

**ANÁLISIS DE NUESTRA EXPERIENCIA EN LA
COLECISTOSTOMÍA GUIADA POR IMAGEN EN EL
MANEJO ALTERNATIVO DEL PACIENTE CON ELEVADA
COMORBILIDAD.**

**Wilson Rafael Martínez Bravo, Wilson Ilytch Muñoz
Colindres, M. Yolanda Alcalde Mingo, Carmelo
Eguizábal Subero.
Servicio de Radiodiagnóstico.
Hospital Universitario Santa Bárbara de Soria.**

ANÁLISIS DE NUESTRA EXPERIENCIA EN LA COLECISTOSTOMÍA GUIADA POR IMAGEN EN EL MANEJO ALTERNATIVO DEL PACIENTE CON ELEVADA COMORBILIDAD.

Objetivos:

- Describir nuestra experiencia en la realización de la colecistostomía guiada por imagen ecográfica
- Valorar las posibles complicaciones relacionadas al procedimiento
- Conocer la importancia en la obtención de muestras microbiológicas para un tratamiento óptimo.

Materiales y método:

- Estudio observacional, descriptivo y transversal protocolizado mediante revisión de base de datos de colecistostomías guiadas por imagen, realizadas entre febrero 2021 y octubre 2023. Se recopilaron datos demográficos, clínicos, clasificación de ASA, índice de comorbilidad de Charlson modificado por la edad (IC), complicaciones inmediatas y a los 15 días, y resultados microbiológicos. Las variables cuantitativas se expresaron como media y desviación estándar, y las cualitativas como porcentaje.

Revisión del tema:

La colecistitis aguda (CA) es una inflamación de la vesícula biliar cuya fisiopatología se basa en la obstrucción de la vía de drenaje por litiasis biliar en un 90 %-95% de los casos o por alteración de la motilidad de su pared, produciendo un incremento de la presión intraluminal, edema de pared, alteración de la vascularización, sobreinfección bacteriana y, en ausencia de tratamiento, isquemia, necrosis y perforación.

Los cultivos biliares son positivos hasta en el 85 % de las colecistitis agudas y las bacterias aisladas con mayor frecuencia son las *E. Coli*, *Klebsiella*, *Streptococcus* y dentro de los anaerobios el *Clostridium* y los *Bacteriodes* [1].

- Los criterios para clasificar la gravedad de la CA fueron propuestos en las guías de Tokio del 2018 (GT18), teniendo en cuenta las comorbilidades asociadas y factores de riesgo (IC y ASA), el tiempo de duración de los síntomas, los datos clínicos y analíticos al ingreso, los hallazgos de inflamación local en los estudios de imágenes y la disfunción orgánica.
- Esta clasificación permite establecer una adecuada correlación de la gravedad de la enfermedad con la morbilidad, la mortalidad, la duración de la estancia hospitalaria y la tasa de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta.
- Las GT18 clasifican la gravedad de la enfermedad en: leve (grado I), moderada (grado II) y grave (grado III), ver tabla 1.

Tabla 1. Gravedad de la colecistitis aguda, Guías Tokio 2018 [2].

Grado I (leve)	Grado II (moderada)	Grado III (grave)
Paciente con CA previamente sano, sin disfunción orgánica y con un proceso inflamatorio leve.	Cualquier hallazgo de los siguientes: leucocitosis >18.000 mm ³ , duración del proceso clínico mayor de 72 horas, e inflamación local marcada (absceso hepático, peritonitis biliar, colecistitis, gangrenosa, colecistitis, enfisematosa, absceso pericolecístico, peritonitis biliar).	Disfunción orgánica neurológica (alteración del estado de conciencia), respiratoria (PaO ₂ /FiO ₂ >300), cardiovascular (hipotensión arterial que requiera soporte inotrópico), renal (oliguria o creatinina>2.0 mg/dl), hepática (INR>1.5), y hematológica (plaquetas < 100.000/mm ³).

Tokyo Guidelines 2018: Flowchart for the management of acute cholecystitis. Okamoto K, Suzuki K, Takada T, et al. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2018; 25:55-72.

- El tratamiento ideal de la CA grado I y II se basa en la cirugía precoz mediante colecistectomía laparoscópica (primeras 72 horas), siempre y cuando el estado funcional del paciente lo permita.
- Las GT18 destacan que en pacientes con CA grado II es posible la realización de drenaje percutáneo cuando no se obtenga una adecuada respuesta al tratamiento médico en pacientes con factores de riesgo elevados (IC > 6 puntos o ASA > 3) y no exista disponibilidad de tratamiento laparoscópico.

