

Colecistectomía Laparoscópica: Experiencia del Hospital General de Culiacán “Dr. Bernardo J. Gastélum”

ACOSTA-FLORES CC¹, MADRID-FRANCO JR², DUARTE-RAMOS LG³, RAMÍREZ-ZEPEDA MG⁴, MURILLO-LLANES J⁵.

RESUMEN

Objetivo. Conocer los resultados de colecistectomías laparoscópicas realizadas en el Hospital General de Culiacán. **Material y métodos.** Se hizo un estudio retrospectivo en el que se estudiaron 46 pacientes a los que se le realizó colecistectomía laparoscópica en el Hospital General de Culiacán de enero del 2004 a diciembre del 2004 incluyendo variables como duración de la cirugía conversión a procedimiento abierto, lesión de la vía biliar y otras complicaciones. **Resultados.** De 46 pacientes estudiados se presentaron 4 (8.7%) conversiones a procedimiento abierto de los cuales dos pacientes fueron hombres y dos de los pacientes tienen datos de colecistitis aguda, dos pacientes se convirtieron por dificultad técnica, uno de ellos, por incertidumbre anatómica y el otro por sospecha de lesión de vía biliar. Se presentó un caso de lesión de vía biliar (2.1%), la media del tiempo de la cirugía fue de 96.02 ± 51.6 minutos. No se registraron complicaciones relacionadas a la técnica de inserción del primer trocar. **Conclusiones.** Los factores de riesgo para conversión a procedimiento abierto coinciden con otros estudios, y la duración de la cirugía está en rangos aceptables. Las complicaciones relacionadas con la técnica de realización de neumoperitoneo son nulas.

Palabras clave. Colecistectomía laparoscópica; daño de vía biliar; complicaciones.

ABSTRACT

Objective. To know the results of laparoscopic cholecystectomy realized in the General Hospital of Culiacán. **Methods.** A retrospective study, in which 46 patients were intervened with laparoscopic cholecystectomy in the General Hospital of Culiacán from January 2004 to December 2004, was carried out including variables like duration of the surgery, conversion to open procedure, injury of biliary route and other complications. **Results.** 46 patients were studied, 4 (8.7%) conversions to open procedure appeared, where two were men and two of the patients have data of acute cholecystitis, two patients converted because of technical difficulty, another one due to anatomical uncertainty and the remaining one by suspicion of injury of biliary route. A case (2.1%) of injury of biliary route appeared, time average of surgery was 96.02 ± 51.6787 minutes. There were no complications related to the insertion technique of the first trocar. **Conclusions.** Risk factors for conversion to open procedure agree with other studies, and surgery duration is in acceptable ranks. Complications related to the pneumoperitoneum technique accomplishment are null.

Key words. Laparoscopic cholecystectomy; injury of biliary route; complications.

¹ Médico residente de 4to año de cirugía general. ² Médico cirujano jefe de cirugía general, ³ Cirujano general, ⁴ MSP asesora e investigadora de la Secretaría de Salud, ⁵ Departamento de investigación del Hospital General de Culiacán “Dr. Bernardo J. Gastélum”.

Correspondencia, observaciones y sugerencias al Dr. Carlos César Acosta Flores al departamento de Cirugía General teléfono 667 7 16 98 15 ext. 133. assin_2007@hotmail.com

Artículo recibido el 28 de mayo del 2007.

Artículo aceptado para publicación 21 de diciembre del 2007.

Este artículo puede ser consultado en Imbiomed, Latindex, Periódica y www.hgculiacan.com

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica ahora es claramente el tratamiento de elección para coledocistitis sintomática. Desde principios de los noventa, el volumen de colecistectomías ha incrementado dramáticamente. Las obvias ventajas de la colecistectomía laparoscópica la ha hecho atractiva para pacientes, cirujanos y hospitales (menos dolor, menor estancia hospitalaria, menor tiempo de retorno al trabajo y mejores resultados cosméticos). Muchos autores han criticado las mayores tasas de lesión de vía biliar común, especialmente durante la curva de aprendizaje, así como mayor incidencia de cálculos retenidos. Se han realizado pruebas estudiando colecistectomía laparoscópica y abierta con un número pequeño de pacientes los cuales sugieren que la morbilidad para colecistectomía laparoscópica es igual o menor que para colecistectomía abierta y la satisfacción del paciente es mayor.^{1,2}

