

REINGRESOS POR COMPLICACIONES BILIARES EN PACIENTE CON COLECISTITIS AGUDA BILIAR TRATADOS DE FORMA CONSERVADORA POR SOSPECHA DE COLEDOCOLITIASIS CONCOMITANTE: ESTUDIO BICÉNTRICO DE UN PROBLEMA FRECUENTE.

Readmissions due to biliar complications in patients with acute cholecystitis conservatively treated due to concomitant biliar duct obstruction suspicion: a bicentric study of an usual issue.

Lara Romero C¹, Olvera Muñoz R¹, Cadena Herrera ML², Belvis Jiménez M², Otero López-Cubero S¹

¹HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL. CÁDIZ.

²HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA. SEVILLA.

Resumen

Introducción: La colecistectomía laparoscópica es el tratamiento gold standard en la colecistitis aguda litiasica, si bien su manejo cuando existe coledocolitiasis concomitante es controvertido.

Objetivos: Evaluar los reingresos por complicaciones biliares en pacientes con colecistitis aguda tratados de forma conservadora por sospecha de coledocolitiasis concomitante.

Material y métodos: Estudio retrospectivo bicéntrico. Recogida de datos: Junio 2015 – Octubre 2017. Diagnóstico de colecistitis aguda según criterios de Guía de Tokyo y alto

riesgo de coledocolitiasis según American Association for Gastroenterology.

Resultados: Se incluyeron 137 pacientes de los cuales la colecistectomía se pospuso en 86 (62,8%) por sospecha de coledocolitiasis concomitante. Dicha obstrucción de la vía biliar se confirmó en el 42,3% de los casos. Cuando la vía biliar no está dilatada en la ecografía el valor de bilirrubina como predictor de coledocolitiasis fue 4,5mg/dL. La tasa de reingresos en paciente no intervenidos fue del 23,3%.

Conclusiones: el tratamiento conservador de la colecistitis aguda por sospecha de una coledocolitiasis concomitante hace que se demore la colecistectomía. Dicha demora supone un aumento de los reingresos hospitalarios por complicaciones biliares.

Palabras clave: colecistitis, coledocolitiasis, reingresos.

CORRESPONDENCIA

Carmen Lara Romero / carmenalararomero@gmail.com

Hospital Universitario de Puerto Real - 11510. Puerto Real, Cádiz

Fecha de envío: 12/01/2021 - Fecha de aceptación: 17/02/2022

Abstract

Introduction: laparoscopic cholecystectomy is the gold standard treatment for biliary acute cholecystitis. Clinical management when there is also concomitant biliary duct obstruction can be controversial.

Objective: Our study aims to evaluate the rate of readmissions due to biliary complications in those patients with acute biliary cholecystitis treated conservatively due to biliary duct obstruction suspicion.

Methods: Retrospective and bicentric study. Data were collected between June-2015 and October-2017. We collected data from patients with acute cholecystitis diagnose according to Tokyo guidelines, and high risk of biliary duct obstruction according to the American Association of Gastroenterology.

Results: 137 patients were included. Cholecystectomy was delayed in 86 patients (62.8%) due to biliary duct obstruction suspicion. Of them, choledocholithiasis is confirmed in 42.3%. Bilirubin cut-off in patients without dilated biliary duct as a predictor of cholecolithiasis was 4.5mg/dL. There were 23.3% of readmissions in patients awaiting cholecystectomy.

Conclusions: conservative treatment for acute calculous cholecystitis may delay gall bladder intervention when there is a suspicion of concomitant biliary duct obstruction. This delay may result in an increase of readmissions due to biliary complications.

Keywords: cholecystitis, biliar duct obstruction, readmissions.

Introducción

La colecistectomía laparoscópica es considerado el tratamiento gold standard en la colecistitis aguda litíásica. La presencia de coledocolitiasis concomitante tiene una incidencia del 4-20%¹. El manejo ideal de los pacientes que presentan coledocolitiasis en el contexto de colecistitis aguda litíásica aún es controvertido. La tendencia actual es realizar una terapéutica en dos tiempos: llevando a cabo primero una esfinterotomía endoscópica junto con limpieza de la vía biliar, y posteriormente la colecistectomía laparoscópica.

