

Colecistitis aguda y colecistectomía laparoscópica en el paciente anciano

Jose Bueno Lledó, Javier Vaqué Urbaneja, Conrado Herrero Bernabeu, Encarnación Castillo García, Fernando Carbonell Tatay, Ricardo Baquero Valdelomar y José Mir Pallardó
Unidad de Cirugía General y Urgencias. Hospital Universitario La Fe. Valencia. España.

Resumen

Introducción. El objetivo de este estudio es valorar la influencia de la edad en la colecistectomía laparoscópica (CL) para el tratamiento de la colecistitis aguda (CTTA), determinando los beneficios y complicaciones postoperatorias en los pacientes mayores de 65 años.

Material y método. Entre enero de 2003 y marzo de 2006, se practicó un total de 134 CL por CTTA en el área de urgencias: 58 pacientes tenían edades superiores a 65 años (grupo 1) y se los comparó con 76 pacientes más jóvenes (grupo 2). Se analiza las variables preoperatorias, intraoperatorias y postoperatorias en el grupo 1 y se las compara con el resto de la serie. Se utilizó la clasificación ASA para valoración preoperatoria anestésica.

Resultados. El grupo 1 presentó en un 31,2% alto riesgo quirúrgico (un 24%, ASA III y el 9,2%, ASA IV). La tasa de conversión a colecistectomía abierta fue del 24,1%, frente al 11,3% en el grupo 2 ($p = 0,04$), debido a dificultad en la disección quirúrgica y hallazgo de vesícula colecistítica muy evolucionada. La estancia media postoperatoria fue de $4,7 \pm 3,2$ días en el grupo 1 y de $3,3 \pm 2,4$ días en el grupo 2 ($p = 0,001$). La tasa general de complicaciones postoperatorias fue del 33,1 y el 18,7%, respectivamente, y prevalecieron las de tipo infeccioso.

Conclusiones. Aunque la edad no debe ser un factor excluyente para la CL, la tasa de conversión, las complicaciones postoperatorias y la estancia hospitalaria son mayores en estos pacientes que en el resto de la población. Son características la mayor morbilidad por la enfermedad de base, y una evolución más larga del cuadro con hallazgos más frecuentes

de colecistitis evolucionada, que complican el abordaje laparoscópico en estos pacientes.

Palabras clave: Colecistectomía laparoscópica. Colecistitis aguda. Paciente anciano.

ACUTE CHOLECYSTITIS AND LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN THE ELDERLY

Introduction. The aim of this study was to assess the influence of age in laparoscopic cholecystectomy (LC) for the treatment of acute cholecystitis by determining the benefits and postoperative complications in patients older than 65 years.

Material and method. Between January 2003 and March 2006, we performed 134 urgent LC for acute cholecystitis: 58 patients older than 65 years (group 1) were compared with 76 patients younger than 65 years (group 2). Preoperative, intraoperative and postoperative variables were compared between groups 1 and 2. ASA score was used in the preoperative anesthetic evaluation.

Results. A total of 31.2% of patients in group 1 had high surgical risk (24% ASA III and 9.2% ASA IV). The conversion rate was 24.1% in group 1 versus 11.3% in group 2 ($p = 0.04$), due to difficulty in surgical dissection and advanced cholecystitis. The mean length of postoperative hospital stay was 4.7 ± 3.2 days in group 1 versus 3.3 ± 2.4 days in group 2 ($p = 0.001$). The overall rate of postoperative complications was 33.1% and 18.7% respectively, with a predominance of infectious complications.

Conclusions. Although age should not be an exclusion factor for LC, the conversion rate, postoperative complications and length of hospital stay are increased in the elderly. Higher morbidity due to the underlying disease and longer disease duration with more advanced cholecystitis complicate the laparoscopic approach in these patients.

Key words: Laparoscopic cholecystectomy. Acute cholecystitis. Elderly patients.

