

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA



TESIS:

**Características epidemiológicas y clínicas de pacientes
con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la
Dirección Regional de Salud Ayacucho, 2024**

Para optar el título profesional de:
BIÓLOGA, ESPECIALIDAD: MICROBIOLOGÍA

PRESENTADO POR:
Bach. Diana TACURI CONDORI

ASESORA:
Dra. Rosa Grimaneza GUEVARA MONTERO

COASESOR:
Blgo. David Estanislao LUJÁN FLORES

AYACUCHO - PERÚ

2025

A mis padres Eleuterio Tacuri LLantoy y Juana Condori Soto que siempre me apoyaron incondicionalmente en la parte moral y económica para alcanzar mis metas.

AGRADECIMIENTOS

A mi *Alma Mater*, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, a la Escuela Profesional de Biología, a todos los docentes, con mención especial a los del Área Académica de Microbiología, quienes fueron parte de mi formación profesional y personal.

A la Lic. Elsi Mayu Quispe Vallejo, responsable del área de Investigación de la Dirección Regional de Salud, por brindarme la oportunidad de realizar esta investigación y por su apoyo constante e incondicional.

A la Dra. Rosa Grimaneza Guevara Montero, por su asesoramiento continuo y las valiosas sugerencias que hicieron posible la culminación de este proyecto.

A mi coasesor, Biólogo David Estanislao Luján Flores, por motivarme a llevar a cabo este estudio y por el valioso apoyo que facilitó el logro de este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
AGRADECIMIENTOS.....	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vii
RESUMEN.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. Antecedentes	11
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	11
2.1.2. Antecedentes nacionales	12
2.1.3. Antecedentes regionales	15
2.2. Marco conceptual	16
2.2.1. Hidatidosis	16
2.2.2. Característica clínica.....	16
2.2.3. Característica epidemiológica	16
2.2.4. <i>Echinococcus granulosus</i>	16
2.2.5. Síntomas.....	16
2.2.6. Manifestaciones clínicas	16
2.2.7. Dolor abdominal.....	16
2.2.8. Tos.....	16
2.2.9. Ictericia	16
2.2.10. Quiste hidatídico	16
2.2.11. Factores de riesgo	16
2.2.12. Edad.....	17
2.2.13. Género.....	17
2.2.14. Procedencia.....	17
2.2.15. Grado de instrucción.....	17
2.2.16. Crianza de animales	17
2.2.17. Alimentación	17
2.3. Bases teóricas.....	17
2.3.1. Hidatidosis	17
2.3.2. Hidatidosis hepática	18
2.3.3. Hidatidosis extrahepática	20

III.	MATERIALES Y MÉTODOS	23
3.1.	Área de estudio	23
3.1.1.	Ubicación política.....	23
3.1.2.	Ubicación geográfica.....	23
3.2.	Población.....	23
3.3.	Criterios de selección.....	23
3.3.1.	Criterios de inclusión.....	23
3.4.	Muestra.....	24
3.5.	Tipo de investigación.....	24
3.6.	Diseño de investigación.....	24
3.7.	Metodología y recolección de datos	24
3.7.1.	Técnica	24
3.7.2.	Instrumento	24
3.7.3.	Estrategia de recolección de datos.....	25
IV.	RESULTADOS	26
V.	DISCUSIÓN	32
VI.	CONCLUSIONES.....	37
VII.	RECOMENDACIONES	38
	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	39
	ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución porcentual de los resultados del diagnóstico para hidatidosis por tipo de prueba referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.	27
Tabla 2. Distribución porcentual de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática confirmados por diagnóstico de imágenes (ecografía, radiografía), referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.	28
Tabla 3. Características epidemiológicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática, referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.	29
Tabla 4. Características epidemiológicas según la procedencia de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.	30
Tabla 5. Características clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática confirmados por diagnóstico de imágenes, referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.	31

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Evidencias fotográficas sobre el desarrollo de la investigación en la Dirección Regional de Salud Ayacucho.	45
Anexo 2. Constancia de Autorización para el Uso Ético de Datos sobre Hidatidosis en la Región de Ayacucho (2022-2023) otorgada por la Dirección Regional de Salud Ayacucho.	47
Anexo 3. Ficha de vigilancia de zoonosis parasitarias para tamizaje de hidatidosis, fascioliasis y cisticercosis en humanos, aprobada por el Instituto Nacional de Salud.	48
Anexo 4. Operacionalización de variables.	50
Anexo 5. Matriz de consistencia.	51

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo describir las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática, referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho en los años 2022 y 2023, utilizando datos proporcionados por el área de investigación de la Dirección Regional de Salud de Ayacucho y estudios previos. Para ello, se realizó un análisis documental retrospectivo de 192 casos con resultado reactivo en ELISA, de los cuales 17 fueron confirmados por pruebas de inmunoblot e imágenes (ecografía o radiografía), procedentes de diversas provincias de la región. En cuanto a la localización anatómica, la hidatidosis hepática fue la forma más frecuente, representando el 88,2% de los casos, mientras que la hidatidosis extrahepática (pulmonar) se presentó en el 11,8%. El sexo masculino representó el 53,3% y el femenino el 46,7% del total de casos confirmados. En cuanto al grado de instrucción, predominó el nivel secundario con 46,7%, seguida de primaria 26,7%, sin estudios 20,0% y superior 6,7%. La crianza de perros fue la práctica más común 80,0%, seguida de crianza de cerdos 26,7%, cabras 20,0% y vacas 6,7%. En cuanto a las prácticas de crianza de perros, el 16,7% reportó alimentación con vísceras, 50% criaban fuera de casa, 25% dentro de casa y el 33,3% tenía perros desparasitados. El 13,3% refirió antecedentes de diagnóstico de hidatidosis en familiares. Por grupo etario, el 26,7% se encontraba entre los 31–40 años, seguido por 41–50 años (26,7%), 51–60 años (20,0%), y menores proporciones en otros rangos. Los casos confirmados se distribuyeron en distintas provincias, siendo Lucanas la de mayor concentración 26,7%, seguida por Cangallo 13,3% y otras. Las características clínicas más frecuentes fueron: dolor abdominal 40,0%, dolor torácico 20,0%, fiebre 13,3%, dolor de cabeza, náuseas y fiebre (cada uno con 13,3%), mareos, epilepsia y tos crónica (6,7% cada uno).

Palabras Clave: Hidatidosis hepática, hidatidosis extrahepática, características epidemiológicas y características clínicas.

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad hidatídica, también conocida como equinococosis quística, es una zoonosis parasitaria de gran relevancia en la salud pública global. Se encuentra entre las enfermedades desatendidas priorizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) debido a su impacto socioeconómico, su elevada morbilidad y mortalidad en áreas endémicas y las importantes limitaciones en su diagnóstico y manejo, especialmente en regiones rurales. Es causada por las larvas del parásito *Echinococcus granulosus*, las cuales forman quistes en los órganos internos del huésped intermediario, como ovejas, cabras y cerdos. La enfermedad puede afectar a los humanos de manera accidental cuando se exponen a los huevos del parásito, presentes en suelo, agua o alimentos contaminados con heces de perros infectados.

En el Perú, la hidatidosis constituye un problema significativo de salud pública, siendo endémica en diversas regiones, particularmente en aquellas donde las prácticas tradicionales y culturales facilitan la perpetuación del ciclo de vida del parásito. Ayacucho, una región con predominancia de actividades agropecuarias y crianza de animales domésticos, reúne condiciones ideales para el mantenimiento de esta zoonosis. La convivencia estrecha entre humanos, perros y ganado, así como la falta de programas de control sostenidos, han perpetuado su alta frecuencia, afectando desproporcionadamente a las comunidades rurales con acceso limitado a servicios de salud y educación sanitaria.

La hidatidosis no solo representa un problema de salud individual debido a sus complicaciones clínicas, que incluyen daño hepático, pulmonar y de otros órganos, sino también un desafío colectivo por el costo asociado al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los casos. Además, las formas extrahepáticas, aunque menos frecuentes, representan un reto mayor en términos de diagnóstico y tratamiento, complicando aún más su manejo en entornos con recursos limitados.

El presente estudio tiene como objetivo evaluar las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática, referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023. Esta evaluación incluye la identificación de factores de riesgo asociados, las manifestaciones clínicas predominantes y la distribución geográfica de los casos, diferenciando entre las formas hepáticas y extrahepáticas. La investigación también busca establecer correlaciones entre los datos obtenidos y las condiciones socioculturales y ambientales de la región, así como con los reportes previos de otros estudios realizados en el país y en regiones similares.

Además de contribuir al conocimiento científico sobre la hidatidosis, este estudio pretende generar información relevante para la toma de decisiones en salud pública, identificando áreas críticas para intervenciones específicas. Se espera que los hallazgos permitan proponer estrategias integrales y sostenibles de control y prevención, como campañas de educación sanitaria, programas de desparasitación de perros y mejoras en el manejo de los residuos de origen animal.

A través de un enfoque multidisciplinario y basado en evidencia, se busca fortalecer las capacidades locales para abordar este problema de manera efectiva y mejorar la calidad de vida de las poblaciones afectadas.

Objetivo general

Evaluar las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática, referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho en los años 2022 y 2023.

Objetivos específicos

1. Describir las características epidemiológicas de los pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática, referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho en los años 2022 y 2023.
2. Describir las características clínicas de los pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática, referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho en los años 2022 y 2023.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Mohamedoglu *et al.*, (2021) realizaron un estudio titulado “Tratamiento de la enfermedad hidatídica hepática: papel de la cirugía, CPRE y drenaje percutáneo: un estudio retrospectivo”, en el que analizaron retrospectivamente las fichas clínicas de 122 pacientes sometidos a cirugía por equinococosis hepática en el Departamento de Gastroenterología y Cirugía General del Hospital de la Ciudad Necip Fazil (Turquía) entre diciembre de 2014 y octubre de 2019. En relación con las características epidemiológicas, se observó una mayor proporción de mujeres (63,1%) frente a hombres (36,9%), con una edad promedio de 44,95 años.

