

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIDATIDOSIS EN EL
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL
ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO - JUNÍN, 2023”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EPIDEMIOLOGÍA**

AUTORA

BETTY MARTHA CUADRADO VILCHEZ

ASESORA

DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

LINEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA SALUD

Callao, 2024

PERÚ

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIDATIDOSIS EN EL HOSPITAL REGIONA DOCENTE CLINICO QUIRURGICO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANCAYO -JUNIN 2023



Nombre del documento: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO ANTIPLAGIO.docx
ID del documento: 3500855be1f2929f883de27c52134fa262525950
Tamaño del documento original: 511,13 kB
Autor: BETTY MARTHA CUADRADO VILCHEZ

Depositante: BETTY MARTHA CUADRADO VILCHEZ
Fecha de depósito: 10/10/2024
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 10/10/2024

Número de palabras: 16.867
Número de caracteres: 111.578

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	cybertesis.unmsm.edu.pe #106821 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 28 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (424 palabras)
2	ASTO-ASTO-RAMIREZ (T).docx "PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD Y SU RELAC..." #106821 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 28 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (383 palabras)
3	tesis ALIAGA, HUAMAN Y LOZANO tur.docx FACTORES DE RIESGO DE INT... #106800 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 14 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (344 palabras)
4	repositorio.uncp.edu.pe Factores de riesgo de la hidatidosis en el hospital regiona... #106800 8 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (201 palabras)
5	repositorio.upla.edu.pe #106800 4 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (130 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.scielo.cl #106821 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
2	repositorio.unac.edu.pe #106821 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
3	Documento de otro usuario #106821 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)
4	Documento de otro usuario #106821 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)
5	SEGUNDA REVISIÓN TESIS - BARRA Y GABRIEL.docx INVESTIGACIÓN FOR... #106821 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: Ciencias de la Salud

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: Facultad de Ciencias de la Salud.

TÍTULO: Factores de Riesgo asociados a Hidatidosis en el Hospital Regional

Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo - Junín, 2023

AUTORA: Betty Martha Cuadrado Vilchez

ORCID: 0009-0000-0281-9683 / DNI19935998

ASESORA: Mercedes Lulilea Ferrer Mejía

ORCID: 0000-0003-0585-9407 / DNI: 40772490

LUGAR DE EJECUCIÓN: Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico

Daniel

Alcides Carrión - Huancayo

UNIDAD DE ANÁLISIS: Registros de pacientes con hidatidosis

TIPO: Aplicada

ENFOQUE: Cuantitativo

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: No experimental - Relacional - Retrospectivo

TEMA OCDE: 3.03.00 Ciencias de la Salud

3.03.03 Enfermería.

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- Dra. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ PRESIDENTA
- MG. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE SECRETARIO
- Dra. CÉSAR MIGUEL GUEVARA LLACZA VOCAL

ASESORA: Dra. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

Nº de Libro: 7

Nº de Folio: 74

Nº de Acta: 169 - 2024

Fecha de Aprobación de la Tesis:

Callao, 11 de octubre de 2024

Resolución de Sustentación:

Nº 300 -2024-D/FCS. - Callao; 07 de octubre 2024

DEDICATORIA:

A Wendy, Alessia y Emmanuel por ser el
motivo de mi constante búsqueda de
superación profesional.

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejía, asesora de la presente investigación, por su invaluable guía, paciencia y dedicación durante todo el proceso de investigación.

A la Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería, Segunda Especialidad Profesional, por brindarme la oportunidad y los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación.

Al personal del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo por su colaboración y apoyo durante la recolección de datos

ÍNDICE

RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	17
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	18
1.2. Formulación del problema	20
1.2.1. Problema General	20
1.2.2. Problemas Específicos	20
1.3. Objetivos	21
1.3.1. Objetivo general	21
1.3.2. Objetivos específicos	21
1.4. Justificación	21
1.5. Delimitantes de la investigación	22
1.5.1. Teórico	22
1.5.2. Temporal	23
1.5.3. Espacial	23
II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	24
2.1.1. Antecedentes internacionales	24
2.1.2. Antecedentes Nacionales	29
2.2. Bases teóricas	32

2.2.1. Triada epidemiológica	33
2.2.2. Enfoque de sistemas de salud	34
2.2.3. Teoría del comportamiento y práctica humana	34
2.2.4. Influencia de la cultura y creencias	35
2.2.5. Integración de las teoría y modelos	35
2.3. Marco Conceptual	36
2.3.1. Hidatidosis	36
2.4. Definición de términos básicos	46

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis	48
3.1.1. Operacionalización de variables	49

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. Diseño metodológico	50
4.1.1. Tipo de investigación	50
4.1.2. Diseño de la investigación	50
4.2. Método de investigación	51
4.3. Población y muestra	52
4.3.1. Población	52
4.3.2. Muestra	52
4.3.3. Criterios de Inclusión	52
4.3.4. Criterios de Exclusión	53
4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado	53
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de información.	53
4.6. Análisis y procesamiento de datos.	53
4.7. Aspectos Éticos en la investigación	54

V. RESULTADOS

5.1. Resultados Descriptivos	55
5.2. Resultados Inferenciales	59
5.2.1. Especifico 1	59
5.2.2. Especifico 2	68
5.2.3. General	72
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	74
VII. CONCLUSIONES	80
VIII. RECOMENDACIONES	81
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82
ANEXOS	87
Anexo 01: Matriz de consistencia	88
Anexo 02: Instrumentos validados	89
Anexo 03: Base de datos	90
Anexo 04: Reporte fotográfico	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores epidemiológicos según grupo de estudio	55
Tabla 2. Factores culturales según grupo de estudio	57
Tabla 3. Resumen de procesamiento de casos para análisis de regresión	60
Tabla 3. Codificación de la variable dependiente	60
Tabla 3. Codificación de la variable dependiente	60
Tabla 6. Tabla de clasificación – Bloque cero de la regresión logística	62
Tabla 7. Variables en la ecuación – Bloque cero de la regresión logística	62
Tabla 7. Variables en la ecuación – Bloque cero de la regresión logística	62
Tabla 9. Prueba ómnibus de coeficiente del modelo – Bloque uno de la regresión logística	63
Tabla 10. Resumen del modelo – Especifico 1	64
Tabla 11. Tabla de clasificación Pronosticado / Observado	64
Tabla 12. Tabla de variables en la ecuación	65
Tabla 13. Prueba chi - cuadrado	68
Tabla 14. Tabla de estimación de riesgo	69
Tabla 15. Prueba chi - cuadrado	69
Tabla 16. Tabla de estimación de riesgo	70
Tabla 17. Prueba chi - cuadrado	70
Tabla 18. Tabla de estimación de riesgo	71

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión

EC: Equinococosis

MINSA: Ministerio de Salud

OMS: Organización Mundial de la Salud

OR: Odds ratio

PAIR: Drenaje percutáneo

RESUMEN

Esta investigación tuvo como **objetivo** determinar los factores de riesgo asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023. El estudio utilizó un **diseño metodológico** descriptivo de casos y controles pareados (1:1), controlando variables de confusión y reduciendo sesgos. Empleó un diseño no experimental, cuantitativo-analítico, y utilizando herramientas estadísticas, combinó métodos inductivo y deductivo para recopilar y analizar datos. La población incluyó 95 casos documentados, con una muestra censal emparejada de 95 controles, se incluyeron pacientes con diagnóstico confirmado y datos completos. Se empleó la revisión documental como técnica de recolección de información, y los datos se analizaron utilizando pruebas Chi Cuadrado, ODDS RATIO y regresión logística para garantizar precisión y objetividad. Los **resultados** identificaron varios factores epidemiológicos y culturales significativamente asociados con el riesgo de desarrollar hidatidosis. Las personas de procedencia rural tienen 6.664 veces más probabilidades de desarrollar hidatidosis comparado con las urbanas ($p < 0.05$). Los agricultores tienen 3.236 veces más probabilidades de desarrollar la enfermedad en comparación con los ganaderos ($p < 0.05$). Las personas de 46-60 años tienen 5.125 veces más probabilidades de desarrollar hidatidosis que aquellas mayores de 75 años ($p < 0.05$). Aquellos que crían animales en casa (perro, gato, ovino y/o bovino) tienen 4.2 veces más probabilidades de riesgo ($\chi^2 = 75.865$, $p < 0.000$, $OR=4.261$). El riesgo es significativamente mayor ($OR=4.923$) para quienes alimentan a sus animales con vísceras crudas ($\chi^2 = 65.543$, $p < 0.000$). Además, el consumo de vísceras en la alimentación familiar está asociado con un 66.6% menos de probabilidades de desarrollar hidatidosis para quienes no las consumen, mientras que quienes las incluyen en su dieta tienen 1.7 veces más riesgo ($\chi^2 = 13.371$, $p < 0.000$, $OR=0.334$). Se **concluye** indicando que existen factores de riesgo asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

Palabras clave: hidatidosis, factor de riesgo, epidemiológicos, culturales.

ABSTRACT

This research aimed to determine the risk factors associated with hydatidosis at the Regional Teaching Clinical Surgical Hospital Daniel Alcides Carrión of Huancayo – Junín, 2023. The study utilized a descriptive case-control methodological design (1:1), controlling for confounding variables and reducing biases. It employed a non-experimental, quantitative-analytical design, using statistical tools and combining inductive and deductive methods to collect and analyze data. The population included 95 documented cases, with a paired census sample of 95 controls, including patients with confirmed diagnoses and complete data. Documentary review was used as the information collection technique, and the data were analyzed using Chi-Square tests, ODDS RATIO, and logistic regression to ensure accuracy and objectivity. The results identified several epidemiological and cultural factors significantly associated with the risk of developing hydatidosis. People from rural areas are 6.664 times more likely to develop hydatidosis compared to those from urban areas ($p < 0.05$). Farmers are 3.236 times more likely to develop the disease compared to livestock breeders ($p < 0.05$). People aged 46-60 are 5.125 times more likely to develop hydatidosis than those over 75 years old ($p < 0.05$). Those who raise animals at home (dog, cat, sheep, and/or cattle) have a 4.2 times higher risk ($\chi^2 = 75.865$, $p < 0.000$, $OR=4.261$). The risk is significantly higher ($OR=4.923$) for those who feed their animals with raw offal ($\chi^2 = 65.543$, $p < 0.000$). Additionally, the consumption of offal in the family diet is associated with a 66.6% lower likelihood of developing hydatidosis for those who do not consume it, while those who include it in their diet have a 1.7 times higher risk ($\chi^2 = 13.371$, $p < 0.000$, $OR=0.334$). It is concluded that there are risk factors associated with hydatidosis at the Regional Teaching Clinical Surgical Hospital Daniel Alcides Carrión of Huancayo – Junín, 2023.

Keywords: *hydatidosis, risk factor, epidemiological, cultural.*

INTRODUCCIÓN

La hidatidosis representa un problema de salud pública debido a su impacto en la morbilidad y mortalidad de las poblaciones afectadas, así como a los costos económicos asociados con su tratamiento y control. En el Perú, la hidatidosis es una enfermedad prevalente en zonas rurales, donde la interacción entre humanos y animales facilita la transmisión del parásito. La falta de control sobre la alimentación de los animales y el consumo de vísceras crudas son prácticas comunes que aumentan el riesgo de infección. A pesar de los esfuerzos para controlar la enfermedad, la hidatidosis sigue siendo un problema significativo, especialmente en comunidades rurales de la región de Junín.

El objetivo general de esta investigación es determinar los factores de riesgo asociados con la hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo - Junín, 2023. Para ello, se utilizó un diseño metodológico descriptivo de casos y controles pareados (1:1), controlando variables de confusión y reduciendo sesgos. Y, para lograr tal propósito, este documento se estructura de la siguiente forma: la sección inicial incluye información básica, hojas de referencia del jurado y acta de sustentación, así como dedicatorias y agradecimientos. El capítulo I presenta el planteamiento del problema, formulación de objetivos y justificación del estudio. El capítulo II abarca el marco teórico, incluyendo antecedentes y bases teóricas. El capítulo III detalla las hipótesis y variables. El capítulo IV describe la metodología del proyecto, incluyendo diseño metodológico, método de investigación, y análisis de datos. Los resultados se presentan en el capítulo V, seguidos de la discusión en el capítulo VI. Finalmente, las conclusiones y recomendaciones se encuentran en los capítulos VII y VIII, respectivamente, seguidos de las referencias bibliográficas y anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1. Descripción de la realidad problemática

La hidatidosis, también conocida como equinococosis quística, es una enfermedad zoonótica causada por el parásito *Echinococcus granulosus*. Esta enfermedad afecta tanto a animales como a humanos, constituyendo un problema significativo de salud pública en diversas regiones del mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se registran entre 2 y 3 millones de nuevos casos de hidatidosis en humanos, predominantemente en zonas rurales y regiones en desarrollo donde la crianza de ganado y la convivencia con animales domésticos son comunes (1). Esta enfermedad no solo implica una alta morbilidad, sino que también acarrea importantes costos económicos. La OMS estima que provoca la pérdida de más de 1 millón de años de vida ajustados por discapacidad anualmente, reflejando su impacto negativo en la calidad de vida de las personas afectadas (1).

En países endémicos como China, Argentina, Perú y en regiones del Medio Oriente y África del Norte, la hidatidosis es responsable de miles de hospitalizaciones y cirugías cada año, siendo la segunda causa de hospitalización quirúrgica en algunas de estas áreas. En el contexto de América Latina, presenta cifras alarmantes. Los datos de la OMS revelan que en esta región, la prevalencia puede alcanzar hasta el 10% en algunas comunidades rurales, lo que representa un desafío significativo para los sistemas de salud pública (1).

En Perú, la hidatidosis es endémica en varias regiones, con una incidencia particularmente alta en áreas andinas y rurales. Las estadísticas nacionales indican que se registran alrededor de 2000 casos anuales, con una mayor concentración en departamentos como Junín, Huancavelica y Ayacucho; su prevalencia varía entre 7 a 11 casos por 100 000 personas, y en regiones ganaderas como Junín esta cifra alcanza entre 14 a 34 casos por 100 000 habitantes (2).

Las cifras expuestas ponen en evidencia las desigualdades en acceso a servicios de salud, educación y recursos económicos. Por tanto, la lucha contra esta enfermedad debe enfocarse no solo en el tratamiento médico, sino también en mejorar las condiciones socioeconómicas que facilitan la transmisión del parásito. La cooperación internacional y el apoyo a los sistemas de salud en regiones afectadas son cruciales para reducir la incidencia y mitigar su impacto en las comunidades más vulnerables.

En consecuencia, representa un problema de salud pública significativo en diversas regiones del mundo, incluida la provincia de Huancayo en el departamento de Junín. En el contexto local, la hidatidosis ha mostrado una prevalencia notable en la población, particularmente en áreas rurales donde las prácticas de crianza de animales y las condiciones socioeconómicas pueden contribuir a la propagación del parásito.

A pesar de la importancia de comprender los factores de riesgo asociados para diseñar estrategias de prevención efectivas, la información específica sobre los factores que influyen en su aparición en la región Junín sigue siendo insuficiente. Los estudios previos han identificado ciertos factores de riesgo generales, como el contacto con perros infectados y el consumo de vísceras de animales, pero existe una necesidad crítica de explorar estos factores en el contexto particular del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. Esta falta de información específica limita la capacidad de los profesionales de la salud para implementar medidas preventivas dirigidas y adaptar los programas de salud pública a las realidades locales.

En este estudio, se pretende abordar esta brecha de conocimiento mediante un enfoque riguroso que permita identificar los factores de riesgo específicos asociados a la hidatidosis en la población de la región Junín. El análisis detallado de variables como las prácticas de crianza de animales, la alimentación diaria de los mismos, la costumbre

de consumir vísceras en la dieta y otros antecedentes relevantes proporcionará una visión clara de los factores que están contribuyendo a la prevalencia de la enfermedad en la región. Este enfoque permitirá a las autoridades de salud pública y a los equipos médicos diseñar e implementar intervenciones más efectivas y contextualizadas.

El problema radica en la falta de datos específicos y contextualizados sobre los factores de riesgo en la región estudiada, lo que limita la capacidad para desarrollar estrategias preventivas adecuadas. Por lo tanto, este estudio es crucial para llenar este vacío de información, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones y la planificación de acciones preventivas específicas que puedan reducir la incidencia de la hidatidosis en la población de Huancayo y mejorar la salud pública en la región.

I.2. Formulación del problema

I.2.1. Problema General

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023?

I.2.2. Problemas Específicos

¿Cuáles son los factores de riesgo de epidemiológicos asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023?