Correspondencia: Dr. J. Bueno Lledó.
Padre Rico, 7, puerta 6. 46008 Valencia. España.
Correo electrónico: buenolledo@hotmail.com

Introducción

La colecistectomía laparoscópica (CL) se considera hoy en día el tratamiento de elección para la colelitiasis sintomática, aunque su aplicación generalizada en los casos de colecistitis aguda (CTTA) no está aún ampliamente aceptada¹. Asimismo, la edad es el factor que, aisladamente, aumenta significativamente la morbimortalidad de los pacientes sometidos a cirugía por CTTA², aunque no se la ha considerado una contraindicación específica para la CL. Por tanto, y debido a la mayor agresión de la laparotomía en el paciente anciano, se podría considerar la CL como un abordaje particularmente ventajoso para esta población³⁻⁵.

Si consideramos que la incidencia de la litiasis biliar y la CTTA se encuentran aumentadas en el anciano, que la expectativa de vida se ha incrementado en las últimas décadas y que la colecistectomía es la intervención abdominal más frecuentemente realizada en estos pacientes⁶, creemos necesario analizar los beneficios que conlleva la CL en el tratamiento de la CTTA en este grupo de edad.

El objetivo de este trabajo, por tanto, es aportar nuestra experiencia evaluando los resultados de la CL en pacientes mayores de 65 años intervenidos por CTTA, comparando los resultados con el resto de la serie.

Pacientes y método

Entre enero de 2003 y marzo de 2006, realizamos 134 CL por CTTA en la Unidad de Cirugía de Urgencias del Hospital La Fe. Para el estudio dividimos la serie en dos grupos: 58 (43,2%) pacientes mayores de 65 años (grupo 1) y 76 pacientes más jóvenes (grupo 2). El diagnóstico de CTTA se estableció mediante criterios clínicos, analíticos y ecográficos. Excluimos a los pacientes que presentaban signos directos o indirectos de coledocolitiasis. Se realizó una revisión de los historiales clínicos, en los que se obtuvieron de forma prospectiva las siguientes variables: epidemiológicas preoperatorias, antecedentes y presentación clínica, hallazgos intraoperatorios, tasa de conversión, complicaciones, reintervención, necesidad de analgesia postoperatoria y estancia postoperatoria.

Se realizó ecografía hepatobiliar urgente y estudio preoperatorio básico completo (radiología simple de tórax, electrocardiograma y analítica de sangre) en el 100% de los pacientes. Se obtuvo el consentimiento informado quirúrgico de cada paciente. La CL se realizó con anestesia general según la técnica francesa. En todos los pacientes se realizó profilaxis antibiótica con una dosis preoperatoria de amoxicilina-clavulánico, añadiendo según los casos un anaerobioicida tipo metroni-

dazol. En caso de alergia a penicilina y/o cefalosporinas, se administró quinolona de segunda generación.

No se realizó colangiografía intraoperatoria (CIO) en ningún paciente, ya que los que presentaron signos preoperatorios directos o indirectos de coledocolitiasis fueron excluidos del estudio. Se aplicó la clasificación anestésica ASA (valoración del estado físico según la American Society of Anesthesiology) para valorar el riesgo anestésico. Se utilizó la prueba de la χ^2 o la de la t de Student, según las variables a analizar, y se consideró estadísticamente significativos los valores de $p < 0,05$.

Resultados

La tabla 1 recoge las características demográficas según los hallazgos en la anamnesis y la exploración clínica de ambos grupos. Las enfermedades concomitantes de los pacientes incluidos en el grupo 1 fueron sobre todo hipertensión arterial (34,7%), diabetes mellitus (28,3%), enfermedad cardiovascular (18,1%) o respiratoria obstructiva (26,0%).

En el grupo 1, un 31,4% de los pacientes tenía el antecedente de cólicos biliares, aunque una amplia mayoría no había sido controlada por un médico especialista del aparato digestivo o de cirugía; 2 pacientes referían antecedentes de un brote de pancreatitis aguda, y en un solo caso, historia de ictericia obstructiva.

