

Cirugía y Cirujanos

Volumen 73
Volume

Número 1
Number

Enero-Febrero 2005
January-February

Artículo:

Seguridad de la colecistectomía
laparoscópica en la enfermedad litiásica
vesicular complicada

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Academia Mexicana de Cirugía

Otras secciones de
este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in
this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



medigraphic.com

Seguridad de la colecistectomía laparoscópica en la enfermedad litiásica vesicular complicada

Dr. Alfonso Pérez-Morales,* Acad. Dr. Federico Roesch-Dietlen,**
Dr. Fernando Díaz-Blanco,*** Dra. Silvia Martínez-Fernández†

Resumen

Objetivo: el objetivo del presente estudio fue analizar la experiencia, así como conocer la seguridad de la colecistectomía laparoscópica en un grupo de pacientes con enfermedad litiásica vesicular complicada, atendidos en un período de 10 años en el Hospital Español de la Ciudad de Veracruz.

Material y métodos: el diseño del estudio fue prospectivo, longitudinal y comparativo y los resultados fueron sometidos a análisis de variancia estadística. Se estudiaron los pacientes que ingresaron con cuadro de colelitiasis complicada, comparándolos con pacientes con colelitiasis no complicada. Se analizó edad, sexo, hallazgos quirúrgicos, incidentes transoperatorios, tasa de conversión, tiempo de duración del acto quirúrgico, estancia hospitalaria y complicaciones postoperatorias.

Resultados: durante los 10 años fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica 733 pacientes, de los cuales 245 (33.42%) tenían enfermedad complicada, mientras que 488 (66.58%) presentaron colelitiasis no complicada. No se demostró diferencia estadísticamente significativa en sexo, edad, lesión accidental de la vía biliar principal, estancia hospitalaria, complicaciones, ni mortalidad, entre ambos grupos. Se pudo demostrar que existieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en los siguientes parámetros: patología asociada (colecistitis aguda, adherencias perivesiculares, coledocolitiasis, piocoléctico, vesícula escleroatrófica y fistula colecistocolónica), accidentes quirúrgicos (ruptura de la vesícula, hemorragia del lecho vesicular) y tiempo quirúrgico empleado en el acto quirúrgico, que fue el doble que el de la enfermedad no complicada.

Conclusión: por lo anterior, podemos considerar que la colecistectomía laparoscópica en nuestro hospital fue un procedimiento seguro en el manejo de pacientes con enfermedad litiásica vesicular complicada.

Palabras clave: colecistectomía laparoscópica, colelitiasis.

Summary

Objective: We assessed the experience and safety of cholecystectomy through laparoscopic approach in patients with complicated biliary gallbladder diseases who were attended at the Hospital Español, Veracruz, Mexico, during a 10-year period.

Material and methods: A prospective, longitudinal, comparative study with a control group was designed. We studied a group of patients with complicated cholelithiasis diseases (Group I) and compared them with patients without complicated diseases. We analyzed the following variables: age, gender, risk factors, associated trans-operative pathology and accidents, surgical time, rate of conversion to open procedure, length of hospital stay, complications and evolution.

Results: During the 10-year period, 733 cholecystectomies were performed, 245 (33.42%) to treat complicated cholelithiasis and 488 (66.58%) uncomplicated. There were no differences regarding gender, age, risk factors, hospital stay, complications, morbidity and mortality, and iatrogenic lesions of the biliary tree, postoperative morbidity and mortality. In all patients of Group I (245), we found complications of cholelithiasis (acute cholecystitis, choledochal gallstones, vesicular adherences, and cholecystocolonic fistula). Surgical time was longer in Group I and surgical accidents made the surgical procedure more difficult.

Conclusions: The overall results established that laparoscopic cholecystectomy in our institution is a safe procedure in patients with complicated gallbladder disease and can be performed by experienced surgeons.

Key words: laparoscopic cholecystectomy, cholelithiasis.