Las lesiones de vías biliares están en un rango de 0.5% a 3%, lo cual es más alto que el 0.1 a 0.2% para la colecistectomía abierta. Los factores de riesgo para lesión de la vía biliar durante la colecistectomía laparoscópica incluyen menor experiencia con la técnica y coledocistitis aguda. Las variaciones anatómicas del conducto biliar son comunes, y pueden ser causa de desorientación durante la cirugía. En estos casos, la lesión del conducto biliar es altamente anticipada.³

Cuando se sospecha o identifica una variación anatómica la conversión a técnica abierta es la indicación.⁴

La experiencia con la operación expande las indicaciones haciendo más compleja la cirugía, con resultado en mayor número de complicaciones. Muchos reportes documentan la incidencia y factores de riesgo para conversión emanados de centros altamente especializados en cirugía laparoscópica. Ellos dilucidan que los mejores resultados se dan cuando el procedimiento es realizado por expertos y en circunstancias ideales.⁴

Es variable la tasa de conversión de un hospital a otro (3-24%). El sexo masculino y la obesidad son dos factores de riesgo muy comunes. Cuando es necesaria la conversión se incrementa el tiempo operatorio, las complicaciones y la estancia hospitalaria.⁵

El propósito de este estudio es estimar y conocer los resultados de la colecistectomía laparoscópica en nuestro hospital en un lapso de tiempo reciente, esto es conocer nuestros resultados recientes tomando en cuenta que la curva de aprendizaje ya está superada por la mayoría de los cirujanos que realizan estos procedimientos, prestando principal atención a la morbilidad en estos pacientes, el porcentaje de conversión a colecistectomía abierta, sus causas y la frecuencia de lesión de vías biliares.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal y descrip-

tivo cuyo universo de trabajo fueron pacientes intervenidos con colecistectomía laparoscópica en el Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum" de enero a diciembre de 2004. Se realizó un muestreo no probabilístico de los casos por conveniencia, incluyéndose pacientes de cualquier edad con enfermedad de la vesícula biliar que requirieran procedimiento quirúrgico por laparoscopia, que hubieran concluido su tratamiento en este hospital y que tuvieran expediente clínico completo. Se excluyeron pacientes que hubieran sido trasladados a otro hospital y que hayan egresado de manera voluntaria. Se analizaron edad, sexo, estancia hospitalaria, antibiótico profiláctico, tipo de cirugía, datos de coledocistitis aguda, conversión a procedimiento abierto, causa de conversión, duración de la cirugía, complicaciones postoperatorias, lesión de vía biliar, infección de herida quirúrgica, absceso intraabdominal, mortalidad, técnica de neumoperitoneo, CEPRE Perioperatoria, y Coledocolitiasis residual.

Consideraciones éticas

Según la Ley General de Salud, este estudio se clasifica como: sin riesgo, por tratarse de un estudio descriptivo en el cual no se realizan maniobras de intervención en los sujetos de estudio.

Análisis de datos

Para las variables cuantitativas se calculó la media y desviación estándar; para variables cualitativas se calcularon las frecuencias de cada categoría. Los datos fueron analizados con el programa estadístico STATA 6.0.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 46 pacientes, 40 mujeres y 6 hombres (87 y 13%, respectivamente) con un rango de edad de 18 a 88 años y una media de 41.17 ± 16.70 años.

La duración de la cirugía fue en promedio de 96 ± 51.67 minutos con rango de 30 a 300 minutos. De las cirugías realizadas 45 (97.83%) fueron programadas y sólo 1 (2.17%) fue realizada de urgencia.

Del total de pacientes, 10 (21%) tuvieron enfermedades concomitantes y de ellas predominaron la diabetes mellitus presente en 3 (30%) pacientes y la hipertensión arterial presente en 5 (50%), de esos 10 pacientes.

La colangiografía retrógrada endoscópica fue realizada en 3 (3.5%) pacientes uno de ellos cursando con pancreatitis.

La técnica de inserción del primer trócar mayormente utilizada fue la inserción con aguja de Veres en 21 (45.65%) pacientes, seguida por la técnica abierta en 14 (30.4%) pacientes y la menos utilizada fue la técnica directa en 11 (23%), pacientes, sin complicación alguna relacionada con la técnica de inserción.