¿Cuáles son los factores de riesgo culturales asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

Establecer los factores de riesgo epidemiológico asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

Establecer los factores de riesgo culturales asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

1.4. Justificación

La presente investigación se justificó en tres niveles diferenciados (teórico, práctico y social):

A nivel **teórico**, este estudio aportó valiosos conocimientos sobre la epidemiología de la hidatidosis en la región de Junín, contribuyendo a la literatura existente sobre esta enfermedad parasitaria. Se fortalecieron las bases científicas para comprender mejor los factores que influyen su prevalencia y distribución, lo cual fue esencial para el desarrollo de teorías y modelos epidemiológicos más precisos y adaptados a la realidad local. Además, permitió identificar posibles lagunas en el conocimiento actual y sugirió nuevas líneas de investigación futuras.

En el ámbito **práctico**, los hallazgos de esta investigación fueron cruciales para mejorar las estrategias de prevención y control de la hidatidosis en el Hospital Daniel Alcides Carrión y sus áreas de influencia. Se proporcionaron datos específicos sobre los factores de riesgo predominantes en la población estudiada, lo que facilitó la

implementación de medidas de intervención más efectivas y focalizadas. Este conocimiento también benefició a los profesionales de la salud al mejorar sus capacidades diagnósticas y terapéuticas, optimizando así los recursos disponibles y elevando la calidad de la atención médica proporcionada a los pacientes afectados por esta enfermedad.

Desde una perspectiva **social**, esta investigación tuvo un impacto significativo en la comunidad de Huancayo y sus alrededores. La identificación y mitigación de los factores de riesgo asociados a la hidatidosis contribuyeron a la reducción de la incidencia de la enfermedad, mejorando la salud pública y el bienestar general de la población. Además, promovió la sensibilización y educación de la comunidad respecto a la hidatidosis, fomentando prácticas de prevención y comportamientos saludables. Este estudio también subrayó la importancia de políticas públicas adecuadas y el fortalecimiento de la colaboración entre instituciones de salud, autoridades locales y la sociedad civil para combatir eficazmente esta enfermedad.

I.5. Delimitantes de la investigación

I.5.1. Teórico

La delimitación teórica de este estudio se centra en la identificación y análisis de los factores de riesgo asociados a la hidatidosis en humanos. Se integran teorías epidemiológicas, como la triada epidemiológica, y se considera la influencia de la cultura y creencias en la propagación de la enfermedad. Además, se utilizan modelos de comportamiento humano y enfoques de sistemas de salud para comprender mejor las prácticas que contribuyen al riesgo de infección. La revisión de literatura abarca tanto estudios internacionales como nacionales, proporcionando un contexto amplio y relevante para la interpretación de los hallazgos.

I.5.2. Temporal

El estudio se desarrolló durante el año 2023, abarcando la recolección y análisis de datos de casos documentados en ese periodo.

I.5.3. Espacial

La delimitación espacial del estudio se circunscribe al Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión en la ciudad de Huancayo, región Junín, Perú. Esta institución es un centro de referencia en la región y proporcionó un entorno adecuado para la recolección de datos sobre casos de hidatidosis. La elección de este hospital permitió una evaluación detallada y contextualizada de los factores de riesgo en una población representativa de la zona.

II. MARCO TEÓRICO

II.1. Antecedentes

II.1.1. Antecedentes internacionales

Zhang et al. (2022) ejecutan un metanálisis que tuvo como **objetivo** general sintetizar la prevalencia de la equinocosis humana y determinar los principales factores de riesgo en la población china. **Metodología:** se realizaron búsquedas exhaustivas en varias bases de datos hasta el 22 de agosto de 2020, utilizando un modelo de efectos aleatorios para calcular el odds ratio (OR) combinado y su intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Se evaluó la heterogeneidad con los estadísticos I² y Q, y se exploraron sus posibles fuentes mediante análisis de sensibilidad y subgrupos. Se estimó el sesgo de publicación con gráficos en embudo y la prueba de Egger. **Resultados:** De 1026 estudios identificados, 26 fueron incluidos en el metanálisis. La prevalencia combinada de equinocosis alveolar (AE) y equinocosis quística (CE) fue del 2.88% y 5.66%, respectivamente. Los factores de riesgo para AE incluyeron etnia (OR = 2.93), ocupación pastoral (OR = 2.66), no lavarse las manos antes de comer (OR = 2.40) y ser mujer (OR = 1.45). Para CE, los principales factores de riesgo fueron etnia (OR = 3.18), nomadismo (OR = 2.71), beber agua no hervida (OR = 2.47), alimentar a los perros con vísceras (OR = 2.35) y la ocupación pastoral (OR = 2.19). **Conclusión:** Tanto la etnia como los factores relacionados con los perros son factores de riesgo significativos para AE y CE, y su identificación puede guiar a investigadores y formuladores de políticas en la mejora de la vigilancia y las medidas preventivas contra la infección por *Echinococcus granulosus* y *Echinococcus multilocularis* en humanos (3).

El trabajo de Zhang et al. tiene una relación significativa con la investigación sobre los factores de riesgo asociados a la hidatidosis en Huancayo, proporcionando tanto un marco teórico y metodológico sólido como evidencia empírica que puede ser utilizada para guiar y contextualizar el estudio local.

Medina et al (2021) en su estudio titulado "Distribución y factores de riesgo de equinocosis quística humana en Aysén 2010-2016" tuvo como **objetivo** estimar el riesgo de hidatidosis humana en Aysén mediante el análisis de notificaciones y egresos hospitalarios relacionados con factores sociales y ambientales, como población, índice de pobreza multidimensional, urbanización, temperatura media, precipitación media y población ganadera ovina. **Metodología:** Utilizando datos secundarios de egresos hospitalarios y notificaciones obligatorias del sistema ENO del MINSAL entre 2012 y 2016, el estudio empleó códigos CIE10 para identificar casos de equinocosis y recopiló datos socio-demográficos y ambientales del INE, la encuesta CASEN y climate-data.org. Se realizó análisis descriptivo, correlación y regresión Poisson para evaluar la relación entre las variables y la ocurrencia. Los **resultados** mostraron una correlación positiva entre la población humana y ovina, así como entre la temperatura y las precipitaciones, mientras que el índice de pobreza multidimensional se correlacionó negativamente con la urbanización. La temperatura, la población humana y ovina, y las precipitaciones fueron factores significativos en los egresos hospitalarios, mientras que sólo la población humana y las precipitaciones fueron relevantes para los casos notificados. **Conclusión:** El análisis reveló una alta prevalencia de sub-notificación y destacó la importancia de factores poblacionales, ambientales y de pobreza en la distribución de la

enfermedad en Aysén, subrayando la necesidad de estrategias de control específicas (4).

El trabajo de Medina et al. tiene una relación significativa con la investigación sobre los factores de riesgo asociados a la hidatidosis en Huancayo. Los resultados mostraron que factores como la población humana y ovina, la temperatura y las precipitaciones fueron significativos para los egresos hospitalarios, subrayando la importancia de estos factores en la distribución de la enfermedad. Este enfoque es altamente relevante para la investigación en Huancayo, donde factores similares pueden influir en la prevalencia de la hidatidosis.

Ghatee et al. (2020) publicaron un estudio que investigó las poblaciones de perros y ganado, así como factores climáticos y ambientales que afectan la distribución de EC en la provincia de Fars, suroeste de Irán. **Metodología:** Se mapearon las direcciones de 266 pacientes hospitalizados con EC (2004-2014) y se analizaron los efectos de la temperatura, precipitación, humedad anual, días de heladas, pendiente, latitud, cobertura terrestre, proximidad a rutas de nómadas y densidad de ganado y perros en la ocurrencia de EC mediante un enfoque de sistemas de información geográfica y regresión logística. Los **resultados** mostraron que, en un modelo multivariado, vivir en un entorno urbano y la densidad de ganado y perros fueron los predictores más importantes de EC. Otros factores como granjas secas (lluviosas), densidad de camellos y ovejas, proximidad a rutas de nómadas, humedad y pendiente también influyeron en la distribución de EC, con una correlación negativa entre la pendiente y la EC. La temperatura, los días de heladas y la latitud no mostraron asociación con EC. Se **concluyó** que el entorno urbano, debido a la alta densidad de perros y ganado, junto con una población humana susceptible y numerosos

mataderos, es el principal factor de riesgo. Además, las tierras de cultivo y la humedad favorecen la supervivencia de los huevos de *Echinococcus granulosus* en el suelo, lo que subraya la necesidad de desarrollar estrategias de control de la enfermedad e investigar intervenciones óptimas (5).

El trabajo de Ghatee et al. tiene una relación significativa con la investigación sobre los factores de riesgo asociados a la hidatidosis en Huancayo. Ghatee et al. destacó la importancia de factores como la densidad de perros y ganado, la proximidad a rutas de nómadas, la humedad y el entorno urbano en la distribución de la hidatidosis. Es decir, proporciona una base metodológica sólida y evidencia empírica que puede ser utilizada para guiar y contextualizar el estudio local.

Omidinia et al (2020) llevaron a cabo una investigación cuyo **objetivo** fue evaluar los casos de cirugía por quiste hidatídico en la provincia de Alborz, Irán, durante el período 2014-2019. La **metodología** incluyó la revisión de registros quirúrgicos y patológicos de ocho hospitales relacionados con la Universidad de Ciencias Médicas de Alborz. Los datos recopilados comprendieron edad, género, información demográfica y ubicación del quiste. El análisis estadístico, realizado con el software SPSS, empleó pruebas de chi cuadrado y exacta de Fisher, considerando significativos los valores de P menores a 0,05. Los **resultados** mostraron un total de 26 casos, con una mayoría de mujeres (57,7%) y una edad media de 37 años; el grupo más afectado fue el de 21 a 30 años. El 61,4% de los pacientes vivían en áreas rurales, y las amas de casa fueron el grupo más afectado. El hígado fue el órgano más comúnmente afectado (80,8%), seguido por el pulmón (15,4%) y un caso raro de quiste pélvico (3,8%). Dolor abdominal fue la presentación clínica más frecuente (54,35%), y el 46,15% de los pacientes

reportaron contacto previo con perros. **Conclusión:** se encontró una relación significativa entre el órgano afectado y el grupo de edad, así como entre el estado residencial y el órgano infectado. Sin embargo, no se observó correlación significativa entre género y órgano afectado, edad media y órgano afectado, ni entre estado ocupacional y órgano afectado (6).

La investigación de Omidinia et al. (2020) proporciona un contexto útil, las tendencias observadas en Alborz, como la predominancia de áreas rurales o la alta afectación de amas de casa, se replican en Huancayo. Además, el análisis del antecedente sobre la relación entre el órgano afectado y los factores demográficos podría ofrecerte una base para explorar correlaciones del presente estudio.

Medina et al. (2019) publican un artículo científico un estudio descriptivo se propuso analizar en la hidatidosis humana en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, Chile, durante el período de 2010 a 2016. **Metodología:** se identificaron 89 casos a través del sistema de Notificación Obligatoria (ENO) y 220 egresos hospitalarios. La región se clasificó como una zona de riesgo medio a alto para la enfermedad, debido a su variabilidad climática y socio-demográfica. Utilizando modelos de regresión de Poisson, se analizaron factores socio-demográficos y ambientales, incluyendo la masa ganadera ovina, la temperatura media y la escolaridad. **Resultados:** se encontró que la escolaridad actúa como un factor protector, mientras que la temperatura media es un factor predisponente. La incidencia de hidatidosis fue menor en comparación con el promedio nacional, destacándose las comunas de La Estrella, Marchigüe y Lolol como de mayor riesgo. **Conclusiones:** el estudio sugiere que la educación y la temperatura son factores clave en la prevención de la enfermedad, y resalta la necesidad de mejorar los

programas de salud pública y educación sobre la tenencia responsable de mascotas (7).

El trabajo de Medina et al. tiene una relación significativa con la investigación. La escolaridad se identificó como un factor protector, mientras que la temperatura media fue un factor predisponente. Estos hallazgos son pertinentes para la investigación en Huancayo, ya que sugieren que factores educativos y climáticos deben ser considerados en el análisis de los factores de riesgo locales. Proporciona una base metodológica sólida y evidencia empírica que puede guiar el estudio local, destacando la importancia de factores socio-demográficos y ambientales en la distribución de la enfermedad y subrayando la necesidad de mejorar los programas de educación y salud pública para prevenir la hidatidosis.

II.1.2. Antecedentes Nacionales

Arca. (2022) publica una tesis titulada "Factores de riesgo asociados a la hidatidosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Miguel A. Mariscal Llerena - 2021" que tuvo como **objetivo** identificar los principales factores de riesgo asociados a esta enfermedad. **Metodología:** se trató de una investigación no experimental, transversal, retrospectiva y analítica, que utilizó historias clínicas de 152 pacientes diagnosticados con hidatidosis pulmonar. La muestra incluyó 133 casos comparados con 133 controles. La recolección de datos fue documental y se utilizó una ficha validada. Los **resultados** indicaron que la hidatidosis pulmonar es más frecuente en hombres (58.7%) que en mujeres (40.6%), en pacientes de zonas rurales (72.8%) comparado con zonas urbanas (37.9%), y en aquellos con madres analfabetas o con educación primaria (66.7% y 63.5%, respectivamente) en comparación con aquellos cuyas madres

tienen educación secundaria o superior. Además, la crianza de perros (70.7%) y los antecedentes familiares de hidatidosis (65.9%) también se identificaron como factores de riesgo significativos. Las **conclusiones** del estudio subrayaron que los factores de riesgo asociados a la hidatidosis pulmonar son el sexo masculino, procedencia rural, bajo nivel educativo de la madre, crianza de perros y antecedentes familiares de hidatidosis. Específicamente, el sexo masculino (OR=2.1), la procedencia rural (OR=4.4), la crianza de perros (OR=6.5) y los antecedentes familiares de la enfermedad (OR=2.2) fueron significativamente asociados con el desarrollo de la hidatidosis pulmonar, destacando la importancia de estos factores en la prevención y manejo de la enfermedad (8).

La tesis de Arca (2022) proporcionó una base valiosa y directamente relacionada con la investigación. Ambas investigaciones comparten el objetivo de identificar y analizar factores de riesgo que predisponen a la población a la hidatidosis, con un enfoque en características demográficas, socioeconómicas y de comportamiento. La recolección de datos mediante historias clínicas y el uso de una ficha validada para la recopilación de información demográfica y de antecedentes permiten una evaluación exhaustiva y precisa de los factores de riesgo. Este enfoque metodológico asegura que los hallazgos sean válidos y confiables, proporcionando una base sólida para el presente estudio.

Hualpa (2020) ejecutó un estudio sobre los factores de riesgo asociados al desarrollo de hidatidosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velazco de Cusco entre 2015 y 2019, tuvo como **objetivo** determinar estos factores de riesgo. Se trató de una investigación cuantitativa, no experimental, observacional, transversal, retrospectiva, analítica

y de casos y controles. La muestra incluyó 96 casos de hidatidosis pulmonar y 192 controles, seleccionados de una población de 7403 pacientes. Se utilizaron pruebas Chi cuadrado y Odds Ratio para el análisis estadístico. Los **resultados** mostraron que los principales factores de riesgo fueron la edad avanzada (OR=5.42), el género masculino (OR=2.10), la crianza de perros (OR=11.24), y los antecedentes personales (OR=67.25) y familiares (OR=3.26) de hidatidosis, todos con significancia estadística. Factores como la ocupación, el nivel educativo, el lugar de nacimiento y de residencia no mostraron asociación significativa. Las **conclusiones** destacan la importancia de la educación y las medidas preventivas en la población en riesgo, subrayando la necesidad de intervenciones específicas para reducir la incidencia de esta enfermedad (9).

El estudio de Hualpa tiene una relación significativa con esta investigación, El antecedente empleó un diseño de investigación cuantitativa, no experimental, observacional, transversal y de casos y controles, que es un enfoque robusto para identificar factores de riesgo asociados a enfermedades infecciosas, proporcionan una base comparativa valiosa para la investigación en Huancayo, ya que sugieren que factores similares pueden estar presentes y ser relevantes en esta región. Es decir, proporciona una base metodológica y empírica robusta, destacando factores de riesgo clave como la edad, el género, la crianza de perros y los antecedentes personales y familiares de la enfermedad, que deben ser considerados y evaluados en el contexto local para desarrollar intervenciones efectivas y reducir la incidencia de la hidatidosis.

