

Incidencia de lesión de vía biliar en colecistectomía laparoscópica

Genesis Salmai Antonia Perez Najera,¹ Maria Urbelina Fernandez Vazquez,² Dulce Lozada Tena³

Incidence of bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy

Recibido: 9 de junio de 2024

Aceptado: 3 de octubre de 2024

Resumen

Las lesiones iatrogénicas de la vía biliar se asocian a incremento de la morbimortalidad y ocurren tras procedimientos quirúrgicos en este caso la colecistectomía, esta puede ser abierta o laparoscópica, sin embargo, desde el surgimiento de la colecistectomía laparoscópica la incidencia incrementó siendo en la era de la convencional de 0.1-0.2 % llegando hasta un 1.1 %. Asociándose a determinados factores como la experiencia quirúrgica, obesidad, cirrosis, adherencias por cirugías previas etc.

PALABRAS CLAVE

Lesión, colecistitis, cirugía

Abstract

Latrogenic injuries of the bile duct are associated with increased morbidity and mortality and occur after surgical procedures, in this case cholecystectomy, this can be open or laparoscopic; however, since the emergence of laparoscopic cholecystectomy, the incidence has increased, being in the era of conventional cholecystectomy. from 0.1-0.2 % reaching up to 1.1 %. Associated with certain factors such as surgical experience, obesity, cirrhosis, adhesions from previous surgeries, etc.

KEY WORDS

Injury, cholecystitis, Surgery

¹ Hospital General De Zona No 20 La Margarita, IMSS, México. ORCID: 0009-0008-1852-6576. Correo de contacto: genesis_9211@hotmail.com ² Hospital General De Zona No 20 La Margarita, IMSS, México.

³ Hospital General De Zona No 20 La Margarita, IMSS, México. ORCID: 0009-0009-8558-6912.

Introducción

La cirugía de vesícula por laparoscopia es una de las más comunes en Estados Unidos y en México, es el estándar en el tratamiento quirúrgico de colecistitis. Posteriormente de la utilización de la colecistectomía laparoscópica la incidencia ha incrementado de 0.1- 0.2 en cirugía abierta, hasta 1.1 % por el método laparoscópico. La disrupción iatrogénica de las vías biliares es una complicación con alta morbilidad y mortalidad; ocurre principalmente tras la colecistectomía laparoscópica.¹

La mayor parte de lesión de la vía biliar ocurre como un resultado de una identificación errónea de las estructuras anatómicas, tales como la identificación errónea del conducto biliar común, un conducto biliar aberrante o el conducto hepático común como el conducto cístico. Por lo tanto, un método confiable para evitar las lesiones de la vía biliar es la visión crítica de seguridad de Strasberg. Este término se introdujo en una revisión analítica escrita en respuesta al aumento repentino de lesión de vías biliares que se asocia con colecistectomía laparoscópica. La cual se ha adoptado en todo el mundo.² Para ello, es importante el conocimiento profundo de la anatomía normal de vesícula y las vías biliares así como sus variantes anatómicas.³⁻⁵ Además de tener una curva de aprendizaje adecuada aunque esta no está claramente establecida.⁶

Anatomía de vesícula y vías biliares

La localización de la vesícula (VB) es en el segmento hepático IVB-V de Couinaud. Existen variaciones en cuanto a su localización, estos pueden ser en los segmentos VI y III ó pueden estar parcial o completamente intrahepáticas. Es una bolsa en forma de pera que mide de 7-10 cm con una capacidad de 30 -50 mL aproximadamente y se divide en 4 áreas anatómicas: fondo, cuerpo, infundíbulo y cuello, a medida que el cuerpo se estrecha hacia el cuello de la vesícula biliar aparece una bolsa mucosa saliente en la unión del cuello y el conducto cístico conocido con el epónimo de bolsa de Hartmann, sin embargo, el término correcto es infundíbulo, el cuello de la vesícula se une con el conducto cístico. En ocasiones parte de la vesícula biliar o toda ella se incrusta en el interior del parénquima hepático. La VB tiene una cara envuelta por peritoneo que se sigue con una cápsula denominada de Glisson, así mismo posee otra cara adherida al hígado, por donde mantiene su drenaje venoso.

