

# CASOS QUIRURGICOS DE HIDATIDOSIS DE HIGADO Y PULMON EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA

## ENERO 95 - AGOSTO 2001

Med. L. Edgard Carpio Olin <sup>(1)</sup> Mg. Enf. Nelly Calizaya Pereira <sup>(2)</sup>  
Q. F. Gladys N. Revoredo Loli <sup>(3)</sup>

### RESUMEN

El presente estudio descriptivo-retrospectivo y analítico se realizó en el Hospital H. Unánue de Tacna de enero 1995 a agosto del 2001, con el propósito de conocer los resultados de las medidas de diagnóstico y de tratamiento quirúrgico de Hidatidosis hepático - pulmonar en 12 pacientes de ambos sexos y edades entre 6 a 80 años, del servicio de Cirugía.

Los resultados indican que la hidatidosis predomina en segunda a cuarta década de la vida (75%) y los pacientes proceden de zonas ganaderas alto andinas de Tacna, Puno y otros departamentos. El diagnóstico es satisfactorio con las medidas usadas, complementando al estudio clínico y epidemiológico.

La intervención quirúrgica inmediata al diagnóstico resulta ser necesaria por los daños quísticos de larga evolución. La técnica quirúrgica mayor utilizada es la quistectomía y sus variantes, complementadas por drenaje tubular y de penrose. Se encontraron complicaciones en el 33%, por infección, evisceración, obstrucción intestinal, drenaje de secreción persistente e infectado y coma hiperosmolar.

El tratamiento se basa en un esquema de antibióticos y quimioterápicos asociados entre una cefalosporina de tercera generación más aminoglucósidos o metronidazol. No es recomendable el uso de solución hipertónica en lavado de cavidad peritoneal por producir hipernatremia y coma hiperosmolar fatal.

### INTRODUCCION

La Hidatidosis ECHINOCOCCOSICA, es una ciclozoonosis de distribución mundial relacionada con la ganadería, asociada a bajos niveles socio-económicos y escasa educación sanitaria, donde el hombre es un hospedador intermediario accidental que adquiere la enfermedad por contacto directo con perros infectados o indirecto por consumo de aguas, vegetales y otros objetos contaminados con heces de perros o cánidos silvestres parasitados, considerados hospedadores definitivos.

El Hospital H. Unánue -Tacna del Ministerio de Salud atiende casos de complejidad de la zona sur del Perú; entre estos, las hidatidosis pulmonar y abdominal que se presenta con frecuencia relativa y se resuelven mediante la cirugía según las técnicas de uso nacional e internacional. Lo cual crea la expectativa de investigar resultados documentados mediante un estudio de los métodos y procedimientos de diagnóstico, tratamiento quirúrgico de esta patología y a su vez evaluación de los casos. Por lo que se revisó y analizó: las medidas de diagnóstico con dificultades encontradas, las Técnicas Quirúrgicas aplicadas y los resultados producidos.

Se espera que los resultados obtenidos en la presente investigación realizada de enero 1995 a agosto 2001, aporten al desarrollo de los avances en la cirugía para la solución de los casos de Hidatidosis hepato pulmonar.

### MATERIAL Y METODOS

El presente estudio de tipo descriptivo-retrospectivo y analítico, se realizó con un total de 12 pacientes de ambos sexos y con edades que oscilaron de 6 a 80 años y que fueron atendidos por Hidatidosis hepato-pulmonar en el servicio de Cirugía del Hospital H. Unanue de Tacna de enero 1995 a agosto del 2001. Se utilizó la técnica de Revisión de Historias Clínicas, Revisión de Registros del Libro de Intervenciones quirúrgicas, además de la observación directa y experiencia del autor.

Los datos fueron tabulados con la ayuda de una ficha, en cuadros elaborados por el responsable del estudio y se analizó teniendo en cuenta la distribución de frecuencias en base al marco teórico existente.

<sup>(1)</sup> MED. L. EDGARD CARPIO OLIN; Médico Cirujano especialista en Cirugía General y Laparoscópica. Jefe del Servicio de Emergencia Hospital H. Unánue Tacna. Egresado del Programa de Maestría en Administración y Dirección de Empresas UPT. Docente Contratado de la Universidad Nacional JBG Tacna

<sup>(2)</sup> MG. ENF. NELLY CALIZAYA PEREIRA: Licenciada en Enfermería. Magister en Salud familiar y Comunitaria. Especialista en Salud Pública. Jefe de la Unidad de Capacitación Dirección Regional Salud Tacna.