Introducción

La enfermedad litiásica vesicular es un padecimiento frecuente con mayor incidencia en las mujeres en edad productiva y constituye una enfermedad que hasta en 15% conlleva complicaciones graves con elevada morbilidad y mortalidad: colecistitis aguda, piocoléctico, coledocolitiasis, pancreatitis aguda, hidrocolectico, vesícula escleroatrófica y, finalmente, carcinoma de la vesícula biliar.^{1,2}

Su manejo es quirúrgico desde que Lagenbuch en 1881 realizó la primera colecistectomía con éxito. A partir de enton-

* Director de la Facultad de Medicina, Universidad Veracruzana.

** Director del Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana.

*** Jefe del Departamento Clínico de Cirugía, Hospital General, SSA de Veracruz.

† Médico adscrito al Hospital Español, Veracruz.

Solicitud de sobretiros:

Acad. Dr. Federico Roesch-Dietlen, Av. 16 de Septiembre 1510, Col. Centro, 91700 Veracruz, Veracruz.
Tel.: (01 22) 9931 8350.

Recibido para publicación: 08-03-2004.

Aceptado para publicación: 02-09-2004.

ces han transcurrido 125 años y los avances científicos y tecnológicos han establecido que es el procedimiento de elección en el tratamiento de la enfermedad litiasica vesicular.^{3,4}

En 1987 Mouret y Dubois (Francia) y en 1988 McKernan y Reddick (Estados Unidos), introdujeron el abordaje laparoscópico; en 1990, Gutiérrez efectuó en México la primera colecistectomía por esta vía.⁵⁻⁸ Desde esta fecha se ha incrementado su realización anual hasta en 23% en Estados Unidos de Norteamérica, por las ventajas que representa para los pacientes.⁹

Gracias a que disponemos con recursos materiales de mayor calidad y precisión, así como con la técnica laparoscópica, la morbilidad se ha reducido en los últimos cuatro años a cifras que oscilan entre 0.5 y 1.2%, descendiendo la tasa de conversión de 15 a 8%^(10,11). El mayor número de lesiones iatrogénicas se han descrito cuando los pacientes son intervenidos durante el proceso de agudización (16%), en colelitiasis escleroatrófica (1.6%) o con patología regional agregada (2 a 8%).¹²

Otros factores que pueden ocasionar lesión accidental de las vías biliares son la inexperiencia o exceso de confianza del cirujano, los recursos técnicos y materiales inadecuados o variaciones anatómicas que dificultan la identificación de los elementos de la región; siempre hay que considerarlos para reducir al máximo su presentación.^{3,14}

Con relativa frecuencia, el cirujano interviene quirúrgicamente a pacientes con colelitiasis complicada, la cual requiere una disección laboriosa no exenta de complicaciones.^{15,16}

En la literatura nacional y extranjera existen diversos reportes sobre el manejo de casos de colecistitis aguda, en los cuales se observa mayor número de complicaciones propias del procedimiento,¹⁷⁻¹⁹ por ello decidimos efectuar la revisión de la experiencia en un período de 10 años con los pacientes atendidos en el Hospital Español de la ciudad de Veracruz. Se comparó un grupo de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica durante el cuadro agudo de la enfermedad y un grupo de pacientes en los que se realizó el mismo procedimiento con colelitiasis no complicada, para conocer la seguridad del procedimiento quirúrgico en una y otra condición.

Material y métodos

Entre junio de 1992 y diciembre de 2003 estudiamos a los pacientes ingresados al Hospital Español con diagnóstico de litiasis vesicular y que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico laparoscópico.

Los pacientes fueron distribuidos en dos grupos:

- Grupo I: colecistectomía por colelitiasis complicada.
- Grupo II: colecistectomía laparoscópica por diagnóstico de colelitiasis sin complicaciones. Sirvió de grupo control.

Durante el período de estudio (10 años y 6 meses) fueron intervenidos quirúrgicamente 787 pacientes con diagnóstico

Cuadro I. Edad

Concepto	Grupo I (n = 245)	Grupo II (n = 488)
Límites	19 – 73 años	28 – 70 años
Media	49.2	48.1
Desviación estándar	± 13.47	± 11.78

de enfermedad litiasica vesicular y sometidos a colecistectomía laparoscópica. Se eliminaron 54 pacientes en quienes se realizó el procedimiento en los primeros seis meses, que se consideró como la curva de aprendizaje, por lo cual se tomaron en cuenta solamente 733 casos durante un período de 10 años.

