



---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIVISION DE ESTUDIOS POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “ANTONIO FRAGA MOURET”

**Morbilidad y mortalidad en pacientes colecistectomizados con y sin  
exploración de vía biliar en un Hospital Rural.**

**T E S I S**

PARA OBTENER EL GRADO EN ESPECIALISTA EN  
CIRUGIA GENERAL

PRESENTA

**Dr. Rosendo Hinojosa Olvera**

ASESOR DE TESIS

Dr. Jacob Romero Arriola

Dr. Jesús Arenas Osuna



**México, D.F. 2012**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

**DR. JESÚS ARENAS OSUNA**

Jefe de la División de Educación en Salud,  
UMAE "Antonio Fraga Mouret" CMN La Raza.

---

**DR JOSE ARTURO VELÁZQUEZ GARCIA**

Profesor titular del Curso Universitario de Cirugía General (UNAM)  
Jefe del servicio de Cirugía General, HE CMN La Raza.

---

**DR ROSENDO HINOJOSA OLVERA**

Residente de Cuarto año de la Especialidad de Cirugía General

Número de Registro de tesis: R-2012-01-01

## ÍNDICE

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Resumen.....                  | 4  |
| Summary.....                  | 5  |
| Antecedentes científicos..... | 6  |
| Resultados.....               | 9  |
| Discusión.....                | 11 |
| Conclusiones.....             | 13 |
| Bibliografía.....             | 14 |

## RESUMEN

**TÍTULO:** MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS CON Y SIN EXPLORACIÓN DE VÍA BILIAR EN UN HOSPITAL RURAL

**OBJETIVO:** Demostrar la morbilidad y mortalidad en los pacientes colecistectomizados con y sin exploración de vía biliar.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se efectuó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional de septiembre de 2011 a febrero de 2012 de los pacientes colecistectomizados con y sin exploración de vía biliar en el hospital Rural de IMSS Oportunidades de Jaltipan, Veracruz. Se revisó el expediente clínico y se registró la edad, género, el diagnóstico y el procedimiento quirúrgico, así como las complicaciones tempranas del procedimiento. Análisis estadístico: Estadística descriptiva

**RESULTADOS:** se incluyeron 105 pacientes colecistectomizados (cirugía abierta) de los cuales a 3 se les realizó exploración de vía biliar, uno de ellos transístico y dos supraduodenal. Se presentaron complicaciones menores entre ellas 2 pacientes con peritonitis local por biliperitoneo resuelta conservadoramente, una con salida accidental de la sonda en T que tuvo que ser reintervenida quirúrgicamente.

**CONCLUSIONES:** Las complicaciones quirúrgicas tempranas fueron peritonitis local por fuga biliar y peritonitis local al retirar la sonda T

**Palabras clave:** colecistectomía abierta, exploración de vía biliar abierta.

## SUMMARY

**TITLE:** MORBIDITY AND MORTALITY IN PATIENTS WITH CHOLECYSTECTOMY, WITH AND WITHOUT EXPLORATION OF COMMON BILE DUCT IN A RURAL HOSPITAL.

**OBJECTIVE:** Demonstrate the morbidity and mortality in the patients with cholecystectomy, with and without bile duct exploration.

**MATERIAL AND METHODS:** It was performed a retrospective, transverse, descriptive, observational study from September 2011 to February 2012 of the patients with cholecystectomy with and without bile duct exploration in the "Hospital Rural IMSS Oportunidades" in Jaltipan Veracruz. It was reviewed the clinical records and recorded the age, gender, diagnosis and surgical procedure and the early complications of the procedure. Statistical analysis: descriptive statistic.

**RESULTS:** 105 patients with cholecystectomy were included (open surgery) of which 3 subjects underwent bile duct exploration, one and them for cystic duct and two supraduodenal. There were minor complications including 2 patients with local peritonitis for biliperitoneo resolved conservatively, one with accidental release of the T tube had to be operated surgically.

**CONCLUSIONS:** The early surgical complications were local peritonitis for bile leakage and local peritonitis withdraw the tube T.

**Keywords:** open cholecystectomy, open bile duct exploration.

## ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La colecistitis es una patología muy frecuente alrededor del mundo, se estima que se presenta en 20% de la población general menores de 40 años y 30% en mayores de 70 años, La colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más realizada en el mundo, sus iniciadores John Stough Bobbs (1809-1870) a quien se le da el crédito de la primer colecistectomía en humanos y Carl Johann August Langenbuch (1846-1901) es otro pionero norteamericano de la colecistectomía (1).

