

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO
SUBDIRECCIÓN GENERAL MÉDICA
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
JEFATURA DE SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE

"TRATAMIENTO LAPAROSCÓPICO DE LOS
QUISTES HEPÁTICOS SIMPLES"

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE POSGRADO COMO
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL.

PRESENTA

DRA. LETICIA DOMÍNGUEZ CAMACHO

ASESOR DE TESIS

DR. JOSÉ MANUEL ECHÁVARRI ARANA

MÉXICO, D. F. , JUNIO DE 2004.



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.

AUTORIZACIONES



**DR. GERARDO DE JESÚS OJEDA VALDES
COORDINADOR ENSEÑANZA, CAPACITACIÓN,
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN**

**M. EN C. JOSÉ VICENTE ROSAS BARRIENTOS
JEFE DE INVESTIGACIÓN MÉDICA**

**DR. ALEJANDRO TORT MARTÍNEZ
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
Y PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGÍA GENERAL**

**DR. JOSÉ MANUEL ECHÁVARRI ARANA
ASESOR DE TESIS**

**I.S.S.S.T.E.
SUBDIRECCIÓN MÉDICA
15 JUN 2004
COORDINACIÓN DE CAPACITACIÓN
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN**

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES Y MIS HERMANOS POR SU APOYO INCONDICIONAL, MIS MAESTROS Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE FORMA DESINTERESADA ME AYUDARON A LO LARGO DE ESTA ETAPA PARA FORJARME COMO CIRUJANO.

ÍNDICE

| | |
|----------------------------|----|
| RESUMEN..... | 1 |
| INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| OBJETIVOS..... | 16 |
| PACIENTES Y MÉTODOS..... | 16 |
| RESULTADOS Y ANÁLISIS..... | 17 |
| DISCUSIÓN..... | 18 |
| CONCLUSIONES..... | 19 |
| GRÁFICAS..... | 21 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 23 |

RESUMEN:

Los quistes hepáticos no parasitarios presentan una incidencia global del 5%. Comúnmente se localizan en el lóbulo derecho del hígado, son diagnosticados de forma incidental durante exámenes radiológicos de rutina. Los quistes sintomáticos son de gran tamaño y están asociados con dolor, náusea, vómito, plenitud gástrica, hipertensión portal, ictericia obstructiva y ocasionalmente trombosis de la vena porta.^{15,16,17}

La finalidad del estudio es valorar la eficacia de la cirugía laparoscopia en su tratamiento.

Se revisaron los casos tratados de forma laparoscópica durante un período de 3 años. Los parámetros revisados incluyen: edad, sexo, sintomatología, estudios radiológicos, complicaciones y recidiva. Se realizó análisis estadístico univariado para variables cualitativas y cuantitativas en series simples de valores.

Se revisaron 17 pacientes, 13 mujeres (76.5%), 4 hombres (23.5%), con edad promedio de 58 años. Los síntomas más frecuentes fueron dolor en cuadrante superior derecho del abdomen en 12 pacientes (70.5%), 2 reflujo gastroesofágico y dolor (11.8%), 1 con reflujo gastroesofágico (5.9%), 1 con dolor y masa palpable (5.9%), 1 con dolor e ictericia (5.9%).

A 14 pacientes se les realizó destechamiento del quiste (82.35%), 3 marsupialización (17.65%), con estancia intrahospitalaria entre 5 - 6 días.

Después del tratamiento quirúrgico hubo remisión de los síntomas en 16 pacientes (94.1%), 1 presentó refilling tratado previamente con destechamiento. Dadas las características del estudio concluimos que la técnica laparoscópica es eficaz y segura, por lo que es recomendable su uso y debe planearse a futuro como estudio prospectivo para un mejor control de los pacientes.

SUMMARY:

The hepatic cysts non parasitic they present a global incidence of 5%. Commonly they are located in the right lobe of the liver, they are diagnosed in an incidental way during radiological exams of routine. The symptomatic cysts are of great size and they are associated with pain, nausea, vomit, gastric fullness, portal hypertension, obstructive jaundice and occasionally thrombosis of the vein behaves.^{15,16,17}

The purpose of the study is to value the effectiveness of the surgery laparoscopic in its treatment.

The treated cases in way laparoscopic were revised during a 3 year-old period. The revised parameters include: age, sex, syntomatology, radiological studies, complications and relapse. He/she was carried out analysis statistical univariado for qualitative and quantitative variables in simple series of securities.

Seventeen patients were revised, 13 women (76.5%), 4 men (23.5%), with age 58 year-old average. The most frequent symptoms were pain in right superior quadrant of the abdomen in 12 patients (70.5%), 2 reflux gastroesophagic and pain (11.8%), 1 with reflux gastroesophagic (5.9%), 1 with pain and palpable mass (5.9%), 1 with pain and jaundice (5.9%).

To 14 patients they were carried out unroofing of the cyst (82.35%), 3 marsupialization (17.65%), with stay intrahospitalary among 5 - 6 days.

After the surgical treatment there was remission of the symptoms in 16 patients (94.1%), 1 present refilling tried previously with unroofing. Given the characteristics of the study conclude that the technical laparoscopic is effective and sure, for what is advisable its use and debit side to be planned to future as prospective study for a better control of the patients.

INTRODUCCIÓN:

Los quistes hepáticos se clasifican en quistes parasitarios y quistes no parasitarios. Los quistes hepáticos congénitos pueden ser únicos, múltiples (enfermedad multiquística), o distribuirse difusamente en el parénquima hepático (poliquistosis hepática) la cual se trasmite de forma autosómica dominante.^{1,15,16,17}

En 1855, Bristowe reportó por primera vez un caso de enfermedad quística no parasitaria del hígado y lo asoció a la poliquistosis renal. También en ese mismo año, Michel en 1856 registró el primer quiste no parasitario solitario. Hadad y cols. revisaron casi 900 casos, por lo que se comunico que la incidencia en autopsia es de aproximadamente 0.15 al 0.5%.^{3,8,11,22}

En 1968, Lin y cols. describieron un procedimiento conocido como fenestración,^{5,10,14} el cual ha sido ampliamente utilizado alrededor del mundo con el gran inconveniente de una alta incidencia de recurrencia de la enfermedad en un período aproximado de 2 años.

Recientemente se ha introducido en la terapéutica quirúrgica el abordaje con técnicas de mínima invasión con las enormes ventajas que representa para el paciente y la facilidad para su realización. El primer procedimiento quirúrgico laparoscópico fue realizado por Z'graggen en Alemania en 1991,¹¹ posteriormente Fabiani,^{3,8,22} Paterson-Brown y Garden, desde entonces se han realizado con éxito.⁸

Los quistes hepáticos no parasitarios se presentan hasta en el 5% (4 a 7%)^{5,10,13,14} de la población total que presenta uno o más quistes, la incidencia se incrementa de acuerdo a la edad y se presenta más frecuentemente en mujeres entre la 6ª y 7ª década de la vida.