Gun *et al.*, (2017) realizaron un estudio titulado “Sitios inusuales de la enfermedad hidatídica: experiencia de 10 años en un centro de referencia terciario en el oeste de Turquía”, en el que analizaron retrospectivamente los registros de 329 pacientes diagnosticados con enfermedad hidatídica en un hospital de referencia terciario desde diciembre de 2005 hasta febrero de 2016. En cuanto a las características clínicas, los resultados mostraron que el 78,1% de los pacientes presentaron quistes hidatídicos localizados en el hígado, mientras que el 21,9% tenían quistes en ubicaciones inusuales. En cuanto a las características epidemiológicas, el estudio reveló una mayor prevalencia en mujeres (61,4%) que en hombres (38,6%), con un patrón que resalta la mayor frecuencia de localización hepática, característica común de la enfermedad, frente a otras localizaciones menos frecuentes.

Pérez *et al.*, (2019) realizaron un estudio titulado “Enfermedad hidatídica en humanos: análisis de casos en el Hospital San Roque, ciudad capital de Córdoba, 2004-2019”. Este estudio retrospectivo se centró en la enfermedad hidatídica, una zoonosis causada por *Echinococcus granulosus*, endémica en América del Sur.

Los datos se obtuvieron de los informes clínicos de 64 pacientes atendidos en el Hospital San Roque durante el período señalado. En cuanto a las características clínicas, las localizaciones más frecuentes de los quistes fueron el hígado (26,5%) y el pulmón (20,3%). Este patrón coincide con estudios previos que identifican al hígado y los pulmones como los órganos más comúnmente afectados por la enfermedad hidatídica. En relación con las características epidemiológicas, el análisis demostró una distribución casi equitativa entre mujeres (33) y hombres (31). Las edades más afectadas fueron los grupos entre 46-55 años (21,8%) y 15-25 años (20,3%).

Lisboa *et al.*, (2016) llevaron a cabo un estudio titulado “Conocimientos y prácticas de usuarios y becarios sobre hidatidosis y triquinosis en el Hospital Comunitario de Salud Familiar El Carmen de la Región del Bio Bio de Chile”. Este estudio exploró los conocimientos y prácticas relacionados con la hidatidosis y la triquinosis en un grupo de alto riesgo, determinado por factores socioeconómicos y agrícolas. En el ámbito de las características epidemiológicas, los resultados indicaron que la mayoría de los encuestados reconocieron conductas de riesgo relacionadas con la hidatidosis, como la interacción con perros infectados o el manejo inadecuado de alimentos. Además, la participación en actividades agrícolas y la asistencia a conferencias demostraron estar asociadas con una mayor conciencia de la enfermedad, lo que subraya la importancia de los programas educativos. Sin embargo, no se halló una correlación significativa entre la edad, el género, el nivel educativo y el grado de conocimiento sobre la enfermedad, lo que pone de relieve la necesidad de estrategias educativas más inclusivas y efectivas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Valdivia (2021) realizó un estudio titulado “Hidatidosis quística: epidemiología clínica y características sociodemográficas en el Hospital Antonio Lorena, Cusco, 2014-2018”, con el objetivo de ampliar los conocimientos sobre esta zoonosis caracterizada por la formación de quistes en diversos órganos, identificar sus síntomas e iniciar el tratamiento adecuado. En cuanto a las características clínicas, el estudio identificó que los síntomas más comunes en los pacientes fueron dolor abdominal, tos y dolor en el pecho. Aunque varios órganos pueden verse afectados, el pulmón fue el órgano más comprometido. Desde el punto de vista epidemiológico, los resultados mostraron que la enfermedad fue más prevalente en mujeres adultas que poseían perros y tenían antecedentes de viajes

a zonas endémicas, factores que contribuyen al riesgo de exposición al parásito *Echinococcus granulosus*. La mayoría de los pacientes contaba con educación secundaria o superior y residía en áreas urbanas.

Mamani (2023) realizó un estudio titulado “Factores asociados con la enfermedad hidatídica en perros en áreas rurales del distrito de Vankaram”, cuyo objetivo fue identificar los factores relacionados con la enfermedad hidatídica en perros en la región de Apurímac. El estudio fue de diseño analítico y transversal, basado en una encuesta aplicada en 307 hogares, de los cuales se recolectaron 202 muestras de heces de perros para el análisis. En cuanto a las características epidemiológicas, la prevalencia de la enfermedad hidatídica en perros fue del 33,2%, con Pichupatta destacándose como el centro poblacional con la mayor prevalencia (73,3%). Se encontró que el 54% de los hogares contaban con perros, la mayoría de ellos machos (71,3%), con edades entre 2 y 8 años (86,1%). Además, el 93,1% de los perros no tenían restricciones de movilidad, el 20,3% se alimentaban con carne de órganos crudos y el 95% no recibía controles veterinarios, factores que contribuyen significativamente a la transmisión de la enfermedad en estas comunidades.

Suarez (2022) realizó un estudio titulado “El silencio fatal de la hidatidosis quística/enfermedad hidatídica en Puno, Cusco y Pasco. Hacia una experiencia social en los Andes peruanos”, con un enfoque antropológico que abordó el impacto social, cultural y sanitario de la hidatidosis quística en las regiones andinas de Perú. A través de fichas de vida, entrevistas en profundidad y observación participante, el estudio exploró las percepciones y experiencias de las comunidades afectadas por esta enfermedad zoonótica. En cuanto a las características epidemiológicas, el análisis destacó el desconocimiento generalizado de la enfermedad en las zonas rurales de Puno, Cusco y Pasco, lo que resulta en una falta de atención sanitaria pública adecuada. A nivel clínico, se observó que la enfermedad estaba estrechamente vinculada con prácticas tradicionales y rurales, lo que dificultaba la identificación temprana y el tratamiento oportuno.

Zúñiga *et al.*, (2018) realizaron un estudio titulado “Características epidemiológicas de pacientes con hidatidosis quística” en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en Lima, Perú, entre los años 2008 y 2012. El objetivo de este estudio fue describir la epidemiología, los síntomas clínicos comunes, las pruebas diagnósticas y los tratamientos de la hidatidosis quística humana en este centro

hospitalario durante el período mencionado. Se analizaron un total de 204 casos, de los cuales la mayoría provenía de Lima (78,92%) y de la región de Varara (8,82%). En términos de las características epidemiológicas, la mayoría de los pacientes eran adultos mayores de 51 años (97,1%), y un predominio de mujeres (63,3%) fue identificado. Los síntomas clínicos más frecuentes fueron dolor abdominal (53,9%), dolor torácico (41,2%), náuseas, vómitos, fiebre, tos, disnea y urticaria. Estos síntomas estuvieron principalmente relacionados con la localización de los quistes, que afectaron principalmente al hígado (47,1%) y los pulmones (30,9%). Los factores de riesgo más comunes fueron tener un perro (50%), alimentar a los perros con órganos crudos (44,6%) y antecedentes familiares de enfermedad hidatídica (5,9%).

Montalvo *et al.*, (2018) realizaron un estudio titulado "Coproprevalencia de infestación canina por *Echinococcus granulosus* en un distrito endémico con hidatidosis en Perú", cuyo objetivo fue determinar la coproprevalencia de *Echinococcus granulosus* en perros del distrito rural de San José de Quero, en la provincia de Concepción, región Junín, Perú. El estudio, de tipo observacional y transversal, se llevó a cabo en 2015 en tres anexos del distrito. Se recolectaron muestras de heces de 152 perros de hogares seleccionados al azar y se analizaron mediante la técnica de ELISA específica para *Echinococcus granulosus*. Los resultados mostraron que el 50% de las muestras resultaron positivas para el parásito, con tasas de positividad del 61,0% en Usibamba, 51,0% en Chaquicocha y 41,9% en San José de Quero. El promedio de perros por hogar fue de 2,3 y el 40,9% de los propietarios alimentaban a los perros con vísceras frescas del ganado sacrificado. Además, el 91,3% de los perros defecaban fuera de la casa, y el 18,4% de los encuestados reportaron haber tenido algún familiar con quiste hidatídico.

Timana y Mejía (2021) realizaron un estudio titulado "Factores de riesgo de infección de cavidad residual después de cirugía de equinocosis hepática en pacientes de zonas montañosas del Perú", con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la infección de cavidad residual en pacientes de EsSalud, Hospital Ramiro Prialé de Huancayo, después de la eliminación de quistes hepáticos. El estudio fue un estudio de cohorte retrospectivo que abarcó el período comprendido entre enero de 2014 y enero de 2018. Se utilizó un formulario de recopilación de datos para obtener riesgos relativos (RR) crudos y ajustados con intervalos de confianza del 95%. En total, participaron 83 pacientes.

El 41,2% de las mujeres desarrollaron una infección intracavitaria tras la cistectomía, y la edad media de las pacientes infectadas fue de 33 años.

Solís y Luz (2017) realizaron un estudio titulado “Factores de riesgo de la enfermedad hidatídica en el Hospital Regional Docente Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, Huancayo, 2012-2015” con el objetivo de identificar los principales riesgos asociados a la enfermedad hidatídica en este factor hospitalario. Se trata de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal de 133 pacientes con diagnóstico de enfermedad hidatídica atendidos en los servicios de cirugía y enfermedades infecciosas de un hospital. De los factores de riesgo identificados, vivir en el campo tuvo el mayor porcentaje (78,2%), seguido de tener un perro en casa (60,9%). La enfermedad hidatídica se presentó principalmente en pacientes nacidos en el municipio de Junín (58,6%), mujeres (53,4%), con educación secundaria (53,4%), amas de casa (36,8%) y en el grupo etario de 20 a 29 años (24,1%). La mayoría de los casos no tenían comorbilidades asociadas (69,9%) ni antecedentes familiares de enfermedad hidatídica (94%). La localización hepática fue la más frecuente (60,2%) y el dolor el síntoma principal (52,6%). En la zona hepática, la proporción de mujeres fue mayor (70,4%) y el dolor fue el síntoma principal (81,4%). En comparación, la localización pulmonar afecta más a los varones (61,3%), siendo la hemoptisis y los vómitos (100% y 94,7%, respectivamente) los principales síntomas. Los principales factores de riesgo asociados con la enfermedad hidatídica son vivir en zonas rurales, tener perros en casa y nacer en la región de Yunnan.

2.1.3. Antecedentes regionales

Arca (2023) realizó un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a la enfermedad hidatídica pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Miguel A. Mariscal Llerena en el año 2021”. El objetivo fue identificar los principales factores de riesgo asociados a la equinocosis pulmonar. El método consistió en un estudio de análisis no experimental, transversal y retrospectivo de 152 casos de enfermedad hidatídica. Se analizaron a 133 pacientes con enfermedad hidatídica y 133 controles sin enfermedad hidatídica. Los resultados mostraron que la prevalencia de equinocosis pulmonar fue mayor en varones (58,7%) que en mujeres (40,6%). Fue más común en pacientes de zonas rurales (72,8%) que en zonas urbanas (37,9%). Otros factores de riesgo incluyen tener perro (70,7%) y antecedentes familiares de la enfermedad (65,9%).

