



Artículo original
CIRUGÍA ENDOSCÓPICA

Vol. 17 Núm. 2 Abr.-Jun. 2016

Frecuencia de conversión de colecistectomía laparoscópica en un Hospital Universitario

Roberto Araiza-Hernández,* José Héctor Salazar-Gutiérrez,* Sergio Dávila-Flores,*
Roberto Benigno Tijerina-González,* Carlos Adrián Bess-Oberto Meráz,*
Ana Karen Medina-Lira,* Jesús Sebastián Muruato-Araiza,* Pamela Frigerio**

Resumen

Introducción: La colecistectomía laparoscópica se ha considerado el estándar de oro para el tratamiento de la litiasis biliar. Este método no está exento de complicaciones que pueden provocar la conversión a cirugía abierta. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de conversión de la colecistectomía laparoscópica a abierta y presentar los resultados obtenidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario de Saltillo. **Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo en el que se estudiaron 522 pacientes a quienes se les realizó colecistectomía laparoscópica efectuada por residentes de cirugía de enero de 2012 a diciembre del 2015, determinando las causas de la conversión. **Resultados:** En los 522 individuos se presentaron 30 casos de conversión (5.75%); de éstos, se encontró la dificultad anatómica como principal causa (36.7%), seguida de coledocolitis (26.7%) y lesión de la vía biliar (6.7%). No se presentó ningún caso de mortalidad en el periodo de investigación. **Conclusiones:** La comparación de la frecuencia de conversión (5.75%), así como la incidencia de lesión de vía biliar (0.3%), se encuentran en rangos aceptables en comparación con lo descrito en la literatura mundial.

Palabras clave: Colecistectomía laparoscópica, conversión, lesión de vía biliar.

Abstract

Introduction: Laparoscopic cholecystectomy is considered the gold standard for the treatment of gallstones. This method is not exempt of complications that could cause a conversion to open surgery. **Objective:** To determine the frequency of conversion in laparoscopic cholecystectomy and present the results obtained in the Surgery Department of the University Hospital of Saltillo. **Material and methods:** An observational, retrospective and descriptive study took place from January 2012 through December 2015, where 522 patients underwent a laparoscopic cholecystectomy made by surgical residents; we determined the causes of conversion. **Results:** Of the 522 patients, 30 went through a conversion (5.75%); in these cases, anatomic difficulty was the main cause (36.7%), followed by obstruction of the common bile duct (26.7%), and injury of the bile duct (6.7%). There was no mortality in the period of study. **Conclusions:** Our frequency of conversion to open surgery for cholecystectomy (5.75%), and the incidence of injury of the bile duct (0.3%) are in acceptable ranges, comparable to those described in the literature.

Key words: Laparoscopic cholecystectomy, conversion, bile duct injury.

INTRODUCCIÓN

La técnica laparoscópica se ha considerado el método de referencia para el tratamiento electivo de la colelitiasis sintomática. La evolución de la técnica de manera abierta hacia un abordaje de mínima invasión introdujo un nuevo paradigma científico, tecnológico y de aprendizaje de una nueva destreza que el cirujano comenzó a desarrollar.¹⁻⁵

Actualmente se estima que la litiasis biliar se presenta en 10 a 15% de la población adulta en países desarrollados.¹⁻⁴ El riesgo anual de desarrollar complicaciones que requieran manejo quirúrgico se estima de entre 1 y 2%;⁶⁻¹⁰ la laparoscopia es el tratamiento de elección para la litiasis biliar.¹⁰

Correspondencia:

Roberto Araiza Hernández

Av. Lindavista Núm. 303 Nte.

Col. Lindavista, 64130,

Guadalupe, N.L., México.

Cel: +52 811 764 50 43

E-mail: robertoaraiza@gmail.com

La técnica laparoscópica se ha mostrado como un método seguro y efectivo aproximadamente en 90% de los pacientes con colecistitis aguda.⁴ La experiencia y curva de aprendizaje de los cirujanos a nivel mundial ha ido mejorando y haciéndola el método más común y seguro. El objetivo de este estudio fue conocer la frecuencia de conversión en las colecistectomías laparoscópicas realizadas por residentes quirúrgicos en un hospital escuela como el nuestro y correlacionar las causas que conducen a la misma.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo en el que se estudiaron 522 expedientes clínicos de pacientes a quienes se les realizó colecistectomía laparoscópica efectuada por residentes quirúrgicos de diferentes años, siempre supervisada por un médico adscrito, de enero de 2012 a diciembre de 2015. En los casos de conversión, las causas se especificaron en su nota operatoria.

Se incluyeron todos los individuos operados de colecistectomía laparoscópica con expediente completo, ingresados por admisión hospitalaria con diagnóstico de litiasis vesicular en el periodo especificado. Fueron excluidos los casos cuyo expediente clínico no fue localizado por cualquier motivo, o cuando se encontró incompleto.

RESULTADOS

De las 522 colecistectomías laparoscópicas, se realizaron 384 (73.56%) en mujeres y 138 (26.43%) en hombres, con edad promedio de 44 años (máximo de 96 y mínimo de 16). De los 522 casos, se convirtieron 30 a cirugía abierta, lo cual representa un 5.75% de conversión (Figura 1).