- En pacientes con CA grave (grado III), existe controversia sobre el tratamiento mediante drenaje percutáneo debido a que la mayoría de estos pacientes presentan una elevada tasa de mortalidad independientemente de la intervención ofrecida, por lo que se requieren estudios aleatorizados que permitan eliminar estos sesgos de selección; en estas guías se añade la realización de cirugía laparoscópica precoz tras el inicio de tratamiento antibiótico y recuperación de la función orgánica (renal o cardiológica), ya que estos pacientes podrían presentar una adecuada recuperación transformándose en candidatos para tratamiento quirúrgico.
- Las principales contraindicaciones relativas de la CP incluyen la coagulopatía con alto riesgo de sangrado (plaquetas $< 50.000 \times 10^9/l$ o INR $>1,5$) y la interposición de asas intestinales en el sitio de punción que limite el procedimiento. Las principales complicaciones se encuentra en resumidas en la tabla 2.

Tabla 2. Principales complicaciones de la colecistostomía percutánea

Hemobilia
Fuga biliar
Peritonitis biliar
Neumotórax
Abscesos

- Se describe el riesgo de recurrencia de la CA tras la retirada del drenaje percutáneo hasta un 40 % de los pacientes y actualmente no se ha definido el tiempo exacto que debe permanecer el drenaje percutáneo y el momento óptimo la retirada del mismo, pero se considera que el control del cuadro agudo y la estabilidad del paciente son los principales factores a tener en cuenta [2].

- Técnica de colocación: se describe un abordaje transhepático (figura 1, imagen a), preferiblemente en pacientes con vesícula biliar distendida (>10 cm, en su eje largo o 5 cm, en el eje axial), lo que permite un menor riesgo de perforación, bilioperitoneo o de fuga biliar y otro transperitoneal que evita la punción hepática, utilizado tradicionalmente en pacientes con mayor riesgo de sangrado (imagen b) [3-4].

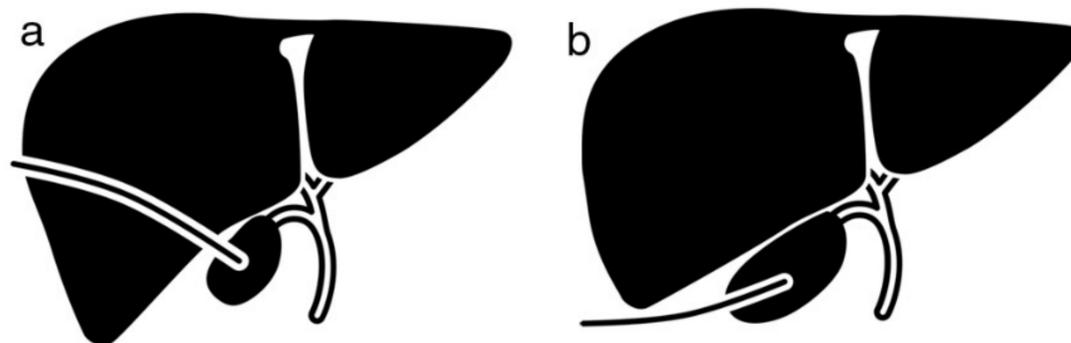


Figura 1. Imagen a: abordaje transhepático. Imagen b: abordaje transperitoneal.