El Dr. Jean-François Calot en 1891 escribió acerca de un triángulo anatómico constante conformado por las siguientes estructuras; el borde hepático del lóbulo derecho, el conducto cístico, el conducto hepático común. En este triángulo podemos identificar la arteria hepática derecha, la arteria cística y el ganglio cístico. El término triángulo hepatocístico es con el que se identifica al antes mencionado y es aceptado como nomenclatura internacional. Cabe destacar que existe otro triángulo denominado de Calot donde la diferencia principal con el hepatocístico es que su borde superior está integrado por la arteria cística.¹

La vía biliar extrahepática se compone de varios conductos, entre ellos el hepático derecho e izquierdo que en su confluencia forman el conducto hepático común, y este a su vez al unirse al conducto cístico marcan el inicio del conducto biliar común, también llamado colédoco. Este consta de 4 porciones: una supraduodenal, retro duodenal, pancreática e intramural. En 70 % de los casos el colédoco y el conducto pancreático principal se unen afuera de la pared duodenal y la atraviesan como un solo conducto, desembocan en la segunda porción del duodeno a través de la ampulla de Vater, regulado por el esfínter de Oddi, el cual controla el flujo de bilis, además de ser un complejo compuesto por 4 esfínteres. El Conducto cístico puede tener algunas variaciones, las más comunes son: inserción baja, en el tercio distal del Conducto hepático común (9 %); otra variación es el curso paralelo al Conducto hepático común por trayecto

de 2 cm o más (25 %), también denominado cístico en cañón de escopeta. Este puede hallarse en espiral, ser denominado largo o corto. Finalmente, inserción medial a la izquierda del Conducto hepático común (17 %). La irrigación proviene de la arteria cística, la cual tiene su trayecto comúnmente en el triángulo de hepatocístico en más de 70 % de la población y en 80 % proviene de la arteria hepática derecha; sin embargo, hasta 10 % de la población no se encuentra en dicho sitio. Existen variaciones anatómicas de la arteria cística: superomedial en relación con el conducto cístico; la posición más común (90,62 %) la posición menos común la anterior (2,6 %).¹⁻³

Las variaciones de las vías biliares extrahepática pueden dividirse en variaciones de la vesícula, el conducto cístico y la vía biliar principal. En cuanto a las variaciones anatómicas de la vesícula tenemos en número se puede tratar de agenesia, hay que diferenciarla de una vesícula ectópica y de una escleroatrófica. Se suele acompañar de una dilatación fisiológica del conducto colédoco aunque esta variación es muy infrecuente. También tenemos vesícula doble, tiene su propio conducto cístico o doble pero con una desembocadura común. Las variaciones de la vía biliar principal se encuentran con mayor frecuencia en la parte alta. El conducto hepático derecho puede ser inexistente o que los conductos sectoriales derecho anterior y posterior desemboquen por separado o convergen extrahepáticamente discurrendo por el triángulo de Calot lo que lo deja particularmente expuesto, otra variación son los llamados conductos hepatocístico que son aquellos en que un drenaje sectorial o incluso de todo el lóbulo derecho drenan en el cuello vesicular o conducto cístico pero su frecuencia es baja (2.3 %).^{4,5}

Clasificación

La lesión iatrogénica de las vías biliares es una complicación con alta morbilidad y mortalidad y ocurre principalmente tras la colecistectomía laparoscópica, aunque también se han reportado casos asociados a cirugía gastroduodenal, resección de hígado. Para la lesión de vías biliares se ha usado la clasificación de Bismuth, para la estenosis benigna de la vía biliar. Se clasifica en 5 grados según la relación que adquiere con la confluencia de los conductos hepáticos izquierdo y derecho.

- I: Lesión a más de 2 cm de la confluencia de los conductos hepáticos.
- II: Lesión a menos de 2 cm de la confluencia de los conductos hepáticos.
- III: Lesión que coincide con la confluencia de los conductos hepáticos,
- IV: Destrucción de la confluencia, conducto hepático derecho e izquierdo separado.
- V: Compromiso solo de la rama sectorial derecha o en el colédoco.

