

11209

32
21.



**UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL PUEBLA
CENTRO MÉDICO NACIONAL
"MANUEL ÁVILA CAMACHO"
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL

**TRATAMIENTO DEFINITIVO DE
LOS QUISTES HEPÁTICOS**

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL GRADO EN LA ESPECIALIDAD DE:
CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA:

Dr. Rogelio González López

ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL. HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL "MANUEL ÁVILA CAMACHO"
MATRÍCULA: 9972196

INVESTIGADOR ASOCIADO:
DR. JUAN GERARDO OREA MARTÍNEZ
ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
MATRÍCULA 736791

PUEBLA, PUE. DICIEMBRE 1967



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

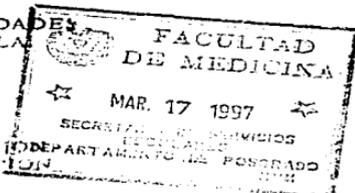
Arturo García Villaseñor

DR. ARTURO GARCÍA VILLASEÑOR
JEFE DE EDUCACION MEDICA E INVESTIGACION
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO " M. AVILA CAMACHO "
PUEBLA

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
C.M.N. " MAC " PUEBLA



JEFATURA DE EDUCACION MEDICA E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE POSGRADO



DR. ROGELIO GONZÁLEZ LÓPEZ

Médico residente de cuarto años de Cirugía General adscrito al Centro Médico nacional Manuel Ávila Camacho del Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, Puebla.

DR. JUAN GERARDO OREA MARTÍNEZ

Médico Gastrocirujano adscrito al Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho del Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, Puebla.

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES QUE EN TODO MOMENTO ME INSTAN A SER MEJOR.

A MI ESPOSA E HIJA QUE SON LAS PERSONAS POR LAS QUE LUCHO.

A MIS HERMANOS QUE ESTÁN SIEMPRE PRESENTES.

A TODOS MIS COMPAÑERO RESIDENTES QUE ME SOPORTARON.

A AQUELLOS CIRUJANOS QUE DEJARON UNA HUELLA EN MÍ.

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
OBJETIVOS	9
HIPÓTESIS	10
PROGRAMA DE TRABAJO	11
MATERIAL	12
MÉTODO	14
RESULTADOS	15
DISCUSIÓN	27
CONCLUSIONES	28
RESUMEN	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

U N A M
1996

INTRODUCCIÓN

La enfermedad quística no parasitaria del hígado ha recibido numerosos términos; como quiste hepático, quiste hepático congénito, quiste unilocular del hígado, quiste solitario de hígado, debiendo además diferenciar de la enfermedad poliquística.

Macroscópicamente, el quiste simple del hígado tiene una forma esférica u ovoidea que varía de unos milímetros a uno 20 centímetros. El quiste no se comunica con los conductos biliares intrahepáticos, ahora los quistes hepáticos pequeños están rodeados de tejido hepático normal mientras que los quistes simples tienen atrofia del tejido adyacente.

En la mitad de los adultos con la lesión, hay un sólo quiste, y en la otra mitad hay dos quistes o más mencionado por Larsen en 1961.

Los quistes no parasitarios del hígado son considerados como malformaciones congénitas, explicándose que un conducto biliar aberrante habría perdido la comunicación con el árbol biliar y se había dilatado paulatinamente. La composición del líquido que contienen agua y electrolitos sin ácidos biliares y bilirrubina, se asemeja a la secreción normal del epitelio de los conductos biliares.

Durante mucho tiempo los quistes hepáticos no parasitarios fueron considerados como lesiones raras: hasta que en 1971 se había informado sólo 350 casos, y de hecho los quistes hepáticos sintomáticos o complicados no son comunes, pero los quistes simples asintomáticos son muy habituales, demostrados en la mayoría de los casos por ultrasonografía o tomografía computarizada, según por algunos observados alrededor del 1% en la población adulta.

Según Larsen, 1961, la relación de hombres mujeres es de 1.5:1 en los quistes simples asintomáticos, demostrados en necropsia o por gabinete, pero en quistes complicados y sintomáticos la relación es de 9:1. Los quistes son más grandes en mayores de 50 años, y los quistes gigantes afectan casi exclusivamente a mujeres de 50 años.