Huamani (2020) en su estudio titulado "Factores socioculturales asociados de hidatidosis en los pobladores rurales de la provincia de Huancasancos, Ayacucho, 2018 y 2019" tuvo como

objetivo determinar los factores socioculturales relacionados con la hidatidosis en esta región. Se empleó un diseño no experimental, cuantitativo y analítico de casos y controles pareados, utilizando datos retrospectivos de vigilancia epidemiológica y encuestas transversales. Se analizaron 46 casos positivos y 92 controles negativos obtenidos de los registros epidemiológicos de 2018 y 2019. Los **resultados** mostraron que los factores socioculturales como el grado de instrucción secundaria, la ubicación donde duerme el perro (patio), la alimentación del perro con vísceras y el lugar de matanza de animales (campo) estaban significativamente asociados con un mayor riesgo de hidatidosis. En particular, el grado de instrucción secundaria mostró un odds ratio (OR) de 2.476, mientras que el hecho de que el perro duerma en el patio, se le alimente con vísceras y la matanza de animales en el campo mostraron OR de 3.226, 2.337 y 1.983, respectivamente. **Conclusiones:** estos hallazgos indican la necesidad de estrategias educativas y sanitarias para reducir la prevalencia de hidatidosis en las comunidades rurales de Huancasancos (10).

El estudio de Huamaní (2020) proporcionó información relevante y aplicable para la investigación, ambos estudios comparten el objetivo de identificar factores de riesgo específicos que contribuyen a la prevalencia de la hidatidosis, con un enfoque particular. Proporciona una base metodológica y empírica robusta, destacando la importancia de factores socioculturales como el grado de instrucción, la ubicación y alimentación de los perros, y las prácticas de matanza de animales, que deben ser considerados en el análisis de factores de riesgo locales y en el desarrollo de estrategias educativas y sanitarias para reducir la incidencia de la hidatidosis.

II.2. Bases teóricas

La investigación se apoya en teorías y modelos epidemiológicos que explican la transmisión de enfermedades zoonóticas y los factores de riesgo asociados. Modelos como la tríada epidemiológica (agente, huésped y ambiente) y el enfoque de sistemas de salud serán fundamentales para estructurar el estudio y analizar los datos. Asimismo, se considerarán teorías socioculturales que expliquen cómo los comportamientos y prácticas humanas pueden influir en la propagación de la enfermedad.

II.2.1. Triada epidemiológica

La tríada epidemiológica es un concepto esencial en el análisis de enfermedades infecciosas, como la hidatidosis (11). Este enfoque ilustra la relación entre tres elementos clave: el agente patógeno, el huésped susceptible y el entorno en el que ocurre la transmisión.

- **Agente:** En la hidatidosis, el organismo causante es el parásito *Echinococcus granulosus*. Este parásito induce la formación de quistes hidatídicos en diferentes órganos del huésped, especialmente en el hígado y los pulmones.
- **Huésped:** Los humanos funcionan como huéspedes intermediarios al contraer la infección al ingerir huevos del parásito presentes en alimentos o agua contaminados, o mediante el contacto directo con animales infectados. Las poblaciones humanas en riesgo suelen estar expuestas a factores específicos, como vivir en estrecha proximidad con perros infectados y la carencia de medidas sanitarias adecuadas.
- **Ambiente:** El entorno abarca todos los factores externos que influyen en la transmisión del parásito, como la

presencia de perros que funcionan como huéspedes definitivos, la cría de ganado, las prácticas de higiene y saneamiento, y las condiciones socioeconómicas de la región. La interacción de estos elementos es esencial para comprender la dinámica de la transmisión de la hidatidosis.

II.2.2. Enfoque de sistemas de salud

El enfoque de sistemas de salud proporciona una perspectiva integral que considera cómo los componentes del sistema de salud influyen en la prevención, diagnóstico y tratamiento (12) de la hidatidosis.

- **Servicios de Salud:** La disponibilidad y accesibilidad de servicios de salud para la detección y tratamiento de la hidatidosis son esenciales. Esto incluye la capacidad del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión para realizar diagnósticos precisos, proporcionar tratamientos efectivos y llevar a cabo campañas de sensibilización y prevención.
- **Políticas y Programas de Salud:** Las políticas de salud pública, incluidas las regulaciones sobre el control de animales y la seguridad alimentaria, juegan un papel crucial en la mitigación de la transmisión de la hidatidosis. La implementación de programas de desparasitación de perros y la educación comunitaria sobre prácticas higiénicas son ejemplos de intervenciones clave.

II.2.3. Teoría del comportamiento y práctica humana

Las teorías socioculturales explican cómo los comportamientos y prácticas humanas influyen en la propagación de enfermedades zoonóticas(13). En el contexto de la hidatidosis, varios factores socioculturales pueden aumentar el riesgo de infección:

- Prácticas de Manejo de Animales: La crianza y manejo de perros y ganado son prácticas comunes en Huancayo que pueden influir en la transmisión del *Echinococcus granulosus*. La alimentación de perros con vísceras crudas de animales infectados y la falta de desparasitación regular son prácticas que contribuyen a la propagación del parásito.
- Condiciones de Higiene y Saneamiento: La disponibilidad y uso de instalaciones de saneamiento adecuadas, así como las prácticas de higiene personal, son determinantes importantes de la transmisión de la hidatidosis. El acceso limitado a agua potable segura y la eliminación inapropiada de desechos pueden facilitar la contaminación del ambiente con huevos del parásito.
- Factores Socioeconómicos: Las condiciones socioeconómicas de la población, como el nivel de educación, ocupación y acceso a recursos de salud, también desempeñan un papel crítico en la exposición y vulnerabilidad a la hidatidosis. Las comunidades rurales y económicamente desfavorecidas son particularmente susceptibles debido a la falta de infraestructura sanitaria y recursos de salud.

II.2.4. Influencia de la cultura y creencias

Las creencias culturales y prácticas tradicionales también pueden influir en el riesgo de hidatidosis. Las percepciones sobre la enfermedad, las prácticas de cuidado animal y las creencias sobre la salud y la higiene pueden afectar la adopción de medidas preventivas.(14)

II.2.5. Integración de las teoría y modelos

La integración de la tríada epidemiológica, el enfoque de sistemas de salud y las teorías socioculturales proporciona un marco comprensivo para analizar los factores de riesgo asociados a la hidatidosis en Huancayo. Este enfoque multidimensional permite:

- **Identificar y Analizar Factores de Riesgo:** Mediante la evaluación de la interacción entre agente, huésped y ambiente, así como las influencias socioculturales, se pueden identificar los factores de riesgo específicos que contribuyen a la transmisión de la hidatidosis en la región.
- **Desarrollar Estrategias de Intervención Efectivas:** Basándose en los hallazgos del estudio, se pueden diseñar intervenciones de salud pública adaptadas a las condiciones locales. Estas pueden incluir programas de desparasitación, campañas de educación sanitaria y mejoras en la infraestructura de saneamiento.
- **Mejorar la Gestión de la Salud Pública:** El estudio puede proporcionar datos valiosos para la formulación de políticas de salud y la planificación de recursos, mejorando así la capacidad del sistema de salud para responder a la hidatidosis y otras enfermedades zoonóticas.

II.3. Marco Conceptual

II.3.1. Hidatidosis

La equinococosis quística (EC), también conocida como hidatidosis, es una enfermedad causada por el parásito *Echinococcus granulosus*, conocido comúnmente como la tenia del perro (15). Esta infección parasitaria afecta a entre 1 Y 2 millones de personas en todo el mundo y representa un

significativo problema de salud pública en diversas regiones del planeta (16).

Las áreas más afectadas incluyen regiones de América del Sur, los países del Mediterráneo, Europa del Este, África Oriental, Oriente Próximo y Medio, Asia Central y China (16). La prevalencia de la enfermedad en estas áreas está relacionada con varios factores, como la cría de ganado, la proximidad entre humanos y perros infectados, y las prácticas de higiene y saneamiento deficientes (16).

En regiones endémicas, la convivencia estrecha entre humanos y animales domésticos, especialmente perros, facilita la transmisión del parásito. Los perros, al actuar como huéspedes definitivos, excretan los huevos del parásito en sus heces, contaminando el ambiente y los alimentos. Los humanos, al entrar en contacto con estas heces, ya sea directamente o a través de alimentos y agua contaminados, pueden ingerir los huevos del parásito y desarrollar la enfermedad.

La equinococosis quística es una enfermedad crónica y a menudo asintomática en sus fases iniciales, lo que dificulta su diagnóstico temprano. Sin embargo, cuando los quistes formados por el parásito crecen, pueden causar síntomas graves y complicaciones potencialmente mortales, como la ruptura de los quistes y la liberación de contenido parasitario en el cuerpo.

La lucha contra la equinococosis quística requiere un enfoque multidisciplinario que incluya el control de la población de perros, mejoras en las prácticas de higiene y saneamiento, y la educación de las comunidades en riesgo sobre cómo prevenir la infección. Además, el tratamiento de la enfermedad puede implicar intervenciones quirúrgicas para eliminar los quistes, así como el uso de medicamentos antiparasitarios para reducir la carga parasitaria y prevenir nuevas infecciones.

Diagnóstico

La ecografía es el método preferido para diagnosticar la hidatidosis y la equinococosis alveolar en humanos debido a su eficacia en la detección de quistes. Esta técnica se complementa frecuentemente con tomografía computarizada (TC) y/o resonancia magnética (RM) para una confirmación más detallada y precisa del diagnóstico (17).

En algunos casos, los quistes pueden ser descubiertos incidentalmente durante una radiografía realizada por otras razones. Además, existen varias pruebas serológicas que identifican anticuerpos específicos contra los parásitos *Echinococcus granulosus* y *E. multilocularis*, lo que puede ser de gran ayuda en el diagnóstico de la enfermedad.

La detección temprana de la infección por estos parásitos es crucial, especialmente en regiones con recursos limitados, para determinar el tratamiento clínico más adecuado. El diagnóstico precoz permite una intervención oportuna, que puede incluir opciones como el tratamiento farmacológico, la aspiración del quiste o la cirugía, dependiendo de la localización y tamaño de los quistes, así como de la condición general del paciente(18).

La implementación de programas de detección temprana en áreas endémicas es fundamental para mejorar los resultados clínicos y reducir la carga de la enfermedad en las comunidades afectadas. La formación de profesionales de la salud en el uso adecuado de estas tecnologías y el acceso a equipos de diagnóstico avanzados son aspectos clave para mejorar el manejo de la hidatidosis y la equinococosis alveolar.

Ciclo de la enfermedad:

El ciclo de vida del parásito cestodo *Echinococcus granulosus*, causante de la equinococosis quística, depende de dos tipos de huéspedes: un huésped definitivo y un huésped intermediario (16,19). Los huéspedes definitivos son típicamente carnívoros, como los perros, que albergan al parásito adulto en su intestino.

Los huéspedes intermediarios pueden ser animales de ganado doméstico como ovejas, vacas y cerdos, o incluso animales salvajes. Además, especies como los caballos y los camellos también pueden infectarse.

El ciclo de vida comienza cuando los huevos del parásito, presentes en las heces de los huéspedes definitivos, contaminan el ambiente. Los animales de ganado y otros herbívoros, al pastar, ingieren estos huevos y se convierten en huéspedes intermediarios. Dentro de estos animales, los huevos eclosionan en el intestino y liberan larvas que atraviesan la pared intestinal y viajan a través del torrente sanguíneo hasta diferentes órganos, principalmente el hígado y los pulmones, donde forman quistes hidatídicos.

Los humanos se infectan accidentalmente al ingerir estos huevos, ya sea a través de alimentos, agua contaminada o por contacto directo con perros infectados. Una vez dentro del cuerpo humano, los huevos siguen un proceso similar al de los huéspedes intermediarios animales, formando quistes en diversos órganos. Aunque los humanos no son un componente necesario para completar el ciclo de vida del parásito, sirven como un huésped final incidental.

La prevención y control de la equinocosis quística implica romper este ciclo de vida del parásito mediante la desparasitación regular de perros, la mejora de las prácticas de higiene y saneamiento, y la educación sobre la manipulación segura de animales y alimentos. La comprensión detallada del ciclo de vida del parásito es crucial para diseñar estrategias efectivas de intervención y reducir la incidencia de la enfermedad en las áreas endémicas.

Tratamiento

La equinocosis, tanto en su forma quística como alveolar, es una enfermedad parasitaria compleja que requiere un enfoque

multifacético para su tratamiento. Esta afección es causada por parásitos del género *Echinococcus*, específicamente *E. granulosus* para la equinococosis quística y *E. multilocularis* para la equinococosis alveolar (20). La gestión de esta enfermedad suele ser costosa y complicada, frecuentemente implicando intervenciones quirúrgicas importantes y/o terapias farmacológicas prolongadas:

A. Drenaje percutáneo (PAIR)

La técnica de PAIR, que significa punción, aspiración, inyección y reaspiración, se utiliza para el drenaje de quistes hidatídicos. Esta metodología es menos invasiva que la cirugía tradicional y consiste en la aspiración del contenido del quiste seguido de la inyección de una solución esclerizante y posterior reaspiración (21). Es particularmente útil para pacientes que no pueden someterse a una cirugía mayor y tiene una tasa de éxito considerable en la reducción del tamaño del quiste y en la mejora de los síntomas .

B. Intervención quirúrgica

La cirugía puede ser necesaria para remover los quistes cuando son grandes, están en riesgo de ruptura o causan complicaciones severas. Los procedimientos quirúrgicos pueden variar desde la extirpación total del quiste hasta la eliminación parcial o drenaje (22). La cirugía es invasiva y conlleva riesgos, pero puede ser la única opción viable en casos complicados o cuando otras terapias no son efectivas .

C. Tratamiento Farmacológico

Los medicamentos antiinfecciosos, como el albendazol y el mebendazol, se utilizan para tratar la hidatidosis. Estos fármacos actúan inhibiendo el crecimiento y la proliferación del parásito(23). La terapia farmacológica suele ser prolongada, a menudo extendiéndose por varios meses, y se

puede utilizar sola o en combinación con otras técnicas como PAIR o cirugía.

D. Actitud Expectante

En algunos casos, se puede optar por una actitud expectante, monitorizando al paciente sin intervención inmediata (24,25). Esto es adecuado para quistes pequeños, asintomáticos o en pacientes que no pueden someterse a cirugía o tratamientos farmacológicos prolongados. Requiere un seguimiento riguroso mediante ecografías y otras técnicas de imagen para asegurar que los quistes no crezcan ni causen complicaciones.

El tratamiento de la equinocosis tiene implicaciones significativas en la salud pública y economía de las áreas afectadas. La necesidad de intervenciones costosas y prolongadas puede ser un desafío en regiones con recursos limitados. Además, la carga económica de la enfermedad afecta no solo a los sistemas de salud, sino también a las comunidades, al reducir la capacidad laboral y aumentar los costos médicos personales.

La implementación de estrategias de prevención, como la desparasitación regular de los perros y la educación comunitaria sobre prácticas de higiene, es esencial para reducir la incidencia de la enfermedad. Además, mejorar el acceso a diagnósticos tempranos y tratamientos adecuados es crucial para el manejo efectivo de la equinocosis

Factores de Riesgo:

Epidemiológicos:

a) Sexo

El análisis de estudios epidemiológicos sugiere que la hidatidosis no muestra una prevalencia clara en función del sexo. Sin embargo, algunos estudios han indicado que hay una ligera preponderancia en mujeres, probablemente debido

a diferencias en ocupaciones y contacto con animales en ciertas regiones (26). La investigación de Omidinia et al. también reveló una mayor proporción de mujeres afectadas, aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas (6). En contraste, otros estudios no han encontrado diferencias significativas en la prevalencia según el sexo, lo que sugiere que el sexo podría no ser un factor determinante en todas las poblaciones.

b) Edad

La edad es un factor crítico en la epidemiología de la hidatidosis. La mayoría de los estudios indican que la hidatidosis afecta más frecuentemente a adultos jóvenes y de mediana edad. En el estudio de Omidinia et al. el grupo más afectado fue el de 21 a 30 años(6). Esto es consistente con la literatura, que señala que la exposición a perros infectados y la actividad laboral en zonas endémicas son más comunes en estos grupos etarios (24). La alta prevalencia en adultos jóvenes puede estar asociada con un mayor contacto con fuentes de infección y una mayor exposición a ambientes rurales.

c) Procedencia

La procedencia es un factor importante en la epidemiología de la hidatidosis, dado que la enfermedad es más común en áreas rurales y regiones con prácticas ganaderas tradicionales. Estudios han demostrado que la hidatidosis es más prevalente en áreas rurales comparadas con zonas urbanas, como se observó en el estudio de Omidinia et al. (6), donde el 61,4% de los pacientes vivían en áreas rurales. Este hallazgo se alinea con la literatura que sugiere que las áreas con prácticas agrícolas intensivas y una alta densidad de ganado son más propensas a la transmisión de *Echinococcus* (27).

d) Grado de instrucción

El grado de instrucción está relacionado con el conocimiento y las prácticas de prevención de enfermedades. La baja escolaridad a menudo se asocia con una mayor prevalencia de hidatidosis, ya que las personas con menos educación pueden tener menos acceso a información sobre medidas preventivas y control de la enfermedad (28). La educación puede influir en la adopción de prácticas sanitarias adecuadas y en el acceso a servicios de salud, lo que puede reducir la incidencia de hidatidosis.

e) Ocupación

Las ocupaciones relacionadas con el manejo de ganado, como la agricultura y la ganadería, presentan un mayor riesgo de exposición a *Echinococcus*. En el estudio de Omidinia et al. (2020), las amas de casa fueron el grupo más afectado, posiblemente debido a su mayor exposición a ambientes rurales y prácticas asociadas con la cría de animales. La literatura respalda esta observación, indicando que los trabajadores del campo y aquellos involucrados en actividades ganaderas tienen un riesgo significativamente mayor (29).

f) Miembro con antecedentes de hidatidosis

Tener un miembro de la familia con antecedentes de hidatidosis puede aumentar el riesgo de contraer la enfermedad, debido a la posible exposición compartida a fuentes de infección. La transmisión de *Echinococcus* puede ser más común en familias que viven en áreas endémicas y que tienen contacto frecuente con animales infectados (16). La historia familiar puede indicar una mayor exposición a los factores de riesgo y una mayor probabilidad de contagio.

g) Número de personas en casa

El número de personas en el hogar puede influir en el riesgo de infección, especialmente en contextos donde las prácticas de higiene y control de vectores son deficientes. En hogares con un mayor número de residentes, la probabilidad de contacto con fuentes de infección, como animales infectados, puede aumentar. La literatura muestra que los hogares grandes en áreas endémicas tienen una mayor prevalencia de hidatidosis(18). Sin embargo, este factor debe considerarse junto con otros aspectos del entorno familiar y comunitario.