Strasberg propuso una clasificación para las lesiones laparoscópicas de la vía biliar: A) Fuga del muñón del conducto cístico o fuga de un canalículo en el lecho hepático, B) oclusión de una parte del árbol biliar, casi invariablemente un conducto hepático derecho aberrante. C) transección sin ligadura del conducto hepático derecho aberrante. D) daño lateral a un conducto hepático mayor. E) Subdividida por la clasificación de Bismuth.^{6,7}

Desde el punto de vista clínico estas se dividen en lesiones mayores y menores, siendo menores las de clasificación A-D y mayores a las de la vía principal o de la confluencia.⁸

Colecistectomía segura

La Sociedad de Cirujanos Gastrointestinales y Endoscópicos (SAGES) formó el Grupo de Trabajo de Colecistectomía Segura con la misión de crear una cultura universal de seguridad en torno a esta operación y reducir las lesiones biliares. Para lo cual hace las siguientes recomendaciones:

1. En pacientes sometidos a CL, sugieren que los cirujanos utilicen el Visión crítica de seguridad (vcs) para la identificación anatómica del conducto cístico (cc) y la arteria (opinión de un experto).
2. Cuando no se puede lograr la vcs y la anatomía biliar no se puede definir claramente por otros métodos (p. Ej., Imágenes) durante la CL por inflamación, ellos sugieren que los cirujanos consideren la Colecistectomía subtotal (cst) sobre la colecistectomía total mediante el enfoque de fondo de ojo (de arriba hacia abajo-opinión de un experto).
3. En pacientes con colecistitis aguda (ca) o antecedentes de ca, se sugiere el uso liberal de colangiografía intraoperatoria (cio) durante la CL para mitigar el riesgo de LVB dejando a consideración del cirujano (recomendación condicional, certeza de evidencia muy baja). Los cirujanos con la experiencia y la formación adecuadas pueden utilizar la ecografía laparoscópica (lus) como alternativa a la cio durante la CL.
4. Que los cirujanos utilicen las Pautas de Tokio 18 (TG18), la clasificación de la Asociación Estadounidense de Cirugía para Traumatismos (AAST) u otro modelo de estratificación de riesgo eficaz para clasificar la gravedad de la colecistitis ya que según la clasificación es el tratamiento (opinión experta).
5. En pacientes que presentan ca leve (según TG), se sugiere que la realización de la colecistectomía sea en el transcurso de 72 horas después del inicio de los síntomas.
6. Uso de una técnica laparoscópica multipuerto en lugar de la técnica de un solo puerto / incisión única (recomendación condicional, evidencia de certeza moderada).
7. Los cirujanos deben realizar una pausa momentánea para que el cirujano confirme en su propia mente que se han alcanzado los criterios para el cvs antes de cortar o seccionar las estructuras arteriales o ductales.
8. La educación continua de los cirujanos con respecto al cvs durante la CL que puede incluir entrenamiento.
9. Los cirujanos deben pedir ayuda a otro cirujano cuando sea práctico en casos difíciles o cuando haya dudas sobre la anatomía.
10. Cuando se ha producido una BDI o se sospecha en el momento de la colecistectomía o en el postoperatorio, los cirujanos remitan al paciente de inmediato a un cirujano con experiencia en el manejo de BDI en una institución con una enfermedad hepatobiliar multiespecializada.

Factores asociados a lesión de vías biliares

Hay factores que incrementan la dificultad de la CL, ejemplos de ellos son: colecistitis crónica, masculino, adherencias de cirugía abdominal previa, edad avanzada, obesidad, cirrosis hepática, cáncer de vesícula y/o vías biliares, colecistectomía de emergencia, Cálculos de EC, hepatomegalia. Variación anatómica, fístula bilio- digestiva y experiencia quirúrgica limitada.⁹

La mayor parte de LVB ocurre como un resultado de una identificación errónea de las estructuras anatómicas, tales como la identificación errónea del conducto biliar común, un conducto biliar aberrante o el conducto hepático común como el conducto cístico. Por lo tanto, un método confiable para evitar las le-

siones de la vía biliar es la visión crítica de seguridad de Strasberg. Este término se introdujo en una revisión analítica escrita en respuesta al aumento repentino de lesión de vías biliares que se asociada con colecistectomía laparoscópica. La cual se ha adoptado en todo el mundo para evitar errores de identificación ⁽¹⁰⁾.

