

Hidatidosis en Animales Beneficiados en Camales y Factores de Riesgo de Zoonosis Parasitaria en la Población de Huaura, Departamento Lima.

*Hidatidosis in slaughtered animals in Camales and Risk Factors
Population parasitic zoonosis in Huaura, Lima Department.*

Telmo Raúl Morales Gálvez¹

Augusto Clemente Gonzales Baldeón¹

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la prevalencia de hidatidosis en animales beneficiados en camales de Huaura - Lima, los factores de riesgo de Zoonosis Parasitosis y practicas de criadero de ganado para proteger la Salud Publica. **Métodos:** Se utilizó un total de 200 animales, distribuidos en 50 ovinos, 50 caprinos, 50 bovinos y 50 porcinos. Fue un estudio de tipo descriptivo, prospectivo. La prevalencia de hidatidosis se determinó mediante la inspección sensorial (organoléptica) de las vísceras (hígados y pulmones) en el camal y, los factores de riesgo mediante encuesta a propietarios de animales y comerciantes intermediarios de vísceras. **Resultado:** La prevalencia de hidatidosis fue de 7%; en ovinos 12%, bovinos 10%, caprinos 6% y en porcinos 0%. El quiste hidático fue localizado en hígado 6%, pulmón 6%, hígado - pulmón 4%. El 86,69% de propietarios no conocen la hidatidosis; el 74,78 % desconocen que los perros contagian a otros animales; 67,82% desconocen el control parasitario en perros; 90,43 % desconocen que la hidatidosis puede atacar a seres humanos (Zoonosis); 80% desconocen que no se debe alimentar perros con vísceras crudas decomisadas en camal; 31% practican hábitos inadecuados de beneficiar animales en casa. **Conclusión:** La prevalencia de hidatidosis en animales beneficiados en el camal de Huaura es 7%, y la especie más afectada es la ovina. El desconocimiento de hidatidosis y hábitos inadecuados de criar perros sin control parasitario constituyen alto riesgo de hidatidosis y de zoonosis.

Palabras Claves: Hidatidosis. Prevalencia y factores de riesgo.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prevalence of hydatidosis in beneficiary animals in Huaura - Lima camels, the risk factors of Zoonosis Parasitosis and Practices of Cattle Breeding to protect Public Health. **Method:** A total of 200 animals, divided into 50 sheep, 50 goats, 50 cattle and 50 pigs were used. It was a descriptive study, prospective. The prevalence of hydatid disease was determined by sensory inspection (organoleptic) of the viscera (liver and lungs) in the slaughterhouse and risk factors survey by animal owners and traders intermediaries viscera. **Results.** The prevalence of hydatid disease was 7%; in sheep 12%, 10% cattle, goats 6% and 0% in pigs. The hydatid cyst was located in liver 6%, 6% lung, liver - lung 4%. 86,69% of owners do not know hydatidosis; 74.78% unaware that the dogs spread to other animals; 67,82% unknown parasite control in dogs; 90.43% are unaware that hydatid disease can attack humans (zoonoses); 80% know that dogs should not be fed raw offal seized at the slaughterhouse; 31% practice inadequate habits to benefit animals at home. **Conclusions:** The prevalence of hydatid disease in slaughtered animals in the slaughterhouse of Huaura is 7%, and the most affected species is the sheep. Ignorance of hydatid disease and inadequate habits breed dogs without parasite control are at high risk of hydatid disease and zoonoses.

Keywords: Hidatidosis. Prevalence and risk factors.

¹ Facultad de Ingeniería Agraria Industrias Alimentarias y Ambiental. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Lima - Perú

INTRODUCCIÓN

La hidatidosis, denominada también “bolsa de agua” o “cáncer blanco” es una zoonosis de distribución mundial, es decir una enfermedad parasitaria transmitida de los animales al hombre.

