



## Reporte de caso

## CIRUGÍA ENDOSCÓPICA

Vol.11 No. 4 Oct.-Dic. 2010

## Colecistostomía laparoscópica por piocolecisto en el paciente con Child C. ¿Mito o realidad?

Silverio De la Peña Méndez,\* Gerardo Ramírez Colín,\* Antonio Liho Necoechea\*

## Resumen

**Introducción:** La frecuencia de enfermedades de vesícula y vías biliares es más alta en pacientes con cirrosis hepática que en la población general, debido a hipersplenismo, niveles estrogénicos y hemólisis intravascular incrementadas. La mortalidad en estos pacientes es elevada, por lo que la colecistostomía está indicada como medida de tratamiento alternativa. **Caso clínico:** Masculino 46 años, alcoholismo desde los 15 años hasta embriaguez, por periodos de 20 días. Inició con ataque al estado general, vómito, melena, hematemesis, epigastralgia, Glasgow 11, encefalopatía hepática III y fiebre. Ultrasonido con doble pared vesicular. Laboratorios: leucocitos 38,000, neutrofilia y bandemia, plaquetas 76,000, BT 6.9 mg/dL, BD 2.36 mg/dL, creatinina 5.1 mg/dL, BUN 113.7 mg/dL, urea 243.3 mg/dL, TP 21.3, INR 1.8, TPT 46.9. Se realiza colecistostomía laparoscópica. **Discusión:** La litiasis vesicular complicada en pacientes cirróticos conlleva grandes riesgos transoperatorios y postoperatorios, por alteración del parénquima hepático. La decisión de realizar colecistostomía está basada en los hallazgos transoperatorios, alteraciones de coagulación por el estadio Child C, el objetivo de este procedimiento en el paciente únicamente fue resolver la urgencia quirúrgica que implica un piocolecisto. **Conclusión:** Los hallazgos transoperatorios conllevan a la realización de colecistostomía laparoscópica disminuyendo así la morbilidad, permitiendo una expectativa y calidad de vida mayor.

**Palabras clave:** Colecistostomía en Child C, piocolecisto, cirugía laparoscópica en Child C.

## Abstract

**Introduction:** The frequency of diseases of gallbladder and bile ducts is higher in patients with liver cirrhosis than in the general population, due to hypersplenism, elevated estrogen levels, and increased intravascular hemolysis. Mortality in these patients is high, so the cholecystostomy is indicated as an alternative treatment. **Case report:** Male 46 years old, alcohol intake since 15 years to drunkenness, for periods of 20 days. Start with malaise, vomiting, melena, hematemesis, epigastric pain, Glasgow 11, hepatic encephalopathy III, fever. Ultrasound report: gallbladder with double wall. Labs: WBC 38,000, bandemia, neutrophilia, platelets 76,000, BT 6.9 mg/dL, BD 2.36 mg/dL, creatinine 5.1 mg/dL, BUN 113.7 mg/dL, urea 243.3 mg/dL. PT 21.3, INR 1.8, PTT 46.9. Laparoscopic cholecystostomy was performed. **Discussion:** The complicated gallstones in cirrhotic patients carries high postoperative and transoperative risks by alteration of liver parenchyma. The decision to perform cholecystostomy is based on surgical findings, and the coagulations disorders in Child C patients, the objective of this procedure in the patient was only deal with the emergency surgery that involves a piocolecisto. **Conclusion:** The surgical findings lead to the implementation of laparoscopic cholecystostomy thus reducing the morbidity and mortality, life expectancy and quality allowing for longer life.

**Key words:** Cholecystostomy in Child C, piocolecisto, laparoscopic surgery in Child C.

\* Departamento de Cirugía General, Hospital General Tacuba. ISSSTE.

