a 65 testículos, y el poro genital se encuentra en el medio o en la parte posterior del anillo[34,35].

3.2.2.1 Taxonomía

Reino	Animal
Subreino	Metazoarios
Tipo	Plantyhelminthes
Clase	Cestoda
Subclase	Eucestoda
Orden	Cyclophyllidea
Familia	Taenidae
Género	Echinococcus
Especie	*Granulosus*

3.2.2.2 Etiología

La equinococosis es causada por un gusano del género *Echinococus* perteneciente al phylum Taenococcus, suborden *Echinococcus*, orden Rotulia, Taeniaceae, género *Echinococcus*[35,36].

3.2.2.3 Ubicación y características

Se encuentra ubicado en el intestino delgado de perros, coyotes, zorros, etc. Las hembras preñadas constituyen más de la mitad de los parásitos, siendo las maduras las penúltimas[37].

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

3.2.2.4 Ciclo evolutivo

Los huevos se eliminan en las heces y contaminan los alimentos y el agua del huésped intermediario. Después de la ingestión, ingresan al tracto intestinal, donde se incuban. Los quistes y el embrión pasan a través de la entrada de la sangre intestinal. Los embriones crecen en órganos (hígados, pulmones) formando vesículas de más de 5cm de diámetro llamadas quistes hidatídicos uniloculares. El huésped intermediario puede ser ganado ovino, vacuno, caprino o porcino, además del humano[36].

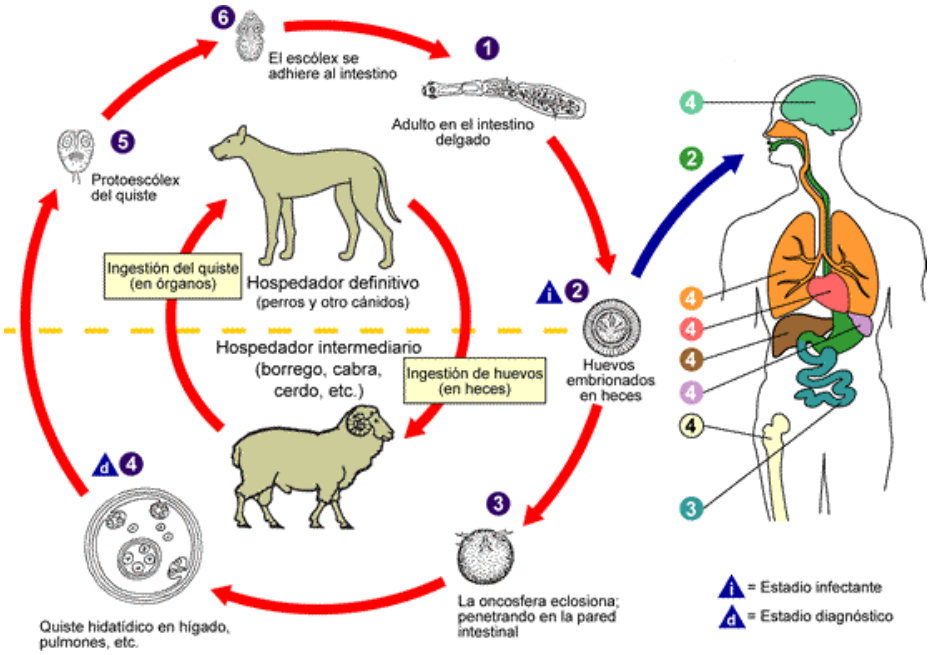


Fig.1. Ciclo biológico de la equinococosis quística[35]

3.2.2.5 Distribución geográfica e importancia económica y sanitaria

La equinococosis quística, es una enfermedad zoonótica causada por gusanos intestinales del género *Echinococcus* que se distribuye en todo el mundo y se considera una enfermedad de gran preocupación para la salud pública. Las pérdidas resultantes en el sistema están relacionadas con la dificultad del diagnóstico y el alto costo del tratamiento en humanos. Además, se destacan las consecuencias económicas de las pérdidas derivadas del comiso de despojos de animales afectados[38].

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

3.2.2.6 Epidemiología

La propagación y conservación de la equinococosis en la naturaleza se lleva a cabo mediante la participación de animales domésticos o salvajes, sumado a otros factores sociológicos vinculados a ciertas prácticas zootécnicas. De esta manera, el índice de parasitación es más alto durante el pastoreo, donde se asume un contacto directo entre perro y cerdo. De igual manera, factores de índole social que restringen la intervención.

La implementación de medidas de control, además de ciertas condiciones inherentes al propio parásito (tales como su fuerte potencial biótico, la supervivencia de los vermes adultos o la elevada resistencia de los huevos), es esencial para la aplicación de medidas de control en hospedadores y de factores externos que permiten el mantenimiento de la infección[39,40].

3.2.2.7 Signos clínicos

La localización anatómica del quiste puede provocar diversas patologías, cuya intensidad y gravedad son muy diferentes. Algunos pueden ser asintomáticos si no afectan el funcionamiento normal del órgano implantado. De estos sitios, el hígado es el más común, seguido por los pulmones. Sin embargo, su ubicación depende de las defensas del huésped, que varían según la especie, edad, etc[38].

Puede presentarse aumento del perímetro abdominal, ictericia, y pérdida de vesícula biliar con hipotermia en las últimas semanas. Los exámenes del laboratorio muestran colestasis y leucocitosis con desviación a la izquierda. En la ecografía abdominal suele observarse una gran lesión formada por múltiples cavidades quísticas de varios tamaños que ocupan casi todo el lóbulo hepático derecho, con desplazamiento de la vesícula biliar hacia el abdomen inferior[19].

Los quistes vesicales pueden crecer rápidamente dentro de los órganos diana y provoca síntomas[41].El periodo asintomático de incubación puede durar muchos años, hasta que los quistes hidatídicos alcancen un tamaño que ocasiona signos clínicos. El tratamiento farmacológico se receta en los primeros años posteriores a la infección. La localización hepática de la

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

enfermedad suele causar dolor abdominal, náuseas y vómitos. Sin embargo, cuando son afectados a los pulmones, los signos clínicos son tos crónica, dolor torácico y disnea. Pudiendo aparecer también otros signos en función de la localización de los quistes hidatídicos y de la presión que ejercen sobre los tejidos colindantes. Algunos signos inespecíficos son anorexia, pérdida de peso y debilidad[42].

3.2.2.8 Diagnóstico

La ecografía y la tomografía computarizada son consideradas de primera línea. Los quistes hidatídicos suelen tener paredes calcificadas gruesas, a menudo con subquistes. El ultrasonido puede determinar la estructura, el número y la ubicación interna del quiste y, si hubiere alguna complicación[3].Tal así que, en el año 2020, para la búsqueda activa de casos humanos, fueron realizadas6 667 ultrasonografía en las regiones consideradas endémicas (Junín, Pasco, Huancavelica, Puno y Cusco)[40], sin embargo, el diagnóstico suele ser complejo y accidental, por lo que la identificación de signos clínicos es más práctica.

3.2.2.9 Tratamiento

El tratamiento médico recomendado es el albendazol, aunque la cirugía se reserva para aquellos quistes complejos mayores de 7cm o en caso no resulte el tratamiento con medicación, también se puede optar por albendazol y praziquantel[43].

Los principios básicos del tratamiento incluyen erradicación de los parásitos en el quiste, protección del huésped del líquido del quiste y prevención de complicaciones. Mientras que, el tratamiento farmacológico de la equinococosis se limita a los benzimidazoles, el albendazol es el fármaco de elección para el tratamiento médico por su baja incidencia de efectos secundarios y está indicado en pacientes que no pueden someterse a una cirugía radical. La dosis recomendada de albendazol es de 10-20 mg/kg/día[3]. Cerca de 324 personas fueron tratadas con albendazol y 140 realizaron tratamiento quirúrgico y con albendazol asociados.

El sistema de salud provee albendazol y praziquantel, y, tiene iniciativas de concientización sobre la prevención de la enfermedad y realiza vigilancia de

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

la infección canina. No hay un documento normativo que declare de notificación obligatoria los casos humanos de equinococosis en el país[40].

3.2.2.10 Prevención y control

Los quistes hidatídicos humanos pueden adquirirse por ingestión de huevos de especies de *Echinococcus*; cuando se trabaja con heces de depredadores potencialmente infectados, se deben usar guantes y lavarlos a fondo[44].

Los perros se infectan al comer las vísceras de animales infectados con equinococosis y se convierten en una fuente directa de equinococosis en humanos y animales domésticos. La contaminación de pastos por carnívoros salvajes infectados también puede causar equinococosis en rumiantes y cerdos.