17 pacientes (36%) tenían cirugía abdominal previa aunque ninguno de ellos tuvo cirugía abdominal alta, de

éstas, la mayoría fueron cirugías ginecológicas como cesáreas 7 (41.18%), salpingoplasias 4 (23.3%) e hysterectomías 3 (17.65%).

En la mayoría de los pacientes se utilizó antibiótico profiláctico 35 (76%), no presentándose infección de sitio quirúrgico tanto en el grupo en el que se utilizó antibiótico como en el que no se utilizó.

La agudización estuvo presente en 7 (15.22%) de los pacientes, de éstos 2 (28.57%) cursaron con pirocolecisto.

En el momento de la cirugía se identificaron variantes anatómicas en 5 (10.87%) pacientes, de ellos, en 2 (40%) se observó cístico corto, y un caso de arteria cística accesoria, arteria cística aberrante y cístico largo, respectivamente.

Se requirió conversión a cirugía abierta en 4 (8.70%) de los pacientes, 2 pacientes por dificultad técnica, uno por incertidumbre anatómica y uno por lesión de vía biliar y del total de conversiones, 2 (50%) eran del sexo masculino, porcentaje muy elevado tomando en cuenta que sólo se incluyeron 6 hombres en el estudio.

Uno de los pacientes que se convirtió, tuvo como complicación colangitis correspondiendo al caso de lesión de vía biliar.

El tiempo promedio en los pacientes en los que se convirtió el procedimiento fue de 175 minutos.

DISCUSIÓN

Debido al incremento de la popularidad de la colecistectomía laparoscópica ha habido un incremento en la incidencia de lesiones de las vías biliares extrahepáticas. Estas lesiones ocurren más frecuentemente durante la colecistectomía laparoscópica que durante la colecistectomía abierta^{1,7}.

Hawasli y Hoyd reportaron que esta mayor incidencia es atribuida en parte a inexperiencia del cirujano, lo cual decreta después de superar la curva de aprendizaje.¹⁵

La conversión estimada de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta está en rangos de 3 a 24% y es generalmente asociada con la presencia de colecistitis crónica o aguda. El sexo masculino y la obesidad son dos factores de riesgo comunes para conversión aunque existen otros factores como enfermedades concomitantes.⁴

La lesión de la vía biliar extrahepática es de 0.6%.^{13,14} Muchos estudios en Estados Unidos y en nuestro país coinciden con estas cifras.^{6,8,9,12,13,14}

Rosen M *et al.* en su estudio de factores de riesgo para conversión encontró que en 1,347 colecistectomías laparoscópicas se lesionó la vía biliar en 3 casos (0.2%).⁹

En nuestro estudio hubo un caso de lesión de vía biliar (2.1%) porcentaje elevado si se compara con el estudio comentado y la mayoría de la literatura; sin embargo, hay que tomar en cuenta el número limitado de casos.

Sanabria *et al.* examinaron factores de riesgo que predicen la conversión, estos autores concluyeron que la edad mayor

de 65 años, sexo masculino y una historia de colecistitis aguda requiere conversión más frecuentemente. Esto coincide con nuestro estudio en el que los pacientes que se convirtieron de manera significativa más hombres y pacientes de edad mayor de 65 años, así como pacientes con colecistitis aguda ya que tomando en cuenta que el número de hombres fue muy reducido y dos de ellos requirieron conversión.¹⁶

Edward H *et al.* realizaron un estudio en EE.UU. con el propósito de conocer la incidencia y factores de riesgo para conversión encontrando una variación en el porcentaje de ésta de 3 a 24%. En nuestro estudio encontramos un porcentaje de conversión de 8.7% lo cual entra en el rango mencionado anteriormente. Sin embargo, Avrutis encontró un porcentaje de conversión de 1.9% en un grupo de pacientes de cirugía electiva. Hay que recordar que en nuestro estudio la mayor parte de las cirugías fueron electivas, sólo una cirugía fue realizada como urgencia lo que resulta en un porcentaje alto de conversión.^{4,11}

Mehmet *et al.* realizaron un estudio con el propósito de conocer las complicaciones relacionadas con la técnica de realización de neumoperitoneo comparando la inserción directa con la Aguja de Veres, encontrando mayor porcentaje de complicaciones con la técnica de inserción con Aguja de Veres (14 %) contra 0.9 % en la inserción directa. En nuestro estudio no se encontraron relacionadas con la técnica de realización de neumoperitoneo.¹⁰

