

---

# Estudio de la morbi-mortalidad entre las colecistectomías convencionales y laparoscópicas, hospital de la Policía Nacional del Guayas.

## Study of morbidity and mortality between conventional and laparoscopic cholecystectomy, Guayas National Police hospital.

Roberto Sebastián Dávalos Hidalgo \*  
Francisco José Ramírez Cabezas \*

---

### RESUMEN

**Tipo de estudio:** retrospectivo y descriptivo. **Objetivo:** determinar y comparar el número de colecistectomías convencionales y laparoscópicas para establecer la relación de morbimortalidad. **Método:** se incluyeron 49 pacientes con edades comprendidas entre 15 y 80 años, que fueron intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía convencional o laparoscópica con diagnóstico de colecistitis calculosa o acalculosa, entre enero de 2001 y diciembre de 2003 del servicio de cirugía en el HDPNG-2. **Resultados:** se realizaron 49 colecistectomías en pacientes con colecistitis, 14 casos por video laparoscopia (28.57%) y 35 casos por técnica convencional (71.43%) siendo la patología causante más común la colelitiasis. La edad promedio fue de 42 años para el sexo femenino, y de 52.8 años para el sexo masculino, del total de intervenciones las cifras para las mujeres fueron las más frecuentes (65.3%). La estancia hospitalaria promedio de colecistectomía convencional fue de cuatro días, y para la laparoscópica fue de dos días. El tiempo operatorio para los pacientes de la técnica convencional fue dentro del rango de 61 a 90 minutos, y para la técnica laparoscópica fue entre 46 a 60 minutos. El tiempo de restitución de la vía oral para los pacientes intervenidos convencionalmente fue entre 13 y 24 horas, mientras que para los intervenidos por laparoscopia fue de seis a doce horas. El inicio de la deambulación para los pacientes del primer grupo fue entre 13 y 24 horas, y para los del segundo fue entre seis y doce horas. **Conclusiones:** en este estudio se concluye que la colecistectomía por vía laparoscópica supera a la convencional en distintos aspectos: el dolor y las molestias postoperatorias, así como el período de recuperación, disminuyen de manera notoria. Los pacientes son dados de alta del hospital el mismo día o a la mañana siguiente. La cirugía laparoscópica es más aceptable desde el punto de vista estético. Las cuatro incisiones que se practican en esta técnica sólo miden de 1.2 cm. a 2.5 cm. de longitud. Refiriéndonos a la incidencia según el sexo, podemos afirmar que los datos obtenidos en este trabajo coinciden con los encontrados en el resto de la bibliografía consultada. No se registraron reinternaciones, ni reintervenciones lo que denota una buena evolución y éxito de esta técnica y nos abre las puertas para el análisis prospectivo. La modificación del proceder, es decir, convertir una cirugía de mínimo acceso a cirugía abierta, no debe considerarse una complicación sino una decisión estratégica. En general, La cirugía laparoscópica en la colecistitis, tiene menor morbimortalidad en relación a la colecistectomía convencional, justificando así su uso en relación al costo-beneficio.

**Palabras clave:** Colecistectomía laparoscópica. Colecistectomía convencional. Colecistitis calculosa. Colecistitis acalculosa.

### SUMMARY

**Study Type:** retrospective and descriptive. **Objective:** To set and compare the number of conventional and laparoscopic cholecystectomies to establish the morbidity/mortality relation. **Método:** the study included 49 patients from 15 to 80 years old who had conventional or laparoscopic cholecystectomy after being diagnosed calculous or non calculous cholecystitis, since January 2001 to December 2003 in the Surgery Department in the NPHG-2. **Results:** 49 cholecystectomies were performed in patients with cholecystitis, in 14 cases by video-laparoscopy (28.57%), and in 35 cases using the conventional technique (71.43%). The most frequent causal pathology was cholelithiasis. Average age was in females 42, and 52.8 for males. Operations on women were the most frequent from the total (65.3%). Average hospital stay for patients with conventional cholecystectomy was four days, and for those with laparoscopic cholecystectomy, was two days. Surgery time for patients operated with the conventional technique was from 61 to 90 minutes, and for patients operated with laparoscopic technique, it was from 46 to 60 minutes. Restitution time of oral way for patients operated conventionally was from 13 and 24 hours, whereas for those operated laparoscopically, it was from six to twelve hours. Patients of the first group began to mobilize from 13 to 24 hours after the operation; those of the second group began the mobilization from six to twelve hours after the operation. **Conclusions:** In this study we can conclude that laparoscopic cholecystectomy exceeds the conventional one in different aspects: pain and postoperative discomfort as well as recovery time decreases notoriously. Patients are discharged the day of the operation or the next morning. Laparoscopic surgery is more acceptable from the aesthetic point of view. The four incisions to make in this technique are just 1.2 to 2.5 cm long. As for sex incidence, we can say that data obtained in this study fits in with those found in consulted bibliography. Neither rehospitalizations, nor reoperations registered, which shows a good evolution and the success of this technique and an opening for prospective analysis. Modification in the way things is done, i.e. to turn a minimum access surgery into an open surge do not have to be considered a complication but a strategic decision. In general, laparoscopic surgery in cholecystitis has less morbidity and mortality compared to conventional cholecystectomy. So, its use is justified if we consider cost-benefit relation.

