

# Colecistectomía laparoscópica ambulatoria en un hospital de segundo nivel de atención

*Ambulatory laparoscopic cholecystectomy in a second level health care hospital*

Dr. Ricardo Sergio Hernández Ibar, Dr. José Luis Rivero Sandoval, Dr. Ismael Quezada Adame,  
Dr. Ricardo Castillo Gaytán, Dr. Javier Francisco Flores Ramírez, Dr. José Luis Ávila Rivera

## Resumen

**Objetivo:** Demostrar que la colecistectomía laparoscópica ambulatoria, en hospitales de segundo nivel de atención, es un procedimiento seguro.

**Sede:** Hospital de segundo nivel de atención.

**Diseño:** Estudio de cohorte, observacional, prospectivo, descriptivo y longitudinal.

**Análisis estadístico:** Porcentajes como medida de resumen para variables cualitativas.

**Material y método:** Se estudiaron pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica litiasica o disquinesia vesicular entre abril de 1999 a mayo del año 2006 a quienes se realizó colecistectomía laparoscópica ambulatoria. En las primeras 4 horas del postoperatorio se inició la vía oral, egresaron a las 8 horas del postoperatorio. El cirujano se comunicó con los pacientes vía telefónica la noche de su operación.

Las variables estudiadas fueron: edad, género y tipo de programación, reingreso hospitalario, complicaciones, mortalidad e incapacidad laboral. Se comparó el costo de colecistectomía laparoscópica ambulatoria y no ambulatoria durante el mismo periodo de estudio.

**Resultados:** Se efectuaron 2,111 colecistectomías laparoscópicas, 907 (43.12%) fueron ambulatorias, permanecieron en el hospital una media de 8 horas, ninguno de ellos requirió reingreso hospitalario ni atención en el Servicio de Urgencias, tampoco se presentaron casos de mortalidad dentro de este grupo. Hubo dos pacientes con equimosis y hematoma superficial en la incisión umbilical. La incapacidad laboral media otorgada fue de 8.2 días.

## Abstract

**Objective:** To demonstrate that ambulatory laparoscopic cholecystectomy performed in second level health care hospitals is a safe procedure.

**Setting:** Second level health care hospital.

**Design:** Cohort, observational, prospective, descriptive, and longitudinal study.

**Statistical analysis:** Percentages as summary measure for qualitative variables.

**Patients and method:** We studied patients with a diagnosis of chronic lithiasic cholecystitis or biliary dyskinesia from April 1999 to May 2006, in whom ambulatory laparoscopic cholecystectomies had been performed. Oral feeding was started at 4 h after surgery and patients were discharged at 8 h after surgery. The surgeon contacted the patient telephonically on the night of the surgery. Variables studied were: age, gender, type of programmed surgery, hospital re-admittance, complications, mortality, and working disability. We compared the costs of ambulatory and non-ambulatory laparoscopic cholecystectomies at the same time of the study.

**Results:** A total of 2,111 laparoscopic cholecystectomies were performed in the studied period, of which 907 (43.12%) corresponded to ambulatory surgeries, patients remained in the hospital for an average of 8 h, none required re-admittance nor medical care in the emergency ward. No mortalities were registered in the studied group. There were two patients with ecchymosis and superficial hematoma at the site of the umbilical incision. Working disability granted was of 8.2 days. A savings of \$3,180.00 per patient was obtained in the outpatient group.

Hospital General Regional 196. Servicio de Cirugía, IMSS, Delegación Estado de México Oriente, Municipio de Ecatepec.

Recibido para publicación: 1 de junio de 2007

Aceptado para publicación: 20 de septiembre de 2007

Correspondencia: Ricardo Sergio Hernández Ibar. Carrillo y Gariel Núm. 306 A, colonia Villa de Cortés, México, D.F., Delegación Benito

Juárez, 03530 Teléfono 55 79 75 53

E-mail hibar@prodigy.net.mx

**Se obtuvo un ahorro de \$3,180.00 por paciente en el grupo de corta estancia.**

**Conclusiones:** La colecistectomía laparoscópica ambulatoria es un procedimiento quirúrgico seguro, mediante el cual se obtienen los beneficios de disminución de costos así como en el porcentaje de ocupación hospitalaria, además de los generados por la rápida reintegración al núcleo familiar del propio paciente y el rápido retorno al trabajo habitual.

