



Ciencias de la salud

Artículo Científico

## Complicaciones en Cirugía de Vesícula Biliar

### *Complications in Biliary Vesicular Surgery*

### *Complicações em Vesícula Cirurgia*

Franklin E. Encalada-Calero <sup>I</sup>  
[f.encalada@hotmail.com](mailto:f.encalada@hotmail.com)

Nelson X. Ramírez-García <sup>III</sup>  
[xavierramirez1958@gmail.com](mailto:xavierramirez1958@gmail.com)

Milton E. Jaramillo-Martínez <sup>II</sup>  
[miltonjmd@hotmail.com](mailto:miltonjmd@hotmail.com)

Marlon K. López-Chinga <sup>IV</sup>  
[marlonlopchinga@gmail.com](mailto:marlonlopchinga@gmail.com)

**Recibido:** 30 de enero de 2017 \* **Corregido:** 20 de febrero de 2017 \* **Aceptado:** 20 junio de 2017

- <sup>I.</sup> Especialista en Cirugía General, Docente de la Universidad de Guayaquil, Magister en Diseño Curricular, Médico Tratante de Cirugía Hospital Teodoro Maldonado (IESS), Guayaquil, Ecuador.
- <sup>II.</sup> Especialista en Cirugía General, Médico Tratante de Cirugía Hospital Teodoro Maldonado (IESS), Guayaquil, Ecuador.
- <sup>III.</sup> Especialista en Cirugía General, Médico Tratante de Cirugía Hospital Teodoro Maldonado (IESS), Guayaquil, Ecuador.
- <sup>IV.</sup> Médico Residente de Cirugía Hospital Teodoro Maldonado Carbo (IESS), Guayaquil, Ecuador.

## Resumen

La lesión iatrogénica de la vía biliar es una complicación poco frecuente durante la cirugía de vesícula biliar, pero cuando ocurre conlleva a repercusiones serias para el paciente como para el cirujano responsable. Al lesionar la vía biliar en un paciente se cambia totalmente su forma de vivir, así como su futuro, pues las graves consecuencias de este hecho pueden ir desde una prolongada cirugía abierta, hasta la permanente posibilidad de cuadros de colangitis a repetición, re-estenosis y por ende reoperaciones que llevan a la cirrosis o muerte. Durante la presente década, la difusión de la colecistectomía laparoscópica ha aumentado significativamente, correlacionándose con un incremento significativo de esta patología, renovando el interés por este tema, con base en esta circunstancia se hace evidente la necesidad de conocer las principales vías que permitan la prevención de esta patología, así también, como la forma de identificarla y su posterior tratamiento.

**Palabras clave:** Lesión iatrogénica, vía biliar, colecistectomía, cirugía, complicación.

## **Abstract**

Iatrogenic injury of the biliary tract is a rare complication during gallbladder surgery, but when it occurs it has serious repercussions for the patient as well as for the surgeon responsible. By injuring the biliary tract in a patient, the way of life and the future of the patient are totally changed, since the serious consequences of this can range from prolonged open surgery to the permanent possibility of recurrent cholangitis, re-stenosis And thus reoperations leading to cirrhosis or death. During the present decade, the dissemination of laparoscopic cholecystectomy has increased significantly, correlating with a significant increase of this pathology, renewing the interest for this subject, based on this circumstance it becomes evident the need to know the main ways that allow the prevention Of this pathology, as well as how to identify it and its subsequent treatment.

**Key words:** Iatrogenic injury, bile duct, cholecystectomy, surgery, complication.

## Resumo

Lesão iatrogênica do ducto biliar é uma complicação rara durante a cirurgia da vesícula biliar, mas quando ocorre tem sérias implicações para o paciente e cirurgião responsável. Por danificar o ducto biliar em um paciente mudar completamente seu modo de vida e seu futuro, para as graves consequências deste fato pode variar de cirurgia aberta prolongada até a possibilidade permanente de colangite repetir, re-estenose reoperações e, assim, levando a cirrose ou morte. Durante esta década, a propagação de colecistectomia laparoscópica tem aumentado significativamente, correlacionados com um aumento significativo nesta condição, renovando interesse nesta questão, com base nesta circunstância a necessidade de conhecer as principais formas que permitem a prevenção é evidente esta patologia, bem como a forma de identificar e posterior processamento.

