

# Colecistectomía laparoscópica. Experiencia de cinco años en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz

*Dr. Francisco J. Nachón-García,\* Dr. José Díaz-Téllez,\* Dr. Gustavo Martín-Bendímez,\**

*Dr. Hidromiro Murrieta-Guevara,\* Dra. Delia Namihira-Guerrero\*\**

## Resumen

Se realizó un estudio de revisión de casos operados de colecistectomía laparoscópica, del 22 de julio de 1992 al 31 de diciembre de 1996. El total de pacientes incluido fue de 1,209, 82.7% correspondió al sexo femenino, con edad promedio de 42.6 años. De los pacientes mayores de 40 años, 27.4% tenía como antecedente algún padecimiento crónico degenerativo. Las indicaciones quirúrgicas fueron: colecistitis crónica litiasica (76%), colecistitis aguda (12.5%), colelitiasis (5.5%), pancreatitis biliar (3.4%). El índice de conversión fue de 5.8%. Se evaluó la vía biliar en forma pre o transoperatoria en 6.7% de los casos y exploración de vías biliares (EVB) por laparoscopia en 0.5%. El tiempo quirúrgico promedio fue 81.3 min. Se presentó alguna complicación en 7.03% de los pacientes. Sólo hubo una defunción. El porcentaje de pacientes que fueron dados de alta del hospital en las primeras 24 h de posoperatorio, fue de 81.6%. La colecistectomía laparoscópica es un procedimiento que puede realizarse con seguridad en colecistitis crónica litiasica y en colecistitis aguda.

**Palabras clave:** colecistitis, colelitiasis, colecistectomía laparoscópica (CL).

## Summary

Retrospective study of 1,209 consecutive cases of laparoscopic cholecystectomy from July 22, 1992 to Dec 31, 1996 was performed. A total 82.7% were female, and the average age was 42.6 years. Of the group over 40 years of age, 27.4% had some type of chronic degenerative disease. The surgical indications were chronic lithiasic cholecystitis (76%), acute cholecystitis (12.5%), cholelithiasis (5.5%), and gallstone pancreatitis (3.4%). The conversion rate was 5.8%. Cholangiogram or ERCP were completed only in 6.7% of patients, and laparoscopic biliary duct exploration was completed in 0.5%. Average operating time was 81.3 min. General complications were observed in 7.03%. There was only one death. A total 81.6% of patients were discharged within 24 h. Laparoscopic cholecystectomy is a safe and effective procedure that can be accomplished in elective and acute cholelithiasis.

**Key words:** Laparoscopic cholecystectomy, Cholecystitis, Cholelithiasis.

## Introducción

Desde 1988 hasta la fecha, la difusión y aceptación de la colecistectomía laparoscópica (CL) ha crecido vertiginosamente, lo que se ha traducido en un incremento porcentual

en la cifra de colecistectomías realizadas por año hasta de 31%<sup>(1)</sup>. A partir de septiembre de 1992 el Instituto Nacional de Salud en los Estados Unidos de Norteamérica considera a la CL como el procedimiento de primera elección para el tratamiento de las enfermedades vesiculares que requieran de colecistectomía<sup>(2)</sup>.

En el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz se inició el programa de cirugía endoscópica en julio de 1992. A la fecha, todos los cirujanos adscritos al servicio han cumplido con los requisitos necesarios para realizar este procedimiento, por lo que el presente escrito tiene por objeto presentar la experiencia de la institución en el desarrollo de la colecistectomía laparoscópica.

## Pacientes y método

Se revisaron en forma retrospectiva 1,272 expedientes de todos los pacientes sometidos a CL en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz (CEMEV) entre el 22

\* Servicio de Cirugía.

\*\* Unidad de Enseñanza e Investigación.

Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz "Dr. Rafael Lucio" Ruiz Cortínez 2903 Unidad Magisterial Xalapa Ver. México. 91020.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Francisco J. Nachón García

J. Reyes Heroles 36, Despachos 518, 519 y 520

Col. Obrero Campesina

Xalapa Ver. México 91020

Tel. (28) 40 0601, 40 0602, 40 0603

Recibido para publicación: 04/08/00.