**Palabras clave:** Colecistectomía, laparoscopia, cirugía ambulatoria.

**Cir Gen 2008;30:13-16**

**Conclusions:** Outpatient laparoscopic cholecystectomy is a safe surgical procedure, which provides benefits in terms of decreased costs and reduction of hospital occupation, as well as a fast reintegration to the familial nucleus and to the working activities.

**Key words:** Cholecystectomy, laparoscopy, ambulatory surgery.

**Cir Gen 2008;30:13-16**

## Introducción

Desde su difusión en 1987 la colecistectomía laparoscópica rápidamente se colocó como el tratamiento ideal de la litiasis vesicular en sus diferentes presentaciones clínicas, y en la actualidad incluye también las complicaciones agudas. Son numerosos los estudios que demuestran los beneficios que esta técnica proporciona al paciente, además de los que obtiene el sistema de salud mediante la reducción de días de estancia hospitalaria y se destinan menos recursos financieros al pago de incapacidades al acortarse el periodo de convalecencia. Como en todo el mundo,<sup>1-3</sup> en México también ha sido amplia la aceptación del método laparoscópico para la colecistectomía.

El objetivo del presente trabajo es demostrar que la colecistectomía laparoscópica ambulatoria es un procedimiento seguro, que puede realizarse de manera rutinaria con una adecuada selección de casos a fin de lograr una mejor utilización de los recursos hospitalarios.

## Pacientes y métodos

Efectuamos un estudio de cohorte (observacional, prospectivo, descriptivo y longitudinal) en el Hospital General Regional 196 del IMSS, entre mayo de 1999 y abril del año 2006. Seleccionamos a los pacientes con cuadro clínico de dolor abdominal relacionado con la ingestión de alimentos colestoquinéticos, y para confirmar el diagnóstico se efectuó ultrasonograma vesicular y, en algunos casos, colecistografía oral. A todos los pacientes se les efectuaron estudios de laboratorio preoperatorios y, de requerirlo, valoración preoperatoria por medicina interna o cardiología, en apego a la Norma Oficial Mexicana. Al tener la confirmación diagnóstica se programó a los pacientes para colecistectomía laparoscópica, con la elaboración de consentimiento informado y explicación del programa de cirugía ambulatoria. Al concluir el procedimiento quirúrgico se administró 1 g de metamizol y 10 mg de metoclopramida por vía endovenosa. A las 4 horas de haber finalizado la cirugía se valoró la tolerancia a la vía oral mediante la administración de dieta líquida; los pacientes con buena tolerancia a la vía oral fueron egresados a su domicilio. Fue-

ron excluidos enfermos con padecimientos sistémicos concomitantes, mayores de 55 años, tiempo quirúrgico mayor de 60 minutos y quienes no tuvieran teléfono en su domicilio. Al egreso domiciliario, se entregó por escrito indicaciones precisas para control de dolor, dieta a seguir y se registró el número telefónico. Por la noche, el cirujano responsable de la intervención se comunicó al domicilio del enfermo por vía telefónica y se interrogó sobre la magnitud del dolor, tolerancia a la dieta y movilidad. A los 8 días del postoperatorio se revisaron en consulta externa.

Las variables estudiadas fueron: edad, género, y tipo de programación, reingreso hospitalario, complicaciones, mortalidad e incapacidad laboral. Se comparó el costo de colecistectomía laparoscópica ambulatoria y no ambulatoria durante el mismo periodo de estudio.

El análisis estadístico se realizó por medio de porcentajes como medida de resumen para variables cuantitativas.

## Resultados

En el periodo de estudio se efectuaron 2,111 colecistectomías laparoscópicas, el 43.12% (907) fueron bajo el régimen de cirugía ambulatoria. En el **cuadro I** se muestran los datos referentes a edad, género y tipo de programación (electiva o urgente). En el 75% de los casos el diagnóstico fue colecistitis crónica litiásica. El **cuadro II** muestra la distribución por diagnósticos. La población estudiada permaneció en el área de cirugía ambulatoria de 4 a 10 horas para una media de 8 horas, se egresaron a su domicilio aquellos pacientes que no presentaran vómito después de haber tomado su dieta y que presentaran autonomía de movimiento. Se estableció comunicación telefónica con el 96% de los pacientes (873) en la noche de la operación; en todos los casos los enfermos reportaron tolerancia adecuada a la vía oral. Los pacientes que no contestaron la llamada telefónica fueron contactados por la misma vía a la mañana siguiente y ninguno de ellos reportó vómito. Los 907 pacientes fueron evaluados a los 8 días de haberse operado, ninguno de ellos requirió reingreso hospitalario ni atención en el Servicio de Urgencias, tampoco se pre-