**Key words:** Laparoscopic cholecystectomy. Conventional cholecystectomy. Calculous cholecystitis. Non-calculous cholecystitis.

## Introducción

En nuestro medio, al igual que en el resto del mundo, la patología litiasica es la más frecuente en el árbol biliar<sup>10,12,17,19,20</sup>.

La litiasis de las vías biliares es una enfermedad caracterizada por el depósito de cristales o cálculos de variada conformación en la vesícula biliar. Etimológicamente: chole; bilis y lithos; piedra. Sus manifestaciones clínicas varían desde un florido cuadro doloroso abdominal hasta un hallazgo incidental imagenológico. A la edad de 75 años casi el 35% de las mujeres y el 20% de los hombres han desarrollado colelitiasis<sup>8,9</sup>; la tercera parte de éstos desarrollará síntomas de los cuales el cólico biliar es el principal<sup>9,10,12</sup>.

La función alterada de la vesícula biliar y las características litogénicas de la bilis son los mecanismos fisiopatológicos involucrados en la formación de cálculos; el tratamiento curativo de los pacientes con colelitiasis debe ser la colecistectomía<sup>15,21</sup>.

La primera colecistectomía abierta fue practicada por Carl August Langenbuch en 1882, en el hospital Lazarus Krankenhaus de Berlín, a un hombre de 42 años, el que se recuperó sin problemas<sup>4,11,13</sup>.

El segundo gran hito en el tratamiento de la enfermedad litiasica biliar ha sido su abordaje laparoscópico<sup>2</sup>. A pesar de no contar con los ensayos clínicos adecuados, su aceptación ha sido vertiginosa y nadie, o casi nadie, discute ya sus ventajas, aunque éstas se reduzcan a una estancia hospitalaria más corta y un retorno precoz del paciente a su trabajo<sup>4,11,13</sup>.

La laparoscopia comenzó a desarrollarse a comienzos de siglo, principalmente en Europa. Popularizada por Semm, alcanza su mayor desarrollo en el campo de la Ginecología, inicialmente como procedimiento diagnóstico y en las últimas décadas como procedimiento terapéutico. Mouret, en Lyon, Francia, en 1987, practicó la primera colecistectomía laparoscópica. Dubois, en París, desarrolló y consolidó la técnica, y pocos meses más tarde Reddick y Olsen comunicaron el primer caso en EE.UU.

La técnica se difundió rápidamente por el mundo<sup>2,4,11,13</sup>.

Figura 1

Incisión de procedimiento a cielo abierto

Incisiones laparoscópica



Fuente: www.adam.com.

Se acepta que en la actualidad el procedimiento quirúrgico de elección para el manejo de la enfermedad no complicada de la vesícula biliar es la colecistectomía laparoscópica<sup>4,17,19,20</sup>. En Norteamérica y Europa este procedimiento está disponible para la mayoría de la población, mientras que en Latinoamérica, los escasos datos recolectados indican que la accesibilidad a esta técnica es muy baja. La Encuesta Latinoamericana de Cirugía Laparoscópica del año 2002, realizada por la Federación Latinoamericana de Cirugía (FELAC), demostró que la frecuencia del procedimiento laparoscópico puede ser tan baja como el 14% (Colombia) de todas las colecistectomías<sup>14,16</sup>.