La mayoría de colecistectomías es realizada por colelitiasis sintomática o sus complicaciones y más del 90% se realizan por laparoscopia. La mayoría de las colecistectomías abiertas se llevan durante la conversión del procedimiento por laparoscopia, siendo la causa principal la severa inflamación en el triángulo de Calot. Factores predictores de conversión a cirugía abierta son edad mayor a 60 años, sexo masculino, peso mayor de 65 kilogramos (1).

Desde la introducción de laparoscopia en 1980, la colecistectomía abierta a sido remplazada por cirugía laparoscópica siendo ahora considerada el "Gold standard". Las contraindicaciones para colecistectomía por laparoscopia han ido cambiando. Actualmente las indicaciones más comunes de cirugía abierta es que el procedimiento se lleve acabo en el mismo tiempo quirúrgico de otra cirugía abierta, específicamente solo 2 enfermedades demandan colecistectomía abierta y son una fuerte sospecha de cáncer vesicular y síndrome de Mirizzi (2)

La colecistectomía abierta puede realizarse de dos formas técnicamente, anterógrada iniciando la disección en el ligamento hepatoduodenal, y

retrograda del fondo hacia proximal. En caso de inflamación intensa que dificulte la disección de la anatomía o sangrado que hagan insegura la cirugía, esta indicada la colecistostomía.

La Colecistectomía subtotal es una alternativa en casos de inflamación intensa que hagan difícil la disección de la anatomía en conjunto con necrosis de la pared vesicular. La exploración biliar abierta esta indicada en casos de que la colangiopancreatografía endoscópica retrograda (CPRE) preoperatoria sea fallida, cada día es un procedimiento menos utilizada desde la aparición de la CPRE (2).

La complicación más temida de la colecistectomía ya sea abierta o laparoscópica es la lesión de vía biliar. La lesión de vía biliar fue descrita inicialmente por Sprengel en 1891, el manejo de elección de esta complicación es la hepaticoyeyunoanastomosis en Y de Roux (3).

La lesión vascular sola o en conjunto con lesión biliar es otra complicación de la colecistectomía la cuál se presenta hasta en un 12 % de las lesiones biliares, predominantemente en la arteria hepática derecha asociado a infartos hepáticos de diversas magnitudes (4).

La morbimortalidad de la colecistectomía incrementa conforme aumenta la edad, así mismo las complicaciones adicionales se incrementa del 20 al 30% conforme siguiendo al episodio inicial (5).

La evisceración es una complicación no frecuente en pacientes obesos que se presenta del 0.3 a 3.5% en pacientes adultos obesos, la obesidad también es un factor de riesgo para conversión a abierta del procedimiento. Otros factores de riesgo descritos asociados a la evisceración son anemia, aumento de la presión intraabdominal, cáncer digestivo, cirugía de urgencia (6)



Un dilema al que se puede enfrentar el cirujano cuya decisión puede aumentar la morbimortalidad de la cirugía laparoscópica es la agenesia vesicular, la cual esta reportada que se presenta con una incidencia del 0.01 – 0.07 %, actualmente se prefiere no convertir el procedimiento y corroborar el diagnóstico por CPRE o colangiografía (7).

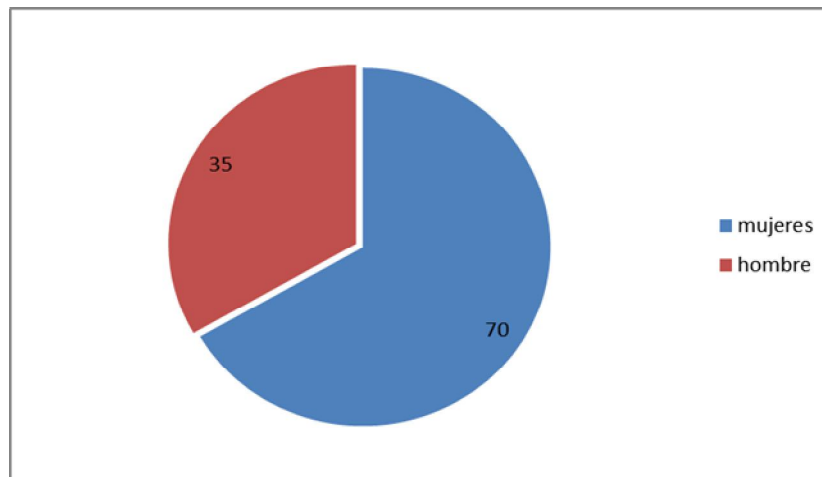
El síndrome postcolecistectomía se describe como la presencia de dolor en hipocondrio derecho, flatulencia e intolerancia a las grasas, la presencia de esta sintomatología sugiere el diagnóstico preoperatorio incorrecto aunque granulomas, neuromas, o coledocolitiasis pueden dar persistencia del dolor en cuadrante superior derecho. La persistencia del dolor, con ausencia de lesión o litos que obstruyan la vía biliar y elevación de las pruebas de función hepática sugiere disfunción del esfínter de Oddi (8, 9).