**Cuadro I.****Pacientes operados de colecistectomía laparoscópica dentro del programa de cirugía ambulatoria.**

Hombres	96 (13%)
Mujeres	616 (87%)
Rango de edad	15 - 83 años
Media de la edad	41
Pacientes de 70 a 83 años	70
Cirugía electiva	697 (98%)
Cirugía urgente	15 (3%)

**Cuadro II.****Diagnósticos del grupo de estudio.**

	n	%
Colecistitis crónica litiásica	534	75%
Disquinesia vesicular	129	18%
Colecistitis aguda	49	7%

sentaron casos de mortalidad dentro de este grupo. Hubo dos pacientes con equimosis y hematoma superficial en la incisión umbilical que no requirieron de tratamiento adicional, ni modificaron el proceso de cicatrización, en un caso hubo dehiscencia de la herida umbilical al retirar los puntos por presentar infección superficial que sólo requirió aseo con agua y jabón. Para los 210 pacientes que requirieron de incapacidad laboral la media otorgada fue de 8.2 días, y una vez reintegrados a su trabajo no se requirió incrementar los días de incapacidad.

Los gastos de operación en la colecistectomía laparoscópica ambulatoria representaron un ahorro promedio de \$3,180.00 pesos mexicanos por paciente para un total del grupo de \$2,884,260.00 pesos mexicanos.

**Discusión**

En el HGR 196 se inició la colecistectomía laparoscópica como procedimiento ambulatorio al observar de manera empírica que un grupo de pacientes evolucionaba prácticamente sin molestias y con óptima tolerancia a la vía oral en el postoperatorio, por lo que algunos casos aislados de pacientes considerados de bajo riesgo se egresaron a su domicilio el mismo día de la cirugía, hasta que se estableció un protocolo formal de manejo dentro del programa de cirugía ambulatoria. En el año de 1997 aparecieron dos publicaciones específicamente sobre el tema de colecistectomía laparoscópica ambulatoria, el grupo de Lam en California, USA,<sup>1</sup> reportó una serie de 206 pacientes operados en un centro especial de cirugía de corta estancia con muy buenos resultados. Por su lado, Mjaland en Oslo, Noruega,<sup>2</sup> estudió a una población de 188 pacientes con la misma experiencia alentadora. En el año 2002<sup>3</sup> se reportó en México un estudio con 481 colecistectomías laparoscópicas ambulatorias durante un periodo de 4 años, con resultados muy similares a los nuestros y con sólo ocho reingresos al Servicio de Urgencias, originados por dolor en el sitio quirúrgico. Al igual que en nuestra experiencia, en los tres trabajos citados no se presentaron casos de mortalidad ni lesiones de vías biliares. La casuística que presentamos aquí es mayor que las que se han reportado hasta la fecha, y a diferencia del grupo de California y el reporte de nuestro país no hemos tenido pacientes que requieran hospitalización. En los reportes previos, en México, el promedio de colecistectomías ambulatorias es de 110.5 por

año mientras que en la serie que presentamos el promedio es mayor, con 142.5 cirugías al año. Con los resultados que hemos obtenido consideramos que resulta seguro para el paciente incluir la colecistectomía laparoscópica dentro del programa de cirugía ambulatoria, con sus consecuentes beneficios de disminución tanto en los gastos de operación de la unidad como en el porcentaje de ocupación hospitalaria, además de los generados por la rápida reintegración al núcleo familiar del propio paciente. Hay reportes nacionales que no identifican la comorbilidad ni el tiempo quirúrgico como adversos para el programa ambulatorio y tienen buenos resultados;<sup>4</sup> en nuestro estudio decidimos seleccionar a los pacientes que ingresarían al programa de cirugía ambulatoria; la selección de casos ha demostrado utilidad para el éxito del régimen ambulatorio y es el tiempo quirúrgico uno de los factores con mayor relación respecto a los buenos o malos resultados del programa.<sup>5</sup> Para el control de los pacientes ingresados al programa de colecistectomía ambulatoria decidimos establecer comunicación telefónica con ellos la noche de la operación y a la mañana siguiente encontramos que este método de seguimiento es aceptable y confiable. Existen estudios<sup>6,7</sup> que revelan, mediante encuesta, que la gran mayoría de pacientes se siente satisfecha con el control mediante entrevista por teléfono, aunque en nuestro trabajo hicimos seguimiento telefónico, no cuantificamos el grado de aceptación de este método; en forma verbal algunos pacientes mostraron alto grado de satisfacción; en los reportes existentes previos la llamada telefónica corre a cargo de personal paramédico de apoyo. Debido a la importancia del programa de cirugía ambulatoria decidimos que fuera el cirujano responsable de cada caso quien se comunicara telefónicamente, situación que posiblemente ayuda en la relación y sensación de seguridad del paciente. El grupo de estudio tuvo incapacidad laboral en promedio de 8.2 días, lo que puede correlacionarse con las observaciones realizadas en Dinamarca con carácter cuantitativo, donde se valoran parámetros como pruebas de esfuerzo físico y oximetría nocturna, cuyos resultados reportan recuperación completa en el segundo y tercer día del postoperatorio por colecistectomía laparoscópica y siete días de incapacidad laboral.<sup>8</sup> En lo referente a los gastos de operación en la colecistectomía laparoscópica ambulatoria se obtuvo un ahorro de \$3,180.00 por paciente para un total del grupo de \$2,884,260.00 con lo que se comprueban las observaciones efectuadas en otros centros hospitalarios en la reducción de costos. En el Reino Unido, ade-