## Correspondencia:

Dr. Silverio De la Peña Méndez

Lago Ontario Núm. 119,

Col. Tacuba, Delegación Miguel Hidalgo, 11410

Teléfono: 53996199, Extensión 111

E-mail: silverdocir@hotmail.com

gerramcol@yahoo.com.mx

## INTRODUCCIÓN

La litiasis vesicular se acompaña de una serie de complicaciones hasta en el 15% de frecuencia, dentro de las que encontramos colecistitis aguda, piocolecisto, hidrocolecisto, coledocolitiasis, cáncer de vesícula, pancreatitis y vesícula escleroatrófica. En nuestro medio la litiasis vesicular se trata con colecistectomía laparoscópica, desde su introducción en nuestro país en el año de 1990 por el Dr. Gutiérrez.<sup>1</sup> En los pacientes con cirrosis hepática se ha recomendado co-

**Cuadro 1.** Clasificación de Child-Pugh para insuficiencia hepática.

Child	A	B	C
Puntos	1	2	3
Ascitis	Ausente	Controlada con diuréticos	No controlada a pesar de diuréticos
Encefalopatía	No	Grado 1-2	Grado 3-4
Albúmina g/dL	> 3.5	2.8-3.5	< 2.8
Tiempo de protrombina %	> 50	30-50	< 30
INR	< 1.7	1.8-2.3	> 2.3
Bilirrubina mg %	< 2	2-3	> 3
en			
enfermedades colestásicas	< 4	4-10	> 10
M-mortalidad perioperatoria %	10	30	82

lecistectomía laparoscópica total o subtotal sólo en aquellos pacientes con Child B y Child C (*Cuadro 1*), con resultados controversiales, existen pocos reportes actuales donde se recomiende la colecistostomía.<sup>2</sup>

La enfermedad vesicular es más frecuente en pacientes con cirrosis que en la población en general, debido a factores implicados en la alta incidencia de formación de litos como hiperesplenismo, niveles de estrógenos elevados, hemólisis intravascular incrementada además de una reducción del vaciamiento de la vesícula.<sup>3,4</sup> En la década de los ochenta, la colecistectomía abierta en pacientes con cirrosis fue asociada a mortalidad postoperatoria hasta 17%, el sangrado excesivo, falla hepática postoperatoria y sepsis fueron los responsables de la mayoría de las muertes. Actualmente no ha variado este dato pues en procedimientos abiertos, se reporta mortalidad del 16%, asociada a insuficiencia renal y choque hipovolémico.<sup>4,5</sup> La morbilidad en estos pacientes con procedimientos laparoscópicos en la última década ocurre entre el 26 a 33% con Child A y B y una mortalidad del 0% en manos expertas, en pacientes con Child C la morbilidad se reporta de un 50 a 75% y una mortalidad que va desde el 75 a 100% en estos últimos.<sup>5,6</sup>

La colecistostomía en estos pacientes estará indicada, debido a su menor tasa de complicaciones transoperatorias y postoperatorias, siendo una medida alternativa para estos casos difíciles; sin embargo, está descrito que la mortalidad en pacientes no cirróticos pero con enfermedades comórbidas como sepsis, a pesar de este tratamiento, va de 0 a 28%.<sup>6-8</sup>

Nosotros creemos que la colecistostomía puede ser una opción en el manejo de litiasis vesicular complicada por piocolecisto en pacientes con enfermedad hepática no compensada, como lo exponemos en este caso.