**Palavras chave:** Lesão iatrogênica, ducto biliar, a colecistectomia, cirurgia, complicações.

## **Introducción.**

Las lesiones iatrogénicas de las vías biliares (LIVB) son una contingencia infrecuente, con repercusiones clínicas, económicas, judiciales, laborales y sociales muy importantes. Esto hace imperativo tener un concepto muy claro sobre su presentación clínica, diagnóstico, clasificación, complejidad y tratamiento adecuado; pero sobre todo, la manera de prevenirlas.

La lesión de la vía biliar se define como la obstrucción ( ligadura, clipado o estenosis cicatrizal) que causa la sección parcial o total de la vía biliar principal, o de conductos aberrantes que drenan un sector o segmento hepático.

En nuestro país la colelitiasis es la principal causa de morbilidad de la población general, según el INEC, en el 2014 tuvo una incidencia del 22.5 representando el 17% de las patologías de ese año.

Durante la presente década, la difusión de la colecistectomía laparoscópica se ha correlacionado con un incremento en la incidencia de las LIVB, por lo cual se ha renovado el interés por este tema. Esta complicación afecta directamente al paciente e indirectamente a familiares, médicos e institución.

Se observa una balanza demasiado inclinada hacia trabajos referidos al diagnóstico, clasificación, tratamiento y seguimiento de las LIVB pero muy poco de cómo prevenirla con eficacia, lo que hace evidente la necesidad de estudios que identifiquen los principales factores de riesgo predisponentes a esta afección.

## **Materiales y métodos.**

Para la realización de este trabajo se procedió a una revisión bibliográfica, de forma tal que se pueda describir no sólo las características de las lesiones, sino las diferentes acciones del cirujano ante la situación que se puede presentar antes, durante y posterior a un cirugía de vesícula biliar.

La metodología empleada, ubica a la investigación en un alcance descriptivo, explicativo.

## **Resultados.**

### *Problemática*

No sólo el paciente se afecta, el médico queda involucrado indefinidamente como en una enfermedad maligna, pero en ésta, el cirujano es arte y parte de principio a fin. El prestigio de las instituciones quirúrgicas y de la cirugía en general también se ven afectados.

La calidad de vida del paciente se ve profundamente deteriorada por los interminables estudios, controles y procedimientos. El procedimiento quirúrgico, la colecistectomía, se desprestigia más aún si es Laparoscópico.

Es seguro que previniendo una LIVB no nos hará tan famosos como lograr una reparación exitosa de ella, pero también es seguro, que por cada una que evitemos lograremos evitar un calvario para muchos pacientes, familiares, médicos, parientes e instituciones.

Lograr una reparación exitosa de una LIVB no es nada comparable con la cantidad de personas que se benefician mediante la prevención de la LIVB.

### *Mecanismo de las lesiones*

Las causas se pueden clasificar de la siguiente manera:

## Complicaciones en Cirugía de Vesícula Biliar

---

1) Vinculadas a la disposición anatómica: La mayoría de las lesiones durante la colecistectomía se produce por confundir la vía biliar principal con el conducto cístico. Sobre todo cuando la vía biliar principal es fina, facilitada por la tracción excesiva de la vesícula sumado a la presencia de un conducto cístico corto. Esta confusión puede llevar a la sección parcial, ligadura, laceraciones, quemaduras térmicas y su ulterior evolución a la estenosis.

2) Condicionadas por la patología local: La colecistitis aguda puede enmascarar tantas estructuras biliares así como vasculares, lipomatosis, vesícula escleroatrófica, síndrome de Mirizzi, hemorragia local, fístulas colecisto-digestivas, cirrosis hepática, e hipertensión portal.

3) Factores técnicos puros y por lo tanto dependientes del cirujano: Un incremento en la incidencia de lesiones, es motivada por la inexperiencia del cirujano dado por el corto período de aprendizaje de dicha técnica. La máxima incidencia de lesiones se da en las primeras 15 colecistectomías (2,2%), para descender a un mínimo en el número 50 (0,1%).

Maingot dice: “la colecistectomía fácil y un cirujano carente de adecuado entrenamiento quirúrgico, constituyen una combinación siniestra”.