Aunque la tasa de extracción de coledocolitiasis al primer intento es superior al 70%², cada vez existen más publicaciones acerca de los beneficios de la realización de limpieza de la vía biliar y colecistectomía mediante laparoscopia en un mismo acto^{3,4}.

El objetivo de nuestro estudio es evaluar la tasa de reingresos por complicaciones biliares en nuestro medio en los pacientes que no se intervienen de forma precoz por la presencia de coledocolitiasis concomitante.

Material y métodos

Se recogieron los datos de manera retrospectiva durante el periodo de junio 2015 hasta octubre 2017 de pacientes admitidos en el Hospital Universitario de Puerto Real (Cádiz) y Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla) con diagnóstico de colecistitis aguda litíásica según los criterios de la Guía de Tokyo⁵ y sospecha de alto riesgo de coledocolitiasis según la ASGE⁶: coledocolitiasis en ecografía, bilirrubina >4mg/dL, bilirrubina >1.8 con dilatación de la vía biliar en ecografía y/o presencia de colangitis.

Se excluyeron los pacientes que presentaban: edad inferior a 18 años, estenosis benigna/maligna de vía biliar, hepatopatía con pruebas de función hepática alteradas previamente al ingreso, cirugía hepatobiliar previa, gastrectomía y/o colecistostomía.

Resultados

Se incluyeron un total de 137 pacientes en el estudio. Al ingreso se realizó ecografía abdominal en todos los pacientes, observándose una vía biliar normal en 63 (46%), dilatada en 50 (36,5%) y visualizando coledocolitiasis en los 24 restantes (17,5%).

La unidad de ingreso principal fue la de Aparato Digestivo (109 pacientes, 79,6%). Mientras que en Cirugía ingresaron 15 pacientes (10,9%) y los 13 restantes (9,5%) en otras unidades como Medicina Interna o Cuidados Intermedios.

La presencia de coledocolitiasis se confirmó en 58 pacientes (42,3%). Los métodos de confirmación diagnóstica de la coledocolitiasis más frecuentes fueron la ecografía abdominal al ingreso o durante su estancia hospitalaria (44,5%) y la colangio-RM (45,3%). Una vez confirmada la presencia de coledocolitiasis mediante estas técnicas, los pacientes se sometieron a CPRE con esfinterotomía/esfinteroplastia y limpieza de la vía biliar. El 10,2% de los pacientes reunían criterios de alto de la ASGE y fueron sometidos a CPRE (se realizó el diagnóstico de confirmación por tanto mediante colangiografía) y limpieza de la vía biliar. No se realizó ningún diagnóstico de coledocolitiasis mediante ecoendoscopia en nuestro estudio.

Se analizaron las posibles variables analíticas que pudieran predecir la presencia de coledocolitiasis en aquellos pacientes en los que se confirma la coledocolitiasis. De este modo, el único resultado estadísticamente significativo fue el valor de bilirrubina al ingreso capaz en pacientes con vía biliar no dilatada en la ecografía abdominal: 4.5mg/dL (S 89%, E 64.8%), OR 14,74 [(1.71 – 126.84), p=0,004]. El resto de parámetros bioquímicos (GOT, GPT, GGT o FA) no fueron estadísticamente significativos.

La colecistectomía se pospuso en 86 pacientes (62,8%) por sospecha de coledocolitiasis concomitante, siendo desestimada en 42 pacientes (30,65%) por edad y/o

Tipos	Características	Diámetros (mm)
	n = 137	%
Sexo		
Hombres	79	57,7
Mujeres	58	42,3
Unidad de ingreso		
Cirugía	15	10,9
Aparato Digestivo	109	79,6
Otras	13	9,5
Hallazgos ecográficos al ingreso		
Vía biliar normal	63	46
Dilatación de colédoco	50	36,5
Evidencia de coledocolitiasis	24	17,5
¿Confirmación de coledocolitiasis?		
Se confirma	58	42,3
Se descarta	79	57,7
Método diagnóstico		
Ecografía	61	44,5
Colangio-RMN	62	45,3
CPRE	14	10,2
Colecistectomía		
Urgente	9	6,6
Programada	86	62,8
Desestimada	42	30,7
Reingreso por complicación biliar antes de colecistectomía programada	20/86	23,3
Intervención urgente durante el reingreso	4/20	20

TABLA 1

TABLA RESUMEN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS.

comorbilidad y realizándose de manera urgente en 9 pacientes (6,5%).