Reconocimiento de lesión iatrogénica de vías biliares

En la mayoría de las colecistectomías laparoscópicas, las LVB se reconocen intraoperatoriamente (72,9 %), pero con el resto de lesiones se logra identificar dentro de los 30 días de la cirugía (13,8 %) o entre 31 y 365 días.¹¹

Tratamiento de lesión advertida de vía biliar

Tratamiento endoscópico: es el tratamiento por excelencia en las lesiones menores y ofrece una gama de opciones como la colocación de prótesis o esfinterotomía. Además, sirve para extraer cálculos residuales en vía biliar, con una tasa de éxito descrito en algunas series de hasta 100 %, es particularmente eficaz para aquellos con fuga del muñón cístico o de un Luschka. En cuanto a las estenosis benignas postcolecistectomía la desventaja principal del tratamiento por endoscopia es la necesidad de recambio de las prótesis y de repetir las dilataciones.

Tratamiento quirúrgico: esta se debe llevar a cabo por un especialista en este tipo de cirugías (hepatobiliar) ya que cada reparación consume tejido viable y complica una probable reparación en caso de que la cirugía no sea exitosa se establece el término cirugía precoz a aquella que se hace de 3.5 días de la lesión y cirugía tardía al cabo de 3 semanas. El procedimiento quirúrgico de referencia es una anastomosis hepatoyeyunal en Y, su tasa de éxito gira en torno a 92 %.⁸

Referencia a un centro especializado: las lesiones mayores advertidas en el postoperatorio deben ser referidos a centros donde cirujanos hepatobiliares se encarguen de las reparaciones de dichas lesiones y no las realice el mismo cirujano responsable de ellas ya que se asocia a peores resultados. Es importante una adecuada comunicación con los pacientes antes de la colecistectomía y explicarles el riesgo existente además de realizar las prácticas de colecistectomía segura para evitar a toda costa esta complicación.¹²

Incidencia y prevalencia de lesión iatrogénica de vías biliares en colecistectomía laparoscópica en México y el mundo

Una lesión de vía biliar se manifiesta por fuga u obstrucción biliar no relacionada con cálculo que ocurre tras la colecistectomía incidencia actual en grandes series y revisiones sistemáticas se sitúa en torno a 0.4 % para las cirugías programadas llegando a 0.8 % para las cirugías de urgencias, la mortalidad puede llegar a 3.5 %.¹³

Se publicó un artículo en 2018 por Zhi Ven Fong et al. en el que se consultó la base de datos de la Oficina de Planificación y Desarrollo de la Salud Estatal de California de 2005 a 2014. Se definieron las fugas biliares, y lesión de vías biliares así como su estrategia de manejo. De 711,454 colecistectomías, las lesiones de las vías biliares ocurrieron en 1,584 pacientes. La incidencia fue de 0,22 % observada en California, menor que la informada en la primera década. Después del inicio de la utilización de la colecistectomía laparoscópica.¹⁴

En un estudio observacional retrospectivo y descriptivo que se realizó en el Hospital Militar Central de asunción Paraguay por Fretes et al., se analizaron 607 pacientes operados para obtener la incidencia de lesiones de vías biliares durante el acto quirúrgico, en el periodo 2018-2019. 11,53 % fue por vía convencional el abordaje quirúrgico y 88,47 % por laparoscopia. 90,5 % de los procedimientos fueron realizados como cirugías programadas y 9,5 % como cirugías “de urgencias”. Llegando a una incidencia de LVB de 0.37 % y de ellos 100 % se le realizó abordaje laparoscópico programado.¹⁵

En un estudio en el Hospital Universitario San Vicente Fundación, en Colom-

bia, se estudiaron 1.601 pacientes a quienes se les realizó colecistectomía por abordaje laparoscópico. 89,78 % fueron catalogadas como urgentes y, en 70 % de los casos de colecistitis aguda, se realizó una intervención temprana, es decir, la cirugía se llevó a cabo en 72 horas o menos después del ingreso aunque no se contó este tiempo como desde el inicio de los síntomas. Los doctores con especialidad en cirugía con experiencia de más de 1 década fueron quienes practicaron la mayoría (82,7 %) de las colecistectomías. La incidencia de lesión de las vías biliares fue 14 pacientes (0,8 %). Los factores de riesgo asociados con una colecistectomía difícil, y que pudieran tener alguna relación con la lesión en las vías biliares, como cirugía previa, cirrosis, enfermedades crónicas degenerativas como diabetes mellitus y aquellos cuya edad fue mayor de 65 años, fueron analizados, aunque en este estudio no se encontró asociación con la presentación de lesión de las vías biliares. Tampoco se pudo relacionar con el tiempo de colelitiasis, ni la presencia de colecistitis aguda. Se encontró que los factores asociados con lesión de las vías biliares fueron la prolongación del tiempo quirúrgico y el sangrado. El estudio fue realizado por Serna et al.¹⁶