El tiempo quirúrgico medio en el grupo 1 fue de $81,9 \pm 37,1$ min, frente a $68,2 \pm 29,1$ min en el grupo 2 ($p = 0,03$). Hubo 13 (24,1%) conversiones, frente a 9 (11,3%) en menores de 65 años ($p = 0,04$). En ambos grupos, la causa más frecuente de conversión fue la dificultad de disección quirúrgica por adherencias francas o por hallazgo de vesícula con colecistitis gangrenosa, empiematosas o perforada (tabla 2).

La necesidad analgésica postoperatoria fue superior en el grupo 1, con mayor consumo de metamizol magnésico que el grupo 2 (6,1 ampollas frente a 5,1 viales). El tiempo medio de instauración de la dieta oral fue de 41,4 y 39,4 h, respectivamente.

Hubo un mayor número de complicaciones en el grupo 1 que en el grupo 2 (tabla 3). Las complicaciones en el anciano fueron sobre todo de índole infecciosa. Así, observamos 5 casos de neumonía postoperatoria, coincidiendo en 3 de ellos con antecedentes de enfermedad basal respiratoria. Dos pacientes fallecieron en la unidad de cuidados intensivos, durante el postoperatorio inmediato, debido a complicaciones secundarias a sepsis de origen respiratorio, a pesar del soporte ventilatorio mecánico.

TABLA 1. Casuística general de la serie y su distribución según los grupos de edad

	Total	Grupo 1 (> 65 años)	Grupo 2 (< 65 años)	p
Pacientes, n (%)	134	54 (40,3)	80 (59,7)	
Edad (media \pm DE)	$59,2 \pm 15,2$	$73,2 \pm 5,6$	$49,7 \pm 11,1$	
Sexo				
Varón	54 (40,3)	23 (42,6)	31 (38,8)	
Mujer	80 (59,7)	31 (57,4)	49 (61,3)	
Antecedentes clínicos				
Cólico biliar	38 (28,3)	17 (31,4)	21 (19)	
Pancreatitis aguda	3 (2,2)	2 (3,7)	1 (1,2)	
Ictericia obstructiva	2 (1,8)	1 (1,8)	1 (1,2)	
Tiempo de evolución clínica (h)	$63,4 \pm 21,6$	$78,1 \pm 33,1$	$68,2 \pm 21,1$	0,043
Tiempo quirúrgico (min)	$74,9 \pm 33,5$	$81,9 \pm 37,1$	$68,2 \pm 29,1$	0,030
Analgésicos postoperatorios (unidades)	$5,6 \pm 2,9$	$6,1 \pm 3,3$	$5,1 \pm 2,6$	0,085
Estancia postoperatoria media (días)	$3,9 \pm 2,7$	$4,7 \pm 3,2$	$3,3 \pm 2,4$	0,001

Detectamos 3 casos de colección intraabdominal (abscesos), 2 de localización subhepática y otra subfrénica. Ambas fueron solucionadas con tratamiento antibiótico, aunque en una de ellas, fue necesario el abordaje percutáneo mediante radiología intervencionista.

También encontramos 4 casos de infección urinaria durante el período postoperatorio, sobre todo en pacientes con antecedentes de enfermedad prostática, y un caso de pancreatitis aguda postoperatoria, solventada con tratamiento conservador.

TABLA 2. Variables preoperatorias y peroperatorias comparadas entre los dos grupos de estudio: análisis univariable