Entre los 86 pacientes que se intervinieron de forma programada, la mediana de tiempo entre el episodio agudo y la colecistectomía fue de 90 días (IC 95% 85.3-120.4).

El número de reingresos por complicaciones biliares en los 3 meses posteriores al episodio agudo y antes de la colecistectomía programada fue 20 (23,3%): en 7 pacientes se produjo una pancreatitis aguda, en 4 hubo colangitis aguda y en 9 colecistitis aguda. En los reingresos por colecistitis aguda, se intervinieron de forma urgente sólo 4 pacientes.

Discusión

El estudio de los reingresos puede ayudar a identificar aquellas causas prevenibles y disminuir las consecuencias sanitarias y económicas asociadas. La colecistectomía laparoscópica es uno de los procedimientos más frecuentes en el ámbito de la cirugía debido a la alta prevalencia de patología biliar. Esto hace que el estudio de los reingresos asociados a este procedimiento sea piedra angular para poder reducir los costes asociados⁷.

En nuestro estudio la prevalencia de coledocolitiasis concomitante en pacientes con colecistitis aguda es superior a la reportada en otros estudios¹. La sospecha de coledocolitiasis concomitante supone en la inmensa mayoría de los casos el retraso en la realización de la colecistectomía, que se lleva a cabo en el mismo ingreso en un escaso 6% de los pacientes. Esto se ve reflejado en el alto porcentaje de ingresos en la unidad de Aparato Digestivo frente a Cirugía.

En un estudio retrospectivo americano de 4516 pacientes ingresados con coledocolitiasis y sometidos a CPRE⁸, el 48% fue desestimado para colecistectomía, cifras similares al 30% de cirugías desestimadas en nuestro estudio. Sin embargo, en dicho estudio hasta un 41,2% de los pacientes son intervenidos en el ingreso índice y consecuentemente las cirugías diferidas fueron inferiores, cifras que contrastan con las de nuestro estudio, donde la tasa de cirugías realizadas en el ingreso de colecistitis aguda es del 6%. En dicho estudio el riesgo de reingreso en pacientes intervenidos en el ingreso índice fue hasta un 87% inferior al de los pacientes en los que se pospuso la colecistectomía, y por tanto se concluye que la actitud de demorar la colecistectomía supone un aumento del riesgo de reingresos por complicaciones biliares, al igual que ocurre en nuestro estudio.

La colecistectomía en el paciente anciano ha sido ampliamente estudiada en los últimos años, concluyéndose una mayor morbilidad respecto a los grupos de población de menor edad^{9,10}. Sin embargo, la colecistectomía se sigue considerando el tratamiento definitivo tras llevar a cabo un manejo conservador del cuadro agudo (colecistostomía +/- antibioterapia) que es normalmente considerado como puente a la intervención quirúrgica. El retraso de la colecistectomía en este grupo de pacientes podría ser considerado un error,

teniendo en cuenta que la presencia de coledocolitiasis sólo fue confirmada en un 42% de los casos a lo largo del ingreso.

Respecto al método de confirmación de la coledocolitiasis, cabe mencionar la limitación de nuestro estudio al no incluir el ecoendoscopia a pesar de ser una técnica que ha demostrado ser superior a la colangioRMN¹¹. Al ser la ecoendoscopia una técnica invasiva, en ambos centros prevaleció el uso de la colangioRMN como técnica confirmatoria de coledocolitiasis.