Recibida inicialmente con hostilidad y escepticismo, en la actualidad se considera que la extirpación video laparoscópica de la vesícula biliar es el procedimiento de elección para prácticamente todas las indicaciones de la colecistectomía; no obstante, entre el 3,6 y el 7,2 % de los pacientes sometidos a colecistectomía video laparoscópica requieren conversión a laparotomía. La mayor parte de las veces ocurre cuando el cirujano inicia su experiencia en el procedimiento<sup>2,4,11,13</sup>; no obstante, la conversión no debe ser interpretada como una complicación, sino más bien como criterio oportuno del equipo quirúrgico.

Se le reconocen índices de morbilidad y mortalidad menores que con la cirugía abierta convencional, pero existe un sentimiento general de que estas cifras podrían estar subestimadas<sup>2,4,11,13</sup>.

En esta investigación hemos revisado la experiencia de este centro hospitalario durante tres años en el tratamiento laparoscópico y convencional de la enfermedad litiasica biliar, analizando si la técnica por laparoscopia, presenta menores índices de morbimortalidad en comparación con la convencional.

## Materiales y métodos

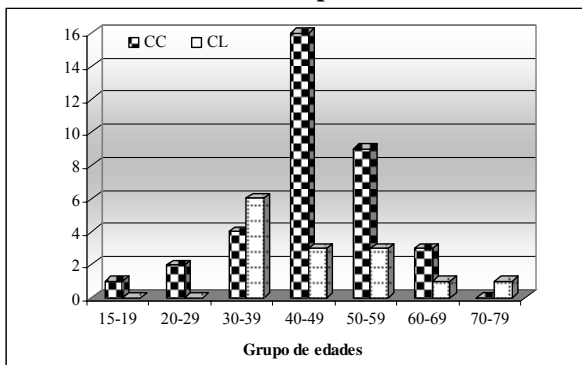
Se incluyeron 49 pacientes con edades comprendidas entre 15 y 80 años de edad, que fueron intervenidos quirúrgicamente de colecistectomía convencional o laparoscópica por diagnóstico de colecistitis calculosa o acalculosa, entre enero de 2001 y diciembre de 2003 del servicio de cirugía en el hospital docente de la Policía Nacional del Guayas-2; y se tomaron en cuenta las variables: edad, sexo, tiempo operatorio, estancia hospitalaria, inicio de deambulaci3n, restituci3n a v3a oral, y complicaciones compar3ndolas entre las dos t3cnicas en estudio.

## Resultados

Se realizaron 49 colecistectom3as en pacientes con colecistitis, 14 casos fueron por videolaparosc3pia (28.57%) y 35 casos fueron por t3cnica convencional (71.43%) siendo la patolog3a causante m3s com3n la colelitiasis. La t3cnica americana, que coloca al cirujano a la izquierda del paciente y los dos ayudantes a la derecha del mismo, fue la utilizada en todos los casos. (100%)

La edad de los pacientes oscil3 entre 15 y 72 a3os, con un promedio de 44.2 a3os para la cirug3a convencional y 45.7 a3os para la cirug3a laparosc3pica. El grupo de edad m3s frecuente para los pacientes de colecistectom3a convencional fue de 40-49 a3os, con 16 casos (45.7%), mientras que para la cirug3a laparosc3pica, el grupo de edad m3s frecuente fue de 30-39 a3os, con 6 casos (42.8%)

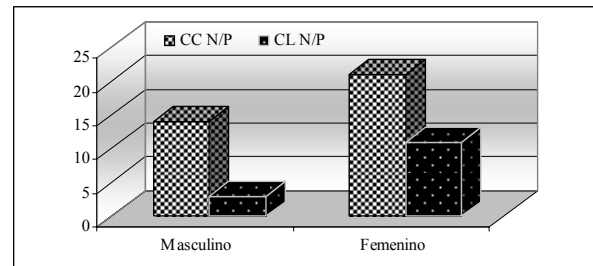
**Gr3fico 1**  
Frecuencia por edad



Fuente: autor.

El 60% de los pacientes fueron sexo femenino y el 40% del sexo masculino.

**Gr3fico 2**  
Frecuencia con relaci3n al sexo



Fuente: autor.

La estancia hospitalaria promedio (d3a/cama) postoperatoria para los pacientes de colecistectom3a convencional fue de 4 d3as, representado por 12 casos (34.3%), y para la colecistectom3a laparosc3pica fue de 2 d3as, representado por 8 casos (57.1%)

**Tabla 1**

D3as cama	Colecistectom3a convencional	%	Colecistectom3a laparosc3pica	%
1	1	2.9	3	21.4
2	2	5.7	8	57.1
3	9	25.7	1	7.2
4	12	34.3	1	7.2
5	6	17.1	0	0.0
6	3	8.6	0	0.0
7	2	5.7	0	0.0
8	0	0.0	1	7.1
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>

Fuente: autor.