<sup>(3)</sup> Q. F. GLADYS N. REVOREDO LOLI: Químico Farmacéutico. Egresada de Maestría en Fisiopatología UPT. Jefe de Prácticas Universidad Nacional JBG Tacna

**RESULTADOS**

**TABLA N° 1**  
**HIDATIDOSIS QX. HEPÁTICO – PULMONAR, SEGÚN**  
**GRUPOS ETÁREOS Y SEXO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO U.**  
**DE TACNA ENE. 95 – AGOST. 2001**

Grupo Etáreo (Años)	Sexo		Casos	
	Masculino	Femenino	Número	%
<= 10 Años	-	1	1	8.33
11-20 Años	2	2	4	33.33
21-30 Años	-	2	2	16.67
31-40 Años	-	3	3	25.00
>= 41 Años	1	1	2	16.67
<b>Totales</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Rango de Edad entre 6 y 80 años

**TABLA N° 2**  
**TIEMPO DE ENFERMEDAD EN HIDATIDOSIS QX.**  
**HEPÁTICO – PULMONAR DEL HOSPITAL HIPÓLITO U.**  
**DE TACNA ENE. 95 – AGOST.2001**

Tiempo de enfermedad referido en meses	Nro. de Casos		Total	
	Hepática	Pulmonar	Nro.	%
Menos de 6 meses	5	2	7	58.33
De 6 a 12 meses	1	1	2	16.67
Más de 12 meses	3	-	3	25.00
<b>Totales</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

**TABLA N° 3**  
**SINTOMATOLOGÍA EN HIDATIDOSIS QX.**  
**HEPÁTICO – PULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO U.**  
**DE TACNA ENE. 95 – AGOST.2001**

Signos y Síntomas	Casos		Total
	Hepático	Pulmonar	
Dolor Abdominal	9	1	10
Náuseas y Vómitos	6	-	6
Dolor Torácico	4	2	6
Fiebre	3	3	6
Masa Palpable	5	-	5
Bajo de peso	4	1	5
Tos	2	3	5
Palidez (Anemia)	3	1	4
Ictericia	3	-	3
Hiporexia	3	-	3
Disnea	3	-	3
Vómita		2	2

**TABLA N° 4**  
**EXÁMENES DE AYUDA DIAGNÓSTICA Y**  
**REACCIONES BIOLÓGICAS DE HIDATIDOSIS QX.**  
**HEPÁTICO – PULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO U.**  
**DE TACNA ENE. 95 – AGOST. 2001**

Exam. de Ayuda Dx. y Reacciones Biológicas	Hidatidosis	
	Hepática	Pulmonar
<b>A. Ecografía</b>		
- Acertado	6	2
- Dudoso	3	3
<b>B. Radiográfica</b>		
- Acertado	-	3
- Dudoso	-	3
<b>C. ADA, ELISA y Arco V</b>		
- Positivo	5	1
- Negativo	2	-
- No se realizó	2	2

**TABLA N° 5**  
**HALLAZGOS QX. EN HIDATIDOSIS**  
**HEPÁTICO – PULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO DE**  
**TACNA ENE. 95 – AGOST. 2001**

Hallazgos Quirúrgicos	Hidatidosis		Número
	Hepático	Pulmonar	
<b>A. Localización</b>			
Lób. Hepático Derecho	9	-	9
Lób. Hepático Izquierdo	2	-	2
Ambos Lóbulos Hepáticos	1	-	1
SubFrénico Derecho	2	-	2
Tránsito Hepato -Torácico	1	-	1
Lóbulo Basal Pulmón Izquierdo	-	2	2
Lóbulo Apical Pulmón Derecho	-	1	1
<b>B. Contenido Quístico</b>			
Multivesicular	6	2	8
Univesicular	3	1	4
Bilioso	4	-	4
Pus	2	2	4
Quistes Rotos	1	-	1
<b>C. Volumen /-Diam. Quistes</b>			
Menor de 5 cm	3	-	3
5 a 10 cm.	6	3	9
11 a 20 cm.	3	-	3
<b>D. Otras Características</b>			
Fistula Colesisto-quística	1	-	1
Hidatotorax pleural secundaria	1	-	1
Derrame pleural Derecho	3	-	3
Ascitis	1	-	1
Ictericia Obstructiva	1	-	1
Peritonitis Hidatídica	1	-	1