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Hidatidosis

Enfermedad parasitaria producida por *Echinococcus granulosus* y que transmite el perro a través de su materia fecal (Botero, 2012).

2.2.2. Característica clínica

Conformación de diferentes agrupaciones de manifestaciones clínicas con individualidad propia que expresan una enfermedad (OMS, 2008).

2.2.3. Característica epidemiológica

Evento que pone en riesgo la salud de la población y que por su magnitud requiere de acciones inmediatas (OMS, 2008).

2.2.4. *Echinococcus granulosus*

Parásito que causa hidatidosis, con quistes en órganos internos. Su transmisión ocurre a través del contacto con animales infectados. (Apt, 2013) (Becerril, 2008)

2.2.5. Síntomas

Los síntomas de hidatidosis incluyen dolor abdominal, tos y fiebre, dependiendo de la ubicación y tamaño de los quistes (Apt, 2013)

2.2.6. Manifestaciones clínicas

Se identificaron úlceras y dolor en pacientes con hidatidosis, evidenciando quistes en órganos internos y síntomas relacionados (Apt, 2013)

2.2.7. Dolor abdominal

Signo clínico común en hidatidosis, resultante de quistes que causaban malestar y presión en el abdomen de los pacientes. (Becerril, 2008)

2.2.8. Tos

Síntoma asociado a hidatidosis en el pulmón, causado por quistes que irritaban las vías respiratorias y provocaban tos persistente. (Becerril, 2008) (Kahl, 2014).

2.2.9. Ictericia

Se observó en algunos pacientes con hidatidosis hepática, debido a quistes en el hígado que afectaban la función hepática. (Hiepe, 2011) (Kahl, 2014)

2.2.10. Quiste hidatídico

Quiste formado por *Echinococcus granulosus* en órganos internos, causado por la ingestión de huevos de parásito. (Hiepe, 2011) (Kahl, 2014)

2.2.11. Factores de riesgo

Condiciones que aumentan la probabilidad de hidatidosis, como la crianza de animales infectados y la falta de medidas de bioseguridad. (Becerril, 2008) (Kahl, 2014)

2.2.12. Edad

Intervalo desde el nacimiento, influyó en la susceptibilidad a hidatidosis, con mayor riesgo en personas de edad avanzada. (Kahl, 2014) (Becerril, 2008)

2.2.13. Género

Clasificación biológica y sociocultural que puede afectar la prevalencia de hidatidosis, debido a diferencias en exposición y comportamiento. (Becerril, 2008) (Kahl, 2014)

2.2.14. Procedencia

Lugar de origen de una persona que puede influir en la exposición a hidatidosis, según prácticas locales y contacto con animales (Becerril, 2008) (Kahl, 2014)

2.2.15. Grado de instrucción

Nivel educativo que impactó el conocimiento sobre prevención de hidatidosis, afectando prácticas de salud y acceso a información médica. (Becerril, 2008) (Kahl, 2014)

2.2.16. Crianza de animales

Mantener animales que puede aumentar la exposición a hidatidosis si no se toman medidas adecuadas de manejo y bioseguridad. (Becerril, 2008) (Kahl, 2014)

2.2.17. Alimentación

Prácticas de nutrición que pueden influir en la exposición a hidatidosis, especialmente si incluyen el consumo de carne de animales infectados. (Equinococosis, 2024) (Kahl, 2014)

2.3. Bases teóricas

2.3.1. Hidatidosis

La enfermedad hidatídica es una enfermedad parasitaria causada por el género *Echinococcus* que afecta principalmente al hígado y los pulmones humanos. El parásito tiene un ciclo biológico en el que los perros sirven como huéspedes definitivos y los herbívoros como huéspedes intermediarios (Becerril, 2008) (González *et al.*, 2022). Los síntomas varían según el órgano afectado: dolor abdominal y masa palpable en el hígado, tos en los pulmones y hemoptisis (Becerril, 2008) (Pinto, 2017). La complicación más grave es la rotura del quiste, que puede provocar peritonitis o hemorragia. El diagnóstico se basa en la historia epidemiológica, el examen físico, los estudios serológicos y de imagen, siendo la ecografía el método más común para evaluar los quistes hepáticos (Becerril, 2008) (González *et al.*, 2022) (Pinto, 2017). Las opciones de tratamiento incluyen cirugía (muy eficaz) y albendazol (utilizado en casos asintomáticos o como complemento

de la cirugía). Si la cirugía no es posible, se encuentran disponibles alternativas como PAIR y PEVAC (Becerril, 2008) (Pinto, 2017). La enfermedad hidatídica es un problema de salud pública que requiere medidas preventivas y seguimiento para reducir sus consecuencias económicas y sanitarias (Becerril, 2008) (González *et al.*, 2022).

2.3.2. Hidatidosis hepática

La equinococosis hepática es una enfermedad parasitaria causada por *Echinococcus granulosus*, una tenia cuyo ciclo biológico incluye a los perros como huésped principal y a los herbívoros como huéspedes intermediarios. En humanos la infección es esporádica y el parásito forma quistes hidatídicos en el hígado (el órgano más comúnmente afectado), aunque también puede encontrarse en los pulmones y otros órganos (Apt, 2013) (González *et al.*, 2022). Los quistes hepáticos pueden ser asintomáticos durante mucho tiempo, pero a medida que crecen pueden provocar dolor abdominal, una masa palpable, náuseas y vómitos. La complicación más grave es la rotura del quiste, que puede provocar peritonitis grave o fatiga. El diagnóstico se basa en la historia epidemiológica, el examen físico, pruebas de imagen como la ecografía y pruebas serológicas. La ecografía es particularmente útil para clasificar los quistes según la clasificación de Gharbi, que permite evaluar la gravedad del quiste (Apt, 2013) (González *et al.*, 2022). El tratamiento de la equinococosis hepática suele requerir una intervención quirúrgica, que incluye capsulectomía, desbridamiento y hepatectomía. El albendazol se utiliza como terapia complementaria en determinadas situaciones o en casos en los que la cirugía no es posible. Alternativamente, se pueden utilizar técnicas percutáneas como PAIR (punción, aspiración, inyección y respiración) y PEVAC (aspiración percutánea de quistes) para tratar quistes no quirúrgicos o pacientes inoperables (Apt, 2013) (Pinto, 2017).

La equinococosis hepática es un importante problema de salud pública con un impacto económico significativo debido a los costos del tratamiento y las complicaciones resultantes. La prevención y el control efectivo son fundamentales para reducir la incidencia y el impacto de esta enfermedad (Apt, 2013) (González *et al.*, 2022) (Pinto, 2017).

a. Características clínicas de la hidatidosis hepática

La enfermedad hidatídica hepática es causada por el estadio larvario de la tenia *Echinococcus granulosus* y ocurre principalmente en el hígado, donde el parásito forma quistes hidatídicos. Estos quistes son sacos llenos de líquido que pueden

crecer lentamente y en muchos casos permanecen asintomáticos durante años. Sin embargo, a medida que aumentan de tamaño pueden provocar diferentes síntomas clínicos (Tay, *et al.*, 2002) (Pinto, 2017).

Los síntomas más comunes son dolor en el cuadrante superior derecho, que puede ser constante o intermitente, y sensación de plenitud o bulto en el estómago. Los quistes grandes pueden causar hepatomegalia (agrandamiento del hígado) y, en algunos casos, pueden ser palpables en el examen físico. El crecimiento de los quistes también puede provocar complicaciones, como la rotura del quiste, que puede provocar una reacción alérgica grave (anafilaxia) o peritonitis, caracterizada por dolor abdominal agudo y síntomas de shock (Tay, *et al.*, 2002) (Pinto, 2017). En cuanto al diagnóstico, la ecografía abdominal es el método de elección para la visualización de los quistes hepáticos, los cuales pueden clasificarse según la clasificación de Gharbi. Esta clasificación ayuda a determinar el estadio del quiste y la mejor estrategia de tratamiento. Los quistes hidatídicos varían en apariencia desde quistes simples hasta quistes complejos con múltiples compartimentos o signos de ruptura (Tay, *et al.*, 2002) (González *et al.*, 2022).

El tratamiento de la enfermedad hidatídica hepática suele requerir cirugía para extirpar los quistes, aunque el tratamiento médico con albendazol puede ser una opción en casos no quirúrgicos o como complemento del tratamiento quirúrgico. La prevención es importante, incluyendo medidas para reducir la transmisión de parásitos, como el control de perros en zonas endémicas y prácticas de higiene adecuadas (Tay, *et al.*, 2002) (González *et al.*, 2022) (Pinto, 2017).

b. Características epidemiológicas de la hidatidosis hepática

La hidatidosis hepática, una infección parasitaria causada por *Echinococcus granulosus*, presenta características epidemiológicas variadas según la región geográfica y las prácticas locales. En áreas rurales de América del Sur, Asia Central y partes de África, la hidatidosis hepática es endémica debido a la interacción cercana entre seres humanos y animales, especialmente perros, que actúan como reservorios y vectores del parásito (Apt, 2013).

La prevalencia de la hidatidosis hepática está estrechamente relacionada con las prácticas de crianza de ganado y la presencia de perros en el entorno doméstico. En regiones donde se realiza la cría de ganado y los perros tienen acceso a las vísceras no cocidas de estos animales, el riesgo de infección aumenta considerablemente. Las prácticas de manejo inadecuado de los animales y la falta

de control sobre los perros son factores que contribuyen a la alta tasa de infección (Apt, 2013) (Solis & Luz, 2017).

Los estudios epidemiológicos revelan que la hidatidosis hepática afecta con mayor frecuencia a personas en edad productiva, con un predominio en áreas rurales. La distribución geográfica de la enfermedad muestra una mayor incidencia en zonas de alta altitud y climas fríos, donde la crianza de ganado es común. Además, la hidatidosis hepática tiene un impacto desproporcionado en comunidades con bajo acceso a servicios de salud y educación sobre prevención (Apt, 2013) (González *et al.*, 2022).

Los datos epidemiológicos indican una mayor incidencia en mujeres en comparación con hombres, probablemente debido a las tareas domésticas y de cuidado de animales que realizan. La educación sobre la prevención y el control de la enfermedad es fundamental para reducir la incidencia y prevalencia de la hidatidosis hepática en estas regiones (Apt, 2013) (Pinto, 2017) (González *et al.*, 2022).

