

# Colecistectomía laparoscópica con manejo ambulatorio ultracorto

JAVIER ACUÑA<sup>1</sup>, JAIME BONFANTE<sup>1</sup>, NOHEMÍ GALEANO<sup>2</sup>, RUBÉN CARRASQUILLA<sup>3</sup>, ALDEMAR MANJARREZ<sup>3</sup>, RAMIRO ALCALÁ<sup>3</sup>

Palabras clave: colecistitis; colecistectomía laparoscópica; procedimientos quirúrgicos ambulatorios; curva de aprendizaje.

## Resumen

**Introducción.** La colecistectomía laparoscópica es la técnica de elección para el tratamiento de la enfermedad biliar benigna. El manejo ambulatorio en este tipo de procedimientos podría ofrecer ahorros económicos y una mayor disponibilidad de camas.

**Objetivo.** El propósito del presente estudio es mostrar nuestra experiencia al practicar colecistectomías laparoscópicas con manejo ambulatorio menor de seis horas.

**Materiales y métodos.** Se llevó a cabo un estudio de cohortes en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en la Clínica Gestión Salud de Cartagena de Indias, Colombia, entre el 1° de octubre de 2009 y el 31 de agosto de 2013.

**Resultados.** Se practicaron 1.260 colecistectomías laparoscópicas. Se cumplieron los criterios para manejo ambulatorio en 1.207 (95,8 %) casos. El tiempo promedio de hospitalización hasta el alta hospitalaria, fue de

4,18 horas (rango: 3 a 10). De los 1.207 pacientes que cumplieron criterios para manejo ambulatorio, 23 (1,9 %) requirieron ser hospitalizados y la primera causa de hospitalización fue el diagnóstico intraoperatorio de enfermedad biliar aguda. El porcentaje de reingreso de pacientes dados de alta, fue del 0,6 %.

**Conclusiones.** En esta serie, la colecistectomía laparoscópica se pudo practicar con manejo ambulatorio ultracorto para el tratamiento de la enfermedad biliar benigna en pacientes seleccionados, sin que esto atentara contra la seguridad del paciente ni se tradujera en altos índices de reingreso o consulta.

## Introducción

La colecistectomía laparoscópica es la técnica de elección para el tratamiento de la enfermedad biliar benigna<sup>1</sup>. En un principio, lo habitual en el mundo entero era dejar los pacientes hospitalizados hasta el día siguiente de la cirugía. Con el refinamiento de la técnica quirúrgica y anestésica, se lograron tiempos quirúrgicos más cortos, menos complicaciones durante y después de la cirugía, mejoría en el manejo del dolor, y prevención de náuseas y vómitos. Esto motivó a ciertos centros a dar el alta hospitalaria el mismo día de la cirugía, con bajos índices de reingreso y sin que esto atentara contra la seguridad del paciente<sup>2-4</sup>. En los países en desarrollo, el manejo ambulatorio tendría un impacto muy positivo en el ahorro de recursos económicos y en una mayor disponibilidad de camas<sup>5</sup>.

El propósito del presente estudio fue mostrar nuestra experiencia al practicar colecistectomías laparoscópicas con manejo ambulatorio menor de seis horas.

1 Médico, especialista en Cirugía General y Laparoscopia, Clínica Gestión Salud, Cartagena de Indias, Colombia

2 Médico, residente de Cirugía General, Clínica Gestión Salud, Cartagena de Indias, Colombia

3 Médico anesthesiólogo, Clínica Gestión Salud, Cartagena de Indias, Colombia

Fecha de recibido: 12 de noviembre de 2014

Fecha de aprobación: 12 de marzo de 2015

Citar como: Acuña J, Bonfante J, Galeano N, Carrasquilla R, Manjarrez A, Alcalá R. Colecistectomía laparoscópica con manejo ambulatorio ultracorto. Rev Colomb Cir. 2015;30:119-24

## Materiales y métodos

Se llevó a cabo un estudio de cohortes en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en la Clínica Gestión Salud de Cartagena de Indias, Colombia, entre el 1° de octubre de 2009 y el 31 de agosto de 2013.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes entre los 15 y los 75 años, con enfermedad vesicular benigna (pólipos vesiculares mayores de 10 mm o colelitiasis, sintomática o asintomática), sin sospecha de coledocolitiasis por ecografía o exámenes de laboratorio, cirugía electiva, pacientes con clasificación de la *American Society of Anesthesiologists* (ASA) de 1 a 2, domicilio a menos de 10 km de distancia, posibilidad de contacto telefónico y consentimiento del manejo ambulatorio.