Se considera que esta patología se debe al agrandamiento de los conductos aberrantes formados durante el desarrollo embrionario, por lo que se atribuye que la formación de los mismos se debe a la hiperplasia inflamatoria de los conductos o a su obstrucción con retención de líquido.^{4,23,24,25} El líquido quístico presenta una composición parecida a la del suero, por lo que no es irritante para el peritoneo. Se encuentra epitelio cuboide, paredes fibrosas y cambios inflamatorios crónicos.^{1,15,16,17}

Comúnmente se localizan en el lóbulo derecho del hígado en la superficie anteroinferior, en los segmentos IV, V y VI según la clasificación de Couinaud¹⁴ y frecuentemente se diagnostican incidentalmente durante exámenes radiológicos de rutina. Figura 1.

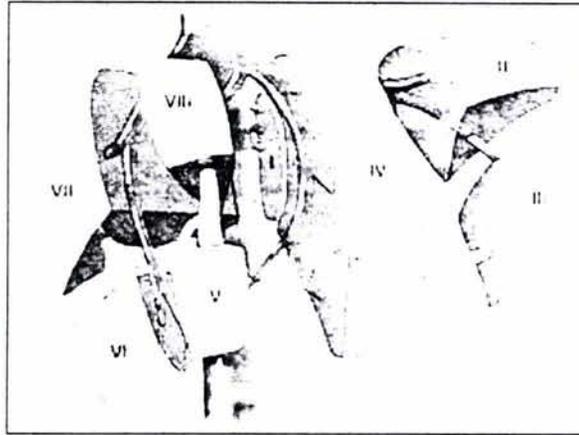


Fig. 1 Segmentos según la clasificación de Couinaud.

Existe una clasificación desde hace varios años de quistes hepáticos la cual se describe enseguida. Cuadro 1.

Cuadro 1.

Clasificación de la poliquistosis según Gigot

| Quiste hepático sintomático | Tratamiento |
|--|--|
| Solitario | Punción y esclerosis. Fenestración laparoscópica. |
| Poliquistosis*: | |
| Tipo I | |
| Con quiste dominante | Punción y esclerosis. Fenestración laparoscópica. |
| Sin quiste dominante | Fenestración laparoscópica. |
| Tipo II | Fenestración por laparotomía. Valorar resección hepática. |
| Tipo III | Fenestración por laparotomía. Valorar resección hepática. |
| Quiste complicado: | |
| Contenido biliar | Cirugía |
| Hemorragia intraquística | Cirugía |
| Absceso | Drenaje percutáneo + antibióticos. |
| Fracaso en tratamiento previo, insuficiencia hepática, hipertensión portal con complicaciones. | Valorar trasplante hepático. |

* Clasificación de poliquistosis según Gigot. ^{1,15,16,17}

Tipo I: Quistes de gran tamaño (> 10 cm) y número limitado (<10).

Tipo II: Quistes de mediano tamaño, distribuidos difusamente por el hígado, con parénquima hepático reconocible entre ellos.

Tipo III: Quistes de pequeño mediano tamaño, distribuidos masivamente y difusos por el hígado, con mínima porción de parénquima hepático reconocible entre ellos.

* Clasificación de poliquistosis según Morino. ⁵

Tipo 1: Esta caracterizado por un número limitado de quistes que se encuentran predominantemente en la superficie hepática.

Tipo 2: Incluyen múltiples quistes pequeños distribuidos en todo el hígado, incluyendo el segmentos posteriores.

Por lo anterior, es importante conocer la incidencia de esta patología quirúrgica en nuestro hospital.

El diagnóstico se realiza por ultrasonido o por tomografía siendo generalmente un hallazgo incidental. En el ultrasonido los quistes aparecen como lesiones redondeadas u ovaladas, bien delimitadas, anecoicas y con refuerzo posterior. Figura 2 y 3.



Figura 2. Ultrasonido mostrando gran quiste hepático.

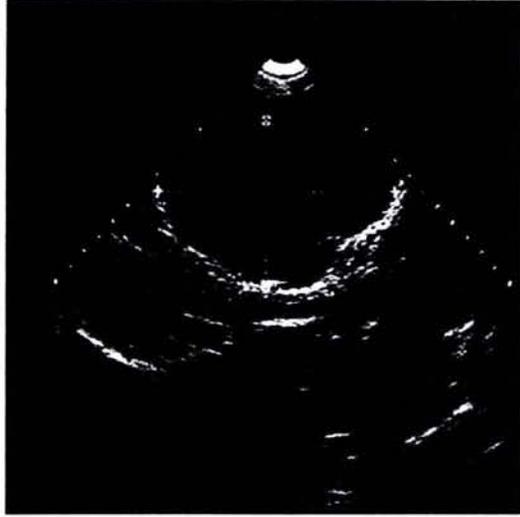


Figura 3. USG donde se observa quiste hepático.

En la tomografía las lesiones se observan de densidad acuosa, sin pared y que no captan contraste, en caso de presentar irregularidad, calcificaciones y septos en la pared del quiste estos cambios pueden sugerir infección y/o neoplasia.^{1,4,15,16,17,23,24,25} . Figura 4.

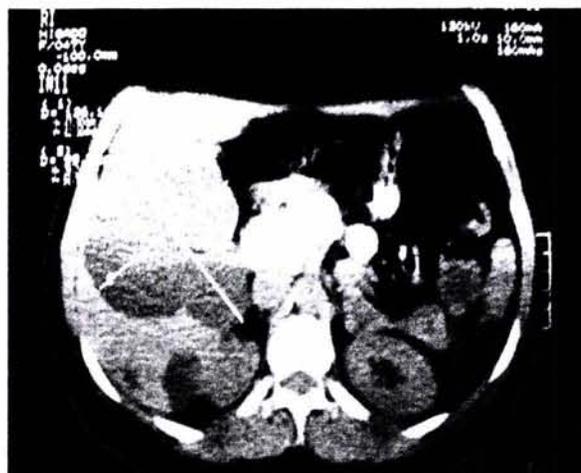


Figura 4. TAC con quiste hepático

La resonancia magnética posee un alto poder resolutivo. En pacientes con ictericia la colangiografía retrógrada endoscópica permite el diagnóstico de comunicación o compresión del quiste con la vía biliar.^{1,15,16,17}

El ultrasonido Doppler nos ofrece la posibilidad de realizar la diferenciación entre la vena porta, estructuras venosas y de las lesiones quísticas.¹³

El ultrasonido endoscópico es utilizado en pacientes que se encuentran con ictericia o en los que se sospecha compromiso vascular o de estructuras biliares, cuando hay un quiste hepático de gran tamaño o enfermedad poliquística hepática. Además presenta grandes ventajas como la definición precisa de la estructura de la pared del quiste y en particular, identificar la presencia de nódulos en su pared, irregularidades y crecimientos papilares sólidos.¹³

Los quistes hepáticos asintomáticos son aproximadamente el 90 a 95%,⁵ los quistes sintomáticos son grandes y se asocian con distensión abdominal con masa palpable, dolor abdominal crónico, náusea, vómito, plenitud gástrica, colangitis, fiebre, disnea, torsión, hemorragia, ruptura, infección,^{4,5,23,24,25} degeneración maligna, la compresión de la vena porta o la obstrucción al flujo de drenaje hepático que pueden dar lugar a hipertensión portal con desarrollo de ascitis y varices esofágicas, encefalopatía, ictericia obstructiva, edema de miembros inferiores y ocasionalmente trombosis venosa portal, lo cual requiere tratamiento quirúrgico.^{1,15,16,17} Las complicaciones intraquísticas generalmente son hemorragia e infección las cuales se presentan en menos del 5% de los casos.^{1,15,16,17} Figura 5.