En nuestro estudio analizamos un periodo de 90 días tras el primer ingreso para evaluar la tasa de reingresos. Desde la publicación en 2011 sobre los resultados tras cirugía hepática¹² donde se vio que el aumento a 90 días para medir la mortalidad producía un incremento del 50%, la tendencia actual es a medir las complicaciones y reingresos en los primeros 90 días tras el alta hospitalaria. Si bien es cierto que dicho periodo de tiempo puede ser lo adecuado tras una cirugía, en nuestro estudio puede suponer una limitación dado que no se trata de complicaciones postquirúrgicas, si no de una patología no intervenida. No obstante, durante el periodo de seguimiento se registró un porcentaje de reingresos no desdeñable (23,3%).

La confirmación de dicha coledocolitiasis suele hacer que la colecistitis se trate de forma conservadora, posponiendo una intervención quirúrgica reglada precoz al precisar previamente una limpieza de la vía biliar. Dicho retraso en la cirugía conlleva reingresos por complicaciones biliares con el consiguiente aumento de morbimortalidad y gasto sanitario¹³.

Es por ello el interés en utilizar parámetros no invasivos que permitan sospechar la presencia de coledocolitiasis de forma precoz, evitando así las posibles complicaciones derivadas de la demora de la cirugía. En este sentido, los criterios de la ASGE (actualizados en 2019) son los más ampliamente utilizados y con ellos se describe una mayor sensibilidad y especificidad para detectarla.¹² Sin embargo, algunos estudios postulan que la sensibilidad de estos criterios sigue siendo insuficiente para determinar o no la presencia de coledocolitiasis y consecuentemente la necesidad de una CPRE. En una cohorte de más de 1000 pacientes que compara la sensibilidad de la guía de 2010 con la de 2019 demuestra que la presencia de litiasis en cualquier modalidad de imagen aumenta la sensibilidad del 29% al 55%¹⁴.

En los criterios de alto riesgo de coledocolitiasis de la ASGE es la bilirrubina el parámetro bioquímico que mayor sensibilidad y especificidad tiene, habiéndose validado que valores >4mg/dL aumentan el valor predictivo positivo hasta un 62%, llegando al 85% cuando ésta elevación de la bilirrubina se acompañaba de dilatación de la vía biliar en la ecografía abdominal¹⁵. Sin embargo, algunos estudios que evalúan test no invasivos para predecir la presencia de coledocolitiasis describen la bilirrubina como un factor escasamente predictivo, dándole mayor importancia a la gammaglutamiltranspeptidasa¹⁶.

Como hemos visto, el manejo actual del paciente con colecistitis y coledocolitiasis concomitante es

controvertido. Existen la actualidad estudios que abogan por realizar una limpieza de la vía biliar mediante CPRE seguida de colecistectomía en el mismo acto quirúrgico, lo cual conllevaría a una menor incidencias de complicaciones biliares, principalmente pancreatitis aguda, una menor morbilidad global y menor estancia hospitalaria³. Sin embargo, dicho proceder no está implantado de rutina en ninguno de los hospitales de nuestro estudio, puesto que aún no se ha establecido dicha recomendación formalmente. Además, la logística para realizarla puede resultar compleja, al precisar coordinación entre un especialista de endoscopia avanzada y el equipo de cirugía en una patología presumiblemente urgente.

Por todo ello, creemos que serían convenientes más estudios prospectivos al respecto, teniendo en cuenta la relevancia tanto clínica como económica que suponen los reingresos por complicaciones biliares cuando se demora la colecistectomía tras un primer episodio de colecistitis aguda litiasica.