Es causada por el Quiste Hidático (QH) que es la forma larvaria de la Tenia *Echinococcus granulosus*, que parasita el intestino delgado del perro (Otárola, 1996). El hospedero definitivo (perro) al ingerir el Quiste Hidático contenido en hígado y pulmón de animales de abasto, tales como. Bovinos, ovinos, caprinos, porcinos, beneficiados en camales para consumo humano se infesta con miles de larvas, cada una de las cuales se transformará en tenia *Echinococcus granulosus*. (Dopchiz et al, 2002). Esta se mantiene adherida a la mucosa de intestino delgado y el perro eliminará en las heces los anillos o proglótidos grávidos que contienen miles de huevos los que son dispersados en los pastizales mediante la lluvia, el viento y los cascotes de los animales. (Uribarren, T(2013).

Los huevos ingeridos por los animales a través de alimento y agua dejan en libertad embriones que atraviesan la mucosa intestinal y mediante el torrente sanguíneo y linfático llegan al hígado y pulmones. (OPS,2004) . El embrión se vesiculiza e inicia su desarrollo como Quiste Hidático, estando expedito para reiniciar el ciclo en el perro que consume porciones de Hígado y pulmones (conteniendo Quiste Hidático) provenientes del beneficio clandestino de su ganado y de animales beneficiados en camales en donde los dueños de perros sustraen estas vísceras parasitadas (Cabrera et al, 2005). Suministran sin un proceso de cocción como alimentos a sus canes (perros) y de esta manera se propaga la hidatidosis (zoonosis), ya que pobladores conviven con sus perros sin control parasitario, inclusive en sus mascotas, lo que constituyen un serio problema de salud pública que afecta la economía de la personas infectada y sus familias (Larrieu et al, 1994).

La infección humana en el Perú es un problema importante en zonas ganaderas (Moro et al, 2008). Afecta a la sierra central y sur que tienen las tasas más altas de infección animal y humana a nivel mundial, porque reúnen características ecológicas, culturales, económicas y sociales que permiten el ciclo de vida del metacéstodo (Larrieu et al, 1993). Los factores de riesgo asociados a casos urbanos de hidatidosis son los viajes a zonas endémicas, crianza de perros, dejarlos salir a la calle y alimentarlos con vísceras parasitadas (Cabrera et al, 2005). Los conocimientos sobre hidatidosis son deficientes y las prácticas de riesgo de contagio de hidatidosis son altas (Valderrama et al, 2011).

El objetivo general es evaluar la prevalencia de hidatidosis en animales de abasto (ovinos, caprinos, bovinos, porcinos) beneficiados en camales de Huaura, los factores de riesgo de Zoonosis parasitaria y prácticas de criadores de ganado para proteger la salud pública.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en animales de abasto (bovinos, ovinos, caprinos, porcinos) que se benefician en Camales del Distrito de Huaura – Lima, en el año 2015.

El método utilizado es inductivo – deductivo, dentro de las características de una investigación descriptiva, prospectiva. Mediante la exploración de vísceras provenientes de animales beneficiados para consumo humano, a través de las técnicas de observación – palpación hemos podido reconocer la existencia de quistes hidáticos en hígados y pulmones.

Para medir la prevalencia de Hidatidosis se realizó el análisis organoléptico según el Reglamento Tecnológico de Carnes, ficha de observación postmortem y ficha de recolección de datos.

Se trabajó con una muestra de 200 animales de abasto beneficiados de: 50 ovinos, 50 caprinos, 50 bovinos y 50 porcinos, procedentes de diferentes zonas del ámbito de la provincia de Huaura, elegidos empleando el método de muestreo al azar sin restricciones y distribuido por especies.

Para evaluar los conocimientos de los factores de riesgo de hidatidosis se aplicó el método prospectivo y de observación mediante una encuesta dirigida a una población total de 115 personas dada por los propietarios de los animales de abasto beneficiados, y comerciantes autorizados para la venta de vísceras (hígados, pulmones) para consumo humano.

