

DRENAJE VESICULAR TRANSPAPILAR EN LA COLECISTITIS AGUDA: UNA OPCIÓN TERAPÉUTICA

TRANSPAPILLARY GALLBLADDER DRAINAGE IN ACUTE CHOLECYSTITIS: A THERAPEUTIC OPTION

Autores:

Ruiz, Torres, Julián F*

Alfonso, Contino, Norberto C**

Hernández, García Menocal, Jorge L***

*Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, Dr. C., Especialista de Segundo Grado en Gastroenterología, Departamento de Gastroenterología. La Habana, Cuba, julian@cce.sld.cu

**Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, Dr. C., Especialista de Segundo Grado en Gastroenterología, Departamento de Gastroenterología. La Habana, Cuba, norbertoc@infomed.sld.cu

***Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, Especialista de Segundo Grado en Gastroenterología, Departamento de Gastroenterología. La Habana, Cuba, jorge.garciamenocal@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: El tratamiento estándar para la colecistitis aguda es la colecistectomía laparoscópica, en pacientes con alto riesgo quirúrgico el drenaje vesicular transpapilar es una alternativa de tratamiento. **Objetivo:** Exponer la efectividad, seguridad e impacto de la aplicación de la técnica endoscópica de drenaje vesicular transpapilar. **Método:** Estudio descriptivo y transversal en pacientes que presentaron colecistitis asociada o no a colangitis aguda. Se exponen los resultados de la aplicación del drenaje vesicular transpapilar en seis pacientes con alto riesgo quirúrgico atendidos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso 2020-2023. **Resultados:** En 100 % de los pacientes se alcanzó éxito técnico en la colocación del *stent*, que coincidió con el éxito clínico del drenaje endoscópico, lográndose el drenaje de la vesícula y la desaparición progresiva de los síntomas. No se presentaron complicaciones en los primeros 30 días y un paciente presentó una complicación tardía (recurrencia de la colangitis por obstrucción del *stent* que se trató con éxito mediante cambio del *stent*). Se logró tratar esta complicación de la litiasis vesicular y evitar las recidivas logrando mejorar la calidad de vida de los pacientes, ahorro en concepto de hospitalización, cirugía, recursos humanos y materiales, así como evidenciar científicamente la seguridad y efectividad de la técnica. **Conclusiones:** El drenaje vesicular transpapilar es una opción terapéutica endoscópica segura y efectiva para aquellos pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda con alto riesgo quirúrgico, que garantiza el drenaje de la vesícula a largo plazo.

Palabras clave: colecistitis aguda; vesícula biliar; drenaje transpapilar;

Abstract

Introduction: The standard treatment for acute cholecystitis is laparoscopic cholecystectomy; in patients with high surgical risk, transpapillary gallbladder drainage is an alternative treatment. **Objective:** To present the effectiveness, safety and impact of the application of the endoscopic transpapillary gallbladder drainage technique. **Method:** Descriptive and cross-sectional study in patients who presented cholecystitis associated or not with acute cholangitis. The results of the application of transpapillary vesicular drainage in six patients with high surgical risk treated at the National Center for Minimal Access Surgery 2020-2023 are presented. **Results:** In 100 % of the patients, technical success was achieved in stent placement, which coincided with the clinical success of endoscopic drainage, achieving drainage of the gallbladder and progressive disappearance of symptoms. There were no complications in the first 30 days and one patient presented a late complication (recurrence of cholangitis due to stent obstruction that was successfully treated by changing the stent). This complication of gallbladder lithiasis was treated and recurrences were avoided, achieving improve the quality of life of patients, savings in hospitalization, surgery, human and material resources, as well as scientifically evidence the safety and effectiveness of the technique. **Conclusions:** Transpapillary gallbladder drainage is a safe and effective endoscopic therapeutic option for those patients diagnosed with acute cholecystitis associated or not with acute cholangitis with high surgical risk, which guarantees long-term drainage of the gallbladder. **Key Words.** acute cholecistitis; gall bladder; transpapillary drainage.