2.3.3. Hidatidosis extrahepática

La hidatidosis extrahepática, es una forma de infección por *Echinococcus granulosus* que afecta principalmente a otros órganos además del hígado. Aunque la equinococosis hepática es relativamente común, la enfermedad hidatídica extrahepática puede afectar múltiples órganos, incluidos los pulmones, el bazo, los riñones y el cerebro. La hidatidosis pulmonar se produce cuando se forman quistes hidatídicos en estos órganos, provocados por la propagación del parásito a través del torrente sanguíneo o por infección directa a través del hígado. La pericistitis hepática puede presentarse con diferentes síntomas según el órgano afectado. En los pulmones, la enfermedad hidatídica puede provocar tos persistente, dolor en el pecho y tos con sangre, y los síntomas renales pueden incluir dolor lumbar y hematuria, mientras que los síntomas esplénicos pueden ser menos específicos y a menudo manifestarse como malestar o dolor abdominal (Becerril, 2008) (Pinto, 2017). Aunque es menos común, la enfermedad hidatídica cerebral puede causar síntomas neurológicos importantes, como convulsiones, cefaleas y déficits neurológicos focales. La identificación de la hidatidosis extrahepática suele realizarse mediante técnicas de imagen como la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM), que permiten la visualización de los quistes y la evaluación de su impacto en los órganos afectados (Becerril, 2008) (González *et al.*, 2022). El tratamiento suele consistir en la extirpación

quirúrgica del quiste junto con un tratamiento antiparasitario con albendazol o mebendazol para reducir la carga parasitaria y prevenir la recurrencia (Becerril, 2008).

a. Características clínicas de la hidatidosis extrahepática

La hidatidosis extrahepática ocurre cuando los quistes de *Echinococcus granulosus* se desarrollan en un órgano distinto del hígado. Los síntomas clínicos varían según el órgano afectado. En la enfermedad pulmonar hidatídica, los quistes hidatídicos ejercen presión sobre el tejido pulmonar y las vías respiratorias, provocando síntomas respiratorios como tos persistente, dolor en el pecho y, a veces, incluso tos con sangre. La presencia de quistes grandes en los pulmones también puede provocar dificultad para respirar y, si el quiste se rompe, puede provocar complicaciones graves, como reacciones alérgicas o infecciones secundarias (Becerril, 2008) (Pinto, 2017). Cuando la enfermedad hidatídica afecta el bazo, los síntomas suelen ser menos específicos y los pacientes pueden experimentar dolor abdominal, plenitud y malestar general. La disfunción renal puede provocar dolor de espalda y hematuria, aunque estos síntomas también pueden ser asintomáticos en algunos casos (Becerril, 2008) (González *et al.*, 2022). Aunque es menos común, la enfermedad hidatídica cerebral puede causar manifestaciones neurológicas importantes, como dolor de cabeza, convulsiones y déficits neurológicos focales debido a la presión de los quistes sobre el tejido cerebral (Becerril, 2008) (Solis & Luz, 2017). El diagnóstico de la hidatidosis extrahepática se basa en una combinación de historia clínica, exploración física y técnicas de imagen como la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM), que permiten la visualización de los quistes y la evaluación de su impacto en los órganos afectados. El tratamiento generalmente implica la extirpación quirúrgica del quiste y un tratamiento antiparasitario para evitar que los parásitos reaparezcan y se propaguen (Becerril, 2008) (Pinto, 2017).

b. Características epidemiológicas de la hidatidosis extrahepática

Aunque es menos común que la equinococosis hepática, la equinococosis extrahepática tiene una importancia epidemiológica significativa. La aparición de esta forma extrahepática está estrechamente relacionada con la propagación de *Echinococcus granulosus*, el parásito que causa la enfermedad hidatídica. En partes de América del Sur, Europa oriental y Asia central, la enfermedad hidatídica extrahepática puede representar una proporción importante de los casos

diagnosticados, aunque la equinococosis hepática todavía predomina (Apt, 2013) (Becerril, 2008).

Las características epidemiológicas de la equinococosis hepática están relacionadas con el hábitat del huésped y las prácticas de cría en las zonas rurales. Los casos extrahepáticos suelen asociarse con perros reproductores, que son los huéspedes definitivos del parásito. El ciclo de transmisión involucra a animales y personas en contacto cercano con ellos, como agricultores y pastores, quienes corren mayor riesgo de infección cuando entran en contacto con huevos del parásito (Apt, 2013) (Becerril, 2008) (Solis & Luz, 2017). El diagnóstico de hidatidosis extrahepática a menudo se retrasa porque los síntomas son menos obvios y están localizados en un órgano que no es fácilmente accesible para la evaluación inicial. Esto puede aumentar la morbilidad y el diagnóstico tardío, comprometer la efectividad del tratamiento y aumentar el riesgo de complicaciones. La falta de programas adecuados de control y prevención en zonas endémicas también contribuye a la persistencia y propagación de la enfermedad, enfatizando la importancia de estrategias de manejo integral y educación sanitaria (Apt, 2013).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Área de estudio

El presente trabajo se realizó en la región Ayacucho, ubicada en la sierra sur-central del Perú. Esta región presenta una gran diversidad geográfica y climática, con zonas urbanas y rurales que la hacen vulnerable a enfermedades zoonóticas como la hidatidosis, especialmente en áreas con baja cobertura de servicios básicos y condiciones socioeconómicas desfavorables (INEI, 2023).

3.1.1. Ubicación política

Ayacucho es una de las 26 regiones del Perú, situada en el sur-centro del país. Su capital es la ciudad de Ayacucho (Huamanga), y limita al norte con Huancavelica y Junín, al este nuevamente con Huancavelica, al sur con Apurímac y Arequipa, y al oeste con Ica (INEI, 2023).

3.1.2. Ubicación geográfica

La región se extiende sobre la cordillera de los Andes, con altitudes que varían entre los 2 000 y más de 4 000 metros sobre el nivel del mar. Posee una topografía accidentada, valles interandinos y zonas de puna. Esta variedad geográfica favorece una amplia gama de ecosistemas, desde la sierra hasta zonas subtropicales, con climas que van desde templado en los valles hasta fríos en las zonas altas (INEI, 2023).

3.2. Población

192 fichas clínicas de pacientes con resultados positivos en ELISA igG para hidatidosis, referidas a la Dirección Regional de Salud, Ayacucho durante los años 2022 y 2023. (Dirección Regional de Salud Ayacucho, 2024)

3.3. Criterios de selección

3.3.1. Criterios de inclusión

- Fichas clínicas de pacientes con datos epidemiológicos y clínicos completos.
- Fichas clínicas de pacientes con resultados positivos para hidatidosis.

3.4. Muestra

En el presente estudio, se incluyeron 192 fichas clínicas de pacientes con resultados positivos en ELISA igG para hidatidosis. El muestreo realizado fue no probabilístico por conveniencia, ya que no se utilizó un cálculo estadístico formal para determinar el tamaño de la muestra. La selección fue a criterio del investigador, optando por aquellas fichas completas que contaban con la información requerida para el estudio y que presentaban resultados positivos para la enfermedad.

3.5. Tipo de investigación

Observacional, según Londoño, (2022), las investigaciones observacionales se caracterizan por examinar fenómenos tal como ocurren en su entorno natural, sin intervenir en ellos. Su principal finalidad es describir, analizar y comprender mejor un fenómeno, generando información que pueda ser útil para investigaciones futuras o para la toma de decisiones basadas en evidencia.

3.6. Diseño de investigación

Descriptivo, (Londoño, 2022). Es descriptivo por que el propósito principal del estudio es detallar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes diagnosticados con hidatidosis, sin intervenir ni manipular las variables. Se busca únicamente describir el estado de las fichas clínicas disponibles y presentar las características predominantes de los pacientes referidos a la Dirección Regional de Salud de Ayacucho durante los años 2022 y 2023, en relación con la enfermedad hidatídica.

3.7. Metodología y recolección de datos

3.7.1. Técnica

El presente estudio se clasifica como un análisis documental porque se basa en la revisión sistemática y detallada de 192 fichas clínicas con el objetivo de extraer y analizar información relevante. La metodología consistió en el uso de documentos existentes (fichas clínicas) como principal fuente de datos, sin necesidad de intervención directa en los pacientes ni generación de nueva información (Hernández *et al.*, 2014).

3.7.2. Instrumento

El instrumento de recolección fue una ficha de recolección de datos organizados en el programa Excel de Windows donde se almacenaron los datos de las fichas clínicas (aprobadas por el Instituto Nacional de Salud) (anexo 3) de los pacientes

con diagnóstico positivo para hidatidosis, remitidas a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023 (Hernández *et al.*, 2014).

3.7.3. Estrategia de recolección de datos

a) Solicitud de autorización formal

Se gestionó ante la Dirección Regional de Salud de Ayacucho una solicitud de autorización formal con el fin de acceder a las fichas clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de hidatidosis.

b) Revisión de las fichas clínicas

Una vez obtenida la autorización, se procedió a revisar las 192 fichas clínicas disponibles, con el objetivo de identificar los registros que contenían información relevante para el estudio.

c) Selección de las fichas clínicas

Se seleccionaron 17 fichas clínicas que cumplían con los criterios de inclusión establecidos, priorizando los casos confirmados con datos clínicos y epidemiológicos completos también se seleccionó a los pacientes que tenían hidatidosis hepática y extrahepática (pulmonar).

d) Extracción de datos en ficha de registro

La información obtenida fue extraída de manera manual y registrada en una ficha diseñada para tal fin, que posteriormente fue organizada en archivos del programa Microsoft Excel.

e) Elaboración de tablas de frecuencias

Los datos recolectados fueron utilizados para elaborar tablas de frecuencias, agrupando las variables relevantes de acuerdo con su naturaleza clínica y epidemiológica.

f) Análisis estadístico

Se realizó un análisis estadístico descriptivo a partir de los datos tabulados, con la finalidad de identificar patrones y frecuencias en las variables de estudio.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución porcentual de los resultados del diagnóstico para hidatidosis por tipo de prueba referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.

Tipo de prueba	N° de pacientes	Porcentaje (%)
Reactivos en ELISA IgG	192	16,0
Positivos en Inmunoblot	17	1,4
Confirmación por radiografía y ecografía	17	1,4

Tabla 2. Distribución porcentual de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática confirmados por diagnóstico de imágenes (ecografía, radiografía), referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.

