

## ARTÍCULO ORIGINAL

### Caracterización de pacientes con litiasis vesicular operados por mínimo acceso

### Characterization of patients with vesicular lithiasis treated with minimal access surgery

**Dr. Hernán Oliu Lambert, Dra. Natalia Altagracia de la Cruz Castillo, Dr. Luis Roberto Piña Prieto, Dr. Erian Jesús Domínguez González y Dr. Lázaro Ibrahim Romero García**

Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Universidad de ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

#### RESUMEN

**Introducción:** la litiasis vesicular es la enfermedad del tracto alimentario que más requiere de hospitalización.

**Objetivo:** caracterizar a los pacientes operados por litiasis vesicular mediante cirugía de mínimo acceso.

**Método:** se realizó un estudio observacional descriptivo y retrospectivo de 1 271 pacientes con litiasis vesicular operados por mínimo acceso en el Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, desde enero de 2011 hasta septiembre de 2014.

**Resultados:** en la serie predominaron el sexo femenino (84,1 %), el grupo etario de 45-65 años (47,7 %), así como el coleperitoneo por lesión iatrogénica de la vía biliar como principal complicación y causa de reintervención más frecuente; asimismo, la presencia del plastrón vesicular crónico resultó ser el motivo de las conversiones a cirugía abierta (25,0 %) y solo falleció 0,2 % de los afectados. La estadía hospitalaria fue menor de 24 horas en 96,6 % del total de pacientes y 93,8 % de los integrantes del estudio fueron operados con un tiempo quirúrgico de 60 minutos o menos.

**Conclusiones:** existió baja incidencia de complicaciones, conversiones y reintervenciones, sin tiempos quirúrgicos prolongados y una corta estadía hospitalaria.

**Palabras clave:** litiasis vesicular, colecistectomía, cirugía videolaparoscópica, cirugía de mínimo acceso.

#### ABSTRACT

**Introduction:** vesicular lithiasis is the disease of the alimentary tract mostly requiring hospitalization.

**Objective:** to characterize the patients with vesicular lithiasis treated with minimal access surgery.

**Method:** a descriptive and retrospective observational study of 1 271 patients with vesicular lithiasis treated with minimal access surgery at the General Surgery Service from "Saturnino Lora Torres" Teaching Provincial Clinical Surgical Hospital in Santiago de Cuba was carried out from January, 2011 to September, 2014.

**Results:** the female sex (84.1%), the age group 45-65 years (47.7%), as well as the choleperitoneum as iatrogenic lesion of the biliary pathways as main complication and most frequent cause of reintervention prevailed in the series; also, the presence of the chronic vesicular abscess turned out to be the reason of change to open surgery (25.0%) and only 0.2% of the affected patients died. The hospital stay was shorter

than 24 hours in 96.6% of the total of patients and 93.8% of the members of the study were operated with a surgical time of 60 minutes or less.

**Conclusions:** there was low incidence of complications, conversions and reinterventions, without prolonged surgical times and a short hospital stay.

**Key words:** vesicular lithiasis, cholecistectomy, videolaparoscopic surgery, minimal access surgery.

## INTRODUCCIÓN

La primera colecistectomía laparoscópica fue realizada por el cirujano Erich Muhe de Alemania, pero sus esfuerzos no se conocieron en todo el orbe debido a la política local, por lo que fue perseguido y sus procedimientos fueron rechazados.<sup>1</sup>

Las colecistopatías o enfermedades de la vesícula biliar pueden ser clasificadas según su origen en benignas o malignas y entre las primeras se encuentran las litiásicas o alitiásicas; asimismo, la litiasis vesicular es la enfermedad del tracto alimentario que más requiere de hospitalización y ocurre con frecuencia en personas aparentemente saludables, con una prevalencia de 11-36 %, según lo observado en autopsias.<sup>2</sup>

El sexo femenino, la obesidad, el embarazo, las comidas con exceso de grasa, la enfermedad de Crohn, las resecciones del íleon terminal, las cirugías gástricas, la esferocitosis hereditaria, la anemia de células falciformes y las talasemias están asociadas con un riesgo incrementado para desarrollar litiasis. Solo los parientes de primer grado con litiasis y obesidad han sido identificados con riesgo elevado de desarrollar una colelitiasis sintomática.<sup>3</sup>

Motivados por lo frecuente que resulta la litiasis biliar en la población, los autores se propusieron realizar este artículo para caracterizar a los pacientes expuestos a cirugía de mínimo acceso por esta causa.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de 1 271 pacientes con litiasis vesicular operados por mínimo acceso en el Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, desde enero de 2011 hasta septiembre de 2014.