El tiempo operatorio para los pacientes de la t3cnica convencional fue dentro del rango de 61 a 90 minutos, representado con 21 casos (60%), y para la t3cnica laparosc3pica fue entre 46 a 60 minutos, representado por 11 casos (78.6%).

**Tabla 2**

Tiempo operatorio	Colecistectom3a convencional		Colecistectom3a laparosc3pica	
Minutos	N/P	%	N/P	%
<45	0	0.0	3	21.4
46-60	2	5.7	11	78.6
61-90	21	60.0	0	0.0
>91	12	34.3	0	0.0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>

Fuente: autor.

El tiempo de restitución de la vía oral para los pacientes intervenidos convencionalmente fue entre 13 y 24 horas, representado por 13 casos (37.1%), mientras que para los intervenidos por laparoscopia fue de seis a doce horas, representado por seis casos (42.9%).

**Tabla 3**

Restitución oral-horas	Colecistectomía convencional	%	Colecistectomía laparoscópica	%
<6	0	0.0	1	7.1
7-12	0	0.0	6	42.9
13-24	13	37.1	4	28.6
25-48	12	34.3	3	21.4
>48	10	28.6	0	0.0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>

Fuente: autor.

El inicio de la deambulacion para los pacientes del primer grupo fue entre 13 y 24 horas, representado por 12 casos (34.3%), y para los del segundo grupo fue entre seis y doce horas, representado por seis casos (42.9%).

**Tabla 4**

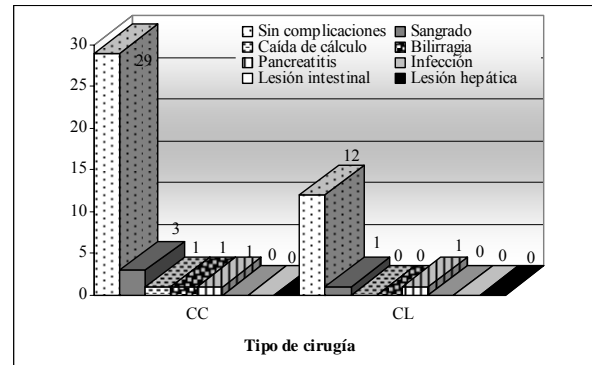
Deambulacion horas	Colecistectomía convencional	%	Colecistectomía laparoscópica	%
<6	2	5.7	3	21.4
7-12	5	14.3	6	42.9
13-24	12	34.3	4	28.6
25-48	7	20.0	0	0.0
>48	9	25.7	1	7.1
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>

Fuente: autor.

La complicacion más frecuente para las dos técnicas en estudio fue el sangrado intraoperatorio; en el grupo de cirugías convencionales se encontró 3 casos (8.5%), y en el grupo de cirugías laparoscópicas hubo un solo caso, (7.1%).

Con respecto a complicaciones, existieron 8 pacientes (16.3%), de los cuales la colecistectomía convencional presentó seis pacientes complicados, equivalente al 75% de todas las complicaciones, quedando dos casos (25%) para la laparoscópica.

**Gráfico 3**  
**Complicaciones**



Fuente: autor.

**Discusión**

En 1987 Mouret practicó la primera colecistectomía laparoscópica y revolucionó la cirugía biliar; este método se transformó indiscutiblemente en el tratamiento de elección para la patología biliar, así lo evidencian numerosos estudios y experiencias de distintos centros, donde se ha comprobado científicamente su superioridad comparándola con la cirugía convencional<sup>3,4</sup>. Hemos observado datos similares y otros llamativamente diferentes cuando comparamos los resultados con referencias bibliográficas de nuestro país y del extranjero<sup>4,9,18</sup>.

Refiriéndonos a la incidencia según sexo, podemos afirmar que los datos obtenidos en este trabajo coinciden con los encontrados en el resto de la bibliografía consultada, dejando claramente en evidencia el alto porcentaje de mujeres intervenidas<sup>5,6,7,21</sup>.

