

## Revisiones temáticas en Cirugía de Urgencias

# Papel de la colecistostomía en el tratamiento de la colecistitis aguda

*Role of the cholecystostomy in the treatment of acute cholecystitis*

B. Marenco-de la Cuadra, M. Sánchez-Ramírez, M. Retamar-Gentil, A. Cano-Matías, E. Pérez-Margallo, F. Oliva-Mompeán, J.A. López-Ruiz

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

### RESUMEN

La colecistitis aguda litiásica (CAL) es una de las patologías más prevalentes en urgencias. Hoy en día la colecistectomía laparoscópica (CL) temprana, se considera el gold standard para el manejo de pacientes diagnosticados de CAL, ya que se trata de una técnica segura, eficaz y con una estancia hospitalaria postoperatoria corta; sin embargo, el manejo en pacientes de alto riesgo sigue siendo controvertido, ya que la CL en estos pacientes puede suponer una elevada morbimortalidad, motivo por el que la colecistostomía percutánea (CP) puede suponer un tratamiento alternativo a la CL bien como puente a una cirugía diferida, ó como tratamiento definitivo en pacientes seleccionados.

**Palabras clave:** colecistitis aguda litiásica, colecistectomía laparoscópica, colecistostomía percutánea.

### ABSTRACT

Acute lithiasic cholecystitis is one of the most prevalent pathologies in the emergency department. Nowadays, early laparoscopic cholecystectomy is considered the gold standard for the management of patients diagnosed with acute lithiasic cholecystitis, since it is a safe, effective technique with a short postoperative hospital stay; However, the management of high-risk patients remains controversial, because laparoscopic cholecystectomy in these patients can lead to high morbidity and mortality. Therefore, percutaneous cholecystostomy can be an alternative treatment to laparoscopic cholecystectomy or a bridge to surgery, or as definitive treatment in selected patients.

**Keywords:** acute lithiasic cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, percutaneous cholecystostomy.

### CORRESPONDENCIA

Beatriz Marenco de la Cuadra  
Hospital Universitario Virgen Macarena  
41009 Sevilla  
[beamarenco@hotmail.com](mailto:beamarenco@hotmail.com)

XREF

### INTRODUCCIÓN

Hoy en día la prevalencia de litiasis biliar es del 10-20%, aumentando con la edad y observándose una incidencia superior al 25-30% por encima de los setenta años. La colecistitis aguda (CAL) supone entre el 20-30% de las consultas por abdomen agudo que atendemos en un

### CITA ESTE TRABAJO

Marenco de la Cuadra B, Sánchez Ramírez M, Retamar Gentil M, Cano Matías A, Pérez Margallo E, Oliva Mompeán F, et al. Papel de la colecistostomía en el tratamiento de la colecistitis aguda. Cir Andal. 2019;30(1):48-52.

Servicio de Urgencias<sup>1</sup>, por lo que es fundamental conocer de manera adecuada el manejo de estos pacientes.

El manejo de la CAL ha variado mucho en los últimos años. Clásicamente se reservaba la colecistectomía de urgencias para casos complicados, tendiéndose inicialmente al tratamiento conservador, con antibioterapia y reposo digestivo seguido de colecistectomía diferida en la mayoría de los pacientes. Este abordaje tenía el problema de la gran cantidad de reingresos por nuevos episodios de colecistitis y/o pancreatitis durante el tiempo entre el episodio de colecistitis y la colecistectomía diferida. Siendo en el siglo XX, y coincidiendo con el gran avance tecnológico y la introducción de la laparoscopia en 1985, cuando se estandariza la colecistectomía laparoscópica (CL) de urgencias para CAL<sup>1,9,10</sup> donde se demostró que la CL temprana en pacientes diagnosticados de CAL presentaba una menor tasa de sangrado, complicaciones, tiempo quirúrgico y menor estancia hospitalaria que el tratamiento conservador seguido de colecistectomía diferida<sup>1</sup>. Sin embargo, en el manejo de los pacientes con alto riesgo quirúrgico, aún existe controversia, ya que la cirugía en estos paciente puede suponer una elevada morbilidad de hasta un 41%, así como, una mortalidad perioperatoria de hasta el 18% en algunas series, motivo por el que se tiende a llevar a cabo un tratamiento médico conservador seguido de colecistostomía percutánea (CP)<sup>2</sup> como alternativa a CL en caso de mala respuesta al mismo (LoE 1 GoR A), ya que la CP permite resolver el cuadro inflamatorio agudo sin el riesgo asociado a la cirugía<sup>3,4</sup>.

