



Original

Colecistectomía laparoscópica en régimen de cirugía mayor ambulatoria en un hospital comarcal: resultados iniciales de una serie de 110 casos

María Ángeles Lezana Pérez*, Guillermo Carreño Villarreal, Raquel Fresnedo Pérez, Paola Lora Cumplido, Helena Padín Álvarez y Raúl Álvarez Obregón

Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital de Cabueñes, Gijón, Asturias, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 11 de noviembre de 2009

Aceptado el 7 de marzo de 2010

Palabras clave:

Colecistectomía laparoscópica
ambulatoria
Cirugía mayor ambulatoria
Colelitiasis

RESUMEN

Introducción: El objetivo del estudio es analizar la fiabilidad de la colecistectomía laparoscópica (CL) realizada en el ámbito de cirugía mayor ambulatoria (CMA) para generalizar su uso y conseguir una mejor gestión de los recursos sanitarios.

Material y método: Estudio retrospectivo en el que se analizan 110 pacientes intervenidos de CL entre septiembre de 2004 y noviembre de 2008. Los criterios de selección fueron ausencia de cirugía abdominal supramesocólica previa, ausencia de ingresos previos por colecistitis aguda, ausencia de litiasis en la vía biliar principal y pruebas de función hepática normales, ausencia de ingesta de anticoagulantes orales o antiagregantes plaquetarios y clasificación I y II de la American Society of Anesthesiologists. Todos los pacientes fueron intervenidos bajo el protocolo de CMA previamente establecido.

Resultados: Se intervino a 81 mujeres y 29 varones, con una media de edad de 51,03 años (rango: 24-77). Cincuenta y siete pacientes presentaban antecedentes médicos o quirúrgicos.

La morbilidad general fue del 6,36% con una mortalidad del 0%. La tasa de conversión fue del 0,9%. Ochenta y siete pacientes (79,1%) fueron dados de alta a las 6h de la intervención, cumpliendo así el régimen de CMA. La estancia hospitalaria global media fue de 1,49 días (mediana 0). La tasa de reintervenciones fue del 1,81% y la tasa de reingresos tras el alta fue del 0,9%.

Conclusiones: La realización de CL en CMA es factible y segura. Debería estar integrada en la actividad de las unidades de CMA, siempre que exista una correcta selección de los pacientes y un especial interés por parte de los cirujanos que la realicen.

© 2009 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: marianlezana7278@yahoo.es (M.A. Lezana Pérez).

Laparoscopic cholecystectomy performed as ambulatory major surgery in a regional hospital. Initial results of a series of 110 cases

A B S T R A C T

Keywords:

Outpatient laparoscopic cholecystectomy
Major ambulatory surgery
Cholelithiasis

Introduction: The aim of our study was to analyze the reliability of laparoscopic cholecystectomy (LC) in an Ambulatory Surgery unit, in order to encourage its use and achieve better management of health resources.

Material and method: Retrospective study of 110 patients operated on for LC between September 2004 and November 2008. The selection criteria were: absence of prior supramesocolic abdominal surgery, no previous admission for acute cholecystitis, absence of stones in the bile ducts and normal liver function tests, no intake of oral anticoagulants or antiplatelet agents and ASA I-II. All patients were operated using a previously established Major Ambulatory Surgery (MAS) protocol.

Results: The patients included 81 women and 29 men, with a mean age of 51.03 years (range 24-77), of which 57 had a medical and / or surgical history.

The overall morbidity was 6.36% with a mortality of 0%. The conversion rate was 0.9%. A total of 87 patients (79.1%) were discharged at 6 h after surgery, thus fulfilling the criteria of the MAS system. The mean overall hospital stay was 1.49 days (median 0). The reoperation rate WAS 1.81% and the rate of readmission after discharge was 0.9%.

Conclusions: The performance of outpatient laparoscopic cholecystectomy is feasible and safe. It should be integrated into the activities of Major Ambulatory Surgery, ensuring careful selection of patients and interest by surgeon who performs it.

© 2009 AEC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Es bien aceptado por la comunidad científica que la colecistectomía laparoscópica (CL) es la técnica *gold standard* en el tratamiento de la colelitiasis sintomática¹⁻³. Más controvertida es, sin embargo, la realización de CL en régimen de cirugía mayor ambulatoria (CMA) por las diversas connotaciones que presenta⁴.