Por lo tanto, se puede establecer un ciclo doméstico alimentando a los perros con despojos crudos de estos huéspedes[36]. Tal es así que, se recomienda no alimentar a los perros con vísceras crudas; desparasitar a los perros cada 45 días; mantener a los perros lejos de los lugares donde se pastorea; lavar con agua potable y a chorro fuerte las frutas y verduras; evitar que los perros laman a los niños en la boca; evitar que los niños se lleven tierra o arena a la boca; lavar las manos, después de tocar un perro, antes de comer y tantas veces como sea necesario; cercar las huertas para que no entren los perros; tener uno o dos perros por familia y que no anden sueltos; descontaminar o potabilizar el agua para consumo humano; evitar la contaminación fecal (heces de cánidos o felinos) del agua de riego de verduras para consumo humano y, educación popular, en particular a la población rural[45].

3.2.3 Base Legal:

El año 2016 se implementó la Ley de protección y bienestar animal, conocida como Ley N°30407, que, en su Capítulo I, Artículo 2, establece que la ley tiene como objetivo asegurar la protección y el bienestar de todas las especies de animales vertebrados, seres humanos o animales silvestres que se mantienen en cautividad, dentro del contexto de las acciones de salvaguarda de la vida, la salud animal y la

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

salud pública. Además, el Artículo 5 señala las obligaciones de los individuos, donde se menciona lo siguiente:

a) Entorno apropiado para su medio natural de vida y condiciones básicas sanitarias que les facilite manifestar el comportamiento natural característico de la especie.

b) Nutrición adecuada y suficiente para satisfacer las necesidades biológicas de cada individuo.

c) Protección del dolor, padecimiento, ansiedad, lesiones y patologías.

d) Asistencia especializada médico-veterinaria y vacunación, en caso de ser requerida[46].

La Ley N°27596 que regula el régimen jurídico de canes en el Perú tiene el objetivo de definir el sistema legal que regulará la crianza, entrenamiento, venta, custodia y transferencia de canes, incluyendo la formación, comercialización, tenencia y transferencia de canes. Además, tiene el objetivo de proteger la integridad, la salud y la serenidad de las personas. En el capítulo II, el artículo 5 define las obligaciones de los dueños o propietarios, guardianes de canes[47].

La Ordenanza Municipal Nº 016-2022-CM-MPA que regula el régimen de tenencia y registro de canes en la provincia de Abancay, regula el sistema legal que rige el registro, crianza, venta, posesión y transferencia de canes, además de otros aspectos, tales como la utilización de zonas públicas por ellos, en la provincia de Abancay; con el estatus de regla de orden público y de acatamiento obligatorio, para proteger la paz e integridad física de los ciudadanos, del bienestar y calidad de vida de los animales de compañía; y, del mobiliario, preservando la higiene pública en la comunidad.

En el Artículo 8° de la Ordenanza Municipal Nº 016-2022-CM-MPA sobre la crianza de animales, se prohíbe la crianza de animales mayores y menores en calles, avenidas, parques, plazas y demás lugares públicos, para lo cual los propietarios de los animales deberán acondicionar lugares adecuados para su crianza dentro de sus predios, para no permitir que ellos deambulen por las distintas vías de zonas urbanas y/o zonas periféricas urbanas de la jurisdicción de toda la Provincia de Abancay[48].

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

3.3 Marco conceptual

a) Signos: Es la manifestación objetiva de una enfermedad o un síndrome, que resulta evidente para un observador diferente del sujeto que lo presenta. Puede ser espontáneo o provocado por una maniobra exploradora[49].

b) Síntoma: Es la manifestación de una enfermedad o de un síndrome que solo es percibido por el individuo que lo padece. Cuando una alteración puede ser percibida tanto por el enfermo como por un observador externo es un signo, pero la sensación subjetiva que la acompaña es un síntoma[50].

c) Actividades de riesgo: Se consideran actividades de riesgo a aquellas actividades que pueden ocasionar accidentes muy graves, y ponen en peligro la vida y la salud de los individuos[51].

d) Actividades de protección: Las actividades de protección ambiental son aquellas cuya finalidad principal es la prevención, la reducción y la eliminación de la contaminación y otras formas de degradación ambiental[52].

e) Perro: mamífero carnívoro doméstico de la familia de los cánidos, de tamaño, forma y pelajes muy diversos, producto de las distintas razas obtenidas por hibridación, que está adaptado a todas las regiones de la tierra y que se caracteriza por su fidelidad al hombre[53].

f) Escolar: se refiere a lo que tiene que ver con la escuela o con los alumnos. El término puede utilizarse para nombrar al estudiante que acude a la escuela para formarse[54].

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación fue básico, observacional, transversal y analítico.

4.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental, donde se observan los eventos, tal como se presentan en su contexto natural, sin manipulaciones[55], para posteriormente ser analizados.

4.3 Descripción ética de la investigación

Antes de aplicar la entrevista epidemiológica a los escolares se obtuvo un asentimiento y consentimiento informado de sus padres o tutores, quienes firmaron el formulario de autorización para que el estudiante pueda participar en el estudio (Anexo 1).

4.4 Población y muestra

4.4.1 Población

La población estuvo conformada por 552 escolares de educación secundaria del distrito de Huancarama, conforme a los registros del Ministerio de Educación del año 2022[56].

4.4.2 Muestra

El tamaño de muestra fue de 476 estudiantes correspondientes a las 8 instituciones educativas de educación secundarias del distrito de Huancarama, conforme a la siguiente formula de muestreo simple al azar:

$$n = \frac{NZ^2\,PQ}{E^2\,(N-1) + Z^2\,PQ}$$

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Donde:

N = Tamaño de la población de 11-16 años 552

Z = Valor probabilístico de confiabilidad (98%) : 2,32

P = Proporción estimada de la variable en estudio : 0,5

Q = 1 – P : 0,5

E = Tolerancia de error en las mediciones (2%) : 0,02

n = Tamaño de la muestra 476

Tabla 2

Tamaño de muestra de escolares por II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama, Andahuaylas, 2023

n°	Código modular	Nombre de la Institución educativa	Escolares N	%	Muestra
1	1379452	José Abelardo Quiñonez Gonzales	33	9,9	54
2	0929844	Luis Bueno Quino	55	4,8	29
3	0725135	Crfa Hatun Chaska	44	6,7	38
4	1575968	Lambraspata	201	4,2	21
5	0929810	María Parado de Bellido	46	10,1	48
6	1640069	San Gabriel	63	19,5	73
7	0236521	Juan Antonio Trelles Cáceres	25	38,2	173
8	1330927	Francisco Bolognesi cervantes	85	6,5	40
Total			552	100,0	476

4.5 Procedimiento

El estudio se realizó con la aprobación de la Unidad de Gestión Educativa Local Huancarama y el Centro de Salud Huancarama. En cada Institución educativa se realizó la entrevista epidemiológica a los escolares y se aplicó la encuesta acerca de la crianza de perros (Anexo 3), tanto a los escolares que criaban (hasta la pregunta 31) como a los que no criaban perros (hasta la pregunta 24).

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

4.6 Técnica e instrumentos

Se utilizó la técnica de la entrevista epidemiológica y, como instrumento se aplicó un cuestionario, el cual contenía información general (nombre, edad, sexo, institución educativa, centro poblado de residencia), 14 alternativas para identificar signos clínicos atribuidos a equinococosis quística, 6 preguntas de hábitos de higiene del escolar y 7 preguntas sobre la crianza de perros, en caso de que el escolar criara perros en su vivienda (Anexo 3). El cuestionario fue validado por el juicio de un experto del Laboratorio de Enfermedades Metaxénicas y Zoonóticas del Instituto Nacional de la Salud, MINSA (Anexo 4).

4.7 Análisis estadístico

El procesamiento y análisis de datos se realizó mediante el programa Epidat 4.2, Excel 2010, donde se compararon estadísticamente las variables usando la prueba de chi-cuadrado (X^2), con intervalos de confianza del 95% y valor de $p \leq 0,05$ como nivel crítico de significancia para medir la asociación entre las variables estudiadas.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

CAPÍTULO V
RESULTADOS Y DISCUSIONES

5.1 Análisis de resultados

5.1.1 Características generales de los escolares de II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac

En la tabla 3 se muestran las características generales de los niños, tales como sexo, edad, institución educativa donde estudian, procedencia y tenencia de perros; pudiéndose notar que, la mayoría de ellos eran varones (54%), de 12 años (22,7%), de la II.EE. Juan Antonio Trelles (38,2%), procedían de Huancarama (57,4%) y criaban perros (71,2%).

Tabla 3

Características generales de los escolares de II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama 2023

Sexo	**f**	**%**
Mujer	219	46,0
Varón	257	54,0
Edad		
12	108	22,7
13	103	21,6
14	83	17,4
15	87	18,3
16	95	20,0
Institución Educativa		
José Abelardo Quiñones	54	9,9
Luis Bueno Quino	29	4,8
Crfa Hatun Chaska	38	6,7
Lambraspata	21	4,2
María Parado de Bellido	48	10,1
San Gabriel	73	19,5
Juan Antonio Trelles	173	38,2
Francisco Bolognesi Cervantes	40	6,5
Procedencia		
Pampaura	8	1,7

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Lambraspata	10	2,1
Saywa	13	2,7
Arcahua	17	3,6
Carhuacahua	17	3,6
Sotapa	18	3,8
Chiwarqui	24	5,0
Pichuipata	42	8,8
Huancarama	273	57,4
Otros	54	11,2
Cría perros		
Si	339	71,2
No	137	28,8

5.1.2 Crianza de perros en hogares de escolares de II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama

En la tabla 4 se muestra que, los principales riesgos para la salud de los escolares fueron permitir que el perro le lama la cara o manos (54%) y permitir que el perro salga de la vivienda sin supervisión (83,2%). Las demás prácticas de riesgo fueron realizadas en proporciones menores a 50%.