### CASO CLÍNICO

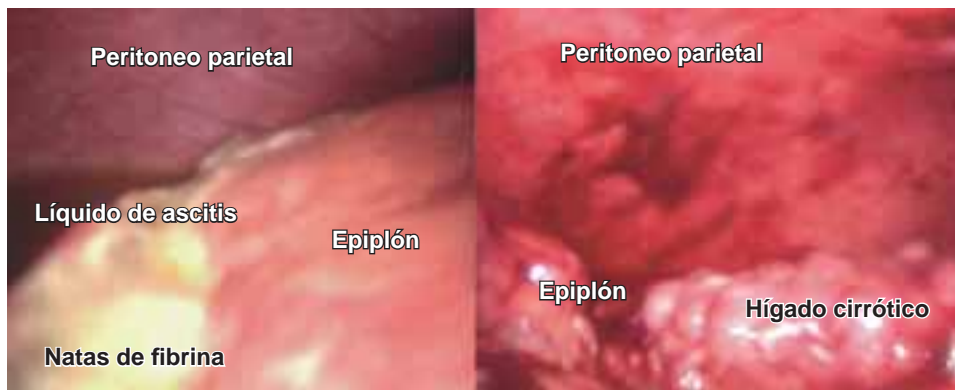
Se trata de paciente masculino de 46 años de edad, quien cuenta con los antecedentes de alcoholismo positivo desde los 15 años de edad hasta la embriaguez, por periodos de

hasta 20 días continuos, tabaquismo positivo desde la misma edad hasta de una cajetilla al día. Hipertensión arterial tratada con metoprolol, amigdalectomía y rinoseptoplastia. Inició su padecimiento con ataque al estado general, náuseas, vómito y seis evacuaciones melénicas en aproximadamente 15 horas, hematemesis en tres ocasiones. Además dolor abdominal de predominio en epigastrio, con aumento de intensidad de manera gradual hasta llegar a 10/10, sin irradiaciones. Estuvo ingiriendo bebidas alcohólicas por 10 días. Presentó también deterioro progresivo del estado neurológico hasta llegar a un Glasgow de 11, diagnosticándose encefalopatía hepática grado III. A la exploración física se encuentra con una TA de 170/100 mmHg, FR 24 por minuto, FC 100 por minuto y temperatura 37 °C. Se observa con ictericia + + +, mucosas con deshidratación con restos hemáticos en cavidad oral. Tórax con ginecomastia, puntos rubí, sin alteraciones cardiopulmonares. Abdomen globoso a expensas de panículo adiposo y líquido de ascitis, con red venosa colateral, peristalsis presente y aumentada, con distribución de vello ginecoide, coluria identificada en sonda de Foley, se observa además hipotrofia tenar, con asterixis.

Se realizó panendoscopia donde se encuentran várices esofágicas grado IV de Da Gradi, gastropatía erosiva y hipertensiva, y úlcera duodenal. Ultrasonido abdominal donde se reporta litiasis vesicular múltiple con un diámetro de 135 x 73 mm. Los laboratorios con los que se valoró por el Servicio de Cirugía y se decidió su tratamiento quirúrgico fueron: leucocitos de 38 mil, neutrófilos de 84.6%, linfocitos de 2.9%, monocitos de 5.5%, bandas de 7 %, eritrocitos de 3.0, hemoglobina de 10.6 g/dL, hematócrito de 29.1%, plaquetas de 76 mil, sodio de 128 mmol/L, potasio de 4.9 mmol/L, cloro de 94 mmol/L, aspartato aminotransferasa 66 UI/L, alanina aminotransferasa 36 UI/L lactato deshidrogenasa 266 UI/L, fosfatasa alcalina 136 UI/L, proteínas totales de 4.8 g/dL, albumina de 2.4 g/dL, globulina de 2.5 g/dL, bilirrubina total de 6.9 mg/dL, bilirrubina directa de 2.36 mg/dL, glucosa de 78, creatinina de 5.1 mg/dL, nitrógeno ureico de 113.7 mg/dL y urea de 243.3 mg/dL. TP de 21.3 seg, INR de 1.8 y TPT 46.9 seg. Cuando fue valorado por

nuestro servicio, el paciente se encontraba con dolor abdominal intenso en cuadrante superior derecho, fiebre y palpación de vesícula biliar, por lo que se decidió su tratamiento quirúrgico, como colecistectomía laparoscópica parcial y por los hallazgos transoperatorios se realizó colecistostomía laparoscópica solamente. Los hallazgos transoperatorios fueron adherencias de epiplón sobre hígado (*Figura 1*), los cuales se disecaron y se observó vesícula biliar a tensión por lo que se punccionó (*Figura 2*) obteniendo 200 mL de material purulento. En este momento se observa también