No se excluyeron aquellos con obesidad, con antecedentes de laparotomías previas, con ecografías que evidenciaban engrosamiento de la pared vesicular, ni con antecedentes de pancreatitis biliar o coledocolitiasis tratadas previamente por vía endoscópica.

Todos los pacientes fueron operados por solo dos cirujanos con experiencia previa en más de 1.600 colecistectomías laparoscópicas. Se practicó la técnica de cuatro puertos y, a un pequeño número de pacientes, la de un solo puerto umbilical, con el paciente en posición de decúbito dorsal, con el cirujano a la izquierda del paciente y neumoperitoneo con dióxido de carbono con una presión de corte de 15 mm Hg.

Solo se infiltró anestésico local en el sitio de los puertos (10 ml de xilocaína al 2 % con epinefrina más 10 ml de bupivacaína), al final del procedimiento.

La anestesia general fue balanceada en todos los casos, utilizando propofol como hipnótico en la inducción, remifentanilo opiode en infusión y, como relajante muscular, rocuronio a bajas dosis. En más del 90 % de los pacientes se utilizó máscara laríngea; solo se colocó tubo oro-traqueal según criterio del anesthesiólogo. Como profilaxis de náuseas y vómitos, se utilizaron 8 mg de dexametasona al inicio de la cirugía y, para el dolor, 2 g de dipirone. En la unidad de cuidados posanestesia, se utilizó ondasetrón para el tratamiento de náuseas y vómitos, y morfina para el dolor.

Todos los pacientes fueron dados de alta previa valoración del cirujano, del anesthesiólogo y de la enfer-

mera profesional, quienes descartaban complicaciones y verificaban una adecuada respuesta hemodinámica, respiratoria y motora, y también, buena tolerancia a la vía oral con líquidos claros y mínima presencia de náuseas o dolor <sup>6</sup>.

El único medicamento formulado fue acetaminofén, 500 mg cada seis horas durante cinco días y, luego, 500 mg en caso de dolor.

Se entregaba un folleto con recomendaciones y con el número de contacto telefónico. A su vez, se llevaba un registro del número de llamadas recibidas por cada paciente y la causa de consulta.

Se diligenció una encuesta de satisfacción al momento del alta y en el primer control por su cirujano tratante a los siete días de la intervención.

## Resultados

Durante el periodo de estudio se practicaron 1.260 colecistectomías laparoscópicas. El 82,3 % de los pacientes era de sexo femenino y la edad promedio fue de 44 años (rango: 15 a 74).

Se cumplieron los criterios para el manejo ambulatorio en 1.207 (95,8 %). Las causas preoperatorias para excluir los 53 pacientes restantes del manejo ambulatorio, se presentan en la tabla 1.

El tiempo quirúrgico promedio fue de 30 minutos (rango: 15 a 80). Se practicaron procedimientos asociados a la colecistectomía, en 111 de los pacientes: 73 herniorrafias umbilicales, 31 liberaciones de adherencias peritoneales y 18 biopsias hepáticas.

TABLA 1.  
*Criterios preoperatorios de exclusión del manejo ambulatorio*

Criterio	Número de pacientes
Edad menor de 15 o mayor de 75 años	28
Imposibilidad de cuidado familiar	2
Imposibilidad de contacto telefónico	8
Preferencia del paciente	1
Cirugía de urgencia	14

El tiempo promedio de hospitalización hasta el alta hospitalaria, fue de 4,18 horas (rango: 3 a 10). De los 1.207 pacientes que cumplieron criterios para manejo ambulatorio, 23 (1,9 %) requirieron ser hospitalizados y las causas se presentan en la tabla 2.

TABLA 2.  
*Causas de suspensión de manejo ambulatorio*

Criterio	Número de pacientes
Diagnóstico intraoperatorio de enfermedad biliar aguda (picolecisto, etc.)	14
Liberación de adherencias peritoneales	2
Desmonte de fistula colecisto-duodenal	1
Manejo del dolor	2
Manejo de náuseas o vómitos	2
Complicaciones intraoperatorias (sangrado del sitio del trocar)	2

En la presente serie, ningún paciente requirió conversión a colecistectomía abierta.

El porcentaje de reingreso de los pacientes dados de alta fue de 0,6 %. Las causas se presentan en la tabla 3.