**TABLA N° 6**  
**TÉCNICAS QX DE LA HIDATIDOSIS**  
**HEPÁTICO – PULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO U.**  
**DE TACNA ENE. 95 – AGOST. 2001**

Técnica Quirúrgica	Nro. de Casos
· Laparotomía: Quistectomía de Hígado mas drenaje tubular Penrose	7
· Laparotomía: Quistectomía Hepática mas lavado peritoneal con solución Hipertónica y Drenaje tubular	1
· Laparotomía: Quistectomía Hepato-torácico con Frenotomía y Rafia diafragmática más drenajes Tubulares	1
o Torocotomía: Lobectomía basal pulmón Izq. Mas drenaje tubular	2
o Torocotomía: Quistectomía de Lóbulo Sup. Pulmón derecho con capitonaje y drenaje tubular	1
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>

**TABLA N° 7**  
**ESQUEMAS DE TRATAMIENTO**  
**ANTIBIÓTICO-QUIMIOTERÁPICOS DE HIDATIDOSIS**  
**HEPÁTICO – PULMONAR HOSPITAL HIPÓLITO U. TACNA**  
**ENE. 95 – AGOST. 2001**

Esquema de Antibióticos Quimioterápicos	Hepático	Pulmonar
Ceftriaxona + Amikacina	2	1
Ceftriaxona + Metronidazol	2	-
Cefalotina + Gentamicina + Metranidazol	2	-
Ceftriaxona	1	-
Ciprofloxacina + metronidazol	1	-
Ciprofloxacina + cefalotina	1	-
Sulbactan + Ampicilina	-	1
Cefalexina + Clindamicina	-	1
Albendazol post. Operat.	4	1
Albendazol pre. y post Operat.	4	2
No recibió albendazol	1	-

**TABLA N° 8**  
**EVOLUCIÓN CLÍNICA DE HIDATIDOSIS QX**  
**HEPÁTICO – PULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO U.**  
**DE TACNA ENE. 95 – AGOST. 2001**

EVOLUCION CLINICA	HEPÁTICO		PULMONAR	
	Nro. Casos	Prom. Estancia Hospitalaria	Nro. Casos	Promed. Estancia Hospitalaria
Favorable	5	5 (días)	3	11(días)
Con Complicaciones	4	28(días)	-	-
· Fiebre	(1)			
· Evisceración	(1)			
· Obst. Intestinal	(1)			
· Hipermatremia con coma hiperosmolar fatal (falleció al 3er día post-cirugía).	(1)			
· Drenaje Tubular con secreción persistente e Infectado	(3)			

**DISCUSION Y COMENTARIOS**

Los casos Quirúrgicos de Hidatidosis hepático-pulmonar del Hospital Hipólito U. de Tacna se distribuyeron en rango de 6 a 80 años de edad , nueve de doce casos corresponden a segunda y cuarta década de la vida (75%), con incidencia mayor en mujeres 3 a 1 en relación de varones.

Estos pacientes tienen un origen natural ó proceden de lugares rurales y ganaderas como Puno, zonas altas de Tacna, Arequipa y Cuzco.

Registran tiempo de enfermedad de horas por complicación Post-traumática hasta más de 12 meses; pero 7 de estos casos (58.33%) refirieron algún tipo de sintomatología durante los primeros seis meses. En contraste a lo que conocemos generalmente se muestran asintomáticos, pero cuando se complican de alguna forma se manifiestan por un síndrome tumoral en la zona hepática: dolor tipo gravativo y otras veces existe un rash alérgico o urticaria; y cuando es de localización pulmonar presenta dolor torácico, tos, vómica como lo demuestra la tabla 3 de Sígnos y Síntomas, el orden de frecuencia es: dolor abdominal, náuseas y

vómitos, dolor torácico, fiebre, masa palpable hipocondrio derecho, baja de peso, tos, etc.

La ecografía abdominal alcanza bastante certeza en tumoraciones quísticas de hígado, como la radiografía en la localización pulmonar; la mayoría de ellos pueden especificar corresponder a hidatidosis, aún definiendo tipo, número más dimensiones y localización exacta de los quistes; siendo todo esto superado por la TAC. Al final estos datos son importantes en la conducta quirúrgica como lo muestra la tabla 4. q Además se incluye reacciones biológicas: ADA, ELISA y ARCO 5 ; en ocho pacientes se realizó algunas de estas pruebas biológicas con cinco resultados positivos ;los estudios revisados consideran al ARCO 5 de mayor especificidad.

Todos los quistes de hígado se anidaron en lóbulo derecho y en dos enfermos la localización fue en ambos lóbulos; además dos de estos se extendieron a la región subfrénica y otro progreso a base de hemitórax derecho como tránsito hepatico-torácico descrito en estudios de Miguelena J.M. y Col.. Estos últimos fueron quistes hepáticos localizados en segmento 7 (subfrénicos) con pleuresías reaccionales de los quistes, puede no ocurrir solución de continuidad con diafragma pero sí derrame pleural de volúmen considerable; en el caso de tránsito hepatotorácico cuatro serían los factores responsables de la solución de continuidad : atrofia, isquemia e incluso miositis diafragmática por compresión y crecimiento progresivo del quiste, linfagitis residual y efectos corrosivos (químico) por acción de la bilis. En lo pulmonar dos casos de quistes complicados se localizaron en lóbulo basal izquierdo, y en la niña de 6 años lesionó el lóbulo apical del pulmón derecho.

El contenido quístico de ocho casos fueron multivesiculares, se observó la presencia de bilis o pus en cuatro enfermos. Y se presentó un caso de complicación especial por ruptura traumática post-agresión física, desencadenando shock anafiláctico y peritonitis hidatídica, coma hiperosmolar por hipernatremia, Etc.

El volúmen diámetro de los quistes son de 5 a 20 cm. Lo que determinan algún tipo de sintomatología ó que en parte son responsables de las complicaciones señaladas en la tabla 5.

Los procedimientos quirúrgicos de la técnica Quistectomía hepática fueron por vía abdominal: sub costal derecha o vertical subpraumbilical; identificada la parte más superficial de la tumoración quística, se protege con compresas empapadas en solución clorurada hipertónica de acción escolisida y punción evacuadota mas líquido hipertónico inyectando alternativamente, se esperan 15 minutos y se abre la periquística para extraer la membrana germinativa, limpieza total de todas las cavidades quísticas con solución hipertónica y/o yodada previo retiro total o parcial de periquística (tapa quística) según permita su localización; en algunos casos hepáticos se identifican conductos drenando bilis, así como también en los pulmones se observan bronquiolos aperturados a los que se realiza sutura ó aerostasia con puntos cruzados. Se complementa con hemostasia, lavado local con solución hipertónica y suero fisiológico é instalando drenaje tubular ó penrosse según criterios del equipo quirúrgico. Para tratar el tránsito hepaticotorácico fué necesario la frenotomía con sutura diafragmática más drenaje tubular y el caso de quiste roto post-traumatismo se presentó complicado por la peritonitis hidatídica.

En hidatidosis pulmonar se practica torocotomía postero-lateral del lado comprometido, en dos casos fué necesaria la lobectomía basal izquierda por compromiso parenquimal infectado y en el tercer caso se realizó quistectomía más capitonaje; en todos ellos fué necesario el drenaje tubular con trampa de agua.

El esquema terapéutico de antibióticos y quimioterápicos fué asociado: cefalosporina de tercera generación con aminoglucósido ó metronidazol, cefalosporina con ciprofloxacino con resultados satisfactorios. En todos los casos participó el Albendazol en forma irregular en pre y post operatorio.

Si intentamos comparar la evolución clínica de quistes hidatídicos hepáticos con pulmonares; observamos que todas las complicaciones ocurrieron en los primeros; de los nueve casos cinco fueron de evolución favorable y cuatro evolucionaron con complicaciones: fiebre, evisceración, obstrucción intestinal, persistente drenaje biliar o sustancia purulenta; factores que determinaron la estancia hospitalaria prolongada en promedio de 28 días, en contraste con casos pulmonares de evolución satisfactoria, la estancia fue de 11 días.