Tipo de hidatidosis	N° de pacientes	Porcentaje (%)
Hepática	15	88,2
Extrahepática (Pulmonar)	2	11,8
Total	17	100

Tabla 3. Características epidemiológicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática, referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.

Características epidemiológicas	Hidatidosis hepática		Hidatidosis extrahepática	
	N		N	
Sexo				
Masculino	8	53,3	2	100,0
Femenino	7	46,7		
Grado de instrucción				
Sin estudios	3	20,0		
Primaria	4	26,7		
Secundaria	7	46,7	1	50,0
Superior	1	6,7	1	50,0
Tipo de crianza de animales				
Crianza de cerdos	4	26,7	2	100,0
Crianza de cabras	3	20,0	1	50,0
Crianza de vacas	1	6,7	1	50,0
Crianza de ovejas				
Crianza de perros	12	80,0	2	100,0
Prácticas de crianza de perros				
Alimentación con vísceras	2	16,7	2	100,0
Perro desparasitado	4	33,3		
Crianza fuera de casa	6	50,0	1	50,0
Crianza dentro de casa	3	25,0	1	50,0
Diagnóstico en familiares				
Sí	2	13,3	1	50,0
No	13	86,7	1	50,0
Grupo de edad				
10-20 años	1	6,7		
21-30 años	1	6,7		
31-40 años	4	26,7		
41-50 años	4	26,7		
51-60 años	3	20,0	1	50,0
61-70 años	1	6,7		
71-80 años	1	6,7	1	50,0
>81 años				

Tabla 4. Características epidemiológicas según la procedencia de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.

Departamento	Provincia	Distrito	Localidad	Hidatidosis hepática		Hidatidosis extrahepática	
				N		N	
Ayacucho	Huancasancos	San Pedro	Calvario	1	6,7		
Ayacucho	Victor Fajardo	Canaria	Canaria	1	6,7		
Ayacucho	Huanca Sancos	Carapo	Carapo	1	6,7		
Ayacucho	Sucre	Raymondi	Circamarca			1	50,0
Ayacucho	Parinacochas	Coracora	Coracora	1	6,7		
Ayacucho	Victor Fajardo	Huamanquiquia	Huamanquiquia			1	50,0
Ayacucho	Victor Fajardo	Huancaraylla	Huancaraylla	1	6,7		
Ayacucho	Lucanas	Lucanas	Lucanas	4	26,7		
Ayacucho	La Mar	Palmapampa	Palmapampa	1	6,7		
Ayacucho	Cangallo	Paras	Paras	2	13,3		
Ayacucho	Huanca Sancos	Sacsamarca	Sacsamarca	1	6,7		
Ayacucho	Sucre	San Pedro De Larcay	San Pedro De Larcay	1	6,7		
Ayacucho	Huamanga	Vinchos	Vinchos	1	6,7		
Total				15	100	2	100

Tabla 5. Características clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática confirmados por diagnóstico de imágenes, referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.

Características clínicas	Hidatidosis hepática		Hidatidosis extrahepática	
	N	%	N	%
Dolor abdominal	6	40,0	2	100,0
Dolor de cabeza	2	13,3	1	50,0
Dolor torácico	3	20,0	2	100,0
Náuseas	2	13,3	1	50,0
Vómitos	0	0,0	1	50,0
Mareos	1	6,7	1	50,0
Epilepsia	1	6,7	1	50,0
Desmayos				
Ictericia				
Fiebre	2	13,3	1	50,0
Tos Crónica	1	6,7	1	50,0
Disminución de peso				

V. DISCUSIÓN

La Tabla 1, muestra los resultados del diagnóstico de hidatidosis en una población total de 192 pacientes, representada por las fichas clínicas. Entre ellos, el 16,0% (192 pacientes) resultaron reactivos en ELISA IgG, método serológico altamente sensible, la prueba ELISA detecta anticuerpos IgG (inmunoglobulina G) específicos contra el parásito *Echinococcus*. Estos datos refuerzan su utilidad como herramienta inicial para el diagnóstico de hidatidosis, en línea con Montalvo *et al.*, (2018) y Zúñiga *et al.*, (2018). Del total, solo el 1,4% (17 pacientes) tuvo confirmación mediante inmunoblot, lo cual refleja su uso en casos con alta sospecha clínica. Esta prueba es altamente sensible y específica para identificar proteínas particulares del parásito, lo que permite una confirmación precisa de la infección. Asimismo, el 1,4% (17 pacientes) obtuvo confirmación por radiografía y ecografía, siendo estas técnicas útiles principalmente en lesiones avanzadas, la ecografía es el método de imagen inicial y principal para diagnosticar la hidatidosis hepática. Permite visualizar los quistes hidatídicos como estructuras quísticas bien definidas, es accesible, económica y sensible para detectar quistes hepáticos mientras que la radiografía de tórax es una técnica para el diagnóstico de hidatidosis pulmonar en pacientes sintomáticos que permite visualizar los quistes hidatídicos en el pulmón en concordancia con los reportes de Solís y Luz (2017) y Valdivia Álvarez (2021). Estos resultados evidencian la importancia del ELISA IgG como método inicial, mientras que las bajas tasas de confirmación por inmunoblot e imágenes reflejan barreras tanto en el acceso como en el uso de técnicas diagnósticas especializadas.

Según la Tabla 2, el 88,2% de los pacientes (15 casos) presentaron hidatidosis hepática, mientras que el 11,8% (2 casos) fueron diagnosticados con hidatidosis extrahepática de localización pulmonar. Este predominio hepático coincide con los hallazgos de Gun *et al.* (2017), quienes reportaron una frecuencia de 78,1% para

localización hepática y 21,9% para ubicaciones inusuales. Asimismo, Mohamedoglu et al. (2021) analizaron exclusivamente casos de equinocosis hepática, lo que refuerza la tendencia a la afectación hepática predominante en los estudios clínicos. Por otro lado, Pérez et al. (2019) reportaron frecuencias más bajas, con 26,5% de localización hepática y 20,3% pulmonar, proporciones que difieren notablemente de los datos actuales. Del mismo modo, Zúñiga et al. (2018) informaron 47,1% de quistes en el hígado y 30,9% en pulmones, valores también inferiores a los registrados en esta serie. Valdivia (2021), en contraste, identificó a los pulmones como el órgano más frecuentemente comprometido, hallazgo que se aleja del patrón observado en esta tabla. Los datos presentados evidencian que la localización hepática continúa siendo la forma clínica predominante entre los pacientes diagnosticados por imágenes en esta región, con una proporción significativamente superior respecto a las formas extrahepáticas. La hidatidosis hepática es más común en zonas rurales por la interacción cercana entre perros, ganado y humanos, combinada con prácticas tradicionales y poca infraestructura sanitaria.

Según la Tabla 3, En la variable sexo, los casos de hidatidosis hepática mostraron una distribución cercana entre varones (53,3%) y mujeres (46,7%), mientras que los casos extrahepáticos fueron exclusivamente masculinos (100,0%); este patrón contrasta con lo reportado por Mohamedoglu et al. (2021), Gun et al. (2017) y Pérez et al. (2019), quienes hallaron una mayor proporción de mujeres con enfermedad hidatídica (63,1%, 61,4% y 51,6% respectivamente). En cuanto al grado de instrucción, la mayoría de los pacientes hepáticos tenía educación secundaria (46,7%), seguida de primaria (26,7%), sin estudios (20,0%) y superior (6,7%), mientras que en los extrahepáticos, la distribución fue equitativa entre secundaria y superior (50,0% cada uno); estos hallazgos coinciden parcialmente con Valdivia (2021), quien encontró predominancia de educación secundaria y superior entre los pacientes. Respecto al tipo de crianza animal, los pacientes hepáticos referían mayoritariamente crianza de perros (80,0%), seguida de cerdos (26,7%), cabras (20,0%) y vacas (6,7%), sin casos con crianza de ovejas; en contraste, todos los pacientes extrahepáticos criaban perros (100,0%) y cerdos (100,0%), mientras que el 50,0% criaba cabras y vacas; este patrón guarda correspondencia con los hallazgos de Mamani (2023), quien identificó una elevada presencia de perros en hogares rurales (54,0%), así como una prevalencia significativa de crianza sin restricciones. En las prácticas de crianza

de perros, el 16,7% de los pacientes hepáticos indicó alimentarlos con vísceras, el 33,3% los desparasitaba, el 50,0% los criaba fuera de casa y el 25,0% dentro de casa; en el grupo extrahepático, todos alimentaban a sus perros con vísceras (100,0%) y el 50,0% los criaba dentro o fuera de casa, sin casos de desparasitación; estos datos se relacionan con lo descrito por Mamani (2023), quien observó que el 20,3% alimentaba a sus perros con órganos crudos y el 95% no brindaba control veterinario. En relación al diagnóstico en familiares, la mayoría de los pacientes hepáticos no reportó antecedentes (86,7%), mientras que en los extrahepáticos la distribución fue equitativa (50,0% con y sin antecedentes); no se hallaron estudios que analizaran esta variable específica. En cuanto al grupo de edad, en los casos hepáticos predominó el rango de 31 a 50 años (53,4%), seguido de 51 a 60 años (20,0%), con menor frecuencia en los extremos etarios; en los casos extrahepáticos, se concentraron en los rangos de 51–60 y 71–80 años (50,0% cada uno); este patrón se diferencia del observado por Mohamedoglu et al. (2021), cuyo promedio de edad fue 44,95 años, y de Pérez et al. (2019), quienes hallaron mayor frecuencia entre 46–55 años (21,8%) y 15–25 años (20,3%). En síntesis, los datos muestran diferencias notables en la distribución por sexo, tipo de crianza de animales y prácticas relacionadas con los perros entre los casos hepáticos y extrahepáticos, con coincidencias parciales en edad e instrucción con estudios previos, mientras que algunas variables como antecedentes familiares no han sido abordadas en investigaciones previas.