Entre las principales variables analizadas figuraron: edad, sexo, complicaciones, causas de la reintervención y de la conversión a cirugía abierta, así como estado al egreso.

Los datos fueron extraídos de las historias clínicas y de la información disponible en el Departamento de Registros Médicos del hospital. Se utilizaron la frecuencia absoluta y el porcentaje como medidas de resumen.

## RESULTADOS

En la serie (tabla 1) predominó el sexo femenino (84,1 %), con una proporción de 5,3 mujeres por cada hombre, así como el grupo etario de 45-65 años (47,7 %).

**Tabla 1.** Pacientes según edad y sexo

| Grupos de edades<br>(en años) | Sexo      |       |          |       | Total |       |
|-------------------------------|-----------|-------|----------|-------|-------|-------|
|                               | Masculino |       | Femenino |       |       |       |
|                               | No.       | %*    | No.      | %*    | No.   | %*    |
| 15-44                         | 59        | 29,2  | 362      | 33,9  | 421   | 33,1  |
| 45-65                         | 96        | 47,5  | 510      | 47,7  | 606   | 47,7  |
| Más de 65                     | 47        | 23,3  | 197      | 18,4  | 244   | 19,2  |
| Total                         | 202       | 100,0 | 1069     | 100,0 | 1271  | 100,0 |

\* Porcentajes calculados sobre la base del total de las categorías del sexo.

En la tabla 2 se muestra que el coleperitoneo por lesión iatrogénica de la vía biliar resultó ser la complicación más frecuente (40,6 %), así como la causa principal de reintervenciones, dado por 61,9 % (tabla 3).

**Tabla 2.** Pacientes según complicaciones

| Complicaciones  | No. | %     |
|---|-----|-------|
| Coleperitoneo por lesión iatrogénica de la vía biliar | 13  | 40,6  |
| Dolor abdominal en hipocondrio derecho                | 5   | 15,6  |
| Infección del sitio quirúrgico                        | 5   | 15,6  |
| Hemorragia posoperatoria                              | 5   | 15,6  |
| Ictericia por litiasis en la vía biliar principal     | 1   | 3,1   |
| Lesión iatrogénica del colon                          | 1   | 3,1   |
| Neumotórax espontáneo por barotrauma                  | 1   | 3,1   |
| Peritonitis por perforación duodenal                  | 1   | 3,1   |
| Total   | 32  | 100,0 |

**Tabla 3.** Pacientes según causas de reintervenciones

| Causas de reintervenciones                                  | No. | %     |
|---|-----|-------|
| Coleperitoneo por lesión iatrogénica de la vía biliar       | 13  | 61,9  |
| Hemorragia por deslizamiento del clip de la arteria cística | 5   | 23,8  |
| Lesión iatrogénica del colon                                | 1   | 4,8   |
| Neumotórax espontáneo por barotrauma                        | 1   | 4,8   |
| Peritonitis por dehiscencia de enterorrafia                 | 1   | 4,8   |
| Peritonitis por perforación duodenal                        | 1   | 4,8   |
| Total   | 21  | 100,0 |

Las conversiones a cirugía abierta (tabla 4) representaron 0,9 % del total de pacientes operados, dado fundamentalmente por la presencia de un plastrón vesicular crónico en 3 de ellos (25,0 %).

**Tabla 4.** Pacientes según causas de conversión a cirugía abierta

| Causas de conversión                          | No. | %     |
|---|-----|-------|
| Plastrón crónico                              | 3   | 25,0  |
| Lesión de la vía biliar principal             | 2   | 16,7  |
| Variante anatómica poco frecuente             | 2   | 16,7  |
| Control dudoso del conducto cístico           | 1   | 8,3   |
| Dificultad para disecar el triángulo de Calot | 1   | 8,3   |
| Hemorragia incoercible del lecho vesicular    | 1   | 8,3   |
| Imposibilidad para realizar el neumoperitoneo | 1   | 8,3   |
| Múltiples adherencias posoperatorias          | 1   | 8,3   |
| Total   | 12  | 100,0 |

Como se observa en la tabla 5, solo hubo 2 fallecidos (0,2 %), la estadía hospitalaria fue menor de 24 horas en 1 228 pacientes (96,6 %) y el tiempo quirúrgico de 60 minutos o menos en 1 192 afectados (93,8 %).

