

# Colecistectomía por laparoscopia en la séptima, octava, novena, y décima décadas de la vida.

Académico Dr. Jorge Cervantes Castro, F.A.C.S.\*

Académico Dr. Guillermo A. Rojas Reyna\*

Dr. Gerardo Vega\*

Dr. Jorge Antón\*

## RESUMEN

Se comunica la experiencia del Hospital ABC en la práctica de la colecistectomía laparoscópica en pacientes mayores de 60 años operados en un periodo de tres años. Se incluyen 187 casos, con múltiples padecimientos asociados y sus consecuentes factores de riesgo. En 60% de los casos la cirugía fue electiva y en 40%, de urgencia. Hubo 22 casos de complicaciones de los cuales siete requirieron re-operación y en cinco (2.6%) fue necesario convertir a cirugía abierta. La mortalidad fue de 1.6%. El 73.2% de los pacientes abandonó el hospital al transcurrir 48 horas. Al comparar estas cifras con las reportadas en la literatura nacional e internacional para colecistectomía tradicional en pacientes de edad avanzada, se observa que los resultados de la cirugía laparoscópica son claramente superiores.

**Palabras clave:** Colecistectomía laparoscópica, geriatría.

## SUMMARY

We present our experience with 187 elderly patients who were treated by laparoscopic cholecystectomy at the ABC Hospital during the last 3 years. Besides age over sixty years, there were multiple associated risk factors. The operation was elective in 60% of the cases and emergency in 40%. There were 22 cases of complications which required re-operations in seven. The conversion rate to open surgery was 2.6% and the mortality was 1.6%. Seventy three percent of the patients were discharged from the hospital in 48 hours in good condition. When compared with results of traditional gallbladder surgery in the elderly, laparoscopic cholecystectomy is clearly superior and should be the operation of choice.

**Key words:** Laparoscopic cholecystectomy, geriatric patient.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad vesicular es común en nuestro medio. Se sabe que 20% de la población adulta padece problemas vesiculares y que un número importante de estos pacientes desarrollarán síntomas que luego hará necesario que sean operados.<sup>1</sup> Se sabe también que a mayor edad, el potencial para desarrollar complicaciones y mortalidad aumenta considerablemente.<sup>2,3</sup>

Hace ocho años se publicó un trabajo sobre colecistectomía tradicional en pacientes mayores de 60 años; hoy, después de 4.5 años del inicio de la colecistectomía por laparoscopia en México, traemos a discusión nuestra experiencia con esta novedosa técnica de cirugía para vesícula en pacientes de la tercera edad, con el fin de establecer comparaciones entre estas dos modalidades terapéuticas y poder ofrecer a los pacientes una alternativa razonable al enfrentar este problema tan frecuente.

## MÉTODOS

Se comunican los resultados de un estudio retrospectivo de pacientes mayores de 60 años de edad a quienes se practicó colecistectomía por laparoscopia de agosto de 1990 a diciembre de 1993, en el Hospital ABC de la ciudad de México. En este periodo 22 cirujanos trataron a 1 014 pacientes con afección vesicular por medio de colecistectomía por laparoscopia y de éstos, 187 (18.4%) eran individuos mayores de 60 años.

Se intervinieron 124 mujeres (66.31%) y 63 hombres (33.68%). Las edades variaron de 60 a 94 años, con un promedio de 67.86 años. La distribución por décadas se ilustra en el cuadro I.

**CUADRO I**  
Distribución por décadas  
n=187

Edad (años)	No. de pacientes
60 a 69	88
70 a 79	69
80 a 89	19
90 a 99	11

\* Departamento de Cirugía, Hospital ABC., México, D.F.  
Solicitud de sobretiros: Académico Dr. Jorge Cervantes Castro. Sur 138 No. 116-508, Col. Las Américas, Deleg. Miguel Hidalgo, 01120 México, D.F.

Recibido para publicación: 29 de julio de 1994.

Aceptado para publicación: 4 de enero de 1995.

Los principales factores de riesgo asociado se enumeran en el cuadro II.