Se presentaron dos complicaciones quirúrgicas que requirieron el reingreso al centro hospitalario. Un paciente presentó lipotimia en su casa a las ocho horas de operado, asociada a descenso de su hemoglobina, por lo

fue llevado al quirófano donde se le practicó una nueva laparoscopia y se le diagnosticó un gran hematoma en el lóbulo hepático derecho, que recibió tratamiento conservador, con una estancia hospitalaria de 12 días. Otro paciente presentó dolor intenso y persistente a las 48 horas después de la cirugía, lo cual motivó una nueva laparoscopia, en la cual se constató una peritonitis biliar a causa de un conducto biliar accesorio; requirió pinzamiento con clip del conducto, lavado peritoneal y drenaje de la cavidad abdominal, con una estancia hospitalaria de tres días. En la presente serie no hubo mortalidad.

La experiencia con el manejo ambulatorio fue buena para el 88 % de los pacientes, regular para el 10 % y mala para el 2%. Solo el 2,1 % de los pacientes hizo consulta telefónica al número de contacto.

En resumen, a la mayoría de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica se les pudo ofrecer manejo ambulatorio y 89,4 % de ellos fueron dados de alta en forma segura (figura 1).

TABLA 3.  
*Causas de reingreso*

Causa	Número de pacientes
Complicaciones quirúrgicas	2
Manejo del dolor	2
Manejo de náuseas y vómitos	2

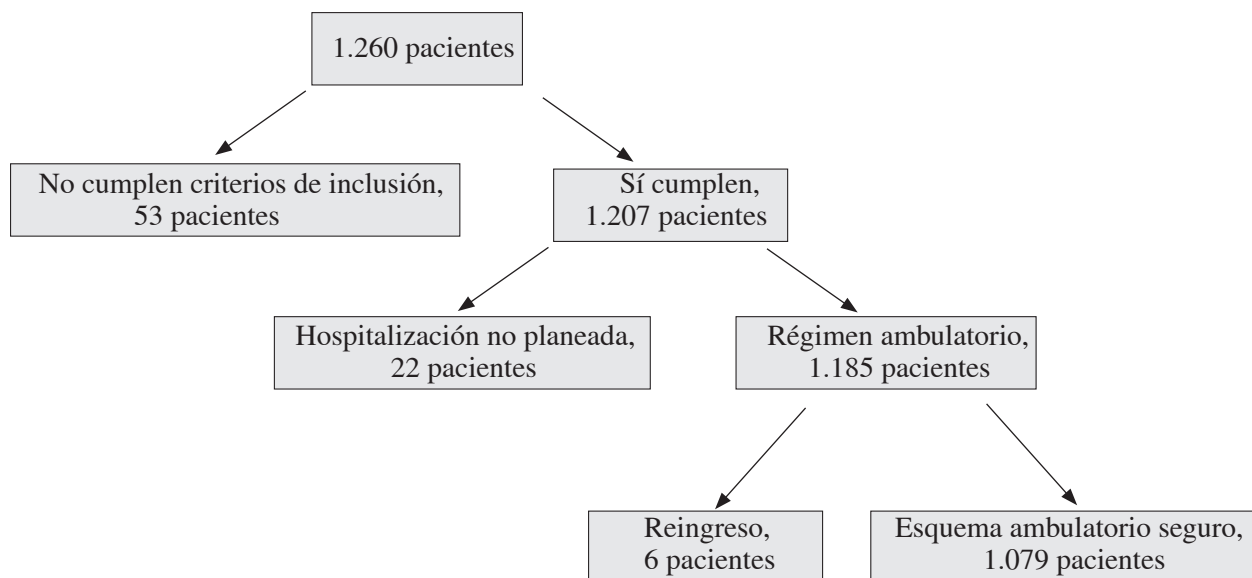


FIGURA 1. *Pacientes con manejo ambulatorio seguro*

## Discusión

La colecistectomía laparoscópica es la técnica de elección para el tratamiento de la enfermedad biliar benigna. En un principio, la hospitalización de los pacientes operados era similar a la de los que se les practicaba la colecistectomía con técnica abierta <sup>1</sup>.

Con el refinamiento de la técnica quirúrgica, se redujeron los tiempos de cirugía y se disminuyeron las complicaciones durante y después de la cirugía. Paralelamente, hubo mejoras significativas en el instrumental, en la resolución de las imágenes y en las técnicas de anestesia y analgesia, así como en los medicamentos utilizados para prevenir y tratar las náuseas y el vómito <sup>7</sup>.