### MANEJO ACTUAL DE LA CAL

Para el manejo correcto de la CAL, es fundamental llegar a un diagnóstico precoz y adecuado, así como, establecer el grado de severidad del cuadro, para ello nos basamos en escalas de valoración de riesgo, que no sólo guían a los clínicos en el manejo de los pacientes, sino que ayudan a distribuir y priorizar los recursos hospitalarios. Estas escalas se basan en las Guías de Tokyo 2018<sup>3</sup> para el manejo de la colecistitis aguda (Tablas 1 y 2). El tratamiento inicial de la colecistitis aguda depende de la presentación clínica, que puede ir desde una infección autolimitada hasta una enfermedad potencialmente letal.

Tabla 1. Criterios diagnósticos CAL.

<p><b>A) Signos locales de inflamación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signo de Murphy +</li> <li>• Dolor, defensa o masa en hipocondrio derecho</li> </ul>
<p><b>B) Signos sistémicos de inflamación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Leucocitosis</li> <li>• Elevación de PCR</li> </ul>
<p><b>C) Signos radiológicos de colecistitis</b></p> <p>US es la prueba inicial preferida para el dx de colecistitis aguda (LoE 2 GoR B)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engrosamiento de la pared vesicular</li> <li>• Presencia de líquido perivesicular</li> <li>• Murphy ecográfico +</li> </ul>
<p>Diagnóstico de sospecha: 1 signo A + 1 signo B</p>
<p>Diagnóstico definitivo: diagnóstico sospecha + C</p>

Tabla 2. Grados de severidad de CAL.

<p><b>Grado I.</b> Colecistitis aguda <b>LEVE</b> Ausencia de criterios de grado II y III <b>Aquella</b> CA en la que la colecistectomía se prevee no dificultosa</p>
<p><b>Grado II.</b> Colecistitis aguda <b>MODERADA</b> Presencia de al menos uno de los siguientes criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leucocitosis &gt;18.000</li> <li>• Masa palpable en HD</li> <li>• Duración de los síntomas &gt;72 horas</li> <li>• Signos de inflamación local marcada: se corresponden con la "colecistitis aguda complicada"</li> </ul> <p>Aquella CA en la que se prevee una colecistectomía dificultosa</p>
<p><b>Grado III.</b> Colecistitis aguda <b>SEVERA</b> Presencia de fallo gudo de órgano o sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disfunción cardiovascular (hipotensión que requiere aminas)</li> <li>• Neurológica (disminución del estado de consciencia)</li> <li>• Respiratoria (PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub> &lt;300)</li> <li>• Renal (oliguria, Cr &gt;2 mg/dL)</li> <li>• Hepática (INR &gt;1,5 en ausencia de terapia anticoagulante previa)</li> <li>• Hematológica (Pla<sub>q</sub> &lt;100.000 / mm<sup>3</sup>)</li> </ul>

Como se ha comentado previamente, hoy en día el *gold standard* en el manejo de la CAL es la CL de urgencias (LoE 2 GoR B), ya que se trata de una técnica segura, eficaz y con una estancia hospitalaria postoperatoria corta (LoE 1 GoR A)<sup>6</sup>; sin embargo, es importante tener en cuenta a la hora de decidir el manejo de esta patología, no sólo el estado del paciente y el grado de severidad de la colecistitis, sino también los factores de riesgos y comorbilidades asociados, motivo por el cual recientemente se ha publicado una nueva modificación de las Guías de Tokyo (TG 2018) donde se tienen en cuenta para esto escalas de valoración del riesgos como el ASA (American Society of Anesthesiologists) y el índice de comorbilidad de Charlson (CCI)<sup>3,7</sup>.

