

## LA RELAPAROSCOPIA EN LAS COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE LA COLECISTECTOMIA

Hugo Domínguez\* MAAC, E. Monti, Marcelo Lenz MAAC, Nicolás Bucich MAAC,  
Domingo Bosco\*\* MAAC, Jorge Doderá\*\*\* MAAC, F. Ledesma

DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL, HOSPITAL NAVAL, BUENOS AIRES

### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la utilidad de la relaparoscopia para el diagnóstico y tratamiento de complicaciones post colecistectomía.

**Lugar:** Hospital de alta complejidad.

**Población:** 2755 colecistectomías laparoscópicas, con 14 (0.5%) relaparoscopias entre agosto 2004 - diciembre 2010.

**Método:** Análisis retrospectivo de base de datos.

**Resultados:** 14 relaparoscopias; 6 por complicaciones hemorrágicas, 6 biliarias y 2 perforaciones intestinales.

**Conclusión:** La relaparoscopia fue efectiva para el diagnóstico y tratamiento de complicaciones post colecistectomía. La principal indicación fue el dolor siendo el diagnóstico por imágenes poco específico.

**Palabras clave:** cirugía laparoscópica - complicaciones

### ABSTRACT

**Objective:** Evaluate the utility of the relaparoscopy for the diagnosis and treatment of complications post cholecystectomy.

**Place of realization:** High complexity hospital.

**Population:** 2755 laparoscopic cholecystectomy, 14 (0.5%) relaparoscopy between august 2004 - december 2010

**Method:** Retrospective analysis of database.

**Results:** 14 relaparoscopy; 6 by bleeding complications, bile 6 and 2 perforated bowel.

**Conclusion:** The relaparoscopy was effective in the diagnosis and treatment of complications post cholecystectomy. The main indication was pain with diagnostic imaging little specific.

Introducción

**Key words:** laparoscopic - surgery - complications

Rev. Argent. Cirug., 2012; 103 (1-2-3): 27-31

---

Recibido el 17 de noviembre de 2011.

Aceptado el 21 de noviembre de 2012. Correspondencia: Hugo A. Domínguez, Neuquén 2258 – Capital Federal (1406)  
Cel. 154 448 7505 hdominguez@intramed.net

\* Jefe de Sección Esófago - Gastro

\*\* Jefe de Departamento

\*\*\* Jefe del Servicio de Cirugía General

## INTRODUCCIÓN

Desde su introducción en 1980 la colecistectomía laparoscópica, se ha convertido en el "Gold Standard" para la cirugía de la litiasis biliar<sup>4</sup>. Sin embargo, las técnicas mínimamente invasivas no están exentas de riesgos<sup>8,9</sup>.

El crecimiento en su aplicación ha permitido su utilización en diferentes áreas incluso para el diagnóstico y tratamiento de complicaciones postoperatorias.

La incidencia de complicaciones postcolecistectomía laparoscópica varía entre el 0.05 y 8% y está asociada con un incremento en la morbilidad y mortalidad<sup>1</sup>.

Por otro lado cuando las complicaciones son sospechadas muchos cirujanos solicitan estudios por imágenes, siendo estos poco específicos por la presencia de líquido o gas normales en un postoperatorio.

Debido a que habitualmente los operados dejan el hospital dentro de las 24hs., algunas complicaciones son de presentación tardía, pueden necesitar reinternación, y una reoperación<sup>3,5,6,12</sup>.

Muchos trabajos han analizado las complicaciones de los procedimientos laparoscópicos, la utilidad de una relaparoscopia ha sido poco evaluada. En nuestro país<sup>8,9,10</sup>, han discutido el tema para complicaciones de laparoscopías en general; en nuestro caso sólo analizaremos las relaparoscopías postcolecistectomías.

El objetivo de este trabajo fue evaluar las indicaciones y los resultados de una serie de relaparoscopías y estudiar las complicaciones postoperatorias.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se efectuaron 2755 colecistectomías laparoscópicas entre el 1 agosto del 2004 y el 31 de diciembre del 2010, en 14 (0.5%) fue necesaria una relaparoscopia.

La edad promedio fue de 48 años, con un rango entre 18 y 75, con predominio de hombres 8/5.

Todas las colecistectomías fueron operaciones programadas, realizadas por el mismo equipo quirúrgico, con colangiografía intraoperatoria y drenaje al subhepático.

En las relaparoscopías se usaron los mismos puertos de la primera operación. La presencia de bilis motivó una nueva colangiografía. En

todos los casos se dejó un drenaje subhepático tubular tipo K9 que se retiró cuando dejó de drenar.

Se realizaron controles en consultorios externos a los 15, 30 y 90 días y al año de la relaparoscopia.