El diseño del estudio fue prospectivo, observacional, longitudinal y comparativo y las variables analizadas fueron edad, sexo, factores de riesgo, hallazgos transoperatorios, incidentes quirúrgicos, tasa de conversión, tiempo de duración del acto quirúrgico, estancia hospitalaria y complicaciones postoperatorias. El análisis estadístico se hizo mediante χ^2 y t de Student.

Resultados

En el grupo I se estudiaron 245 casos (33.4%) y en el grupo II, los 488 restantes (66.6%).

En el grupo I, 89 casos correspondieron al sexo masculino (36.3%) y 156 al femenino (64.7%). En el grupo II, 108 fueron del sexo masculino (22.1%) y 380 del femenino (77.9%). No hubo diferencias estadísticamente significativas en este parámetro.

La edad osciló en el grupo I entre los 19 y los 73 años, con una media de 49.2 años y desviación estándar de 13.5 y en el grupo II entre los 28 y 70 años, con una media de 48.1 años y una desviación estándar de 11.8. No hubo diferencias estadísticamente significativas (cuadro I).

Cuadro II. Factores de riesgo

Factor de riesgo	Grupo I (n = 245)		Grupo II (n = 488)	
	n	%	n	%
Obesidad	55	22.44	124	25.41
Hipertensión arterial	41	16.73	54	11.06
Diabetes mellitus	40	16.67	77	15.78
Cardiopatía isquémica	12	4.89	31	6.96

Cuadro III. Hallazgos transoperatorios

Hallazgo quirúrgico	Grupo I		Grupo II	
	n	%	n	%
Colecistitis aguda	191	77.96	63	12.91
Adherencias perivesiculares	73	29.79	54	11.06
Vesícula escleroatrófica	31	12.65		
Hidrocoleco	13	5.36		
Piocoloco	6	2.44		
Cirrosis hepática	3	1.22		
Coledocolitiasis	2	0.82		
Cáncer de vesícula biliar	2	0.82		
Fístula colecisto-colónica	1	0.41		

En cuanto a los factores de riesgo, se encontró obesidad en 22.4% y 25.4% para los grupos I y II, respectivamente; 16.7% de los pacientes del grupo I y 11.1% del grupo II presentaban hipertensión arterial. La diabetes mellitus se encontró en 16.7% y en 15.8% en uno y otro grupo, y la cardiopatía isquémica en 4.9% y en 7%, respectivamente, como se aprecia en la cuadro II. No existió diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos.

En el transcurso de la cirugía, en el grupo I se encontró patología agregada en 245 casos (100%), siendo más frecuente la colecistitis aguda (78%), adherencias firmes al órgano y al hígado (29.8%) y la vesícula escleroatrófica (12.6%), con menor frecuencia el hidro y piocoloco, el cáncer de la vesícula biliar, la fístula colecistocolónica y la coledocolitiasis, tal como se aprecia en el cuadro III. En el grupo II solamente en 63 casos (12.91%) hubo adherencias perivesiculares laxas, con una $p > 0.05$, estadísticamente significativa.

Los accidentes operatorios en los pacientes del grupo I fueron la ruptura de la vesícula biliar en 41.6% y la hemorragia del lecho vesicular en 22.4%, mientras que estos mismos en el grupo II ocurrieron sólo en 17% y 13.5%; la diferencia fue estadísticamente significativa. En ambos grupos se lesionó la vía biliar en un caso, clasificada como Bismuth tipo II, la cual fue reparada en el mismo acto quirúrgico, realizándose una coledocoyeyunoanastomosis en Y de Roux. No existió diferencia estadísticamente significativa para ambos grupos (cuadro IV).

En el grupo I el tiempo anestésico/quirúrgico osciló entre 95 y 320 minutos, con una media de 139.57 minutos, mientras que en el grupo II osciló entre 42 y 98, con una media de 52.46 minutos. Es decir, en los pacientes con patología agregada se duplicó el tiempo operatorio, existiendo diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos.