Así bien, en el correcto manejo de la CAL debemos tener en cuenta diversas opciones terapéuticas atendiendo al grado de CAL, el estado del paciente y el tiempo de evolución (Figura 1)<sup>7</sup>.

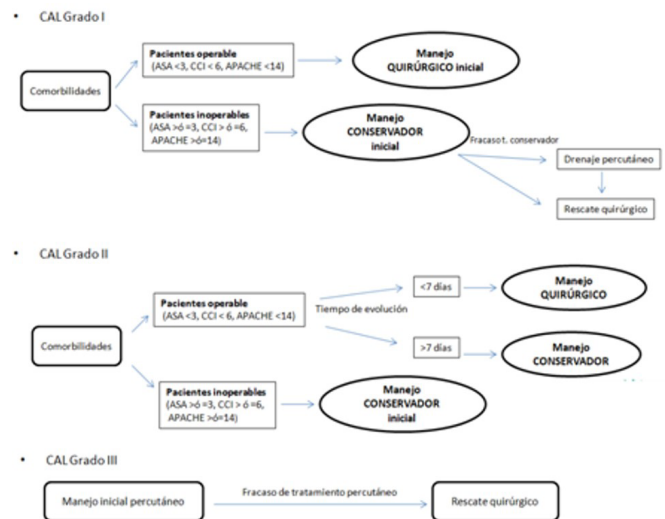


Figura 1 Manejo CAL.

De modo que tras una valoración adecuada del estado del paciente y el grado de severidad de CAL, idealmente se propone que el manejo de la CAL debería ser<sup>7</sup>:

**• CAL Grado I:**

• CL de urgencias tras valoración de un riesgo quirúrgico asumible (ASA <3, CCI < 6, APACHE <14).

• Si se considera que se trata de un paciente con un riesgo elevado para cirugía (ASA >3, CCI >6, APACHE >14), se llevaría a cabo un tratamiento médico conservador seguido de una cirugía diferida.

**• CAL grado II:**

• CL urgente por personal especializado (por tratarse de una colecistitis aguda dificultosa) si el riesgo quirúrgico es aceptable (ASA <3, CCI <6, APACHE <14).

• Tratamiento médico conservador si el riesgo quirúrgico de paciente no es asumible para llevar a cabo CL (ASA > ó =3, CCI > ó =6, APACHE > ó =14) ó tiempo de evolución superior a siete días. En caso de fracaso del tratamiento conservador, la CP debe ser considerada.

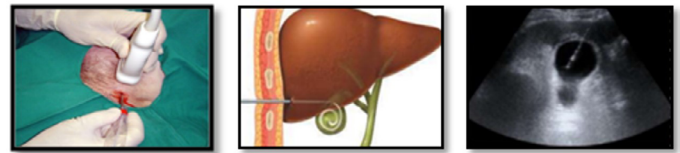
**• CAL grado III**

• Es fundamental el manejo inicial del paciente con estabilización del mismo y valoración del riesgo quirúrgico, de modo que si el riesgo es bajo debería realizarse una CL de urgencias por personal especializado, mientras que si existe un riesgo elevado debe CP urgente. En estos paciente se plantea que existe un riesgo no asumible para llevar a cabo cirugía cuando se objetiva ASA > ó =3, CCI = ó >4 así como factores de mal pronóstico que son la asociación de disfunción neurológica, respiratoria e ictericia mayor a 2 mg/dL.