Factores culturales del paciente

a) Crianza de animales

La crianza de animales es un factor significativo en la transmisión de Echinococcus. Los estudios han mostrado que el riesgo de hidatidosis está correlacionado con la cría de ganado en zonas endémicas. Los animales como perros, ovejas y ganado pueden actuar como hospedadores intermedios o definitivos, y la falta de medidas de control adecuadas puede facilitar la propagación del parásito. Las áreas con prácticas ganaderas intensivas tienen una mayor prevalencia de hidatidosis debido a la alta carga parasitaria en los animales de pastoreo(30). La gestión deficiente de estos animales y la falta de desparasitaciones regulares pueden incrementar el riesgo de infección en humanos.

b) Alimentación Diaria de los Animales

La alimentación de los animales es otro factor crucial en la epidemiología de la hidatidosis. Los perros que se alimentan con vísceras de animales infectados pueden desarrollar quistes de Echinococcus, y luego dispersar los huevos en sus heces, contaminando el ambiente. Un estudio realizado encontró que la alimentación de los perros con vísceras crudas de animales infectados estaba asociada con un

aumento en la prevalencia de hidatidosis en áreas endémicas(31). La correcta gestión y procesamiento de los subproductos animales son esenciales para reducir la propagación de la enfermedad.

c) Beneficio Domiciliario

El beneficio domiciliario, que incluye el sacrificio y la preparación de carne en el hogar, puede influir en el riesgo de hidatidosis. En muchas regiones rurales, el sacrificio de animales para consumo familiar se realiza sin las medidas sanitarias adecuadas. Según un estudio el beneficio domiciliario sin control sanitario puede contribuir a la exposición al parásito, especialmente si no se realiza una inspección adecuada de las vísceras. Los animales infectados pueden no mostrar síntomas evidentes, lo que incrementa el riesgo de que sus vísceras sean consumidas sin previo tratamiento (31).

d) Consumo de Vísceras en la Alimentación

El consumo de vísceras crudas o poco cocidas es un factor de riesgo importante para la hidatidosis. Las vísceras de animales infectados con Echinococcus pueden contener quistes viables que, al ser ingeridos, pueden llevar a la infección humana. Un estudio reveló que en regiones donde el consumo de vísceras es común, la prevalencia de hidatidosis es significativamente más alta (32). La cocción adecuada de las vísceras es esencial para matar los quistes y reducir el riesgo de infección. La falta de medidas de higiene y el consumo de carne insuficientemente cocida son factores que contribuyen a la transmisión de la enfermedad.

Hidatidosis y salud pública

La equinocosis quística es reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una enfermedad zoonótica desatendida, lo que significa que afecta principalmente a las

poblaciones más vulnerables y recibe menos atención en comparación con otras enfermedades infecciosas(22). Esta enfermedad no solo impacta la salud de las personas, sino que también tiene consecuencias económicas significativas que pueden influir negativamente en el desarrollo general y la productividad laboral de las comunidades en áreas endémicas(19).

El impacto económico se manifiesta en varios niveles. Los costos médicos asociados con el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes son elevados. Además, la pérdida de productividad laboral debido a la incapacidad temporal o permanente de los afectados agrava la situación económica de las familias y comunidades(33). Estos efectos son particularmente severos en regiones donde los recursos son limitados y el acceso a servicios de salud adecuados es deficiente.

La enfermedad afecta de manera desproporcionada a las comunidades pastoriles, especialmente en entornos de bajos recursos(33). A diferencia de las comunidades agrícolas, donde la prevalencia de la enfermedad es menor, las comunidades pastoriles suelen tener una mayor incidencia de equinocosis quística. Esto se debe en gran medida a la presencia de una población considerable de perros en el entorno, que actúan como huéspedes definitivos del parásito(34). Los perros, al estar en contacto constante con el ganado y las personas, facilitan la propagación del parásito a través de sus heces.

Además, las prácticas tradicionales de manejo de ganado y la falta de medidas sanitarias adecuadas en estas comunidades contribuyen a la perpetuación del ciclo de vida del parásito. La desparasitación regular de los perros, la mejora de las prácticas de higiene y la educación sobre la prevención de la enfermedad

son esenciales para reducir la prevalencia de la equinococosis quística en estas áreas.

II.4. Definición de términos básicos

- Enfoque se sistemas de salud: Perspectiva integral que considera cómo los componentes del sistema de salud influyen en la prevención, diagnóstico y tratamiento (12)
- Hidatidosis: Enfermedad causada por el parásito *Echinococcus granulosus*, conocido comúnmente como la tenia del perro (15).
- Factores de Riesgo: Es una variable que tiene una asociación estadísticamente significativa con una mayor probabilidad de que ocurra un evento o condición adversa en la salud (35).
- Factores epidemiológicos: Elementos que influyen en la ocurrencia, distribución y control de enfermedades dentro de una población (35).
- Factores culturales: Comportamientos individuales y colectivos que influyen en la exposición a riesgos de salud (35).
- Teoría sociocultural: Explica cómo los comportamientos y prácticas humanas influyen en la propagación de enfermedades zoonóticas(13).
- Triada epidemiológica: Enfoque teórico que sostiene que para que exista una enfermedad infecciosa deben intervenir tres elementos esenciales (agente patógeno, el huésped susceptible y el entorno).
-

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

III.1. Hipótesis

a. Hipótesis General

Existen factores de riesgo asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

b. Hipótesis Especificas

Específico 1:

Existen factores de riesgo epidemiológicos asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

Específico 2:

Existen factores de riesgo culturales asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

III.1.1. Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores/ítems		Método	Técnica
V1 Factores de riesgo asociados	<p>Cualquier atributo, característica o exposición de un individuo que aumenta la probabilidad de desarrollar una enfermedad o sufrir una lesión</p>	<p>Será evaluada a través de factores de riesgo epidemiológicos y factores de riesgo culturales</p>	Factores de riesgo culturales	<p>Crianza de animales</p> <p>Alimentación diaria de los animales</p> <p>Consumo de vísceras en la alimentación</p>	9-11	<p>Inductivo</p> <p>Deductivo</p>	<p>Técnica: Revisión documental</p> <p>Instrumento: Ficha de revisión documental</p>
			Factores epidemiológicos	<p>Sexo</p> <p>Edad</p> <p>Procedencia</p> <p>Grado de instrucción</p> <p>Ocupación</p> <p>Algún miembro con antecedente</p> <p>N° de personas en casa</p>	2-8		
V2 Hidatidosis	<p>También conocida como equinococosis, es una enfermedad parasitaria causada por el gusano Echinococcus granulosus o E. multilocularis. Este parásito forma quistes llenos de larvas y líquido en órganos como el hígado y los pulmones.</p>	<p>Son aquellos actos de asistencia que realiza el profesional enfermero en la atención inmediata del RN, y se evaluará las dimensiones de prácticas tales como pinzamiento tardío del cordón, contacto piel a piel madre e hijo y lactancia materna precoz; se determinará como bueno, regular y deficiente.</p>	Diagnóstico	<p>Positivo</p> <p>Negativo</p>	1	<p>Inductivo</p> <p>Deductivo</p>	

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

IV.1. Diseño metodológico

IV.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, nivel relacional, retrospectivo de corte transversal.

Específicamente, se aplicó el tipo de investigación de casos y controles pareados (1:1):

Este tipo resultó adecuado dado que el objetivo del estudio fue identificar y analizar los factores específicos asociados con la hidatidosis, permitiendo una comparación directa entre pacientes con la enfermedad (casos) y aquellos sin ella (controles). El diseño descriptivo facilitó la descripción detallada de las características y exposiciones en ambos grupos, mientras que el pareamiento 1:1 ayudó a controlar variables de confusión y redujo el sesgo. La metodología de casos y controles fue especialmente eficiente para estudiar una enfermedad rara como la hidatidosis, ya que permitió centrarse en los casos ya identificados y comparar las exposiciones sin requerir un seguimiento prospectivo. La recopilación retrospectiva de datos y el control de sesgos a través del pareamiento mejoraron la precisión en la comparación de factores de riesgo. Este diseño permitió adaptar el análisis a las características epidemiológicas locales, proporcionando una base sólida para determinar los factores de riesgo asociados a la hidatidosis y para formular recomendaciones basadas en la evidencia para su prevención y control.

IV.1.2. Diseño de la investigación

Se optó por un diseño no experimental, cuantitativo-analítico debido a la naturaleza del objetivo y las características del contexto de investigación. Este diseño resultó adecuado porque

permitió la recolección y análisis de datos cuantitativos sobre las exposiciones y antecedentes de los pacientes sin intervenir ni modificar el entorno o las variables de estudio. La metodología no experimental facilitó la observación de los casos de hidatidosis y sus características asociadas, sin alterar el curso natural de la enfermedad. El enfoque cuantitativo-analítico permitió medir de manera precisa la relación entre los factores de riesgo y la incidencia de la enfermedad, utilizando herramientas estadísticas para analizar la asociación y determinar la significancia de los factores identificados. Este diseño proporcionó una base sólida para evaluar las variables de riesgo y permitió generar conclusiones basadas en datos objetivos, apoyando así la formulación de recomendaciones para la prevención y control de la hidatidosis en el contexto local.

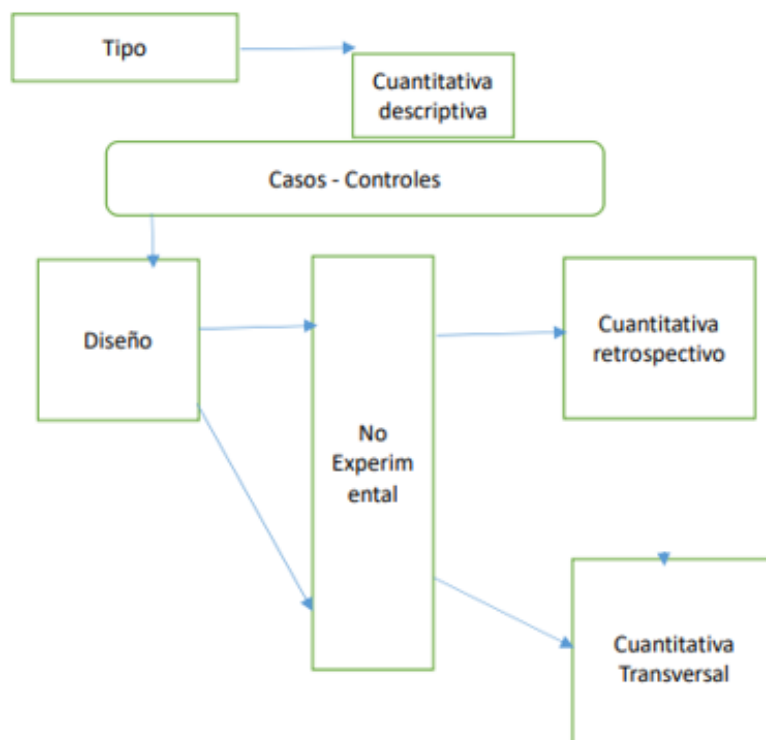


Figura 1. Esquema de diseño de investigación

IV.2. Método de investigación

Se empleó el método inductivo-deductivo para abordar la investigación de manera integral y rigurosa. El método inductivo fue fundamental

para la fase inicial del estudio, permitiendo la recopilación y análisis de datos empíricos sobre los casos de hidatidosis y sus características, lo cual facilitó la identificación de patrones y la formulación de hipótesis sobre posibles factores de riesgo. Posteriormente, se aplicó el método deductivo para probar estas hipótesis mediante la aplicación de principios teóricos y modelos existentes, utilizando herramientas estadísticas para verificar la validez de las asociaciones observadas. Este enfoque combinado permitió no solo desarrollar teorías basadas en la observación de datos, sino también contrastarlas con el conocimiento previo, ofreciendo una comprensión más profunda y validada de los factores de riesgo asociados a la hidatidosis. La integración de ambos métodos garantizó una aproximación robusta y coherente a la investigación, fortaleciendo las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

IV.3. Población y muestra

IV.3.1. Población

Fueron 95 casos documentados de pacientes atendidos por hidatidosis durante el periodo de estudio en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, en específico en el año 2023.

IV.3.2. Muestra

Debido a las características de la población, por iniciativa de la investigadora, se trabajó de forma censal con la población. La estimación estadística fue (1:1); en consecuencia los controles también fueron 95 historias clínicas del año 2023.

IV.3.3. Criterios de Inclusión

- Diagnóstico Confirmado de Hidatidosis
- Pacientes cuyos datos médicos y antecedentes sean accesibles y completos para la recopilación y análisis de información.

IV.3.4. Criterios de Exclusión

- Diagnóstico no confirmado
- Pacientes con enfermedades concurrentes que podrían interferir significativamente en la evaluación de los factores de riesgo para hidatidosis.
- Pacientes con datos incompletos o insuficientes en sus registros médicos que impidan una evaluación adecuada de los factores de riesgo.
- Pacientes que han recibido tratamientos previos para hidatidosis sin documentación adecuada sobre la historia de la enfermedad o el tratamiento recibido

IV.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado

El estudio se desarrolló en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo.

La selección de registros comprendió todo el año 2023.

IV.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de información.

La técnica utilizada en la presente investigación fue la revisión documental, que consiste en la recopilación, análisis e interpretación de información proveniente de fuentes secundarias, en este caso específico de las historias clínicas y datos hospitalarios relacionados con los factores de riesgo de hidatidosis en la región de estudio. La finalidad de esta técnica es sustentar teóricamente la investigación, identificar patrones o tendencias previas y contextualizar los resultados obtenidos en la investigación empírica.

El instrumento utilizado fue la ficha de revisión documental, la cual incluyó 11 preguntas, divididas en la selección de casos y controles, factores de riesgo epidemiológicos y factores de riesgo culturales. Toda la información fue proporcionada por los datos de las historias clínicas.

IV.6. Análisis y procesamiento de datos.

Los datos recolectados se codificaron en una base de datos para facilitar su análisis, se revisaron los datos para identificar y corregir

errores o inconsistencias, asegurando la calidad y precisión de la información antes del análisis.

Para el procesamiento, se calcularon las frecuencias y porcentajes de las características de los pacientes, tales como distribución por edad, sexo, antecedentes de contacto con animales, etc.