Las complicaciones se dividieron en hemorrágicas, fugas biliares, y perforaciones viscerales; y en precoces y tardías si se diagnosticaban antes o después de las 48hs (Tabla 1).

El dolor fue evaluado con la escala análoga visual del 1 al 10. Cuando fue de más de 6 puntos, y la caída del hematocrito entre 8 y 12 puntos, alertó sobre una posible complicación.

## RESULTADOS

El 50% de las complicaciones se presentaron de manera precoz, la mayoría de las complicaciones hemorrágicas fueron de diagnóstico precoz (83%), lo contrario ocurrió con las biliares (Tabla 1).

COMPLICACIÓN	PRECOCES	TARDÍAS
Hemorrágicas	5	1
Biliares	1	5
Intestinales	1	1

TABLA 1

Relación entre la etiología con el momento del diagnóstico según su aparición antes o después de las 48 hs. Tiempo de presentación según la causa

Independientemente del tipo de complicación el principal síntoma fue el dolor abdominal intenso (mayor de 6) seguido de la caída del hematocrito y el débito hemático por el drenaje, (Tabla 2).

	N=14	PORCENTAJE
Dolor	13	92.8%
Caída del hematocrito	5	35.7%
Drenaje hemático	4	28.6%
Colestasis	2	14.3%

TABLA 2

Signos y síntomas en los 14 casos

## COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS

Ninguna de las complicaciones hemorrágicas presentó signos de shock cuando se indicó la

relaparoscopia, (Tabla 3).

Caso	Edad	Sexo	Antecedentes Quirúrgicos	Relaparoscopia hallazgo	Causa	Tratamiento
1	18	F	NO	Hemoperitoneo	Sangrado del lecho	Hemostasia c/electrobist
2	65	F	NO	Hemoperitoneo	Sangrado puerto epigástrico	Sutura
3	66	M	Prostatectomía	Hemoperitoneo	Laceración de segmento V	Lavado y drenaje
4	68	M	NO	Hemoperitoneo	Sin sangrado activo	Lavado y drenaje
5	37	M	NO	Hematoma hepático	Sin sangrado activo	Lavado y drenaje
6	24	M	NO	Hemoperitoneo	Sangrado del epiploon	Laparotomía y hemostasia

TABLA 3  
Complicaciones hemorrágicas

El caso 5 con egreso hospitalario normal a las 24hs., se reinternó a los 8 días por dolor abdominal intenso, sin disminución del hematocrito. La TC mostró líquido libre y en la relaparoscopia se observó un hematoma hepático en el segmento 5 sin sangrado activo (fue la única complicación hemorrágica de presentación tardía).

No se encontró el lugar del sangrado, en el 5 de manera similar al caso 4, por lo que sólo se hizo lavado y drenaje con favorable evolución.

El caso 3 en el primer día postoperatorio evolucionó con dolor intenso y débito hemático por el drenaje, en la relaparoscopia se constató una laceración del segmento V sin sangrado activo realizándose sólo lavado y drenaje.

Hubo un caso (caso 1) de sangrado activo del lecho vesicular controlado con hemostasia con electrobisturí, y otro en el puerto epigástrico (caso 2), que se solucionó con sutura intracorpórea.

El caso 6 presentó dolor abdominal intenso, líquido hemático por el drenaje, y caída de 8 puntos del hematocrito. La relaparoscopia fue convertida a laparotomía por descompensación hemodinámica intraoperatoria. El motivo era un sangrado de los vasos gastroepiploicos y la evolución fue favorable.

#### FUGAS BILIARES

De las 6 fugas biliares, 5 fueron de presentación tardía, (Tabla 4). En los 2 casos de lesión de la vía biliar, una puntiforme del hepático común, y otra similar en el hepático derecho (caso 1 y 2), se hizo sutura intracorpórea con un punto.

	EDAD	SEXO	Antecedentes quirúrgicos	1° Operación	Hallazgo en la 1° Operación	Relaparoscopia hallazgo	Causa	Tratamiento
1	27	F	NO	CVL + CIO	Litiasis múltiple - vesícula encastillada	Coleperitoneo	Lesión de hepático común	Sutura
2	55	F	NO	CVL + CIO	Colecistitis	Coleperitoneo	Lesión de hepático derecho	Sutura
3	51	M	Apéndicectomía	CVL + CIO instrumentación	Colecistitis + Litiasis coledociana	Coleperitoneo	Fuga transcística	Endo loop
4	75	M	Prostatectomía	CVL + CIO	Litiasis múltiple	Coleperitoneo	Fuga transcística	Clipado
5	33	M	NO	CVL + CIO instrumentación + drenaje transclásico	Litiasis coledociana / residual	Coleperitoneo	Fuga transcística	Endo loop
6	37	M	NO	Colelap + colangio	Litiasis múltiple	Biloma	-	dje

TABLA 4  
Fugas biliares

La relaparoscopia identificó 3 fugas transcísticas solucionados en uno con "clips", y en los 2 restantes con "endo-loop", todas previa colangiografía.