**Tabla 5.** Pacientes según estado al egreso, estadía hospitalaria y tiempo quirúrgico

| Estado al egreso     | No.<br>(n=1271) | %    |
|----------------------|-----------------|------|
| Fallecidos           | 2               | 0,2  |
| Vivos                | 1269            | 99,8 |
| Estadía hospitalaria |                 |      |
| 24 horas o menos     | 1228            | 96,6 |
| Más de 24 horas      | 43              | 3,4  |
| Tiempo quirúrgico    |                 |      |
| 60 minutos o menos   | 1192            | 93,8 |
| Más de 60 minutos    | 79              | 6,2  |

## DISCUSIÓN

La población cubana se encuentra en envejecimiento demográfico, lo cual significa que deben predominar los adultos mayores; sin embargo, en la presente investigación prevalecieron los adultos jóvenes.

Sanjay *et al*<sup>4</sup> en una población de 447 pacientes operados de forma electiva, obtuvieron una media de 57 años y hallaron predominio del sexo femenino, con una proporción de 2,5:1. Aunque esta proporción no es tan amplia como en esta casuística se pueden comprobar coincidencias con los datos brindados por estos autores al respecto.

Por su parte, Swank *et al*<sup>5</sup> en un estudio de 256 pacientes operados durante un año de la misma forma, por enfermedades de la vesícula biliar, encontraron que la proporción entre hombres y mujeres fue de 2,4:1, favorable a estas últimas; hallazgo que coincide con lo obtenido en este estudio.

La incidencia de complicaciones en la colecistectomía laparoscópica electiva no es elevada. Esta aumenta en los procesos agudos que necesitan cirugía de urgencia. La tasa de complicaciones generales en relación con este proceder es menor que en la colecistectomía convencional o abierta, aunque la lesión de la vía biliar y la infección intraabdominal por cálculos abandonados en la cavidad peritoneal son más frecuentes en la colecistectomía laparoscópica.<sup>6</sup>

En esta serie, el coleperitoneo por lesión iatrogénica de la vía biliar resultó ser la complicación más frecuente, lo cual muchas veces se asocia con dificultades anatómicas, hemorragias y un tiempo quirúrgico prolongado.

Por su parte, Brescia *et al*<sup>7</sup> encontraron una incidencia de dolor crónico posoperatorio en 1,4 % de los pacientes, infección del sitio quirúrgico en 0,5 % y hernia incisional del puerto umbilical en 0,3 %; asimismo, el dolor abdominal posoperatorio constituyó una de las principales complicaciones obtenidas en esta investigación.

En cuanto a las infecciones del sitio operatorio, se obtuvo un resultado similar al de otros autores,<sup>5</sup> quienes informaron 17,7 % de afectados con esta complicación.

Con referencia a las reintervenciones, en un estudio llevado a cabo en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, se realizaron 1 0039 colecistectomías laparoscópicas en 12 años y fueron reintervenidos 23 pacientes (0,2 %). De los reintervenidos por dolor abdominal, en 39 % se diagnosticó un coleperitoneo y en uno se encontró un bilioma, que fue resuelto con lavado y drenaje del espacio subhepático. Por su parte, aquellos con lesiones de la vía biliar principal representaron 13 % del total de las reintervenciones y fueron operados en el octavo y décimo días del posoperatorio.<sup>8</sup>

Gavilán *et al*<sup>9</sup> hallaron un bajo porcentaje de reintervenciones (0,8), menor al obtenido en este estudio y las causas fundamentales fueron la presencia de bilis, sangre, pus en la cavidad peritoneal y litiasis residual del colédoco.