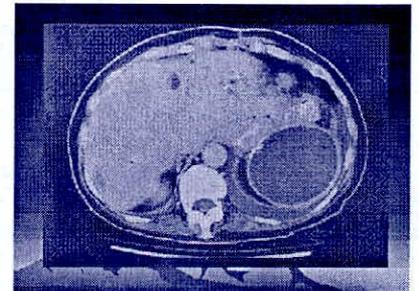
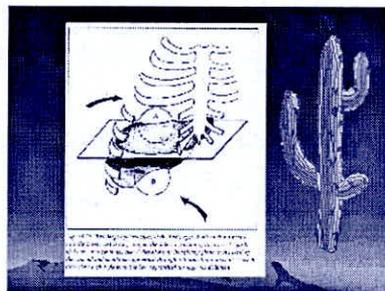
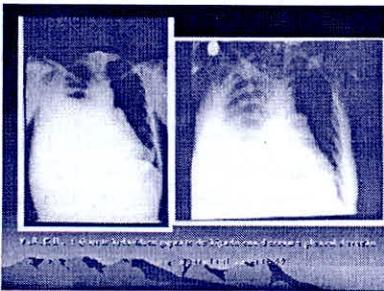
## CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación realizada en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del Ministerio de salud, sobre hidatidosis Hepático-Pulmonar de enero 1995 a Agosto 2001, nos ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

1. La enfermedad de hidatidosis se distribuye en todas las edades, con predominio de segunda a cuarta década de la vida

(75%) y todos los casos tienen alguna relación de procedencia de zonas ganaderas alto andinas de Tacna y Puno.

2. El diagnóstico de la hidatidosis de hígado y pulmón mediante exámenes de ayuda diagnóstica y reacciones biológicas, es satisfactoria complementando el estudio clínico y epidemiológico.
3. Los casos quirúrgicos de hidatidosis corresponden a daños quísticos de larga evolución por la presentación en volúmenes y complicaciones hallados quirúrgicamente, permitiéndonos recomendar la intervención quirúrgica inmediata al diagnóstico.
4. La técnica quirúrgica mayor utilizada es la quistectomía y sus variantes complementadas por drenaje tubular y de penrose, de acuerdo a criterio del equipo quirúrgico.
5. El esquema de antibióticos y quimioterápicos, fue asociado entre una cefalosporina de tercera generación más aminoglucósidos o con metronidazol.
6. Las complicaciones se presentaron en 33% de los casos debido a infección, evisceración, obstrucción intestinal, drenaje tubular con secreción persistente e infectado y coma hiperosmolar.
7. El uso de solución hipertónica para el lavado de la cavidad peritoneal ocasiona hipernatremia y coma hiperosmolar fatal, según el caso de ruptura postraumatismo, presentado en el estudio.



## BIBLIOGRAFIA

1. Miguelena Bobadilla J.M., y Cols.: "Transitos hidatídicos abdominotorácicos" Cirugía Española Vol. II, agosto 1992 numero 2 pp. 98-102
2. Gugenheim J. y Col.: «Bronchobiliary fistulas in adults». Ann Surg. 1988; 1: 90-94
3. Marcote E, Baltasara y Col.: "Transito hidatídico hepatotorácico. "A propósito de un caso de fístula hepato bronquial demostrado por fistulografía tras punsion percutanea". Cir. Esp. 1991; 1: 66-69.
4. Saidi, Sarrokh: "Treatment of echinococcal cyst". Mastery of Surgery second edition 1992; 818-837.
5. Morris, D. I. "Pre-operative albendazole therapy for hidatid cyst". Br. J. Surg. 74: 805, 1987.
6. Izadpanah. A. " tratamiento del quiste hidatidico utilizando corriente electrica directa." Dept. of Surgery, Shiraz University of Medical Sciences. XVIII Congreso Internacional de Hidatologia. Lisboa 1997.
7. Borbieri M. y Cols.: "Uso de peptidos sintéticos en inmuno-diagnóstico de la hidatidosis humana" Motevideo, Uruguay. XXIV Jornadas Internacionales de Colombia Uruguay. 19, 20, 21 septiembre 1996.
8. Sanchez Acedo, Caridad y Col.: "Hidatidosis" Universidad de Zaragoza España 1988.
9. Lloyd Jones Ricardo. "Hidatidosis" Universidad Nacional de Camahue Argentina 1999.
10. Nassello Nestor. "Hidatidosis en pediatría revisión" Argentina 1998.
11. Harken A. y Moore E. " Secretos de la Cirugía de Abernathy", Edit. Interamericana 1998.
12. Nora, Paul F. "cirugía-técnicas y procedimientos" edit. interamericana. 3er.edic. 1993. Schwartz, M. D. y otros. "principios de cirugía" edit. interamericana. 5ta. Edic. 1989.