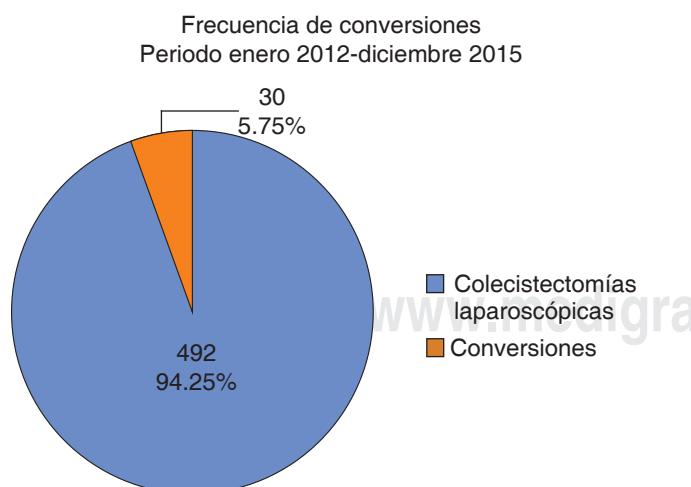


Figura 1. Durante el periodo evaluado de los 522 casos, se convirtieron 30 casos a cirugía abierta, representando el 5.75% de conversión.

De los 30 casos de conversión, se reporta la causa de la misma en el expediente como dificultad anatómica en 11 (36.7%) casos (Figura 2), presencia de coledocolitiasis en ocho (26.7%), sangrado importante en cuatro (13.3%), lesión de vía biliar en dos (6.7%), «dificultad técnica» en dos (6.7%); un apartado de «otro» se usó para englobar tres casos (10%): una lesión inadvertida de duodeno al momento de hacer la disección de adherencias, una fistula colecistopleural como hallazgo durante la cirugía y una fistula colecistocoledociana que requirió conversión (Cuadro 1).

En cuanto a la conversión por rangos de edad, se presentó más frecuentemente en mayores de 65 años, con un total de 10 casos (33.3%). El rango de edad 36-45 años estuvo en segundo lugar, con ocho casos (26.7%). El menor porcentaje correspondió a los casos de 56 a 64 años de edad (3.3%) (Cuadro 2).

DISCUSIÓN

Las incidencias de conversión varían de acuerdo con la experiencia del cirujano, así como con la disponibilidad

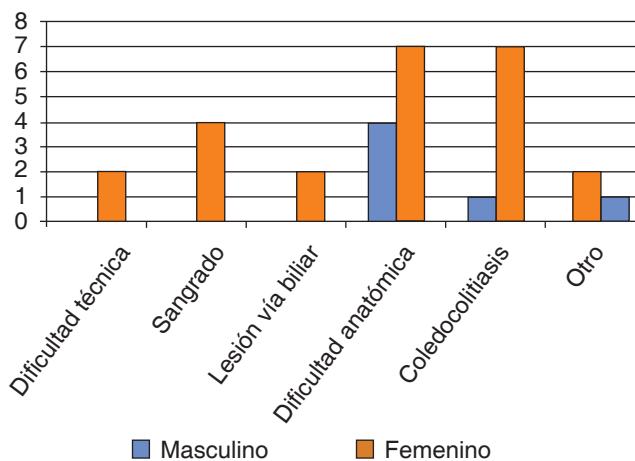


Figura 2. Causas de conversión de colecistectomía laparoscópica por sexo.

Cuadro 1. Causas de conversión de colecistectomía laparoscópica.

Causa de conversión	Casos reportados	Porcentaje de conversión
Dificultad Anatómica	11	36.7
Coledocolitiasis	8	26.7
Sangrado	4	13.3
Dificultad técnica	2	6.7
Lesión vía biliar	2	6.7
Otro	3	10.0
Total	30	100.0

Cuadro 2. Conversión por rangos de edad.

Rangos de edad (años)	Casos de conversión	
	n	Porcentaje
≤35	6	20.0
36 - 45	8	26.7
46 - 55	5	16.7
56 - 64	1	3.3
≥65	10	33.3
Total	3	100.0

de instrumental y equipo adecuado. Nuestro número de conversiones es de 5.75%; al compararlo con otras series en donde llega hasta el 8% o más, se puede considerar a nuestra unidad como adecuada en cuanto a la capacidad técnica y quirúrgica e infraestructura tecnológica.¹¹⁻¹⁴

La lesión de vía biliar, aunque en bajo porcentaje de presentación (0.3%), sigue siendo una de las complicaciones más temidas por los médicos cirujanos al momento de realizar la colecistectomía laparoscópica, ya que ésta implica un manejo multidisciplinario, costoso y con alta mortalidad para el paciente, por lo que es importante recomendar que ante la duda anatómica al momento de la disección, no deberá ser criticada la decisión de conversión a cirugía abierta.¹⁵⁻¹⁷

Cabe señalar que la unidad analizada es de un hospital escuela, donde los residentes en formación se encuentran en su curva de aprendizaje y los procedimientos quirúrgicos se realizan bajo la tutoría de profesores cirujanos.^{5,7}

También hay que tomar en cuenta que el número de procedimientos mediante cirugía abierta se puede considerar bajo en frecuencia en nuestro hospital para el entrenamiento y formación de los residentes de cirugía general, por lo que se debería analizar en el futuro si se cumple con la curva de aprendizaje en cirugía abierta antes que en la cirugía laparoscópica.⁷

La conversión no se debe considerar como fracaso quirúrgico, sino como una decisión acertada del cirujano basada en su experiencia para evitar una verdadera complicación durante el acto quirúrgico.