Aceptado para publicación: 31/01/01.

de julio de 1992 y el 31 de diciembre de 1996. Se eliminaron 63 expedientes por no tener información completa. En total se incluyeron 1,209 expedientes, de los que se obtuvieron las siguientes variables: edad, género, antecedentes patológicos como diabetes, hipertensión, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatías, cirrosis, diagnósticos asociados, intervención quirúrgica, hallazgos transoperatorios, método de evaluación de la vía biliar si lo hubo, conversión a colecistectomía convencional, otros procedimientos quirúrgicos realizados en forma simultánea, tiempo quirúrgico, complicaciones que fueron divididas en transoperatorias y posoperatorias, agrupadas de acuerdo a la clasificación de Clavien<sup>(3)</sup>, letalidad y estancia hospitalaria.

## Resultados

De los 1,209 expedientes revisados, 82.7% correspondió a mujeres y 17.3% a hombres, con una razón de 4.7:1 a favor del género femenino. El margen de edad de los pacientes fue de 12 a 93 años, con un promedio de  $42.6 \pm 15.8$  años. Dentro del grupo de pacientes mayores de 40 años (620 pacientes) se detectó que 14% era hipertenso, 12% diabético, 1.4% con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 0.49% de cardiopatías y 0.49% cirrótico, sin que ninguno de los antecedentes obligara a suspender la cirugía.

Cuadro I. Indicación quirúrgica.

	n	%
Colecistitis crónica-litiásica	920	76.0
Colecistitis aguda	151	12.5
Litiásis asintomática	66	5.5
Pancreatitis biliar	41	3.4
Colecistitis crónica alitiásica	23	1.9
Otras	8	0.5
Total	1,209	100

Cuadro II. Causas de conversión.

	n	%
Dificultad en la disección	31	2.5
Exploración de vía biliar	14	1.1
Lesión de la vía biliar	7	0.6
Anormalidades anatómicas	5	0.4
Sangrado transoperatorio	5	0.4
Falla del equipo	4	0.3
Fístula colecistocoledociana	2	0.1
Lesión intestinal	2	0.1
Total	70	5.5

En el cuadro I se observan los diferentes diagnósticos pre y posoperatorios existiendo adecuada correlación clínica-quirúrgica.

Se identificaron 74 (6.1%) diagnósticos asociados: coledocolitiasis en 20 pacientes, hernia umbilical 17, enfermedad por reflujo gastroesofágico 8, cirrosis hepática 6, hernia inguinal 5, enfermedad diverticular del colon 4, hemangioma de hígado 2 y síndrome de Mirizzi, poliquistosis ovárica y pseudoquiste de páncreas un caso para cada uno.

Del total de 1,209 pacientes se concluyeron 1,139 (94.6%) casos por laparoscopia y fue necesario convertir a colecistectomía tradicional a 70 (5.7%), las causas más frecuentes de conversión se presentan en el cuadro II.

En el CEMEV se sigue el protocolo de evaluación selectiva de la vía biliar, por lo que ante la posibilidad de litiasis asociada del colédoco se realizaron 52 colangiopancreatografías retrógradas (CPRE) con o sin esfinterotomía dependiendo de los hallazgos, 30 colangiografías transoperatorias (CTO) en las que se identificaron 20 casos de coledocolitiasis logrando concluir por vía laparoscópica seis exploraciones de la vía biliar.

Con respecto a la realización de procedimientos quirúrgicos simultáneos, se realizaron en 44 (3.8%) pacientes y fueron: 17 plastias umbilicales con técnica tradicional ocho, funduplicaturas tipo Nissen ocho, salpingoclasias bilaterales cinco, biopsias hepáticas dos, adesiólisis dos, plastias inguinales un caso de fulguración ovárica y una resección de intestino delgado laparoassistida.