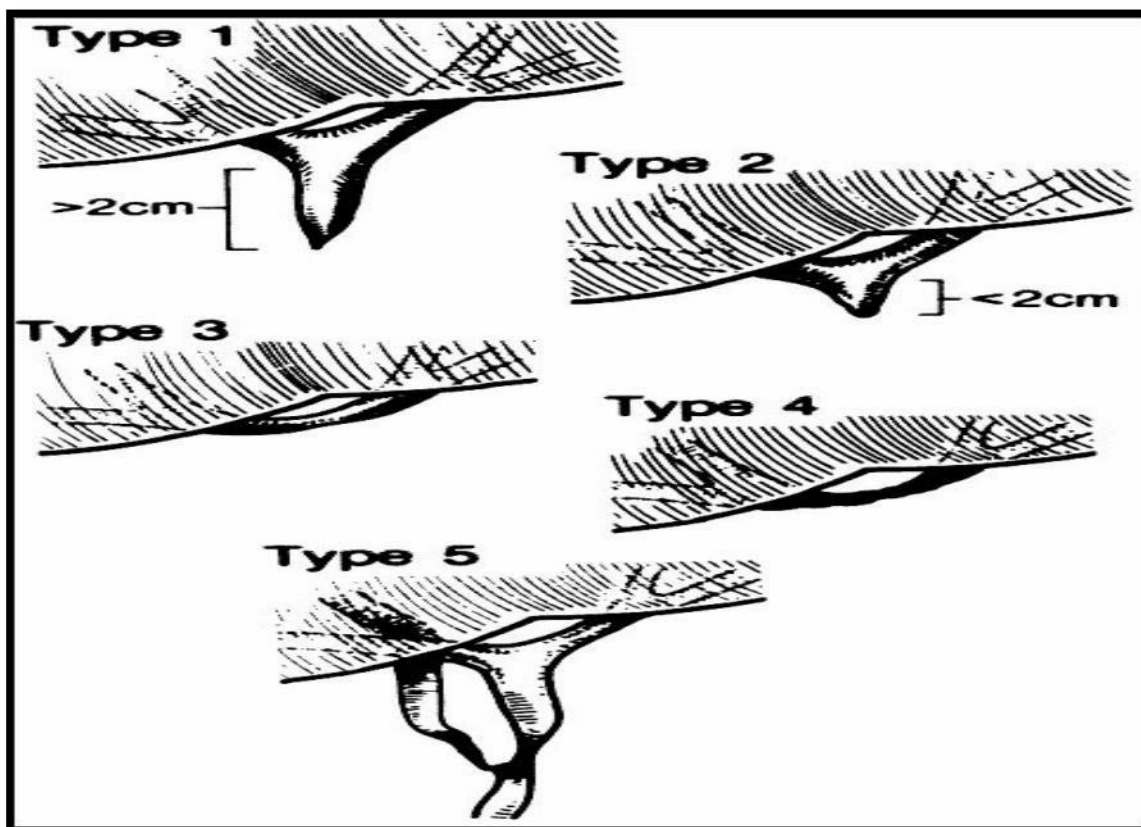
### *Clasificación de Bismuth*

Se observa la incidencia según el tipo de lesión.

- 1) A más 2 cm de la confluencia hepáticos 18 - 36%
- 2) A menos de 2 cm 27-38%
- 3) Coincide con la confluencia 20-33%
- 4) Destrucción de la confluencia 14-16%

5) Afección de la rama hepática derecha o con el colédoco 0 – 7%

Figura 1. Clasificación de Bismuth



Fuente: Asociación Española de Cirujanos. . 2da Edición, 735-741. (2011).

*Clasificación según Strasberg*

Strasberg propuso una clasificación para las lesiones laparoscópicas de la VBP, que pueden aplicarse en el manejo de dichas lesiones.

Tipo A: fuga biliar en pequeño conducto en continuidad con el hepático común. En conducto cístico o canal de Luschka.



Tipo B: oclusión parcial del árbol biliar. Este conducto unilateral es casi siempre el resultado de un canal hepático derecho aberrante.

Tipo C: fuga de un conducto en comunicación con el hepático común. También es debido a un hepático derecho aberrante.

Tipo D: lesión lateral de conductos extrahepáticos. Por canulación inadvertida del hepato-colédoco durante la realización de la colangiografía.

Tipo E: lesión circunferencial de conductos biliares mayores. Corresponde a la clasificación de Bismuth de estenosis de la vía biliar (tipo 1 a 5).