En la Tabla 4, en la distribución geográfica de los casos, se observó que los pacientes con hidatidosis hepática procedieron mayoritariamente del distrito de Lucanas (4 casos; 26,7%), seguido de Paras (2; 13,3%), y en menor proporción de Calvario, Canaria, Carapo, Coracora, Huancaraylla, Palmapampa, Sacsamarca, San Pedro de Larcay y Vinchos, cada uno con un caso (6,7%). Por su parte, los casos de hidatidosis extrahepática se localizaron únicamente en Circamarca (50,0%) y Huamanquiquia (50,0%). No se hallaron casos extrahepáticos en las localidades como Lucanas o Paras. Esta heterogeneidad geográfica no ha sido abordada por los estudios revisados, por lo que no se dispone de comparaciones directas con autores que hayan analizado la procedencia por localidad o distrito. Sin embargo, Zúñiga et al. (2018) reportaron que el 78,92% de sus casos provenían de Lima y el 8,82% de Varara, mostrando una concentración diferente a la observada en Ayacucho. Pérez et al. (2019) tampoco desglosaron la procedencia a nivel distrital, aunque identificaron un

patrón endémico en zonas rurales de Córdoba. Asimismo, Valdivia (2021) indicó que la mayoría de los casos atendidos en Cusco residían en zonas urbanas, en contraste con la procedencia netamente rural observada en la presente serie. La información recolectada refleja una dispersión geográfica amplia para la hidatidosis hepática, con predominancia en ciertas provincias y una concentración muy baja de casos extrahepáticos, lo que sugiere una distribución espacial diferenciada por tipo de localización anatómica.

En la tabla 5 los pacientes con hidatidosis hepática presentaron dolor abdominal en 6 casos (40,0%) y en hidatidosis extrahepática en 2 casos (100,0%). Dolor de cabeza se registró en 2 (13,3%) y 1 (50,0%) respectivamente; dolor torácico en 3 (20,0%) y 2 (100,0%). Náuseas fueron reportadas en 2 (13,3%) pacientes con hidatidosis hepática y en 1 (50,0%) con extrahepática; vómitos no se observaron en el grupo hepático y aparecieron en 1 (50,0%) del extrahepático. Mareos ocurrieron en 1 (6,7%) y 1 (50,0%), epilepsia en 1 (6,7%) y 1 (50,0%), mientras que desmayos e ictericia no se registraron en ninguno. Fiebre afectó a 2 (13,3%) casos hepáticos y 1 (50,0%) extrahepáticos; tos crónica a 1 (6,7%) y 1 (50,0%), y disminución de peso no se presentó en ningún grupo. Mohamedoglu et al. (2021) reportaron síntomas abdominales en su serie de 122 pacientes con hidatidosis hepática, coincidiendo con la presentación de dolor abdominal en el 40,0% de casos hepáticos en esta muestra. Gun et al. (2017) señalaron que la mayoría de sus casos (78,1%) tenían quistes hepáticos y manifestaron síntomas relacionados, aunque no desglosaron con detalle los porcentajes específicos para cada síntoma. Pérez et al. (2019) reportaron que el hígado (26,5%) y pulmón (20,3%) fueron las localizaciones más frecuentes, con síntomas respiratorios y abdominales asociados, resultados parcialmente comparables con el 20,0% de dolor torácico en el grupo hepático y 100% en el extrahepático del presente estudio. Valdivia (2021) registró dolor abdominal como síntoma común, similar al 40,0% observado en hidatidosis hepática aquí, y tos y dolor torácico asociados, concordantes con los porcentajes hallados de tos crónica (6,7% y 50,0%) y dolor torácico. Zúñiga et al. (2018) reportaron dolor abdominal en 53,9% y dolor torácico en 41,2% de sus pacientes, cifras superiores a las encontradas en hidatidosis hepática en este estudio, pero comparables en tendencia. En variables como vómitos, mareos, epilepsia y fiebre, no se hallaron estudios previos con datos específicos para comparación directa. En cuanto a la ausencia de ictericia, desmayos y disminución de peso, la tabla muestra prevalencia nula en ambos grupos, sin antecedentes

comparativos reportados. La distribución diferencial de síntomas entre hidatidosis hepática y extrahepática refleja patrones clínicos variados y su frecuencia relativa, con predominancia de dolor abdominal en localización hepática y síntomas neurológicos y respiratorios más frecuentes en localización extrahepática, según los datos descriptivos disponibles.

VI. CONCLUSIONES

1. Los pacientes diagnosticados con hidatidosis mediante la prueba de ELISA IgG referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023 fueron 192 (16,0%), de estos, 17 (1,4%) resultaron positivos a la prueba confirmativa de Inmunoblot y 17 (1,4%) se sometieron a los exámenes de diagnóstico por imágenes.
2. De los 17 pacientes con diagnóstico por imágenes, 15 (88,2%) tienen hidatidosis hepática y 2 (11,8%) hidatidosis extrahepática (pulmonar).
3. La mayor frecuencia de casos de hidatidosis hepática se registró en el sexo masculino (53,3%), en personas con grado de instrucción secundaria (46,7%), en individuos que crían perros (80,0%) y en crianza de perros fuera de casa (50,0%). El grupo etario con mayor proporción de casos fue el de 31 a 40 años, 41 a 50 años (26,7%). En cuanto a la distribución geográfica, las provincias con mayor número de casos fueron Lucanas y Cangallo. Cangallo presentó 2 casos (13,3%), de los cuales correspondieron a hidatidosis hepática. Por su parte, Lucanas reportó 4 casos (26,7%), incluyendo 4 casos de hidatidosis hepática.
4. Los principales signos y síntomas clínicos registrados en los casos de hidatidosis hepática fueron: dolor abdominal (40,0%), dolor torácico (20,0%), dolor de cabeza y náuseas (13,3%), mareos, epilepsia, tos crónica (6,7%). En los casos de hidatidosis extrahepática se observaron: dolor abdominal (100%) y dolor torácico (100 %).

VII. RECOMENDACIONES

- Establecer un sistema de monitoreo continuo para registrar y analizar casos de hidatidosis, con el fin de detectar brotes y tendencias emergentes a tiempo.
- Diseñar estrategias de prevención en enfermedades zoonóticas haciendo énfasis en hidatidosis.
- Es fundamental fortalecer los procesos de registro y llenado de las fichas clínicas, asegurando que incluyan información completa y detallada tanto en aspectos clínicos como epidemiológicos.
- Se recomienda implementar un sistema de seguimiento más eficiente para garantizar que los pacientes diagnosticados asistan a los estudios complementarios como ecografías o radiografías, facilitando así una mejor clasificación de la enfermedad y optimizando el análisis de datos en futuras investigaciones.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Apt, W. (2013). *Parasitología humana*. McGraw-Hill Interamericana Editores. (PDF)
<https://es.slideshare.net/slideshow/werneraptbaruchparasitologiahumana2013-2pdf/256686001>
- Arca, J. (2023). *Factores de riesgo asociados a la hidatidosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Miguel A. Mariscal Llerena – 2021*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio institucional
<https://hdl.handle.net/20.500.14308/4388>
- Baltazar, B., & Vicente, C. (2019). *Prevalencia de complicaciones postoperatorias por colecistectomía convencional en el HRDCQDAC-MINSA-Huancayo, año 2017*. [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Los Andes].
<https://hdl.handle.net/20.500.12848/556>
- Becerril, M. (2008). *Parasitología médica* (6ª ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores (PDF). https://learn.mheducation.com/rs/303-FKF-702/images/Tabla%20de%20Contenidos%20Becerril.%20Parasitolog%C3%ADa%206e_.pdf?version=0
- Botero, D; Restrepo, M. (2012). *Parasitología Humana*. Quinta Edición. Colombia: CIB.
- Carvalho, S., Wilcken, C., Castro B., & Zanuncio, J. (2019). Revista Technical and economic efficiency of methods for extracting genomic DNA from *Meloidogyne javanica*. *Journal of Microbiological Methods*, 156, 39-45.
<https://doi.org/10.1016/j.mimet.2018.12.022>.
- Chen et al. (2022). Hydatid cyst of the oromaxillofacial region – A rare location: A case report and review of the literature. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 80(2), 349-362.
- Dirección Regional de Salud Ayacucho. (2024). Estrategia de Zoonosis Parasitarias en Ayacucho 2024. Dirección Regional de Salud Ayacucho.
- Equinococosis. (2024). Who.int. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/echinococcosis>
- González, D., Yegros, C., Riveros, N., Rojas, L., & Cabral, D. (2022). Características clínicas, epidemiológicas y tratamiento quirúrgico de pacientes con sospechas de quistes hidatídicos hepáticos. cirugía

- paraguaya, 46(3), 15–18.
<https://doi.org/10.18004/sopaci.2022.diciembre.15>
- Gun, E., Etit, D., Buyuktalanci, D., & Cakalagaoglu, F. (2017). Unusual locations of hydatid disease: A 10-year experience from a tertiary reference center in Western Turkey. *Annals of Diagnostic Pathology*, 29, 37–40.
<https://doi.org/10.1016/j.anndiagpath.2017.01.011>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Hiepe, T. (2011). *Parasitología general: Con principios de inmunología, diagnóstico y lucha antiparasitaria*. Editorial Acribia. ISBN 978-84-200-1157-8.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). Censo estadístico regional Ayacucho 2023. INEI.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1907/libro.pdf
- Kahl, M. (2014). *Fundamento de Epidemiología*. Insp.mx.
https://www.insp.mx/resources/images/stories/Centros/nucleo/docs/dip_Is_p/fundamentos_epidemiologia.pdf
- Lisboa, R., González, J., Junod, T., Melín, M., & Landaeta-Aqueveque, C. (2016). Conocimientos y prácticas sobre hidatidosis y triquinosis en usuarios y acompañantes del Hospital Comunitario de Salud Familiar El Carmen, Región del Biobío, Chile. *Revista Chilena de Infectología: Órgano Oficial de La Sociedad Chilena de Infectología*, 33(4), 474–476.
<https://doi.org/10.4067/s0716-10182016000400016>
- Londoño Fernandez, J. L. (2022). *Metodología de la investigación epidemiológica*. Editorial El Manual Moderno.
<https://books.google.com.pe/books?id=y16CEAAQBAJ>
- Mamani, G. (2023). *Factores asociados a hidatidosis en perros del sector rural del distrito de Huancarama*. Tesis Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.
<https://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/1307>
- Martín y Peña (1999). Hipertensión portal sinusoidal secundaria a hiperplasia nodular regenerativa hepática. *Gastroenterología y Hepatología*, 22(4), 183-185. PMID: 10349789.