El tiempo quirúrgico fue en promedio de  $81.3 \pm 39.4$  min con margen de 20 a 310 min.

Las complicaciones registradas se dividieron en trans y posoperatorias y su grado se clasificó de acuerdo con Clavien<sup>(3)</sup>. El número total fue de 85 (7.03%) (Cuadro III). De los pacientes complicados fue necesario reintervenir a seis (0.4%), las causas fueron: hemorragia posoperatoria, absceso del lecho vesicular, dolor abdominal intenso a las 48 horas, encontrando únicamente inflamación no séptica del peritoneo a la que calificamos como “peritonitis química”. La

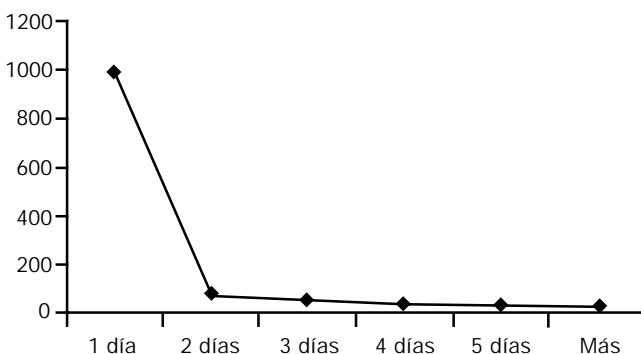


Figura 1. Estancia hospitalaria.

tasa de letalidad fue 0.08%, corresponde a una lesión de la vía biliar no detectada en el transoperatorio, que regresó al hospital con biliperitoneo, evolucionó hacia sepsis abdominal, falla orgánica múltiple y finalmente a la muerte.

La estancia hospitalaria se muestra en la figura 1, en donde se observa que 81.6% de los pacientes fueron egresados del hospital dentro de las 24 horas siguientes al procedimiento quirúrgico, 6.8% entre las 24 y las 48 horas, 5.4% antes de cumplir 72 horas de posoperatorio, 2.7% al cuarto día y el restante 3.3% permaneció en el hospital más de 5 días con un máximo de 13.

## Discusión

Las características demográficas, edad y sexo, así como la prevalencia de colelitiasis de esta serie concuerdan con los resultados publicados por Méndez-Sánchez y cols.<sup>(4)</sup>, en donde la mayor frecuencia de casos se presentó hacia la cuarta década de la vida y la razón por sexo fue de 3.5:1.

La gran mayoría de los pacientes se operó en forma programada (76%). Fueron tratados en fase de agudización 12.5% dentro de las series que se revisaron solamente en una se reportan porcentajes mayores a los presentados<sup>(5)</sup>, en tér-

minos generales el porcentaje de casos agudos reportados es cercano al 6%<sup>(6-8)</sup>, mientras que en la serie japonesa únicamente se incluyeron pacientes electivos<sup>(9)</sup>, a su vez esto explica en parte los índices de conversión, que son más elevados en las series con mayor número de intervenciones en fase aguda hasta que se obtiene la destreza y experiencia suficientes para que éste solo factor no constituya un criterio de conversión.

Probablemente el punto de mayor controversia recaiga en la evaluación de la vía biliar, si se considera lo reportado por Hermann y cols. de que puede existir litiasis no sospechada de la vía biliar hasta en 18% de los casos de colecistitis crónica litiásica<sup>(10)</sup>. El hecho de que en esta serie se haya evaluado la vía biliar en 6.7% de los pacientes, obedece a que en el CEMEV se realiza este procedimiento en forma selectiva y en los pacientes en los que se sospecha litiasis de colédoco se realiza CPRE preoperatoria, y CTO en los casos de alteraciones no sospechadas, con este método únicamente se han recibido a cuatro pacientes con litiasis residual del colédoco.