En la exploración de vías biliares se coloca una sonda T, con el objetivo de disminuir el riesgo de fuga en el posoperatorio inmediato en el caso de que algún lito hubiese quedado en la vía biliar. La sonda permite una reacción inflamatoria dejando un trayecto fistuloso posterior a su retiro. Por medio de la sonda se realiza colangiografía en caso de lito residual intentar su extracción. Las complicaciones descritas en relación a la exploración de vía biliar son bacteriemia la cual se asocia a un foco infeccioso simultáneo, pancreatitis postquirúrgica, tromboembolismo, dehiscencia e infección de herida quirúrgica, peritonitis local por biliperitoneo al momento de retirar la sonda la cual puede requerir manejo conservador o manejo quirúrgico (10).

## RESULTADOS

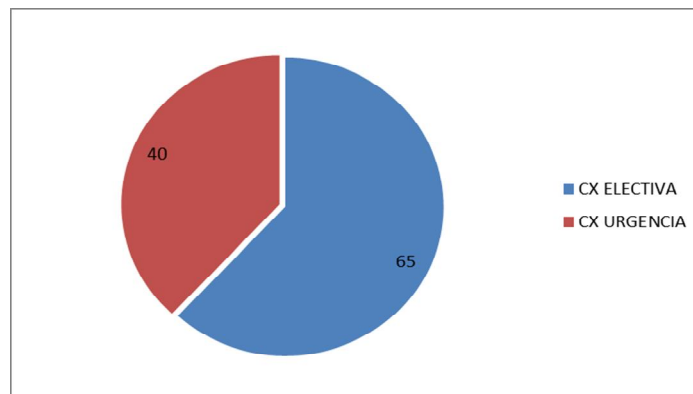
Se hallaron 105 pacientes operados de colecistectomía abierta, con un diagnóstico preoperatorio de colecistitis litíase, de los cuales 70 fueron mujeres (67%) y 35 hombres (33%), con un rango de edad de 16 a 89 años, con una media de 45 años.

Gráfica de género de los pacientes (n=105)



65 pacientes fueron cirugía electiva (61%) y 40 cirugía de urgencias (39%)

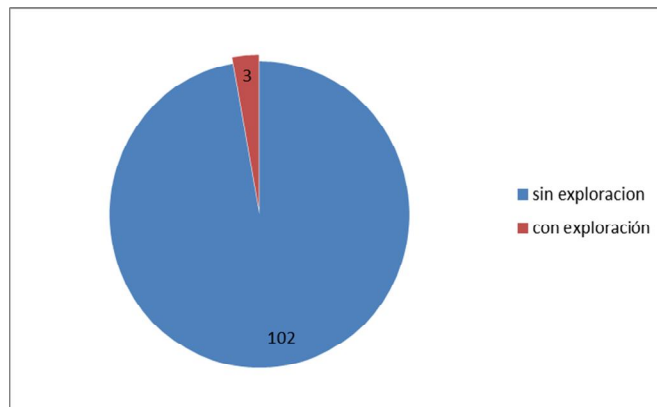
Gráfica de tipo de cirugía, n=105.



Del total de pacientes a 3 mujeres (3%) se les realizó exploración de vía biliar por diagnóstico preoperatorio de coledocolitiasis, de las tres exploraciones de vía biliar, una fue transcurrió sin requerir colocación de sonda T y dos supraduodenal ameritando colocación de sonda T. Las complicaciones quirúrgicas tempranas evaluadas fueron 2 peritonitis locales por fuga transitoria biliar (2.1%) en pacientes colecistectomizados sin exploración de vía biliar. Se presentó una salida accidental de la sonda T a los 4 días de la cirugía ameritando recolocación por biliperitoneo.