Por todo esto, las primeras causas de estancia hospitalaria prolongada fueron superadas; el dolor, el vómito y las complicaciones tempranas, dejaron de ser causa frecuente de consulta.

Con el transcurso de los años, cada vez quedaba más difícil justificar una estancia hospitalaria prolongada. Entonces, lo habitual era encontrar pacientes sin dolor ni complicaciones, deambulando por los pasillos a las pocas horas de su cirugía. De allí el hecho de que si el paciente era dejado a dormir la primera noche en el hospital, en la mayoría de los casos, esto podría obedecer a que el cirujano quería dormir tranquilo en su casa.

Poco a poco se publicaron series de pacientes sometidos a colecistectomía dados de alta el mismo día de su cirugía. Esta experiencia inicial en Estados Unidos, fue rápidamente replicada en Centroamérica y Suramérica y, más recientemente, en España y otros países, reportándose estancias hospitalarias de hasta seis horas en promedio <sup>8-16</sup>. Sin embargo, en muchas partes del mundo, a pesar de tener mucha experiencia en la colecistectomía lapa-

roscópica, el manejo ambulatorio no se ha adoptado, lo cual podría explicarse por el temor a problemas legales.

Recientemente, se han publicado metaanálisis de estudios en que se comparan los resultados de dar el alta el mismo día de la colecistectomía laparoscópica con los de darla el día siguiente, que apuntan a que otorgar el alta temprana no afecta la seguridad del paciente y podría reducir costos <sup>17-20</sup>. Lo anterior podría servir de base a cambios en las guías de manejo y llevar a una atención más ambulatoria, con ahorros significativos al sistema de salud y a una mayor disponibilidad de camas, puntos muy importantes que se deben tener en cuenta sobre todo en países en desarrollo.

En la presente serie, gracias a la selección de los pacientes, a la experiencia del equipo quirúrgico y anestésico y a las guías claras de atención, se pudo implementar el manejo ambulatorio en casi todos los pacientes, ofreciendo una estancia hospitalaria de tan solo de 4,18 horas en promedio, siendo de las más cortas publicada en la literatura científica. Por otra parte, el dolor, las náuseas y el vómito, no fueron causa frecuente de suspensión del manejo ambulatorio ni de reingreso, el cual fue mínimo en nuestra serie (0,6 %).

Finalmente, el porcentaje de satisfacción de los pacientes al momento del alta fue bueno en 88 % de los encuestados, lo cual refleja en cierta forma el éxito del programa ambulatorio.

En conclusión, en esta serie la colecistectomía laparoscópica se pudo practicar con manejo ambulatorio ultracorto para el tratamiento de la enfermedad biliar benigna en pacientes seleccionados, sin que esto atentara contra la seguridad del paciente ni se tradujera en altos índices de reingreso o consulta.

---

## Laparoscopic cholecystectomy with ultra short hospital stay

### Abstract

**Background:** *At the introduction of laparoscopic cholecystectomy it was usual to have a one-day hospital stay (overnight) after surgery. Refinement of the surgical and anesthetic techniques has resulted in the discharge of patients on the same day of the operation. The aim of this study was to present our experience with laparoscopic cholecystectomy as an ambulatory procedure, with a hospital stay of less than six hours.*

---

**Methods:** A cohort study was carried out including all patients submitted to laparoscopic cholecystectomy. Inclusion criteria were: ages between 17 and 75 years, benign gallbladder disease (polyps and cholelithiasis), elective surgery, 1 and 2 ASA classification, residence at less than 20 kilometer distance, available telephone contact and the ambulatory regime informed consent. The same two surgeons operated on all patients. All patients were given general anesthesia with local anesthetic infiltration at the port sites.

**Results:** A total of 1260 laparoscopic cholecystectomies were performed. 1207 (95,8%) had criteria to be included in the ambulatory regime. Only 23 (1.9%) out of the 1207 patients required hospitalization. Average time for hospital discharge was 4.18 hours (r: 3-10) and readmission percentage was 0.6%.

**Conclusions:** In our series an ultra-short ambulatory laparoscopic cholecystectomy regime was implemented for the treatment of the benign biliary disease in selected patients with no negative incidence on the patients safety, and very low readmission rate and postoperative consultations.