Otro de los puntos que llaman la atención en cirugía laparoscópica es la tasa de conversión, lo que debe ser visto como una alternativa de seguridad para el paciente, el margen publicado y universalmente aceptado va de 2.7% a 9.8%<sup>(9,11,12)</sup> a este respecto lo que probablemente influya es la experiencia de los cirujanos, el que se trate de un cuadro agudo, las variantes anatómicas posibles y el mantenimiento adecuado del equipo e instrumental de laparoscopia. En relación con esta serie es alentador ver que se encuentra en medio del margen considerado como aceptable (Cuadro IV).

Con relación a la proporción de lesiones de la vía biliar, en las series consultadas como referencia<sup>5-9,11,13-21</sup> para esta discusión las tasas oscilaron entre el 0.2 al 0.6% (Cuadro V) se puede destacar en todas ellas que la mayor incidencia de lesiones se presentó durante la socorrida curva de aprendizaje, sin embargo, se notó una segunda etapa en la que ya con experiencia, la confianza excesiva da como resultado los mismos problemas.

Cuadro III. Complicaciones.

Clasificación*	Transop.		Postop.		Total n
	n	%	n	%	
Grado 1	35	41.1	17	20.0	52
Grado 2a			15	17.6	15
Grado 2b	8	9.4	5	5.8	13
Grado 3	4	4.7			4
Grado 4	1	1.1			1
Total	48	56.3	37	43.4	85

\* Clavien P.A.; Surgery 1992; 111: 518-26

Cuadro IV. Comparativo conversión y reintervención en diferentes series.

Autor	(año)	(n)	Conversión	Reintervención
			%	%
Nachón F	1997	1,209	5.8	0.4
Suc B	1992	3,606	7.1	1.4
Algie GD	1992	546	8.2	2.0
Collet D	1992	937	5.3	1.1
Kimura T	1993	1989	2.7	0.5
Schlumpf R	1994	3,722	7.0	1.0
Trondsen E	1994	527	8.0	2.3

Cuadro V. Comparativo, lesión de la vía biliar, morbilidad y letalidad.

Autor	(n)	Vía biliar	Morbilidad	Letalidad
		%	%	%
Nachón F	1,209	0.5	7.0	0.08
Suc B	3,606	0.3	ND	0.05
Delaire B	6,512	0.1	ND	0.10
Orlando R	4,640	0.3	4.7	0.13
Collet D	2,955	0.6	3.4	0.20
Kimura T	1989	0.5	2.4	ND
Schlumpf R	3,722	0.6	4.5	0.08
Mucio M	2,399	ND	8.8	0.12
Vincent E	2,342	0.4	7.1	0.12

Como todo procedimiento la CL puede presentar complicaciones para el paciente, las cuales cada autor juzga en forma diferente, por ello las variaciones son amplias, oscilando de 2% al 13.1%, (Cuadro IV)<sup>5-9,11,13,21</sup>. Como consecuencia de alguna de estas complicaciones se tuvo que reintervenir al 0.4%, sin embargo, las cifras reportadas en la literatura son muy bajas<sup>(8,9,13-15,20)</sup> (Cuadro IV). Con relación a letalidad se reporta entre 0.05% y 0.60%<sup>(6,9,13,16-18,20,21)</sup>, en esta serie la tasa fue de 0.08%.

Otro argumento no de mucho peso, pero que ha logrado influir en la introducción y difusión de la CL en nuestro país, ha sido la estancia hospitalaria, misma que aparentemente se ha acortado en forma significativa con lo que se produce un ahorro de días-cama en los hospitales, en este momento en muchas de las series americanas la estancia hospitalaria es cercana a 24 horas, sin embargo, las series europeas reportan entre tres y cinco días, lo que aparentemente no redujo mucho su estancia hospitalaria.