También se puede observar que el total de escolares encuestados fueron 476, sin embargo, solo 339 de los estudiantes tenían perros en sus hogares.

Tabla 4

Crianza de perros en hogares de escolares de II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama 2023

Actividades en la crianza de perros	Si	%	No	%	Total
Propietario desparasitado durante el último Año	285	59,9	191	40,1	476
Permite lamida de cara o manos	257	54,0	219	46,0	476
Realiza faenamiento de ganado en el domicilio	216	45,4	260	54,6	476
Se lava las manos antes de comer	409	85,9	67	14,1	476
Bebe agua sin hervir	163	32,4	313	65,8	476
En la institución educativa hay perros	167	35,1	309	64,9	476
Atención veterinaria del perro ≥3veces al año	8	2,4	331	97,6	339
Tiene la costumbre de dormir con el perro	109	32,2	230	67,8	339
Alimenta al perro con vísceras crudas	116	34,2	223	65,8	339
Se lava las manos luego de jugar con el perro	165	48,7	174	51,3	339
El perro sale de la vivienda sin supervisión	282	83,2	57	16,8	339

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

5.1.3 Signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama

En la tabla 5 se observa que los signos clínicos más frecuentes en los escolares fueron desorientación (37,4%), debilidad (35,3%), somnolencia (34,2%) y dolor abdominal (30,3%). Otros signos se presentaron en frecuencias menores a 30%.

Tabla 5

Signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama 2023

Signos clínicos	Si	%	No	%	Total
Dolor abdominal	144	30,3	332	69,7	476
Nauseas	105	22,1	371	77,9	476
Vómitos	58	12,2	418	87,8	476
Tos	131	27,5	345	72,5	476
Dolor torácico	95	20,0	381	80,0	476
Disnea	52	10,9	424	89,1	476
Anorexia	105	22,1	371	77,9	476
Pérdida de peso	111	23,3	365	76,7	476
Debilidad	168	35,3	308	64,7	476
Malestar general	137	28,8	339	71,2	476
Ictericia	31	6,5	445	93,5	476
Ascitis	41	8,6	435	91,4	476
Desorientación	178	37,4	298	62,4	476
Somnolencia	163	34,2	313	65,8	476

5.1.4 Crianza de perros en hogares de escolares según II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama

Puede notarse en la Tabla 6 que, todas las actividades involucradas en la crianza de perros mostraron diferencia estadística significativa entre las instituciones educativas ($p<0,01$).

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Tabla 6

Crianza de perros en hogares de escolares según II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac, 2023

Actividades de crianza de perros	Instituciones Educativas de nivel Secundario															
	Luis B. Q.		H. Chaska		Juan A.T. escolares		Francisco B.		Lambraspata		María P. B.		José A. Q.		San Gabriel	
	f	%	F	%	F	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Niño desparasitado durante el último año**	13	56,5	20	62,5	123	67,6	1	3,2	20	100,0	17	35,4	25	53,2	66	71,0
Permitir que le lama la cara o manos cuando juega con un perro**	3	13,0	12	37,5	91	50,0	20	64,5	4	20,0	39	81,3	14	29,8	74	79,6
Realizar faenamiento de ganado en la vivienda**	23	100,0	17	53,1	51	28,0	20	64,5	12	60,0	16	33,3	30	63,7	47	50,5
Se lava las manos antes de comer**	21	91,3	31	96,9	156	85,7	18	58,1	20	100,0	39	81,3	44	93,6	80	86,0
Beber agua sin hervir**	8	39,1	19	59,4	58	31,9	20	64,5	2	10,0	9	18,8	16	34,0	30	32,3
En la institución educativa hay perro**	11	47,8	7	21,9	82	45,1	13	41,9	10	50,0	6	12,5	22	46,8	16	17,2
Cría perro en la vivienda**	18	78,3	26	81,3	112	61,5	20	64,5	15	75,0	32	66,7	45	95,7	71	76,3
Llevar al perro donde el médico veterinario ≥3 veces año**	5	21,7	0	0	0	0	0	0	1	5,0	0	0	1	2,1	1	1,1
Duerme con el perro**	0	0	1	3,1	74	40,7	5	16,1	0	0	10	20,8	3	6,4	16	17,2
Alimentar al perro con vísceras crudas en la vivienda**	10	43,5	10	31,3	33	18,1	13	41,9	7	35,0	10	20,8	14	29,8	19	20,4
Se lava las manos después de jugar con el perro**	16	69,6	21	65,6	17	9,3	9	29,0	14	70,0	8	16,7	37	78,7	43	46,2
Su perro sale de la vivienda sin supervisión**	13	56,5	24	75	102	56,0	19	61,3	14	70,0	29	60,4	39	83,0	42	45,2

**=p<0,01

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

La figura 2 muestra que, la institución educativa Francisco Bolognesi fue la que presentó mayor proporción de actividades de riesgo para la salud de los escolares en la crianza de perros.

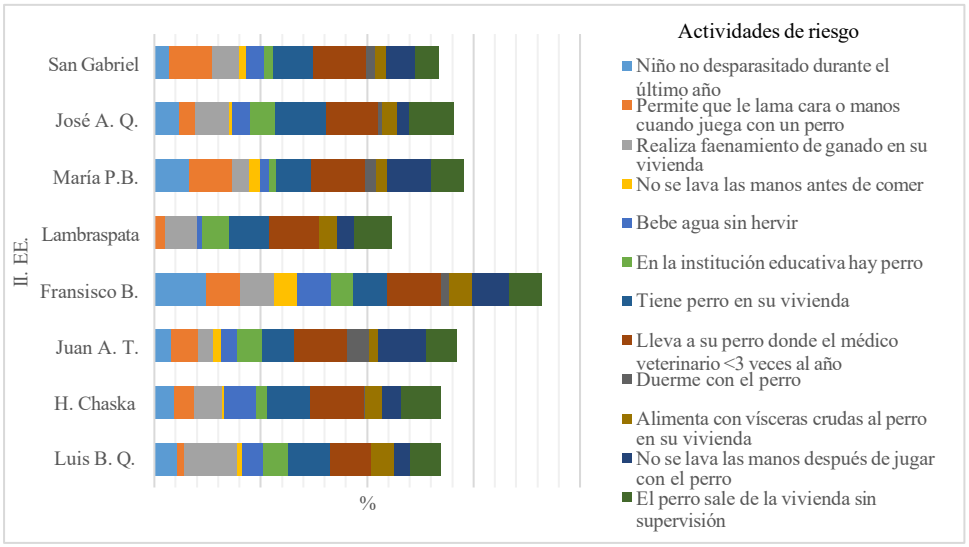


Fig. 2. II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama con mayores actividades de riesgo para la salud en la crianza de perros.

5.1.5 Cantidad de perros criados por los escolares según II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama

La mayoría de los escolares tenían un perro por vivienda (46%), seguido de dos (28,9%), tres (13%), cuatro (6,5%), cinco (3,2%) o más de cinco perros (2,4%). En la Figura 3 se aprecia que, la cantidad de perros criados en las viviendas de los escolares mostró diferencia estadística altamente significativa con las II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama ($p<0,01$). Tal es así que, los escolares de las II.EE. Francisco B., San Gabriel, Juan A. T., Lambraspata, H. Chaska y María P. B. crían mayoritariamente un solo perro (70%, 62%, 49,1%, 40%, 34,6% y 34,4%, respetivamente); solo los escolares de las II.EE. Luis B. Q. y José A. Q. criaban mayoritariamente dos perros en sus viviendas (38,9% y 37,8%, respectivamente).