Para describir la prevalencia de hidatidosis en las vísceras afectadas se aplicó el método organoléptico sensorial, y el análisis documental de las encuestas para identificar los factores de riesgo de la parasitosis por desconocimiento y hábitos de vida inadecuados de los propietarios de animales y comerciantes de vísceras de consumo humano.

RESULTADOS

Los resultados de la investigación refieren la prevalencia de hidatidosis en animales beneficiados en el camal de Huaura y, los factores de riesgo de esta parasitosis por desconocimiento y hábitos de vida de los propietarios y comerciantes de vísceras (hígados, pulmones) para consumo humano.

A. Prevalencia de hidatidosis en animales beneficiados en el camal de Huaura.

De una muestra de 200 animales beneficiados, 14 presentaron hidatidosis lo que constituye una prevalencia de 7%. La prevalencia de hidatidosis de acuerdo a las especies beneficiadas es 12% (06) en ovinos, 6% (03) en caprinos; 10% (05) para bovinos y en porcinos no se encontró la enfermedad. Tabla 1. Figura 1.

Tabla 1. Prevalencia de hidatidosis en animales beneficiados en el camal de Huaura, según especie.

Especie	Positivo	%	Negativo	%	Total	%
OVINO	06	12	44	88	50	100
CAPRINO	03	06	47	94	50	100
BOVINO	05	10	45	90	50	100
PORCINO	00	00	50	100	50	100

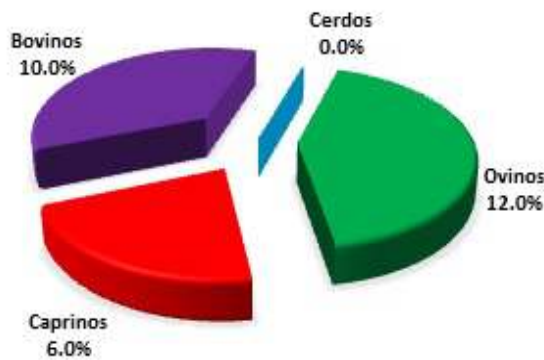


Figura 1. Porcentajes de hidatidosis de grupo segregados.

La prevalencia de hidatidosis en las especies de animales beneficiados en el camal de Huaura, descriptivamente se aprecia que es, en ovinos con localización hepática de 6%; pulmonar 6% y hepatopulmonar 4%; en bovinos con localización hepática 4%, pulmonar 6% y hepatopulmonar 2%; en ambas especies mayor que en caprinos, los cuales presentan una localización hepática de 2% y pulmonar 4%, sin presentación hepatopulmonar; en porcinos no se encontró hidatidosis hepática, pulmonar y tampoco hepatopulmonar. Tabla 2. Figura 2.

Tabla 2. Prevalencia de hidatidosis en animales beneficiados en el camal de Huaura (observación sensorial) según especie y órganos de localización.

Esp	Hepático			Pulmonar			Pulmonar			Total					
	Positivo		Total	Positivo		Total	Positivo		Total						
	Frec	%		Frec	%		Frec	%			Frec	%			
Ovi	3	6	47	94	50	3	6	47	94	50	48	96	2	4	50
Cap	1	2	49	98	50	2	4	48	96	50	50	100	0	0	50
Bov	2	4	48	96	50	3	6	47	94	50	49	98	1	2	50
Porc	0	0	50	100	50	0	0	50	100	50	50	100	0	0	50

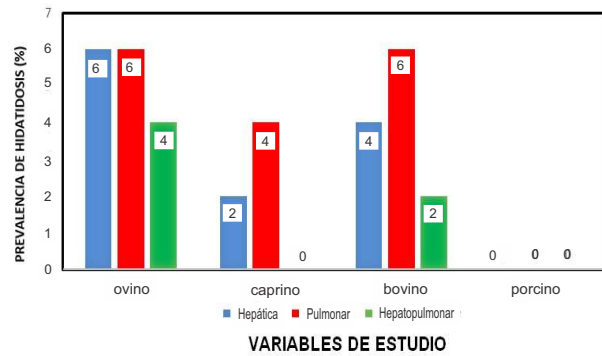


Figura 2. Prevalencia de hidatidosis según especie y órgano de localización.