CONCLUSIONES

El presente estudio muestra la frecuencia de conversión en el Hospital Universitario de Saltillo, donde se encontraron resultados semejantes a los reportados en la literatura mundial, por lo que podemos concluir que en nuestro hospital se cuenta con el entrenamiento y la experiencia requeridos para considerar a la colecistectomía laparoscópica como un procedimiento seguro y establecerla como el estándar de oro en la resolución de la enfermedad biliar litiasica.

La conversión no se debe considerar como fracaso quirúrgico, sino como una decisión acertada del cirujano basada en su experiencia para evitar una verdadera complicación durante el acto quirúrgico, recordando la frase de Hipócrates «*primum non nocere*» (primero no hacer daño).

Conflictos de intereses

Los autores de la presente investigación declaran que no existe situación de conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Al-Sebayel MI. High bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy. *Saudi Med J*. 2003; 24: 971-973.
- Domínguez LC, Rivera A, Bermúdez C, Herrera W. Análisis de los factores de conversión durante colecistectomía laparoscópica a abierta en una cohorte prospectiva de 703 pacientes con colecistitis aguda. *Cir Esp*. 2011; 89: 300-306.
- Dubois F, Icard P, Berthelot G, Levard H. Coelioscopic cholecystectomy. Preliminary report of 36 cases. *Ann Surg*. 1990; 211: 60-62.
- Filipi CJ, Fitzgibbons RJ Jr, Salerno GM. Historical review: diagnostic laparoscopy to laparoscopic cholecystectomy and beyond. In: Zucker KA, editor. *Surgical Laparoscopy*. St. Louis: Quality Medical Publishing; 1991. pp. 3-21.
- González-Ruiz V, López-López J, Higuera-Hidalgo FR, López-Loredo A, Rico-Hinojosa MA, Rodríguez-Martínez J. Colecistectomía laparoscópica en un hospital público. *Cir Gen*. 2007; 29: 23-29.
- Granados RJ, Nieva KR, Olvera GG, Londaiz GR, Cabal JKE, Sánchez AD et al. Criterios de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta y complicaciones postcolecistectomía. *Rev Mex Cir Endoscop*. 2001; 2: 134-141.
- Kologlu M, Tutuncu T, Yuksek YN, Gozalan U, Daglar G, Kama NA. Using a risk score for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy in resident training. *Surgery*. 2004; 135: 282-287.
- Ruiz-Patiño CA, Cázares-Montañez JE, Muñiz-Chavelas M, García-Ruiz A. Dificultades técnicas en la colecistectomía laparoscópica. La “colecistectomía difícil”. *Rev Mex Cir Endoscop*. 2010; 11: 84-93.
- Prados-Orlando S. Historia de la colecistectomía laparoscópica. *Rev del Hosp J. M. Ramos Mejía*. 2004; 3: 37-46.
- Quilici PJ. Colecistectomía laparoscópica. *Clin Endosc North Amer*. 1993; 2: 219-225.
- Soto-Valle M, Duarte-Ramos L. Frecuencia de conversión de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital General de Culiacán. *Arch Salud Sin*. 2011; 5: 9-12.

12. Rodero-Rodero D, Rodero-Astaburuaga C, Sastre-Ol-amendi F, Moliner-Quiles C, Pacheco-Ferrer F, Señer-Peña J. Colecistectomía laparoscópica: experiencia de 17 años. SECL Endosurgery [Internet]. 2009; 69-73. Disponible en: http://www.seclaendosurgery.com/index.php?option=com_content&view=article&id=27&Itemid=8
13. Savassi-Rocha PR, Almeida SR, Sanches MD, Andrade MA, Ferreira JT, Diniz MT et al. Iatrogenic bile duct injuries. *Surg Endosc*. 2003; 17: 1356-1361.
14. Slater K, Strong RW, Wall DR, Lynch SV. Iatrogenic bile duct injury: the scourge of laparoscopic cholecystectomy. *ANZ J Surg*. 2002; 72: 83-88.
15. Townsend CM. *Sabiston textbook of surgery*. USA: Saunders Elsevier; 2008.
16. Trade MI. Modern gallstone treatment state of the art. *Surgery*. 1992; 74-77.
17. Vázquez-Sanders JH. *Vesícula biliar de pesadilla*. 2013; 35: S14-S15. Chicago, IL, USA: Congreso del Colegio Americano de Cirujanos.