A nivel inferencial, para la contrastación de hipótesis se ejecutó prueba **Chi Cuadrado (χ^2)** para comparar las proporciones de factores de riesgo entre grupos, análisis **Odds Ratio** y **regresión logística** para la estimación de riesgo.

iv.7. Aspectos Éticos en la investigación

Se consideraron varios aspectos éticos fundamentales para garantizar la integridad y la ética en la investigación. Primero, se obtuvo la autorización institucional asegurando que comprendieran los objetivos del estudio, los procedimientos implicados y cualquier posible riesgo. Además, se garantizó la confidencialidad de la información personal y médica de los pacientes, codificando los datos y limitando el acceso solo al equipo de investigación autorizado. Se respetaron los principios de beneficencia y no maleficencia, minimizando cualquier posible daño a los participantes y asegurando que los beneficios del estudio superaran los riesgos. También se obtuvo la aprobación de los Comités de Ética correspondientes, asegurando que el estudio cumpliera con las normas éticas y legales vigentes. Estas medidas garantizaron que el estudio se realizara de manera ética y respetuosa con los derechos y el bienestar de los participantes.

V. RESULTADOS

v.1. Resultados Descriptivos

Tabla 1. Factores epidemiológicos según grupo de estudio

			Grupo de estudio		Total
			Casos	Controles	
Sexo	Masculino	Recuento	38	34	72
		% dentro de Grupo de estudio	40%	35.8%	37.9%
	Femenino	Recuento	57	61	118
		% dentro de Grupo de estudio	60%	64.2%	62.1%
Edad	Menores de 18 años	Recuento	8	0	8
		% dentro de Grupo de estudio	8.4%	0%	4.2%
	18 - 30 años	Recuento	15	12	27
		% dentro de Grupo de estudio	15.8%	12.6%	15.2%
	31- 45 años	Recuento	18	22	40
		% dentro de Grupo de estudio	18.9%	23.2%	21.1%
	46 - 60 años	Recuento	26	33	59
		% dentro de Grupo de estudio	27.4%	34.7%	31.1%
	61 - 75 años	Recuento	19	25	44
		% dentro de Grupo de estudio	20%	26.3%	23.2%
	Mayores de 75 años	Recuento	9	3	12
		% dentro de Grupo de estudio	9.5%	3.2%	6.3%
Procedencia	Urbano	Recuento	40	65	105
		% dentro de Grupo de estudio	42.1%	68.4%	55.3%
	Rural	Recuento	55	30	85
		% dentro de Grupo de estudio	57.9%	31.6%	44.7%
Grado de instrucción	Primaria	Recuento	25	28	53
		% dentro de Grupo de estudio	26.3%	29.5%	27.9%
	Secundaria	Recuento	51	35	86
		% dentro de Grupo de estudio	53.7%	36.8%	45.3%
	Superior	Recuento	19	32	51
		% dentro de Grupo de estudio	20%	33.7%	26.8%
Ocupación	Ganadero	Recuento	48	17	65
		% dentro de Grupo de estudio	50.5%	17.95%	34.2%
	Agricultor	Recuento	21	53	74
		% dentro de Grupo de estudio	22.1%	55.8%	38.9%
	Ama de casa	Recuento	26	25	51
		% dentro de Grupo de estudio	27.4%	26.3%	26.8%
Antecedente de algún miembro de la familia	No	Recuento	67	62	129
		% dentro de Grupo de estudio	70.5%	65.3%	67.9%
	Si	Recuento	28	33	61
		% dentro de Grupo de estudio	29.5%	34.7%	32.1%
N° de personas en casa	1 a 3 personas	Recuento	36	31	67
		% dentro de Grupo de estudio	37.9%	32.6%	35.3%
	4 a más personas	Recuento	59	64	123
		% dentro de Grupo de estudio	62.1%	67.4%	64.7%
Viajes a zonas endémicas	No	Recuento	34	31	65
		% dentro de Grupo de estudio	35.8%	32.6%	34.2%
	Si	Recuento	61	64	125
		% dentro de Grupo de estudio	64.2%	67.4%	65.8%

En la tabla 1, la mayoría de la muestra es femenina (62.1%). Los casos tienen una distribución ligeramente mayor de mujeres (60%) en comparación con los controles (64.2%), lo que indica que el sexo no parece ser un factor de riesgo significativo. Los grupos de edad más representativos son de 46-60 años (31.1%) y 61-75 años (23.2%). Hay una notable diferencia en la proporción de menores de 18 años entre los casos (8.4%) y los controles (0%). La procedencia rural está asociada con una mayor proporción de casos (57.9%) en comparación con los controles (31.6%). Un gran porcentaje de la muestra tiene educación secundaria (45.3%). Los casos tienen una proporción mayor de personas con educación secundaria (53.7%) en comparación con los controles (36.8%), mientras que los controles tienen una mayor proporción de personas con educación superior (33.7%) en comparación con los casos (20%). Los ganaderos representan una mayor proporción de casos (50.5%) en comparación con los controles (17.95%), mientras que los agricultores representan una mayor proporción de controles (55.8%) en comparación con los casos (22.1%). Así mismo, gran parte de los pacientes no tiene antecedentes familiares de hidatidosis (67.9%). La proporción es similar entre casos y controles, lo que sugiere que los antecedentes familiares no son un factor de riesgo significativo en este estudio y que podrán ser demostrado en el análisis inferencial. La mayoría de la muestra vive en hogares con 4 o más personas (64.7%). La proporción es similar entre casos (62.1%) y controles (67.4%), lo que sugiere que el tamaño del hogar no es un factor diferenciador significativo en el riesgo de hidatidosis. Finalmente, un gran número de la muestra ha viajado a zonas endémicas (65.8%). La proporción es similar entre casos (64.2%) y controles (67.4%), lo que sugiere que los viajes a zonas endémicas no son un factor diferenciador significativo en el riesgo de hidatidosis.

En consecuencia, el análisis descriptivo muestra que los factores como la procedencia rural y la ocupación de ganadero están asociados con

una mayor proporción de casos de hidatidosis, lo que sugiere que estos podrían ser factores de riesgo significativos y que requieren de análisis inferencial para la estimación de riesgo. Otros factores como el sexo, la educación, los antecedentes familiares, el tamaño del hogar y los viajes a zonas endémicas no muestran diferencias significativas entre los casos y controles.

Tabla 2. Factores culturales según grupo de estudio

			Grupo de estudio		Total
			Casos	Controles	
Crianza de animales en casa	Ninguno	Recuento	10	8	18
		% dentro de Grupo de estudio	10,5%	8,4%	9,5%
	Solo gatos	Recuento	5	4	9
		% dentro de Grupo de estudio	5,3%	4,2%	4,7%
	Solo perros	Recuento	49	61	110
		% dentro de Grupo de estudio	51,6%	64,2%	57,9%
	Varios tipos de animales en casa (perro/gato/ovino/b ovino)	Recuento	31	22	53
		% dentro de Grupo de estudio	32,6%	23,2%	27,9%
Alimentación de los animales	No requiere y/o No sabe	Recuento	28	83	111
		% dentro de Grupo de estudio	29.5%	87.4%	58.4%
	Vísceras crudas	Recuento	67	12	79
		% dentro de Grupo de estudio	70.5%	12.6%	41.6%
Consumo de vísceras en la alimentación familiar	No	Recuento	41	66	107
		% dentro de Grupo de estudio	43.2%	69.5%	56.3%
	Si	Recuento	54	29	83
		% dentro de Grupo de estudio	56.8%	30.5%	43.7%

En la tabla 2, la mayoría de la muestra tiene perros en casa (57.9%), siendo más común entre los controles (64.2%) que entre los casos (51.6%). Tener varios tipos de animales también es notable entre los casos (32.6%) comparado con los controles (23.2%). La crianza de gatos y no tener animales en casa son menos comunes. La alimentación de los animales con concentrado es la más común (38.4%), seguida por la comida de casa (28.9%). Alimentar a los

animales con vísceras crudas es más común entre los casos (70.5%) que entre los controles (12.6%). El consumo de vísceras en la alimentación familiar es alto en casos con respecto a los controles, casos (56.8%) y controles (30.5%).

El análisis descriptivo muestra patrones interesantes en la crianza de animales y la alimentación, tanto de los animales como de la familia. Tener perros es común en la mayoría de la muestra, y alimentar a los animales con concentrado es la práctica más extendida. Alimentar a los animales con vísceras crudas y el consumo de vísceras en la alimentación familiar son factores que muestran ligeras diferencias entre casos y controles, sugiriendo una posible asociación con el riesgo de hidatidosis que será contrastado en el apartado de análisis inferencial. Finalmente, la crianza de varios tipos de animales también aparece más frecuentemente en los casos.

v.2. Resultados Inferenciales

Para la contratación de las hipótesis se llevó a cabo para la primera hipótesis específica una regresión logística donde se analizó de forma minuciosa y precisa cada uno de los factores que se presumen que están asociados a la hidatidosis; mientras que para la segunda, una estimación de riesgo (Odds ratio). La razón del uso de ambos métodos estadísticos responde a la necesidad y características de las variables; mientras que la regresión logística se usó debido a que permite incluir múltiples variables independientes ya sean categóricas como continuas y evalúa la interacción entre ellas; mientras que la estimación de Odds Ratio es una medida de asociación univariada que no considera otros factores de confusión.

V.2.1. Especifico 1

Delimitación de Hipótesis

H0: No existen factores de riesgo epidemiológicos asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

H1: Existen factores de riesgo epidemiológicos asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

Estimación de la significancia estadística

El intervalo de confianza (IC) fue delimitado con 95%; en consecuencia se considera la significancia estadística al nivel de 0.05. En consecuencia, Cuando el p valor hallado es:

P valor < 0.05 = rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1).

P valor > 0.05 = Acepta la hipótesis nula (H0) y se rechaza la hipótesis alterna (H1)

Elección de estadístico

Se ejecutó una regresión logística ya que permite estimar las probabilidades de ocurrencia de la hidatidosis en función de los

factores de riesgo considerados. Además, facilita el cálculo de odds ratios (OR), que cuantifican la fuerza de asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad.

Es decir, la regresión logística se escogió debido a su capacidad para manejar variables dicotómicas, su utilidad para identificar y cuantificar factores de riesgo, su habilidad para ajustar por confusión, y su flexibilidad y robustez en la interpretación de los resultados.

Tabla 3. Resumen de procesamiento de casos para análisis de regresión

Resumen de procesamiento de casos			
Casos sin ponderar ^a		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluido en el análisis	190	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	190	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		190	100,0

a. Si la ponderación está en vigor, consulte la tabla de clasificación para el número total de casos.

La totalidad de los datos disponibles fueron incluidos en el análisis sin pérdida de información, lo que garantiza la integridad del análisis estadístico.

Tabla 4. Codificación de la variable dependiente

Codificación de variable dependiente	
Valor original	Valor interno
Casos	0
Controles	1

La variable dependiente fue codificada en dos categorías: casos (0) y controles (1), con una distribución equilibrada entre ambas.

Tabla 5. Codificación de la variable dependiente

Codificaciones de variables categóricas							
		Frecuencia	Codificación de parámetro				
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Edad Agrupada	Menor de 18 años	8	1,000	,000	,000	,000	,000
	19 - 30 años	27	,000	1,000	,000	,000	,000
	31 - 45 años	40	,000	,000	1,000	,000	,000
	46 - 60 años	59	,000	,000	,000	1,000	,000
	61 - 75 años	44	,000	,000	,000	,000	1,000
	Mayor de 75 años	12	,000	,000	,000	,000	,000
Ocupación	Ganadero	65	1,000	,000			
	Agricultor	74	,000	1,000			

	Ama de casa	51	,000	,000			
Grado de instrucción	Primaria	53	1,000	,000			
	Secundaria	86	,000	1,000			
	Superior	51	,000	,000			
Procedencia	Urbano	105	1,000				
	Rural	85	,000				
N° de personas en casa Agrupada	De 1 a 3 personas	67	1,000				
	Mas de 3 personas	123	,000				
Antecedente de algún miembro de la familia	No	129	1,000				
	Si	61	,000				
Viajes a zonas endémicas	No	65	1,000				
	Si	125	,000				
Sexo	Masculino	72	1,000				
	Femenino	118	,000				

Las variables categóricas fueron codificadas en diversos niveles para su inclusión en el modelo:

Edad Agrupada: 6 categorías (Menor de 18 años, 19-30 años, etc.)

Ocupación: 3 categorías (Ganadero, Agricultor, Ama de casa)

Grado de Instrucción: 3 categorías (Primaria, Secundaria, Superior)

Procedencia: 2 categorías (Urbano, Rural)

Número de Personas en Casa Agrupada: 2 categorías (De 1 a 3 personas, Más de 3 personas)

Antecedente de algún miembro de la familia: 2 categorías (No, Sí)

Viajes a Zonas Endémicas: 2 categorías (No, Sí)

Sexo: 2 categorías (Masculino, Femenino)

Regresión logística

Bloque 0: Bloque de inicio

Tabla 6. Tabla de clasificación – Bloque cero de la regresión logística

Tabla de clasificación ^{a,b}					
Observado		Pronosticado			
		Grupo de estudio		Porcentaje correcto	
Paso 0	Grupo de estudio	Casos	Controles		
			Casos	0	95
	Controles	0	95	100,0	
	Porcentaje global			50,0	
a. La constante se incluye en el modelo.					
b. El valor de corte es ,500					

Tabla 7. Variables en la ecuación – Bloque cero de la regresión logística

Variables en la ecuación							
		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	,000	,145	,000	1	1,000	1,000

Tabla 8. Variables en la ecuación – Bloque cero de la regresión logística

Las variables no están en la ecuación							
			Puntuación	gl	Sig.		
Paso 0	Variables	Sexo(1)	,358	1	,550		
		Procedencia(1)	13,305	1	,000		
		Grado de instrucción	6,460	2	,040		
		Grado de instrucción(1)	,236	1	,627		
		Grado de instrucción(2)	5,438	1	,020		
		Ocupación	28,642	2	,000		
		Ocupación(1)	22,473	1	,000		
		Ocupación(2)	22,665	1	,000		
		Antecedente de algún miembro de la familia(1)	,604	1	,437		
		Viajes a zonas endémicas(1)	,210	1	,646		
		Edad Agrupada	13,382	5	,020		
		Edad Agrupada(1)	8,352	1	,004		
		Edad Agrupada(2)	,389	1	,533		
		Edad Agrupada(3)	,507	1	,477		
		Edad Agrupada(4)	1,205	1	,272		
		Edad Agrupada(5)	1,065	1	,302		
		N° de personas en casa Agrupada(1)	,576	1	,448		
			Estadísticos globales		58,680	14	,000

Esto indica que el modelo sin predictores tiene una capacidad de clasificación del 50%, lo que es equivalente a una clasificación aleatoria.

Bloque 1: Método = Avanzar por pasos (Wald)

Tabla 9. Prueba ómnibus de coeficiente del modelo – Bloque uno de la regresión logística

Pruebas ómnibus de coeficientes de modelo				
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	29,728	2	,000
	Bloque	29,728	2	,000
	Modelo	29,728	2	,000
Paso 2	Paso	12,283	1	,000
	Bloque	42,011	3	,000
	Modelo	42,011	3	,000
Paso 3	Paso	9,108	1	,003
	Bloque	51,120	4	,000
	Modelo	51,120	4	,000
Paso 4	Paso	17,471	5	,004
	Bloque	68,591	9	,000
	Modelo	68,591	9	,000

Pruebas Ómnibus de Coeficientes del Modelo

- **Paso 1:** Chi-cuadrado = 29.728, gl = 2, $p < 0.001$
- **Paso 2:** Chi-cuadrado = 12.283, gl = 1, $p < 0.001$
- **Paso 3:** Chi-cuadrado = 9.108, gl = 1, $p = 0.003$
- **Paso 4:** Chi-cuadrado = 17.471, gl = 5, $p = 0.004$

Estas pruebas indican que cada paso del modelo agrega significativamente al ajuste del modelo, mejorando la capacidad de predicción.

Tabla 10. Resumen del modelo – Específico 1

Resumen del modelo			
Paso	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	233,668 ^a	,145	,193
2	221,385 ^a	,198	,264
3	212,276 ^a	,236	,315
4	194,805 ^b	,303	,404
a. La estimación ha terminado en el número de iteración 4 porque las estimaciones de parámetro han cambiado en menos de ,001.			
b. La estimación ha terminado en el número de iteración 20 porque se ha alcanzado el máximo de iteraciones. La solución final no se puede encontrar.			

Los valores de R cuadrado indican una mejora constante en la explicación de la variabilidad de la variable dependiente a medida que se añaden más predictores al modelo.