En el presente trabajo analizamos nuestros resultados tras 4 años de experiencia en la realización de la CL en el ámbito de CMA con alta precoz a las 6h tras la intervención quirúrgica. Nos planteamos como objetivo responder a la siguiente pregunta: ¿es posible generalizar el uso de la CL en CMA para conseguir así una mejor gestión de los recursos sanitarios? Para eso vamos a analizar el impacto que tiene la realización de la CL en CMA, en términos de morbimortalidad, en comparación con los resultados obtenidos a nivel nacional de la CL con estancia. Por otro lado, analizaremos los problemas sociosanitarios que motivan una alteración en la estrategia previamente establecida en el protocolo de CL en CMA, con el objeto de mejorar la selección de pacientes.

Pacientes y métodos

Se trata de un estudio retrospectivo en el que se analizan 110 pacientes intervenidos de CL en CMA en nuestro servicio entre septiembre de 2004 y noviembre de 2008. Los criterios de selección fueron ausencia de cirugía abdominal supramesocólica, ausencia de ingresos previos por colecistitis aguda,

ausencia de litiasis en la vía biliar principal y pruebas de función hepática dentro de la normalidad, ausencia de ingesta de anticoagulantes orales o antiagregantes plaquetarios y clasificación anestésica I y II de la American Society of Anesthesiologists.

El cirujano que realizó la intervención quirúrgica entrevistó a todos los pacientes en consulta, y les proporcionó toda la información con relación al ingreso el mismo día de la intervención, a la intervención y al postoperatorio, con especial dedicación en el alta a las 6h tras la intervención si se cumplían los criterios previamente establecidos. Toda negativa del paciente a intervenir en las condiciones expuestas fue motivo de exclusión.

Se trata de 81 mujeres (73,6%) frente a 29 varones (26,4%) con una media de edad de 51 años (rango: 24-77, mediana de 52). Los antecedentes personales y la sintomatología clínica se recogen en la [tabla 1](#).

La CL se realizó en el 100% de las intervenciones con 4 puertos de entrada. La experiencia del cirujano en todos los casos supera los 50 procedimientos.

Tras ser dado de alta en la unidad del despertar, el paciente ingresa de nuevo en la unidad de CMA, donde se instauran los cuidados de enfermería previamente establecidos. En las horas siguientes, el cirujano valora la situación clínica del paciente y decide el alta con instrucciones para una serie de cuidados. Se realiza un contacto telefónico a las 6h del alta y una revisión en consulta a los 7-10 días tras la intervención.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 14.0 y se prefijó un nivel de significación del 5%. En el análisis univariante, las variables cuantitativas se expresaron

mediante las medidas de tendencia central y dispersión (media y desviación estándar), y las variables cualitativas se expresaron como números absolutos y porcentajes. En ambos tipos de variables se calcularon los intervalos de confianza del 95%. En el análisis bivariante, la comparación entre variables cualitativas se realizó mediante la prueba de χ^2 , y se calcularon la *odds ratio* entre el factor de exposición y las variables de resultado, y la *t* de Student para la comparación de medias en las variables cuantitativas. El tamaño de muestra obtenido, de 110 pacientes, permitiría estimar una proporción esperada del 6%, con una precisión del 4,4% para un nivel de confianza del 95%.

Tabla 1 – Antecedentes medicoquirúrgicos y presentación clínica

	N.º de pacientes	%
<i>Antecedentes médicos</i>		
HTA	20	18,2
Obesidad (IMC > 25)	18	16,4
Enfermedad respiratoria	7	6,4
CPRE previa	7	6,4
Cáncer	3	2,7
Diabetes mellitus	2	1,8
ETE	1	0,9
<i>Antecedentes quirúrgicos</i>		
Apendicectomía	15	13,6
Histerectomía	13	11,2
Cesárea	10	9,1
Laparoscopia diagnóstica	2	1,8
Cirugía urológica	1	0,9
<i>Forma de presentación</i>		
Cólico biliar	87	79,1
Dispepsia	24	21,8
Pancreatitis aguda	6	5,5
Episodio previo de LVBP	6	5,5
Pólipo/adenoma (hallazgo casual)	3	2,7

CPRE: colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; ETE: enfermedad tromboembólica; HTA: hipertensión arterial; IMC: índice de masa corporal; LVBP: litiasis de vía biliar principal.

Resultados

En 105 pacientes (95,5%) no se describieron complicaciones intraoperatorias en el protocolo quirúrgico. En los 5 restantes (4,5%), existieron 2 casos de lesión de órgano (hepática en ambos casos) y 3 casos de rotura vesicular con salida de bilis a cavidad. La tasa de conversión a laparotomía fue del 0,9%, que corresponde a un único caso, por dificultad en la identificación de estructuras anatómicas.