**CUADRO II**  
**Factores de riesgo**  
**n=180**

Patología	No. de pacientes	%
Obesidad	73	39.0
Diabetes	39	20.8
Insuficiencia cardiaca	24	12.8
EPOC*	25	13.3
Enfermedad coronaria	18	9.6
Aneurisma de la aorta abdominal	1	0.5

\*EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Los procedimientos quirúrgicos practicados fueron: colecistectomía simple 145 casos, colecistectomía más conlangiografía 42 casos y colecistectomía más exploración de las vías biliares nueve casos.

La técnica quirúrgica empleada fue la clásica para colecistectomía laparoscópica. Todos los pacientes fueron operados bajo anestesia general endotraqueal, mantenida con isoflurane y atracurium, monitorización continua con electrocardiógrafo, presión arterial, oximetría de pulso y capnografía. El riesgo anestésico se clasificó como ASA I en 23, ASA II en 15, ASA III en 36 y ASA IV en 13 pacientes.

Se utilizaron antibióticos profilácticos (cefalosporinas de tercera generación) en todos los pacientes antes de iniciar la cirugía, se continuó con antibióticos orales durante cinco días más en los casos de colecistitis aguda. En un tercio de los pacientes se utilizaron drenajes.

A todos los pacientes se les aplicaron medias antieméblicas hasta el muslo antes de iniciar la cirugía y se les movilizó activamente en cuanto se recuperaron de la anestesia. La mayoría toleró la dieta líquida en la tarde del procedimiento y permanecieron con dieta libre 24 horas después. A los que tenían canalización se les retiró esta al día siguiente y las instrucciones de salida fueron de actividad libre, dieta normal, analgésicos orales y aseo diario de las heridas.

La cirugía se calificó como electiva en 114 casos (60%) y de urgencia en 73 (40%).

Del total de 187 casos, fue necesario abandonar el procedimiento y convertir a cirugía abierta cinco casos, lo que constituye 2.6%. Las razones para la conversión fueron tres casos de perforación de víscera y dos casos de sangrado intraperitoneal.

Hubo 21 complicaciones, lo que constituye 11.7%, las cuales se analizan en el cuadro III.

Como consecuencia de las anteriores complicaciones fue necesario re-intervenir siete pacientes (3.74%), seis en quienes no se utilizó drenaje para corregir un problema de fuga biliar y uno que desarrolló isquemia mesentérica. Todos se recuperaron satisfactoriamente.

Los tres pacientes con elevación de la amilasa sanguínea posoperatoria fueron casos en los que además de la

colecistectomía por laparoscopia se les había efectuado antes una esfinterotomía trans-duodenoscópica para extraer cálculos de las vías biliares, procedimiento que se realizó a seis pacientes en el preoperatorio y a cuatro en el posoperatorio.

**CUADRO III**  
**Complicaciones**  
**n=21**

Tipo de complicación	Núm. de casos
Fuga biliar	7
Pancreatitis	3
Perforación de víscera hueca	3
Infarto agudo del miocardio	3
Hemorragia	2
Broncoespasmo	1
Neumonía	1
Isquemia mesentérica	1

Tres pacientes, con edades de 71, 79 y 85 años fallecieron en el posoperatorio, lo que constituye 1.6% de los casos. La muerte ocurrió a los 7, 12 y 30 días del procedimiento quirúrgico. La causa de la muerte fue un infarto agudo del miocardio en los tres. Eran pacientes de muy alto riesgo, con problemas de enfermedad vesicular crónica, los que se agudizaron y requirieron ser operados de urgencia durante su internamiento por otras causas. No hubo mortalidad de los pacientes mayores de 60 años a quienes se efectuó colecistectomía laparoscópica electiva.

El tiempo operatorio varió de 42 a 420 minutos, con un promedio de 80. Este tiempo promedio tan prolongado se debe a que en estos casos se incluyen nueve de exploración laparoscópica de vías biliares, procedimiento que es muy prolongado. La colecistectomía por laparoscopia se realiza en alrededor de 40 ó 50 minutos.

Los informes del patólogo se analizan en el cuadro IV

**CUADRO IV**  
**Diagnóstico patológico**  
**n=187**

Diagnóstico		%
Colecistitis crónica	129	68.9
Colecistitis aguda	42	22.4
Colecistitis alitiástica	12	6.4
Cáncer de la vesícula	2	1.0
Colestercolosis	2	1.0

El tiempo promedio de hospitalización después de la colecistectomía por laparoscopia fue de 1.8 días. En el cuadro V se analizan los días de estancia hospitalaria.

## DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados publicados en los últimos años en la literatura mundial, no hay duda en la

actualidad de que la colecistectomía por laparoscopia es el procedimiento de elección para los pacientes con enfermedad vesicular, y en apoyo de esto la mayoría de los centros quirúrgicos de importancia en el mundo registran que hasta 95% de estos pacientes son susceptibles de ser tratados con técnicas quirúrgicas de invasión mínima.

**CUADRO V**  
**Estancia intrahospitalaria**

Días	No. de casos	%
1	112	59.8
2	25	13.3
3	31	16.5
4 o más	19	10.1

Si la colecistectomía por laparoscopia ha demostrado superioridad sobre la colecistectomía abierta en todos los aspectos de los resultados en los pacientes jóvenes, sería lógico esperar que las bondades de este procedimiento se aplicaran también al grupo de pacientes mayores de 60 años.

Existen numerosos artículos en la literatura sobre los efectos de la colecistectomía abierta en geriatría; <sup>6-12</sup> sin embargo, son escasos los referentes a colecistectomía por laparoscopia en pacientes de edad avanzada. <sup>13</sup>

En una revisión de la literatura mundial que abarcó un periodo de 30 años (1961-1991), se estudiaron reportes de 13 autores con 4 383 casos de colecistectomía abierta en pacientes mayores de 60 años; se observaron cifras de morbilidad del 5.8 al 62% en casos de cirugía de urgencia, y para cirugía electiva, del 0 al 28%. En cuanto a mortalidad, las cifras varían desde 0 hasta 24.6% con promedios de hospitalización entre 6 a 12.6 días. (cuadro VI)

En la revisión de la literatura nacional se aprecia que en la década de 1982 a 1992, seis autores publicaron 373 casos de pacientes mayores de 60 años operados de la vesícula y las vías biliares y reportaron cifras de morbilidad que van del 3.8 al 70% y los días de estancia hospitalaria oscilaron entre 6 a 11.1 días como promedio. Si estas series se comparan con nuestra publicación inicial de 15 casos de colecistectomía por laparoscopia en pacientes de edad avanzada en 1992 (cuadro VII) resalta de inmediato la diferencia de morbilidad, mortalidad y días de hospitalización entre estas dos modalidades quirúrgicas <sup>13</sup>, con cifras para ésta última de cero mortalidad y promedio de hospitalización de 1.6 días.

Si nos limitamos al análisis de lo publicado en México, vemos que el punto más interesante es, sin duda, el de las complicaciones y mortalidad.

De lo observado, tanto en la literatura internacional como nacional, se desprende que los pacientes en la tercera edad no toleran muy bien la cirugía abierta de la vesícula y las vías biliares. Esto se debe a muchos facto-

**CUADRO VI**  
**Revisión de la literatura mundial**  
**Pacientes mayores de 60 años sometidos a**  
**colecistectomía abierta**

Año	Autor	No. Casos	Morbilidad		Mortalidad %	Días Hosp.
			Emergencia %	Electiva %		
61	Weckesser <sup>6</sup>	943			24.8	
70	Seltzer <sup>7</sup>	377			3.4	
81	Glenn <sup>15</sup>	665			9.8	
82	Sullivan <sup>8</sup>	42	62.0		9.5	
83	Lygadakís <sup>9</sup>	789	36.3	26.3	4.9	
83	Huber <sup>10</sup>	93	33.0	20.0	7.5	
84	Van Rensburg <sup>11</sup>	208		3.3	0.0	12.0
85	Houghton <sup>12</sup>	151	66.0	28.0	3.4	
87	Cervantes <sup>4</sup>	156	5.8		3.2	6.0
88	Piggot <sup>13</sup>	347			1.1	12.6
88	Margiotta <sup>16</sup>	212	34.0	25.0	19.0	
90	Edlund <sup>17</sup>	269			12.6	
91	Haff <sup>14</sup>	131	37.5		3.8	

**CUADRO VII**  
**Revisión de la literatura nacional**  
**Pacientes mayores de 60 años sometidos a**  
**colecistectomía abierta**