La tasa de conversión en el grupo I fue de 3.26 por cada 100 colecistectomías. En el grupo II fue de 0.41%, no existiendo

Cuadro IV. Accidentes transoperatorios

Tipo de accidente	Grupo I (n = 245)		Grupo II (n = 488)	
	n	%	n	%
Desgarro vesícula biliar	102	41.63	83	17.01
Hemorragia	55	22.45	66	13.52
Sección de la vía biliar	1	0.41	1	0.20

diferencia estadísticamente significativa. Las causas que motivaron la conversión fueron la dificultad en la identificación anatómica de los elementos del triángulo de Callot, hemorragia incontrolable del lecho operatorio, coledocolitiasis y lesión accidental de la vía biliar principal (cuadro V).

El promedio días/estancia en el grupo I osciló entre 28 y 96 horas, con una media de 36.18 horas y una desviación estándar de 9.9. En el grupo II osciló entre las 15 y 48 horas, con una media de 26.8 y desviación estándar de 8.7, sin diferencia estadística en ambos grupos.

La evolución postoperatoria en los pacientes del grupo I fue satisfactoria en 91% de los casos, presentándose en 22 de ellos (8.97%) complicaciones: infección de la herida quirúrgica (6.4%), fístula biliar y absceso subhepático (0.8%) y hernia en uno de los puertos (0.4%). Mientras que en el grupo II solamente se presentaron complicaciones en seis casos (1.23%): infección de la herida en 0.6%, fístula biliar y hernia de uno de los puertos en 0.2% en cada uno de ellos (cuadro VI).

Las complicaciones fueron resueltas satisfactoriamente con manejo conservador. Las fístulas cerraron solas sin necesidad de endoprótesis y el absceso subhepático fue drenado por punción bajo control ultrasonográfico y el empleo de antimicrobianos. No existió diferencia estadística entre ambos grupos.

En el grupo I falleció un paciente (0.4%) en el postoperatorio inmediato por una tromboembolia pulmonar y en el grupo II no falleció ninguno.

Cuadro V. Tasa y motivos de conversión

Motivo	Grupo I (n = 245)		Grupo II (n = 488)	
	n	%	n	%
Hemorragia no controlable	3	1.22	1	0.20
Dificultad en la disección	2	0.82	0	
Coledocolitiasis	2	0.82	0	
Sección de la vía biliar	1	0.41	1	0.20
Total	8	3.26	2	0.40

Cuadro VI. Morbilidad postoperatoria

Complicaciones	Grupo I (n = 245)		Grupo II (n = 488)	
	n	%	n	%
Infección herida	14	6.36	3	0.62
Absceso subhepático	3	1.22	0	
Fístula biliar	2	0.83	0	
Biloma	1	0.41	0	
Sección vía biliar	1	0.41	1	0.20
Hernia de puerto	1	0.41	1	0.20
Total	22	8.97	6	1.22

Discusión

En la actualidad la colecistectomía por vía laparoscópica es el procedimiento terapéutico de elección en la enfermedad litiásica vesicular, y su realización se ha incrementado significativamente durante las últimas dos décadas por las ventajas que significa para el paciente.

En la literatura nacional y extranjera existen diferentes informes sobre la experiencia del manejo laparoscópico de la colecistitis aguda y los resultados no son uniformes, ya que en algunos casos se ha reportado incremento de complicaciones, si bien en la actualidad se han observado cifras similares a las de la colelitiasis no complicada solamente en 1.7% de los casos. Estas cifras se reducen significativamente una vez que el cirujano y su equipo superan la curva de aprendizaje.¹²

El presente estudio presenta la experiencia de 10 años y se incluyeron además las complicaciones de la enfermedad.