**PAPEL QUE OCUPA LA COLECISTOSTOMÍA EN EL MANEJO DE LA CAL**

Desde el primer procedimiento de drenaje percutáneo para el empiema vesicular que fue realizada por Radder en 1980, la CP se ha convertido en una herramienta útil que ha ido adquiriendo cada vez más importancia en el manejo de pacientes de alto riesgo con CAL, ya que se trata de una técnica con una baja incidencias de complicaciones, siendo ésta menor al 8%, que permite la resolución del cuadro inflamatorio agudo con una minimización de la morbimortalidad asociada<sup>5</sup>.

La CP es un procedimiento terapéutico que consiste en alojar un catéter de drenaje estéril en el interior de la vesícula biliar para la extracción de la bilis mediante acceso percutáneo directo con control ecográfico o de TC. Está indicada para la descompresión de la vesícula en casos de distensión (obstrucciones de la vía biliar principal por debajo de la salida del cístico) y para resolución de procesos inflamatorios (colangitis, colecistitis agudas litiásicas y alitiásicas) en pacientes con elevada morbimortalidad quirúrgica y escasa respuesta al tratamiento conservador. Se trata de una técnica mínimamente invasiva (**Figura 2**) que puede realizarse bajo anestesia local y/o sedación intravenosa, debiéndose corregir previamente las posibles alteraciones de la coagulación y bajo condiciones de asepsia.



**Figura 2** Colocación catéter colecistostomía.

Existen dos posibles técnicas, la técnica de Seldinger que es la más usada por tratarse de una técnica sencilla y con bajo coste<sup>6</sup> y la técnica del trocar; así como dos posible vías de abordajes; transperitoneal y transhepática, siendo ésta última la vía de elección en ausencia de hepatopatía severa o coagulopatía asociada al cuadro séptico, ya que disminuye el riesgo de fuga biliar, perforación de víscera hueca y permite mayor estabilidad de catéter minimizando el riesgo de pérdida del mismo. Tras la colocación del catéter (generalmente de 6 o 7 Fr, pudiendo usarse de mayor calibre en situación de contenido biliar muy denso, por barro, litiasis, contenido hemático o purulento), lo más adecuado es un seguimiento periódico con lavados del drenaje con suero fisiológico para asegurar la permeabilidad del mismo y por tanto la correcta resolución del cuadro agudo. Aunque aún existe controversia sobre el momento de retirada del catéter, existen autores que eligen retirar el catéter en el mismo ingreso una vez resuelto el episodio agudo, mientras que en la mayoría de la literatura se recomienda esperar de 4-6 semanas para minimizar el riesgo de fuga biliar tras su retirada<sup>13</sup>, por otro lado existen series que recomiendan mantener el catéter hasta la realización de colecistectomía diferida en pacientes tributarios a cirugía o incluso mantenerlo en paciente de alto riesgo no tributarios de cirugía reglada para minimizar el riesgo de recidiva<sup>5</sup>; de este modo, los criterios generales para la retirada del catéter la serían la ausencia de datos clínicos y analíticos de infección, y la comprobación radiológica mediante la introducción de contraste yodado a través del tubo de drenaje de la permeabilidad de la vía biliar (ausencia de defectos de repleción), ausencia de dilatación y correcto paso de contraste al duodeno, así como la maduración del trayecto fibroso para evitar fugas biliares tras retirada del mismo<sup>13</sup>.