Grafica de cirugía con exploración y sin exploración de vía biliar.

N= 105.



## DISCUSIÓN

La colelitiasis sintomática es una de las enfermedades quirúrgicas más frecuentes en nuestro medio y en todo el mundo, conforme avanza la edad la incidencia aumenta, por ende la colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes; la colecistectomía por laparoscopia es el manejo de elección propuesto en la actualidad, sin embargo la cirugía abierta es una constante en la actualidad, y en muchos hospitales rurales de nuestro país es la de primer elección al carecer del recurso laparoscópico (1)

La colecistectomía abierta no esta exenta de complicaciones y más aún cuando se agrega exploración de vía biliar común, la cuál por sí sola tiene una importante morbilidad. Hoy en día la exploración de vía biliar abierta tiene poca frecuencia debido a la aparición de procedimientos menos invasivos como es la CPRE (2)

Debido a esto es necesario conocer y estudiar las complicaciones de la colecistectomía y de exploración de la vía biliar, sin duda las complicaciones más impactantes son lesión vascular y lesión de vía biliar, las cuales afortunadamente no se hallaron en este estudio.

Las complicaciones de colecistectomía en este estudio son las peritonitis por fuga biliar transitoria (2%) y peritonitis local por biliperitoneo en exploración de vía biliar que se presento en uno de los tres (33%) casos operados, en la literatura están descritas estas complicaciones como de las más frecuentes, sin embargo existen otras más que no debemos olvidar.

Las lesiones de vía biliar tienen un gran impacto en todos los niveles, se presenta tanto en cirugía por laparoscopia como abierta, es por eso que se pone tanto énfasis en los pasos quirúrgicos para disminuir este riesgo. En este estudio la exploración de vía biliar se llevo a cabo en el 3% de total de pacientes colecistectomizados, presentando peritonitis local por biliperitoneo en una paciente lo que representa un 33% en este estudio.

También tenemos otros recursos que nos pueden ser de ayuda en la solución del padecimiento sin necesidad de aferrarnos a un procedimiento, como es la colecistectomía y colecistectomía subtotal para casos con inflamación severa (2).

## CONCLUSIONES

- La colecistitis es una patología muy frecuente en nuestro medio que amerita manejo quirúrgico y muchas veces se acompaña de coledocolitiasis.
- La colecistectomía abierta y la exploración biliar aun sigue en uso en nuestro medio, principalmente el rural.
- Las complicaciones más frecuentes fueron peritonitis local por fuga biliar con necesidad de reintervención quirúrgica en un caso. Las complicaciones en este estudio corresponden a las descritas en la literatura con una frecuencia similar.
- Un estudio de mayor muestra en un hospital Rural seria de utilidad para dar detalles con mayor valor estadístico.

## BIBLIOGRAFIA

1. Mc Aneny, et al cols, Open Cholecystectomy, Surg Clin N Am 88 (2008) 1273–1294.
2. Visser Brendan, Parks Rowan, Garden James, Open Cholecystectomy in the laparoendoscopic era. The American Journal of Surgery 195 (2008) 108-114.
3. Linhares B., et al, Bile duct injury following cholecystectomy, Rev. Col. Bras. Cir. 2011; 38(2): 095-099.
4. Strasberg S. et al, An analytical review of vasculobiliary injury in laparoscopic and open cholecystectomy, HPB 2011, 13, 1–14.
5. Riall T. et al, Failure to Perform Cholecystectomy for Acute Cholecystitis in Elderly Patients is Associated with Increased Morbidity, Mortality, and Cost, J Am Coll Surg. 2010 May ; 210(5): 668–679.
6. Hermosa J, et al, Hepatic Evisceration After Cholecystectomy in a Superobese Patient, OBES SURG (2008) 18:237–239.
7. Balakrishnan S. et al, JS Agenesis of the Gallbladder: Lessons to Learn, JSLS (2006)10:517–519.
8. Baillie J. Sphincter of Oddi dysfunction. Curr Gastroenterol Rep. 2010 Apr;12(2):130–4.

9. Girometti R et al. Post-cholecystectomy syndrome: spectrum of biliary findings at magnetic resonance cholangiopancreatography. *Br J Radiol.* 2010 Apr;83(988):351–61.
  
10. Guillat DA et al, Complications of T-tube drainage of the common bile, *Annals of the Royal College of Surgeons of England* (1985) vol. 67, 370-72.