Tabla 11. Tabla de clasificación Pronosticado / Observado

Tabla de clasificación ^a					
	Observado		Pronosticado		
			Grupo de estudio		Porcentaje correcto
			Casos	Controles	
Paso 1	Grupo de estudio	Casos	74	21	77,9
		Controles	42	53	55,8
	Porcentaje global				66,8
Paso 2	Grupo de estudio	Casos	57	38	60,0
		Controles	17	78	82,1
	Porcentaje global				71,1
Paso 3	Grupo de estudio	Casos	64	31	67,4
		Controles	21	74	77,9
	Porcentaje global				72,6
Paso 4	Grupo de estudio	Casos	70	25	73,7
		Controles	23	72	75,8
	Porcentaje global				74,7
a. El valor de corte es ,500					

Tabla 12. Tabla de variables en la ecuación

Variables en la ecuación ^e							
		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 ^a	Ocupación			26,432	2	,000	
	Ocupación(1)	-,999	,398	6,309	1	,012	,368
	Ocupación(2)	,965	,381	6,424	1	,011	2,625
	Constante	-,039	,280	,020	1	,889	,962
Paso 2 ^b	Procedencia(1)	1,224	,360	11,575	1	,001	3,400
	Ocupación			25,098	2	,000	
	Ocupación(1)	-,508	,430	1,395	1	,238	,602
	Ocupación(2)	1,424	,426	11,158	1	,001	4,155
	Constante	-1,063	,422	6,355	1	,012	,346
Paso 3 ^c	Procedencia(1)	1,802	,441	16,686	1	,000	6,059
	Ocupación			24,977	2	,000	
	Ocupación(1)	-,844	,464	3,302	1	,069	,430
	Ocupación(2)	1,201	,445	7,273	1	,007	3,323
	Antecedente de algún miembro de la familia(1)	-1,356	,475	8,152	1	,004	,258
	Constante	-,260	,514	,255	1	,614	,771
Paso 4 ^d	Procedencia(1)	1,897	,478	15,766	1	,000	6,664
	Ocupación			26,014	2	,000	
	Ocupación(1)	-1,090	,500	4,763	1	,029	,336
	Ocupación(2)	1,174	,476	6,097	1	,014	3,236
	Antecedente de algún miembro de la familia(1)	-1,390	,505	7,577	1	,006	,249
	Edad Agrupada			6,987	5	,222	
	Edad Agrupada(1)	-20,075	13168,162	,000	1	,999	,000
	Edad Agrupada(2)	,573	,881	,423	1	,516	1,773
	Edad Agrupada(3)	,902	,827	1,192	1	,275	2,466
	Edad Agrupada(4)	1,634	,807	4,100	1	,043	5,125
	Edad Agrupada(5)	1,432	,832	2,960	1	,085	4,186
	Constante	-1,284	,879	2,131	1	,144	,277
	a. Variables especificadas en el paso 1: Ocupación.						
b. Variables especificadas en el paso 2: Procedencia.							
c. Variables especificadas en el paso 3: Antecedente de algún miembro de la familia.							
d. Variables especificadas en el paso 4: Edad Agrupada.							
e. El procedimiento por pasos se ha detenido porque eliminar la variable menos significativa genera un modelo ajustado previamente.							

Variables en la Ecuación

Paso 1: Ocupación

Ocupación(1): $B = -0.999$, $p = 0.012$, $\text{Exp}(B) = 0.368$

Ocupación(2): $B = 0.965$, $p = 0.011$, $\text{Exp}(B) = 2.625$

Paso 2: Procedencia y Ocupación

Procedencia(1): $B = 1.224$, $p = 0.001$, $\text{Exp}(B) = 3.400$

Ocupación(1): $B = -0.508$, $p = 0.238$, $\text{Exp}(B) = 0.602$

Ocupación(2): $B = 1.424$, $p = 0.001$, $\text{Exp}(B) = 4.155$

Paso 3: Procedencia, Ocupación y Antecedente de algún miembro de la familia

Procedencia(1): $B = 1.802$, $p < 0.001$, $\text{Exp}(B) = 6.059$

Ocupación(1): $B = -0.844$, $p = 0.069$, $\text{Exp}(B) = 0.430$

Ocupación(2): $B = 1.201$, $p = 0.007$, $\text{Exp}(B) = 3.323$

Antecedente de algún miembro de la familia(1): $B = -1.356$, $p = 0.004$, $\text{Exp}(B) = 0.258$

Paso 4: Procedencia, Ocupación, Antecedente de algún miembro de la familia y Edad Agrupada

Procedencia(1): $B = 1.897$, $p < 0.001$, $\text{Exp}(B) = 6.664$

Ocupación(1): $B = -1.090$, $p = 0.029$, $\text{Exp}(B) = 0.336$

Ocupación(2): $B = 1.174$, $p = 0.014$, $\text{Exp}(B) = 3.236$

Antecedente de algún miembro de la familia(1): $B = -1.390$, $p = 0.006$, $\text{Exp}(B) = 0.249$

Edad Agrupada(4): $B = 1.634$, $p = 0.043$, $\text{Exp}(B) = 5.125$

Interpretación

Comprobación de hipótesis:

El p valor hallado fue < 0.05 , en consecuencia se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1), es decir, existen factores de riesgo epidemiológicos asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023. Los mismos que se describen a continuación con la estimación de riesgo:

- **Procedencia (Rural):** Las personas de procedencia rural tienen 6.664 veces más probabilidades de desarrollar hidatidosis en comparación con las personas de procedencia urbana.
- **Ocupación:**
 - **Agricultores:** Tienen 3.236 veces más probabilidades de desarrollar hidatidosis comparados con los ganaderos.
 - **Amas de casa:** Tienen 0.336 veces menos probabilidades de desarrollar hidatidosis comparados con los ganaderos.
- **Antecedente Familiar:** Tener un antecedente familiar de hidatidosis reduce las probabilidades de desarrollar la enfermedad en 0.249 veces.
- **Edad Agrupada:** Las personas en el rango de 46-60 años tienen 5.125 veces más probabilidades de desarrollar hidatidosis en comparación con aquellos mayores de 75 años.

Conclusión estadística

El modelo final identificó que existen factores de riesgo epidemiológicos asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023 tales como procedencia rural, ocupación y edad. Esto sugiere la necesidad de estrategias de salud pública específicas para estas variables de riesgo para prevenir y controlar la hidatidosis en la región estudiada.

V.2.2. Especifico 2

Delimitación de Hipótesis

H0: No existen factores de riesgo culturales asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

H1: Existen factores de riesgo culturales asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023.

Estimación de la significancia estadística

El intervalo de confianza (IC) fue delimitado con 95%; en consecuencia se considera la significancia estadística al nivel de 0.05. En consecuencia, Cuando el p valor hallado es:

P valor < 0.05 = rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1).

P valor > 0.05 = Acepta la hipótesis nula (H0) y se rechaza la hipótesis alterna (H1)

Elección de estadístico

Se ejecutó un análisis de estimación de riesgo odds ratios (OR), que cuantifican la fuerza de asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad de forma individual con cada factor.

Procesamiento

A. Crianza de animales en casa (perro, gato, ovino y/o bovino)

Tabla 13. Prueba chi - cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	75,865 ^a	1	,000

Tabla 14. Tabla de estimación de riesgo

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Crianza de animales en casa (perro, gato, ovino, bovino) (No / Si)	,051	,024	,106
Para cohorte Grupo de estudio = Controles	4,261	2,815	6,449
N de casos válidos	190		

Los resultados indican que la crianza de animales en casa (perro, gato, ovino y/o bovino) está significativamente asociada con el desarrollo de hidatidosis. La prueba de chi-cuadrado de Pearson muestra un valor de 75.865 con una significación asintótica (bilateral) de 0.000, lo que indica una relación estadísticamente significativa. La razón de ventajas para la crianza de animales en casa (No/Si) es 0.051, con un intervalo de confianza del 95% de 0.024 a 0.106, lo que sugiere que aquellos que no crían animales en casa tienen un 95% menos de probabilidades de desarrollar hidatidosis en comparación con aquellos que sí lo hacen. Para la cohorte de controles, la razón de ventajas es **4.261**, con un intervalo de confianza del 95% de 2.815 a 6.449, indicando que aquellos controles que crían cualquier tipo de estos animales tienen un riesgo de 4.261 veces más de desarrollar hidatidosis que aquellos que no. Estos hallazgos se basan en un total de 190 casos válidos analizados.

B. Tipo de alimentación de los animales en casa

Tabla 15. Prueba chi - cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	65,543	1	.000

Tabla 16. Tabla de estimación de riesgo

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Alimentación de los animales (No requiere / No sabe / Vísceras crudas)	,060	,029	,128
Para cohorte Grupo de estudio = Controles	4,923	2,891	8,381
N de casos válidos	190		

Los resultados indican que el tipo de alimentación de los animales en casa está significativamente asociado con el riesgo de hidatidosis. La prueba de chi-cuadrado de Pearson muestra un valor de 65.543 con una significación asintótica (bilateral) de 0.000, lo que indica una relación estadísticamente significativa. La razón de ventajas para la alimentación de los animales (No requiere/No sabe/Vísceras crudas) es 0.060, con un intervalo de confianza del 95% de 0.029 a 0.128, lo que sugiere que aquellos que no alimentan a sus animales con vísceras crudas tienen un 94% menos de probabilidades de desarrollar hidatidosis en comparación con aquellos que sí lo hacen. Para la cohorte de controles, la razón de ventajas es **4.923**, con un intervalo de confianza del 95% de 2.891 a 8.381, indicando que los controles que alimentan a sus animales con vísceras crudas tienen 4.923 más riesgo de desarrollar hidatidosis. Estos hallazgos se basan en un total de 190 casos válidos analizados.

C. Consumo de vísceras en la alimentación familiar

Tabla 17. Prueba chi - cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13.371	1	.000

Tabla 18. Tabla de estimación de riesgo

Estimación de riesgo			
	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Consumo de vísceras en la alimentación familiar (No / Si)	,334	,184	,606
Para cohorte Grupo de estudio = Controles	1,765	1,270	2,454
N de casos válidos	190		

Los resultados muestran que el consumo de vísceras en la alimentación familiar está significativamente asociado con el riesgo de hidatidosis. La prueba de chi-cuadrado de Pearson presenta un valor de 13.371 con una significación asintótica (bilateral) de 0.000, indicando una relación estadísticamente significativa. La razón de ventajas para el consumo de vísceras en la alimentación familiar es 0.334, con un intervalo de confianza del 95% entre 0.184 y 0.606, sugiriendo que las personas que no consumen vísceras tienen un 66.6% menos de probabilidades de desarrollar hidatidosis en comparación con aquellas que sí las consumen. Para la cohorte de controles, la razón de ventajas es 1.765, con un intervalo de confianza del 95% entre 1.270 y 2.454, lo que indica un riesgo significativamente mayor asociado a desarrollar hidatidosis para aquellos que consumen vísceras. Estos hallazgos se basan en un análisis de 190 casos válidos.

Conclusión estadística:

Con el p valor equivalente a 0.000 en los tres casos, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula indicando que existen factores de riesgo culturales asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023. Es decir, la crianza de animales en casa ya sea perros, gatos, ovino y/o bovinos, el tipo de alimentación de los animales en casa (vísceras) y el consumo de vísceras en la alimentación familiar son factores de riesgo para hidatidosis.

V.2.3. General

Los análisis estadísticos realizados en el estudio han identificado varios factores epidemiológicos y culturales significativamente asociados con el riesgo de desarrollar hidatidosis. Entre ellos destacan:

Procedencia (Rural):

- Con p valor <0.05 , las personas de procedencia rural tienen 6.664 veces más probabilidades de desarrollar hidatidosis en comparación con aquellas de procedencia urbana.

Ocupación:

- Con p valor <0.05 , los agricultores tienen 3.236 veces más probabilidades de desarrollar hidatidosis en comparación con los ganaderos.

Edad:

- Con p valor <0.05 , las personas en el rango de 46-60 años tienen 5.125 veces más probabilidades de desarrollar hidatidosis en comparación con aquellos mayores de 75 años.

Crianza de Animales en Casa (Perro, Gato, Ovino y/o Bovino)

- La prueba de chi-cuadrado de Pearson muestra un valor de 75.865 con una significación de 0.000, OR=4.261 indicando que aquellas personas que tienen algún tipo de animales en casa ya sea uno o varios tienen 4.2 veces más probabilidades de riesgo de desarrollar hidatidosis.

Tipo de Alimentación de los Animales:

- La prueba de chi-cuadrado de Pearson muestra un valor de 65.543 con una significación de 0.000, OR= la razón de ventajas es 4.923, indicando un riesgo significativamente mayor para aquellos que alimentan a sus animales con vísceras crudas.

Consumo de Vísceras en la Alimentación Familiar

- La prueba de chi-cuadrado de Pearson muestra un valor de 13.371 con una significación de 0.000. La razón de ventajas para el consumo de vísceras en la alimentación familiar es 0.334, sugiriendo que las personas que no consumen vísceras tienen un 66.6% menos de probabilidades de desarrollar hidatidosis. Aquellas personas que en el

consumo familiar de alimentos incluyen vísceras de animales tienen 1.7 más riesgo de desarrollar hidatidosis.

Conclusión estadística:

Con un p valor < 0.05 en todos los casos descritos anteriormente se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Es decir, existen factores de riesgo asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023. Los mismos que son; Procedencia (Rural), ocupación, edad (46-60 años), Crianza de Animales en Casa (Perro, Gato, Ovino y/o Bovino), alimentación de animales en casa con vísceras crudas y consumo de vísceras en la alimentación de los miembros de la familia.

V.2.4.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este apartado de la investigación presenta el contraste de los hallazgos en relación al alcance de los objetivos previamente delimitados; se inicia con el **objetivo general** que demostró que se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1). Es decir, existen factores de riesgo asociados a hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023. Los mismos que son; Procedencia (Rural), ocupación, edad (46-60 años), Crianza de Animales en Casa (Perro, Gato, Ovino y/o Bovino), alimentación de animales en casa con vísceras crudas y consumo de vísceras en la alimentación de los miembros de la familia. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos, aunque también presentan algunas diferencias en cuanto a la magnitud y tipo de los factores de riesgo identificados. Zhang et al. (2022) realizaron un metanálisis en la población china, encontrando que factores como la ocupación pastoral y la alimentación de perros con vísceras estaban significativamente asociados con la equinocosis (3). Esto es coherente con los hallazgos del presente estudio, donde la ocupación de agricultores presenta un riesgo elevado (OR=3.236) y la alimentación de animales con vísceras crudas también muestra un riesgo significativo (OR=4.923). Sin embargo, en este estudio, el antecedente familiar resultó ser un factor protector, lo cual difiere del estudio de Zhang et al., donde la etnia y factores relacionados con los perros eran factores de riesgo significativos para ambas formas de equinocosis(3). Medina et al. (2021) encontrando que la urbanización y factores ambientales como la temperatura y la precipitación influían en la distribución de la enfermedad(4). En el estudio presente, la procedencia rural (OR=6.664) y la crianza de animales en casa (OR=4.261) fueron factores de riesgo importantes, mientras que factores ambientales específicos no fueron evaluados en detalle. No obstante, ambos estudios coinciden en la importancia de factores sociodemográficos y la necesidad de estrategias específicas de control. Ghatee et al. (2020) identificaron que la densidad de perros y ganado, así como factores ambientales, eran predictores de la hidatidosis en Irán(5). En consonancia con estos hallazgos, la investigación actual también muestra que la crianza de

animales en casa y el tipo de alimentación de estos animales son factores de riesgo cruciales. Sin embargo, Ghatee et al. no identificaron la procedencia rural como un factor significativo, lo cual contrasta con los resultados obtenidos en Huancayo. En el estudio de Omidinia et al. (2020) en Irán, se encontró una prevalencia mayor de hidatidosis en mujeres y en áreas rurales, siendo el contacto con perros un factor significativo(6). La investigación actual también identificó la procedencia rural y la crianza de animales como factores de riesgo, pero no se observó una diferencia significativa en el riesgo basado en el género. Medina et al. (2019) analizaron factores en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins en Chile, encontrando que la escolaridad actúa como un factor protector y la temperatura media como predisponente(7). En el estudio presente, la edad fue un factor significativo, con personas entre 46-60 años presentando un mayor riesgo. Ambos estudios subrayan la importancia de la educación y factores sociodemográficos en la prevención de la hidatidosis. Arca (2022) y Hualpa (2020) en sus estudios en Perú (8,9), identificaron factores de riesgo similares a los del estudio en Huancayo, como la procedencia rural, la crianza de perros y antecedentes familiares de hidatidosis. Sin embargo, en Huancayo, la crianza de perros fue un factor menos dominante comparado con el consumo de vísceras en la alimentación familiar, lo cual sugiere diferencias regionales en los hábitos culturales y su impacto en la epidemiología de la hidatidosis. Finalmente, Huamaní (2020) en Ayacucho, Perú, encontró que la ubicación del perro y la alimentación con vísceras eran factores de riesgo significativos (10), alineándose con los hallazgos de Huancayo donde la crianza de animales y su alimentación con vísceras son factores de riesgo clave. Ambos estudios destacan la necesidad de intervenciones educativas y sanitarias para reducir la prevalencia de hidatidosis en áreas rurales.