Variables		Grupo 1 (%)	Grupo 2 (%)	p
Cirugía previa abdominal	Sí	20 (37)	20 (25)	0,135
	No	34 (63)	60 (75)	
Obesidad (IMC > 30)	Sí	12 (22,2)	25 (31,3)	0,252
	No	42 (77,8)	55 (68,8)	
Clasificación ASA	I	8 (14,8)	30 (37,5)	0,002
	II	28 (51,8)	41 (51,2)	
	III	13 (24)	6 (7,5)	
	IV	5 (9,2)	3 (3,7)	
Tiempo de evolución clínica	< 48 h	25 (46,3)	52 (65)	0,020
	> 48 h	29 (53,7)	28 (35)	
Analítica	Hematocrito (%)	36,3 ± 8,1	37,7 ± 9,6	0,320
	Leucocitos (cél./ml)	12.242 ± 4.224	12.975 ± 5.625	0,490
	Bilirrubina total (mg/dl)	0,53 ± 0,26	0,51 ± 0,263	0,655
	Fosfatasa alcalina (mg/dl)	104,9 ± 62,2	114 ± 78,1	0,380
	GOT (mg/ml)	32,4 ± 22,6	25,5 ± 17,1	0,983
	GPT (mg/ml)	29,9 ± 28,4	28,8 ± 25,1	0,977
Tiempo quirúrgico	> 75 min	46 (85,2)	53 (66,2)	0,000
	< 75 min	8 (14,8)	27 (33,8)	
Perforación vesicular	Sí	23 (42,6)	19 (23,8)	0,021
	No	31 (57,4)	61 (76,3)	
Hallazgos de la vesícula biliar	CTTA flemonosa	22 (40,7)	57 (71,3)	0,001
	CTTA gangrenosa	22 (40,7)	18 (22,5)	
	Empiema vesicular	7 (12,9)	4 (5)	
	CTTA perforada	3 (5,5)	1 (1,2)	
Conversión a laparotomía	Sí	13 (24,1)	9 (11,3)	0,049
	No	41 (75,9)	71 (88,8)	
Estancia postoperatoria > 5 días	Sí	23 (42,6)	17 (21,3)	0,008
	No	31 (57,4)	63 (78,8)	

TABLA 3. Complicaciones postoperatorias observadas en ambos grupos

		Grupo 1	Grupo 2	Total
Menores	Hematoma herida trócar	3	5	8
	Sangrado herida trócar	2	1	3
	Seroma herida	4	7	11
	Infección herida	3	3	6
	Infección urinaria	4	1	5
	Retención urinaria	6	2	8
	Vómitos incoercibles	3	7	10
	Descompensación diabética	1	1	2
	Derrame pleural	2	1	3
	Insuficiencia ventricular izquierda	1	0	1
Mayores	Neumonía	5	4	9
	Fístula biliar			
	Reintervención por coleperitoneo	1	1	2
	Tratamiento conservador	1	1	2
	Punción abdominal ecodirigida	1	2	3
	Hemoperitoneo (reintervención)			
	Lecho hepático	2	1	3
	Puertas de entrada	0	1	1
	Colecciones intraabdominales (absceso subfrénico o subhepático)			
	Tratamiento conservador	2	1	3
	Punción abdominal ecodirigida	1	2	3
	Evisceración laparotomía	0	1	1
	Pancreatitis aguda	1	0	1
	Muertes	2	0	2
	Total (%)*	19 (33,1)	15 (18,7)	34 (25,3)

*Contabilizamos únicamente las complicaciones mayores.

Hubo 3 complicaciones de la vía biliar en el grupo 1 y 4 en el grupo 2. En el grupo 1, detectamos 3 casos de fístula biliar durante el postoperatorio inmediato: una de ellas cerró con tratamiento conservador y otra necesitó de punción ecodirigida para su resolución. Una tercera precisó de reintervención por coleperitoneo por fístula del conducto cístico.

Se reintervino a 4 (5%) pacientes en el grupo 2 y 3 (5,5%) en el grupo 1: 4 por hemoperitoneo por sangrado del lecho hepático o puertas de entrada, otros 2 por coleperitoneo por fístula biliar y un último por evisceración de la laparotomía en un caso de conversión.

La estancia media postoperatoria fue más prolongada en el grupo 1 ($4,7 \pm 3,2$ días) que en el grupo 2 ($3,3 \pm 2,4$ días; $p = 0,001$).

Discusión

La implantación de la CL como tratamiento definitivo de la colelitiasis sintomática ha favorecido la aplicabilidad del abordaje mínimamente invasivo a situaciones de enfermedad biliar complicada, como la CTTA. A su vez, el aumento en la esperanza de vida ha posibilitado el análisis de los beneficios y las desventajas que podría conllevar la laparoscopia en el paciente añoso.