Introducción

La Colecistitis Aguda es la inflamación aguda la pared de la vesícula biliar, cuadro que generalmente se asocia a la Colangitis Aguda. Según el consenso de Tokio del año 2018, se produce cuando ocurre estenosis de la vía biliar, ya sea benigna, generalmente causada por una colecistopatía litiásica, en el 90-95 % de los pacientes, o por la presencia de un tumor, resultando en colestasis e infección bacteriana.¹

Aunque la Colangitis Aguda se diagnostica básicamente por la clásica tríada de Charcot, esta tiene baja sensibilidad (26%). Actualmente se diagnostica ante la presencia de síntomas de inflamación sistémica (fiebre, leucocitosis y proteína C reactiva elevada), presencia o no de íctero con signos de colestasis, determinados por alteración de la hemoquímica sanguínea (fosfatasa alcalina, GGT, AST, ALT) y evidencias imagenológicas de dilatación de la vía biliar.¹

Aunque el tratamiento estándar para la colecistitis aguda es la colecistectomía laparoscópica, el drenaje de la vía biliar es una alternativa de tratamiento, que está indicada en pacientes con enfermedades malignas avanzadas, con comorbilidades severas, ante la presencia de inestabilidad hemodinámica, en los pacientes ancianos o muy graves.^{2,3}

Para el drenaje de la vía biliar se ha empleado clásicamente el abordaje vesicular percutáneo transhepático. Pero en la actualidad se emplean otras formas de drenaje como la colocación de diferentes variantes de *stent* guiados por ecoendoscopia, la que también se emplea para realizar la colecistostomía directa (gastrocolecistostomía o duodenocolecistostomía). Y por último el drenaje endoscópico transpapilar mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es otra alternativa de drenaje vesicular.^{4,5}

El Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (CNCMA) acumula gran experiencia en la realización de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) por lo que ha empleado esta opción de tratamiento en una serie de pacientes en que el drenaje endoscópico de la vesícula fue considerado la primera opción de tratamiento, ante un cuadro de Colecistitis Aguda asociada o no a Colangitis Aguda.

Objetivo

Exponer la efectividad, seguridad e impacto de la aplicación de la técnica endoscópica de drenaje vesicular transpapilar.

Métodos

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, transversal en pacientes que presentaron colecistitis y colangitis aguda, atendidos en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso en el periodo 2020-2023. Se incluyeron aquellos a los que se les realizó drenaje endoscópico transpapilar de la vesícula como primera opción terapéutica, de cualquier sexo y edad. Los pacientes fueron evaluados mediante examen físico, hemograma y hemoquímica sanguínea (fosfatasa alcalina, GGT, AST, ALT), velocidad de eritrosedimentación, ultrasonografía abdominal y tomografía simple (TC) de abdomen y tórax.

VARIABLES Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Se consideraron las variables: edad, sexo, comorbilidades, clasificación del estado físico según la *American Society of Anesthesiologists* (ASA), causa de la colecistitis, presencia

de colangitis, tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el tratamiento, clasificación de la severidad de la CA según Guía de Tokio 2018 (GT/18), el éxito técnico (cuando se logró colocar el *stent*) y clínico del drenaje endoscópico (cuando se logró el drenaje de la vesícula y desaparecieron progresivamente los síntomas), complicaciones mediatas (primeros 30 días) y tardías (después de 30 días), si fue retirado el *stent*, requerimiento de otra alternativa de tratamiento y mortalidad.

Técnicas y procedimientos

- Técnica de drenaje de la vesícula biliar

La técnica se realizó con anestesia general. Todos los pacientes recibieron antibioticoterapia.