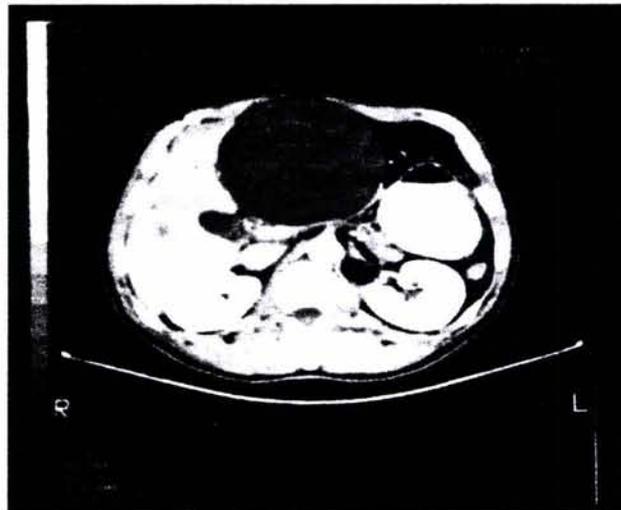


Fig. 5 Quiste hepático que ya producía sintomatología como plenitud gástrica, náusea y vómito.

Los exámenes de laboratorio no suelen revelar alteraciones excepto en las pruebas de función hepática, donde se puede observar una elevación discreta en las TGO (transaminasa glutámico oxalacética) y TGP (transaminasa glutámico pirúvica), además de elevación de la fosfatasa alcalina y de la bilirrubina directa cuando el quiste esta realizando obstrucción de la vía biliar.¹¹

Los casos sintomáticos pueden ser tratados por vía invasiva o no invasiva, los quistes solitarios o dominantes son resueltos principalmente por vía percutánea.^{1,15,16,17}

De los métodos invasivos actualmente se prefiere el laparoscópico con fenestración, la cirugía tradicional esta indicada generalmente en poliquistosis sintomática con resección hepática en ausencia de quistes dominantes, en otros casos con fenestración o la combinación de ambas.

Se debe de establecer claramente el termino de recurrencia, ya que esta se define como los síntomas clínicos que aparecen nuevamente y el "refilling" es utilizado en el contexto de diagnóstico por radiología. En un período de seguimiento si hay "refilling" del quiste acompañado por síntomas abdominales se requiere reintervención quirúrgica;⁸ pero si hay "refilling" sin síntomas abdominales, la reintervención no se considera necesariamente, solo debe continuarse bajo observación.^{3,8,22} Debe tomarse en cuenta que los pacientes que persisten con los síntomas que indicaron la intervención quirúrgica por quiste simple en ausencia de "refilling", fueron operados en forma probablemente innecesaria.

Según Gigot et al. reporta que durante el seguimiento el 44% de los pacientes presentan recurrencia del quiste hepático,^{5,8,9,34,35} pero solo 25% desarrollan recurrencia de los síntomas, lo que no es indicativo de llevarlos nuevamente a cirugía.⁸

Existen múltiples opciones de tratamiento médico y quirúrgico, por ejemplo:

1. Tratamiento percutáneo:

Se realiza bajo control por ultrasonido o tomografía. Consiste en la punción y aspiración del contenido del quiste, seguido por la inyección de un agente esclerosante dirigido a la ablación del epitelio secretor.^{1,15,16,17}

Los agentes esclerosantes más utilizados son el alcohol absoluto estéril, el cual ha demostrado mejores resultados y menos efectos secundarios. La tetraciclina, el formaldehído, pantopaque,^{4,7,10,23,24,25,31,32,33,34} hidrocloreuro de minocilina, deben considerarse como una alternativa en pacientes con problemas para el uso de alcohol.¹² Las contraindicaciones son alteraciones marcadas de la coagulación y la comunicación del quiste con el árbol biliar, además si no es detectada una comunicación al árbol biliar y se esclerosa, se produce una colangitis.^{1,15,16,17}

Presenta alta efectividad, con desaparición o disminución importante de los quistes, con mejoría sintomática en el 80 a 100% de los casos, la recidiva es infrecuente aunque se ha llegado a reportar hasta del 60%. La complicación más frecuente es el dolor durante la instilación del alcohol, por lo que generalmente se utiliza la administración de un anestésico intraquístico.

La técnica percutánea se realiza colorando el punto de punción, así como el ángulo y la profundidad a la que debe introducirse la aguja, se seleccionan mediante ultrasonido en tiempo real o tomografía, estando el paciente bajo anestesia local y sedación, previa asepsia de la zona, se introduce en el quiste una aguja de colangiografía percutánea con fiador de 18 a 22 G, se retira el fiador y se aspiran 10 – 20 ml de líquido quístico para confirmar la adecuada colocación de la aguja y observar el color, olor y viscosidad del contenido la cual se debe de mandar a estudio citológico y bacteriológico.

Posteriormente se introduce un alambre guía y ésta es retirada, se introduce sobre la guía un catéter de teflón de 5 –12 Fr multiperforado, a través del cual se extrae el resto del contenido del quiste, confirmando el vaciado completo por el método de imagen que se esté empleando. En este momento se inyecta medio de contraste radiológico para asegurar que no existe comunicación con el árbol biliar o extravasación a la cavidad abdominal, ambas situaciones que obligan a suspender el tratamiento.

Una vez aspirado el material de contraste, se procede a la instilación de alcohol absoluto estéril a 95 – 99%, siendo lo ideal la administración de aproximadamente el 25% del volumen de líquido extraído, con un máximo de 100 ml. El alcohol se deja dentro del quiste de 20 a 30 minutos, durante los cuales el paciente será girado (decúbito supino, prono, lateral derecho e izquierdo), permaneciendo en cada postura entre 1 a 3 minutos, para permitir que el alcohol contacte con toda la superficie quística y alcance la concentración necesaria para producir la ablación del epitelio secretor. Finalmente el alcohol es aspirado, debiendo comprobarse nuevamente el completo vaciado del quiste.^{1,15,16,17}

El volumen de alcohol aspirado tras el tratamiento puede ser mayor que el volumen instilado debido a la presencia de detritus celulares, líquido quístico residual y apertura de comunicaciones con pequeños compartimientos loculados dentro del quiste. Una vez terminado el procedimiento, si se considera suficiente, se retira el catéter.^{1,15,16,17}

En algunos casos, en quistes de gran tamaño (>400 ml) pueden ser necesarios tratamientos secuenciales debido al efecto diluyente ejercido sobre el alcohol por los detritus o por la presencia de líquido quístico residual. El número de instilaciones necesarias se determinará individualmente en cada caso, pudiendo realizarse en una única sesión o en sesiones repetidas cada 1 – 2 días.^{1,15,16,17}

En los pacientes que se piense que van a requerir sesiones repetidas el catéter se dejará drenando por gravedad a una bolsa. Si se observa drenaje superior a 10 – 15 ml/24 horas debe realizarse una nueva sesión de esclerosis. Una vez que ya no se observe drenaje durante 24 horas el catéter será cerrado durante 2 – 3 días, tras los cuales se realizará un ultrasonido y si no se observa reaccumulación se retirará. Aunque el procedimiento se puede realizar de forma ambulatoria, es más aconsejable mantener al paciente en observación durante 24 horas.^{1,15,16,17}

Otras complicaciones pueden ser inmediatas (hemorragias, neumotórax, infección, sepsis y perforación de la vía biliar) o tardías (fístulas arteriovenosas hepáticas), los efectos indeseables consecuentes a la técnica son náusea, vómito y fiebre.^{1,15,16,17}

2. Resección hepática:

Los quistes hepáticos congénitos son una indicación infrecuente de resección hepática, la técnica consigue la desaparición o mejoría en todos los casos, pero en pacientes con poliquistosis la recidiva es la norma.^{1,15,16,17} Esta indicada cuando se ha tenido recurrencia sintomática, sospecha de malignidad o lesiones que estén en continuidad con un tumor maligno, sin embargo la morbilidad es mayor.