más de la reducción en los gastos por cirugía ambulatoria, han observado la misma efectividad incluso cuando la cirugía es efectuada por cirujanos en periodo de entrenamiento.<sup>9</sup>

La colecistectomía laparoscópica ambulatoria es un procedimiento quirúrgico seguro si se selecciona bien a los pacientes, la inclusión en el programa ambulatorio no es un factor adverso para la morbimortalidad propia del procedimiento. Se aprovechan los beneficios de la cirugía de mínima invasión, y el paciente puede cursar su convalecencia dentro de su núcleo familiar, disminuyendo la tensión emocional que implica la atención intrahospitalaria. Por otra parte, el hospital mejora la calidad de la atención quirúrgica y del programa de cirugía ambulatoria, así como también se disminuyen los gastos de operación. No pueden ingresar al programa ambulatorio todos los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, es necesario hacer una selección cuidadosa enfocada a la obtención de los mejores resultados del programa. En el reporte de Robinson<sup>10</sup> se han establecido como factores adversos para ingresar al programa ambulatorio de colecistectomía laparoscópica los siguientes: (a) edad mayor de 66 años, (b) duración de la cirugía > 60 minutos, (c) grosor de la pared vesicular > 3 mm, (d) colangitis, (e) pancreatitis y (f) comorbilidad.

### Agradecimientos

Agradecemos a la Dra. Paula González y al Dr. Salvador Malfavón por su apoyo desinteresado.

### Referencias

1. Lam D, Miranda R, Hom SJ. Laparoscopic cholecystectomy as outpatient procedure. *Am Coll Surg* 1997; 185: 152-5.
2. Mjaland O, Raeder J, Aasboe V, Trondsen E, Buanes T. Outpatient laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 1997; 85: 958-61.
3. Pérez Castro E. *Rev Med IMSS* 2002: 71-5.
4. Justo JJM, Prado-Orozco E, Theurel VG, de la Rosa PR, Lozano EA. *Cir Gen* 2004; 26: 306-10.
5. Bueno-Lledó J, Planellis-Roig M, Sanahuja-Santafé A, García-Espinoza R, Arnau-Bertomeu C, Guillemot M. Factores intraoperatorios predictivos del fracaso del régimen ambulatorio tras colecistectomía laparoscópica. *Cir Esp* 2005; 78: 168-74.
6. Fallis WH, Scurrall D. Outpatient laparoscopy cholecystectomy: home visit versus telephone follow up. *Can J Surg* 2001; 44: 39-44.
7. Calland JF, Tanaka K, Foley E, Bovbjerg VE, Markey DW, Blome S, et al. Outpatient laparoscopic cholecystectomy: patients outcome after implementation of a clinical pathway. *Ann Surg* 2001; 233: 704-15.
8. Bisgaard T, Klarskov B, Kehlet H, Rosenberg J. Recovery after uncomplicated laparoscopic cholecystectomy. *Surgery* 2002; 132: 817-25.
9. Jain PK, Hayden JD, Sedman PC, Royston CM, O'Boyle CJ. A prospective study of ambulatory laparoscopic cholecystectomy: training, economic, and patient benefits. *Surg Endosc* 2005; 19: 1082-5.
10. Robinson TN, Biffl WL, Moore EE, Heimbach JK, Calkins CM, Burch JM. Predicting failure of outpatient laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 2002; 184: 515-9.