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

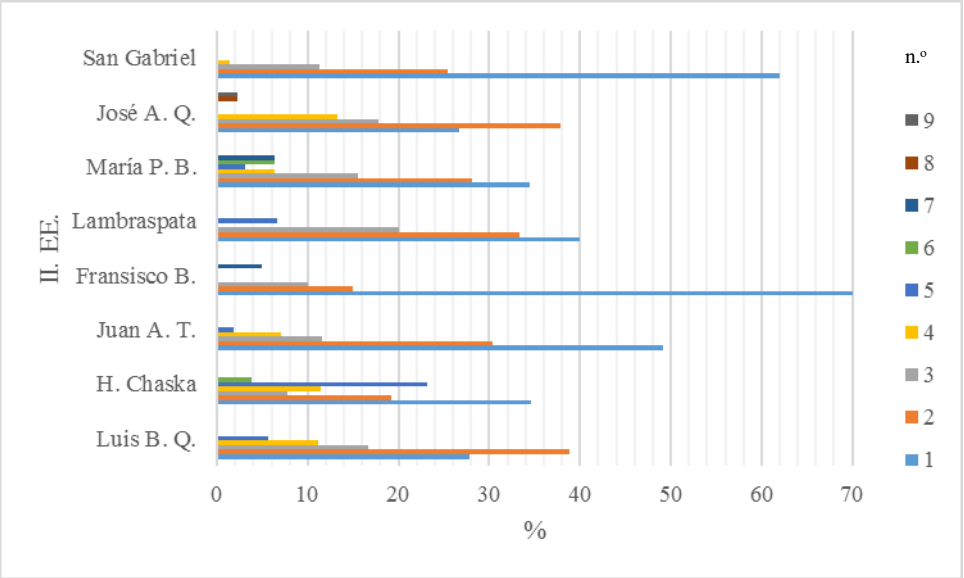


Fig.3. Cantidad de perros criados por los escolares, según II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama, 2023

5.1.6 Signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares según II.EE. de nivel secundario, Huancarama

Puede notarse en la tabla 7 que, el dolor abdominal, náuseas, tos crónica, dolor torácico, anorexia, pérdida de peso, debilidad, malestar general, desorientación y somnolencia presentados por los escolares mostraron diferencias estadísticas altamente significativas con las II.EE. donde estudian ($p<0,01$), al igual que la presencia de vómitos y disnea ($p<0,05$). La ictericia y ascitis no mostraron diferencias entre las II.EE. ($p>0,05$). Por otro lado, en la Figura 6 puede notarse que, los escolares de las II.EE. Luis B. Q. y H. Chaska fueron los que presentaron mayor proporción de signos y síntomas atribuidos a equinococosis quística.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Tabla 7

Signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares según II.EE.

Signos clínicos	II. EE. de nivel Secundario															
	Luis B. Q.		H. Chaska		Juan A. T.		Francisco B.		Lambraspata		María P.B.		José A. Q.		San Gabriel	
	f	%	F	%	F	%	f	%	f	%	F	%	F	%	f	%
Dolor abdominal**	15	65,2	15	46,9	38	20,9	8	25,8	5	25,0	15	31,3	9	19,1	39	41,9
Náuseas**	5	21,7	18	56,3	21	11,5	12	38,7	5	25,0	13	27,1	4	8,5	27	29,0
Vómitos*	3	13,0	8	25,0	15	8,2	5	16,5	0	0	11	22,9	3	6,4	13	14,0
Tos crónica**	4	17,4	11	34,4	32	17,6	15	48,4	11	55,0	12	25,0	10	21,3	36	38,7
Dolor torácico**	9	39,1	11	34,4	29	15,9	9	29,0	4	20,0	5	10,4	5	10,6	23	24,7
Disnea*	7	30,4	5	15,6	14	7,7	2	6,5	3	15,0	3	6,3	6	12,8	12	12,9
Anorexia**	17	73,9	7	21,9	25	13,7	15	48,4	7	35,0	3	6,3	10	21,3	21	22,6
Pérdida de peso**	10	43,5	15	46,9	30	16,5	10	31,3	4	20,0	10	20,8	10	21,3	22	23,7
Debilidad**	17	73,9	22	68,8	42	23,1	9	29,0	7	35,0	13	27,1	20	42,6	38	40,9
Malestar general**	11	47,8	13	40,6	42	23,1	14	45,2	10	50,0	6	12,5	8	17,0	33	35,5
Ictericia	1	4,3	4	12,5	9	4,9	1	3,2	0	0	3	6,3	3	6,4	10	10,8
Ascitis	5	21,7	6	18,8	10	5,5	2	6,5	0	0	4	8,3	4	8,5	10	10,8
Desorientación**	12	52,2	9	28,1	59	32,4	20	64,5	16	80,0	10	20,8	14	29,8	38	40,9
Somnolencia**	13	56,5	13	40,6	37	20,3	14	45,2	12	60,0	13	27,1	12	25,5	49	52,7

*=p<0,05; **=p<0,01

En la figura 4, se puede apreciar que la Institución Educativa Luis Bueno Quino y Hatun Chaska son los que presentaron más signos clínicos atribuidos a equinococosis quística.

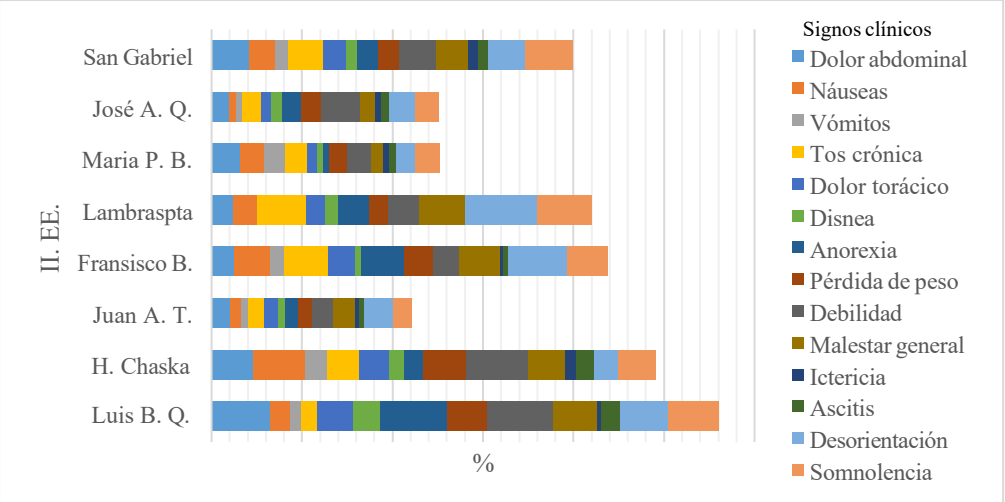


Fig.4. II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama con mayor presencia de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

5.1.7 Asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundaria del distrito de Huancarama

La Tabla 8 muestra que, beber agua sin hervir es un factor de riesgo de presentar nauseas, dolor torácico, disnea, anorexia, pérdida de peso, malestar, ascitis, desorientación y somnolencia. Así mismo, realizar faenamiento de ganado en la vivienda es un factor de riesgo de presentar tos, desorientación y somnolencia. Además, criar perro en la vivienda implica riesgo de dolor torácico, anorexia, pérdida de peso y malestar. También, dormir con el perro es un factor asociado al dolor torácico. Por otro lado, lavarse las manos después de jugar con el perro es un factor protector de dolor abdominal, anorexia y debilidad. También, llevar al perro donde el médico veterinario por lo menos 3 veces año fue un factor protector de pérdida de peso y debilidad.

Tabla 8

Asociación (OR) entre la crianza de perros y signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de II.EE. de nivel secundario del distrito de Huancarama, 2023

Actividades de crianza de perros	Dolor abdominal	Nauseas	Vómitos	Tos	Dolor torácico	Disnea	Anorexia	Pérdida de peso	Debilidad	Malestar	Ascitis	Desorientación	Somnolencia
Lavarse las manos después de jugar con el perro	0,5 *						0,5 **		0,4 **				
Beber agua sin hervir		1,8 **			1,8 *	1,9 **	2,9 **	1,7 *		2,2 **	2,1 *	2,1 **	1,9 **
Realizar faenamiento de ganado en la vivienda				1,8 **								1,5 *	1,9 **
Criar perro en la vivienda					6,4 *		2,8 **	6,6 *		6,1 *			
Dormir con el perro						4,6 **							
Llevar al perro donde el médico veterinario ≥3 veces año								0,2 *	0,1 *				

*=p<0,05; **=p<0,01; OR=Odds ratio

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

5.2 Contrastación de hipótesis

5.2.1 Hipótesis General

Existe asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Huancarama, 2023 ($p<0.05$), por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (H1) y se rechaza la hipótesis nula (no existe asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares (H0)).

5.2.2 Hipótesis especificas

- Los principales riesgos para la salud de los escolares en la crianza de perros fueron permitir que el perro le lama la cara o manos y permitir que el perro salga de la vivienda sin supervisión, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (H1) y se rechaza la hipótesis nula (no se identificaron riesgos para la salud de los escolares en la crianza de perros (H0)).
- Los principales signos clínicos atribuidos a equinococosis identificados en los escolares fueron desorientación, debilidad, somnolencia y dolor abdominal, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (H1), se rechaza la hipótesis nula (no se identificaron signos clínicos atribuidos a equinococosis en los escolares (H0)).

5.3 Discusión

Crianza de perros

La mayoría de los escolares criaban perros en sus viviendas (71,2%), de modo similar a otras realidades como en Huancarama en Apurímac[11], Ayacucho[57], Junín, Huancavelica, Puno y Cusco, en Perú[16] o en Pakistán, donde la mayoría de los campesinos tiene canes que están estrechamente relacionados con ellos[58]. Estos resultados se deben a que los perros sirven como compañeros, guardianes de la propiedad y ayudantes en tareas agrícolas y tienen diversos beneficios para la salud mental y física, como reducción del estrés y ansiedad[59].