Las causas de lesión biliar por laparoscopia se pueden dividir en:

- Error de Identificación
  - 1) De conductos biliares como conducto cístico
  - 2) Del conducto biliar común como conducto cístico
  - 3) De un aberrante derecho como conducto cístico
- Causas Técnicas
  - 1) Falla en asegurar el cierre del conducto cístico
  - 2) Plano de disección demasiado profunda en el lecho vesicular
  - 3) Abuso de la energía térmica al disecar, control de hemostasia o sección de tejidos
  - 4) Lesiones por exceso de tracción del conducto cístico

- 5) Falta de juicio en el uso de clips para el control de la hemorragia
- 6) Lesiones por técnica inadecuada durante la exploración ductal

La Estrategia que se pone en consideración se basa en el conocimiento de la causa que origina la presencia de esta complicación, basados en esta experiencia podemos sugerir que el cirujano tiene 3 tiempos importantes, antes de llegar a la realización de una colecistectomía y que si toma en consideración los siguientes consejos, la probabilidad de una complicación con esta técnica resultaría mínima o simplemente ya no existiría.

#### *Actitud del Cirujano antes de la Cirugía*

Entre las principales sugerencias que se pueden mencionar al paciente y sus familiares antes del acto operatorio tenemos:

- No programar colecistectomías "en Tándem" (una tras otra).
- Considerar de riesgo particular a un paciente masculino con sobre peso y colecistitis aguda o vesícula escleroatrófica.
- No programar actividades importantes después de las cirugías
- Sistematizar el momento de cuando convertir
- No tener como objetivo la colecistectomía a como dé lugar
- Explicar siempre las eventualidades de la cirugía biliar al paciente, en relación a la posibilidad de conversión, la cual significa brindar seguridad y no un fracaso o complicación del procedimiento.

## Complicaciones en Cirugía de Vesícula Biliar

---

- El paciente está convencido que la cirugía biliar laparoscópica "No tiene Riesgos". Se debe cambiar este concepto, antes que abandone la consulta. Este comprenderá fácilmente si en el otro lado de la balanza se ponen los riesgos de no operarse.
- En la entrevista no debe estar ausente informar de los riesgos de hemorragia, infección y sobre todo de fuga biliar.

### *Actitud del Cirujano durante la Cirugía*

Es de gran ayuda durante la cirugía, tener en cuenta que: Su pensamiento debe ser: "Nadie está exento de cometer una LIVB y yo tampoco". Aquí también y con mayor consecuencia vale aquello de: "El único exento de complicaciones es aquel cirujano que no opera".

- La conversión debe ser un recurso que está orientado a evitar una complicación.
- El objetivo del tratamiento quirúrgico de la colelitiasis NO debe ser la colecistectomía siempre y a como dé lugar. El objetivo de la cirugía es: ¡Terminar cada cirugía con un paciente libre de LIVB, a como dé lugar!

### *Actitud del Cirujano después de la Cirugía*

Entre los factores que nos ayudan a identificar o prevenir una LIVB, tenemos: La fuga

Biliar debe drenarse antes que se transforme en coleperitoneo o peritonitis biliar.

- En el paciente que no evoluciona como es habitual para el equipo quirúrgico debe sospecharse de LIVB.
- Debe llamar la atención la necesidad de mayor analgesia que la habitual, distensión abdominal, estado nauseoso, hipotensión leve, inapetencia, etc.

B. Navez, y J. F. Gigot expresan (Capítulo colecistectomía de cirugía de la vía biliar Gigot) casi con resignación: “Si bien ningún cirujano puede evitar lesionar las vías biliares en todos los casos, una disección quirúrgica precisa, una identificación anatómica rigurosa y una hemostasia escrupulosa deberían permitir reducir al mínimo este riesgo”.

### **Conclusiones.**

En forma global la frecuencia de lesiones de vía biliar oscila entre un 0,1 a 0,6 %. Estas lesiones son entre tres a cuatro veces más frecuente durante la colecistectomía laparoscópica (0,3-0,6%) que la abierta (0,1-0,3%).

“La lesión puede tener lugar incluso en manos del cirujano más capaz y experimentado”. Grey – Turner (1944). Las lesiones de vía biliar deben de reconocerse durante la colecistectomía y de ser posible repararla, lo que permite obtener los mejores resultados, disminuyendo la gravedad y por lo tanto mejorando el pronóstico.