Cabe recalcar que la conversión de colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta no se considera una complicación. El índice de conversión en Cuba es bajo en comparación con los registros internacionales. Lo mismo puede afirmarse en cuanto a las lesiones de la vía biliar, que oscilan a escala mundial entre 0,4-0,7 % de colecistectomía laparoscópica. Estos resultados, más que exceso de confianza o pericia de los cirujanos, hablan de una curva de aprendizaje lograda con madurez y de la apropiada supervisión a los que se introducen en la técnica, pues desde los inicios esa fue la pauta trazada por los organismos rectores de la actividad y las instituciones comprometidas con esta.<sup>10</sup>

Según Andrews, a 4,9 % de los integrantes de su estudio se le realizó la conversión, entre cuyas causas sobresalieron las lesiones de la vía biliar principal (1,1 %), las hemorragias incoercibles (0,4 %) y las lesiones de vísceras del tracto alimentario (0,3 %).

Harrison *et al*<sup>12</sup> obtuvo 3,5 % de conversiones: 1 % por lesiones de la vía biliar principal y 0,2 % por hemorragia incoercible y lesiones de vísceras del tracto alimentario, respectivamente; cifras considerablemente mayores a las obtenidas en esta investigación.

Al analizar los resultados de la colecistectomía laparoscópica en Cuba se obtuvo un porcentaje global de conversiones del 1,4 (0,1-2,5, según el centro).<sup>10</sup>

Otros autores<sup>13</sup> obtuvieron 3,9 % de conversión a cirugía abierta (incidencia alta en relación con esta investigación) y las causas fundamentales fueron la disección difícil, el plastrón, las adherencias (1,1 %) y las variantes anatómicas (0,9 %).

En cuanto al estado al egreso, en un estudio similar Zamora *et al*<sup>10</sup> refieren que los operados por enfermedades benignas de la vesícula biliar que fallecieron representaron 0,10 %; resultado similar a lo hallado en esta casuística. En Cuba estas cifras oscilan entre 0- 0,37 %.

Salman *et al*,<sup>14</sup> señalan en un estudio similar que los pacientes fallecidos representaron 0,5 % del total de operados de la vesícula biliar por mínimo acceso. Estos autores también realizaron una comparación de estos resultados con otras vías de acceso a la vesícula biliar y obtuvieron un porcentaje menor en la cirugía robótica (0,097 y mayor en la cirugía abierta (0,92).

En un estudio efectuado en el Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, en un período de 15 años, los pacientes operados que fallecieron representaron 0,12 % del total de egresados,<sup>9</sup> lo cual es ligeramente menor al porcentaje de fallecidos de la presente investigación. Algunos autores<sup>7</sup> internacionales señalan 100% de egresados vivos, lo cual está determinado por la selección de los casos y por las condiciones hospitalarias.

La estadía hospitalaria de los pacientes operados por mínimo acceso a causa de enfermedades benignas de la vesícula biliar varía desde 6 hasta 48 horas, según el tipo de centro y los protocolos de atención utilizados.

Al respecto se supone que el incremento de la estadía hospitalaria es el resultado de complicaciones que traen como consecuencia el aumento de los gastos y la afectación de los indicadores. Así se corroboró también en un estudio donde la estadía hospitalaria de los pacientes complicados ascendió a más de 5 días.<sup>8</sup>

En el hospital donde se realizó esta investigación, los pacientes operados por mínimo acceso de enfermedades benignas de la vesícula biliar permanecen aproximadamente 24 horas en observación antes de indicarse el alta hospitalaria.

Otros autores<sup>4</sup> hacen referencia a una estadía hospitalaria de 3 días como promedio, con una desviación estándar de 1 día; resultado que es elevado en relación con lo obtenido en este estudio. En concordancia con lo anterior Brescia *et al*<sup>7</sup> señalan en su casuística una estadía superior a las 24 horas en solo 3,3 % de los afectados.

Un tiempo quirúrgico prolongado trae como consecuencia el riesgo de complicaciones y la prolongación de la estancia hospitalaria. Al respecto se plantea que este depende de varios factores, a saber: la experiencia del personal médico y paramédico, el estado adecuado, así como la disposición del material gastable y no gastable.<sup>15</sup>

El tiempo quirúrgico en la mayoría de los pacientes expuestos a cirugía laparoscópica se incrementa con el uso de la colangiografía intraoperatoria, la cual no se utilizó en este estudio, de manera que los resultaron no se afectaron por esta causa.