Se empleó un duodenoscopio TJF 260 (Olympus Medical System). Se canuló la vía biliar mediante un esfinterotomo de triple luz de la firma Olympus modelo KD 401 Q-0720 a través del cual se pasó una guía hidrofílica de 0,025 pulgadas (VisiGlyde 2 de Olympus), se instiló contraste y opacificó la vía biliar. De comprobarse litiasis en la vía biliar principal se realizó esfinterotomía y extracción de las mismas. Seguidamente se orientó la guía para acceder desde el cístico a la vesícula biliar y sobre la misma fue colocado un *stent* del tipo doble pigtail, de manera que drenó la vesícula al duodeno a través de la papila de Váter. Esta técnica fue realizada por tres endoscopistas de la institución.

Se creó una base de datos Excel y para el procesamiento de la información se empleó el paquete estadístico IBM-SPSS *Statistics* para *Windows* (versión 20.0). Solo se realizó estadística descriptiva: frecuencias absolutas y relativas, expresadas en porcentajes y se calculó la media.

Consideraciones éticas

Se cumplió con los principios éticos de la investigación en humanos contemplada en la declaración de Helsinki y el trabajo de investigación fue aprobado por los Comité Científico y de Ética para la investigación del CNCMA.

Resultados

La edad media de los pacientes fue 69 años, el mayor tenía 91 años. La colecistitis se relacionó con litiasis en todos los pacientes, los cuales presentaban una o más comorbilidades y 66,6 % tuvieron una clasificación anestésica ASA IV. 83,3 % de los pacientes tenía una Colangitis aguda asociada y su severidad correspondió a grado III (GT/18) en 66,6 % de los pacientes. Tabla 1.

Tabla 1. Características de los pacientes de la serie.

Variables	Media	Rango
Edad (años)	69	32-91
Tiempo con signos de colecistitis (días)	5,1	3-5
	no.	%
Colecistitis aguda por litiasis	6	100
Presencia de colangitis aguda	5	83,3
Comorbilidades	6	100

• Diabetes Mellitus	3	50
• Pancreatitis	2	33,3
• Enfermedad cerebrovascular	1	16,7
• Daño Renal Crónico	1	16,7
• Anticoagulado	1	16,7
Estado físico (ASA) III/IV	2/4	33,3/66,6
Severidad de la Colangitis Aguda (GT/18): II/III	2/4	33,3/66,6

En 100 % de los pacientes se alcanzó éxito técnico, que coincidió con el clínico. No se presentaron complicaciones en los primeros 30 días y un paciente presentó una complicación tardía (recurrencia de la colangitis por obstrucción del *stent* que se trató mediante cambio del *stent*). No hubo mortalidad y ningún paciente requirió cirugía. En dos pacientes se retiró el *stent* y se comprobó que la vesícula evolucionó a la atrofia. Tabla 2.

Tabla 2. Resultados del drenaje endoscópico transpapilar de la vesiculobiliar.

Variables	no.	%
Exito técnico/clínico	6/6	100/100
Complicaciones mediatas	0	0
Complicaciones tardías	1	16,6
Retirada del <i>stent</i>	2	33,3
Necesidad de cirugía diferida	0	0
Mortalidad	0	0
Atrofia vesicular	2	33,3

La mayoría de los pacientes con colecistitis aguda requieren tratamiento quirúrgico y es la colecistectomía laparoscópica la primera opción de tratamiento. No obstante, un notable porcentaje de pacientes no son candidatos a colecistectomía, inicialmente. Esta situación ocurre en aquellos con múltiples comorbilidades, inestabilidad hemodinámica, los ancianos, pacientes con anatomía alterada, malignidad intrabdominal, u otras enfermedades terminales, quienes pueden beneficiarse de tratamiento antibiótico y drenaje de la vesícula biliar antes o como alternativa a la cirugía. También es una alternativa en pacientes cirróticos con colangitis como paso previo al trasplante hepático. Las guías más recientes de Tokio para la Colecistitis y la Colangitis Aguda reconocen el Drenaje de la vesícula biliar como parte de su arsenal terapéutico.^{1,6,7}