El diagnóstico puede realizarse intraoperatorio, lo que ocurre en un porcentaje entre 12 – 46%. De realizado en el postoperatorio, el tratamiento se torna más difícil.

El uso de la colangiografía sistemática sigue siendo controvertida. La lesión se debe sospechar en el intraoperatorio por la presencia de bilis durante la revisión del campo operatorio, complementado con el examen de la vesícula al encontrar un fragmento de vía biliar. Según Caroli “la ictericia postoperatoria inmediata es debida salvo excepciones muy raras, a una falla quirúrgica”

La cirugía es una batalla ganada por los cirujanos. El trofeo es un paciente sin complicación posoperatoria. El mandato es: erradicar la complicación en la cirugía de vesícula biliar, la

responsabilidad de lograrlo es de todos los cirujanos, pero sobre todo de los cirujanos del mañana y los futuros formadores de cirujanos.

La clave del éxito de la prevención de la complicación de la cirugía de vesícula biliar, apunta a aplicar una estrategia fundamentada en la causa. Presentamos una estrategia eficiente y aplicable proponemos difundirla.

### **Bibliografía.**

Bebko, R. S., Arrarte, S. E., Larrabure, M. L., et cols. (2011). Eventos intraoperatorios inesperados y conversión en pacientes colecistectomizados por vía laparoscópica: sexo masculino como factor de riesgo independiente. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 31(4), 335-343.

Cevallos, M. J. (2010). *Complicaciones postquirúrgicas por colecistectomía laparoscópica*. Hospital IESS (Tesis de pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Claros, N., Laguna, R., Pinilla, R. (2011). Estrategias intraoperatorias para evitar la lesión de vía biliar durante la realización de una colecistectomía laparoscópica. *Revista Médica La Paz*, 17(1), 5-15.

Coddou, E., (2006). Manejo de las lesiones iatrogénicas de la vía biliar en el Hospital San Pablo de Coquimbo. *Revista Chilena de Cirugía*, 58(1), 12-19.

González, R. F., Bustamante, M. M., Conde, F. R., et cols. (2008). *Tratamiento de pacientes con lesiones graves de la vía biliar*. Coruña, España: Elsevier.

INEC. (2014). *Estadísticas Sociodemográficas y Sociales Vdatos*. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos/>

Lage, L. A., Robles, C. R., Fernández, H. J., et cols. (2013). Reparación de la iatrogenia biliar poscirugía laparoscópica en centros con experiencia en cirugía hepatobiliar. *Cirugía Española*, 70(5), 242-246.

López, E. G., Zavalza, G. J., Paipilla, M. O., et col. (2011). Colecistectomías laparoscópicas realizadas en Unidad de Cirugía Ambulatoria. *Cirujano General*, 33(2), 104-110.

Montalvo, J. E., Hernández, M. B., Ortiz, H. V. (2010). Prevalencia de la lesión de la vía biliar. *Cirujano General*, 32 (3), 167-169.

Parrilla, P., Landa, J. (2011). Lesiones iatrogénicas de la vía biliar. *Cirugía AEC*, 2a edición. 735-741

Pérez, M. A., Morales, G. M., Huerta, J. M., et col. (2005). Resultados del tratamiento quirúrgico de la iatrogenia de las vías biliares. Experiencia de 25 años. *Cirujano General*, 27(1), 52-56.

## Complicaciones en Cirugía de Vesícula Biliar

---

Ruíz, G. F., Ramia, A. J., et cols. (2010). Lesiones iatrogénicas de la vía biliar. Guadalajara, España: Elsevier.

Ruíz, P. C., Cázares, M. J., Muñiz, C. M. (2010). Dificultades técnicas en la colecistectomía laparoscópica. La "colecistectomía difícil". *Cirugía Endoscópica*, 11(2), 84-93.

Sánchez, A. V. (2017). Morbilidad y Mortalidad de la Colecistectomía por Vía Laparoscópica en pacientes diagnosticados de enfermedad vesicular litiasica (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.

Venturelli, M. F., Cárcamo, I. C., Sánchez, C. R., et cols. (2008). Manejo mínimamente invasivo de lesión de vía biliar. *Cuadernos de Cirugía*, 22(1), 25-29.

Zamora, S. O., Reguero, M. J., Sánchez, M. A. (2013). Lesiones de la vía biliar en colecistectomías laparoscópicas. *Revista Cubana de Cirugía*, 52(1), 33-40.