De acuerdo con las actuales guías de Tokio, la estrategia de manejo de la CAL va a depender del grado de severidad de la misma, de modo que estaría indicado llevar a cabo una CP en las siguientes situaciones<sup>3,5,8</sup>:

- Pacientes inestables (asociación de disfunción neurológica, respiratoria e ictericia mayor a 2 mg/dl y/ó ASA > ó =3, CCI > ó =4) con CAL grado III como primera línea de tratamiento.
- Pacientes con CAL grado II con más de siete días de evolución sin mejoría clínica a las 24-48 horas con tratamiento médico conservador.
- Paciente ancianos con elevadas comorbilidades asociadas (ASA > ó =3, CCI > ó =6, APACHE > ó =14).
- Pacientes que se niegan a tratamiento quirúrgico.
- Colecistitis aguda alitiásica: representa un 5-10% de las colecistitis agudas. Puede presentarse en pacientes con factores de riesgo de gravedad como los quemados, ingresados en UCI, politraumatizados

o pacientes que están recibiendo nutrición parenteral. La colecistitis aguda alitiásica es una indicación de CP en la cual tras resolverse el episodio no estaría indicada la colecistectomía diferida.

Actualmente, existen numerosos estudios publicados que versan sobre los resultados obtenidos con la CP en pacientes con CAL de alto riesgo quirúrgico en comparación con CL, en términos de estancia hospitalaria, mortalidad, morbilidad asociada al proceso y recidiva. Uno de los principales puntos de discusión tras la CP se encuentra en la necesidad de cirugía diferida y el momento adecuado de ésta, ya que el riesgo de recidiva de CAL u otra complicación biliar es del 10-20% en el primer año tras la CP<sup>4</sup>. LA CP puede usarse como terapia puente hasta la mejoría de las condiciones del paciente seguida de una posterior colecistectomía ó como terapia definitiva<sup>1,6,7</sup> en pacientes de muy alto riesgo quirúrgico según las escalas de valoración de riesgo una vez superado el cuadro agudo. Así, podríamos enunciar que sería adecuado indicar una colecistectomía diferida de forma individualizada en cada pacientes y atendiendo a la causa que propició la CP, el estado del paciente y la valoración del riesgo quirúrgico resultante tras la resolución del cuadro agudo; sin perder de vista en esta decisión el hecho de que la mayoría de los autores describen una mayor tasa de conversión a cirugía abierta en relación a CP previa (11%) con el incremento de la morbi-mortalidad que ello conlleva asociado, así como mayor riesgo de complicación biliar e infección de sitio quirúrgico<sup>14</sup>.

En múltiples estudios, observamos una alta tasa de éxito a corto plazo en la resolución del cuadro agudo tras CP. Un ensayo clínico multicéntrico recientemente publicado apoya estos datos, objetivando una tasa de mejoría clínica en más del 90% de los pacientes, así como una baja tasa de complicaciones (6%) y una baja tasa de mortalidad (0,4%) relacionada con el proceso de CP, datos que resultan superponibles con estudios publicados previamente, así como con la última revisión de Cochrane<sup>14</sup>. En la mayoría de los estudios se observa una mayor estancia hospitalaria en pacientes tratados con CP<sup>14</sup>, sin embargo, esto podría explicarse al tratarse de pacientes mayores, con mayor CCI y mayor severidad de cuadro agudo<sup>12</sup>. Lo mismo podría deducirse de las series en las que se objetiva una mayor tasa de morbi-mortalidad en los pacientes tratados con CP frente a los tratados mediante CL<sup>4,6</sup> ya que se ha puesto de manifiesto que existe un incremento considerable de la morbi-mortalidad de estos paciente en relación con la edad y las comorbilidades asociadas<sup>6</sup>.

En nuestra experiencia; de 61 pacientes con CAL tratados mediante CP entre agosto de 2012 y febrero de 2016, observamos una mediana de estancia hospitalaria de nueve días y un tiempo medio de retirada de catéter de 25 días tras control radiológico. Como complicaciones identificamos un bilioma por vertido peri-catéter (1,5%) con necesidad de cirugía urgente, un paciente con mala respuesta a las 24 horas tras punción (1,5%) que precisó cirugía urgente y dos exitus (3%) por exacerbación de comorbilidades; así como seis recidivas de CAL (9,8%) tras retirada de catéter de los cuales sólo dos precisaron CAL urgente. Sólo a diez de ellos (16%) se les programó cirugía diferida tras resolución del cuadro agudo y estabilización de comorbilidades (Figura 3).