Año	Autor	No. Casos	Morbilidad		Mortalidad %	Días Hosp.
			Emergencia %	Electiva %		
82	Fuentes del Toro <sup>21</sup>				11.7	11.13
83	Sánchez MI <sup>18</sup>	100	3.8		7.4	
84	Sentíes CS <sup>19</sup>	35	70.0	57.1	5.8	
86	Pérez CF <sup>20</sup>	82	57.1	32.5	4.8	12.5
87	Cervantes J <sup>4</sup>	156	5.8		3.2	6.0
92	Mier y Díaz J <sup>14</sup> (Re-operaciones)				60.0	
92	Cervantes J <sup>17</sup> *	15				1.6

\*Colecistectomía por laparoscopia.

res, sin duda, los más importantes son los referentes a los padecimientos asociados, tan comunes en este grupo de pacientes y al efecto de la edad avanzada en las funciones de múltiples órganos y sistemas. <sup>15</sup>

Como consecuencia de los constantes adelantos en diversas áreas, que en su conjunto han resultado en mayores cifras de longevidad, en nuestra población será cada día mayor el número de pacientes que lleguen a la tercera edad y que sean susceptibles de poder desarrollar problemas de la vesícula. Se ha demostrado que la secreción de colesterol por el hígado aumenta con la edad, y que este aumento, junto con una síntesis de ácidos biliares, puede conducir a la elevación de la saturación biliar y predisponer a la formación de cálculos vesiculares en pacientes de edad avanzada, <sup>2</sup> lo que se ha comprobado por estudios de autopsia que han revelado un elevado porcentaje de cálculos biliares en pacientes mayores de 60 años. <sup>3</sup>

Es también de conocimiento común que el paciente con cálculos en la vesícula tiene la potencialidad de desarrollar alguna o varias de las múltiples complicaciones asociadas con este padecimiento, entre las más comunes: colecistitis aguda, coledocolitiasis, pancreatitis, fistulas biliares y cáncer de la vesícula.<sup>10-12</sup>

Hace algunos años era comprensible la actitud de muchos médicos al no recomendar la cirugía de la vesícula en sus pacientes de edad avanzada, aduciendo cifras elevadas de morbilidad y mortalidad. Sin embargo, como se observa en el cuadro V, donde se analizan las estadísticas recopiladas en un periodo de 30 años, se ve que si en 1961 la mortalidad reportada fue en cirugía de urgencia del 24.8%; en 1991 esta cifra se había reducido a 3.8% de muertes en cirugía de urgencia por problemas de la vesícula en pacientes por arriba de los 60 años. En cambio, en sujetos menores de 60 años operados en forma tradicional de la vesícula y las vías biliares en la última década, la mortalidad era de un 0.25% en cirugía electiva y 1-2% en cirugía de urgencia.<sup>1</sup>

Las cifras de 11.76% de morbilidad observadas en esta serie tienen su explicación en que aquí se incluyeron todos los casos operados por 22 cirujanos durante tres años, desde que se inició la era de la colecistectomía por laparoscopia en el Hospital ABC. Muchas de las complicaciones ocurrieron en los casos iniciales de los cirujanos, la llamada curva de aprendizaje, pero éstas complicaciones se han reducido a la mitad en el último año.

Del total de 1 014 colecistectomías por laparoscopia en este periodo, en los primeros 604 casos hubo 6.3% de complicaciones y en los últimos 410, esta cifra se redujo a 3.2% para un total de 5.2% de complicaciones y una mortalidad de 0.39%, lo que está muy por debajo de las cifras de 11.6 y 1.6%, respectivamente observadas en pacientes de edad avanzada en este mismo grupo. En la actualidad, como lo demuestra este estudio, gracias a las técnicas de cirugía de invasión mínima, la colecistectomía por laparoscopia ha venido a sustituir a la cirugía tradicional de la vesícula en todas las edades,<sup>17</sup> y esto es más aparente en los pacientes de edad avanzada, con padecimientos asociados y numerosos factores de riesgo que antes hacían prohibitiva esta cirugía. Ahora se les puede ofrecer una intervención quirúrgica con gran seguridad y un mínimo de mortalidad que en esta serie fue de 1.6%.

Lo ideal sería detectar a estos pacientes antes de que lleguen a la edad avanzada y ofrecerles la posibilidad de corregir su problema de colelitiasis por medio de la colecistectomía por laparoscopia en mejores condiciones, con cifras de morbilidad cercanas al cero.