La mayoría de los quistes múltiples o únicos son asintomáticos, y son hallados incidentalmente. Pero algunos causan dolor o malestar abdominal, pueden palparse o dar sensación de plenitud y si están comprimidos la vía biliar hasta ictericia.

El ultrasonido es uno de los mejores estadios diagnóstico, y la tomografía es de las mejores confirmaciones sobre todo la tomografía computarizada dinámica, que demuestra que los tumores son avasculares, con reconocimiento de la densidad hídrica. La angiografía muestra que las tumoraciones son avasculares y si son grandes que desplazan a los vasos intrahepáticos.

El tratamiento está dado en las complicaciones de los quistes. La aspiración percutánea por guía ultrasonográfica no

Tratamiento Definitivo De Los Quistes Hepáticos

constituye un tratamiento definitivo, y dado que las resecciones hepáticas han venido a ser un procedimiento seguro y efectivo en las últimas dos décadas no sólo para lesiones hepáticas malignas sino también para las benignas, se podría considerar electivas.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La enfermedad quística del hígado ofrece una variedad de posibilidades en relación a sus manifestaciones clínicas, patología y tratamiento quirúrgico. La enfermedad quística del árbol biliar, tienen características comunes a la enfermedad quística del hígado al ser resultado de malformaciones congénitas o hereditarias y en segundo lugar lesión básica consiste en quistes macroscópicos o microscópicos (1, 2, 3, 4).

La primera descripción de un quiste hepático fue en 1846 por Brodie, aunque algunos autores designan a Michel en 1856. Bristowe describió la asociación de la enfermedad poliquística de hígado con la del riñón, en 1852. Douglas fue el punto de partida para el estudio de las lesiones quísticas de la vía biliar, así Moshowitz en 1906, describió que los conductos aberrantes al unirse forman quistes. Von Meyenburg, sugirió que las alteraciones del desarrollo embrionario resultan en quistes hepáticos (1, 5, 6).

En la enfermedad quística del hígado, el designado quiste simple del hígado, tiene preferencia con mayor frecuencia del lado derecho del hígado y conservando la mayoría de ellos benignidad. La enfermedad poliquística del hígado también tienen preponderancia por el lado derecho, aunque también suele estar distribuido en toda el área hepática (1, 2, 3, 6).

Se consideran 3 capas de la pared del quiste, siendo la interna con epitelio parecido a a de la vía biliar normal.

la capa media con elementos vasculares, y la externa con colágena con tejido fibromuscular.

Los quistes de hígado están considerados en parasitarios y no parasitarios, los que nos ocupan, no parasitarios, tienen una clasificación en congénitos, traumáticos, inflamatorios y neoplásicos. El quiste congénito se clasifica en simple o solitario, y enfermedad poliquística difusa (6).

Existe una asociación de la enfermedad poliquística del hígado en el adulto, con la enfermedad poliquística del riñón, así como la enfermedad poliquística del riñón asociada a la del hígado, tienen 1 a 3% con otros tejidos del organismo con quistes, como el páncreas y otras glándulas (6, 7, 8).

Las diferencias entre la enfermedad poliquística del hígado y quiste simple es que los quistes simples tienen ausencias de calcificaciones y tabicaciones, sin quistes renales asociados, y la transmisión genética es diferente (2, 8).

En la literatura se apoya la prevalencia de quiste en las mujeres, como es observado en el estudio de Kaehny y colaboradores (8).

Esta enfermedad en la mayoría de los casos permanece asintomática por largo tiempo, y en algún momento desarrollan estos, siendo generalmente entre los 40 y 60 años, y así esta sintomatología cuando se presenta generalmente se debe al tamaño del quiste, por compresión de otros órganos, generando por ejemplo sensación de plenitud, dolor, disnea, rara vez ictericia al comprimirse la

vía biliar. A la exploración 40% se presentan como masa palpable, a veces un dolor súbito sugiere perforación del quiste hacia la cavidad abdominal, hemorragia, y se ha descrito hasta hipertensión portal, sobre todo en enfermedad poliquistica (1, 2, 3, 4, 6).

El descubrimiento de los quistes hepáticos se presenta por dos causas o por incidentalmente en laparotomía, laparoscopia, en estudios de gabinete (ultrasonido TAC, etc), en la exploración física, o cuando son sintomáticos que son los que generalmente reciben tratamiento (1, 2, 3, 9).