La edad promedio fue de 42 años para el sexo femenino, y de 52.8 años para el sexo masculino, del total de intervenciones las cifras para las mujeres fueron las más representativas (65.3%) al igual que otras publicaciones<sup>2,3,21</sup>. La edad promedio de las personas operadas en el servicio de cirugía del Centro Médico es de 45 años; está muy próxima al dato reportado en publicaciones de los Estados Unidos, siendo éste de 42 años<sup>5,9,21</sup>.

La estancia operatoria fue menor en el grupo de colecistectomía laparoscópica, con un tiempo de dos días, (57.1%), a diferencia de la colecistectomía convencional, de cuatro días, (34.3%), lo que permite un reintegro a sus labores en forma más temprana.

Un paciente de 72 años de edad, perteneciente al grupo laparoscópico, tuvo una estancia hospitalaria de ocho días, debido a una pancreatitis, lo cual corrobora que los pacientes mayores de 65 años son más propensos a sufrir una pancreatitis y aumentar su estancia hospitalaria<sup>5</sup>.

El tiempo operatorio fue menor en la cirugía laparoscópica, de 46 a 60 minutos (78.6%), mientras que en la cirugía convencional el tiempo fue de 61 a 90 minutos (60%). El tiempo de cirugía fue comparativamente semejante con lo publicado en trabajos europeos<sup>1</sup>.

El tiempo de restitución a la vía oral para los pacientes de colecistectomía laparoscópica, fue de seis a doce horas, (42.9%); el cual fue menor en comparación con la colecistectomía convencional con un tiempo entre 13 y 24 horas, (37.1%)<sup>1</sup>.

El inicio de la deambulación fue más corto en la colecistectomía laparoscópica de seis a doce horas, (42.9%), mientras que la colecistectomía convencional fue de 13 a 24 horas (34.3%)<sup>1</sup>.

Las complicaciones (16.3%) y la tasa de conversión (0.0%) fueron significativamente menores comparado con los datos de otros trabajos similares<sup>5,9</sup>, Con respecto a las conversiones, se observó un bajo porcentaje, y por lo tanto sería la variable que se manifestó con mayor disparidad al momento de comparar con la bibliografía cotejada.

No se registraron reinternaciones, ni reintervenciones lo que denota una buena evolución y éxito de esta técnica y nos abre las puertas para el análisis prospectivo y afirmar a través de un nuevo análisis estadístico si estamos ante la presencia de un mayor desarrollo de la técnica laparoscópica para cirugías del árbol biliar en este centro de salud.

### **Conclusiones:**

En la actualidad, la colecistectomía laparoscópica es una de las cirugías que se practica más a menudo en los Estados Unidos de América, y entre sus ventajas sobre la cirugía tradicional se encuentran las siguientes:

- Los músculos abdominales se conservan intactos, el dolor, las molestias postoperatorias, disminuyen de manera impresionante,

recuperándose en unos cuantos días en vez de varias semanas y pueden continuar sus actividades después de 7-14 días postoperatorios.

- El tiempo de hospitalización disminuye de manera sustancial. Los pacientes son dados de alta del hospital el mismo día de la intervención quirúrgica o a la mañana siguiente<sup>5</sup>.

La cirugía laparoscópica es más aceptable desde el punto de vista estético. Las cuatro incisiones que se practican en esta técnica sólo miden de 1.2 a 2.5 cm. de longitud<sup>14</sup>.

El convertir una cirugía de mínimo acceso a cirugía abierta por cualquiera que sea el motivo, no debe considerarse una complicación sino una decisión estratégica donde se cambia la forma de abordaje para la adecuada resolución de un problema quirúrgico grave. Se considera aceptable un índice de conversión generalmente por condiciones anatómicas desfavorables. El índice de conversión varía mucho durante las colecistectomías y es algo mayor en el tratamiento de la enfermedad aguda (20 a 40 %) con respecto a la electiva (1,8 a 7 %) como se reporta en algunas series<sup>5</sup>.

### **Recomendaciones**

Debe existir en las emergencias de los hospitales, cirujanos capacitados para realizar laparoscopia, y así aminorar los costos, morbilidad y días de hospitalización.

Se debe emplear instrumentos reutilizables, para aminorar costos, y de esta manera pueda estar al alcance de todos los estratos económicos.

Los alumnos de pre y posgrado, deben acceder como requisito, a la enseñanza de los procedimientos quirúrgicos laparoscópicos, para que el médico graduado tenga la noción, y experticia necesarias en este tipo de cirugía.