- McManus, D., Gray, D., Zhang, W., & Yang, Y. (2012). Diagnosis, treatment, and management of echinococcosis. *BMJ*, 344, e3866. <https://doi.org/10.1136/bmj.e3866>.
- Montalvo, R., Clemente, J., Castañeda, L., Caro, E., Ccente, Y., & Nuñez, M. (2018). Coproprevalencia de infestación canina por *Echinococcus granulosus* en un distrito endémico en hidatidosis en Perú. *Revista de investigaciones veterinarias del Peru*, 29(1), 263–269. <https://doi.org/10.15381/rivep.v29i1.14189>
- Moro, P., & Schantz, P. M. (2009). Artículo científico Echinococcosis: A review. *International Journal of Infectious Diseases*, 13(2), 125–133. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2008.03.037>
- Mohammedoğlu, B., Pircanoğlu, E., Pişkin, E., Torun, S., Karadağ, M., Topuz, S., & Köktaş, S. (2021). Treatment of hepatic hydatid disease: Role of surgery, ERCP, and percutaneous drainage: A retrospective study. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*, 31(3), 313–320. <https://doi.org/10.1097/sle.0000000000000861>
- Muñoz, S., Fernández, O., Manterola, C., Vial, M., Losada, H., Carrasco, R., Bello, N., & Barroso, M. (2002). Laparoscopic pericystectomy for liver hydatid cysts. *Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques*, 16, 521–524. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00464-001-8125-7>
- OMS/OPS, (2014). Determinantes sociales de la salud. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=list&slug=2014-5906&Itemid=270&lang=es#gsc.tab=0
- Paredes, R., Godoy, P., Rodríguez, B., García, M. P., Cabezón, C., Cabrera, G., Jiménez, V., Hellman, U., Sáenz, L., Ferreira, A., & Galanti, N. (2018). Bovine (*Bos taurus*) humoral immune response against *Echinococcus granulosus* and hydatid cyst infertility. *Journal of Cellular Biochemistry*, 111(6), 1690–1701. <https://doi.org/10.1002/jcb.22916>.
- Perez, C., Aguado, G., Ferraris, L., Gonzales, C., Salas, T., Storniolo, T., & Ferraris, R. (2019). Hidatidosis humana: análisis de casuística en Hospital San Roque, Córdoba Capital, 2004-2019. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas* (Cordoba, Argentina). <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/25861>

- Pinto G., (2017). Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la hidatidosis. *Revista chilena de cirugía*, 69(1), 94–98. <https://doi.org/10.1016/j.rchic.2016.10.001>
- Ramírez, Y. D., Jefferson, E. M., Hernández, H. I., León, D. C., & Falcón, N. P. (2018). Conocimientos, percepciones y prácticas relacionados a equinococosis quística en familias con antecedentes de la enfermedad. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 29(1), e14193. <https://doi.org/10.15381/rivep.v29i1.14193>.
- Smith, G., Irons, S., & Schelleman, A. (2020). Hydatid pulmonary emboli. *Australasian Radiology*, 45(4), 548-551. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1673.2001.00965.x>.
- Solis, M., & Luz, N. (2017). Factores de riesgo de la hidatidosis en el hospital regional docente clínico quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, periodo 2012-2015. Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Suárez, L. (2022). El silencio mortal de la equinococosis quística/hidatidosis en Puno, Cusco y Pasco. Hacia una experiencia social en los andes del Perú. *Antrópica. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(15), 69–91. <https://www.antropica.com.mx/ojs2/index.php/AntropicaRCSH/article/view/350>
- Tadesse, A., & Negash, N. (2022). Prevalence and economic connotation of bovine and caprine hydatidosis at Abergele International Export Slaughterhouse, Mekele, Tigray Region. *Ethiopian veterinary journal*, 26(2), 38–56. <https://doi.org/10.4314/evj.v26i2.3>
- Tay, J., Lara, R., Velasco, R., & Gutiérrez, M. (2002). *Parasitología médica* (7ª ed.). Editorial Méndez. <https://es.scribd.com/document/674091861/Parasitologia-Medica-Tay-Lara-7%C2%AA-Edicion>
- Timana, L., & Mejia, C. (2021). Factores de riesgo para infección en cavidad residual post cirugía de hidatidosis hepática en pacientes de la serranía peruana. *Infectio: revista de la Asociacion colombiana de Infectologia*, 25(4), 284. <https://doi.org/10.22354/in.v25i4.961>
- Thomas, B., Raja, K., Ponnambath, D. K., Kaviyil, J. E., Kesavapisharady, K., Narasimhaiah, D., Sehgal, R., & Kaur, U. (2021). An unusual guest in an

- unusual location of the brain of a rural tribal man. *Journal of The Academy of Clinical Microbiologists*, 24(1), 44-47.
- Torgerson, P. R., & Budke, C. M. (2003). Echinococcosis – An international public health challenge. *Research in Veterinary Science*, 74(3), 191–202.
- Valdivia, C. (2021). Hidatidosis quística: características clínico epidemiológicas y sociodemográficas en el hospital Antonio Lorena del Cusco, 2014-2018. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Vargas et al. (2021). ¿Tumor hepático o *Fasciola hepática* gigante?: reporte de caso. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 41(1), e1244. <https://doi.org/10.47892/rgp.2021.411.1244>
- Zuñiga, E., Terashima, A., & Falcon, N. (2018). Características epidemiológicas de pacientes con equinococosis quística humana en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima-Perú. Periodo 2008–2012. *Salud y tecnología veterinaria*, 4(2), 37. <https://doi.org/10.20453/stv.v4i2.3245>

ANEXOS

Anexo 1. Evidencias fotográficas sobre el desarrollo de la investigación en la Dirección Regional de Salud Ayacucho.



Fotografía 1: tesista y la responsable del Área de Investigación para gestionar el acceso formal a la información epidemiológica sobre casos confirmados de hidatidosis en las instalaciones de la Dirección Regional de Salud Ayacucho.



Fotografía 2: tesista revisando las fichas clínicas y epidemiológicas de los pacientes con hidatidosis en el Laboratorio Regional de Salud Pública, específicamente en el área de Zoonosis Parasitarias de la Dirección Regional de Salud Ayacucho.

Anexo 2. Constancia de Autorización para el Uso Ético de Datos sobre Hidatidosis en la Región de Ayacucho (2022-2023) otorgada por la Dirección Regional de Salud Ayacucho.



CONSTANCIA

La Dirección Regional de Salud Ayacucho, a través del área de investigación, a cargo de la Licenciada Else Mayu Quispe Vallejo, otorga la autorización para el uso de datos de forma responsable y ética para la tesis titulada:

"Características Epidemiológicas y Clínicas de Pacientes con Hidatidosis Hepática y Extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho, 2024."

La presente constancia se emite a favor de la Bachiller en Biología, Diana Tacuri Condori, identificada con DNI 46923420, de la Escuela de Biología, Especialidad de Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Se hace constar que los datos referidos a las características Epidemiológicas y Clínicas de Pacientes con Hidatidosis Hepática y Extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho, han sido facilitadas de las fichas de vigilancia Epidemiológica de los años 2022-2023.

Se solicitaron y se han utilizado los siguientes datos:

- Edad
- Sexo
- Procedencia (Departamento, Provincia, Distrito, Localidad)
- Grado de instrucción
- Diagnóstico de laboratorio
- Crianza de Perros
- Tipo de Alimentación de perros
- Cuadro clínico: Dolor abdominal, cirugías anteriores
- Dolor torácico
- Ictericia
- Dolor de cabeza
- Náuseas
- Vómitos
- Mareos
- Epilepsia
- Desmayos
- Fiebre
- Tos crónica
- Disminución de peso
- Diagnóstico por imágenes

Se garantiza que la información proporcionada será utilizada de manera adecuada y con el compromiso de mantener la integridad y privacidad de los datos.

Firmado legalmente,



Licenciada Else Mayu Quispe Vallejo
Cargo: responsable del Área de Investigación
Dirección Regional de Salud Ayacucho

Anexo 3. Ficha de vigilancia de zoonosis parasitarias para tamizaje de hidatidosis, fascioliasis y cisticercosis en humanos, aprobada por el Instituto Nacional de Salud.



PERÚ
 Ministerio de Salud
 Dirección General de Salud Ambiental


 20 MAR. 2023

FICHA DE VIGILANCIA DE LAS ZOONOSIS PARASITARIAS

Ficha N° 12 Fecha de toma de muestra 10.03.2023 Fecha de recepción en LRR: 10.03.2023 140602301908

TIPO DE MUESTRA. Suero ☒ heces ()
 EE.SS. C. S. Huancabamba RED DE SALUD: Centro
 DIRESA/GERESA: Ayacucho

I.- IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Apellidos y Nombres: Arce, Juanita Rosa DNI: 60345058 Edad: 20 Sexo: M () F ☒

Ocupación: Estudiante Comunidad/localidad: Sacsamarca Dist: Sacsamarca Prov: H. Sucre Dep: Ayacucho

Dirección del domicilio: C. Huancabamba - Sacsamarca Teléfono/celular: 935 223 47

Grado de instrucción: (1) Primaria ☒ (2) Secundaria (3) Superior (4) Sin Instrucción

II.- ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS:

Tipo de vivienda: ☒ Adobe (2) Chozas (3) Material Noble (4) Otros:

Fuente de agua: (1) Pozo (2) Manantial (3) Acequia (4) Río ☒ H2O potable

El consumo de agua es: ☒ Hervida (2) Sin Hervir

Servicios higiénicos: ☒ Baño con desagüe (2) Letrina (3) Deposición en campo libre

N° de personas en la vivienda: 01 N° de habitaciones: 02

CRIANZA DE ANIMALES

• Cría o ha criado cerdos	(1) Sí	(2) No
• Cría o ha criado cabras	(1) Sí	(2) No
• Cría o ha criado vacas	☒ Sí	(2) No
• Cría o ha criado ovejas	☒ Sí	(2) No
• Cría o ha criado perros	☒ Sí	(2) No

Tipo de crianza de cerdo: (1) Corral en casa (2) Corral en campo (3) A campo libre

Lugar de beneficio del cerdo: (1) Peri-domicilio (2) Camal

Lugar de beneficio de la oveja, vaca y cabras: ☒ Peri-domicilio (2) Camal

Alimenta a los perros con vísceras crudas? Sí (1) ☒ No (2) Perro desparasitado? (1) Sí (2) ☒ No

IV.- TIPO DE ALIMENTACIÓN Y COSTUMBRES

Consumo carne de cerdo: ☒ Sí (2) No

Con qué frecuencia? ☒ 1 a 2 al mes, (2) 3 ó más al mes (3) 1 a 2 veces al año

Consumo carne de cerdo en ferias/mercados: ☒ Sí (2) No

Conoce la cisticercosis o "triquina" de la carne de cerdo ☒ Sí (2) No

Qué hace con la carne con cisticercosis o "triquina" (1) Lo consume (2) Lo vende ☒ Otros