Se ha demostrado que la edad del paciente, el sexo masculino, el hallazgo ecográfico e intraoperatorio de CTTA evolucionada y el intervalo prolongado entre aparición de síntomas y la intervención se relacionan con una mayor probabilidad de conversión a cirugía abierta, debido a una intervención a priori técnicamente dificultosa^{7,8}. Así, la tasa de conversión en el grupo 1 fue del 24,1%, algo similar a la manifestada en otras series^{9,10}, relacionada con procesos larvados de CTTA, por el tiempo de evolución entre el comienzo de los síntomas y la llegada a urgencias del hospital, que complicaron el abordaje laparoscópico. Además, la historia prolongada de colelitiasis sintomática que conllevaban algunos de estos pacientes (antecedentes de cólicos hepáticos repetidos en el 31,4% del grupo 1) supuso un componente añadido de inflamación y dificultad en la disección quirúrgica de la vesícula biliar.

El retraso en el tratamiento quirúrgico de la litiasis biliar, por tanto, está asociado a un porcentaje nada despreciable de complicaciones y a una hospitalización más prolongada^{11,12}. Así, Friedman¹³ describe que un 6% de los pacientes con colelitiasis sintomática no operados sufrió al año un empeoramiento de síntomas que requirió colecistectomía urgente, con aumento de un 1% anual en el desarrollo de complicaciones graves de la colelitiasis.

En nuestro caso, la tasa de morbilidad fue del 33,2%, cifra nada despreciable considerando que la influyeron de modo significativo las enfermedades concomitantes que presentaban estos pacientes al ingreso, y que en la urgencia es más difícil controlar y estabilizar⁹. En particular, la tasa de lesión de vía biliar es significativamente superior en los casos de CTTA, motivada principalmente por la dificultad anatómica en la disección quirúrgica debido a cuadros inflamatorios evolucionados¹⁴. Nosotros presentamos 7 casos de iatrogenia biliar, considerando como tal el hallazgo de fístula biliar postoperatoria, y en 4

de ellos, con hallazgos de CTTA gangrenosa. Aunque en 2 pacientes resultó necesaria la reintervención por coleperitoneo, la evolución postoperatoria fue satisfactoria en todos los casos.

En ambos grupos, las complicaciones postoperatorias infecciosas fueron las más frecuentes, sobre todo las de origen respiratorio (causa de 2 fallecimientos) y las colecciones intraabdominales, observadas en la mayoría de los casos (65%) en CTTA intervenidas que superaban las 72 h de evolución clínica. Por tanto, y tal como opinan la mayoría de las series consultadas, resulta esencial un tratamiento quirúrgico precoz por las características de estos pacientes, con el objeto de disminuir la tasa de conversión a cirugía abierta y de complicaciones postoperatorias importantes¹⁵⁻¹⁷.

Hemos constatado que el tiempo medio quirúrgico en el paciente anciano se encuentra aumentado en comparación con el resto de la serie. Algunos autores hacen énfasis en esta variable como un factor de riesgo importante en la tasa de morbimortalidad postoperatoria: así, la colecistectomía con duración > 90 min puede aumentar 6 veces la probabilidad de complicarse respecto a la que dure menos⁶. En nuestro caso, hubo 23 (42,5%) ancianos con más de 90 min, y se observó 12 casos que presentaron complicaciones y de ellas, 5 mayores.

Contrariamente a lo que podría pensarse, no hemos evidenciado disminución significativa de la estancia postoperatoria asociada a la CL en estos pacientes. Es más, de las 13 conversiones a laparotomía en el grupo 1, sólo 3 superaron la estancia media de 5 días, por lo que no hubo la diferencia esperada mediante este abordaje, aseveración que ha sido corroborada por otros grupos^{18,19}. Por tanto, abogamos por que la conversión a colecistectomía abierta debería realizarse ante la inseguridad o dificultad en la disección quirúrgica especialmente en los episodios de intensa CTTA, y no se debe forzar la solución definitiva por laparoscopia, menos aún pensando en la morbilidad innata que conllevan estos pacientes.