La anatomía patológica reveló colelitiasis en 94 pacientes (85%), colelitiasis-colecistitis crónica en 13 pacientes (12%), colelitiasis-colecistitis aguda en 2 pacientes (2%) y pólipo/adenoma en un paciente (1%).

Un total de 87 pacientes (79,1%) fueron dados de alta a las 6 h de la intervención quirúrgica, y se cumplió así el régimen de CMA. Entre los motivos de ingreso en la planta de los 23 restantes (20,9%) se encuentran 9 casos por dolor mal controlado y vómitos, 3 casos por inestabilidad hemodinámica, 3 casos por mareo inespecífico, 2 casos por motivo social, 2 casos por indicación del cirujano, 2 casos por enfisema, un caso por reconversión a cirugía abierta y un caso por retención de orina. La tasa de morbilidad fue de un

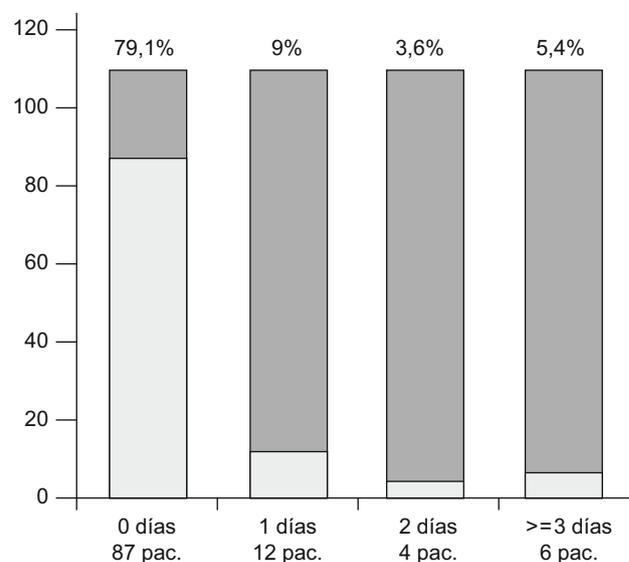


Figura 1 – Distribución de la estancia hospitalaria.

Tabla 2 – Motivos de ingreso, morbilidad, y relación de reintervenciones

Motivo de ingreso	n	Morbilidad	n	Reintervención	n
Dolor mal controlado/vómitos	9				
Inestabilidad hemodinámica	3	Hemoperitoneo	1	Hemorragia lecho vesicular	1
Mareo	3	Anemización	1		
Motivo social	2	Hemorragia trocar	1		
Indicación cirujano	2	Fuga biliar	1		
Enfisema subcutáneo	2	Enfisema extenso	1		
Reconversión	1	Hemoperitoneo	1	Hemorragia lecho vesicular	1
Retención de orina	1	Infección urinaria-retención	1		
	23 (20,9%)		7 (6,36%)		2 (1,8%)

Tabla 3 – Relación de parámetros analizados estadísticamente

Variable	n		OR (intervalo de confianza)		Significación estadística	
	Morbilidad	Ingreso	Morbilidad	Ingreso	Morbilidad	Ingreso
Sexo (<i>varón versus mujer</i>)	2/29 (6,9%)	6/29 (20,7%)	0,895 (0,184–4,363)	1,014 (0,443–2,323)	0,891	0,973
Edad*					0,076	0,238
Clínica						
Cólico	6/87 (6,9%)	18/87 (20,7%)	0,630 (0,080–4,979)	1,051 (0,437–2,528)	0,656	0,912
Colecistitis	1/10 (10%)	3/10 (30%)	0,600 (0,080–4,499)	0,667 (0,239–1,857)	0,621	0,458
Dispepsia	2/24 (8,3%)	7/24 (29,2%)	0,698 (0,144–3,374)	0,638 (0,297–1,370)	0,655	0,261
Antecedentes personales						
HTA	5/19 (26,3%)	8/19 (42,1%)	0,084 (0,017–0,399)	0,391 (0,194–0,789)	0,0001	0,012
LVBP	1/6 (16,7%)	1/6 (16,7%)	0,346 (0,049–2,434)	1,269 (0,204–7,891)	0,288	0,793
Enfermedad respiratoria	1/7 (14,3%)	1/7 (14,3%)	0,408 (0,057–2,935)	1,495 (0,235–9,528)	0,375	0,656
Obesidad	2/20 (10%)	4/20 (20%)	0,556 (0,116–2,661)	1,056 (0,403–2,766)	0,461	0,912
Cirugía previa	4/33 (12,1%)	11/33 (33,3%)	0,321 (0,076–1,357)	0,468 (0,230–0,950)	0,105	0,036

HTA: hipertensión arterial; LVBP: litiasis de vía biliar principal; OR: odds ratio.