El análisis de nuestros pacientes comparados con un grupo control de enfermos no complicados permitió establecer que no existió diferencia estadísticamente significativa en los siguientes parámetros: edad, sexo, factores de riesgo, tasa de conversión, morbilidad, mortalidad y evolución postoperatoria. En cambio se pudo establecer una diferencia significativa en cuanto a los hallazgos transoperatorios encontrados en todos los casos de enfermedad complicada; los incidentes operatorios, si bien en un número relativamente más elevado, no fueron graves y pudieron ser resueltos satisfactoriamente; el tiempo quirúrgico fue el doble del empleado cuando no hubo complicaciones.

Los resultados de nuestra experiencia de 10 años nos permiten concluir lo siguiente:

- La colecistectomía laparoscópica es un procedimiento seguro en pacientes con enfermedad litiásica vesicular complicada.

El cirujano debe dedicar mayor tiempo y acuciosidad al acto quirúrgico por desarrollar y debe estar consciente que ante cualquier duda razonable es necesario convertir el procedimiento a cirugía abierta para evitar iatrogenia de la vía biliar principal.

Referencias

1. Everhart JE, Khaare M, Hill M, Mauro KR. Prevalence and ethnic differences in gallbladder diseases in United States. *Gastroenterology* 1999;117:632-638.
2. Schwesinger WH, Dile AK. Indicaciones cambiantes de la colecistectomía. *Surg Clin N Am* 1996;76:485-496.
3. Lagenbuch F, citado por Serrano FC. En: Cueto J, Weber A, editores. *Cirugía laparoscópica*. 1^a ed. México: Interamericana McGraw-Hill;1994, p. 93.
4. Gadacz TR. Actualización en colecistectomía laparoscópica. *Surg Clin N Am* 2000; 80:1175-1184.
5. Mouret H, citado por Pérez MA. Prevención de la iatrogenia en la cirugía laparoscópica. *Rev Gastroenterol Mex* 2002;67(Suppl 3):33-35.
6. Dubois F, Berthelot G, Levard H. Cholécystectomie sous coeloscopie. *Ann Surg* 1990;44:205-209.
7. Reddick EJ, Olsen O. Laparoscopic laser cholecystectomy. A comparison with mini-lap cholecystectomy. *Surg Endosc* 1989;3:131-137.
8. Gutiérrez RL, Grau L. Colecistectomía por laparoscopia. Informe del primer caso realizado en México. *Endoscopia* 1990;3:99-108.
9. Kiviluoto T, Siren J, Luukkonen P, Kivilaakso E. Randomized trial of laparoscopic versus open cholecystectomy for acute and gangrenous cholecystitis. *Lancet* 1998;351:321-327.
10. Cuschieri A, Dubois F, Mouiel J. The European experience with laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991;161:385-393.
11. Strasberg SM, Hertl M, Sooper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg* 1995;180:101-109.
12. Pérez MA, Roesch DF, Díaz BF, Martínez FS. Colecistectomía laparoscópica técnicamente difícil. *Cir Endoscop* 2003;4(Supl 1):8.
13. Flum DR, Koepsch T, Hagerty P. Injury during laparoscopic cholecystectomy. *Arch Surg* 2001;136:1287-1294.
14. Chapman WC, Abecasis M, Farnagin W, Mulvihill S, Strasberg S. Bile duct injuries 12 years after the introduction of laparoscopic cholecystectomy. *J Gastrointest Surg* 2003;7:412-419.
15. Wudel LJ, Wright K, Pinson C. Bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy. *Am Surg* 2001;167:557-562.
16. Roesch DF. Prevención de la iatrogenia en la cirugía laparoscópica. *Rev Gastroenterol Mex* 2002;67(Suppl 3):31-33.
17. Traverso W. Lesiones del conducto biliar: espectro, mecanismos de lesión y su prevención. *Surg Clin N Am* 1996;6:679.
18. Roesch DF, Pérez MA, Díaz BF, Martínez FS. Seguridad de la colecistectomía laparoscópica en colecistitis aguda. *Cir Gen* 1998; 20:239.
19. Johanson M, Thune A, Blomquist R, Nelvin L, Lundel L. Management of acute cholecystitis in the laparoscopic era: results of a prospective randomized clinical trial. *J Gastrointest Surg* 2003;7:642-649.