Finalmente, existió baja incidencia de complicaciones, conversiones y reintervenciones, sin tiempos quirúrgicos prolongados y una corta estadía hospitalaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mühe E. Die erate cholecystektomie durch des laparoskop. Langenbuch Arch Klin Chir. 1986: 804-69.
2. Bellows C, Berger D, Crass R. Management of gallstones. Am Fam Physician. 2005; 72(4):637-42.
3. Nakeeb A, Comuzzie A, Martin L, Sonnenberg G, Swartz Basile D, Pitt H, *et al.* Gallstones: genetics versus environment. An Surg. 2002; 235(6): 842-9.
4. Sanjay P, Moore J, Saffouri E, Ogston SA, Kulli C, Polignano FM, Tait IS. Index laparoscopic cholecystectomy for acute admissions with cholelithiasis provides excellent training opportunities in emergency general surgery. Surgeon. 2010; 8(3): 131-27.
5. Swank HA, Mulder IM, la Chapelle CF, Reitsma JB, Lange JF, Bemelman WA. Systematic review of trocar-site hernia. Br J Surg. 2012;99(3):315–23.
6. Kais H, Hershkovitz Y, Abu Snina Y, Chikman B, Halevy A. Different setups of laparoscopic cholecystectomy: conversion and complication rates: a retrospective cohort study. Int J Surg. 2014; 12(12):1258-61.
7. Brescia A, Gasparrini M, Nigri G, Cosenza UM, Dall'Oglio A, Pancaldi A, Vitale V, Mari FS. Laparoscopic cholecystectomy in day surgery: feasibility and outcomes of the first 400 patients. Surgeon. 2013; 11(Suppl 1): 14-8.
8. Roque González R, Martínez Alfonso MA, Torres Peña R, López Milhet AB, Pereira Fraga JG, Barreras González J. Reintervenciones por complicaciones después de realizada colecistectomía laparoscópica. Rev Cubana de Cir. 2011;50(3):302-11.
9. Gavilán Yodú RL, Legrá Legrá J, López Pérez A, Ojeda López LA, Irsula Ballaga V. Complicaciones de la colecistectomía videolaparoscópica. Rev Electrónica Portales Médicos.com. 2012 [citado 4 Dic 2014]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3945/1/Complicaciones-de-la-colecistectomía-videolaparoscópica.html>
10. Zamora Santana O, Rodríguez López-Calleja CA, Hernández Gutiérrez JM, Legrá Legrá J, Peña Pupo NE, Silvera García JR. Logros y retos de la colecistectomía laparoscópica en Cuba. Rev Cubana Cir. 2011;50(4):509-16.
11. Andrews S. Does concentration of surgical expertise improve outcomes for laparoscopic cholecystectomy? 9 year audit cycle. Surgeon. 2013; 11(6):309-12.
12. Harrison EM, O'Neill S, Meurs TS, Wong PL, Duxbury M, Paterson-Brown S, *et al.* Hospital volume and patient outcomes after cholecystectomy in scotland: retrospective, national population based study. BMJ. 2012 [citado 4 Dic 2014]; 344:3330. Disponible en: <http://www.bmj.com/content/344/bmj.e3330>

13. Ocádiz Carrasco J, Blando Ramírez JS, Garma Martínez AG, Ricardez García JA. Conversión de la colecistectomía laparoscópica, más allá de la curva de aprendizaje. *Acta Méd Grupo Ángeles*. 2011;9(4): 192-5.
14. Salman M, Bell T, Martin J, Bhuva K, Grim R, Ahuja V. Use, cost, complications, and mortality of robotic versus nonrobotic general surgery procedures based on a nationwide database. *Am Surg*. 2013;79(6):553-60.
15. Subhas G, Gupta A, Bhullar J, Dubay L, Ferguson L, Goriel Y, et al. Prolonged (longer than 3 hours) laparoscopic cholecystectomy: reasons and results. *Am Surg*. 2011;77(8):981-4.
16. Enochsson L, Thulin A, Osterberg J, Sandblom G, Persson G. The swedish registry of gallstone surgery and endoscopic retrograde cholangiopancreatography (GallRiks): a nationwide registry for quality assurance of gallstone surgery. *JAMA Surg*. 2013;148(5):471-8.

Recibido: 2 de marzo de 2016.

Aprobado: 14 de junio de 2016.

*Hernán Oliu Lambert*. Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", avenida de los Libertadores s/n, entre calles 4ta y 6ta, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [holiul@live.com](mailto:holiul@live.com)