En conclusión, nuestros resultados indican que, aunque la edad no debe ser un factor excluyente para la CL y este abordaje puede aportar ventajas en los enfermos de edad avanzada, el manejo de la CTTA por esta vía conlleva un mayor porcentaje de conversión y de morbilidad que en la población general.

Agradecimientos

Por posibilitar la realización de este trabajo, los autores agradecemos la colaboración de los doctores: José Luis Ibáñez, José Iserte, Santiago Bonafé, J. Miguel Martínez, Gemma Bellver, Carmen Herrera y Raquel Blasco.

Bibliografía

1. Asoglu O, Ozmen V, Karanlik H, Igci A, Kececi M, Parlak M, et al. Does the complication rate increase in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis? *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2004;14:81-6.
2. Navez B, Arenas M, Mutter D, Vix M, Lipski D, Cambier E, et al. Abordaje laparoscópico en el tratamiento de la colecistitis aguda: estudio retrospectivo en 609 casos. *Cir Esp*. 2003;74:77-81.

3. Bingener J, Richards ML, Schwesinger WH, Strodel WE, Sirinek KR. Laparoscopic cholecystectomy for elderly patients: gold standard for golden years? *Arch Surg.* 2003;138:531-5.
4. Majeski J. Laparoscopic cholecystectomy in geriatric patients. *Am J Surg.* 2004;187:747-50.
5. Morales-Conde S, Gómez JC, Cano A, Sánchez-Matamoros I, Valdés J, Díaz M, et al. Ventajas y peculiaridades del abordaje laparoscópico en el anciano. *Cir Esp.* 2005;78:283-92.
6. Uriarte C, Álvarez F. Cirugía mayor en edad geriátrica: ¿son cuantificables los factores de riesgo? *Rev Esp Enferm Dig.* 1996;88:57-9.
7. Cho KS, Baek SY, Kang BC, Choi HY, Han HS. Evaluation of preoperative sonography in acute cholecystitis to predict technical difficulties during laparoscopic cholecystectomy. *J Clin Ultrasound.* 2004; 32:115-22.
8. Brodsky A, Matter I, Sabo E, Cohen A, Abrahamson J, Eldar S. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: can the need for conversion and the probability of complications be predicted? A prospective study. *Surg Endosc.* 2000;14:755-60.
9. Kauvar DS, Brown BD, Braswell AW, Harnisch M. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly: increased operative complications and conversions to laparotomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2005;15:379-82.
10. Coenye KE, Jourdain S, Mendes da Costa P. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in the elderly: a retrospective study. *Hepatogastroenterology.* 2005;52:17-21.
11. Rutledge D, Jones D, Rege R. Consequences of delay in surgical treatment of biliary disease. *Am J Surg.* 2000;180:466-9.
12. Catani M, De Miliato R, Spaziani E, Di Filippo A, Manili G, Capitano S, et al. Early laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *Minerva Chir.* 2003;58:533-9.
13. Friedman G. Natural history of asymptomatic and symptomatic gallstones. *Am J Surg.* 1993;165:399-403.
14. Soderlund C, Frozanpor F, Linder S. Bile duct injuries at laparoscopic cholecystectomy: a single-institution prospective study. Acute cholecystitis indicates an increased risk. *World J Surg.* 2005;29:987-93.
15. Peng WK, Sheikh Z, Nixon SJ, Paterson-Brown S. Role of laparoscopic cholecystectomy in the early management of acute gallbladder disease. *Br J Surg.* 2005;92:586-91.
16. Kitano S, Matsumoto T, Aramaki M, Kawano K. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2002;9:534-7.
17. Serralta A, Bueno J, Planells M, Rodero D. Prospective evaluation of emergency versus delayed laparoscopic cholecystectomy for early cholecystitis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2003;13:71-5.
18. Johansson M, Thune A, Nelvin L, Stiernstam M, Westman B, Lundell L. Randomized clinical trial of open versus laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *Br J Surg.* 2005;92:44-9.
19. Jones K, DeCamp BS, Mangram AJ, Dunn EL. Laparoscopic converted to open cholecystectomy minimally prolongs hospitalization. *Am J Surg.* 2005;190:879-81.