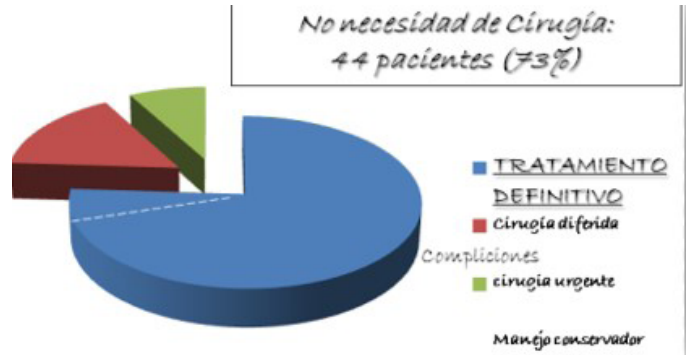


Figura 3 Tratamiento definitivo.

## CONCLUSIONES

Se puede afirmar que la CP es una alternativa segura y eficaz para la resolución de CAL en pacientes en los que no está indicada la cirugía y con mala respuesta al tratamiento médico, pudiendo ésta resultar una terapia puente a la cirugía diferida en pacientes de riesgo quirúrgico aceptable una vez resuelto el cuadro agudo o incluso un tratamiento definitivo en pacientes seleccionado con elevado riesgo quirúrgico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gurusamy KS, Koti R, Fusai G, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for uncomplicated biliary colic. Cochrane Database Syst Rev. 2013;6, CD007196.
- Chang YR, Ahn YJ, Jang JY, Kang MJ, Kwon W, Jung WH, et al. Percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis in patients with high comorbidity and re-evaluation of treatment efficacy. Surgery. 2014;155(4):615-22.
- Masamichi Yokoe et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). J Hepatobiliary Pancreat Sci(2018)25:41-54
- Loozen CS, Santvoort, Van Duijvendijk P, Besseling, et al. Laparoscopic cholecystectomy versus percutaneous catéter drainage for acute cholecystitis in high risk patients (CHOCOLATE): multicentre randomised clinical trial. BMJ 2018;363:k3965
- Wang C-H, et al., Early percutaneous cholecystostomy versus antibiotic treatment for mild and moderate acute cholecystitis: A retrospective cohort study, Journal of the Formosan Medical Association (2018), 10.1016/j.jfma.2018.09.018
- Ansaloni, M. Pisano, F. Coccolini, et al. 2016 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis. World Journal of Emergency Surgery (2016) 11:25
- Kohji Okamoto, et al, Tokyo Guidelines 2018:flowchart for the management of acute cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci (2018) 25:55-72

8. Protocolo multidisciplinar intercentro sobre la atención del paciente con colecistitis aguda. H.U.V. Macarena- H.U.V. Rocío.
9. Gallstones and laparoscopic, cholecystectomy NIH Consens Statement, 10 (1992), pp. 1-28
10. Yamashita, T. Takada, S.M. Strasberg, et al. TG13 surgical management of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, 20 (2013), pp. 89-96
11. Wei-Chen Lin, et al. Percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis in high-risk elderly patients. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences* (2016) 32, 518e525
12. Agnieszka Popowicz et al. Cholecystostomy as bridge to surgery and as definitive treatment or acute cholecystectomy in patients with acute cholecystitis. *Gastroenterology Research and Practice* Volume 2016,
13. Pandanaboyana Sanjay et al. Clinical outcomes of a percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis: a multicentre analysis. *International Hepato-Pancreato-Biliary Association*. 2013 Jul, 15, 511-516
14. Mizrahi I, et al. Perioperative outcomes of delayed laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis with and without percutaneous cholecystostomy. 2015 Sep; 158(3):728-35.