Pudo evidenciarse también que, la mayoría de los escolares en este estudio permitía el lamido del perro en cara o manos (54%), al igual que, un estudio en Lima, Perú, donde 50,9% de niños con quiste hidatídico tuvo contacto previo con perros[19]; en Ayacucho, los niños se dejan besar y lamer por la mascota (52,9%)[60]. No obstante, en otro estudio se

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

evidenció que 13% de niños están expuestos a contraer equinococosis quística por que el perro les lamió en la boca[13]. Estos resultados se deben a que el vínculo entre humanos y perros ha evolucionado significativamente con el tiempo. Inicialmente, los perros fueron domesticados como compañeros de caza, guardianes y ayudantes en diversas tareas. Sin embargo, en la actualidad, su rol ha trascendido estas funciones prácticas para convertirse en un lazo emocional y psicológico[61].

La mayor proporción de los escolares permitían que el perro salga de su vivienda sin supervisión (83,2%), al igual que diversos estudios realizados en Huancarama, Perú[62], Irak[14,63], Marruecos[64] y Turquía[15]. Esta práctica es muy común en zonas endémicas de equinococosis quística, donde los propietarios permiten el acceso de las mascotas a la calle sin sujeción, usualmente para que orinen o defequen fuera de la casa, inclusive, animando al perro a deambular libremente[65], percibiéndose como una amenaza para la salud y la seguridad de las personas[64].

La consecuencia de esta práctica es la contaminación ambiental con heces y orina de perros en lugares públicos a los que accede la población. Si los animales se encuentran parasitados y existe un medio favorable, los huevos de parásitos sobrevivirán por largo tiempo, representando un riesgo de transmisión de enfermedades para las personas[57]. Estos resultados se deben a una tenencia irresponsable de mascotas, costumbres o tradiciones, falta de conciencia sobre los riesgos y peligros que enfrentan sus mascotas en las calles[57].

El estudio también evidenció que, la mayoría de los escolares tenían un perro por vivienda (46%), al igual que otros reportes realizados en Huancarama[11] y Huamanga[57] en Perú, Turquía[14] e Irak[15]. Por lo tanto, se debe de considerar que, no tener perro es un factor protector contra equinococosis quística[66].

La actividad con menor proporción fue la de brindar atención veterinaria al perro menos de 3 veces al año (2,4%), similar a reportes realizados en Huancarama[62], Huamanga[57] y Abancay[67], donde existe alto número de canes sin control veterinario; sin embargo, otro estudio realizado en Chile, reportó que 43% de canes si tuvo atención veterinaria[68]. Este hallazgo es preocupante, debido a que la atención veterinaria previene la presentación de enfermedades zoonóticas, es por ello que las clínicas veterinarias presentan una función importante en el sistema de vigilancia epizootiológica, por ser el primer eslabón de contacto entre los propietarios de los animales y la medicina veterinaria[69] .Consecuentemente, el

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

acceso limitado a servicios veterinarios afecta la salud de los perros y e incrementa la exposición y transmisión de enfermedades zoonóticas[59].

Los escolares de la institución educativa Francisco Bolognesi presentaron mayor proporción de actividades de riesgo para la salud en la crianza de perros debido a que se encuentran en una zona de difícil acceso, y, las empresas de transporte solo ingresan dos veces al día, generando deficientes condiciones económicas y culturales de la comunidad[70], las cuales contribuyen a la deficiente educación sobre la causa y las opciones de control de esta parasitosis[16,21]; razón por la cual, solo se desparasitaron 3,2 % de escolares en dicha institución educativa.

Los escolares de todas las II.EE. criaban mayoritariamente un solo perro; a excepción de los escolares de las II.EE. Luis Bueno Quino y José Abelardo Quiñonez, quienes criaban mayoritariamente dos perros en sus viviendas. Por lo tanto, debe de considerarse la estrecha relación existente entre la tenencia de canes en la vivienda y la equinococosis en humanos, ya que estos actúan como huéspedes aberrantes tras la ingestión accidental de huevos del estadio larvario del cestodo *Echinococcus granulosus sensu lato*, excretados con las heces de los canes[4].

Signos clínicos afines a equinococosis quística

Los principales signos clínicos que presentaron los escolares, tales como desorientación, debilidad, somnolencia y dolor abdominal entre otros, fueron similares a numerosos hallazgos en pacientes con equinococosis quística hepática[6,18,19,64,71]; sin embargo, el signo más particular suele ser el dolor abdominal en el epigastrio e hipocondrio derecho, producido por hepatitis, hepatomegalia o colangitis, causadas por embolias, por acrecentamiento o infección secundaria del quiste, por absceso intraquístico o subfrénico, por obstrucción biliar originada por vesículas hijas o por reacción anafiláctica generada por la rotura del quiste. No obstante, los signos cambian según la ubicación del quiste o de las complicaciones por daño del parénquima hepático, lo que produciría ascitis o hipertensión portal[6,18,19].

Por otro lado, los signos de equinococosis quística pulmonar suelen ocasionar disnea, fiebre, hemoptisis, tos crónica, debilidad y dolor torácico, así como, restricciones para moverse, comer o dormir[19,20].

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Generalmente los pacientes desarrollan esta enfermedad de modo asintomático, debido a que los quistes crecen de 1 a 5 mm por año, consecuentemente, los signos clínicos acostumbran a manifestarse a la edad de adultos, conforme a la ubicación, estado y volumen del quiste. Por tal motivo, los pacientes suelen ser diagnosticados casualmente a través de un examen radiológico realizado por otras razones[19]. Consiguientemente, de presentar estos signos, debería de considerarse en el diagnóstico, la posible presentación de esta parasitosis[70].

Los escolares de las II.EE. Luis Bueno Quino y Hatun Chaska fueron los que presentaron mayor proporción de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística, esto es debido a que en ambos colegios manifestaron los alumnos que presentaban dolor abdominal, vómitos, esta sintomatología a su vez está asociado con enfermedades parasitarias[72,73].

Asociación entre la crianza de perros y signos clínicos afines a equinococosis quística

Beber agua sin hervir fue el factor de riesgo de la mayoría de signos clínicos presentados (nauseas, dolor torácico, disnea, anorexia, pérdida de peso, malestar, ascitis, desorientación y somnolencia), debido a que, los deficientes servicios de agua potable y saneamiento ambiental, sumados a la indebida disposición de excretas y residuos sólidos, contribuyen al contacto de los escolares con diversas especies parasitarias[72].

Otro factor de riesgo para tos, desorientación y somnolencia resultó ser el faenamiento de ganado en la vivienda, lo que es preocupante, debido a que 45,4% de los entrevistados realiza esta práctica que, sumada a que la mayoría de los criadores permite que sus perros ingresen libremente a sus establos, genera que los alimenten con vísceras crudas[15,17,58,65]. Esta mala costumbre permanece en el tiempo y permite a los perros comer vísceras crudas del ganado con quistes hidatídicos, posibilitando que la enfermedad continúe y se propague en las personas, además del deficiente conocimiento de las personas acerca del ciclo de vida del *Echinococcus* por la insuficiente educación sanitaria y por las prácticas culturales profundamente arraigadas difíciles de erradicar[21,22].

La crianza de perro en la vivienda resultó ser una práctica de riesgo de dolor torácico, anorexia, pérdida de peso y malestar, y, dormir con el perro estuvo asociado a disnea; estos resultados son similares a un estudio que evidenció que permitir el ingreso de perros al domicilio es una práctica recurrente, sin embargo, su pernoctación al interior de las casas fue reconocida en menor frecuencia[68]. Esto se debe a que dormir con el perro puede

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

producir reacciones alérgicas, incluyendo problemas respiratorios (disnea) y sensibilidad a los ácaros o polvo en el pelaje de los perros, lo que también puede desencadenar problemas respiratorios[74].

En otro estudio en la localidad de Palpa, 97,8% de los pobladores tenían perros en casa, como mascota o para la ayuda en la actividad ganadera, pero no tenía conocimientos suficientes sobre el cuidado adecuado, lo que representa un factor que favorece a la infección por equinococosis[75].En otro estudio se evidenció que 37,9% de las personas duermen con la mascota y son positivos por lo menos a un tipo de enteroparásito zoonótico[60].

El lavado de manos después de jugar con el perro fue un factor protector contra el dolor abdominal, anorexia y debilidad. Es por ello que, la higiene corporal, especialmente el lavado de manos es otro componente crucial de los estilos de vida saludable en la niñez. Se ha demostrado que hay una conexión entre las condiciones higiénicas y sanitarias inadecuadas y la posibilidad de contraer infecciones[23]. Por lo tanto, es recomendable el lavado de las manos con agua y jabón, antes y después de preparar los alimentos, así como antes y después de ir al baño[72].