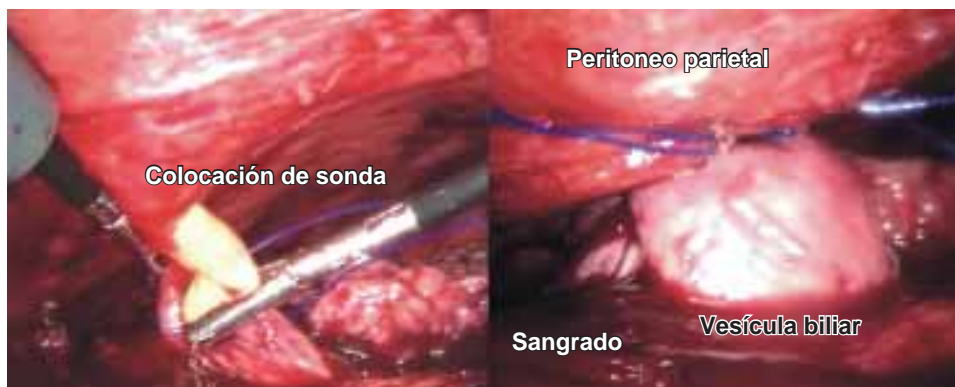
hígado con patrón nodular y sangrado al mínimo contacto con el mismo, por lo que se decide realizar colecistostomía, colocando una jareta con prolene (*Figura 3*) e incisión en vesícula con electrocauterio donde se coloca sonda Foley 24 f, la cual fue introducida a través de una incisión de 5 mm en la piel. Se fija ésta al peritoneo con el mismo punto de la jareta con un nudo intracorpóreo y se colocaron drenajes perivesiculares (*Figura 4*). No se observa más hemorragia. La duración de la cirugía fue de 2 horas 30 minutos y el sangrado calculado fue de 800 mL. Los días de estancia



**Figura 1.** Hallazgos a la laparoscopia, a la entrada de la lente. Adherencias disecadas liberando hígado, epiplón y sangrado.



**Figura 2.** Hallazgo de vesícula biliar a tensión. Punción de vesícula biliar e hígado cirrótico.



**Figura 3.** Realización de colecistostomía con sonda Foley. Colecistostomía terminada y fijada al peritoneo parietal.

hospitalaria fueron de 22 días, durante los cuales recibimos apoyo por el Servicio de Medicina Interna.

## DISCUSIÓN

La litiasis vesicular complicada en pacientes cirróticos conlleva grandes riesgos transoperatorios y postoperatorios, secundarias a la alteración crónica e irreversible del parénquima hepático que produce una reducción en las funciones del hígado, la formación de fibrosis y formación de nódulos de regeneración, dándonos mortalidad hasta del 50% en los siguientes 5 años después del diagnóstico. La aparición de litiasis vesicular es 2 veces más frecuente que en la población no cirrótica y la mortalidad varía entre 7 y 27 %, siendo la sepsis la causa más frecuente.<sup>9</sup> En todos los pacientes se han observado signos críticos de la función hepática tras la intervención, como hipoalbuminemia y alteraciones de la coagulación, en nuestro caso esto no se observó, nuestro paciente tuvo una buena evolución. Algunos han reportado alteraciones de estos parámetros de falla hepática, hasta en el 14.28%, con muy difícil manejo, incluyendo diuréticos de la ascitis.