Bibliografía

1. Maple, J.T., Ben-Menachem, T., Anderson, M.A. et al. The role of endoscopy in the evaluation of suspected choledocholithiasis. *Gastrointest Endosc.* 2010; 71: 1–9.
2. García-Cano Lizcano, J. A. González Martín, A. Pérez Sola, et al. Tasa de extracción completa de coledocolitiasis al primer intento endoscópico. *Rev Esp Enferm Dig.* 2002; 94 (6): 340-345
3. Tan C., Ocampo O., Ong R., et al. Comparison of one stage laparoscopic cholecystectomy combined with intra-operative endoscopic sphincterotomy versus two-stage pre-operative endoscopic sphincterotomy followed by laparoscopic cholecystectomy for the management of pre-operatively diagnosed patients with common bile duct stones: a meta-analysis. *Surg Endosc.* 2018 Feb; 32 (2): 770-778.
4. Singh AN, Kilambi R. Single-stage laparoscopic common bile duct exploration and cholecystectomy versus two-stage endoscopic stone extraction followed by laparoscopic cholecystectomy for patients with gallbladder stones with common bile duct stones: systematic review and meta-analysis of randomized trials with trial sequential analysis. *Surg Endosc.* 2018; 32 (9): 3763-3776.
5. Yokoe M., Hata J., Takada T., et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2018 Jan; 25 (1): 41-54.
6. He H., Tan C., Wu J., et al. Accuracy of ASGE high-risk criteria in evaluation of patients with suspected common bile duct stones. *Gastrointest Endosc.* 2017; 86 (3):525-32.
7. Bogani G, Signorelli M, Ditto A, et al. Factors predictive of 90-day morbidity, readmission, and costs in patients undergoing pelvic exenteration. *Int J Gynecol Cancer* 2018. E-pub ahead of print. DOI: 10.1097/IGC.0000000000001251

8. Huang RJ, Barakat MT, Girotra M, Banerjee S. Practice Patterns for Cholecystectomy After Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography for Patients With Choledocholithiasis. *Gastroenterology*. 2017 Sep;153(3):762-771.e2. doi: 10.1053/j.gastro.2017.05.048. Epub 2017 Jun 2. PMID: 28583822; PMCID: PMC5581725.
9. Loozen CS, van Ramshorst B, van Santvoort HC, et al. Early Cholecystectomy for Acute Cholecystitis in the Elderly Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dig Surg*. 2017;34(5):371-379. doi: 10.1159/000455241. Epub 2017 Jan 18. PMID: 28095385.
10. Kamarajah SK, Karri S, Bundred JR, et al. Perioperative outcomes after laparoscopic cholecystectomy in elderly patients: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc*. 2020 Nov;34(11):4727-4740. doi: 10.1007/s00464-020-07805-z. Epub 2020 Jul 13. PMID: 32661706; PMCID: PMC7572343.
11. Suzuki M, Sekino Y, Hosono K, et al. Endoscopic ultrasound versus magnetic resonance cholangiopancreatography for the diagnosis of computed tomography-negative common bile duct stone: Prospective randomized controlled trial. *Dig Endosc*. 2021 Nov 16. doi: 10.1111/den.14193. Epub ahead of print. PMID: 34784076
12. Jacob JS, Lee ME, Chew EY, et al. Evaluating the Revised American Society for Gastrointestinal Endoscopy Guidelines for Common Bile Duct Stone Diagnosis. *Clin Endosc*. 2021 Mar;54(2):269-274. doi: 10.5946/ce.2020.100. Epub 2020 Nov 6. PMID: 33153247; PMCID: PMC8039731.
13. Barreiro Alonso E, Mancebo Mata A, Varela Trastoy P, et al. Reingresos por pancreatitis aguda edematosa en pacientes sin colecistectomía. *Rev Esp Enferm Dig*. 2016; 108 (8): 473-47
14. Hasak S, McHenry S, Busebee B, et al. Validation of choledocholithiasis predictors from the "2019 ASGE Guideline for the role of endoscopy in the evaluation and management of choledocholithiasis.". *Surg Endosc*. 2021 Oct 15. doi: 10.1007/s00464-021-08752-z. Epub ahead of print. PMID: 34654972.
15. He H, Tan C, Wu J, et al. Accuracy of ASGE high-risk criteria in evaluation of patients with suspected common bile duct stones. *Gastrointest Endosc*. 2017 Sep;86(3):525-532. doi: 10.1016/j.gie.2017.01.039. Epub 2017 Feb 4. PMID: 28174126.
16. Peng WK, Sheikh Z, Paterson-Brown S, et al. Role of liver function tests in predicting common bile duct stones in acute calculous cholecystitis. *Br J Surg*. 2005 Oct;92(10):1241-7. doi: 10.1002/bjs.4955. PMID: 16078299.