Llevar a los perros donde el médico veterinario por lo menos 3 veces al año fue un factor protector contra la pérdida de peso y la debilidad. Sin embargo, son las personas adultas las responsables del cuidado de los perros en el hogar, por lo tanto, existe la posibilidad de que los escolares tengan contacto con perros que no se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias (desparasitaciones, vacunas, aseo, etc.), exponiéndose a enfermedades zoonóticas, especialmente parasitarias[57].

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Existe asociación entre la crianza de perros y la manifestación de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de instituciones educativas de nivel secundario del distrito de Huancarama, 2023.
- Los principales riesgos para la salud de los escolares fueron permitir que el perro le lama la cara o manos y permitir que el perro salga de la vivienda sin supervisión.
- Los principales signos clínicos atribuidos a equinococosis identificados en los escolares fueron desorientación, debilidad, somnolencia y dolor abdominal.

6.2 Recomendaciones

- Emprender programas educativos para escolares para prevenir la equinococosis quística, haciendo énfasis en el lavado de manos después de jugar con el perro, no beber agua sin hervir, no realizar faenamiento de ganado en la vivienda, criar perro en la vivienda, no dormir con el perro y llevar al perro donde el médico veterinario ≥3 veces año.
- Promover prácticas de higiene adecuadas en la crianza de perros, como evitar el lamido del perro en la cara o manos y evitar que el perro salga de la vivienda sin supervisión.
- El MINSA debe Considerar pruebas serológicas o de diagnóstico por imágenes en los escolares que presentaron signos clínicos de equinococosis quística para su descarte.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ICAM. Guía para el manejo humanitario de poblaciones caninas. [Internet]. ICAM; 2019. Disponible en: https://www.icam-coalition.org/wp-content/uploads/2019/09/ICAM-ManejoHumanitario-2020.06.21.pdf.
2. Juárez Bianca Esparza, Córdova Daphne León, Pérez Néstor Falcón. Conocimientos y prácticas potencialmente riesgosas en la tenencia de animales relacionadas a exposición a zoonosis en un Sector de Lomas de Carabayllo, Lima Perú. Rev. investig. vet. Perú [Internet]. 2020 jul [citado 2025 Mar 29]; 31(3): e18170. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172020000300027&lng=es. http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i3.18170. --
3. Flecha Christian FM. Manejo de tratamiento de pacientes con diagnóstico de hidatidosis hepática en el hospital nacional de Itagua. 2019 abril.
4. [OMS] Organización Mundial de la Salud. 2023. Equinococosis. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
5. Arca Mavila Jordy Rugby. Factores de riesgo asociados a la hidatidosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Miguel A. Mariscal Llerena. Tesis de pregrado. Universidad Privada San Juan Bautista; 2021. Ica, Perú.https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/4ff07781-58ce-4b13-af14-b0219a630b2f/content
6. Jarro CM, Sandoval MM, Baus CA, Enríquez OA. 2022. Estado actual del diagnóstico y tratamiento de la hidatidosis hepática. Journal of American Health 5(2).
7. Mamani Puma G. Factores asociados a hidatidosis en perros del sector rural del distrito de Huancarama. [Trabajo de investigación]. 10 de noviembre de 2022.
8. Laplumé Héctor CL. Enfermedades infecciosas Hidatidosis. 11th ed. Moral DM, editor. Buenos Aires; 2012.
9. Larrieu E, Belloto A. Echinococosis quística: epidemiología y control en América del Sur. Parasitol Latinoam. 2004; 58: 82-89.https://www.scielo.cl/pdf/parasitol/v59n1-2/art18.pdf
10. Otarola Salcedo G.Epidemiologia de la hidatidosis en el Perú.Boletin de la oficina Sanitaria Panamericana,1966;1-145.
11. Retamozo Hurtado JL. Estimación poblacional y sanitaria de Canis lupus familiaris en zonas rurales y urbanas de Huancarama, Perú. Tesis de pregrado. Abancay: Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac; 2021.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

12. Qucuo N, Wu G, He R, Quzhen D, Zhuoga C, Deji S, Zhang L, Zhao Z, Du Z. 2023. Knowledge, attitudes and practices regarding echinococcosis in Xizang Autonomous Region, China. BMC Public Health 20: 483.
13. Huarancca Urquizo E. Factores de riesgo de hidatidosis animal y zoonótica con relación a la prevalencia en animales beneficiados en el camal municipal de Huancarama, 2011. Tesis de pregrado. Abancay: Universidad Nacional Micaela Bastidas; 2012. Abril.https://repositorio.unamba.edu.pe/bitstream/handle/UNAMBA/448/T_0056.pdf?sequence=1 & isAllowed=y
14. Abdulhameed MF, Robertson ID, Al-Azizz SA, Habib I. 2018. Knowledge, Attitudes, and Practices of 50 Patients with Surgically Treated Cystic Echinococcosis from Basrah Province, Iraq. J Epidemiol Glob Health 8(3-4): 196-202. doi: 10.2991/j.jegh.2018.08.101
15. Aydın MF, Adıgüzel E, Güzel H. 2018. A study to assess the awareness of risk factors of cystic echinococcosis in Turkey. Saudi Med J 39(3): 280-289.
16. Merino V, Westgard CM, Bayer AM, García PJ. 2017. Knowledge, attitudes, and practices regarding cystic echinococcosis and sheep herding in Peru: a mixed-methods approach. BMC Veterinary Research 13: 213.
17. Apt W, Pérez C, Galdámez E, Cam-pano S, Vega F, Vargas D, RodríguezJ, et al. 2000. Equinococosis/hidatidosisen la VII Región de Chile: diagnóstico eintervención educativa. Rev Panam Sa-lud Pública 7: 9-14.
18. Armiñanzas C, Gutiérrez-Cuadra M, Fariñas MC. 2015. Hidatidosis: aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos. Rev Esp Quimioter 28(3): 116-124.
19. Salazar-Mesones B, Luna-Vílchez M, Maquera-Afaray J, Chiara-Chilet C, Portillo-Álvarez D, López JW. 2022. Características clínicas y epidemiológicas de equinococosis quística en niños de un centro terciario en Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica 39(1): 65-69.
20. Woolsey, I. D., & Miller, A. L. (2021). Echinococcus granulosus sensu lato and Echinococcus multilocularis: A review. Research in Veterinary Science, 135:517-522.
21. Remis JA, Guarnera EA. Impacto de la hidatidosis: Influencia de factores ambientales y socioculturales en Tucumán, Argentina. Rev Argent Radiol. 2009 Sep;73(3):303-312.
22. Núñez E, Calero D, Estares L, Morales A. Prevalencia y factores de riesgo de hidatidosis en población general del distrito de Ninacaca-Pasco, Perú. An Fac Med (Lima). 2003;64(1):34-42.
23. Campo-Ternera L, Herazo-Beltrán Y, García-Puello F, Suarez-Villa M, Méndez O, Vásquez-De la Hoz F. Estilos de vida saludables de niños, niñas y adolescentes. Salud Uninorte. 2017;33(3):419-428.
24. Ley N.° 27596, Régimen Jurídico de canes.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

25. Ley N° 30407, Ley de protección y bienestar animal.
26. Dauvergne C. La alimentación del perro. USA Editorial de Vecchi,SA; 2018. Ilustrado en color.
27. Acha P. N. Syeg Fred B. Zoonosis y enfennedades transmisibles comunes al hombre y a Jos. animales. Publicación Científica No. 354. Organización Mundial de la Salud Segunda impresión, 1977. p.p.3- 596.
28. Bayer. Drontal Plus. Reporte Técnico, 1993. p.p.l-12.
29. Ciba Geigy. Tratamiento Vennifugo en una sola dosis. Reporte Técnico, 1984. p.p.l-28.
30. Goodman-Gílman. Bases farmacológicas de la Terapeútica. Editorial lnteramericana. Quinta Edición, 1980. p.p. 1-1400.
31. Rojas C M. Nosoparasitosis de los rumiantes domésticos peruanos. 2da ed. Lima, Perú: Martegraf; 2004.
32. Kishon, L. Conversaciones con un veterinario. Edición española. USA: Palibrio; 2018.
33. Sánchez García Zenia Tamar, Mora Pérez Yuliet, Iglesias Armenteros Annia, Gallo Comas Laura, Benítez Rodríguez Mónica, Cambil Martín Jacobo. Programa educativo sobre higiene de manos en escolares primarios. Rev Eug Esp [Internet]. 2021 Ago [citado 2025 Mar 08]; 15(2): 47-56. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422021000200047&lng=es. https://doi.org/10.37135/ee.04.11.07.
34. Ballard NB VVF. Echinococcus multilocularis in Illinois and Nebraska. 1983.
35. Cordero del C. M; Rojo, V, F; Martínez, A. (2001). Parasitología Veterinaria. España: Editorial Interamericana Mc Graw Hill.
36. Cordero del Campilo M RVFA. Parasitologia Veterinaria. primera ed. Madrid: McGrawhill-Interamericana de españa,s.a.u; 1999.
37. Héctor QR. Parasitología. primera ed. reservados D, editor. ciudad de Mexico: LIMUSA S.A de C.V; 1990.
38. Carla. CSyV. Hidatidosis humana: Generalidades y situación epidemiológica en Chile según egresos hospitalarios y notificación obligatoria entre los años 2001 y 2005. 2010 agosto: p. 7.
39. Cordero del C. M; Rojo, V, F; Martínez, A. (1999). Parasitología Veterinaria. España: Editorial Interamericana Mc Graw Hill.
40. OPS (Organización Panamericana de la Salud). Informe epidemiológico en la región de América del Sur 2019-2021: Equinococosis. Washington, D.C.: OPS; 2021.
41. Zuñiga.A. Investigación Clínica y experimental de la hidatidosis en el Municipio de Zacateca,Mexico.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

42. Organización Mundial de la Salud. Equinococosis [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 [citado 23 Mar 2020]. Disponible en: (https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/echinococcosis#:~:text=Cuando%20son%20afectados%20a%20los,ejercen%20sobre%20los%20tejidos%20circundantes.).