El drenaje percutáneo de la vesícula biliar es una alternativa, ampliamente disponible y efectiva, a la colecistectomía en estos pacientes, particularmente en aquellos en estado crítico. Para aquellos que no son candidatos, ni a cirugía ni a drenaje percutáneo de la vesícula biliar, existen numerosas opciones de drenaje endoscópico, entre ellas el drenaje transpapilar guiado por CPRE, que tiene la ventaja de permitir el tratamiento

simultáneo de la litiasis de la vía biliar, además de ser seguro, efectivo y garantizar el drenaje de la vesícula a largo plazo.⁸

El drenaje endoscópico transpapilar de la vesícula biliar se practica en los últimos años por los autores de la investigación, como tratamiento alternativo de la Colecistitis y la Colangitis Aguda en virtud de la vasta experiencia en CPRE, que acumula este grupo de trabajo. A pesar de ser un procedimiento que se había descrito en 1990,⁹ la baja tasa de éxito, inicialmente y la evolución de la colecistectomía abierta a la laparoscópica influyeron en que su práctica no se popularizara. En años recientes el interés por esta técnica para la colecistitis en pacientes de alto riesgo se ha renovado. Sus ventajas sobre el DPVB como el inmediato drenaje y control de la colecistitis aguda y la menor recurrencia a largo plazo, han reforzado este interés.⁹

En un estudio comparativo entre los resultados a largo plazo del drenaje endoscópico transpapilar de la vesícula biliar y el drenaje percutáneo de la vesícula biliar el éxito técnico del primero fue inferior (78,9 %), sin embargo, el éxito clínico fue similar 94,6 % vs 93,5 %, así como los eventos adversos inmediatos. Pero al comparar los eventos adversos a largo plazo después de la remoción del drenaje percutáneo estos fueron más frecuentes que cuando el drenaje endoscópico se mantuvo permanentemente.

El éxito técnico alcanzado en esta investigación fue muy alto lo que se corresponde con la experiencia de más de 20 años en la práctica de CPRE por el autor principal de la investigación, aunque otros autores han informado un 94,7 % si confirman un 100 % de éxito clínico, al igual que en este estudio. Y las complicaciones mediatas o lo que han denominado otros investigadores como eventos adversos fueron nulas, similar a lo informado por otros autores.¹⁰

Hayes D y otros¹¹ informan un éxito clínico de 91,7% y en su serie el 50 % de los pacientes recibieron, posteriormente, una colecistectomía y cinco pacientes desarrollaron colecistitis recurrente a diferencia del presente estudio en que ocurrió en un solo paciente. Salameh y otros⁸ comentan en su artículo un éxito técnico, un éxito clínico y un rango de eventos adversos de 96%, 88% y 6.3%, respectivamente para el drenaje endoscópico transpapilar de la vesícula biliar.

Aunque la tendencia es a mantener el *stent* permanentemente, en dos pacientes de esta serie fueron retirados y llama la atención que en la evolución se ha demostrado atrofia de la vesícula biliar. La permanencia prolongada de la prótesis colecistoduodenal puede evolucionar a la atrofia vesicular, aunque esta afirmación requerirá de mayor evidencia científica. El drenaje transpapilar permanente de la vesícula en la colecistitis aguda (sin remover el *stent*) pudiera ser el tratamiento definitivo.

Conclusiones

El drenaje endoscópico transpapilar de vesícula biliar en la colecistitis y la colangitis aguda es una alternativa a la cirugía con un alto porcentaje de éxito técnico y clínico, así como seguro para pacientes seleccionados, con un importante impacto social, económico y científico.

Impactos

- Impacto social:

Con la aplicación de esta técnica se eleva la calidad de la atención a pacientes con diagnóstico de colecistitis asociada o no a colangitis aguda, ofreciendo una alternativa endoscópica a la cirugía en aquellos con alto riesgo quirúrgico, con la disminución de los riesgos de morbilidad y mortalidad quirúrgicos por su repercusión y consecuencias en todas las esferas de la sociedad y en una mayor calidad de vida percibida por los pacientes con este diagnóstico.

- Impacto científico:

Técnica endoscópica que tiene la ventaja de permitir el tratamiento simultáneo de la litiasis de la vía biliar, además de ser seguro, efectivo y garantizar el drenaje de la vesícula a largo plazo.