La colecistectomía laparoscópica en cirróticos es mejor tolerada en los pacientes, que la colecistectomía abierta

debido a una menor incisión que reduce el dolor postoperatorio y el número de complicaciones de la herida quirúrgica, como infecciones, dehiscencias, hernias incisionales, una menor infiltración de líquido ascítico a través de la herida y evita el sangrado de heridas más grandes debido al tamaño de las incisiones,<sup>10,11</sup> motivo por lo cual nosotros decidimos dicho tratamiento.<sup>11-13</sup> También se ha sugerido otra alternativa, durante el procedimiento de estos pacientes tan graves, la conocida colecistectomía parcial o subtotal como en la serie reportada por el Dr. Pérez Morales, en su estudio 57 pacientes a quienes realizó colecistectomía subtotal mediante procedimiento laparoscópico. Aquí sólo 9 presentaron pirocolecisto, todos los pacientes con un Child A o B, en ninguno se reportó complicaciones severas, sólo un 3.5% con sangrado, el cual se controló con hemostasia de electrocauterio y vigilancia con Penrose.<sup>11,13-15</sup>

La decisión de realizar colecistostomía en nuestros pacientes está basada en los hallazgos transoperatorios, tomando en cuenta la base, de una pobre y escasa funcionalidad hepática presente en el estadio Child C ; la hemorragia, otro problema que no debe perderse de vista, debe ser tomada en cuenta, ya que, un gran número de defunciones conlleva la muerte de nuestros pacientes por hipovolemia secundaria o hemodilución por múltiples transfusiones, así mismo, también debe valorarse la mínima posibilidad de mejorar las condiciones de nuestro paciente con un foco infeccioso tan severo. Existen reportes que permiten concluir que la colecistectomía por vía laparoscópica puede ser un procedimiento seguro, cuando es realizado por cirujanos con experiencia; sin embargo, el cirujano debe estar consciente en que deberá dedicar mayor tiempo y acuciosidad en el acto quirúrgico para evitar una complicación grave en estos pacientes. En el año de 1985, Bornman y Tereblanche posteriormente 1993, Bickel y Shtamler, publicaron la realización de la colecistectomía subtotal en pacientes cirróticos como un procedimiento seguro para evitar la dificultad de cohibir la hemorrágica del lecho hepático (fibroso y con aumento de la vascularidad) por la hipertensión portal con buenos resultados, a partir de entonces este procedimiento se ha estandarizado y se recomienda como un recurso valioso para evitar complicaciones en este grupo de pacientes. El Dr. Membreño en 1988 reportó 20 pacientes a quienes se realizó colecistostomía con una sola defunción (5%) y de otros autores<sup>14-16</sup> el porcentaje global de mortalidad para



Figura 4. Colocación de drenajes perivesiculares.

Cuadro 2. Sobrevida y mortalidad perioperatorias en los diferentes estadios de la clasificación de Child-Pugh.

Puntaje	Clase	Sobrevida a un año %	Sobrevida a 2 años %	Promedio de sobrevida	Mortalidad perioperatoria con cirugía abdominal %
5-6	A	100	85	15-20 años	10
7-10	B	80	60	Indicación para evaluar trasplante hepático	30
10-15	C	45	35	1-3 años	82



este procedimiento resultó de  $\pm 13\%$ , en este trabajo se sugiere la colecistostomía en pacientes cirróticos.<sup>1,17</sup> Se han reportado otros procedimientos, como colecistostomía percutánea guiada por ultrasonido en pacientes con enfermedades comórbidas que aumente el riesgo de mortalidad en pacientes críticos, en hospitales que cuentan con estos recursos tecnológicos.

## CONCLUSIONES

Existen múltiples opciones en el tratamiento de la litiasis vesicular en pacientes con insuficiencia hepática; sin embargo, no hay una conducta definitiva que resuelva o disminuya los riesgos inherentes en estos pacientes con falla hepática. Nosotros creemos que la colecistostomía laparoscópica, permite resolver la urgencia quirúrgica que implica el piocolecisto y nos da un tratamiento derivativo