Teóricamente, los resultados generales se alinean con la teoría de la triada epidemiológica, que examina la interacción entre el agente patógeno (*Echinococcus granulosus*), el huésped susceptible y el entorno (11). La presencia de animales en el hogar y su alimentación con vísceras crudas actúan como reservorios y vehículos del parásito, mientras que la falta de

medidas preventivas en un entorno rural y con prácticas de higiene deficientes facilita la transmisión. Así como con la teoría del comportamiento y práctica humana ya que las prácticas de manejo de animales, como alimentar a los perros con vísceras crudas, y las condiciones de higiene y saneamiento son determinantes clave en la transmisión de la hidatidosis (13). La falta de acceso a agua potable y la inadecuada eliminación de desechos facilitan la contaminación ambiental con huevos del parásito. Además, los factores socioeconómicos, como la educación y la ocupación, influyen en la exposición a la enfermedad, destacando la vulnerabilidad de las comunidades rurales y desfavorecidas. También con la teoría de la influencia de la cultura y creencias por lo que juegan un aspecto importante, las percepciones sobre la enfermedad (14), el cuidado animal y las prácticas de higiene pueden influir en la adopción de medidas preventivas. En contextos culturales donde las prácticas de manejo de animales y las normas de higiene están arraigadas, puede ser más difícil implementar cambios necesarios para reducir el riesgo de hidatidosis. En conclusión, los hallazgos del estudio se integran eficazmente con estos enfoques teóricos, resaltando la compleja interacción entre factores epidemiológicos, socioculturales y del sistema de salud en la propagación de la hidatidosis. Estos enfoques proporcionan una comprensión integral de los riesgos y destacan la necesidad de estrategias multifacéticas para abordar la enfermedad de manera efectiva.

En relación al **primer objetivo específico** se demostró varios factores epidemiológicos significativamente asociados con el riesgo de desarrollar hidatidosis tales como procedencia rural, ocupación y edad. Al respecto, Zhang et al. (2022) encontró que la ocupación pastoral y la higiene personal eran factores de riesgo importantes para la equinococosis en China (3). En Huancayo, la ocupación de agricultores mostró una alta probabilidad de desarrollar hidatidosis (OR = 3.236), similar a la ocupación pastoral en China. Medina et al. (2021) destacaron factores ambientales y socioeconómicos como la temperatura y la urbanización en Aysén (4). En Huancayo, la procedencia rural (OR = 6.664) fue un factor de riesgo significativo, resaltando la importancia del entorno en la epidemiología de la hidatidosis. Ghatee et al.

(2020) encontraron que la densidad de perros y ganado eran predictores importantes de equinocosis en Irán (5). En Huancayo, la crianza de animales en casa fue un factor de riesgo significativo (OR = 4.261), destacando la interacción humano-animal. Omidinia et al. (2020) identificaron la procedencia rural y el contacto con perros como factores de riesgo en Irán (6). Estos hallazgos son congruentes con el estudio en Huancayo, aunque no se observó una diferencia significativa por género. Medina et al. (2019) encontraron que la escolaridad era un factor protector y la temperatura media un factor predisponente en Chile (7). En Huancayo, la edad entre 46-60 años fue un factor significativo (OR = 5.125), mostrando diferencias en los factores sociodemográficos. Arca (2022) y Hualpa (2020) en Perú también identificaron factores de riesgo similares como la procedencia rural y la crianza de perros (8,9), alineándose con los hallazgos en Huancayo. Huamaní (2020) en Ayacucho destacó factores socioculturales como la alimentación de perros con vísceras, lo que coincide con los hallazgos en esta investigación.

Teóricamente, los hallazgos de los específico 1 se encuentran en concordancia con la triada epidemiológica, que muestra cómo la proximidad a animales infectados y las prácticas de manejo en áreas rurales elevan la exposición al parásito *Echinococcus granulosus* (11). El enfoque de sistemas de salud resalta la importancia de mejorar los servicios de diagnóstico y tratamiento, así como de implementar políticas efectivas de prevención, como la desparasitación de animales y la educación comunitaria (12). Además, la teoría del comportamiento y práctica humana sugiere que las prácticas culturales y socioeconómicas influyen en el riesgo (13), con el manejo inadecuado de animales y las condiciones de higiene en áreas rurales contribuyendo a la propagación de la hidatidosis. Por último, las creencias culturales y prácticas tradicionales afectan la adopción de medidas preventivas, indicando que la educación y la sensibilización cultural son esenciales para mejorar la prevención y control de la enfermedad (14).

Finalmente, en concordancia al **segundo objetivo específico** se logró demostrar que la crianza de animales en casa ya sea perros, gatos, ovino y/o

bovinos, el tipo de alimentación de los animales en casa (vísceras) y el consumo de vísceras en la alimentación familiar son factores de riesgo para hidatidosis en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín, 2023. Estos hallazgos son consistentes con los reportados por Zhang et al. (2022), quienes identificaron la alimentación de perros con vísceras como un factor de riesgo importante para la equinocosis quística (3). La crianza de perros, en particular, ha sido señalada repetidamente como un factor crítico en la transmisión de la enfermedad en diversas regiones. En cuanto al tipo de alimentación de los animales, el estudio muestra una razón de ventajas de 4.923 para aquellos que alimentan a sus animales con vísceras crudas. Esta asociación se alinea con los hallazgos de Ghatee et al. (2020), quienes identificaron la alimentación de perros con vísceras como un factor de riesgo significativo para la hidatidosis en Irán (5). Esta similitud resalta la importancia de la dieta de los animales en la propagación de la enfermedad. El consumo de vísceras en la alimentación familiar mostró una razón de ventajas de 0.334 para aquellos que no consumen vísceras, sugiriendo que las personas que incluyen vísceras en su dieta tienen un riesgo 1.7 veces mayor de desarrollar hidatidosis. Este resultado coincide con los hallazgos de Huamaní (2020), que encontró que el consumo de vísceras y la alimentación de perros con vísceras están asociados con un mayor riesgo de hidatidosis en comunidades rurales de Ayacucho. Sin embargo, el estudio de Medina et al. (2021) reveló que factores socioambientales como la temperatura y la urbanización también influyen en la prevalencia de la enfermedad (10), subrayando la necesidad de considerar tanto los factores culturales como los ambientales en la prevención de la hidatidosis.

Teóricamente, los hallazgos del estudio indican que la crianza de animales en casa, la alimentación de estos con vísceras crudas y el consumo de vísceras en la dieta familiar son factores culturales significativos asociados con un aumento en el riesgo de hidatidosis, alineándose con la teoría de la triada epidemiológica que destaca el papel del entorno y las prácticas de manejo en la transmisión del *Echinococcus granulosus*. Además, el consumo de vísceras en la dieta familiar también está relacionado con un mayor riesgo (OR=1.7),

aunque evitar este consumo reduce significativamente la probabilidad de infección. Estos hallazgos subrayan la necesidad de integrar la educación sobre prácticas culturales y la mejora de políticas de salud pública (14), como la promoción de la higiene y el manejo adecuado de animales, para abordar eficazmente la hidatidosis. La influencia de las creencias culturales y prácticas tradicionales sobre la salud y la higiene refuerza la importancia de diseñar intervenciones culturalmente sensibles para reducir la prevalencia de esta enfermedad zoonótica.

VII. CONCLUSIONES

1. El estudio realizado en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo – Junín en 2023 ha identificado y confirmado múltiples factores de riesgo asociados con el desarrollo de hidatidosis, dividiéndolos en factores epidemiológicos y culturales; tales como; procedencia (Rural), ocupación, edad (46-60 años), crianza de animales en casa (perro, gato, ovino y/o bovino), alimentación de animales en casa con vísceras crudas y consumo de vísceras en la alimentación de los miembros de la familia.
2. Los resultados estadísticos muestran que la procedencia rural, la ocupación y la edad son factores de riesgo significativos para la hidatidosis. El modelo final utilizado sugiere que las estrategias de salud pública deben enfocarse en estos grupos de riesgo para prevenir y controlar la enfermedad en la región.
3. Los hallazgos indican que la crianza de animales en casa, el tipo de alimentación de los animales y el consumo de vísceras en la alimentación familiar son factores de riesgo culturalmente significativos para el desarrollo de hidatidosis. Con un p-valor de 0.000 en todos los casos, se confirma la asociación significativa entre estos factores culturales y la enfermedad. Las intervenciones en salud pública deben enfocarse en educar a la población sobre prácticas seguras de crianza y alimentación de animales y sobre los riesgos asociados al consumo de vísceras.
4. Estos hallazgos revelan la importancia de considerar tanto factores epidemiológicos como culturales en la prevención y control de la hidatidosis. La procedencia rural, ciertos tipos de ocupación, y prácticas culturales como la crianza y alimentación de animales y el consumo de vísceras juegan roles cruciales en la propagación de esta enfermedad. Las estrategias de salud pública deben enfocarse en educar y modificar estas prácticas de riesgo para reducir la incidencia de hidatidosis en la región.

VIII. RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, se especifica las siguientes recomendaciones que en líneas generales proporcionan una hoja de ruta integral para abordar la hidatidosis desde múltiples perspectivas, asegurando una respuesta coordinada y efectiva a esta problemática de salud pública.

1. Al director del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo promover prácticas higiénicas y de manejo animal adecuado, es crucial desarrollar campañas educativas dirigidas a las comunidades rurales sobre la importancia de no alimentar a los perros con vísceras crudas y mantener una desparasitación regular de los animales domésticos. Estas campañas deben ser accesibles y culturalmente relevantes para asegurar una mayor adopción de prácticas seguras.
2. A la unidad de Epidemiología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, fomentar la educación comunitaria: Implementar programas de educación continua que involucren a líderes comunitarios y agentes de salud locales para sensibilizar sobre los riesgos de la hidatidosis y las medidas preventivas.
3. A los estudiantes de las diversas universidades en la especialidad de salud, se recomienda realizar estudios longitudinales que sigan a las poblaciones en riesgo a lo largo del tiempo para identificar cambios en los patrones de transmisión y evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas. Este enfoque permitirá una comprensión más profunda de la dinámica de la enfermedad y la adaptación de estrategias de control basadas en evidencia actualizada.
4. A nivel teórico, a los investigadores se recomienda integrar la teoría de sistemas de salud en el diseño y evaluación de programas de control de la hidatidosis. Esto incluye mejorar la capacidad de los servicios de salud para el diagnóstico precoz y tratamiento efectivo, así como la implementación de políticas de salud pública que regulen el control de animales y la seguridad alimentaria. Incorporar estas teorías permitirá un abordaje más holístico y efectivo en la gestión de la enfermedad

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. Equinococosis: Informe Epidemiológico en la región de América del Sur - 2019-2021. Pan American Health Organization [Internet]. 2022;(5):1–4. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56620>
2. Montero LG, Ramirez M del C. Hidatidosis humana en el Perú. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*. 2015;05(01):94–101.
3. Zhang T, Li B, Liu Y, Liu S. Risk Factors Associated With Echinococcosis in the General Chinese Population: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Front Public Health*. 2022;10(May):1–12.
4. Medina N, Martínez P, Ayala S, Canals M. Distribución y factores de riesgo de equinococosis quística humana en Aysén 2010-2016. *Parasitología*. 2021;38(3):349–54.
5. Ghatee M, Nikaein K, Taylor W, Karamian M, Alidadi H, Kanannejad Z, et al. Environmental, climatic and host population risk factors of human cystic echinococcosis in southwest of Iran. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1–13.
6. Omidinia N, Zibaei M, Hosseini H, Pourrostami K, Vafae Eslahi A, Badri M. Human hydatidosis in Alborz Province: a 5-year retrospective epidemiological analysis of hospitalized cases (2014-2019). *Ann Parasitol*. 2020;66(4):587–92.
7. Medina N, Riquelme N, Rodríguez J, Aguirre O, Ayala S, Canals M. Distribución y factores de riesgo de hidatidosis en la Región del Libertador Bernardo O’Higgins entre 2010 y 2016. *Revista chilena de infectología*. 2019;36(5):591–8.
8. Arca J. Factores de riesgo asociados a la hidatidosis pulmonar en pacientes atendidos en el hospital Miguel A. Mariscal Llerena - 2021. Universidad Privada San Juan Bautista. Tesis de grado, Universidad Privada San Juan Bautista; 2022.
9. Hualpa P. Factores de riesgo asociados al desarrollo de hidatidosis pulmonar en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velazco de Cusco en el periodo 2015-2019. *Respiratory Medicine Case Reports*. Tesis de grado, Universidad Privada San Juan Bautista; 2020.
10. Huamani N. Factores socioculturales asociados de hidatidosis en los pobladores rurales de la provincia de Huancasancos -Ayacucho 2018 y 2019

- [Internet]. Universidad Nacional del Callao. Tesis doctoral, Universidad Nacional del Callao; 2020. Available from: <https://cutt.ly/50ZSnu9>
11. Rosales C. Cadena de infección: Conceptos Básicos. UNAM. 2021;1(1):1–6.
 12. Erazo Á. Un enfoque sistémico para comprender y mejorar los sistemas de salud. *Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health*. 2015;38(3):248–53.
 13. Antoñanzas A, Gimeno LA. Los determinantes sociales de la salud y su influencia en la incidencia de la COVID-19. Una revisión narrativa. *Revista Clínica de Medicina de Familia*. 2022;15(1):12–9.
 14. Moro P, Cavero C, Tambini M. Prácticas, conocimientos y actitudes sobre la Hidatidosis Humana en poblaciones procedentes de zonas endémicas. *Rev Gastroenterol Peru [Internet]*. 2008;28(1):43–9. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292008000100006
 15. Ahmed ME, Eltom KH, Musa NO, Ali IA, Elamin FM, Grobusch MP, et al. First Report on Circulation of *Echinococcus ortleppi* in the one Humped Camel (*Camelus dromedaries*), Sudan. *BMC Vet Res [Internet]*. 2013;9(1):1. Available from: BMC Veterinary Research
 16. OMS. Hoja informativa. 2021. Equinococosis. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/echinococosis>
 17. Pinto P. Diagnóstico tratamiento y seguimiento de la esquizofrenia. *Guia de práctica clínica [Internet]*. 2017;69(1):130. Available from: [http://www.hvalenzuela.gob.ec/files/Guias clinicas practicas 51/Psiquiatria/GPC Esquizofrenia DNN 11-10-16.pdf](http://www.hvalenzuela.gob.ec/files/Guias_clinicas_practicas_51/Psiquiatria/GPC_Esquizofrenia_DNN_11-10-16.pdf)
 18. Armiñanzas C, Gutierrez M, Fariñas M. Hidatidosis: aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos. *Rev Esp Quimioter [Internet]*. 2015;28(3):116–24. Available from: [http://www.hvalenzuela.gob.ec/files/Guias clinicas practicas 51/Psiquiatria/GPC Esquizofrenia DNN 11-10-16.pdf](http://www.hvalenzuela.gob.ec/files/Guias_clinicas_practicas_51/Psiquiatria/GPC_Esquizofrenia_DNN_11-10-16.pdf)
 19. Rodríguez S. Hidatidosis como problema de salud pública en Latinoamérica. Tesis de grado, Universidad Técnica de Babahoyo; 2022.
 20. González R, Riquelme A, Reyes R, Alarcón F, Spencer L, Barra S, et al. Hidatidosis pulmonar: características, manifestaciones clínicas y tratamiento en