## Referencias

1. Orlando R III, Russell JC. Eficacia en proporción al costo en el tratamiento de vesiculopatías. *Surg Clin North Am* 1996; 76: 117-128.
2. National Institutes of Health Gallstones and laparoscopic cholecystectomy. NHI-Consens-Statement 1992; 10: 1-28.
3. Clavien PA, Sanabria JR, Strasberg SM. Proposed classification of complications of surgery with examples of utility in cholecystectomy. *Surgery* 1992; 111: 1518-526.
4. Méndez-Sánchez N, Jessurum J, Ponciano-Rodríguez G et al. Prevalence of gallstone disease in mexicans. A necropsy study. *Dig Dis Sci* 1993; 38: 680-683.
5. Frazee RC, Thamest T, Appel M et al. Laparoscopic cholecystectomy; a multicentric study. *J Laparoendosc Surg* 1991; 1: 157-9.
6. Collet D. Celioscopic cholecystectomy. A survey of the French Society of Endoscopic Surgery and Operative Radiology. A proposal of 937 cases. *Gastroenterol Clin Biol* 1992; 16: 302-8.
7. Croce E, Azzola M, Golia M et al. Laparocholecystectomy. 6,865 cases from Italian institutions. *Surg Endosc* 1994; 8: 1088-91.
8. Trondsen E, Ruud TE, Nilsen BH et al. Complications during the introduction of laparoscopic cholecystectomy in Norway. A prospective multicentric study. *Eur J Surg* 1994; 160: 145-51.
9. Kimura T, Kimura K, Susuki K et al. Laparoscopic cholecystectomy. Japanese experience. *Surg Laparosc Endosc* 1993; 3: 194-8.
10. Hermann RE. Operaciones quirúrgicas para la colecistitis aguda y crónica. *Surg Clin North Am* 1990; 6: 1277-89.
11. Wherry DC, Marohn MR, Malanoski MP et al. An external audit of laparoscopic cholecystectomy in the steady state performed in medical treatment facilities of the Department of Defense. *Ann Surg* 1996; 224: 145-54.
12. Newman L, Newman C, Baird DR et al. An institutional review of the management of choledocholithiasis in 1,616 patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Am Surg* 1994; 60: 273-7.
13. Suc B, Fontes-Dislaire I, Fourtanié G. 3,606 cholecystectomies under celioscopy. The register of French Society of Digestive Surgery. *Ann Chir* 1992; 46: 219-26.
14. Algie GD, Go PM, Gouma DJ. Laparoscopic cholecystectomy in the Netherlands; early results. *Ned Tijdschr Geneesk* 1992; 136: 974-7.
15. Collet D, Edye M, Perissat J. Conversion and complications of laparoscopic cholecystectomy. Results of a survey conducted by the French Society of Endoscopic Surgery and Interventional Radiology. *Surg Endosc* 1993; 7: 334-8.
16. Delaire B, Testas P, Dubois F, Mouret P et al. Complications of cholecystectomy by laparoscopic approach. A proposal of 6,612 cases. *Chirurgie* 1992; 118: 92-9.
17. Mucio M, Felemonvicius J, De La Concha M et al. The Mexican experience, with laparoscopic cholecystectomy and common bilie duct exploration. A multicentric trial. *Surg Endosc* 1994; 8: 306-9.
18. Orlando R III, Russell JC, Lynch J, Mattie A. Laparoscopic cholecystectomy. A statewide experience. The Connecticut Laparoscopic Cholecystectomy Registry. *Arch Surg* 1993; 128(5): 494-8.
19. Paredes-Cotore JP, Carillo-Pallares A, Ramírez-Felipe JA. La colecistectomía laparoscópica en España: estudio multicéntrico de 2,432 enfermos. *Rev Esp Enferm Dig* 1994; 85: 19-26.
20. Schlumpf R, Klotz HP, Wehrli H, Herzog U. A National experience in laparoscopic cholecystectomy. Prospective multicenter analysis of 3,722 cases. *Surg Endosc* 1994; 8: 35-41.
21. Vincent-Hamelin E, Pallares AC, Felipe JA et al. National survey on laparoscopic cholecystectomy in Spain. Results of a multiinstitutional study conducted by the Committee for Endoscopic Surgery (Asociacion Española de Cirujanos). *Surg Endosc* 1994; 8: 770-6.