En el hospital de Yanahuara III, en Perú, se hizo un estudio retrospectivo por González (2014-2018) en el que se realizaron 2821 colecistectomías laparoscópicas, identificándose 9 pacientes con LVB que corresponde a una incidencia de 0,31 %. El tipo de lesión predominante fue Strasberg D en 66,7 %.¹⁷ En un hospital de Veracruz ISSSTE se realizó un estudio por Canterel, Castro y Hurtado. Donde se llegó a la conclusión que las lesiones con mayor incidencia fueron las clasificadas como Strasberg. También, se demostró que la cirugía de urgencia y leucocitosis son factores de riesgo para lesión de vía biliar. Se incluyeron 754 pacientes y los resultados de incidencia fueron 4,5 % para las lesiones por abordaje laparoscópico. Para las lesiones por cirugía convencional, es decir: abierta, fue de 3,9 %.¹⁸

Velasco et al. llevó a cabo un análisis descriptivo y retrospectivo de los registros clínicos de la Unidad de Cirugía General, en Durango, México, con diagnóstico de lesión de vía biliar atendido de 2014 a 2016. En el cual, 855 colecistectomías se realizaron, 341 fueron laparoscópicas y 514 fueron convencionales. Llegando a la conclusión que en el Hospital General 450 la frecuencia de lesión de la vía biliar en pacientes con colecistectomía convencional, de 0,58 %. y en abordaje laparoscópico es de 0,87 %.¹⁹

Un estudio hecho por Gutiérrez et al., en el Hospital de Especialidades de la Ciudad de México "Dr. Belisario Domínguez", se estudiaron pacientes operados de colecistectomía laparoscópica en el periodo de 2005 a 2008 por el Servicio de Cirugía General. Las variables incluidas y estudiadas fueron las siguientes: edad, género, prevalencia de lesión de la vía biliar clasificándola con las escalas de Strasberg. De 532 colecistectomías laparoscópicas se encontró 3 pacientes con lesión de la vía biliar (0,56 %). En dos de ellas, la lesión fue sección total del conducto colédoco o biliar principal y en el tercer paciente hubo fuga de bilis por el muñón del conducto cístico. La reparación fue una ligadura del muñón del conducto cístico en el tercero de los casos y de colédoco-colédoco anastomosis término terminal con colocación de sonda en T en dos casos. 33,3 % de los pacientes falleció, y 2 (66,6 %) tuvieron complicaciones después a la reparación de la vía biliar.²⁰

Conclusión

La lesión iatrogénica de la vía biliar es advertida principalmente en la mayoría de los casos durante la cirugía lo cual es esencial para un tratamiento oportuno de acuerdo al tipo de lesión y así disminuir la morbimortalidad asociada. La incidencia incremento con el advenimiento de la cirugía laparoscópica sin embargo se ha mantenido en meseta en la última década por tanto actualmente se está en búsqueda de factores asociados para disminuirla.

Referencias

1. Haisley KR, Hunter JG. Vesícula biliar y sistema biliar extrahepático. En Brunnicardi FC. Schwartz Principios de cirugía. 11ª ed. México. Mc GrawHill; 2019. pp. 1393- 1427
2. Muñoz C, Inzunza M, Marino C, et al. Cómo evitar la lesión de vía biliar en colecistectomía laparoscópica: Más allá de la visión crítica de seguridad. Rev. Cir. 2021; 73:362-369. : <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-45492021003927>
3. Fateh O, Irfan M, Bukhari Syed. Anatomical variability in the position of cystic artery during laparoscopic visualization. BMC Surg 2021;21:2-5. <https://doi.org/10.1186/s12893-021-01270-8>
4. Mortelet KJ, Rocha TC, Streler JL et al. multimodality imaging of pancreatic and biliary congenital anomalies. Radiographics 2006; 26:715-31.
5. Champetier J, Letoublon C, Alnaasan I, et al. The cystohepatic ducts: surgical implication. Surg radiol anat 1991 13:203-11
6. Lubikowski J, Piotuch B, Stadnik A, et al. Difficult iatrogenic bile duct injuries following different types of upper abdominal surgery: report of three cases and review of literature. BMC Surgery 2019;19:2-9. <https://doi.org/10.1186/s12893-019-0619-0>
7. Noemí Ríos-Hernández, Guerrero-Avendaño. Lesiones de la vía biliar más frecuentes caracterizadas por colangiografía percutánea. Experiencia en un año en el servicio de radiología intervencionista. Anales de Radiología México 2018;17:46-52. 10.24875/ARM.M18000008
8. De Angelis N, Catena F, Memeo R, et al. 2020 WSES guidelines for the detection and management of bile duct injury during cholecystectomy. World J Emerg Surg 2021;16:1-27
9. Brunt L, Deziel D, Telem D. Safe Cholecystectomy Multi-society Practice Guideline and State of the Art Consensus Conference on Prevention of Bile Duct Injury During Cholecystectomy. Annals of Surgery 2020;272:3-23. 10.1097/SLA.00000000000003791
10. Shangl P, Liull B, Li X, A. Practical new strategy to prevent bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. A single-center experience with 5539 cases, Acta Cir Bras 2020;35:1-7. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-8650202000600000007>
11. Vidovszky A, Qafiti F, S. El Haddi S, et al. The use of percutaneous-endoscopic rendezvous stenting in a patient with bile duct injury after cholecystectomy—and a unique complication requiring secondary endoscopic intervention. JSCR 2021;4:1–4. 10.1093/jscr/rjab119
12. Brunt LM, Deziel DJ, Telem DA, et al. Safe cholecystectomy multi-society practice guideline, and state of the art consensus conference on prevention of bile duct injury during Fong Z, Pitt H, Strasberg S, Loehrer A, et al. Diminished Survival in Patients with Bile Leak and Ductal Injury: Management Strategy and Outcomes. Biliary Injury and Survival 226:568-576. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.12.023>.
13. Booi KAC De Reuver PR Van Dieren S, Van Delden OM et al. Long Term impact of bile duct injury on morbidity, mortality, quality of life and work related limitations, Ann Surg 2018;268:143-50
14. Fong Z, Pitt H, Strasberg S, Loehrer A, et al. Diminished Survival in Patients with Bile Leak and Ductal Injury: Management Strategy and Outcomes. Biliary Injury and Survival 226:568-576. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.12.023>.
15. Fretes D, Cardozo H, Caballero A, et al. Incidencia de lesiones quirúrgicas de vías biliares en el Servicio de Cirugía del Hospital Militar Central FFAA. Periodo Enero 2018 a Junio 2019. Cir. Parag. 2020;44:19-21. 10.18004/sopaci.2020.abril.19-21

16. Serna J , Patiño S , Buriticá M, et al. Incidencia de lesión de vías biliares en un hospital universitario: análisis de más de 1.600 colecistectomías laparoscópicas. *Rev Colomb Cir.* 2019;34:45-54. <https://doi.org/10.30944/20117582.97>.
17. Gonzalez FV. Perfil de pacientes con lesión de vía biliar post-colecistectomía laparoscópica en el periodo 2014- 2018 del Hospital III Yanahuara.[tesis de grado]. Perú, Yanahuara;2019.
18. Cantarell E. Incidencia de lesión de vía biliar entre colecistectomía abierta y colecistectomía laparoscópica en el hospital issste Veracruz .[tesis de especialidad].Mexico, Veracruz;2019.
19. Velasco-Espinoza MA, Salinas-Cruz JA, Rodarte-Reveles A, et al. Análisis comparativo de las lesiones de vía biliar: prevalencia en pacientes con colecistectomía laparoscópica y colecistectomía abierta en el Hospital General 450 en Durango, México. *Cirujano General* 2018;40: 159-163.
20. Gutierrez J, Medina P, Ortiz S, et al. Lesiones de la via biliar: Prevalencia en pacientes con colecistectomía laparoscópica en un hospital de especialidades. *Cirujano General*.2011;33:38-42.