## REFERENCIAS

1. Bautista O'Farril J. Comentario Oficial: Cirugía de vesícula y vías biliares en la séptima, octava, novena y décima décadas de la vida. *Cir Ciruj* 1987; 54: 124-125.
2. Einarsson K, Nilzell L, Lejtid B, et al. Influence of age on secretion of cholesterol and synthesis of bile acids in the liver. *N Engl J Med* 1985; 313: 277-282.
3. Feldman M. The liver and biliary tract in the aged: An autopsy study. *Geriatrics* 1955; 10: 370-372.
4. Cervantes J, Martínez R, Ortíz de la Peña J. Cirugía de vesícula y vías biliares en la séptima, octava, novena y décima décadas de la vida. *Cir Ciruj* 1987; 54: 120-123.
5. Fabre JM, Ptzemys I.P, Seguin des Hons CH, et al. Evaluation of the laparoscopic cholecystectomy on patients with simple and a complicated cholelithiasis. *World J Surg* 1992; 16: 113-117.
6. Weckesser EC. Surgery for gallbladder disease in Ohio. *Am J Surg* 1961; 102: 695-698.
7. Seltzer MH. Mortality following cholecystectomy. *Surg Gyn Obstet* 1970; 64-66.
8. Sullivan DM. Biliary tract surgery in the elderly. *Am J Surg* 1982; 143: 218-220.
9. Lygidakis NJ. Operative risk factors of cholecystectomy choledochotomy in the elderly. *Surg Gyn Obstet* 1983; 157: 15-19.
10. Huber DF. Cholecystectomy in elderly patients. *Am J Surg* 1983; 146: 719-722.
11. Van Rensburg LCJ. The management of acute cholecystitis in the elderly. *Br J Surg* 1984; 71: 692-693.
12. Houghton PWJ. Cholecystectomy in the elderly: a prospective study. *Br J Surg* 1985; 72: 220-222.
13. Pigott JP. Cholecystectomy in the elderly. *Am J Surg* 1988; 155: 408-410.
14. Hafif A. The management of acute cholecystitis in elderly patients. *Am Surg* 1991; 57: 648-652.
15. Gleen F. Surgical management of acute cholecystitis in patients 65 years of age and older. *Ann Surg* 1981; 193: 56-59.
16. Margiotta SJ, Horwitz R, Willis Y, Wallack K. Cholecystectomy in the elderly. *Am J Surg* 1988; 156: 509-512.
17. Edlund G, Ljungdahl M. Acute cholecystitis in the elderly. *Am J Surg* 1990; 159: 414-416.
18. Sánchez MI, Alemán BR, Chavelas LM. Cirugía del tracto biliar en el paciente senil. *Cir Ciruj* 1983; 8: 12.
19. Senties CS, Pérez CF, Castro RM, Gutiérrez CM, Tavares VE. Cirugía biliar en el anciano. *Rev Gastroenterol Méx* 1984; 49: 314.
20. Pérez CF, Senties CS, Gutiérrez CM, Tavares VE, Castro MA. Colecistectomía y cirugía biliar en el anciano. *Rev Gastroenterol Méx*. 1986; 51: 93-96.
21. Fuentes del Toro S, Bojórquez LFHG, Cantú de la Garza R. Mortalidad en pacientes mayores de 60 años sometidos a cirugía abdominal. *Cirujano General* 1982; 7: 165-169.
22. Mier y Díaz J, Parodys A, Ricardez M. Reintervención por complicación temprana en cirugía de vesícula y vías biliares. *Cirujano General* 1992; 1: 13-16.
23. Cervantes CJ, Rojas RG, Alvarez GR, González MA, Caletty G, Parada S, Vega G. Colecistectomía laparoscópica en geriatría. *Cirujano General* 1992; 14: 33-36.
24. Cristofalo VJ, Gerhard GS, Pignolo RJ. Molecular biology of aging. *Surg Clin North Am* 1994; 74: 1-21.
25. Cervantes CJ, Rojas RGA, Alvarez R, Caletty G. Colecistectomía por laparoscopia. Revolución en cirugía gastrointestinal. *Rev Cir Ibero-Americana* 1992; 4: 337-341.