B. Factores de riesgo de hidatidosis (zoonosis) en animales beneficiados en el camal de Huaura.

A una población total de 115 personas, constituida por propietarios de ganado beneficiados en camal y comerciantes de vísceras se aplicó una encuesta, cuyos resultados indican que el desconocimiento y hábitos inadecuados de criar animales causan mayor riesgo de parasitosis y zoonosis.

El 88,69% de propietarios no conocen la hidatidosis; 74,78% desconocen que los perros contagian a otros animales; 67,82% desconocen el control parasitario en perros; 90,43% desconocen que ataca a seres humanos (zoonosis); 80% desconocen que no se debe alimentar perros con vísceras crudas. Tabla 3.

Tabla 3. Hidatidosis por desconocimiento en propietarios de animales y comerciantes de vísceras de consumo humano en el camal de Huaura.

Factor Riesgo	Desconocen	%	Conocen	%
Hidatidosis	102	88,69	13	11,30
Perros transmiten hidatidosis a animales	86	74,78	29	25,21
Control parasitario en perros	78	67,82	37	32,17
La hidatidosis ataca a personas (zoonosis)	104	90,43	11	9,56
No alimentar perros con vísceras crudas	92	80,00	23	20,00

Los hábitos inadecuados de propietarios de animales y comerciantes autorizados para la venta de vísceras causan mayor riesgo de parasitosis.

Se observa el 58% de propietarios que tienen hábito inadecuado de criar perros en casa, también 58% que tienen mal hábito de criar perros junto a otros animales; 31% de dueños de animales practican el hábito inadecuado de beneficiar animales en casa. El hábito inadecuado de los propietarios que alimentan sus perros con vísceras crudas decomisadas en camal llega al 80%. Tabla 4.

Tabla 4. Práctica de hábitos inadecuados en propietarios de animales y comerciantes de vísceras de consumo humano en el camal de Huaura.

Factor Riesgo	Hábito Inadecuado	%	Hábito Adecuado	%
Criar perros en casa	67	58	48	42
Criar perros junto a otros animales	67	58	48	42
Beneficiar animales en casa	36	31	79	69
Alimentar perros con vísceras crudas decomisadas en camal	92	80	23	20

DISCUSIÓN

La prevalencia de hidatidosis en animales de abasto: ovinos, caprinos, bovinos, porcinos, que se benefician en el camal del distrito de Huaura - Lima, en promedio es 7%.

Los ovinos presentan 12% de prevalencia de hidatidosis; 10% en bovinos; 06% en caprinos, lo que es concordante con la prevalencia nacional (OPS, 2004). En los porcinos no se encontró hidatidosis, cuya negatividad se atribuye a que estos animales beneficiados en camal provienen de una crianza intensiva (granja porcina) donde el manejo zootécnico e instalaciones son técnicas y adecuados.

En nuestro estudio, la hidatidosis pulmonar es de 16%, seguida de la hepática con 12%, y hepatopulmonar 6%, cuya localización concuerda con 38,5% pulmonar, hepatopulmonar 18,3%, y hepática 16,4% (Dopchiz et al, 2002).

El desconocimiento del mecanismo de hidatidosis por propietarios de animales y comerciantes de vísceras en el estudio es alto (88,69%) por tratarse de una población que vive en áreas rurales y asentamientos humanos, lo que coincide con un estudio desarrollado en Abancay, 86,4% (Valderrama et al, 2011).