43. Merino Adán.L GA. Hidatidosis hepática: manejo actual de una entidad aún presente. cartas al director. 2008 diciembre; 100(8).

44. Marie C. Hidatidosis. 2021 diciembre.

45. Argentina.gob.ar. Hidatidosis [sede Web] Argentina; [acceso 15 de marzo de 2018]. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/salud/glosario/Hidatidosis.

46. Nuñez LI. Ley de Protección y Bienestar Animal. El peruano.

47. Ley que regula el Régimen Jurídico de Canes, 27596. 2002.

48. Ordenanza Municipal Nº 016-2022-CM-MPA

49. Real Academia Nacional de Medicina [Internet]. Ranm.es. [citado el 22 de agosto de 2024]. Disponible en: https://dtme.ranm.es/terminos/signo.html?id=133

50. uDocz. Diferencias entre signo y síntoma. uDocz [Internet]. 2022 [citado el 22 de agosto de 2024]; Disponible en: https://www.udocz.com/apuntes/299241/diferencias-entre-signo-y-sintoma.

51. Asociación peruana de seguridad salud ocupacional y medio ambiente, trabajos de alto riesgo, https://apssoma.org/formacion-ssoma/capacitacion-trabajos-de-alto-riesgo

52. uskal Estatistika Erakundea Instituto Vasco de Estadística, Actividades de protección ambiental, https://www.eustat.eus/documentos/elem_17798/definicion.html.

53. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 23ª ed. Madrid: Espasa; 2014.

54. https://definicion.de/escolar/

55. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: McGraw-Hill; 2014. p. 1-586.

56. Ministerio de Educación (MINEDU). Estadística de la calidad educativa. Servicios educativos (91).

57. Cuzcano Manco F, Chiape Figueroa C. Tenencia de perros y su crianza en el asentamiento humano La Paz y la urbanización ENACE de la provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho, Perú. Salud Tecnol Vet. 2017;15-23.

58. Khan A, Naz K, Ahmed H, Simsek S, Afzal MS, Haider W, Ahmad SS, Farrakh S, Weiping W, Yayi G. 2018. Knowledge, attitudes and practices related to cystic echinococcosis endemicity in Pakistan. Infect Dis Poverty 7.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

59. Asociación Americana de Medicina veterinaria (AVMA), barreras a la atención veterinaria, enfatizando la necesidad de mejorar la accesibilidad y asequibilidad de los servicios veterinaries https://www.abma.org

60. Hinostroza Palomino SS. Prácticas de riesgo niño-mascota (canes) y su relación con la enteroparasitosis zoonótica en escolares del Distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho-2017. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Ayacucho, Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2020.

61. Bowlby.J.Attachment and Loss, Vol.1.Attachment.New York:Basic Books,1969. Ainsworth MDS,Blehar MC,Waters E,Walls S.Patterns of Attachment:A Psychological Study of the Strange situation,Hillsdale(NJ):Erlbaum;1978

62. Uzuriaga Fuentes FJ. Equinococosis en canes asociado a la distancia de su vivienda al matadero de la ciudad de Huancarama. [Tesis de pregrado]. Abancay, Perú: Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac; 2022.

63. Abdulhameed MF, Robertson ID, Al-Azizz SA, Habib I. 2019. Neglected Zoonoses and the Missing Opportunities for One Health Education: The Case of Cystic Echinococcosis among Surgically Operated Patients in Basrah, Southern Iraq. Diseases 7(4). doi: 10.3390/diseases7010004

64. Thys, Sahibi H, Gabriël S, Rahali T, Lefèvre P, Rhalem A, Marcotty T, Boelaert M, Dorny P. 2019. Community perception and knowledge of cystic echinococcosis in the High Atlas Mountains, Morocco Séverine. BMC Public Health 19: 118.

65. El Berbri I, Ducrotoy MJ, Anne-Françoise P, Fassifihri O, Shaw AP, Bouslikhane M, Boue F, Welburn SC, Dakkak A. 2015. Knowledge, attitudes and practices with regard to the presence, transmission, impact, and control of cystic echinococcosis in Sidi Kacem Province, Morocco. Infect Dis Poverty 4:48.

66. Yang YR, Sun T, Li Z, Zhang J, Teng J, Liu X, Liu R, Zhao R, Jones MK, Wang Y, Wen H, Feng X, Zhao Q, Zhao Y, Shi D, Bartholomot B, Vuitton DA, Pleydell D, Giraudoux P, Ito A, Danson MF, Boufana B, Craig PS, Williams GM, McManus DP. 2006. Community surveys and risk factor analysis of human alveolar and cystic echinococcosis in Ningxia Hui Autonomous Region, China. Bull World Health Organ 84(9):

67. Valderrama Pomé Aldo Alim, Serrano Olivares Karol Julia Isabel. Estimación poblacional de perros y gatos con propietario en la ciudad de Abancay, Perú (2017). Rev. investig. vet. Perú [Internet]. 2020 Jul [citado 2025 Abr 03] ; 31(3): e17294. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172020000300029&lng=es. http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i3.17294.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

68. Gajardo Jorge I, Castillo Mauricio J. Risk factors for hydatid disease in high school students in the district of Punitaqui, Chile. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2017 Jun [citado 2025 Abr 07] ; 34(3): 227-234. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182017000300004&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182017000300004. ..

69. Fabré Rodríguez, Yolexis; Suárez Fernández, Yolanda E; Fuentes Cintras, Maritza Metodología para realizar el diagnóstico de las capacidades de los servicios veterinarios asistenciales para la prevención y control de las zoonosis en territorios REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 10, núm. 7, julio, 2009, pp. 1-15 Veterinaria Organización --

70. Budke CM, Deplazes P, Torgerson PR. Global socioeconomic impact of cystic echinococcosis. Emerg Infect Dis. 2006;12(2):296–303. 9. Singh BB, Dhand NK, Ghatak S, Gill JP. Economic losses due to cystic echinococcosis in India: need for urgent action to control the disease. Prev Vet Med. 2014;113(1):1–12.

71. Li, D., Gao, Q., Liu, J., Feng, Y., Ning, W., Dong, Y., Tao, L., Li, J., Tian, X., Gu, J., & Xin, D. (2015). Knowledge, attitude, and practices (KAP) and risk factors analysis related to cystic echinococcosis among residents in Tibetan communities, Xiahe County, Gansu Province, China. Acta Trop, 147:17-22.

72. Cedeño-Reyes JC, Cedeño-Reyes MB, Parra-Conforme WG, Cedeño Caballero JV. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños, hábitos de higiene y consecuencias nutricionales. DC [Internet]. 4 de diciembre de 2021 [citado 14 de marzo de 2025];7(4):273-

73. Corrales Fuentes Liset, Hernández García Sandra, Rodríguez Arencibia Miguel Angel, Hernández Pérez Aydely. Parasitismo intestinal infantil: factores epidemiológicos en Orange Walk, Belice. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2011 Dic [citado 2025 Mar 14]; 15(4): 163-178. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000400015&lng=es.

74. Greene CE,,et al.Zoonotic diseases associated with dogs,J Am Vet Med Assoc.2019;254(3):417-430.

75. Palacios Guerrero DW. Nivel de conocimiento sobre la prevención de equinococosis quística en pobladores de la localidad de Palpa, Huaral 2021. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Facultad de Medicina Humana. Huacho, Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2021.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

ANEXOS

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Anexo 1: Asentimiento informado

Nº

ASENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO

Título del estudio: Crianza de perros y signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundaria del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023.
Investigador: María Antonieta Mayta Layme
Institución: Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac

Propósito del estudio:
Te invitamos a participar de un estudio que la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac está realizando acerca de la Crianza de perros y signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundaria del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2024. La equinococosis es una enfermedad causada por parásitos, tenias del género *Echinococcus.* El estudio tiene la finalidad de obtener información para poder realizar futuras actividades de control, prevención y mejora de la calidad de vida de los niños de Huancarama. Se sabe que los animales de pastoreo se pueden infectar con la tenia de los canes, eso determina que la producción de carne de estos animales disminuya cuándo son faenados, disminuyendo la producción de carne y generando pérdidas económicas. Por otro lado, si se usa las vísceras de estos animales para alimentar a los canes estos se vuelven a infectar. Así mismo, las personas suelen infectarse por la ingestión de los huevos del parásito a través de alimentos o agua contaminados o por contacto directo y estrecho con perros parasitados.