*Test de ANOVA.

6,36%, que responde a las complicaciones indicadas en la tabla 2. Se reintervinieron 2 pacientes (1,8%), relacionados con la morbilidad, ambos por hemoperitoneo. La tasa de reingreso fue del 2,7% correspondiente a 3 pacientes por el mismo motivo, litiasis coledocal residual.

La estancia global media de los pacientes fue de 1,49 días (moda 0, mediana 0, rango: 1–62), distribuida como se muestra en la figura 1. Cabe destacar la estancia prolongada de 2 pacientes, 46 días en una mujer de 58 años reintervenida por hemoperitoneo a causa de una deficiente hemostasia en el lecho hepático y fallo respiratorio durante el postoperatorio, que precisó ingreso en UCI. La estancia de 62 días corresponde a un varón de 68 años con fuga biliar establecida de origen en el muñón cístico, que precisó drenaje percutáneo, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y papilotomía postoperatoria. Durante este postoperatorio presentó, además, un episodio de dolor precordial compatible con infarto agudo de miocardio no Q (sin antecedentes conocidos de cardiopatía) que prolongó, así, su estancia hospitalaria.

Con el fin de mejorar la selección de los pacientes y así nuestros resultados, estudiamos si existe relación estadística entre variables prequirúrgicas, como la sintomatología previa, los antecedentes medicoquirúrgicos, la edad y el sexo con la posibilidad de ingreso o presentar complicación posquirúrgica. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 3, en los que se reflejan diferencias estadísticamente significativas entre variables, como antecedente de HTA y la posibilidad de presentar un episodio de morbilidad e ingreso.

Discusión

La CL se considera la técnica *gold standard* en el tratamiento de la colelitiasis sintomática. Las ventajas que ofrece al paciente y al sistema sanitario están de sobra establecidas^{1,5-7}.

Paralelamente a la popularización del abordaje laparoscópico hemos asistido a diversos cambios en la gestión de los procesos asistenciales con el fin de proporcionar un mejor aprovechamiento de los recursos sanitarios sin menoscabar la atención y los resultados que anteriormente se le proporcionaba al paciente. La creación de unidades de CMA persigue este objetivo, y multitud de procesos asistenciales se realizan en estas unidades.

Sin embargo, la realización de CL en CMA no tiene una presencia uniforme en los diversos hospitales de nuestra red pública. El cirujano percibe un «riesgo» innecesario en la cobertura asistencial al paciente, sabedor de que éste puede presentar complicaciones tras la realización de una CL⁴. Éste es el principal motivo por el que la CL en régimen de CMA (alta el mismo día de la intervención) no se haya instaurado definitivamente en nuestros hospitales. A título de ejemplo, en Reino Unido solamente el 11% de las colecistectomías se realizan de forma ambulatoria², al igual que en Finlandia³. En nuestro país, en un estudio multicéntrico para el desarrollo de una vía clínica para CL, tan sólo en el 3,8% de las ocasiones la CL se había realizado de forma ambulatoria⁷. Más recientemente, en una publicación nacional, se señala que el 26,5% de los pacientes con colelitiasis sintomática cumpliría criterios de CMA aun con los criterios más estrictos⁴.

No obstante, diversos estudios demuestran que la CL en CMA es fiable y efectiva, con los mismos resultados de morbimortalidad y tasas de conversión a cirugía abierta que la CL en los pacientes hospitalizados, así como el grado de satisfacción y la calidad percibida por los pacientes^{2,3,5,6,8,9}. En estudios previos se ha demostrado que la aparición de complicaciones mayores como la fístula biliar se diagnostican normalmente en el mismo acto quirúrgico o más allá de las 48 h, por lo que éstas pasarían de la misma forma desapercibidas al realizar CL con ingreso^{4,9,10}.

Con respecto a nuestros resultados, observamos que son equiparables a los reflejados en la literatura médica respecto a la CL^{2,3,5-7,9}, con una tasa de morbilidad del 6,36% (6–7%),

una tasa de conversión del 0,9% (1,2-5%), reintervenciones en el 1,8% (1%), ingreso en planta en un 20,9% (8-40%), reingreso en un 2,7% (2-4%) y mortalidad del 0%.