**Key words:** cholecystitis; cholecystectomy, laparoscopic; ambulatory surgical procedures; learning curve.

## Referencias

- Davis CJ, Filipi CJ. A history of endoscopic surgery. In: Arregui ME, Fitzgibbons RJ, Katkhouda M, Mckernan JE, Reich H, editors. Principles of laparoscopic surgery: Basic and advanced techniques. New York: Springer; 1995. p. 3.
- Voyles CR, Berch BR. Selection criteria for laparoscopic cholecystectomy in an ambulatory care setting. *Surg Endosc.* 1997;11:1145-6.
- Arregui ME, Davis CJ, Arkush A, Nagan RF. In selected patients outpatient laparoscopic cholecystectomy is safe and significantly reduces hospitalization charges. *Surg Laparosc Endosc.* 1991;1:240-5.
- Dirksen CD, Schmitz RF, Hans KM, Nieman FH, Hoogenboom LJ, Go PM. Ambulatory laparoscopic cholecystectomy is as effective as hospitalization and from a social perspective less expensive: A randomized study. *Ned Tijdschr Gene Eskd.* 2001;145:2434-9.
- Moore JH, Rodríguez S, Roa A, Girón M, Sanabria A, Rodríguez P, *et al.* Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: modelo de programa costo-eficiente de cirugía laparoscópica. *Rev Colomb Cir.* 2004;19:43-53.
- Chung F, Chan VW, Ong D. A post-anesthetic discharge scoring system for home readiness after ambulatory surgery. *J Clin Anesth.* 1995;7:500-6.
- Murphy GS, Szokol JW, Greenberg SB, Avram MJ, Vender JS, Nisman M, *et al.* Preoperative dexamethasone enhances quality of recovery after laparoscopic cholecystectomy: Effect on in-hospital and post discharge recovery outcomes. *Anesthesiology.* 2011;114:882-90.
- Richardson WS, Fuhrman GS, Burch E, Bolton JS, Bowen JC. Outpatient laparoscopic cholecystectomy. Outcomes of 847 planned procedures. *Surg Endosc.* 2001;15:193-5.
- Vega M, Orlich C, Gómez K. Colecistectomía laparoscópica. Reporte preliminar de 100 casos. *Acta Médica Costarricense.* 2006;48:119-22.
- Martínez F, Hernández R, Guerrero Y, Moreno J, Alcaide A, Pou-Sanchis E, *et al.* Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: resultados iniciales de una serie de 200 casos. *Cir Esp.* 2008;84:262-6.
- Planells M, García R, Cervera M, Navarro F, Carrau M, Sanahuja A, *et al.* Ambulatory laparoscopic cholecystectomy. A cohort study of 1,600 consecutive cases. *Cir Esp.* 2013;91:156-62. doi: 10.1016/j.ciresp.2012.08.009.
- Victorzon M, Tolonen P, Vuorialho T. Day-case laparoscopic cholecystectomy: Treatment of choice for selected patients? *Surg Endosc.* 2007;21:70-3.
- Seleem MI, Gerges SS, Shreif KS, Ahmed AE, Ragab A. Laparoscopic cholecystectomy as a day surgery procedure: Is it safe? -an egyptian experience. *Saudi J Gastroenterol.* 2011;17:277-9.
- Sato A, Terashita Y, Mori Y, Okubo T. Ambulatory laparoscopic cholecystectomy: An audit of day case Vs. overnight surgery at a community hospital in Japan. *World J Gastrointest Surg.* 2012;4:296-300.
- Patillo JC, Kusanovic R, Salas P. Outpatient laparoscopic cholecystectomy. Experience in 357 patients. *Rev Méd Chile.* 2004;132:429-36.
- Ammori BJ, Davides D, Vezakis A, Martín IG, Larvin M, Smith S, *et al.* Day-case laparoscopic cholecystectomy: A prospective

- evaluation of a 6-year experience. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2003;10:303-8.
17. Vaughan J, Gurusamy KS, Davidson BR. Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;7:CD006798. doi: 10.1002/14651858. PMID: 23904112 [PubMed - Medline].
  18. Gurusamy K, Junnarkar S, Farouk M, Davidson BR. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of day-case laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 2008;95:161-8.
  19. Rosen MJ, Malm JA, Tarnoff M, Zuccala K, Ponsky JL. Cost-effectiveness of ambulatory laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2001;11:182-4.
  20. Prasad A, Foley RJ. Day case laparoscopic cholecystectomy: A safe and cost effective procedure. *Eur J Surg.* 1996;162:43-6.

Correspondencia: Javier Acuña, MD  
Correo electrónico: javiacu@yahoo.com  
Cartagena de Indias, Colombia