### **Referencias bibliográficas**

1. Berggren U, Gordh T, Grama D, et al: Laparoscopic versus open cholecystectomy: hospitalization, sick leave, analgesia and trauma responses. Br J Surg; 1362-5. 1994.

2. Boletín Esc. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile; 23: 103-108. 1994.
3. Botero RC, Abello H: Frecuencia de los cálculos vesiculares asintomáticos en un programa de chequeos médicos (Resumen). Acta Méd Colomb; 15:241. 1990.
4. Chousleb A, Schuchleib S, Cervantes J: Indicaciones de la colecistectomía laparoscópica. En: Cirugía Laparoscópica y Toracoscópica. Editado por J Cervantes, JF Patiño. Interamericana Mc Graw-Hill Inc. México, 1997.
5. Deziel DJ, Millikan KW, Economou SG et al: Complications of laparoscopic cholecystectomy: a national survey of 4.292 hospitals and an analysis of 77.604 cases. Am J Surg; 165(1): 9-14. 554-5. 1993.
6. Feldman MG, Russell JC, Lynch JT, et al: Comparison of mortality rates for open and closed cholecystectomy in the elderly: Connecticut statewide survey. J Laparoendosc Surg; 4:165-172. 1994.
7. Fernandez LI, Diaz J, Silvera J: Lesiones de la vía biliar en cirugía laparoscópica. Análisis de 10 años de trabajo. Rev. Cubana Cirugía. Ciudad de la Habana. v.42 n.4. oct.-dic. 2003.
8. Ferri F: Clinical advisor, instant diagnosis and treatment. Mosby, USA; 207-208. 2004.
9. Flum DR, Dellinger EP, Cheadle A, et al: Intraoperative cholangiography and risk of common bile duct injury during cholecystectomy. JAMA 2003; 289:1639-1644. 3. Glenn F. Silent or asymptomatic gallstones. En: Controversies in Surgery II. Editado por JP
10. Harrison, Fauci, Braunwald: Principles of Internal Medicine. Editorial Mc. Graw-Hill. 15<sup>th</sup> edition; pag.1777-1788.
11. Huang SM, Wu CW, Hong HT et al: Bile duct injury and bile leakage in laparoscopic cholecystectomy, Br J Surg; 80(12): 1590-2. 1993.
12. Lawrence M, Tierney Jr: Diagnóstico clínico y Tratamiento. 36 Edic. México DF. Manual Moderno, Pág. 677 – 681, 2001.
13. Lee vs. Chari RS, Cucchiario G et al: Complications of laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg; 165(4): 527-32. 1993.
14. Lillemoe KD, Yeo ChJ, Talamini MA et al: Selective cholangiography. Current role in laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg; 215(6): 669-74. 1992.
15. McSherry CK: Cholecystectomy: the gold standard. Am J Surg; 158:174-178. 10. 1989.
16. Moore J, Rodríguez S, Roa A: Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: modelo de programa costo-eficiente de cirugía laparoscópica. [www.encolombia.com/medicina/cirugia/cirugia19104-colecistectomia](http://www.encolombia.com/medicina/cirugia/cirugia19104-colecistectomia) 7 de noviembre de 2006.
17. Moran C: Texto de cirugía, cátedra de cirugía facultad de ciencias médicas. Cap. 35, Pág. 601-624.
18. Publicación de la American Journal of Surgery. Vol. 181 p 520-525. año 2001.
19. Sabiston: Tratado de Patología Quirúrgica. Tomo II. Décimo sexta edición. 1240-1252. 2000.
20. Schwartz: Principios de Cirugía. Volumen II, Sexta edición. Interamericana Mc Graw-Hill. México; 1410-1421. 1998.
21. White JV: Registry of laparoscopic cholecystectomy and new and evolving laparoscopic techniques. Am J Surg; 165(4): 536-40. 1993.

**Dr. Sebastián Dávalos Hidalgo**

**Teléfonos: 593-04-2850515; 097210714**

**Correo electrónico: tian\_davalos@hotmail.com**

**Dr. Francisco Ramírez Cabezas**

**Teléfonos: 593-04-2680960; 099489130**

**Correo electrónico: doctorpanchoramirez@hotmail.com**

**Fecha de presentación: 11 de diciembre de 2006**

**Fecha de publicación: 31 de marzo de 2008**

**Traducido por: Dr. Gonzalo Clavijo E.**