

## COMPORTAMIENTO EN EL TIEMPO DE CASOS DE HIDATIDOSIS EN EL DEPARTAMENTO DE JUNIN DURANTE 1991 - 2002

### BEHAVIOR IN THE TIME OF CASES OF HIDATIDOSIS IN THE DEPARTMENT OF JUNIN DURING 1991 - 2002

Luís Zúñiga Villacresis Gutiérrez<sup>1</sup>, Ángela Ávila Chirinos<sup>2</sup>,  
Carmen Samaniego Durand<sup>2</sup>, Lola Salazar Sandoval<sup>2</sup>

#### RESUMEN

La hidatidosis humana es una enfermedad crónica que causa serios problemas de salud en muchas regiones del mundo en desarrollo, su importancia en la salud pública está relacionada no solo con el elevado índice de mortalidad humana, sino también con las pérdidas por rendimiento laboral, gastos de hospitalización, intervenciones e incapacidades. El objetivo fue determinar la frecuencia de casos de hidatidosis de acuerdo a sus variables demográficas, geográficas y a través del tiempo en el departamento de Junín durante los años 1991 al 2002. Estudio fue de tipo descriptivo, longitudinal y retrospectivo de casos de hidatidosis que fueron atendidos en los diferentes hospitales del departamento de Junín. Se realizó la revisión de los archivos de las diferentes instituciones de salud e identificación de pacientes con diagnóstico de hidatidosis atendidos por consulta externa u hospitalización y con examen radiológico, serológico o quirúrgico positivo para esta enfermedad. Se hallaron 1100 casos nuevos en su mayoría procedentes de la provincia de Huancayo (40,0 %), seguido de Yauli (18,4 %), Jauja (7,7 %) y Chupaca (7,5 %). Predominó en el género femenino (56,7 %) y en los grupos de edad de la segunda y cuarta década de la vida. El 82,5 % fueron de de procedencia urbana. El 44,9 % solo habían cursado primaria y secundaria incompleta. La localización pulmonar (37,4%) predominó sobre las demás localizaciones. La tasa de mortalidad fue de 1,9%. El departamento de Junín presenta una elevada casuística de hidatidosis humana por lo que urge implementar un programa de prevención y control inmediatos.

**Palabras clave:** Quiste hidatídico, *equinoccus granulosus*, hidatidosis.

#### ABSTRACT

The human hidatidosis is a chronic illness that causes serious problems of health in many regions of the world in development, its importance in the health it not publishes this related one alone with the high index of human mortality, but also with the losses for labor yield, expenses of hospitalization, interventions and inabilities. The objective was to determine the frequency of cases of hidatidosis according to their demographic, geographical variables and through the time in the department of Junín during the years 1991 at the 2002. The study it was of descriptive type, longitudinal and retrospective of cases of hidatidosis that were assisted in the different hospitals of the Department of Junín. One carries out the revision of the files of the different Institutions of Health and identification of patient with I diagnose of hidatidosis assisted by external consultation or hospitalization and with radiological exam, serologico or surgical positive for this illness. They were 1100 new cases in their majority coming from the county of Huancayo (40,0 %), followed by Yauli (18,4 %), Jauja (7,7 %) and Chupaca (7,5 %). I Prevail in the I generate feminine (56,7 %) and in the groups of age of second o'clock and quarter decade of the life. 82,5 % was of of urban origin. 44,9 % alone had studied primary and secondary incomplete. The lung localization (37,4 %) I prevail on the other localizations. The rate of mortality was of 1,9 %. The department of Junín presents a high casuistry of human hidatidosis for what urges to implement a program of prevention and immediate control.

**Key words:** Cyst hidatídico, *equinoccus granulosus*, hidatidosis)

<sup>1</sup> Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional del Centro del Perú.

<sup>2</sup> Facultad de Enfermería. Universidad Nacional del Centro del Perú.

## INTRODUCCIÓN

La hidatidosis humana es una enfermedad crónica que causa serios problemas de salud en muchas regiones del mundo en desarrollo, su importancia en la salud pública está relacionada no solo con el elevado índice de mortalidad humana, sino también con las pérdidas por rendimiento laboral, gastos de hospitalización, intervenciones e incapacidades.

En el Perú esta zoonosis afecta principalmente a las regiones ganaderas de la Sierra Central y la Sierra del Sur, afirmación que se corrobora con los siguientes estudios: Pérez Palma (1) encontró que la prevalencia de Hidatidosis en la comunidad de Chachaylo, Junín fue del 10,8 % demostrando que la prevalencia de la Hidatidosis en la Sierra Central del Perú es una de las más altas a nivel latinoamericano y mundial. Ramón (2) determinó que la prevalencia en ovinos fue de 81,04 % en la SAIS Tupac Amaru Ltda. N° 1, Junín, Zúñiga (3) encontró que el mayor índice de hidatidosis animal y humana se ubica en las localidades pertenecientes a la provincia de Huancayo, Junín.

El objetivo de la investigación fue determinar la frecuencia de casos de hidatidosis de acuerdo a sus variables demográficas, geográficas y a través del tiempo en el departamento de Junín durante los años 1991 al 2002.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Diseño de la Investigación

El estudio es longitudinal, descriptivo y retrospectivo de casos de hidatidosis que fueron atendidos en los diferentes hospitales del departamento de Junín durante los años 1991 al 2002.

### Universo y Muestra

#### a. Universo:

Integrado por todos los pacientes atendidos por consulta externa hospitalizados y/o derivados en los diferentes hospitales del departamento de Junín durante los años 1991-2002.

#### b. Muestra:

Integrada por todos los pacientes considerados casos nuevos de hidatidosis (pulmonar, hepática u otra localización) con examen radiológico, serológico y/o quirúrgico positivo, atendidos por consulta externa, hospitalizados y/o derivados en los diferentes hospitales del departamento de Junín y clínicas privadas durante los años 1991-2002 y que tenga residencia en dicha zona de por lo menos de un año.

### Procedimiento y Recolección de Datos

#### Instrumentos para la recolección de datos:

La información de las historias clínicas se recolectó a través de una ficha.

Metodología utilizada para el procesamiento de datos:

La información registrada fue agrupada para su descripción en varias categorías: año de diagnóstico, establecimiento de salud, servicio de atención, edad, género, procedencia, tiempo en lugar de procedencia, grado de instrucción, ocupación actual, crianza de perro, crianza de otros animales, familiares y/o vecinos con esta enfermedad, serología (Western Blot, Arco V, HAI, Elisa), radiología (radiografía, ecografía, TAC), hallazgos quirúrgicos, estancia hospitalaria, condición al egreso hospitalario y lugar de transferencia. Los resultados de la ficha de recolección de datos fueron tabulados y se analizaron en base a frecuencias, porcentajes, promedio, valores mínimos y máximos en el programa de SPSS versión 11.0

## RESULTADOS

Durante los doce años de estudio se registraron en el departamento de Junín 1,100 casos nuevos de

Tabla 1. Distribución de frecuencias por año de diagnóstico.

Año de diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1991	31	2,8	2,8
1992	34	3,1	5,9
1993	55	5,0	10,9
1994	62	5,6	16,5
1995	130	11,8	28,4
1996	83	7,5	35,9
1997	127	11,5	47,5
1998	101	9,2	56,6
1999	105	9,5	66,2
2000	130	11,8	78,0
2001	114	10,4	88,4
2002	128	11,6	100,0
<b>Total</b>	<b>1100</b>	<b>100,0</b>	

hidatidosis humana, confirmados por diagnóstico, serológico y/o quirúrgico.

Al observar los valores obtenidos de los casos nuevos de hidatidosis por año de diagnóstico (tabla 1), se puede apreciar el predominio de la casuística entre los años 1995 al 2002 que corresponde a 918 (83,5 %) casos y el mayor número de casos se hallaron en los establecimientos del Ministerio de Salud y clínicas privadas 52,7 % (588 pacientes), siendo atendidos

Tabla 2. Distribución de pacientes por antecedente epidemiológico.

Antecedente	Contacto con perro		Contacto con otros animales		Familiares y/o vecinos con antecedente de hidatidosis	
	N°	%	N°	%	N°	%
Si	581	52,8	295	26,9	47	4,3
No	85	7,7	92	8,4	20	1,8
No específica	434	39,5	778	70,7	1033	93,9
<b>Total</b>	<b>1100</b>	<b>100,0</b>	<b>1100</b>	<b>100,0</b>	<b>1100</b>	<b>100,0</b>

en su mayoría en los servicios de cirugía general (65,9%) y cirugía pediátrica (12,0%).

En valores absolutos y porcentuales la hidatidosis humana adquiere mayor importancia en las provincias de Huancayo con 440 (40,0 %) casos, Yauli 202 (18,4%) casos, Jauja 85 (7,7 %) y Chupaca 82 (7,5%) casos. Estas cuatro provincias representan 73,6 % de los casos ocurridos en el departamento de Junín en el periodo de 1991-2002. La mayoría de los casos fueron estudiantes 403 (36,6 %), y las amas de casa, 253 (23,0 %), Agricultores y/o ganaderos constituyeron 84 (8,3 %) casos.

Con respecto a las variables de antecedentes epidemiológicos encontramos que 581 (52,8 %) casos habían criado perros alguna vez en su vida, 230 (20,9 %) casos habían criado otros animales tales como ovino, porcino, caprino, vacuno, etc. y 47 (4,3 %) casos manifestaron tener familiares o vecinos con antecedentes de hidatidosis (Tabla 2).

Con respecto al diagnóstico por imágenes obtuvimos: 664 (60,4 %) casos presentaron imagen radiográfica sugestiva de hidatidosis, 727 (66,1 %)

**Tabla 3. Distribución de pacientes por diagnóstico de imagen.**

Imagen	Radiografía		Ecografía		TAC	
	Nº	%	Nº	%	N	%
Sugestiva de hidatidosis	664	60,4	727	66,1	14	1,3
No sugestiva de hidatidosis	436	39,6	373	33,9	1086	98,7
Total	1100	100,0	1100	100,0	1100	100,0

casos presentaron imagen topográfica axial computarizada (TAC) sugestiva de hidatidosis (Tabla 3).

Por diagnóstico prequirúrgico se halló que 494 (44,9 %) casos presentaron quistes hidatídico a nivel pulmonar, 357 (32,5 %) casos presentaron quistes a nivel hepático y 249 (22,6 %) casos con localización mixta (pulmonar más hepático) y otras

**Tabla 4. Distribución de pacientes por localización de quiste en diagnóstico post quirúrgico en órganos más importantes.**

Diagnóstico post quirúrgico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Pacientes sin intervención quirúrgica	214	19,5	19,5
Pulmonar bilateral	45	4,1	23,6
Pulmonar izquierdo	152	13,8	37,4
Pulmonar derecho	215	19,5	56,9
Hepático	331	30,1	87,0
Mixto	143	13,0	100,0
TOTAL	1100	100,0	

localizaciones.

Posterior a la intervención quirúrgica se encontró que 412 (37,4 %) casos presentaron quiste hidatídico a nivel pulmonar, 331 (30,1 %) a nivel

**Tabla 5. Distribución de pacientes por número de fallecidos por año y tasa de letalidad específica para hidatidosis.**

Año de diagnóstico	Nº de casos nuevos	Población Junín	Nº de fallecidos	Mortalidad por 100 000 habitantes	Letalidad
1 991	31	1 079 426	1	0,09	3,2
1 992	34	1 095 034	0	0,0	0,0
1 993	55	1 100 201	1	0,09	1,8
1 994	62	1 125 250	0	0,0	0,0
1 995	130	1 140 505	1	0,09	0,8
1 996	83	1 156 059	3	0,26	3,6
1 997	127	1 171 696	3	0,26	2,4
1 998	101	1 187 279	2	0,17	2,0
1 999	105	1 202 663	1	0,08	1,0
2 000	130	1 217 708	3	0,25	2,3
2 001	114	1 232 343	0	0,0	0,0
2 002	128	1 246 663	6	0,48	4,7
TOTAL	1 100		21		1,9

hepático y 143 (13,0 %) con localización mixta (pulmonar más hepático y otras localizaciones), (Tabla 4).

Por hallazgo quirúrgico encontramos que 56,6 % presentaron quistes entre 11 a 20 cm y el 34,8 % entre 5 a 10 cm. El tamaño promedio de quiste hallado por cirugía fue de 14 cm, el tamaño mínimo fue de 2 cm y el máximo de 50 cm.

El tiempo de estancia hospitalaria que observamos fue: el 40,0 % fueron hospitalizados entre 8 a 14 días y el 24,5 % tuvieron una estancia entre 15 y 21 días, siendo el valor promedio de días de estancia hospitalaria de 15, la estancia hospitalaria mínima fue de 1 día y la máxima de 120 días.

En el periodo de estudio la mortalidad más elevada se halló en el año 2002 y la letalidad entre los doce años de estudio fue del 1,9% (Tabla 5).

**DISCUSION**

En el periodo comprendido entre los años 1991 al 2002 se hallaron 1100 casos nuevos de hidatidosis humana en el departamento de Junín, confirmados por diagnóstico radiológico, serológico y/o hallazgos quirúrgicos, cuya casuística se obtuvo revisando los archivos de las diferentes instituciones del Ministerio de Salud, instituciones de seguro social, instituciones de las fuerzas policiales y clínicas privadas, estudio nunca realizado anteriormente, (Tabla 2)

La mayor casuística se halló en los ocho

últimos años del periodo de estudio (83,5 %), durante los cuatro primeros años se produjo una pérdida de información producto de una baja capacidad de almacenamiento de las historias clínicas y/o traslado de las mismas al archivo pasivo realizado periódicamente en los diferentes establecimientos de salud. Los resultados de los últimos 8 años muestran una tendencia que el problema continúa en vez de disminuir e incluso para el año 2002 se observa una mayor tasa de mortalidad (0,48 por 100 000 habitantes) y letalidad (4,7 %). (Tabla 5) De todas maneras este dato está subestimado por lo indicado anteriormente y porque un gran número de casos no se llegan a diagnosticar sea por la ausencia de sintomatología, por los escasos recursos económicos que limita al paciente a acercarse a instituciones de salud o por la difícil accesibilidad geográfica y/o gran distancia de su vivienda hacia los mismos.

La distribución por género en los casos nuevos muestra un predominio de la hidatidosis en las mujeres (56,7 %), al analizar la distribución por edad de los 1100 casos nuevos de hidatidosis humana los grupos más afectados fueron de 10-14 y de 15-20 años que representan 294 (26,8 %) casos, (Tabla 4).

Tomando en consideración los resultados expuestos se puede concluir que la hidatidosis es una enfermedad que afecta a personas de cualquier género y edad pero fundamentalmente a individuos en plena capacidad productiva.

Respecto a la distribución por procedencia de los casos nuevos de hidatidosis humana se registró que 951 (86,5 %) casos correspondían al departamento de Junín, 92 (8,4 %) al departamento de Huancavelica, 377 (3,4 %) al departamento de Cerro de Pasco y 14 (1,3 %) al departamento de Lima.

En el departamento de Junín la mayor casuística se registró en las provincias de Huancayo (40,0 %), Yauli (18,4 %), Jauja (7,7 %) y Chupaca (7,5 %). En la provincia de Huancayo los distritos que presentaron mayor porcentaje estuvieron representados en primer lugar por el El Tambo (11,7 %) seguido de Huancayo (10,5 %), Chilca (7,5 %), Huayucachi (3,0 %), Pilcomayo (1,2 %), Huancan (1,0 %) y finalmente Sapallanga (0,7 %). Resultados que con respecto a la provincia de Huancayo, Jauja y Chupaca (Tabla 5). En consecuencia Huancayo como provincia presenta una elevada frecuencia de casuística de hidatidosis humana. Casuística se mantiene probablemente porque no se modifican los hábitos y conductas perniciosas que facilitan la infección de animales y del mismo hombre, pues de continua erróneamente con la alimentación de los perros con vísceras crudas infectadas con quistes hidatídicos obtenidos en su mayoría en las

matanzas familiares o clandestinas, no se realiza una desparasitación canina sistémica, existe un inadecuado control en la inspección y decomiso de vísceras infectadas a nivel de camales impidiendo romper el ciclo evolutivo del *Equinococcus granulosus* y falta de orientación y sensibilización de la población, lo que conlleva a un aumento de la enfermedad tanto a nivel de Huancayo como de todo el departamento.

La distribución por ocupación de los casos nuevos reveló que entre estudiantes se presentó el mayor porcentaje de casos (39,7 %) seguidos de las amas de casa (25,0 %). Solo el 8,3 % manifestaron estar vinculados a labores agrícolas y/o ganaderas.

El mayor porcentaje registrado en las ocupaciones mencionadas anteriormente tiene su posible explicación en la relación existente entre el perro y su propietario, ya que en esta zona y muchas otras el perro no es necesariamente un animal que sea utilizado en forma preferencial en labores relacionadas con pastoreo, y es así como no estaría en contacto permanente con el agricultor sino por el contrario es utilizado casi exclusivamente en labores de vigilancia del hogar y como compañero de juego siendo de este modo las amas de casa y los estudiantes quienes tienen una relación más estrecha con este animal; también hay que reconocer que la hidatidosis es una enfermedad de evolución lenta, por lo que muchas veces las estadísticas sobre la ocupación actual del paciente no es muy relevante, ya que en el pasado pudieron haber desarrollado actividades que significaron un mayor riesgo de exposición (40 %).

En la distribución de pacientes por antecedentes epidemiológicos el 52,8 % manifestó haber criado perro alguna vez en su vida, el 20,9 % criaba otros animales tales como: ovinos, porcinos, caprinos, vacunos, etc. y un mínimo porcentaje (4,3 %) refirió haber tenido familiares y/o vecinos con hidatidosis. Estos datos no son muy contributivos porque en gran número de casos no estuvo consignado en la historia clínica, representando pérdida de información, así tenemos un mínimo de número de casos con familiares y/o vecino con esta patología, conociendo que casos familiares se dan con más frecuencia, sin embargo muchos pasan inadvertidos por no realizar un despistaje adecuado, que aunque pueda parecer costoso, debería indicarse o sugerirse en aquellos familiares que hallan estado expuestos a los mismos factores de riesgo.

En los hallazgos post-quirúrgicos encontramos que la localización pulmonar fue la más frecuente (37,4 %), en segundo lugar tenemos la localización hepática (30,1 %) y en tercer lugar la localización mixta (pulmonar más hepática y otras localizaciones) (13,0 %). A nivel pulmonar

predomino el pulmón derecho (19,5 %), (Tabla 4). Es importante destacar que en la hidatidosis, como en toda enfermedad de evolución prolongada la determinación de la tasa de mortalidad y letalidad es difícil; en efecto , solo se conoce el numero de individuos que fallecen por hidatidosis por año durante su estadía en el hospital desconociéndose cuantos mueran después del egreso los cuales no parecen consignados en las estadísticas hospitalarias Entre las causas de muerte de mayor frecuencia que se hallaron fueron insuficiencia respiratoria y shock anafiláctico.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Pérez Palma R. Prevalencia de Hidatidosis Humana en una Comunidad de la Sierra Central del Perú. (Tesis de optar el título de Médico). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1998.
2. Ramón Rodríguez CM, Prevalencia y repercusión económica de hidatidosis y prevalencia de equinocosis en la SAIS Tupac Amaru Ltda. N° 1 (Tesis para optar el título de Ingeniero Zootecnista). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1998.
3. Zúñiga R. La Hidatidosis en Huancayo, aspectos epidemiológicos y quirúrgicos. (Tesis doctoral). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1976.
4. Uceda J. Hidatidosis en la Oroya Junín, estudio epidemiológico, nosográfico y tratamiento quirúrgico. (Tesis para optar el grado de Bachiller en Medicina). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1965.
5. Castro R. Contribución al estudio de echinocosis en la Provincia de Tarma del departamento de Junín. (Tesis). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1961.

E-mail: enfermera\_aach7@yahoo.com