- pacientes hospitalizados en Concepción, Región del Biobío, Chile. *Rev Med Chil* [Internet]. 2020;148(6):762–71. Available from:
<https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v148n6/0717-6163-rmc-148-06-0762.pdf>
21. Feito SJ, Feito SL. Hidatidosis: Manejo perioperatorio y revisión de la bibliografía. A propósito de un caso. *Revista Electrónica de Anestesiología*. 2021;13(6):2.
 22. Pinto P. Surgical management of liver hydatidosis in the last decade: What have we learned? *Rev Cir (Mex)*. 2021;73(5):634–42.
 23. Nari GA, Palacios Rodríguez Ó, Russo N, Figueras J. Tratamiento laparoscópico de la hidatidosis hepática: experiencia inicial. *Cir Esp*. 2015;93(4):248–51.
 24. Organización Panamericana de la Salud. Prevención y control de la hidatidosis en el nivel local: Iniciativa sudamericana para el control y vigilancia de la equinococosis quística/hidatidosis. *Prevención y Control de la Hidatidosis en el Nivel Local: iniciativa sudamericana para el control y vigilancia de la equinococosis quística / hidatidosis*. 2017. (III). Report No.: II.
 25. Palacios D. Nivel de conocimiento sobre la prevención de equinococosis quística en pobladores de la localidad de palpa, Huaral 2021. Tesis de grado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2021.
 26. Herrador Z, Siles-Lucas M, Aparicio P, Lopez-Velez R, Gherasim A, Garate T, et al. Cystic Echinococcosis Epidemiology in Spain Based on Hospitalization Records, 1997-2012. *PLoS Negl Trop Dis*. 2016;10(8):1–15.
 27. León D, Vicuña F, Mejía C, Rodríguez E, Salcedo C. Herramientas educativas para la prevención de equinococosis quística humana en escolares de una zona endémica de Perú. *Salud y Tecnología Veterinaria*. 2023;11(1):9–17.
 28. Cari DV. Prevalencia y factores de riesgo socioepidemiológicos de hidatidosis humana en pobladores de 15 a 19 años de Ayaviri Puno 2013 [Internet]. Repositorio Universidad Nacional del Altiplano. Tesis de grado, Universidad Nacional del Altiplano; 2015. Available from:
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/1881/Cari_Apaza_David_Vicente.pdf?sequence=1&isAllowed=y

29. Enriquez R. Situación actual de la equinocosis quística en el Perú : revisión de su epidemiología e implicancia en la Salud Pública. Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2024.
30. Yelina R, Elisa J, Henry H, Daphne L, Néstor F. Knowledge, perceptions and practices related to cystic echinococcosis in families with history of this illness. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Peru*. 2018;29(1):240–52.
31. Suárez L. El silencio mortal de la equinocosis quística/hidatidosis en Puno, Cusco y Pasco. Hacia una experiencia social en los andes del Perú. *Antropica Revista de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]*. 2022;8(15):69–91. Available from: <https://antropica.com.mx/ojs2/index.php/AntropicaRCSH/article/view/350/488>
32. Gajardo JI, Castillo MJ. Factores de riesgo para hidatidosis en estudiantes de enseñanza media de la comuna de Punitaqui, Chile. *Revista Chilena de Infectología*. 2017;34(3):227–34.
33. Gómez J, Torres J, Murillo K, Rodríguez S. La hidatidosis como problema de salud pública. *Journal of Science and Research [Internet]*. 2022;7(2):139–46. Available from: <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2743/2341>
34. Azañero-Haro J, Reyes J, Castro F, Salazar L, Soto A. Hidatidosis diseminada con afectación pulmonar, hepática, pancreática y esplénica: A propósito de un caso. *Revista del Cuerpo Medico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. 2023;16(3):0–12.
35. Enríquez-Navascués JM, Aguirre-Allende I. Concept of risk factor as an estimate of association and treatment effect: Measures and meaning. *Cir Esp*. 2022;100(10):652–5.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Existe factores de riesgo asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo epidemiológico asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023?</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo culturales asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar los factores de riesgo asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar los factores de riesgo epidemiológicos culturales asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023.</p> <p>Determinar los factores de riesgo culturales asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>H0: No existe factores de riesgo asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023.</p> <p>H1: Existe factores de riesgo asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>Específico 1:</p> <p>H0: No existe factores de riesgo epidemiológicos asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023.</p> <p>H1: Existe factores de riesgo epidemiológicos asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023.</p> <p>Específico 2:</p> <p>H0: No existe factores de riesgo culturales asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023.</p> <p>H1: Existe factores de riesgo culturales asociados a Hidatidosis en pacientes atendidos en el HRDCQ “DAC” Huancayo Junín 2023..</p>	<p>Variable: Factores de riesgo asociados</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Epidemiológicos Culturales</p> <p>Variable: Hidatidosis</p> <p>Diagnóstico</p>	<p>Tipo de investigación: Analítica, retrospectiva, transversal</p> <p>Enfoque: Cuantitativo.</p> <p>Nivel de investigación: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental, Casos y controles.</p> <p>Método de investigación: Inductivo - Deductivo</p> <p>Población de estudio: 95 casos de Hidatidosis confirmada en el periodo de estudio.</p> <p>Muestra: Se trabajó con estimación estadística 1:1 y la totalidad de la población; es decir 95 casos y 95 controles</p> <p>Técnicas de recolección: Revisión documental</p> <p>Instrumento: Ficha de revisión documental</p> <p>Técnicas para el procesamiento y análisis de la información: Se tabulará la información a partir de los datos obtenidos haciendo uso del Software estadístico SPSS, versión 25 en español y el programa Microsoft Excel.</p>

Anexo 02: Instrumentos validados

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DETERMINACIÓN DE GRUPO DE ESTUDIO

1. Diagnóstico de hidatidosis

() Casos

() Controles

II. FACTORES DE RIESGO

EPIDEMIOLÓGICOS:

2. Sexo:.....

3. Edad:.....años

4. Procedencia: () Urbano () Rural

5. Grado de instrucción:

() Analfabeto () Primaria () Secundaria () Superior

6. Ocupación:

() Ganadero () Agricultor () Veterinario () Otros

7. Antecedente de algún miembro de la familia

() Si () No

8. N° de personas en casa:.....

CULTURALES

9. Crianza de animales

() perros () ovinos () bovinos () otros

10. Alimentación de los animales

() vísceras crudas () concentrado () No sabe () otros

11. Consumo de vísceras en la alimentación

() Si () No

Anexo 03: Base de datos

Dx	EDAD	SEXO	PROCEDENCIA	GRADO DE INSTRUCCIÓN	OCUPACION	ANIMALES EN CASA	ALIMENTACIÓN DE ANIMALES	CONSUMO DE VISCERAS	VIAJES A ZONAS ENDEMICAS	FAMILIA CON ENFERMEDAD	Nº DE PERSONAS
1	72	2	2	1	2	4	2	2	2	1	4
1	84	1	2	1	2	4	3	2	1	2	3
1	39	2	1	2	2	3	4	2	2	1	5
2	51	2	1	1	1	4	2	2	1	1	3
1	46	2	1	2	1	4	2	2	2	1	4
2	71	1	2	1	2	3	4	2	1	2	4
1	40	2	2	2	3	3	4	2	2	1	3
1	47	2	2	2	1	4	3	2	1	1	3
1	66	1	2	1	2	3	3	2	1	2	6
1	18	2	2	3	3	4	4	1	2	1	6
1	54	2	2	2	3	4	3	2	2	1	2
1	23	2	2	3	3	4	3	2	2	1	5
1	18	2	2	2	1	4	2	2	1	2	4
1	63	2	2	2	3	2	4	2	1	1	4
2	55	2	1	2	1	3	4	1	1	1	6
1	46	2	2	2	2	4	2	2	2	1	4
2	69	1	1	1	2	3	4	2	2	1	6
2	38	2	1	3	2	3	4	2	1	2	2
2	30	2	1	3	3	3	4	2	2	1	5
1	76	1	2	1	1	2	4	2	1	1	1
1	76	2	2	1	2	3	3	2	2	1	3

2	53	2	1	2	2	3	3	2	2	1	4
1	65	2	2	1	2	3	3	2	2	1	3
1	34	1	2	3	2	3	3	2	1	1	3
2	67	2	2	2	1	3	3	2	2	2	4
2	30	1	2	3	1	3	3	2	1	1	5
1	30	1	2	2	1	4	2	2	1	1	3
1	54	2	2	2	3	3	4	1	1	1	5
2	43	2	1	2	2	3	4	2	2	2	5
1	32	2	1	3	3	2	4	1	2	1	4
2	48	1	1	3	2	3	3	1	2	1	4
1	55	2	1	2	3	3	3	2	1	2	3
2	33	1	1	3	2	3	3	1	2	1	5
2	38	1	1	2	2	3	3	2	1	1	6
2	69	2	1	1	1	3	3	1	2	1	6
2	74	1	1	1	2	3	3	1	2	1	7
2	55	1	1	2	1	3	3	1	2	1	4
1	72	2	1	1	2	3	3	1	2	1	4
2	21	1	1	3	2	3	3	2	2	1	2
1	46	2	1	3	2	3	3	1	2	1	3
1	48	1	1	3	2	3	3	1	2	1	2
1	38	1	2	2	1	4	2	2	1	2	5
2	50	1	1	2	1	4	2	1	2	1	3
2	49	2	1	2	1	4	2	1	2	1	4
2	21	1	1	3	3	2	4	1	1	1	4
2	55	1	2	1	2	3	3	2	2	1	6
1	31	1	1	3	3	1	1	1	2	1	4
2	45	1	2	3	2	3	3	2	1	2	5

1	17	1	2	2	2	3	2	2	1	1	5
2	42	2	1	3	3	1	1	2	2	1	6
2	63	1	2	2	1	3	3	2	1	2	3
2	58	2	1	2	1	4	2	2	2	1	4
2	61	2	2	1	1	3	3	2	1	2	3
2	63	2	1	1	3	2	3	1	2	1	5
1	52	2	1	2	3	3	4	1	2	1	4
1	75	2	2	2	1	4	3	2	1	1	3
2	64	1	1	2	1	3	3	2	2	1	5
1	72	2	2	1	1	3	4	2	1	2	3
2	49	2	2	3	1	3	3	2	1	1	2
1	49	1	2	2	1	3	2	2	1	2	6
2	54	1	1	2	3	1	1	2	2	1	4
2	73	2	1	1	1	4	2	1	2	1	4
2	60	1	1	2	1	3	2	2	1	2	5
2	83	1	1	1	1	3	2	2	1	1	4
2	24	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2
2	73	1	1	1	3	1	1	1	2	1	4
1	24	2	1	3	1	3	4	2	2	1	5
2	70	2	1	1	2	3	2	2	1	2	5
2	27	2	1	3	3	1	1	2	2	1	3
1	68	1	2	1	1	4	2	2	1	2	2
2	21	2	1	2	3	4	4	2	1	1	6
1	47	2	1	2	3	3	3	1	2	1	5
1	41	2	1	3	1	3	3	1	2	1	6
1	27	2	1	3	1	3	3	1	2	1	3
1	43	2	1	3	1	1	1	1	2	1	4

2	70	2	1	1	2	3	2	1	2	1	5
1	58	2	2	2	1	4	4	2	2	1	2
1	45	2	2	2	1	3	4	2	1	1	4
2	74	2	1	1	2	3	4	1	2	1	4
2	35	2	2	3	2	3	2	2	1	2	3
2	30	2	1	3	2	3	4	2	1	2	5
2	48	2	1	3	3	1	1	1	2	1	2
1	91	1	1	1	3	1	1	2	2	1	3
2	48	1	1	3	3	1	1	1	2	1	6
2	42	2	1	3	3	3	2	1	2	1	4
1	59	2	1	2	1	3	3	1	2	1	5
2	66	2	1	1	2	3	2	2	1	1	4
2	40	1	1	2	2	3	3	2	2	1	3
2	22	2	1	3	3	2	3	2	1	2	3
1	21	1	1	3	2	3	3	1	1	1	6
1	17	1	1	2	2	3	3	2	2	1	3
1	21	1	2	2	1	3	2	2	1	1	5
2	46	2	2	2	1	4	2	1	1	2	4
2	49	2	1	2	2	3	2	2	1	2	3
1	72	2	2	1	1	4	3	2	1	2	6
1	85	1	2	1	1	4	2	2	1	2	4
2	34	2	2	3	2	3	2	2	1	2	5
1	15	1	1	2	3	1	1	1	2	1	3
1	22	1	1	3	2	4	4	2	2	1	5
1	24	2	2	2	1	4	2	2	1	2	2
1	47	1	2	2	1	3	2	2	1	2	4

1	45	2	2	2	1	3	2	2	1	2	3
1	32	2	1	2	1	4	2	1	1	2	5
2	22	2	1	2	2	3	2	2	1	2	4
2	77	2	2	1	2	4	3	2	1	2	6
1	41	1	2	2	1	4	3	2	1	2	2
1	18	2	2	2	3	1	1	1	2	1	5
1	80	1	2	1	3	3	4	2	1	1	5
1	40	2	2	2	3	3	3	1	2	1	6
2	66	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2
2	54	2	2	2	2	4	4	2	2	2	3
2	70	1	2	1	2	4	3	2	2	2	5
2	53	2	2	3	2	3	4	2	2	2	4
1	62	1	2	1	1	3	4	2	2	1	6
2	44	2	1	3	2	3	3	1	1	2	3
2	48	2	1	3	3	3	3	2	2	1	3
2	24	2	1	3	2	3	3	2	2	1	4
1	76	1	2	1	1	3	3	2	2	1	3
2	33	2	1	2	2	3	3	2	2	1	4
1	59	2	2	2	1	4	2	1	2	1	3
1	59	2	2	2	1	3	3	2	1	2	4
1	66	2	2	1	1	3	3	2	2	1	2
2	56	1	2	1	2	4	3	1	1	2	2
1	17	1	1	2	3	3	4	2	2	1	5
2	69	2	1	1	3	2	4	2	1	1	5
1	31	2	1	3	3	1	1	2	2	1	4
2	42	1	2	3	2	4	4	2	1	2	1

1	57	2	1	3	1	3	3	1	2	1	6
2	37	1	1	3	2	3	3	1	2	1	5
1	72	2	1	1	3	3	4	1	2	1	6
1	30	1	1	2	3	1	1	1	2	1	4
2	48	2	1	3	3	3	3	1	2	1	5
1	65	2	2	1	1	4	2	2	1	1	5
2	31	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3
1	16	1	1	2	1	4	3	1	2	1	6
2	53	2	1	2	3	4	3	1	2	1	5
2	65	2	2	1	2	4	4	2	2	2	4
2	55	2	1	2	3	4	4	1	2	1	6
2	43	2	2	2	2	4	3	1	2	2	3
2	55	1	2	2	2	4	4	1	2	2	6
2	56	1	1	2	3	3	3	1	2	1	4
2	42	1	2	3	2	4	4	2	2	2	6
2	70	1	1	1	2	3	4	1	2	1	4
2	64	2	2	2	2	4	3	2	2	2	5
1	22	1	1	3	3	3	4	1	2	1	6
1	45	1	1	2	3	2	4	1	1	1	5
1	25	2	1	2	1	3	4	1	2	1	5
1	70	2	1	1	1	3	4	2	2	1	6
1	31	1	2	2	1	4	3	2	2	2	5
1	49	2	2	2	1	1	1	1	2	2	4
2	56	1	2	2	2	4	4	2	2	2	3
1	54	1	2	2	1	3	3	1	2	2	2
1	25	2	2	2	1	4	3	1	2	2	1
1	32	2	2	2	1	4	2	1	2	2	6

1	80	1	1	1	3	1	1	2	2	1	6
2	47	2	1	2	3	3	4	1	2	1	3
1	60	1	1	2	1	3	3	2	2	1	3
1	88	1	1	1	3	2	3	1	2	1	3
2	32	2	1	3	2	4	4	1	2	1	4
1	37	2	1	2	2	3	4	1	2	1	4
2	56	1	1	1	2	3	4	2	2	1	5
2	52	2	1	1	3	3	2	2	2	1	2
2	36	2	1	2	3	1	1	2	2	1	2
2	60	2	1	2	3	3	2	2	2	1	1
2	61	2	1	2	2	3	4	2	1	1	4
2	65	2	1	2	3	3	4	2	2	1	1
1	66	1	1	2	3	3	4	2	2	1	4
1	22	2	1	3	3	3	3	2	2	1	6
1	26	2	1	3	2	3	4	2	2	1	3
1	74	2	1	1	2	3	4	2	1	1	5
2	44	2	1	3	3	3	3	1	2	1	4
1	47	2	2	3	2	3	4	2	2	1	6
2	50	2	1	2	3	1	1	1	2	1	3
2	25	2	1	3	2	3	3	1	2	1	7
2	60	2	2	1	2	3	3	1	2	1	3
2	73	2	2	1	2	3	2	2	2	1	4
1	52	1	2	2	2	3	2	2	2	1	3
1	50	2	2	2	2	3	4	2	2	1	4
1	74	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
1	64	2	2	1	1	4	2	2	2	2	4
2	32	2	2	3	2	3	4	2	2	1	5

2	63	1	1	1	2	3	4	2	2	1	4
1	60	2	2	2	1	4	2	2	1	2	2
1	59	1	2	2	1	4	2	2	1	2	5
2	56	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3
2	80	2	1	1	2	3	3	2	2	1	5
1	63	1	1	1	1	4	2	1	2	2	6
1	53	1	2	2	1	4	2	1	2	2	2
2	40	1	2	3	2	4	4	2	2	2	4
1	21	2	2	2	1	3	3	1	2	2	3

Anexo 04: Reporte fotográfico