Avrutis *et al.* observaron en su estudio de 667 pacientes una duración de la cirugía mayor en pacientes operados de urgencia (106 min.) que en aquellos operados de manera electiva (86 min.). En nuestro estudio en el que sólo un paciente fue operado de urgencia se encontró una duración promedio de 96 minutos.^{8,12}

Las limitaciones del estudio fueron, entre otras, el que no se encontraron datos en los expedientes sobre complicaciones relacionadas con la realización del neumoperitoneo, posiblemente por ser menores, tales como sangrado o enfisema subcutáneo. Se encontró un porcentaje muy reducido de variaciones anatómicas quizás porque no se identificaron o no se reportaron.

CONCLUSIONES

El presente estudio demuestra la experiencia reciente en colecistectomía laparoscópica en el Hospital General de Culiacán encontrando resultados semejantes a la literatura en cuanto a los factores para conversión, complicaciones, duración de la cirugía, sin embargo el porcentaje de lesión de la vía biliar fue mayor comparado con otros centros resultado en el que juega un papel importante la limitación del estudio de manejar un número reducido de pacientes. Éste sería un dato que analizar con estudios con mayor número de pacientes para considerar segura la colecistectomía laparoscópica en este Hospital.

Bibliografía

1. Chowbey PK, Bandopadhyay SK, Khullar R, Sharma A, Soni V and Bajjal M. Laparoscopic Reintervention of Residual Gallstone Disease. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2002; 13:31-35.
2. Shea JA, Healey MJ, Berlin JA, Clarke JR, Malet PF, Staroscik RN, et al. Mortality and Complications Associated with Laparoscopic Cholecystectomy: A Meta-Analysis. *Ann Surg* 1996; 224: 609-620.
3. Kurumi Y, Tani T, Hanasawa K, Kodama M. The Prevention of Bile Duct Injury during Laparoscopic Cholecystectomy from the point of view of anatomic variation. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2000; 10: 192-199.
4. Livingston E, Rege RV. A nationwide study of conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. *Am J Surg.* 2004; 188:205-211.
5. Ibáñez Amrique L. Colecistectomía Laparoscópica. *Boletín Esc. De Medicina, P. Universidad Católica de Chile* 1994; 4:23; 103-108.
6. Gonzalez Ruiz V, Marengo Correa CA, Chávez Gomes A y col. Colecistectomía laparoscópica. Resultado de la experiencia del Hospital General de México a nueve años de implementada *Rev Mex Cir Endosc* 2002;3(2):71-73
7. Bender JS, Duncan MD, Freeswick PD, Harmon JW, Magnuson TH. Increased laparoscopic experience does not lead to improved results with acute cholecystitis. *Am J Surg* 2002;184:591-595.
8. Pérez Castro E, Ostos Mondragón LJ, Mejía Damián AF, García Feregrino MC. Colecistectomía Laparoscópica Ambulatoria. *Rev Med IMSS.* 2002; 40: 71-75.
9. Rosen M, Brody F, Punky J. Predictive factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 2002; 184 254-258.
10. Yerdel M, Karayalcin K. Direct Trocar versus Veress Needle Insertion in Laparoscopic Cholecystectomy. *Am J Surg.* 1999; 177:247-249.
11. Nezhat FR, Silfen SL, Evans D, Nezhat C. Comparison of direct insertion of disposable and standard reusable laparoscopic trocars and previous pneumoperitoneum with veress needle. *Obstet Gynecol.*1991;78:148-150.
12. Avrutis O, Friedman S. Safety and Success of Early Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2000; 10:200-207.
13. Asociación Mexicana de Cirugía General. Consejo Mexicano de Cirugía General Cap 120:991-995
14. Mirza DF, Narsimhan KL, Ferraz Neto BH, Mayer AD, McMaster P, Buckels JAC. Bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy: referral pattern and management. *Br J Surg.* 1997; 84(6): 786-790.
15. Hawasli A, Lloyd LR. Laparoscopic Cholecystectomy the learning curve report of 50 patients. *Am Surg.* 1991;57; 542-547.
16. Sanabria JR, Gallinger S, Croford R, Strasberg SM. Risk factors in elective laparoscopic cholecystectomy for conversion to open cholecystectomy. *J Am Coll Surg.*1994;179; 696-704