Los resultados de resecciones hepáticas en manos expertas son casi tan buenos como aquellos obtenidos con técnicas menos invasivas.

3. Marsupialización con o sin colocación de un segmento de epiplón mayor en la cavidad del quiste:

Se coloca sutura de los bordes de la cavidad a la pared abdominal anterior y se colocan varios drenajes al interior de la cavidad abierto o cerrado. Se usa epiplón para llenar la cavidad residual y se sutura a los bordes de la cavidad residual, el pedículo vascular absorbe la exudación. El epiplón mayor puede ser fácilmente movilizado laparoscópicamente y parte del colon transverso, el cual es llevado hasta el lugar del quiste y suturado. Se utiliza para aliviar los síntomas, pero también se asocia con una alta recurrencia.^{6,11,26,27,28,29,30}

4. Fenestración quirúrgica:

Esta indicada cuando la resección de todos los quistes es imposible o si la resección amplia entraña un riesgo de deterioro en la función hepática. Esta se logra resecando la superficie del quiste que protruye, dejando expuesta la superficie interna hacia la cavidad abdominal. Los quistes profundos son drenados a través de la superficie expuesta del quiste abierto y comunicados a la superficie, provocando un colapso progresivo de los quistes drenados con la disminución del

tamaño hepático y desaparición o mejoría de la sintomatología. Se obtienen mejores resultados en pacientes con poliquistosis tipo II de Gigot, cuando aun se encuentran áreas de parénquima hepático reconocible entre los quistes. ^{1,15,16,17}

5. Fenestración laparoscópica:

Esta indicada en los quistes de gran tamaño (>10 cm), solitarios o en número menor de 10 o en poliquistosis tipo I de Gigot. Es de alta efectividad, sin mortalidad y con baja morbilidad, lo cual ha mostrado una gran ventaja entre la fenestración por laparotomía, con menos tiempo para la recuperación postoperatoria. Figura 6.

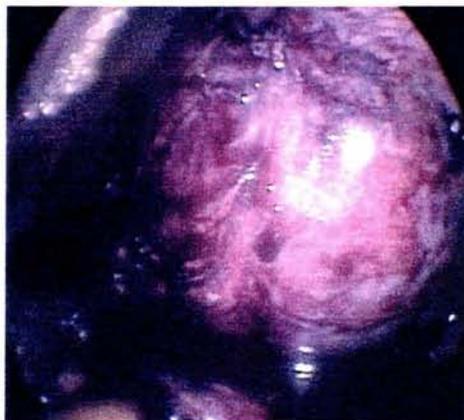


Fig. 6 Ejemplo de quiste de gran tamaño

Se ha utilizado esta técnica en pacientes con quistes localizados en los segmentos anteriores del hígado y/o en lóbulo hepático izquierdo. No es de gran ayuda en pacientes que presentan quistes en los segmentos posteriores del lóbulo derecho (segmentos VI y VII), o los que se encuentran muy profundos en el parénquima hepático. ^{1,15,16,17} Figura 7, 8 y 9.

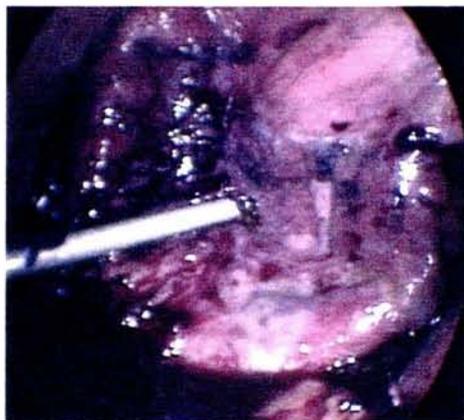


Fig. 7 Punción de quiste hepático

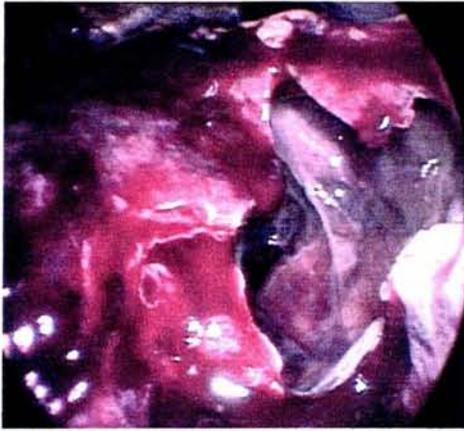


Fig. 8 Desteckamiento de la pared externa del quiste



Fig. 9 Desteckamiento de la parte interna del quiste

6. *Resección más fenestración laparoscópica:*

Asocia la resección de los segmentos con mayor número de quistes con la fenestración de los residuales, evitándose así las grandes resecciones. Su principal indicación es la poliquistosis sintomática sin quistes dominantes, presentando una efectividad elevada, con una mortalidad la cual alcanza apenas el 3 a 5%, siendo la ascitis y el derrame pleural las complicaciones más frecuentes.^{1,15,16,17} Figura 10.

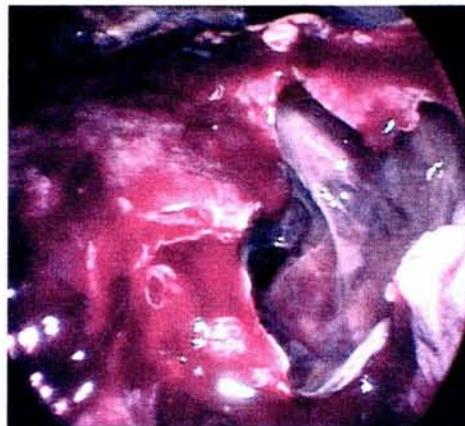


Fig. 10 Resección del quiste con fenestración de los residuales

7. Destechamiento laparoscópico:

La técnica de destechamiento consiste en la fenestración acompañada de drenaje del contenido quístico dentro de la cavidad peritoneal por la excisión de una parte de la pared del quiste. Este procedimiento produce una descompresión efectiva y se conserva la función del tejido hepático.

Consiste en la introducción de 2 puertos de 10 mm. Uno ubicado en la cicatriz umbilical y otro en la porción superior del abdomen sobre la línea media, debajo de la apéndice xifoides; adicionalmente se manejó otro puerto de 5 mm en el cuadrante superior derecho.