Hemos de tener en cuenta, además, que muchos autores aportan resultados referidos a la ambulatorización con programas de estancia de una noche⁸. En nuestro caso, si al paciente no se le da de alta en las 6h tras la cirugía, se le ingresa en planta. Este es el motivo por el cual la tasa de exclusión de pacientes de la modalidad ambulatoria sea algo elevada con respecto a la literatura médica, ya que de ellos, un 52,2% (12 pacientes de 23) sólo precisó estancia de una noche. En un metaanálisis reciente se observa cómo el porcentaje de pacientes que requieren hospitalización prolongada no planificada es el mismo (18%), independientemente de que se intervenga al paciente de forma ambulatoria que con estancia de una noche⁹.

Con respecto al gasto económico, en un reciente estudio³ se estimaba que el gasto por paciente en régimen de CMA era de 1.836 €, mientras que para los pacientes con estancia era de 2.712 €, es decir, un ahorro en el gasto sanitario del 32%, datos similares a los recogidos en otros trabajos⁶.

Tan importante nos parece el obtener unos resultados comparables con los de la CL a nivel nacional como con los nuestros propios en pacientes intervenidos bajo ingreso en el mismo período, estudio que se está llevando a cabo en este momento. Con un mayor tamaño muestral y una mayor potencia estadística podríamos reestablecer nuevos criterios de selección que mejorasen, así, nuestros resultados. Creemos, sin duda, que la correcta selección de los pacientes, la entrevista personalizada y la interacción cirujano/paciente son necesarias para asegurar el éxito de esta gestión asistencial. Demostrados los beneficios, cabe esperar una mejora en el marco jurídico para que los cirujanos se sientan amparados en la realización de este modelo asistencial y éste se pueda popularizar.

Conclusiones

La realización de la CL en CMA es factible, segura y eficiente. Creemos que este proceso asistencial debería estar integrado en la actividad de la unidad de CMA, siempre y cuando exista una correcta selección de los pacientes, un especial interés por parte de los cirujanos que la realicen y recursos hospitalarios que lo permitan.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Keus F, De Long JAF, Gooszen HG, Van Laarhoven CJHM. Colectistomía laparoscópica versus abierta para pacientes con colelitiasis sintomática (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, Número Oxford: Update Software Ltd; 2008.
2. Gurusamy K, Junnarkar S, Farouk M, Davidson BR. Meta-analysis of randomised controlled trials on the safety and effectiveness of day-case laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 2008;95:161-8.
3. Victorzon M, Tolonen P, Vuorialho T. Day-case laparoscopic cholecystectomy: Treatment of choice for selected patients? *Surg Endosc*. 2007;21:70-3.
4. Martínez Ródenas F, Hernández Borlán R, Guerrero de la Rosa Y, Moreno Solórzano J, Alcaide Garriga A, Pou Sanchis E, et al. Colectistomía laparoscópica ambulatoria: resultados iniciales de una serie de 200 casos. *Cir Esp*. 2008;84:262-6.
5. Chang SK, Tan WB. Feasibility and safety of day surgery laparoscopic cholecystectomy in a university hospital using a standard clinical pathway. *Singapore Med L*. 2008;49:397-9.
6. Calland FJ, Tanaka K, Foley E, Bovbjerg VE, Markey DW, Blome S, et al. Outpatient laparoscopic cholecystectomy: Patient outcomes after implementation of a clinical pathway. *Ann Surg*. 2001;233:704-15.
7. Villeta Plaza R, Landa García JI, Rodríguez Cuellar E, Alcalde Escribano J, Ruiz López P. Proyecto Nacional para la Gestión Clínica de Procesos Asistenciales. Tratamiento quirúrgico de la colelitiasis. Desarrollo de la vía clínica. *Cir Esp*. 2006;80:307-25.
8. Vuillemier H, Halckic N. Laparoscopic cholecystectomy as a day surgery procedure: Implementation and audit of 136 consecutive cases in a university hospital. *World J Surg*. 2004;28:737-40.
9. Gurusamy K, Junnarkar S, Farouk M, Davidson BR. Atención en el día versus estancia por una noche en la colectistomía laparoscópica (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus. Oxford: Update Software Ltd; 2007.
10. Bueno J, Planells M, Arnau C, Sanahuja A, Oviedo M, García R, et al. Colectistomía laparoscópica ambulatoria. ¿El nuevo «gold estándar» de la colectistomía? *Rev Esp Enferm Dig*. 2006;98:14-24.