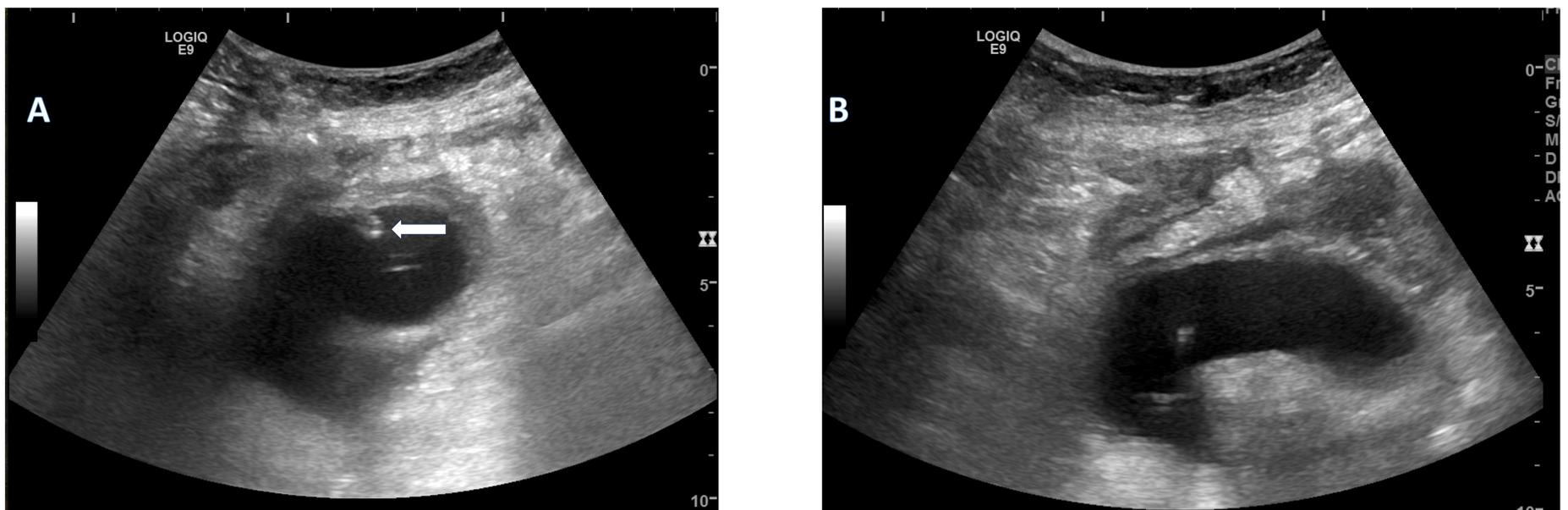


Figura 2. Colecistostomía realizada bajo visión por ecográfica por vía transhepática en paciente con CA. Imagen A) Vesícula con pared engrosada. La flecha blanca señala la punta del catéter en el interior de la vesícula. Imagen B) Vesícula con presencia de catéter de drenaje en su interior. Fuente: Servicio de radiodiagnóstico, Hospital Universitario Santa Bárbara de Soria.

Resultados:

- En nuestro estudio fueron incluidos 32 pacientes, no se observaron diferencias con respecto al sexo, la edad media fue de $83,5 \pm 15,6$ años y un IC de $6 \pm 1,6$. 71,8% tenía diagnóstico de colecistitis litiásica y 28,1% de colecistitis acalculosa. Seis pacientes fallecieron tras el procedimiento, dos en las primeras 48 horas, el resto en las primeras dos semanas, todos debido a shock séptico.
- Se presentaron 2 complicaciones inmediatas: una peritonitis biliar y un sangrado que no requirió cirugía. Todas las colecistostomías aportaron muestras microbiológicas para cultivos, 6 negativos y 26 positivos, permitiendo un tratamiento antibiótico dirigido; el patógeno más frecuentemente aislado fue *E. coli*, estos resultados coinciden con los datos encontrados en la literatura.

Conclusión:

En nuestra serie observamos una baja tasa de complicaciones asociadas a la CP y un IC elevado, lo que podría condicionar la morbimortalidad de los pacientes. La CP aportaron muestras microbiológicas en todos los casos permitiendo un tratamiento antibiótico dirigido, por lo que esta técnica puede ser considerada como una alternativa terapéutica en pacientes con riesgo quirúrgico elevado.

Se requieren estudios aleatorizados que incluyan un mayor número de pacientes que permitan esclarecer cuál es el verdadero papel de la colecistectomía percutánea, la mayoría de los pacientes sometidos a este procedimiento tienen una alta comorbilidad y la tasa de mortalidad es elevada independientemente del procedimiento realizado en algunos casos, por lo que estos estudios podrían proponer una estrategia terapéutica más estandarizada.

Bibliografía.

1. Halpin V. Acute cholecystitis. Clinical Evidence 2014;08:411
2. Okamoto K, Suzuki K, Takada T, et al. Tokyo Guidelines 2018: Flowchart for the management of acute cholecystitis. J Hepa-tobiliary Pancreat Sci. 2018;25:55-72.
3. Morales-Maza J, Rodriguez JH, Santes O, et al. Colecistostomía percutánea como tratamiento de colecistitis aguda: ¿qué ha pasado en los últimos 5 años? Revisión de la literatura. Revista de Gastroenterología de México. 2019;84(4):482- 491
4. Shayeri R, Choudhury PG, Shikha G, et al. Image-guided percutaneous cholecystostomy: a comprehensive review. Irish Journal of Medical Science (1971-) (2022) 191:727–738.