El equipo quirúrgico se coloca de forma tradicional americana. Se procede a realizar revisión de la cavidad abdominal, se identifica el sitio del quiste y se procede a la punción del mismo, con evacuación del contenido por aspiración.

Se efectúa una disección amplia de su pared en la superficie del hígado, con corte y electrocoagulación, se revisa hemostasia de los bordes del quiste, se realiza electrocoagulación de la cara interna de la pared del quiste, lo más extensa posible y finalmente se colocan drenajes en el lecho de la cavidad del quiste, los cuales se exteriorizan por el orificio del cuadrante superior derecho. Figura 11 y 12.

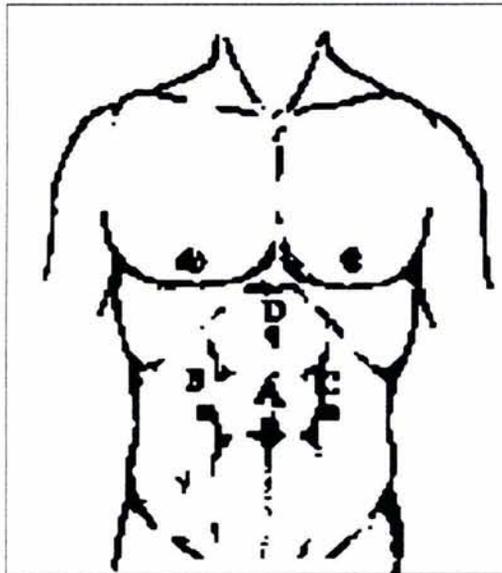


Fig. 11 Colocación de los trocares para realizar procedimiento laparoscópico



Fig. 12 Destechamiento ya con el abordaje laparoscópico y Resecando parte de la pared anterior del quiste

Posterior al tratamiento quirúrgico se realiza tomografía de control, las cuales se muestran enseguida de forma comparativa. Figura 13 y 14.

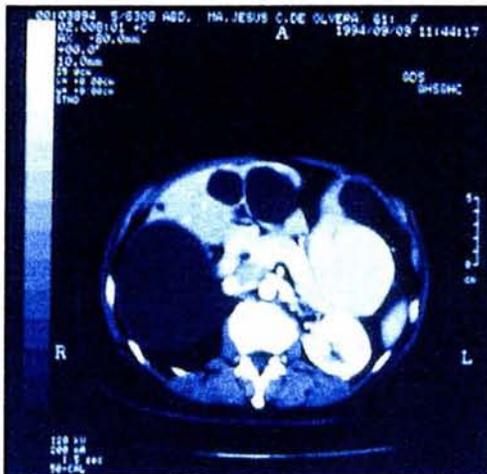


Fig. 13 TAC preoperatoria.

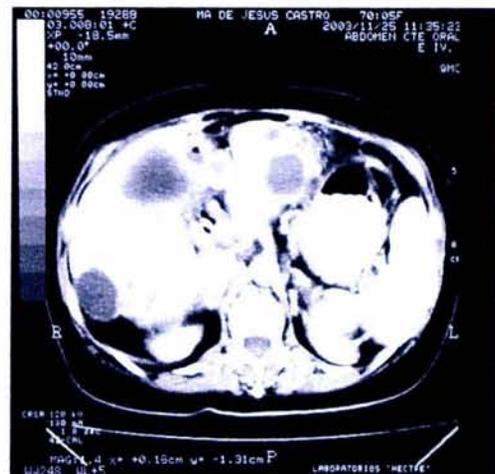


Fig. 14 TAC de control posquirúrgico.

8. Destecheamiento laparoscópico utilizando coagulador de argón:

El método de destecheamiento utilizando coagulador de argón, al parecer es el método en la actualidad ideal para evitar la recurrencia de quistes hepáticos.

Se ha utilizado el argón para realizar la destrucción del epitelio secretor en la cavidad quística residual con el inconveniente que es de fácil aplicación por la técnica laparoscópica. Desafortunadamente se ha observado que aumenta el riesgo de embolia gaseosa.¹⁴

9. Cistoyeyunostomía:

Esta se realiza con procedimiento en Y de Roux como drenaje interno, con el inconveniente de presentar infecciones ascendentes. Se puede realizar el drenaje del contenido del quiste, con o sin excisión parcial de la pared, lo cual es inadecuado en presencia de lesiones malignas.^{6,26,27,28,29,30}

10. Trasplante hepático:

Es poco frecuente su realización y son candidatos los que presenten alguna de las siguientes indicaciones, como poliquistosis en las que sean malos candidatos para otros procedimientos terapéuticos o que han fallado y presentan síntomas graves e incapacitantes como el dolor incontrolable, caquexia y fatiga extrema en pacientes que se encuentren con insuficiencia hepatocelular.^{1,15,16,17} Figura 15.



Fig. 15 Poliquistosis hepática

OBJETIVOS:

1. Reportar la experiencia que se tiene en el Hospital Regional 1º de Octubre del I.S.S.S.T.E. en el tratamiento laparoscópico del quiste hepático simple.
2. Reportar el seguimiento de los pacientes de acuerdo a la técnica laparoscópica empleada.
3. Analizar los resultados a corto y largo plazo entre las diferentes técnicas, así como definir las indicaciones para cada una de ellas.
4. Demostrar que se tiene prácticamente nula recurrencia y prácticamente no se presenta mortalidad en dichos procedimientos.

PACIENTES Y MÉTODOS:

Se revisaron y analizaron todos los pacientes de ambos sexos y de todos los grupos de edad con diagnóstico de quiste hepático no parasitario, en el servicio de Cirugía General del Hospital Regional 1º de Octubre del I.S.S.S.T.E. en el período de Enero de 2000 a Julio de 2003, los cuales se analizaron de forma retrospectiva. No se incluyeron a pacientes operados en otro hospital.

Los cuales se trataron con destechamiento y marsupialización laparoscópica como procedimientos en todos los pacientes. Las variables a estudiar fueron: sintomatología, estudios de laboratorio y gabinete, enfermedades asociadas, procedimiento quirúrgico, hallazgos transoperatorios, estancia intrahospitalaria, complicaciones postoperatorias y recidiva.

Se analizo de forma comparativa las dos diferentes técnicas laparoscópicas utilizadas en este hospital para comparar su efectividad a corto y largo plazo.

Se excluyeron los pacientes asintomáticos, con quistes pequeños los cuales solo se manejaban de forma conservadora, quistes rotos, enfermedad hidatídica, cistadenoma benigno o cistadenocarcinoma, abscesos hepáticos y pacientes a los cuales se les realizó cirugía abierta.

A todos los pacientes se les realizaron exámenes de laboratorio de rutina y pruebas de función hepática. Se realizaron ultrasonido de hígado y vías biliares, tomografía abdominal en el preoperatorio y posteriormente para el seguimiento.

Reunidos todos los datos, se realizó el análisis estadístico univariado mediante las medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas en series simples de valores (moda, mediana, promedio).

Diseño y tipo de estudio: Observacional, retrospectivo.