- Desarrollo de tecnología.
- Presentación en evento internacional. (XII Congreso Internacional de Cirugía Italia-Cuba).
- Formación de educandos.
- Preparación de artículo científico.

Impacto económico:

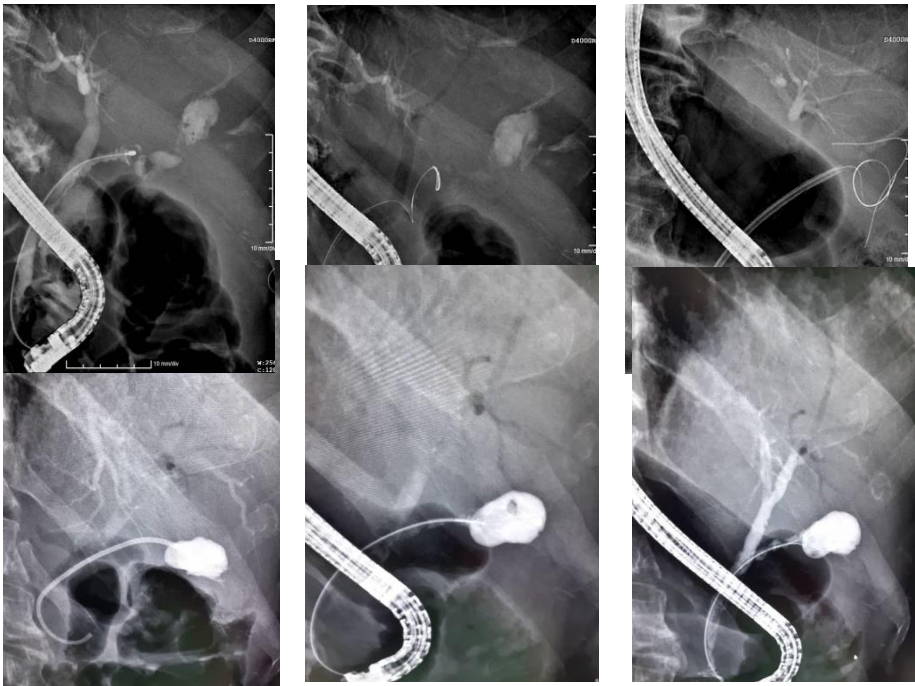
Ahorro económico en concepto de hospitalización por complicaciones secundarias a la colecistitis aguda, uso de equipamiento médico, medicamentos y recurso humano. En el caso de pacientes con una Colecistitis Aguda sin gran riesgo quirúrgico pero que se decidió "enfriar el proceso" con antibióticos y hacen una recurrencia de la enfermedad previo al tiempo estimado para realizar la Colecistectomía (Laparoscópica o Convencional) brinda una alternativa de tratamiento para poder esperar el tiempo necesario hasta la cirugía en las mejores condiciones posibles.