El caso 5 se debió a la salida accidental de un drenaje transcístico a las 24hs del postoperatorio. Se había instrumentado la vía biliar sin poder extraer los cálculos. En la relaparoscopia se constató la fuga biliar transcística y se colocó un "endo loop". A los 4 días se extrajeron los cálculos por colangiografía retrógrada endoscópica.

Esta fue la única fuga biliar de presentación precoz. En el caso 6 se drenó un biloma subhepático sin visualizarse el sitio de la fuga, realizándose lavado y drenaje.

En todos los casos la evolución fue favorable.

#### PERFORACIONES INTESTINALES

Ambos casos tenían antecedentes de laparotomías y habían requerido enterolisis durante la colecistectomía laparoscópica, (Tabla 5).

El caso 1 con egreso hospitalario a las 24 hs., fue reinternado a las 72hs, por dolor abdominal intenso y fiebre.

La relaparoscopia mostró líquido entérico y una perforación de 1.5 cm en el yeyuno que se suturó con puntos intracorpóreos.

El caso 2 con antecedentes de peritonitis apendicular y múltiples bridas, también se presentó con dolor abdominal intenso y en la TC

había líquido libre. La relaparoscopia confirmó la presencia de múltiples adherencias por lo que se convirtió para completar la enterólisis y suturar la perforación del yeyuno, (Tabla 5).

EDAD	SEXO	Antecedentes quirúrgicos	1° Operación	Hallazgo en la 1° Operación	Hallazgo relaparoscopia	Causa	Tratamiento
55	F	Cesáreas - Histerectomía	CVL + CIO enterólisis	Litiasis múltiple	Perforación intestinal	Lesión yeyunal de 1.5 cm	Sutura
48	M	Peritonitis apendicular	CVL + CIO enterólisis	Colecistitis	Perforación intestinal	Lesión yeyunal de 2 cm	Laparotomía

TABLA 5  
Perforaciones intestinales

La única complicación postrelaparoscopia fue una infección del sitio quirúrgico incisional superficial en el puerto umbilical.

El tiempo operatorio medio de los 12 pacientes resueltos por vía laparoscópica fue de 2hs (1-4hs), y la estadía hospitalaria de 7.7 días (3-16 días), (Tabla 6).

Tiempo entre la colelap y la relaparoscopia	5.2 días (1-12 días)
Tiempo operatorio medio (N=11)	2hs (1-4 hs.)
Conversión	2 (14.3%)
Estadía hospitalaria post relaparoscopia	7.7 días (3-16 días)
Morbilidad	1 (8.3%)

TABLA 6

## DISCUSIÓN

La incidencia de complicaciones post colecistectomía laparoscópica osciló entre 0.05% y 8%<sup>5, 6, 8, 13</sup>. Entre estas el 0.5% y el 1.7% necesitaron una reexploración, cifras coincidentes con esta serie (0.5 %).

Siguiendo a Kirshtein/ Wills<sup>5, 6, 14</sup> dividimos las complicaciones en precoces y tardías, las complicaciones hemorrágicas fueron precoces y las biliares fueron tardías en nuestra serie, en cambio, ambas fueron halladas precozmente por Kirshtein y col, el dolor fue el principal síntoma, a diferencia de Dexter y col, en que el dolor abdominal se presentó sólo para las complicaciones biliares<sup>1</sup>.

Una de las situaciones controvertidas es la utilidad de relaparoscopia frente a un hemoperitoneo. ¿Se debe reexplorar sólo por débito hemático por el drenaje y caída del hematocrito? Duca y col en 7 complicaciones hemorrágicas, con escaso débito hemático por el drenaje (50-60ml) y sin signos de descompensación hemodinámica optaron por una conducta expectante,

con evolución favorable<sup>2</sup>.

En nuestra serie hubo 1 solo caso sin caída del hematocrito ni débito hemático por el drenaje. Se decidió la reexploración por dolor abdominal intenso. No se encontró sangrado y era un hematoma hepático. Es el único paciente en el cual se habría podido optar una conducta expectante.

De manera similar a lo descrito por Pekolj y col<sup>8</sup> en 2/5 (33%) de pacientes con complicaciones hemorrágicas, no pudimos demostrar el sitio de sangrado. En las complicaciones hemorrágicas, la salida de sangre por el drenaje, sumado a la disminución del hematocrito resultó útil para indicar la relaparoscopia. En estos casos el drenaje fue de evidente utilidad.