Procedimientos:
Te invitamos a participar en este estudio; si aceptas, es necesario realizar los siguientes procedimientos:
1. Se te realizarán algunas preguntas acerca de signos clínicos atribuidos a equinococosis quística.
2. Se te realizarán algunas preguntas acerca de la crianza de perros.

Riesgos:
No existe riesgo alguno. Los resultados se te comunicarán manteniendo en todo momento la confidencialidad de esta información, garantizando que en la publicación de los resultados se conserve el anonimato de los participantes.
Beneficios:
Te beneficiarás con los resultados de los análisis que se realicen en este estudio. Se te informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan.

Nombre del niño (a): ……
Huella digital del niño o niña: …… Fecha: ….. / ….. / …..

Nombre del responsable del estudio: ……..……..……
Firma del responsable: ……. Fecha: ….. / ..… / …..

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Anexo 2: Consentimiento informado

Nº

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO

Título del estudio: Crianza de perros y signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundaria del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023.
Investigador: María Antonieta Mayta Layme
Institución: Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac

Propósito del estudio:
Invitamos a participar a su hijo(a) de un estudio que la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac está realizando para determinar Crianza de perros y signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundaria del distrito de Huancarama. La equinococosis es una enfermedad causada por parásitos, tenias del género *Echinococcus.* El estudio tiene la finalidad de obtener información para poder realizar futuras actividades de control, prevención y mejora de la calidad de vida de los pobladores de Huancarama. Se sabe que los animales de pastoreo se pueden infectar con la tenia de los canes, eso determina que la producción de carne de estos animales disminuya cuándo son faenados, disminuyendo la producción de carne y generando pérdidas económicas. Por otro lado, si se usa las vísceras de estos animales para alimentar a los canes estos se vuelven a infectar. Así mismo, las personas suelen infectarse por la ingestión de los huevos del parásito a través de alimentos o agua contaminados o por contacto directo y estrecho con perros parasitados.

Procedimientos:
Invitamos a participar a su hijo (a) en este estudio; si Usted acepta, es necesario realizar los siguientes procedimientos al niño:
1. Se le realizarán algunas preguntas acerca de la equinococosis quística.
2. Se le realizaran algunas preguntas acerca de la crianza de perros.

Riesgos:
No existe riesgo alguno. Los resultados se le comunicarán a Usted, manteniendo en todo momento la confidencialidad de esta información, garantizando que en la publicación de los resultados se conserve el anonimato de los participantes.

Beneficios:
Usted se beneficiará con los resultados que se realicen en este estudio. Se le informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan de la entrevista epidemiológica que se le hará a su hijo. Asimismo, si resultara infectado se le indicará que acuda al Centro de Salud de Huancarama para que se le pueda sacar ecografía y así también pueda iniciar con el tratamiento correspondiente.

Costos y compensación:

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

No deberá pagar nada por la participación en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:
Nosotros guardáremos vuestra información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación del niño o de otros participantes del estudio.

Derechos del participante:
Si usted decide que su hijo participe en el estudio, podrá retirarlo de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si alguna pregunta le fuera incomoda, el escolar es libre de responderla o no.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO
Acepto voluntariamente que mi hijo (a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al estudio; también entiendo que puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Nombres y apellidos del padre o apoderado: …….

Firma: …… Fecha: …. / …..

/ …..

Nombres y apellidos investigador: ……

Firma: …… Fecha: …. / …..

/ …..

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Anexo 3: Cuestionario de la entrevista epidemiológica

Nº

CUESTIONARIO DE LA ENTREVISTA EPIDEMIOLÓGICA

Título del estudio: Crianza de perros y signos clínicos atribuidos a equinococosis quística en escolares de Instituciones Educativas de nivel secundaria del distrito de Huancarama, Andahuaylas, Apurímac 2023.
Investigador María Antonieta Mayta Layme
Institución: Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac

I. Generalidades del escolar:

1. Institución Educativa: .....
2. Nombre: .....
3. Edad: ..... Sexo: Varón ☐ Mujer ☐
4. Centro poblado de residencia: .....

II. Signos clínicos atribuidos a equinococosis quística:

5. Dolor abdominal ☐
6. Náuseas ☐
7. Vómitos ☐
8. Tos crónica ☐
9. Dolor torácico ☐
10. Disnea ☐
11. Anorexia ☐
12. Pérdida de peso ☐
13. Debilidad ☐
14. Malestar general ☐
15. Ictericia ☐
16. Ascitis ☐
17. Desorientación/confusión ☐
18. Somnolencia ☐

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

III. Prácticas en la crianza del perro:

Hábitos de higiene del escolar

19. ¿Has sido desparasitado durante el último año?
    Sí ☐ No ☐
20. ¿Cuándo juegas con un perro, permites que te lama la cara o manos? Sí ☐ No ☐
21. ¿Realizan faenamiento de ganado en tu vivienda?
    Sí ☐ No ☐
22. ¿Te lavas las manos antes de comer?
    Sí ☐ No ☐
23. ¿Sueles beber agua sin hervir?
    Sí ☐ No ☐
24. ¿Tu Institución Educativa tiene perro(s)? Sí ☐ No ☐

Crianza adecuada del perro

25. ¿Tienes perro(s) en tu vivienda? (de no tener perro(s), terminar aquí) Sí ☐ No ☐
26. ¿Cuántos perros tienes? .....
27. ¿Llevas a tu perro(s) donde el médico veterinario al menos 3 veces año? Sí ☐ No ☐
28. ¿Duermes con tu perro?
    Sí ☐ No ☐
29. ¿Alimentan con vísceras crudas al perro(s) en tu vivienda? Sí ☐ No ☐
30. ¿Te lavas las manos después de jugar con tu perro?
    Sí ☐ No ☐
31. ¿Tu perro sale de tu vivienda sin supervisión?
    Sí ☐ No ☐

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Anexo 4: Validación de la encuesta

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

VARIABLE: CAP

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	SIGNOS CLÍNICOS	X		X		X		
6	Dolor abdominal	X		X		X		
7	Náuseas	X		X		X		
8	Vómitos	X		X		X		
9	Tos crónica	X		X		X		
10	Dolor torácico	X		X		X		
11	Disnea	X		X		X		
12	Anorexia	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	
13	Pérdida de peso	X		X		X		
14	Debilidad	X		X		X		
15	Malestar general	X		X		X		
16	Ictericia	X		X		X		
17	Ascitis	X		X		X		
18	Desorientación/confusión	X		X		X		
19	Somnolencia							
	PRÁCTICAS	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	
20	¿Has sido desparasitado durante el último año?	X		X		X		
21	¿Cuándo juegas con un perro, permites que te lama la cara o manos?	X		X		X		
22	¿Realizan faenamiento de ganado en tu vivienda?	X		X		X		
23	¿Te lavas las manos antes de comer?	X		X		X		
24	¿Sueles beber agua sin hervir?	X		X		X		
25	¿Tu Institución Educativa tiene perro(s)?	X		X		X		
26	¿Tienes perro(s) en tu vivienda? (de no tener perro(s), terminar aquí)	X		X		X		
27	¿Cuántos perros tienes?	X		X		X		
28	¿Llevas a tu perro(s) donde el médico veterinario al menos 3 veces año?	X		X		X		
29	¿Duermes con tu perro?	X		X		X		
30	¿Alimentan con vísceras crudas al perro(s) en tu vivienda?	X		X		X		
31	¿Te lavas las manos después de jugar con tu perro	X		X		X		
32	¿Tu perro sale de tu vivienda sin supervisión?	X		X		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Se considera que los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez evaluador: Biol. William Marcelino Quispe Paredes

Especialista: Metodológico (X) Temático ( ) DNI: 80190463

Grado: Maestro (X) Doctor ( )

Firma del Experto Informante

[1]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
[2]Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
[3]Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Anexo 5: Fotografías de los días de encuestar en los colegios del distrito de Huancarama

Fig.5. Instrucciones acerca del consentimiento informado y asentimiento del escolar para participar del estudio en la Institución Educativa San Francisco Bolognesi

Fig.6. Instrucciones acerca del asentimiento informado a los escolares de la institución educativa María parado de Bellido.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Fig.7. Realizando la lectura respecto a las preguntas acerca de la encuesta respecto sobre la crianza de perros en la I.E. Juan Antonio Trelles.

Fig. 8. Instrucción respecto al llenado del asentimiento en la escuela San Gabriel.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Fig.9. Ejecución de la entrevista personalizada.

Fig.10. Llenado del asentimiento informado en la Institución Educativa Hatun Chaska

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú

Fig.11.perro deambulando libremente en las calles de Pichuipata

Fig.12. Instrucciones acerca del consentimiento informado con los apoderados del colegio Luis Bueno Quino.

Repositorio Institucional - UNAMBA Perú