Referencias Bibliográficas

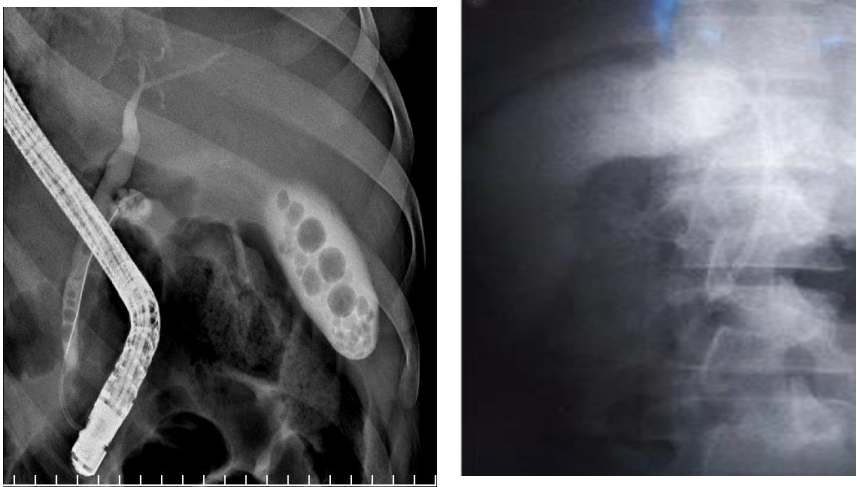
1. Wada K, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Miura F, Yoshida M, et al. Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholangitis: Tokyo Guidelines. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery* [Internet]. 2007; 14(1):[52-8 pp.]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1007/s00534-006-1156-7>.
2. Nishiguchi K, Ogura T, Okuda A, Ueno S, Nishioka N, Yamada M, et al. Endoscopic gallbladder drainage for acute cholecystitis with high-risk surgical patients between transduodenal and transpapillary stenting. *Endoscopic Ultrasound* [Internet]. 2021; 10(6):[448-54 pp.]. Disponible en: https://journals.lww.com/eusjournal/Fulltext/2021/10060/Endoscopic_gallbladder_drainage_for_acute.8.aspx.
3. Boregowda U, Chen M, Saligram S. Endoscopic Ultrasound-Guided Gallbladder Drainage versus Percutaneous Gallbladder Drainage for Acute Cholecystitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Diagnostics (Basel, Switzerland)* [Internet]. 2023 Feb 9 PMC9954901]; 13(4).
4. Schepis T, Boškoski I, Tringali A, Bove V, Costamagna G. Palliation in Gallbladder Cancer: The Role of Gastrointestinal Endoscopy. *Cancers* [Internet]. 2022 Mar 26 PMC8997124]; 14(7).
5. Lisotti A, Linguerri R, Bacchilega I, Cominardi A, Marocchi G, Fusaroli P. EUS-guided gallbladder drainage in high-risk surgical patients with acute cholecystitis: procedure outcomes and evaluation of mortality predictors. *Surgical Endoscopy* [Internet]. 2022 Jan PMC7842173]; 36(1):[569-78 pp.].
6. Corral JE, Das A, Kröner PT, Gomez V, Wallace MB. Cost effectiveness of endoscopic gallbladder drainage to treat acute cholecystitis in poor surgical candidates. *Surgical Endoscopy* [Internet]. 2019 Nov; 33(11):[3567-77 pp.].
7. Saumoy M, Yang J, Bhatt A, Bucobo JC, Chandrasekhara V, Copland AP, et al. Endoscopic therapies for gallbladder drainage. *Gastrointestinal Endoscopy* [Internet]. 2021 Oct; 94(4):[671-84 pp.].
8. Salameh H, DiMaio CJ. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography and Endoscopic Ultrasound-Guided Gallbladder Drainage. *Gastrointestinal Endoscopy* [Internet]. 2019 Apr; 29(2):[293-310 pp.].
9. Tamada K, Seki H, Sato K, Kano T, Sugiyama S, Ichiyama M, et al. Efficacy of endoscopic retrograde cholecystoendoprosthesis (ERCCE) for cholecystitis. *Endoscopy* [Internet]. 1991 Jan; 23(1):[2-3 pp.].
10. Kamada H, Kobara H, Uchida N, Kato K, Fujimori T, Kobayashi K, et al. Long-Term Management of Recurrent Cholecystitis after Initial Conservative Treatment: Endoscopic Transpapillary Gallbladder Stenting. *Canadian Journal of Gastroenterology & Hepatology* [Internet]. 2018 PMC5925167]; 2018:[3983707 p.].
11. Hayes D, Lucas G, Discolo A, French B, Wells S. Endoscopic transpapillary stenting for the management of acute cholecystitis. *Langenbeck's Archives of Surgery* [Internet]. 2020 Mar; 405(2):[191-8 pp.].

Anexos

Anexo 1. Técnica de Drenaje vesicular transpapilar en la colecistitis aguda.



Anexo 2. Caso Clínico 1





Anexo 3. Caso Clínico 2