En 1986, Blumgart publicó un caso sobre tratamiento reseccional, posterior al fracaso de una fenestración, y considerando definitivo el tratamiento por seguimiento realizado, al realizar una lobectomía con el consecuente alivio de lo síntomas sin recidiva (1, 2, 4, 6, 10, 11).

Posteriormente Iwatsuki y Starzl en 1988, promueven la resección hepática como tratamiento definitivo, efectivo y seguro (4).

Es conveniente el tratamiento de los quistes hepáticos que generalmente se da cuando son sintomáticos, y que tienen una historia que va desde la aspiración percutánea hasta el trasplante hepático (7, 12).

Los procedimientos quirúrgicos, como la aspiración con inyección de sustancias esclerosantes, drenajes internos, fenestración, resección hepática, por medios laparoscópicos y el trasplante hepático, son las modalidades de una reciente historia quirúrgica (3, 5, 6, 7, 9, 11, 13).

Desde Blumgart en 1956, con su publicación de resección hepática, seguido por Iwatsuki y Starzl, como pioneros y defensores de esta modalidad de tratamiento definitivo de las lesiones quísticas del hígado, en donde la morbilidad y mortalidad se consideran bajas, por lo que actualmente la resección hepática es considerada un procedimiento efectivo (6, 7, 8, 10, 12, 14).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen diversas modalidades de manejo para los quistes hepáticos, y debido a que cada uno de ellos tienen que ser individualizado; el tratamiento quirúrgico va de acuerdo a las características del caso, por lo que la extirpación del quiste por cualquiera de sus modalidades, se tendrá que buscar la solución definitiva para esta enfermedad.

¿Es la resección quirúrgica un método definitivo con la seguridad requerida para el tratamiento de la enfermedad quística del hígado ?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Analizar los resultados del tratamiento quirúrgico de la enfermedad quística del hígado.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Determinar si la modalidad de tratamiento quirúrgico reseccional para la enfermedad quística del hígado, es un método definitivo y seguro así comparándolo con lo reportado en la literatura.

HIPÓTESIS

HIPÓTESIS NULA:

- La resección hepática como tratamiento definitivo para la enfermedad quística del hígado, no es la mejor alternativa de tratamiento para este tipo de pacientes.

HIPÓTESIS ALTERNA:

- La resección hepática como tratamiento definitivo para la enfermedad quística del hígado, es la mejor alternativa para este tipo de pacientes.

PROGRAMA DE TRABAJO

Del 21 de mayo al 31 de junio de 1986, en el Servicio de Gastrocirugía de Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional "Manuel Ávila Camacho" en la ciudad de Puebla, Puebla.

MATERIAL

Médico adscrito al Servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "Manuel Ávila Camacho", personal de archivo, residente de Cirugía General de 4º año.

Revisión de los formatos 4-30-6, para la identificación de diagnósticos.

Revisión de expedientes del archivo clínico del hospital.

Se revisarán los casos recientes tratados por esta modalidad.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes diagnosticados y tratados por enfermedad quística del hígado.
- Casos tratados en forma quirúrgica.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:

- Casos con información incompleta.
- Casos diagnosticados pero no tratados quirúrgicamente.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Casos tratados conservadoramente.

La población a estudiar son los pacientes del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "Manuel Avila Camacho", operados en el Servicio de Cirugía General.

La muestra son los pacientes que son diagnosticados y tratados quirúrgicamente por enfermedad quística de hígado, tomando de la Consulta Externa en revisión de expedientes clínicos, si como casos recientemente operados.

MÉTODO

Se tomara la información de la revisión de expedientes por medio de un formato de recolección de datos.

A la información obtenida de los expedientes, se le aplicarán métodos estadísticos, y a los resultados se le comparará con lo publicado en la literatura.

Se tienen como variable la modalidad de tratamiento quirúrgico, siendo la resección quirúrgica y sus dependientes son las otras modalidades de tratamiento quirúrgico.

Es un estudio retrospectivo con seguimiento, longitudinal, observacional y descriptivo.

RESULTADOS

De la revisión de 7 años de pacientes tratados en forma quirúrgica, por presentar lesiones quísticas del hígado, se encontraron 16 pacientes.

Diez pacientes correspondieron al sexo femenino (62.5%) y 6 al sexo masculino (37.5%). La edad de los pacientes en 7 menores de 60 años y 9 mayores de 60 años, siendo el mayor de 76 años y el menor de 39 años, con una media de 58.3 años.

El cuadro clínico se caracterizó por la presencia de dolor abdominal en el 100%, sensación de plenitud en 18.75%, masa palpable en 12.5% e ictericia en 6.25%.

El diagnóstico se fundamentó principalmente con ecosonografía en el 87% con 14 casos, y se confirmó y ratificó con otros procedimientos; gammagrama hepático en 87.5%, tomografía en 81.25%, arteriografía en 18.75%, y serie esofagogastroduodenal en 6.25%.

En el 81.25% de los casos, la enfermedad quística del hígado se localizó en el lóbulo derecho; en el izquierdo en 31.25% y el 12.5% en los 2 lóbulos.

El resultado histopatológico transoperatorio de la pared quística fue compatible con la presencia de tejido hepático sin alteraciones histopatológicas significativas, negativo a malignidad, sólo en un caso un paciente incidentalmente se encontró sincrónicamente en otro segmento una pequeña

tumoración correspondiente a hepatocarcinoma.

En otro caso se encontró un quiste infectado.

En un paciente se encontró poliquistosis renal y en otro colecistitis crónica litiásica.

En cuanto al tipo de quistes encontrados fueron 10 quistes simples de hígado y 6 poliquistosis hepáticas.

Tratamiento consistió en 2 drenajes externos de quistes simple (12.5%), dos drenajes externos más fenestración (12.5%), cinco resecciones de segmentos (31.25%), tres resecciones más fenestración (18.75%), dos lobectomías una derecha y otra izquierda (12.5%), una lobectomía izquierda más fenestración (6.5%), y una derivación quistoyeyunal (6.5%), que se extirpó 8 años después.

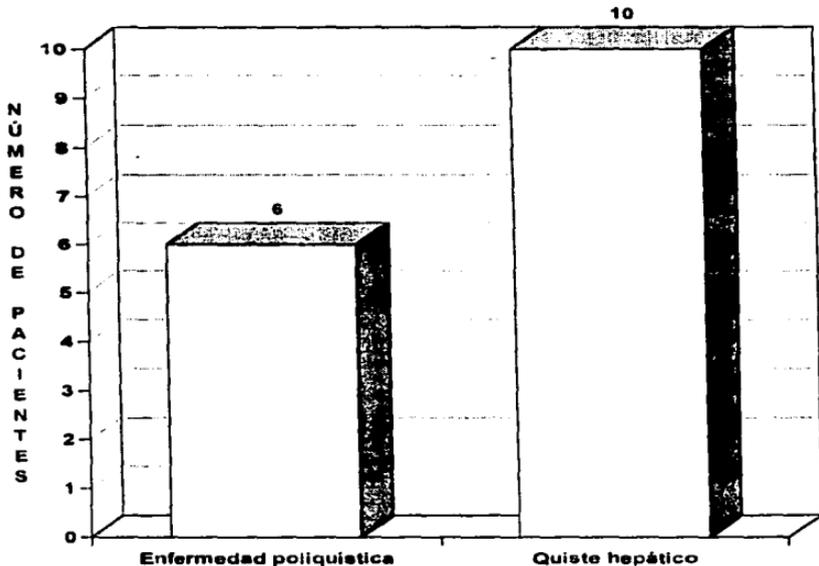
Se presentó una estancia intrahospitalaria con una media de 10.7 días.

Nos se presentó mortalidad postoperatoria, a 30 días.

GRÁFICA N° 1

TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LOS QUISTES HEPÁTICOS

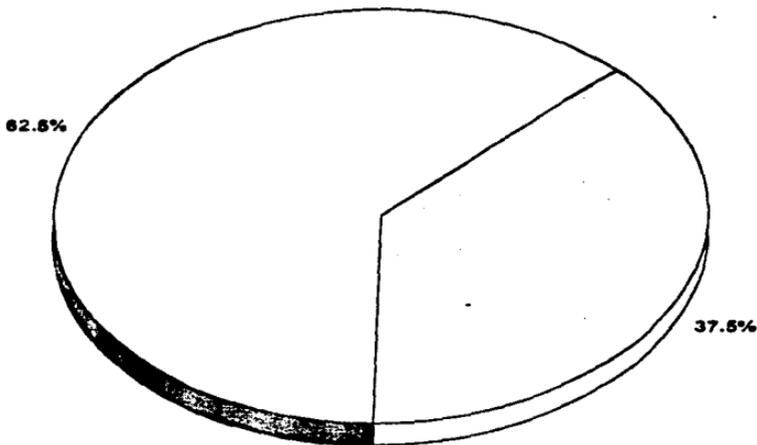
DISTRIBUCIÓN SEGÚN DIAGNÓSTICO



FUENTE: Expedientes Clínicos del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho IMSS, Puebla.

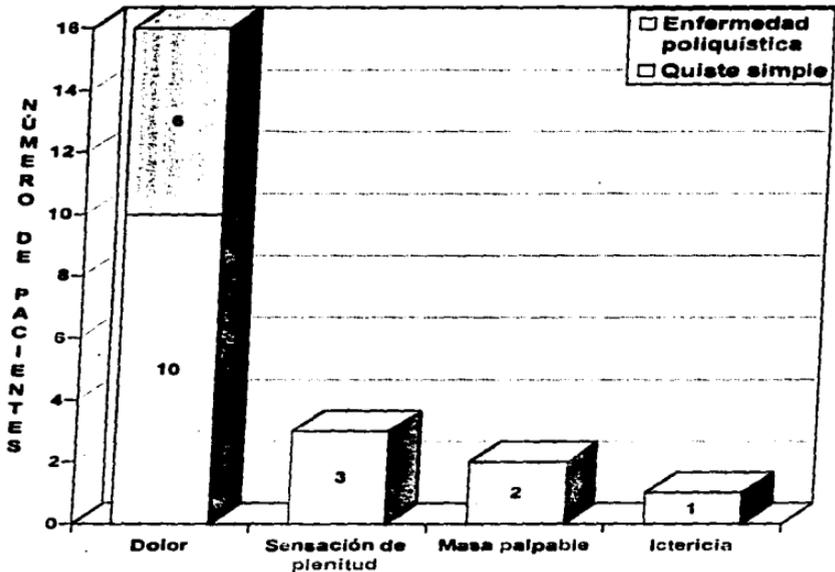
GRÁFICA N° 2
TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LOS QUISTES HEPÁTICOS
PORCENTAJE DE PACIENTES EN CUANTO AL SEXO

10 Femeninos 6 Masculinos



FUENTE: Expedientes Clínicos del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho IMSS, Puebla.

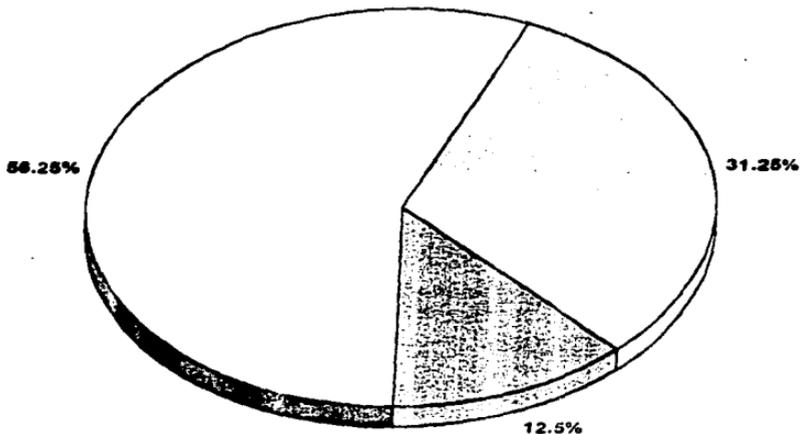
GRÁFICA N° 3 TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LOS QUISTES HEPÁTICOS DISTRIBUCIÓN SEGÚN SÍNTOMAS



FUENTE: Expedientes Clínicos del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho IMSS, Puebla.

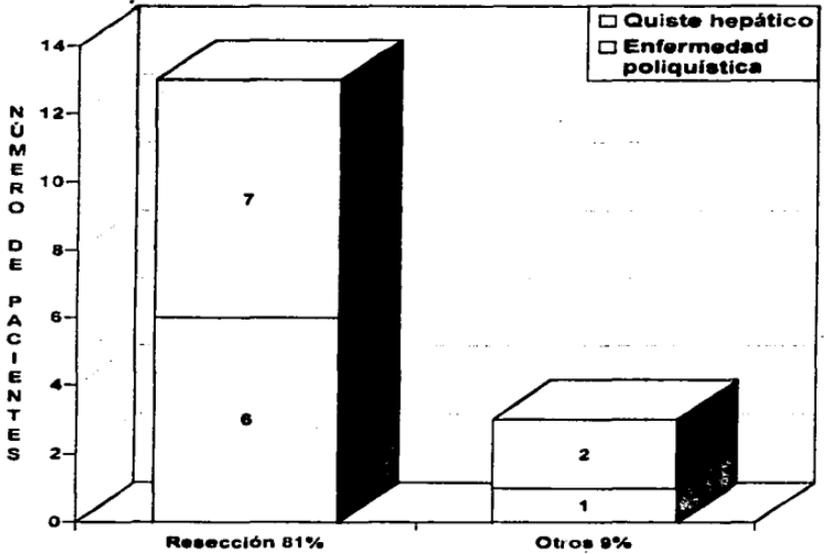
GRÁFICA N° 4
TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LOS QUISTES HEPÁTICOS
DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA LOCALIZACIÓN EN EL LÓBULO

Lóbulo derecho Lóbulo izquierdo Ambos lóbulos



FUENTE: Expedientes Clínicos del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho IMSS, Puebla.

GRÁFICA N° 5 TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LOS QUISTES HEPÁTICOS DISTRIBUCIÓN SEGÚN COMPARACIÓN DE LOS TRATAMIENTO



FUENTE: Expedientes Clínicos del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho IMSS, Puebla.

TABLA N° 1
TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LOS QUISTES HEPÁTICOS
DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD Y SEXO

	Número de pacientes	Sexo M/F	Edad media en Años/rango
Quiste hepático	10	4/6	60 (41-76)
Enfermedad poliquística	6	3/3	56 (39-70)

FUENTE: Expedientes Clínicos del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho IMSS, Puebla.

**TABLA N° 2
TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LOS QUISTES HEPÁTICOS
DISTRIBUCIÓN SEGÚN SÍNTOMAS SIGNIFICATIVOS**

Síntomas	Quiste simple	Enfermedad poliquística
Dolor abdominal	10	6
Sensación de plenitud	3	-
Mas palpable	-	2
Ictericia	-	1

FUENTE: Expedientes Clínicos del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho IMSS, Puebla.

TABLA N° 3
TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LOS QUISTES HEPÁTICOS
DISTRIBUCIÓN SEGÚN LOCALIZACIÓN ANATÓMICA DE LOS QUISTES

	Lóbulo derecho	Lóbulo izquierdo	Ambos lóbulos
Enfermedad poliquística	2	3	1
Quiste hepático	7	2	1

FUENTE: Expedientes Clínicos del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho IMSS, Puebla.

TABLA N° 4
TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LOS QUISTES HEPÁTICOS
MODALIDADES DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Tratamiento	Enfermedad poliquística	Quiste hepático
Drenaje externo	-	2
Drenaje externo más resección	1	1
Resección	-	5
Resección más fenestración	1	2
Lobectomía	2	-
Lobectomía más fenestración	1	-
Derivación quistoyunal; más fenestración	1	-

FUENTE: Expedientes Clínicos del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho IMSS, Puebla.

TABLA N° 5
TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LOS QUISTES HEPÁTICOS
DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPOS DE RESECCIÓN QUIRÚRGICA

Resección	Segmentos resecaados				
	IV	VII	VI, VII	1/2 IV, III	1/2 IV
Resección/fenestración	IV/III, III	VI/VII	-	-	-
lobectomía	II, III	V,VI,VII/III	-	-	-
lobectomía/fenestración	II, III/IV	-	-	-	-

FUENTE: Expedientes Clínicos del Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho IMSS, Puebla.

DISCUSIÓN

La seguridad y la efectividad de la resección hepática en el tratamiento de los quistes hepáticos esta probada en este estudio. No ocurrió ninguna muerte postoperatoria, y el alivio de los síntomas se dio sin recurrencia. La supervivencia y el alivio de la sintomatología mejoran al tratar primariamente los quistes hepáticos congénitos con resección hepática.