En las complicaciones biliares, se pudo confirmar el diagnóstico y completar el tratamiento por relaparoscopia, evitando la necesidad de endoscopias o drenajes percutáneos<sup>7, 11</sup>.

Sólo en el caso de la extracción accidental del transcístico el drenaje subhepático fue útil, ya que el resto de las complicaciones biliares de esta serie fueron de diagnóstico tardío, y sólo dejamos el drenaje por 48hs.

Las perforaciones viscerales cuando se acompañan de adherencias múltiples o peritonitis plástica son indicaciones habituales de laparotomía, sin embargo en 1 caso pudo solucionarse por laparoscopia.

## CONCLUSIONES

Se analizaron 14 relaparoscopias. El principal síntoma que motivó una relaparoscopia fue el dolor abdominal intenso. En un 50% de los casos comenzaron en domicilio, y de ahí la importancia de un adecuado instructivo escrito con las pautas de alarma.

El drenaje post colecistectomía laparoscópica fue útil sólo para el diagnóstico de las complicaciones hemorrágicas.

La relaparoscopia permitió el diagnóstico etiológico en los 14 enfermos. En 12 se pudo hacer el tratamiento de la complicación la efectividad fue del 85.7%. Dexter y col describen una eficacia de la relaparoscopia como tratamiento del 92%, con sólo una laparotomía, y 12 relaparoscopias efectivas, sin embargo en 3 casos debieron realizar drenajes percutáneos y una CPRE por litiasis residual; en nuestra serie, los pacientes que posteriormente requirieron otro procedimiento, no fueron incluidos como eficacia terapéutica.

Por la necesidad de hacer sutura intracorpórea (en esta serie 3), las relaparoscopías deben ser efectuadas por cirujanos con capacitación especial en cirugía laparoscópica.

#### AGRADECIMIENTOS:

Prof. Dr. Vicente P. Gutierrez Maxwell MAAC, FACS.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dexter S, Miller G, Davides D.: *Relaparoscopy for the Detection and Treatment of Complications of laparoscopic Cholecystectomy*. Am J Surg.2000; 179:316–319.
2. Duca S., Bala O., Al-Hajjar N.: *Laparoscopic cholecystectomy: incidentes and complications. A retrospective analysis of 9542 consecutive laparoscopic operations*. HPB2003.Vol. 5 - 152-158.
3. Ferriman A. *Laparoscopic surgery: two thirds of injuries initially missed*. Brmj 2000;321:784.
4. Ingraham A, Cohen M, Ko C, May B.: *A Current Profile and Assessment of North American Cholecystectomy: Results from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program*. J Am Coll Surg. Vol. 211, No. 2, August 2010.
5. Kirshtein B, Roy-Shapira A, Domchik S.: *Early Relaparoscopy for Management of Suspected Postoperative Complications*. J Gastrointest Surg 2008 12:1257–1262.
6. Kirshtein B, Domchik S.: *Laparoscopic diagnosis and treatment of postoperative complications*. Ameri Surgery 2009 197, 19–23.
7. Lee C, Stewart L, Way LW.: *Postcholecystectomy abdominal bile collections*. Arch Surg 2000;135: 538–544.
8. Pekolj J., Arbués G., Moro M., Rossi G.: *Manejo de las complicaciones más frecuentes en la cirugía abdominal* Rev Argent Cirug (R. Oficial) 2003, 10(135-159).
9. Pellegrini C, Sinanan M, Risa Arreola C.: *Cirugía Videoendoscópica* Revista Argentina de cirugía (R. Oficial) 1994 4(17-21).
10. Salas S., Iribarren C., Mihura M.: *Rol de la relaparoscopia en las complicaciones postoperatorias de procedimientos laparoscópicos*. Rev. Argent. Cirug. 2001;80 (1-2):11-15.
11. Sauerland S, Agresta F, Bergamaschi R, et al. *Laparoscopy for abdominal emergencies: evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery*. Surg Endosc 2006;20:14 –29.
12. Schrenk P, Woisetschlager R, Rieger R, Wayand W. *Mechanism, management, and prevention of laparoscopic bowel injuries*. Gastrointest Endosc 1996;43:572–574.
13. Wain M, Sykes P.: *Emergency abdominal re-exploration in a district general hospital*. Ann R Coll Surg Engl 1987;69:169 –74.
14. Wills V, Jorgensen J, Hunt D.: *Role of relaparoscopy in the management of minor bile leakage after laparoscopic cholecystectomy*. British J. of Surgerey 2000, 87, 176-180.