RESULTADOS Y ANÁLISIS:

Durante el período revisado se incluyeron 17 pacientes en el estudio, 13 mujeres (76.5%), 4 hombres (23.5%), con una mayor incidencia en la 6ª década de la vida, con una edad promedio de 58 años. Los síntomas que más frecuentemente se presentaron fueron dolor en el cuadrante superior derecho en 12 pacientes (70.5%), 2 pacientes con reflujo gastroesofágico y dolor (11.8%), 1 con reflujo gastroesofágico (5.9%), 1 paciente con dolor y masa palpable (5.9%), 1 con dolor e ictericia (5.9%). Ninguno presentó datos de irritación peritoneal o ataque al estado general.

No se encontraron alteraciones en biometría hemática, química sanguínea, pruebas de funcionamiento hepático, tiempos de coagulación, prácticamente los laboratorios se encontraron normales, excepto en una paciente la cual se encontró con aumento de las bilirrubinas a base de patrón obstructivo e hiperamilasemia que inicialmente se ingreso por pancreatitis de origen biliar.

Todos los pacientes contaban con ultrasonido y tomografía los cuales evidenciaban una imagen bien delimitada, anecoica, redondeada, compatible con quiste hepático.

Se presentaron 9 quistes (53%) en el lóbulo derecho, 5 (29.4%) en el lóbulo izquierdo y 3 pacientes lo presentaron de forma bilateral (17.6%), el tamaño del quiste vario entre 8 y 15 cm, con promedio de 12 cm del quiste sintomático. Ningún paciente presentó datos de infección y microscópicamente todos los pacientes presentaron enfermedad benigna.

Catorce pacientes fueron tratados con destechamiento del quiste (82.35%) y 3 se marsupializaron (17.65%). A 5 pacientes (29.4%) se les realizó colecistectomía ya que la pared de la vesícula formaba parte de la pared del quiste y a 2 se les realizó funduplicatura (11.7%). La estancia intrahospitalaria fue de 5 a 6 días en promedio.

El seguimiento mayor ha sido de 2 años, solo contamos con un caso de recurrencia el cual continua siendo visto en la consulta externa. Todos los pacientes han sido evaluados con ultrasonido hepático de control.

Después del tratamiento quirúrgico se presentó remisión de los síntomas en 16 pacientes (94.1%), 1 paciente presentó evidencia de quiste en los estudios radiológicos de control sin datos de sintomatología (refilling positivo) 5.9%, el cual se había manejado previamente con destechamiento.

No se observaron complicaciones y la mortalidad fue de 0%.

DISCUSIÓN:

El quiste hepático no parasitario es una entidad poco frecuente a nivel mundial,¹¹ en nuestro hospital hemos visto una alta incidencia de esta patología en comparación con estudios previos reportados en la literatura mundial los cuales reportan una incidencia menor en un periodo de tiempo similar o mayor que en nuestra revisión.

Muchos pacientes permanecen asintomáticos por lo que solo están bajo control ultrasonográfico seriado. En ocasiones el quiste aumenta de tamaño y comprime la vía biliar u órganos subyacentes presentando sintomatología como plenitud posprandial, dolor, náusea y vómito, además en algunos casos que al comprimir la vía biliar se presenta ictericia obstructiva lo que indica al cirujano la necesidad de realización de cirugía.⁸

El manejo laparoscópico de los quistes hepáticos es seguro aunque se debe de tomar en cuenta que puede haber complicaciones como lesión de vasos sanguíneos la cual puede ser grave por lo que se debe de considerar la conversión, antes de presentar lesión de un vaso de mayor tamaño el cual puede hasta causar la muerte por sangrado abundante.

La lesión de un conducto biliar la cual nos puede establecer una fístula biliar interna, necesariamente se tiene que reparar o en caso de que se tenga duda de haber tenido una lesión de vía biliar se debe contar con los medios para la realización de una colangiografía transoperatoria para evidenciar el sitio de la lesión, realizar la reparación pertinente y colocación de sonda en T para descomprimir la vía biliar y derivarla, favoreciendo su cicatrización.¹¹

Se debe de tomar en cuenta el contenido drenado del quiste, ya que en caso de presentar salida de material turbio o fétido, se debe de cubrir con antibiótico al paciente, además de dejar siempre un drenaje ya sea blando o rígido para mantener una canalización y permitir la salida de algún remanente de contenido, evitando su acumulación con altas probabilidades de formación de un absceso residual.¹¹

La intervención abierta en quistes no parasitarios se debe reservar para lesiones de localización profunda que no son visualizadas por laparoscopia como en las localizadas en los segmentos posteriores del hígado y para pacientes con cirugía abdominal previa con adherencias firmes o recurrencia sintomática de los quistes.

La resección hepática ofrece mejor resultado en casos de recurrencia, sin embargo el tiempo quirúrgico, la pérdida sanguínea y el riesgo de complicaciones mayores limita este procedimiento y generalmente se reserva para los pacientes que presenten un quiste sospechoso de transformación maligna.
1,4,6,15,16,17,23,24,25,26

En nuestro estudio, contamos con una paciente que ingreso por el servicio de urgencias con ictericia con patrón obstructivo e hiperamilasemia, con TAC con datos de pancreatitis Balthazar B, la cual presentó una pancreatitis de origen biliar, se le intervino por colelitiasis y fue encontrado un quiste de 8 cm en el segmento VI, por lo que la ictericia no fue debida al quiste sino a la pancreatitis biliar que presentaba.

La estancia intrahospitalaria en pacientes que solo se les realizó el destechamiento o marsupialización del quiste fue de 1 a 2 días y a los pacientes que se les realizó otro procedimiento el promedio fue de 5 a 6 días.

CONCLUSIONES:

En este estudio realizado en un hospital de tercer nivel del I.S.S.S.T.E., en donde la población captada son servidores públicos y sus familiares, es de destacar que una proporción de los pacientes ya cuentan con una valoración e incluso un tratamiento previo de una patología equivocada antes de tener el primer contacto con nosotros, ya sea en medio particular y en clínicas de primer o segundo nivel de la misma institución, por lo que el diagnóstico temprano y el manejo quirúrgico adecuado, continúa siendo uno de los problemas más desafiantes para el cirujano.

En nuestro hospital se realizan entre 300 y 400 procedimientos laparoscópicos al año, aproximadamente en el tiempo en que se delimito el estudio se realizaron 1289 procedimientos laparoscópicos, de los cuales solo 17 se incluyeron en nuestro estudio, lo que demuestra que esta patología aunque se presenta en el 5% de la población en general, solo un porcentaje muy bajo presenta síntomas graves para ser necesaria su intervención quirúrgica, también se ha observado que en este hospital tenemos 17 casos en un período relativamente corto de tiempo (dos años y medio) probablemente por ser un hospital de concentración, existiendo reportes a nivel internacional con el mismo número de pacientes en un período de 5 o 6 años, por lo que estamos obligados a saber detectarlos y tener la capacidad de realizar las diferentes técnicas quirúrgicas que son útiles en la misma.