Por lo reportado en la literatura en cuanto al manejo con aspiración, manejo con esclerosantes, o por medio laparoscópicos, la resección es nuestros estudio mejora las expectativas en cuanto a los resultados.

Se confirma que la frecuencia está inclinada al sexo femenino, del lado derecho del hígado, y que en el cuadro clínico el dolor se presentó hasta en el 100% de los casos, así también el diagnóstico se da en la mayoría de los casos en forma incidental al buscar causas de dolor abdominal.

Los defensores de la resección hepática como modalidad de tratamiento definitivo de las lesiones quísticas del hígado, esta conformada al observar mortalidad y morbilidad bajas.

CONCLUSIONES

Los quistes hepáticos del hígado al ser tratados con resección observamos nula mortalidad y alivio de la sintomatología sin recurrencia de la misma.

La efectividad y seguridad se presentan en los casos tratados con resección hepática.

La experiencia publicada sobre la modalidad de tratamiento definitivo, referida la resección hepática es muy escasa, pero se ha reproducido las baja tasas de morbilidad y mortalidad. No así en cuanto a los que defienden la aspiración que aunque baja mortalidad presentan recurrencias tanto de quiste como de sintomatología.

RESUMEN

La propuesta de este estudio es la de analizar los resultados del tratamiento quirúrgico y determinar si la resección hepática es un método definitivo, seguro y efectivo en el manejo de los quistes hepáticos.

Se trata de un estudio retrospectivo de 16 pacientes tratados en forma quirúrgica por lesiones hepáticas quísticas no parasitarias (10 quistes hepáticos y 6 enfermedades poliquísticas).

Después de 2 drenajes externos, 2 drenajes externos más fenestración, 5 resecciones de segmentos, 3 resecciones más fenestración, 2 lobectomías, 1 lobectomía más fenestración, y 1 derivación quistoyeyunal más fenestración, no se presentó mortalidad postoperatoria ni recurrencia de la sintomatología.

Concluyendo que la resección hepática es segura y efectiva para las lesiones quísticas no parasitarias del hígado, así como en el alivio de la sintomatología en forma permanente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schwartz S I. Cysts and benign tumors. Maingot's abdominal operations. Ninth edition. Volume II, 1990;57:1241-1252.
2. Schwartz S I. Liver. Principles of surgery. Sixth Edition. Volume II 1994;28:1319-1366.
3. Benhamou J P, Menu Y. Enfermedades quísticas no parasitarias del hígado y el árbol biliar intrahepático. Cirugía del Hígado y de Vías biliares. Novena Edición. Volumen 2, 1990;80:1189-1203.
4. Morino M, De Giuli M, et al. Laparoscopic management of symptomatic nonparasitic cysts of the liver. Ann Surg 1994;219(2):157-164.
5. Soravia C, Mentha G, Giostra E, et al. Surgery for adult polycystic liver disease. Surg 1995;117:272-275.
6. Arenas J, Arrubarrrena V M, Espinosa A, et al. Enfermedad quística del hígado: experiencia en el Hospital de Especialidades del Centro Médico "LA Raza" del IMSS. Rev Cirujano General 1991;13(4):142-145.
7. Vauthey J N, Maddern G J, Blumgart L H. Adult polycystic disease of the liver. Br J Surg 1991;78:524-527.
8. Vauthey J N, Maddern G J, Kolbinger O, Baer H U, Blumgart L H. LClinical experience with adult polycystic liver disease. Br J Surg 1992;79:562-565.

9. Doty J E, Tompkins R K. Tratamiento de la enfermedad quística del hígado. Surg Clin N A 1989;2:321-335.
10. Madariaga J R, Iwatsuki S, Starzl T E, et al. Hepatic resection for cystic lesions of the liver. Ann Surg 1993;218(5):610-614.
11. Starzl T E, Reyes J., Tzakis A, et al. Liver transplantation for polycystic liver disease. Arch Surg 1990;125:575-577.
12. Newman K D, Torres V E, Rakela J, et al. Treatment of highly symptomatic polycystic liver disease. Ann Surg 1990;212(1):30-37.
13. Paterson S, Broewn, Garden O J. Laser - assisted laparoscopic excision of liver cyst. Br J Surg 1991;78:1047.
14. Schwartz J H, Ellison E C. Focal liver lesions: evaluation of simple and complex cysts. Postgraduate Medicine 1994;95(1):149-152.

• • • • •