Como factores de riesgo de la hidatidosis se demuestra que el 67,82% de personas involucradas en el camal de Huaura desconoce que debe hacerse un control, parasitario a los perros, y sólo el 20% de propietarios de animales conocen que no deben alimentar a los perros con vísceras crudas, lo que concuerda con el estudio hecho en Abancay,

resultando 69,6% (Valderrama et al, 2011); el 9, 56 % de propietarios de animales y comerciantes de vísceras conocen que la hidatidosis ataca a personas (zoonosis), lo que se relaciona con opinión de matarifes y ganaderos (Moro et al, 2008).

El hábito inadecuado de beneficio de animales en casa y sin inspección sanitaria de vísceras en nuestro estudio es de 31%, considerándose relativamente bajo, los propietarios de animales que alimentan sus perros con vísceras crudas decomisadas en camal representan el 80% , lo que se relaciona con estudios realizados en Abancay que refiere un 69,6% (Valderrama et al, 2011).

CONCLUSIÓN

La prevalencia de hidatidosis en animales de abasto (ovinos, caprinos, bovinos, porcinos) beneficiados en el camal de Huaura, para consumo humano es 7%. La especie ovina es la más afectada, seguida de bovinos y caprinos.

El nivel de conocimiento de hidatidosis de los propietarios de animales beneficiados y comerciantes autorizados para la comercialización de vísceras para consumo humano, es deficiente.

El desconocimiento y hábitos inadecuados de criar perros junto a otros animales y sin control parasitario constituyen alto riesgo de hidatidosis, inclusive de zoonosis.

La alimentación de perros con vísceras crudas con quiste hidático decomisadas en camal originan alto grado de hidatidosis en animales de abasto.

RECOMENDACIONES

Desarrollar programas de capacitación para ganaderos, comerciantes de vísceras, pobladores de asentamientos humanos y del sector rural, sobre control de hidatidosis.

Coordinación de gobiernos locales, gobiernos regionales y organizaciones no gubernamentales (ONG) para desarrollar programas y estrategias de prevención y control de la hidatidosis.

Desarrollar estudios de las condiciones socioeconómicas y culturales de la población para establecer medidas preventivas y proteger la salud de los animales y la salud pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabrera R., Talavera E. & Trillo MP. (2005). Conocimientos, actitudes y prácticas de los matarifes acerca de la hidatidosis/equinococosis, en dos zonas urbanas del Departamento de Ica, Perú. *Anales de la Facultad de Medicina* 66.203-211.
- Dopchiz. Elissondo M. y Denegri G. (2002). Situación de la hidatidosis-echinococosis en el sudeste de la provincia de Buenos Aires. *Jornadas nacionales de hidatidosis*, 27 y 28 de junio ciudad de Catamarca 1-3.
- Larrieu E., Costa M., Cantoni G., Álvarez J., Aquino A., Giménez N. & Pérez A. (1994). Control de la hidatidosis en la Provincia de Río Negro, Argentina: evaluación actividades de atención veterinaria. *Rev San Hig pub* 68.197-702.
- Moro P., Caverio C., Tambini M., Briceño Y., Jiménez R. & Cabrera L. (2008). Identification of risk factors for cystic echinococcosis in a Peru-urban population of Peru. Published by Elsevier Ltd. 102.75-78.
- Organización Panamericana de la Salud OPS (2004). Proyecto subregional cono sur de control y vigilancia de la hidatidosis Argentina, Brasil, Chile y Uruguay 24-28.
- Otárola G. (1966). Epidemiología de la hidatidosis en el Perú. *Boletín de la oficina sanitaria panamericana* 144-151.
- Uribarren, T. (2013) Hidatidosis Quiste Hidatídico Equinococosis; Pag.05; Obtenido de:
- Valderrama A., Carrión, Y. & Sierra RG. (2011). Impacto del programa educativo para la prevención de hidatidosis sobre factores de riesgo en escolares de la ciudad de Abancay. Instituto Nacional de Salud (INS), y Congreso Científico Internacional de Instituto Nacional de Salud. *Prioridad de Investigación en salud* 72-73.