El destechamiento laparoscópico de los quistes hepáticos no parasitarios es un método efectivo y seguro para el tratamiento de esta enfermedad ya que se puede ofrecer de primera instancia como tratamiento en la mayoría de los casos, presentándose con este método poca pérdida sanguínea, disminución de la estancia intrahospitalaria, con una baja morbilidad y mortalidad, y como consecuencia un regreso temprano a sus actividades normales, comparado con otros tipos de tratamiento, por ejemplo la fenestración abierta o resección hepática.^{2,18,19,20,21}

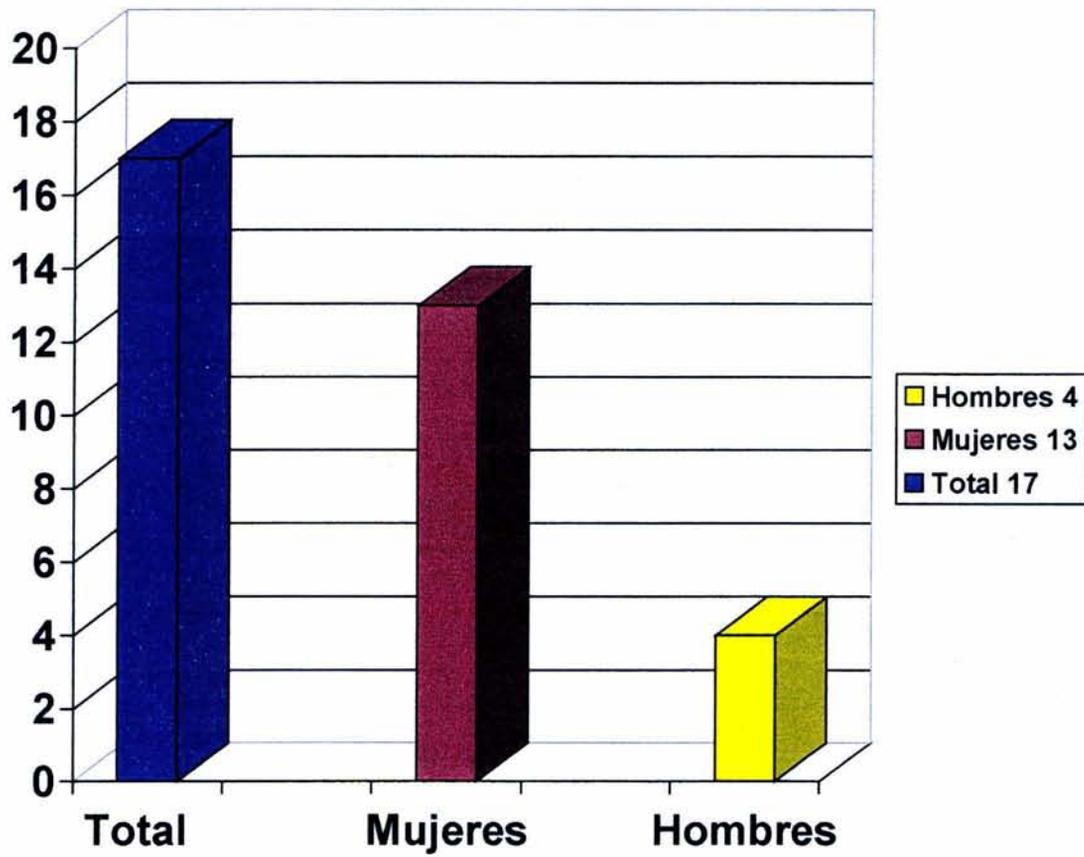
Debe mencionarse que la experiencia de los cirujanos laparoscopistas en este Hospital es grande, lo que también contribuye a que prácticamente no se presenten complicaciones.

Algunos inconvenientes para la cirugía de mínima invasión son algunas lesiones de localización profunda, las cuales no pueden ser localizadas por vía laparoscópica y pacientes que han presentado otras cirugías abdominales, que pueden presentar adherencias firmes impidiendo la adecuada visualización y resección de los quistes bajo esta vía, por lo que deben ser valorados adecuadamente los pacientes quienes sean candidatos ideales para realizar la resección bajo esta vía.

Los resultados de esta serie han sido tan buenos como los reportados en la literatura internacional, con una adecuada recuperación, con bajo índice de complicaciones y mínima recurrencia, en comparación con la literatura mundial, por lo que estamos en el mismo nivel que las instituciones más reconocidas en el mundo en el manejo de esta patología.

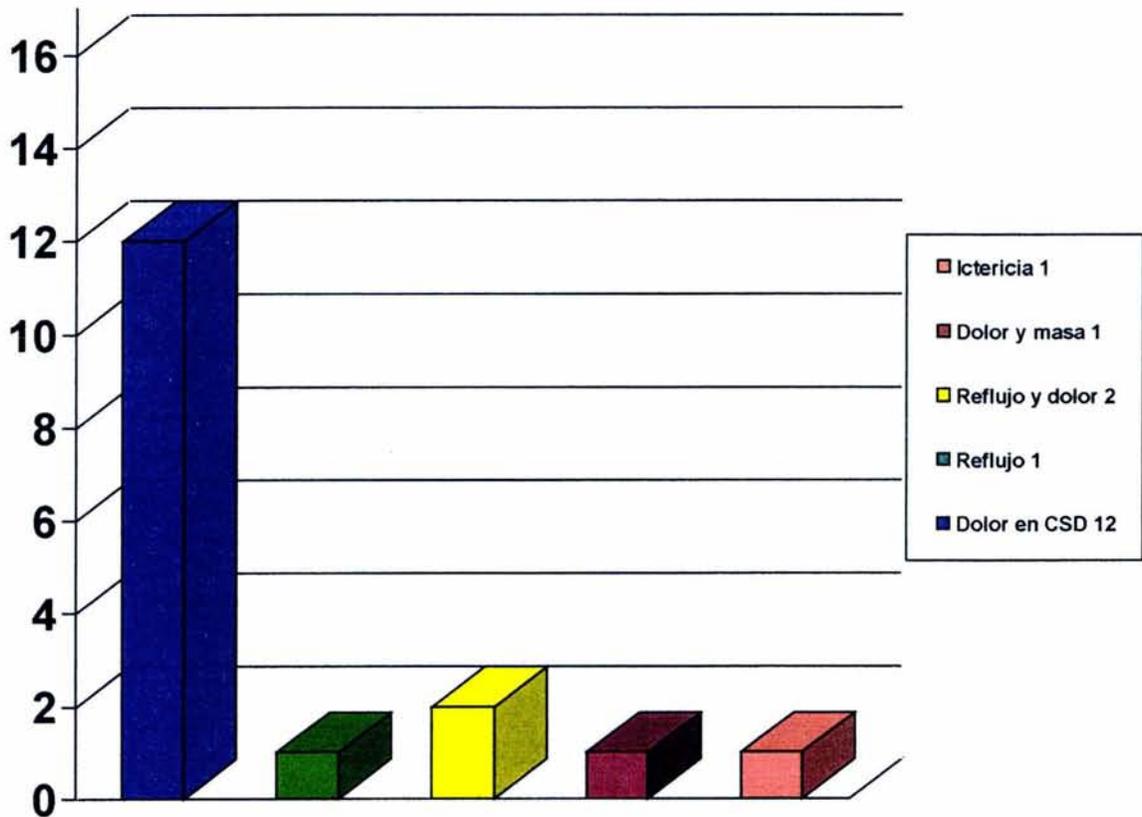
GRÁFICA 1

NÚMERO DE CASOS POR SEXO



GRÁFICA 2

SINTOMATOLOGÍA



BIBLIOGRAFÍA:

1. Zozaya JM, Rodríguez C, Azñárez R. Tratamiento de las enfermedades hepáticas y biliares. Quistes hepáticos no parasitarios. p. 333 – 340.
2. Giuliante F, D'Acapito F, Vellone M, Giovannini I, Nuzzo G. Risk for laparoscopic fenestration of liver cysts. *Surg Endosc* 2003; 17: 1735 – 1738.
3. Zacheri J, Scheuba C, Imhof M, Jakesz R, Függer R. Long-term results after laparoscopic unroofing of solitary symptomatic congenital liver cysts. *Surg Endosc* 2000; 14: 59 – 62.
4. Sánchez H, Gagner M, Rossi R, Roger L. Surgical management of nonparasitic cystic liver disease. *Am J Surg* 1991; 161: 113 – 118.
5. Fiamingo P, Tedeschi U, Veroux M, Cillo U. Laparoscopic treatment of simple hepatic cysts and polycystic liver disease. *Surg Endosc* 2003; 17: 623 – 626.
6. Tocchi A, Mazzoni G, Costa G, Cassini D. Symptomatic nonparasitic hepatic cysts, options for and results of surgical management. *Arch Surg* 2002; 137: 154 – 158.
7. Klingler P, Gadenstätter M, Schmid T, Bodner E, Schwelberger H. Treatment of hepatic cysts in the era of laparoscopic surgery. *Br J Surg* 1997; 84: 438 – 444.
8. Tagaya N, Nemoto T, Kubota K. Long-term results of laparoscopic unroofing of symptomatic solitary nonparasitic hepatic cysts. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2003; 13: 76 – 79.
9. Mondragón SR, Mondragón SA, Gómez E, Garduño L, Bernal M. Manejo de la enfermedad quística y poliquística de hígado. ¿Quién es el candidato ideal para el abordaje laparoscópico?. *Rev Mex Cir Endosc* 2002; 3: 29 – 33.
10. Hernández CE, Mondragón SR, Mondragón SA, Gómez GE. Hipertensión arterial como manifestación clínica de quiste no parasitario de hígado. *Rev Gastroenterol Mex* 2003; 68: 126 – 128.
11. Roesch DF, Pérez MA, Díaz BF, Martínez FS. Tratamiento quirúrgico laparoscópico del quiste hepático no parasitario. *Rev Gastroenterol Mex* 1999; 64: 56 – 59.
12. Nelson J, Davidson D, McKittrick J. Simple surgical treatment of nonparasitic hepatic cysts. *Am Surg* 1992; 58: 755 – 757.
13. Schachter P, Sorin V, Avni Y, Shimonov M, Friedman V. The role of laparoscopic ultrasound in the minimally invasive management of symptomatic hepatic cysts. *Surg Endosc* 2001; 15: 364 – 367.
14. Kwon HA, Matsui Y, Inui H, Imamura A, Kamiyama Y. Laparoscopic treatment using an argon beam coagulator for nonparasitic liver cysts. *Am J Surg* 2003; 185: 273 – 277.
15. Farges O, Bismuth H. Fenestration in the management of polycystic liver disease. *World J Surg* 1995; 19: 25 – 30.

16. Gigot JF, Jadoul P. Adult polycystic liver disease: is fenestration the most adequate operation for long-term management?. *Ann Surg* 1997; 225: 286 – 294.
17. Morino M, De Giuli M, Festa V et al. Laparoscopic management of symptomatic nonparasitic cyst of the liver indications and results. *Ann Surg* 1994; 219: 157 – 164.
18. Fabiani P, Mazza D, Touli J, Bartels AM. Laparoscopic fenestration of symptomatic nonparasitic cyst of the liver. *Br J Surg* 1997; 84: 321 – 322.
19. Katkhouda N, Hurwitz M, Gugenheim J, Mavor E, Mason RJ. Laparoscopic management of benign solid and cystic lesions of the liver. *Ann Surg* 1999; 229: 460 – 466.
20. Krahenbunhl L, Baer Hu, Renzulli P, Z'graggen K, Frei E, Buchler M. Laparoscopic management of nonparasitic symptom producing solitary hepatic cysts. *J Am Coll Surg* 1996; 183: 493 – 498.
21. Lin TY, Chen CC, Wang SM. Treatment of nonparasitic cystic disease of the liver: a new approach to therapy with polycystic liver. *Ann Surg* 1968; 168: 921 – 927.
22. Gigot JF, Legrand M, Hubens G, de Canniere L, Wibin E, Deweer F. Laparoscopic treatment of nonparasitic liver cysts: adequate selection of patients and surgical technique. *World J Surg* 1996; 20: 556 – 561.
23. Saini S, Mueller PR, Ferrucci JT, Simeone JF, Wittenberg J. Percutaneous aspiration of hepatic cysts does not provide definitive therapy. *AJR Am J Roentgenol* 1983; 141: 559 – 560.
24. Goldstein HM, Carlyle DR, Nelson RS. Treatment of symptomatic hepatic cyst by percutaneous instillation of Pantopaque. *AJR Am J Roentgenol* 1976; 127: 850 – 853.
25. Armitage NC, Blumgart LH. Partial resection and fenestration in the treatment of polycystic liver disease. *Br J Surg* 1984; 71: 242 – 244.
26. Gaines PA, Samson MA. The prevalence and characterization of simple hepatic cysts by ultrasound examination. *Br J Radiol* 1989; 62: 335 – 337.
27. Madariaga JR, Iwatsuky S, Starzl TE, Todo S, Selby R, Zetti G. Hepatic resection for cystic lesions of the liver. *Ann Surg* 1993; 218: 610 – 614.
28. Cowles RA, Mulholland MW. Solitary hepatic cysts. *J Am Coll Surg* 2000; 191: 311 – 321.
29. Cappell MS. Obstructive jaundice from benign, nonparasitic hepatic cysts: identification of risk factors and percutaneous aspiration for diagnosis and treatment. *Am J Gastroenterol* 1988; 83: 93 – 96.
30. Emmermann A, Zornig C, Lloyd DM. Laparoscopic treatment of nonparasitic cysts of the liver with omental transposition flap. *Surg Endosc* 1997; 11: 734 – 736.
31. Marvik R, Myrvold HE, Johnsen G, Roysland P. Laparoscopic ultrasonography and treatment of hepatic cysts. *Surg Laparosc Endosc* 1993; 3: 172 – 174.
32. Klotz HP, Schlumpf R, Weder W, Largiader F. Minimal invasive surgery for treatment of enlarged symptomatic liver cysts. *Surg Laparosc Endosc* 1993; 3: 351 – 353.

33. Ooi LLPJ, Cheong LH, Mack POP. Laparoscopic marsupialization of liver cysts. *Aust N Z J Surg* 1994; 64: 262 – 263.
34. Hadad AR, Westbrook KC, Graham GG, Morris WD, Campbell GS. Symptomatic nonparasitic liver cysts. *Am J Surg* 1977; 179: 922.
35. Martin IJ, McKinley AJ, Currie JE, Holmes P, Garden J. Tailoring the management of nonparasitic liver cysts. *Ann Surg* 1998; 228: 167 – 172.