del proceso infeccioso, sin incrementar el riesgo de sangrado o de complicaciones mayores en estos pacientes. La colecistostomía laparoscópica ha ofrecido en este paciente un tratamiento paliativo, proporcionando mejoría clínica, en relación a los síntomas que presentaba antes de la cirugía, por lo que podemos sugerir la colecistostomía como alternativa quirúrgica, de urgencia en los pacientes con insuficiencia hepática Child C (*Cuadro 2*), la cual mejorará su expectativa y calidad de vida. La decisión transoperatoria del cirujano debe incluir otra herramienta en su arsenal terapéutico para el manejo de este tipo de pacientes cuando las condiciones clínicas y técnicas le sean adversas (sangrado, ascitis, adherencias, mala visualización en la lente, absorción de la luz, lesiones a órganos adyacentes por la friabilidad de tejidos circundantes) y no permitan la colecistectomía laparoscópica tradicional, la cual, por sí sola, incrementaría las cifras de morbilidad y mortalidad.<sup>18</sup>

## REFERENCIAS

1. Pérez MA y cols. Colecistectomía subtotal por vía laparoscópica en la enfermedad litiasica vesicular complicada y en el paciente cirrótico. *Cirujano General* 2008; 30:.
2. Bautista GF y cols. Colecistectomía laparoscópica en pacientes cirróticos. Reporte de 5 casos. *Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica* 2002; 3: 172-174.
3. Gleeman D, Manias N, Levi D, Ward FC, Silva R. Laparoscopic cholecystectomy in cirrhotic patients. *J Am Coll Surg* 1998; 187: 400-3.
4. Almenara R, Hoyuela C. Liver: Laparoscopic cholecystectomy in cirrhotic patients. *Br J Surg* 1995; 82: 88-94.
5. Gauravmehta MD. Health maintenance issues in cirrhosis. *Med Clin N Am* 2009; 93: 901-915.
6. Flores C y cols. Experiencia en el tratamiento laparoscópico de la colelitiasis del cirrótico. *Revista de Especialidad en Enfermedades Digestivas* 2005; 97: 648-653.
7. Butte B y cols. Colecistectomía en cirróticos. Factores asociados a morbilidad y mortalidad. *Rev. Chilena de Cirugía* 2007; 59:.
8. Membreño A y cols. Colecistostomía con sonda en colecistitis aguda: La alternativa menospreciada. *Revista Médica Hondureña* 1988;56:.
9. Nicholas G, Csikesz, BS et al. Nationwide volume and mortality after elective surgery in cirrhotic patients. *J Am Coll Surg* 2009; 208:.
10. Bornman PC, Tereblanche J. Subtotal cholecystectomy: Forthec difficult gallbladder in portal hypertension and cholecystitis. *Surgery Rev. Chilena de Cirugía* 1985; 59: 1-6.
11. Moore EE, Kelly GL, Driver T, Eiseman B. Reassessment of simple cholecystostomy. *Aren Surg* 1979; 114: 515.
12. Skillings JC, Kumal C, Hinshaw JR. Cholecystostomy: a place in modern biliary surgery? *Am J Surg* 1980;139: 865.
13. Pérez MA, Roesh DF, Díaz BF, Martínez FS. Experiencia en colecistectomía laparoscópica en el tratamiento de la enfermedad litiasica biliar en el paciente anciano. *Cir Gen* 2000; 22: 35-40.
14. Sang SL et al. EUS-guided transmural cholecystostomy as rescue management for acute cholecystitis in elderly or high-risk patients: a prospective feasibility study. *Gastrointestinal Endoscopy* 2007; 66:.
15. Schlenker C, Trotter JF, Shah RJ et al. Endoscopic gallbladder stent placement for treatment of symptomatic cholelithiasis in patients with end-stage liver disease. *Gastroenterology* 2006; 101: 278-83.
16. Grau TJ y cols. La colecistitis aguda tratada con colecistostomía y extracción de cálculos bajo anestesia local en el paciente anciano de alto riesgo. 2003; 73: 173-7.
17. Muilenburg et al. Surgery in the patient with liver disease. *Med Clin N Am* 2009; 93: 1065-1081.
18. Pugh RN, Murray LN et al. Transection of the oesophagus for bleeding esophageal varices *Br J Surg* 1973; 60: 646.