Consumo verduras crudas: ☒ Sí (2) No

IV.- TIPO DE ALIMENTACIÓN Y COSTUMBRES

Qué tipo de verduras consume: Berro (1) Lechuga (2) Diente de león (3) Alfalfa (4) Otros:.....
 En qué lo consume? (1) Ensaladas (2) En jugos (3) En extractos (4) En emolientes (5) Otros
 Con qué frecuencia consume? (1) Todos los días, (2) 1 a 2 veces a la semana (3) 3 a 4 a la semana
 Conoce la Fasciola hepática "Alicuya": (1) Sí (2) No
 Conoce la equinocosis (bolsas de agua): (1) Sí (2) No

V.- DATOS CLÍNICOS

• Dolor abdominal	(1) Sí (2) No	• Epilepsia	(1) Sí (2) No
• Dolor de cabeza	(1) Sí (2) No	• Desmayos	(1) Sí (2) No
• Dolor torácico	(1) Sí (2) No	• Ictericia	(1) Sí (2) No
• Náuseas	(1) Sí (2) No	• Fiebre	(1) Sí (2) No
• Vómitos	(1) Sí (2) No	• Tos Crónico	(1) Sí (2) No
• Mareos	(1) Sí (2) No	• Disminución de peso	(1) Sí (2) No

VI. ANTECEDENTES FAMILIARES

- Alguien en la familia ha sido diagnosticado / operado de equinocosis (1) Sí (2) No
- Alguien en la familia ha sido diagnosticado con cisticercosis (1) Sí (2) No
- Alguien en la familia ha sufrido de convulsiones (epilepsia, "ataques") (1) Sí (2) No
- Parentesco:.....
- Alguien en la familia ha sido diagnosticado con fasciolosis (1) Sí (2) No

VII.- RESULTADO DE LABORATORIO:

Equinocosis quística	Fasciolosis	Teniasis/cisticercosis
• ELISA: Reactivo () No reactivo ()	• ELISA: Reactivo () No reactivo ()	• ELISA: Reactivo () No reactivo ()
• Inmunoblot: Positivo () Negativo ()	• Inmunoblot: Positivo () Negativo ()	• Inmunoblot: Positivo () Negativo ()
• A látex: Reactivo () No reactivo ()	• TSR: Positivo () Negativo ()	• TAC/RM:.....
• Ecografía:.....	• Kato-Katz: (# huevos/gr) ()	• TSR: Positivo () Negativo ()
		• Kato-Katz: (#huevos/gr.) ()



Firma del Responsable

Anexo 4. Operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable Principal					
Hidatidosis hepática y extrahepática.	Hidatidosis: Enfermedad producida por <i>Echinococcus granulosus</i> y que transmite el perro a través de su materia fecal (Botero, 2012).	Revisión de Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de hidatidosis. (registrado en las fichas clínicas)	Diagnóstico presuntivo	Prueba presuntiva: ELISA: positivo/negativo	Cualitativa nominal
			Diagnóstico confirmativo.	Prueba confirmativa: Inmunoblot: positivo/negativo Pruebas por imágenes: Ecografía, rayos X	
Variable secundaria					
Características epidemiológicas y clínicas	característica epidemiológica: evento que pone en riesgo la salud de la población y que por su magnitud requiere de acciones inmediatas (OMS, 2008). Característica clínica: Conformación de diferentes agrupaciones de manifestaciones clínicas con individualidad propia que expresan una enfermedad (OMS, 2008).	Se registrarán los signos y síntomas, características epidemiológicas de la enfermedad o condición de salud. La fuente de información serán las fichas clínicas de los pacientes	Edad	10 - 20 20 - 30 30 - 40 40 – 50 50 a más	Cuantitativa continua
			Sexo	Masculino/ femenino	Cualitativa nominal
			Procedencia	Rural Urbano Sin instrucción	Cualitativa nominal
			Grado de instrucción	Primaria Secundaria	Cuantitativa discreta
				Superior	
			Crianza deperros	Si/no	Cualitativa nominal
			Tipo de alimentación de perros	Alimentación de perros con vísceras	Cualitativa nominal
			Dolor abdominal	Si/no	Cualitativa nominal
			Ictericia	Si/no	Cualitativa nominal
			Dolor torácico	Si/no	Cualitativa nominal
			Vómitos	Si/no	Cualitativa nominal

Anexo 5. Matriz de consistencia.

Título: Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho, 2024”.

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	VARIABLES	METODOLOGÍA
Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud, Ayacucho, 2024.	Problema general ¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023? Problemas específicos 1. ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023? 2. ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023?	Objetivo general Evaluar las características epidemiológicas y clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática, referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023. Objetivos específicos 1. Describir las características epidemiológicas de los pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho en los años 2022 y 2023. 2. Describir las características clínicas de los pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho durante los años 2022 y 2023.	• Hidatidosis • Hidatidosis hepática • Manifestaciones clínicas de la hidatidosis hepática • Manifestación epidemiológica de la hidatidosis hepática • Hidatidosis extrahepática • Manifestaciones clínicas de la hidatidosis extrahepática • Manifestación epidemiológica de la hidatidosis extrahepática	Variable principal: Hidatidosis hepática y extrahepática. Variable secundaria: Características epidemiológicas y clínicas Indicadores: • Edad • Sexo • Procedencia • Grado de instrucción • Crianza de perros • Tipo de alimentación de perros • Dolor abdominal • Ictericia • Dolor torácico • Vómitos	Diseño metodológico Población 192 fichas clínicas de pacientes con resultados positivos en ELISA igG para hidatidosis, referidas a la Dirección Regional de Salud, Ayacucho durante los años 2022 y 2023. Criterios de inclusión: • Fichas clínicas de pacientes con datos epidemiológicos y clínicos completos • Fichas clínicas de pacientes con resultados positivos para hidatidosis. Muestra 192 fichas clínicas de pacientes con resultados positivos en ELISA igG para hidatidosis. Tipo de investigación Observacional Diseño de la investigación. Descriptivo

**UNSCH**FACULTAD DE
CIENCIAS BIOLÓGICAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
Bach. Diana TACURI CONDORI
RESOLUCIÓN DECANAL N° 139-2025-UNSCH-FCB-D

En la ciudad de Ayacucho, siendo las cuatro de la tarde del día viernes dieciséis de mayo del año dos mil veinticinco; se reunieron los miembros del Jurado Evaluador en el Auditorio del Centro Pre – Universitario de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, participando como presidente encargado el Dr. Serapio Romero Gavilán con memorando N° 094-2025-UNSCH-FCB con fecha quince de mayo del año dos mil veinticinco, a su vez miembro jurado, el Dr. Víctor Luis Cárdenas López (miembro – jurado), Dr. José Alarcón Guerrero (miembro – jurado), Dra. Rosa Grimaneza Guevara Montero (miembro – asesor), actuando como secretario docente el Mg. Luis Uriel Moscoso García; para presenciar la sustentación de tesis titulada: **Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho, 2024**, presentado por la **Bach. Diana TACURI CONDORI**; el presidente luego de verificar la documentación presentada, indicó al secretario docente dar lectura a la documentación generada que refrenda el presente acto académico, luego de ello dispuso el inicio del acto de sustentación, indicando a la sustentante que dispone de cuarenta y cinco minutos para exponer su trabajo de investigación tal como establece en el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Biología de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Culminada la exposición, el presidente invitó a cada uno de los Miembros del Jurado a participar con sus observaciones, sugerencias y preguntas a la sustentante. Culminada esta etapa, el presidente invitó a la sustentante y al público asistente a abandonar momentáneamente el Auditorio del Centro Pre - Universitario de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga para que los miembros del jurado evaluador puedan realizar las deliberaciones y calificaciones; cuyos resultados son los que se consignan a continuación:

Miembros del Jurado Evaluador	Exposición	Respuesta a preguntas	Promedio
Dr. Serapio Romero Gavilán	15	14	15
Dr. Víctor Luis Cárdenas López	14	15	15
Dr. José Alarcón Guerrero	15	14	15
PROMEDIO			15

La sustentante alcanzó el promedio de 15 aprobatorio. Acto seguido, el presidente autorizó el ingreso de la sustentante y el público al Auditorio del Centro Pre - Universitario de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga dando a conocer los resultados e indicando que de este modo se da por finalizado el presente acto académico, siendo las siete de la noche con treinta minutos; firmando al pie del presente en señal de conformidad.



Dr. Serapio Romero Gavilán
Presidente (e)
Miembro - jurado



Dr. Víctor Luis Cárdenas López
Miembro – jurado



Dr. José Alarcón Guerrero
Miembro – jurado



Dra. Rosa Grimaneza Guevara Montero
Miembro – asesor



Mg. Luis Uriel Moscoso García
Secretario docente



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA

DECANATURA - ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE TESIS

Nº 034-2025-FCB-D

Yo, FIDEL RODOLFO MUJICA LENGUA, Director de la Escuela Profesional de Biología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; autoridad encargada de verificar la tesis titulada: **Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho, 2024**, por DIANA TACURI CONDORI; he constatado por medio del uso de la herramienta TURNITIN, procesado CON DEPÓSITO, una similitud de 7%, grado de coincidencia, menor a lo que determina la ausencia de plagio definido por el Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH, aprobado con Resolución del Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU.

En consecuencia, la tesis cumple con las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Se acompaña el INFORME FINAL DE TURNITIN correspondiente.

Ayacucho, 16 de julio de 2025.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
Escuela Profesional de Biología
Dr. Fidel R. Mujica Lengua
DIRECTOR

Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho, 2024

por DIANA TACURI CONDORI

Fecha de entrega: 14-jul-2025 06:00a. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2714851572

Nombre del archivo: 1C_Tacuri_Condori_Diana_Pregado_2025_TURNITIN_doc.docx (393K)

Total de palabras: 7882

Total de caracteres: 45382

Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con hidatidosis hepática y extrahepática referidos a la Dirección Regional de Salud Ayacucho, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %	7 %	2 %	1 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net	2 %
	Fuente de Internet	
2	docplayer.es	1 %
	Fuente de Internet	
3	www.researchgate.net	1 %
	Fuente de Internet	
4	alicia.concytec.gob.pe	1 %
	Fuente de Internet	
5	repositorio.unsch.edu.pe	1 %
	Fuente de Internet	
6	worldwidescience.org	1 %
	Fuente de Internet	
7	www.diseasemaps.org	<1 %
	Fuente de Internet	
8	repositorio.continental.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	

9

Submitted to Universidad Nacional de San
Cristóbal de Huamanga

Trabajo del estudiante

<1 %

10

biblioteca.usac.edu.gt

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo