



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA
HIDATIDOSIS HEPÁTICA EN NIÑOS**

PRESENTADA POR
JONATHAN HUMBERTO HIDALGO SALAS

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA PEDIÁTRICA

LIMA – PERÚ

2014



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

**RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE
LA HIDATIDOSIS HEPÁTICA EN NIÑOS**

TESIS

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGÍA PEDIÁTRICA**

PRESENTADO POR:

JONATHAN HUMBERTO HIDALGO SALAS

LIMA, PERÚ

2014

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Dr. Pantoja Rivera Oscar Javier – Asesor

Cirujano Pediátrico de Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé –
Huancayo

Dr. Javier Alonso García Siabala - Presidente del Jurado

Docente de la Facultad de Medicina Humana USMP

Dr. Carlos Segura Calle - Miembro del Jurado

Docente de la Facultad de Medicina Humana USMP

Dr. Waldo Romero Berrocal Anaya - Miembro del Jurado

Docente de la Facultad de Medicina Humana USMP

ÍNDICE

Pág.

RESUMEN

ABSTRACT

I.-INTRODUCCIÓN 1

II.-MATERIAL Y MÉTODO 2

III.- RESULTADOS 3

IV.-DISCUSIÓN 21

V.-CONCLUSIONES 26

VI.-RECOMENDACIONES 27

VII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 28



RESUMEN

Objetivos: Determinar los resultados del tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática en niños atendidos en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Nacional EsSalud Ramiro Prialé Prialé - Huancayo durante el periodo comprendido del 2006 - 2011.

Material y métodos: El estudio fue de tipo descriptivo, observacional y transversal. La muestra estuvo constituida por 81 pacientes operados de Quistectomía hidatídica hepática, durante el período 2006 – 2011, se revisaron las historias clínicas.

Resultados: El 58% de pacientes fueron del sexo masculino, la edad promedio fue de 11 años. El 37% proceden de Huancavelica, 21% de Cerro de Pasco, 18.5% de la Oroya, 16% de Junín y 7.4% de Jauja. Los síntomas principales fueron Hepatomegalia (100%) y el dolor en el hipocondrio derecho (71,6%). El 27% tuvieron complicaciones post operatoria, el tipo de complicación más frecuente fue de absceso lecho quístico y fistula biliar con 10% y 9% respectivamente. Los que proceden de La Oroya presentaron mayor complicación ($p^{**}<0,01$); también presentaron mayor complicación, aquellos pacientes que tuvieron más número de quistes ($p^{*}<0,05$). Hubo una mayor frecuencia de compromiso de un segmento (77,3%).

Conclusiones: Los resultados del tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática en niños son satisfactorios. La mayoría de los pacientes eran del sexo masculino y provenían de Huancavelica y la Oroya. La clínica más frecuente fue la hepatomegalia y el dolor en el hipocondrio derecho. La ecografía y la TAC fueron positivos en el diagnóstico en el 100% de los casos. No hubo casos de mortalidad, y la complicación más frecuente fue la formación de absceso residual en el lecho quístico.

ABSTRACT

Objectives: To determine the results the surgical treatment of the Hydatid Disease of the Liver in children taken care of in the Service of Pediatric Surgery of the Hospital National EsSalud Ramiro Prialé Prialé - Huancayo during the included understood period of the 2006 - 2011.

Material and methods: The study was of type descriptive, observational, and cross - sectional. The sample was constituted by 81 operated patients of Hydatid Disease of the Liver, during the period that corresponded to the study, charts review.

Results: 58% of patients were male sex; the mean age was 11 years. 37% come from Huancavelica, 21% from Cerro de Pasco, 18.5% from La Oroya, from Junín 16% and 7.4% from Junín. The main symptoms were hepatomegaly (100%) and right upper quadrant pain (71,6%). 27% had post-operative complications; the most frequent complication was abscess and cystic biliary fistula bed with 10% and 9% respectively. Those from La Oroya had higher complication (** p <0,01), also had higher complication, patients who had more number of cysts (* p <0,05). There was a higher frequency of engagement of a segment (77,3%).

Conclusions: The results of the surgical treatment of the Hydatid Disease of the Liver in children taken care of in the service of surgery are satisfactory with a LF of complications. Most of the patients with Hydatid Disease of the Liver they were of masculine sex and they came from Huancavelica and the Basket. The most frequent clinic was the hepatomegaly and pain in hypochondria straight. The ultrasound and the TAC were positive in I diagnose in the 100% of the cases. There were cases of no mortality, and the most frequent complication was residual abscess formation in the cystic bed.

INTRODUCCIÓN

La hidatidosis es un problema de salud pública mundial, está asociada con bajos niveles socio - económicos y una gran deficiencia en educación sanitaria¹⁻⁴. A pesar de conocerse su ciclo biológico, hasta ahora no se ha encontrado una solución definitiva a este problema⁵⁻¹⁰.

Con respecto al manejo quirúrgico, en teoría existen numerosas técnicas¹¹⁻¹⁵, pero en nuestro medio, son escasos los estudios que las comparen y que evidencien cuál de ellas sería la más efectiva para la solución quirúrgica de este problema.

Asimismo, no se conocen los datos exactos del resultado del tratamiento quirúrgico de la hidatidosis en la institución en estudio, razón por la cual planteamos la realización del presente trabajo de investigación para de esta forma manejar datos exactos de esta patología, y así poder contrastarlos con los demás estudios de nuestro medio así como de protocolizar el tratamiento en mejora del paciente pediátrico. Creemos que nuestro estudio sentará las bases para la realización de futuros estudios en nuestro medio.

MATERIAL Y MÉTODO

El diseño del estudio fue descriptivo, retrospectivo, observacional y transversal, realizado en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Nacional EsSalud Ramiro Prialé Prialé – Huancayo, durante el periodo comprendido del 2006 - 2011, se revisó todas las historias clínicas de los pacientes pediátricos operados de Quistectomía hidatídica hepática, constituyendo 81 casos durante el período que correspondió al estudio (no hubo muestra). Se incluyeron en el estudio: pacientes programados menores de 15 años, con diagnóstico pos operatorio de hidatidosis hepática no complicada y con historias clínicas completas, para tal fin se elaboró una ficha de recolección de datos donde se recogió la información necesaria para el estudio, la cual fue validada por profesionales del Servicio [Anexo 1].

Los resultados obtenidos fueron ordenados y procesados utilizando el programa SPSS 18 y se presentó los resultados en tablas y gráficos, posteriormente se realizó pruebas estadísticas de Chi Cuadrado y la prueba de media para muestras independientes con un nivel de significancia de 5%. En los aspectos éticos se siguieron los lineamientos de la declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Tabla 1.
Tabla de frecuencia de pacientes según sexo, Hospital Nacional EsSalud Ramiro Prialé Prialé - Huancayo 2006 - 2011

Sexo	N	(%)
Masculino	47	58,0%
Feminino	34	42,0%
Total	81	100.0%

En la tabla 1 se presenta la distribución de frecuencia de los pacientes que se atienden en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Nacional Es Salud Ramiro Prialé Prialé - Huancayo, en el periodo 2006 hasta 2011, en donde se atendió 81 pacientes, de estos en mayor proporción fueron los varones (58%).

Tabla 2.
Tabla de frecuencia de pacientes según grupo etario, Hospital Nacional EsSalud Ramiro Prialé Prialé - Huancayo 2006 - 2011

Grupo Etario	N	(%)
0 – 5 años	2	2,5%
6 – 10 años	27	33,3%
11 – 14 años	52	64.2%
Total	81	100.0%

En la tabla 2 se presenta la distribución de frecuencia de los pacientes que se atienden en el servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Nacional Es Salud Ramiro Prialé Prialé - Huancayo, en donde observamos que se atendieron más adolescente de 11 y 14 años de edad (64.2%)

Tabla 3.

**Tabla de frecuencia de pacientes según procedencia,
Hospital Nacional EsSalud Ramiro Prialé Prialé - Huancayo**

2006 - 2011

Procedencia	N	(%)
Huancavelica	30	37,0%
Cerro de Pasco	17	21,0%
La Oroya	15	18,5%
Junín	13	16,0%
Jauja	6	7,4%

En la tabla 3 se presenta la distribución de frecuencia de pacientes según procedencia; la mayoría proviene de Huancavelica (37,0%), Cerro de Pasco (21,0%), La Oroya (18,5%).

Tabla 4.

**Tabla de frecuencia de pacientes según signos y síntomas de
Hidatidosis Hepática, Hospital Nacional EsSalud Ramiro Prialé
Prialé - Huancayo, 2006 - 2011**

	Presente
	n [%]
Dolor Hipocondrio Derecho	58 [71,6%]
Hepatomegalia	81 [100,0%]
Masa palpable	23 [28,4%]

En la tabla 4 se presenta la distribución de frecuencia de los pacientes según signos y síntomas, hubo una mayor frecuencia de hepatomegalia (100%), y dolor en el hipocondrio derecho (71,6%).

Tabla 5.

Tabla de frecuencia de pacientes con resultado de laboratorio de Hidatidosis Hepática (serología) según sexo.

		Positivo	Negativo
		(n = 63)	(n = 18)
		n [%]	n [%]
Sexo	Masculino	36 [57,1%]	11 [61,1%]
	Femenino	27 [42,9%]	7 [38,9%]
Total		63 [77,8%]	18 [22,2%]

$$X_1^2 = 0.091, \quad p_valor > 0.05$$

En la tabla 5, se presenta la proporción de pacientes que salieron positivos a Hidatidosis Hepática con prueba de laboratorio (serología), 63 (77,8%) salieron positivo, con mayor proporción en varones (57,1%), según la prueba no paramétrica de Chi – Cuadrado la presencia de Hidatidosis Hepática es independiente al género; es decir estadísticamente no significativo ($X_1^2 = 0.091, p > 0.05$).

Tabla 6.

Tabla de frecuencia de pacientes con resultado de Laboratorio de Hidatidosis Hepática (serología) según lugar de nacimiento.

		Positivo	Negativo
		(n = 63)	(n = 18)
		n [%]	n [%]
Lugar de Nacimiento	Huancavelica	22 [34,9%]	8 [44,4%]
	Cerro de Pasco	13 [20,6%]	4 [22,2%]
	La Oroya	11 [17,5%]	4 [22,2%]
	Junín	11 [17,5%]	2 [11,1%]
	Jauja	6 [9,5%]	0 [0,0%]
	Total	63 [77,8%]	18 [22,2%]

$X_1^2 = 2.59$ p_valor >0.05

En la tabla 6, se presenta la proporción de pacientes que salieron positivos para Hidatidosis Hepática con prueba de laboratorio (serología), 63 (77,8%) salieron positivo, con mayor proporción en pacientes provenientes de Huancavelica (34,9%), según la prueba no paramétrica de Chi – Cuadrado la presencia Hidatidosis Hepática es independiente al lugar de nacimiento, es decir es estadísticamente no significativo ($X_1^2 = 2.59$, p_valor >0.05).

Tabla 7.

Tabla de frecuencia de pacientes con resultado de laboratorio de Hidatidosis Hepática (serología) según síntomas.

			Positivo (n = 63) n [%]	Negativo (n = 18) n [%]
Síntomas	Dolor Hipocondrio Derecho	Ausente	17 [27,0%]	6 [33,3%]
		Presente	46 [73,0%]	12 [66,7%]
	Hepatomegalia	Ausente	0 [0,00%]	0 [0,00%]
		Presente	63 [100,0%]	18 [100,0%]
	Masa palpable	Ausente	46 [73,0%]	12 [66,7%]
		Presente	17 [27,0%]	6 [33,3%]

p_valor >0.05

En la tabla 7, se presenta la proporción de pacientes que salieron positivos para Hidatidosis Hepática con prueba de laboratorio (serología), 63 (77,8%) salieron positivo, observándose que el 73% tuvo dolor en hipocondrio derecho; el 100% tuvo hepatomegalia; y el 27% tuvo masa palpable, según la prueba no paramétrica de Chi – Cuadrado la presencia Hidatidosis Hepática es independiente de las tres síntomas presentadas en la tabla 7 (p_valor >0.05).

Tabla 8.

Tabla de frecuencia de pacientes con resultado por Tomografía de Hidatidosis Hepática según tamaño del quiste.

	N	(%)
6 – 7 cm	34	42,0%
8 – 10 cm	42	51,9%
11 – 12 cm	5	6,2%
Total	81	100,0%

En la tabla 8, se presenta la tabla de distribución de frecuencia del tamaño de quiste, donde podemos apreciar que los pacientes por lo general tienen el tamaño del quiste entre 8 y 10 cm.

Tabla 9.

Tabla de frecuencia de pacientes con resultado por Tomografía de Hidatidosis Hepática según número de quistes.

		N	(%)
Número de quistes	Uno	45	55,6%
	Dos	23	28,4%
	Tres	10	12,3%
	Cuatro	2	2,5%
	Cinco	1	1,2%

En la tabla 9, se presenta el número de quistes hubo una mayor frecuencia de un quiste (55,6%); dos quistes (28,4%).

En la figura 1 se presenta el gráfico circular sobre presencia o no de complicaciones y tipo de complicación postquirúrgica, donde podemos apreciar que el 27% (22 pacientes) tuvieron complicaciones. El tipo de complicación más frecuente fue de absceso lecho quístico (10%) y fístula biliar (9%).

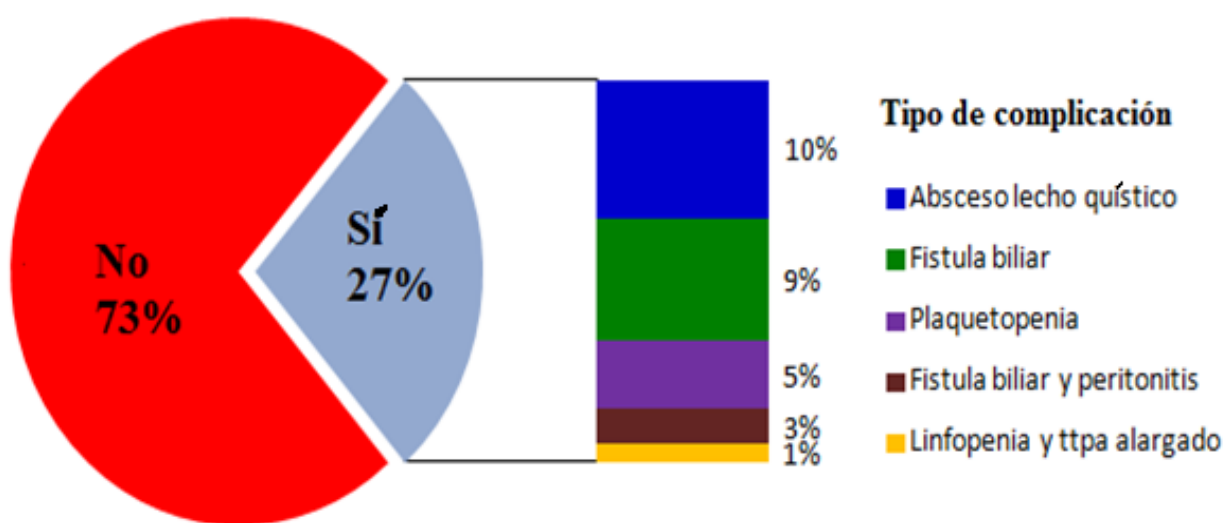


Figura 1. Grafica de sector circular sobre presencia de complicaciones y tipo de complicaciones

Tabla 10.

Tabla de frecuencia de pacientes con complicaciones postoperatoria según el lado del Hígado Comprometido

Lado del Hígado Comprometido	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	19	86,4
Derecho	3	13,6
Total	22	100,0

En la tabla 10 se presenta la frecuencia de pacientes con complicaciones postoperatoria según lado del hígado comprometido, donde apreciamos que el lado del hígado que está más comprometido es el Izquierdo.

Tabla 11.

Tabla de frecuencia de pacientes con y sin complicaciones postoperatoria distribuidos según sexo

		Complicación postoperatoria			Prueba Chi Cuadrado X ² (p<0,05)
		Total (n = 81) n [%]	Si (n = 22) n [%]	No (n = 59) n [%]	
Sexo	Masculino	47 [58,0%]	12 [54,5%]	35 [59,3%]	0,15 (0,689)
	Femenino	34 [42,0 %]	10 [45,5%]	24 [40,7%]	

*: Nivel de significancia de 5%.

En la tabla 11 se presenta una tabla de contingencia según presencia o no de complicaciones distribuidas por variable demográfica, prueba serológica y presencia de quiste, donde podemos apreciar que las complicaciones tanto en varones y mujeres se presentan en similar proporción.

Tabla 12.

Tabla de frecuencia de pacientes con y sin complicaciones postoperatoria distribuidos según procedencia

		Complicación postoperatoria		Prueba Chi Cuadrado X^2 ($p < 0,05$)
		Si (n = 22) n [%]	No (n = 59) n [%]	
Procedencia	La Oroya	11 [50,0%]	4 [6,8%]	20,14* (0,000)
	Huancavelica	6 [27,3%]	24 [40,7%]	
	Otros lugares	5 [22,7%]	31 [52,5%]	

Los que proceden de La Oroya presentaron mayor porcentaje de complicación, esto es significativo según la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado ($p=0,000$).

Tabla 13.

Tabla de frecuencia de pacientes con y sin complicaciones postoperatoria distribuidos según serología.

		Complicación postoperatoria		Prueba Chi Cuadrado X^2 ($p < 0,05$)
		Si (n = 22) n [%]	No (n = 59) n [%]	
Serología	Si	22 [100,0%]	41 [69,5%]	8,63* (0,003)
	No	0 [0,0%]	18 [30,5%]	

Por otro lado los pacientes que salieron positivo con la prueba serológica, todos presentaron complicación ($p=0,003$).

Tabla 14.

Tabla de frecuencia de pacientes con y sin complicaciones postoperatoria distribuidos según número de quistes.

		Complicación postoperatoria		Prueba Chi Cuadrado X^2 ($p < 0,05$)
		Si (n = 22) n [%]	No (n = 59) n [%]	
Número de quistes	Uno	7 [31,8%]	38 [64,4%]	7,1* (0,029)
	Dos	9 [40,9%]	14 [23,7%]	
	Tres o más	6 [27,3%]	7 [11,9%]	

Así mismo salió significativo el número de quistes, es decir a mayor número de quistes, mayor porcentaje de pacientes con complicaciones ($p = 0,029$).

Tabla 15.

Tabla de frecuencia de pacientes con y sin complicaciones postoperatoria distribuidos según número de segmentos afectados.

		Complicación postoperatoria		Prueba Chi Cuadrado X^2 (p<0,05)
		Si (n = 22) n [%]	No (n = 59) n [%]	
Número de segmentos	Uno	17 [77,3%]	38 [64,4%]	4,9 (0,084)
	Dos	2 [9,1%]	18 [30,5%]	
	Tres o más	3 [13,6%]	3 [5,1%]	

En cuanto al número de segmentos afectados no implica la complicación del paciente (p=0,084).

Tabla 16.

Tabla de frecuencia de pacientes con y sin complicaciones postoperatoria distribuidos según tiempo de enfermedad

		Complicación postoperatoria				Prueba Chi Cuadrado χ^2 ($p < 0,05$)
		Total (n = 81) n [%]	Si (n = 22) n [%]	No (n = 59) n [%]		
Tiempo de enfermedad	0 – 6 m	0 [0,0%]	0 [0,0%]	0 [0,0%]	0,33 (0,565)	
	7 – 12 m	59 [72,8%]	15 [68,2%]	44 [74,6%]		
	> 12 m	22 [27,2 %]	7 [31,8%]	15 [25,4%]		

Nivel de significancia de 5%.

En la tabla 16 se presenta una tabla de contingencia según presencia o no de complicaciones según tiempo de enfermedad, donde podemos apreciar que las complicaciones por lo general se presenta entre los 7 y 12 meses de la enfermedad, según la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado las complicaciones son independiente del tiempo de enfermedad ($\chi^2 = 0,33$, $p > 0,05$).

Tabla 17.

Tabla de frecuencia de pacientes con y sin complicaciones postoperatoria distribuidos según tamaño del quiste

		Complicación postoperatoria			Prueba Chi Cuadrado X^2 ($p < 0,05$)
		Total (n = 81) n [%]	Si (n = 22) n [%]	No (n = 59) n [%]	
Tamaño del quiste	6 – 7 cm	34 [42,0%]	12 [54,5%]	22 [37,3%]	3,24 (0,198)
	8 – 10 cm	42 [51,9%]	10 [45,5%]	32 [54,2%]	
	11- 12 m	5 [6,2 %]	0 [0,0%]	5 [8,5%]	

Nivel de significancia de 5%.

En la tabla 17 se presenta la contingencia según presencia o no de complicaciones según tamaño del quiste, donde podemos apreciar que las complicaciones se presentan más en pacientes que tienen quistes de tamaño entre 6 y 7 cm, según la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado las complicaciones son independiente del tamaño del quiste ($X^2 = 3,24$, $p > 0,05$).

Tabla 18.

Tabla de frecuencia de pacientes con y sin complicaciones postoperatoria distribuidos según tiempo de hospitalización

		Complicación postoperatoria				Prueba Chi Cuadrado χ^2 ($p < 0,05$)&
		Total (n = 81) n [%]	Si (n = 22) n [%]	No (n = 59) n [%]		
Tiempo de hospitalización	0 – 10 d	38 [46,9%]	5 [22,7%]	33 [55,9%]	7.32 (0,026)	
	11 – 20 d	27 [33,3%]	10 [45,5%]	17 [28,8%]		
	21 – 30 d	3 [3,7%]	0 [0,0%]	3 [5,1%]		
	> 30 d	13 [16,0 %]	7 [31,8%]	6 [10,2%]		

Nivel de significancia de 5%.

&: Se ajustó la prueba Chi - cuadrada, se agrupo las dos últimas categorías de la variable tiempo de hospitalización.

En la tabla 18 se presenta la contingencia según presencia o no de complicaciones, de acuerdo al tiempo de hospitalización, donde podemos apreciar que las complicaciones por lo general se presenta en pacientes que ya van hospitalizados entre 11 y 20 días, según la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado las complicaciones si dependen del tiempo de hospitalización ($X^2 = 7,32$, $p < 0,05$).

En la figura 2 se presenta gráfica de caja y bigote del tamaño mediano del quiste según presencia de complicación postoperatoria, donde podemos apreciar que la mediana del tamaño del quiste es menor en pacientes que presentaron complicación. Por otro lado se aprecia que el tamaño del quiste es más homogéneo en pacientes que tuvieron complicación comparado con los pacientes que no presentaron complicación.

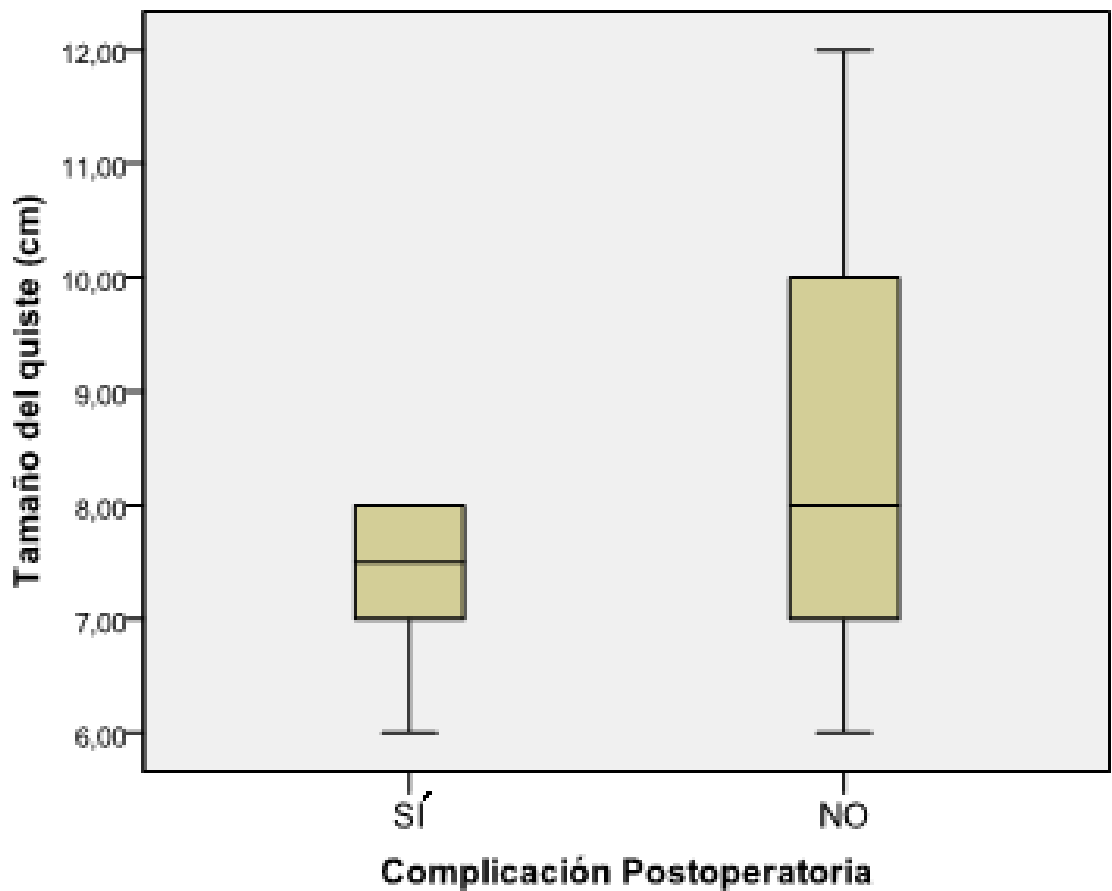


Figura 2. Diagrama de cajas y bigotes del tamaño mediano del quiste según complicación postoperatoria

DISCUSIÓN

Se denomina Hidatidosis o Enfermedad Hidatídica, a la presencia de la enfermedad en los herbívoros y accidentalmente en el hombre, de larvas de tenia del género *Echinococcus* las que originan lesiones quísticas diversas y de localización impredecible¹⁶⁻²¹.

Encontramos que el 37% provenía de Huancavelica, 21% de Cerro de Pasco, 18.5% de la Oroya, 16% de Junín y 7,4% provenían de Jauja, por lo que coincidimos con lo reportado por Ochando Cerdón quien refiere que la hidatidosis es una zoonosis de distribución mundial muy relacionada con ganadería e infraestructura sanitaria deficiente y plantea aún hoy grandes problemas económicos²².

Encontramos que la media del tiempo de enfermedad fue de 13 meses aproximadamente, por lo que es probable que muchos de estos niños hayan pasado inadvertidos por lo que se concede poca importancia a la epidemiología de la hidatidosis y hay un desconocimiento de su ciclo biológico de modo que la acción médica en hospitales se limita al diagnóstico y tratamiento de quistes sintomáticos mediante procesos invasivos complejos y costosos con una alta tasa de morbilidad^{23, 24, 33,34}. La consecuencia de este

desconocimiento origina el retorno de los niños por quistes inadvertidos en su primer ingreso o acaso por nuevas infestaciones^{25-30, 35, 36,37}.

No encontramos caso de mortalidad y la frecuencia de complicaciones fue del 27%, siendo la complicación de mayor frecuencia la formación de absceso residual de lecho operatorio, presentándose mayor frecuencia de complicaciones en la zona de La Oroya (50%), por lo que coincidimos con lo reportado por Bustamante Paredes⁵ quien refiere que siguen siendo las zonas ganaderas y de la sierra las de mayor prevalencia, como Pasco, Ancash, Junín, Puno, Arequipa, Cajamarca. En la mayoría de los reportes la enfermedad está asociada al hábitat rural, donde el ciclo biológico del parásito encuentra las condiciones óptimas⁵. Asimismo no coincidimos con lo reportado por Olivera Hermosa³² quien refiere que los casos están asociados con el hábitat urbano²³.de igual modo Santos Correa refiere que en Lima Metropolitana, sugiere la existencia de casos autóctonos, sin precisar criterios de identificación ni confirmación³².

En el presente estudio el lugar de procedencia se asoció significativamente con la presencia de complicaciones, especialmente en pobladores provenientes de La Oroya, hecho

que no ha sido documentado en otros estudios⁵. Se requieren nuevos estudios para evaluar el significado de estos hallazgos. El hecho que las complicaciones se asociaran con un segmento comprometido y no con dos o tres no tiene explicación aparente. No se hallaron estudios sobre el tema.

Nuestros hallazgos no coinciden con lo reportado por Velarde Rivera³⁸ quien encontró que de 37 pacientes 21 (56,7%) procedían del área urbana versus 16 niños (43,2%) del área rural, correspondiendo a la ciudad de Lima el 54% (20 niños) y Lima provincias con 13,5% (5 niños)³⁸.

El 57,1% de pacientes con hidatidosis hepática fueron del sexo masculino, y el 42,9% fueron del sexo femenino, siendo la media de los varones de 10,1+/-2,7 años, y de las mujeres fue de 12,2+/-2,1 años por lo que nuestros hallazgos se asemejan a lo reportado por Scaglioni de Daher María, quien refiere que el grupo etario que acude a la consulta por hidatidosis, es usualmente el escolar, por la alta prevalencia en la población pediátrica mayor de 5 años (30 niños) con 81% versus 19% en menores de cinco años con una distribución por sexo: masculino 25 (67,6%) versus 12 niñas (32,4%)³³.

Todos los pacientes de nuestro estudio tuvieron estudio

ecográfico y en todos se diagnosticó hidatidosis hepática, por lo que coincidimos con Priego P, quien observa que para hacer el diagnóstico se contó con el estudio ecográfico en 100% de los casos, que tuvo una sensibilidad de 100%. Algunos pacientes además contaban con estudio tomográfico que comprobaba la presencia de las lesiones y la ubicación topográfica más exacta para el planeamiento del procedimiento quirúrgico²⁸.

Amaitai Bickel³ en USA, refiere que una vez diagnosticado, el tratamiento es con ciclos de antiparasitario dependiendo del protocolo del servicio, complementándose con el procedimiento quirúrgico. Este tratamiento médico-quirúrgico, no está exento de complicaciones las cuales pueden afectar negativamente la morbimortalidad, aumentar la estancia hospitalaria y por ende los costos.

En el Servicio de Cirugía Pediátrica del HNRPP se realiza primero la inactivación quística previa a la cirugía con tratamiento anti quístico, se administra Albendazol 15 mg/Kg/día por dos a tres semanas, en Quiste Hidatídico no complicado para disminuir la viabilidad y capacidad infectante de los escólex y en los quistes complicados como tratamiento antiparasitario post siembra.

En caso de quiste hidatídico complicado, en el postoperatorio se continúa la antibioticoterapia i.v. con Ceftriaxona 100 mg/Kg/día y Clindamicina 30 - 40 mg/Kg/día hasta 7 a 10 días posterior a la cirugía luego continuar vía oral con Cefalexina por 7 días.



CONCLUSIONES

Los resultados del tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática en niños atendidos en el servicio de cirugía pediátrica del Hospital Nacional EsSalud Ramiro Prialé Prialé - Huancayo durante el periodo comprendido del 2006 - 2011 son satisfactorios con un bajo porcentaje de complicaciones.

La mayoría de los pacientes con hidatidosis hepática eran del sexo masculino y provenían de Huancavelica y la Oroya.

La clínica más frecuente fue la hepatomegalia y el dolor en el hipocondrio derecho.

En los pacientes complicados hubo una mayor frecuencia de leucocitosis.

La ecografía y la TAC fueron positivos en el diagnóstico en el 100% de los casos.

No hubo casos de mortalidad, y la complicación más frecuente fue la formación de absceso residual del lecho operatorio.

RECOMENDACIONES

Dado que los resultados son satisfactorios, recomendaríamos tener en consideración la zona de procedencia de los pacientes.

Recomendamos mejorar las historias clínicas, pues muchos datos no son registrados por lo que imposibilita tener más variables para este de tipos de estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Aguinaga N Alejandro. Quiste Hidatídico En El Hospital Nacional Arzobispo Loayza 1986.
- 2 Ahmet A. Balik, MD. Surgical Treatment of Hydatid Disease of the Liver. Arch Surg. 1999; 134: 166-96.
- 3 Amaitai Bickel, Md. The Laparoscopic Approach to Abdominal Hydatid Cysts. Arch. Surg. 2001; 136:789-95.
- 4 Barranco Domínguez José Ignacio. Shock Anafiláctico Por Hidatidosis Hepática Fisurada. Medicina Clínica 2006; 126(6): 240.
- 5 Bustamante Paredes, Marco Antonio, Huamán Cueva, Roberto Clifford. Hidatidosis Hepática; Aspectos Clínicos Y Quirúrgicos en el Hospital Hipólito Unanue 1995-2007.
- 6 Cantillana Martínez J. Nuestro Criterio Diagnostico Y Terapéutico En La Hidatidosis Hepática. Rev. Esp. Enf. Ap. Diges 1996.
- 7 Casana J. Hidatidosis Imágenes Y Tratamiento. Prensa Médica. 1996
- 8 Cirugía De Michans. Quinta Edición Página 522.
- 9 Cirugía de Valdivia. Hidatidosis Humana. 2003; 17(1):88-99.
- 10 Cirugía Laparoscópica De Zucker. Segunda Edición.

- 11 Claudio Martínez Debat, Genes con Homeobox En E. Granulosus, Universidad Republica Oriental Del Uruguay, Octubre 2004.
- 12 Clínica de la Hidatidosis Hepática. Revista Argentina de Posgrado. 2006; 163(11):21-25.
- 13 Correa D. Patología Regional Hidatidosis. Congreso De Gastroenterología. Rosario. Buenos Aires. 1992.
- 14 Gridirim G. Intrabiliary Rupture Of The Hydatid Cyst Complicated With Acute Pancreatitis. Chirurgic (Bucur) 2006; 101(4):429-32.
- 15 Gutiérrez Samperio. Fisiopatología Quirúrgica Del Aparato Digestivo. Tercera Edición. Página 436.
- 16 Hidatidosis Alveolar Hepática. Rev. Chilena de Cirugía. 2004; 56(6):593-7.
- 17 Laparoscopia Como Método Diagnostico. Revista De Gastroenterología Del Perú Vol. 16 N° 1 1996.
- 18 Lloyd M. Nyhus, Md. Etiología, Diagnostico, Complicaciones y Tratamiento Médico y Quirúrgico. 2006
- 19 Menezes Da Silva. Hydatid Cyst of the Liver-Criteria for the Selection of Appropriate Treatment 2002.
- 20 Moreno Planas J. M., L. Abreu García, J. C. Méndez Cendon. Fístula Bronco Biliar Entre Un Quiste Hidatídico Hepático y el Lóbulo Medio Del Pulmón Derecho. An MED. Interna 2002; 19(12).

- 21 Mosby's Atlas and Text of Clinical Imaging. Revisión Dr. Rafael Villanueva. Imágenes Radiológicas. Alonso. Pág. 82.
- 22 Ochando Cerdón Fernando. Ictericia Obstructiva Y Colangitis Secundaria A Quiste Hidatídico Hepático. Cirugía Española 2006; 80(1):54-5.
- 23 Olivera Hermosa Roger, características clínico quirúrgicas de la hidatidosis, septiembre –diciembre 2001 biblioteca central UNMSM
- 24 Opciones Terapéuticas En Hidatidosis Hepática. Revista De Gastroenterología Del Perú. 1997; 17(3).
- 25 Operaciones Abdominales Maingot Tomo II 10º Edición Pagina1434.
- 26 Peláez V. Hidatidosis Hepática Tratada Por Aspiración Percutánea E Infusión Con Solución Salina Hipertónica. Lisboa Portugal.
- 27 Pinto Pedro G. Diagnosis and Management of Hepatic Hydatid Disease. Rev. Chilena de Cirugía. 2008; 60(6):561-6.
- 28 Priego P, Nuño J, López Hervás P, López Buenadicha A, Peromingo R, Die J, Rodríguez G, Fresneda V. Hidatidosis hepática. Cirugía radical vs. no radical: 22 años de experiencia. Rev Esp Enferm Dig 2008; 100: 82-5.
- 29 Principles and practice of clinical parasitology. Edited by S. Gillespie and Richard D. Pearson. Equinococcosis. pp 585. 2001.

- 30 Quiste Hidatídico Hepático Asociado A Hipertensión Portal.
Revista De Gastroenterología Del Perú. 1999; 19(4).
- 31 Salinas Sedo Gustavo. Tratamiento Laparoscópico De Los
Quistes Hidatídicos Hepáticos. Rev. Gastroent Del Perú.
2001; 21(04).
- 32 Santos Correa Tineo, hidatidosis hepática, revisión de casos
intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Militar Central,
Lima 1997 a 1999, revista gastroenterológica del Perú.2007;
20(3).
- 33 Scaglioni de Daher María L. y José A. Pérez Maldonado.
Tratamiento Médico con Albendazol en niños con Hidatidosis
Hepática. Arch. Argent. Pediátrico 2002; 100(6):487.
- 34 Shackel Ford. Cirugía Del Aparato Digestivo 5ª Edición Vol.
III. (Ciclo Vital) Pág. 543.
- 35 Somocursio Vílchez José G., Hidatidosis Pulmonar, Cirugía
de Tórax y Cardiovascular.2008;1: 233
- 36 Tratado De Patología Quirúrgica Sabinston. 16º Edición
Página 1209.
- 37 Tratamiento Laparoscópico de los Quistes Hidatídicos
Hepáticos. Rev. Gastroenterol. Perú. 2001; 21(10).
- 38 Velarde Rivera Eleazar, Situación del tratamiento quirúrgico
del quiste hidatídico hepático en el Hospital Nacional
Arzobispo Loayza Enero 1997- Abril del 2007, biblioteca
central de la facultad de medicina de la UNMSM.

ANEXOS

ANEXO Nº01: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HC: _____

Nombres y apellidos _____ edad _____

Sexo: F () M () peso _____

Lugar de nacimiento _____

Antecedentes _____

Fecha ingreso _____

Fecha de egreso _____

TE: _____

FI: _____

C: _____

Signos y síntomas principales

Dolor Hipocondrio Derecho
Hepatomegalia
Náuseas
Dolor Epigástrico
Vómitos
Masa palpable
Dispepsia
Plenitud post Prandial
Fiebre
Ictericia
Baja de Peso
Sensación de peso en H.C.D y epigastrio
Presencia de tumoración
Prurito
Malestar general
Otros

Examen Físico:

Tórax :

Cardiovascular:

Abdomen:

Inspección	: Simetría	sí	no
Palpación	: Masa	sí	no
Auscultación	: RHA	sí	no
Percusión	: SPAN hepático	<14	>14
Neurológico	: LOTEP	sí	no

Exámenes de laboratorio

Hemograma

LEU	BT	EO	LI
HTO	HB	GR	TP
G	U	CR	
TGO	TGP	BT	B
FA	A		
PROT T	PROT F		
AG SUP	VIH	VDRL	
ELISA	+	-	
WESTER BLOT	+	-	

Exámenes Radiológicos

Ecografía

Tamaño Segmento Tabiques
 GHARBI I II III IV V
 Número de quistes:

TAC
 Tamaño Segmento Tabiques
 Aire calcificaciones
 viabilidad
 GHARBI I II III IV V
 Numero de quistes:

RX TORAX quiste sí no
 Número de quistes:

Diagnostico final :

Tratamiento

Medico Albendazol sí no

Quirúrgico

Laparoscópico ()

Abierto ()

Cirugía radical
Cistoperiquistectomía total abierta
Cistoperiquistectomía total cerrada
Resección hepática
Cirugía conservadora
Cistoperiquistectomía parcial
Destechamiento

Mortalidad	Sí	No
-------------------	----	----

Morbilidad

Reintervención	sí	no
----------------	----	----

Neumonía	sí	no
----------	----	----

persistencia de la cavidad residual	sí	no
-------------------------------------	----	----

Infección de sitio operatorio	sí	no
-------------------------------	----	----

Fístulas	sí	no
----------	----	----

Absceso residual	sí	no
------------------	----	----

Infección de sitio operatorio	sí	no.
-------------------------------	----	-----



ANEXO N°02: DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALA DE MEDICIÓN

Variable	Naturaleza	Escala de medición	Criterio de medición	Fuente
Edad	Cualitativa	De razón	0 – 5 a 6 – 10 a 11 – 15 a	Ficha de recolección de datos
Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino, Femenino	
Lugar de nacimiento	Cualitativa	Nominal	Provincia Departamento	
Procedencia	Cualitativa	Nominal	Provincia Departamento	
Mortalidad	Cualitativa	Nominal	sí, no	
Morbilidad	Cualitativa	Nominal	sí, no	
Clasificación de GARBI	Cualitativa	Nominal	I,II,III, IV,V	
Segmento hepático	Cualitativa	Nominal	sí, no	
Complicado	Cualitativa	Nominal	sí, no	
No complicado	Cualitativa	Nominal	sí, no	
Tratamiento medico	Cualitativa	Nominal	sí, no	
Tratamiento quirúrgico	Cualitativa	Nominal	sí, no	
Laparoscópico	Cualitativa	Nominal	sí, no	
Insicional	Cualitativa	Nominal	sí, no	
Complicaciones post operatorias	Cualitativa	Nominal	sí, no	
• Absceso lecho quístico	Cualitativa	Nominal	sí, no	
• Fistula biliar	Cualitativa	Nominal	sí, no	
• Plaquetopenia	Cualitativa	Nominal	sí, no	
• Fistula biliar y peritonitis	Cualitativa	Nominal	sí, no	
• Linfopenia y ttpa alargado	Cualitativa	Nominal	sí, no	
Estancia hospitalaria	Cuantitativa	Ordinal	0 – 10, 11- 20, 21 – 30, > 31	
Tiempo de enfermedad	Cuantitativa	De intervalo	0-6 M,6-12M,>12M	
Sintomatología	Cualitativa	Nominal	masa , ictericia, dolor	