

**CASO DE ARBITRAJE MÉDICO**

# El incumplimiento de obligaciones de medios diagnósticos y terapéuticos y su vinculación con mala práctica médica

*Non-compliance with diagnostic and therapeutics procedures and its relation to medical malpractice*

Rafael Gutiérrez-Vega,<sup>1</sup> Adriana Cecilia Gallegos-Garza,<sup>2</sup> Germán Fajardo-Dolci.<sup>3</sup>

**Resumen**

Se presenta el caso de una mujer, sometida a colecistectomía, quien presentó complicaciones posoperatorias, inherentes al procedimiento quirúrgico y en quien no se cumplieron las obligaciones de medios diagnósticos y terapéuticos, durante el proceso de atención médica, por falta de diagnósticos oportunos y manejo adecuado, por lo que el médico tratante incurrió en mala práctica médica.

**Palabras clave:** Mala práctica médica, incumplimiento de obligaciones, México.

**Abstract**

*A case of a female patient who received a cholecystectomy, presented postoperative complications inherent to the surgical procedure. In which were not fulfilled the obligations of diagnostic and therapeutic procedures during medical care, lack of timely diagnosis and proper management, incurring the physician in medical malpractice*

**Keywords:** Medical malpractice, lack media, Mexico.

<sup>1</sup>Director General de Arbitraje, Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

<sup>2</sup>Servicio de Patología, Hospital Ángeles del Pedregal.

<sup>3</sup>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico. CONAMED.

*Correspondencia:* Dr. Rafael Gutiérrez Vega. Mitla 250, piso 3. Col. Narvarte, C.P. 03020, México, D. F. *Correo electrónico:* gutierrezvega@conamed.gob.mx.

## » Introducción

En el ejercicio de la medicina, el que comete una falta, infracción o hecho ilícito, está obligado a responder en diversos aspectos. Moralmente, ya que es la conciencia ante la que cada individuo debe rendir cuenta de sus propias conductas y actos. Socialmente las personas estamos obligadas a responder ante los demás por nuestra actuación; todo lo que hacemos necesariamente tiene implicaciones en nuestro entorno. Cuando se comete un acto ilícito que se constituye como delito por haber violado las normas jurídicas y producir un daño con su conducta, daño que lesiona intereses sociales o bienes jurídicos tutelados, por lo que tendrá que responder, ya sea en el terreno penal, civil, laboral o administrativo. Es por ello fundamental que todo prestador de servicios de salud deba tener presente, que su desempeño en la atención de los pacientes debe estar basado en la *lex artis*; es decir, los principios científicos vigentes y actuales de la medicina, los preceptos éticos de la profesión y el marco legal vigente que aplica a la profesión médica. Se puede establecer que el concepto de responsabilidad profesional médica es: *“La obligación que tienen los médicos de reparar y satisfacer las consecuencias de los actos, omisiones y errores voluntarios e involuntarios incluso, dentro de ciertos límites, cometidos en el ejercicio de su profesión”*.<sup>1</sup>

El caso que se presenta, ilustra como el desapego a los preceptos referidos, condicionó daño a un paciente y responsabilidad profesional médica para el profesional tratante.

## » Presentación del caso

Mujer que cursaba con evolución de dos meses, con cuatro episodios de colecistitis aguda, manejada por médico particular en una institución pública para derechohabientes. En la ultrasonografía de abdomen superior se informó: colecistitis litiasica, por lo que se informó a la paciente la necesidad de realizar colecistectomía laparoscópica. La paciente decidió atenderse en medio particular, realizándose colecistectomía laparoscópica, la cual se encontró sin complicaciones. Le entregó la pieza quirúrgica a un familiar, para que buscaran un laboratorio de patología donde realizaran el estudio respectivo. Evolucionó favorablemente las primeras 24 horas, posteriormente refirió dolor intenso en abdomen, generalizado, tipo cólico, de intensidad media, asociado a distensión abdominal y a la exploración física con hipersensibilidad en flanco derecho. El cirujano tratante, indicó ultrasonido

abdominal por la sintomatología referida; el cual informó: ausencia de vesícula biliar por antecedente quirúrgico con colección en el lecho vesicular. Líquido libre en cavidad abdominal en las correderas parietocólicas de predominio derecho y receso paravesical derecho. El cirujano consideró como posibilidades diagnósticas sangrado del lecho hepático *vs.* fuga biliar. Decidió entonces re-intervenirla el mismo día. Los hallazgos anotados en la hoja quirúrgica fueron: Escasa colección hemática de 50 mL a nivel sub-hepático. Realizó aspiración de la colección. Sin anotar en la hoja quirúrgica si había colocado algún tipo de drenaje en la cavidad peritoneal. La paciente evolucionó favorablemente de acuerdo a las notas del cirujano, aunque en las hojas de enfermería se consignó que no había evacuado y presentaba dolor abdominal; fue dada de alta al segundo día de la re-intervención quirúrgica. Al séptimo día del posoperatorio (POP), la paciente acudió a consulta con el cirujano, informándole que había notado tinte amarillento en la piel y en las conjuntivas, que se acentuó al paso de los días. En la nota del expediente clínico se señaló que a la exploración física se encontró ictericia (++) , sin compromiso general, hidratada. Bilirrubinas totales de 14, fosfatasa alcalina 990, transaminasa glutámico-oxaloacética, transaminasa glutámico-pirúvica sólo leve incremento. Impresión diagnóstica: ictericia obstructiva posoperatoria. Probable coledocolitiasis *vs.* afectación vías biliares. Plan: colangiografía endoscópica. La paciente aceptó la propuesta del cirujano y se realizó este estudio el mismo día en la tarde. Se estableció el diagnóstico endoscópico de estenosis de colédoco a nivel de tercio medio. No se consideró candidata a prótesis, por lo que se indicó cirugía para realizar, revisión de vía biliar y valorar derivación biliar-digestiva de acuerdo con los hallazgos. Se explicó a la paciente y se programó para cirugía para el siguiente día. La hoja quirúrgica reportó textualmente: Diagnóstico preoperatorio: ictericia obstructiva. Plan quirúrgico: derivación biliar. Riesgo quirúrgico: II. Cuidados pre-operatorios: ayuno, antibiótico. Descripción de la técnica quirúrgica: laparotomía subcostal derecha, disección de la región, liberación de adherencias, identificación de vía biliar extra-hepática. Se libera en su porción proximal, se libera duodeno, se realiza hepático-duodenostomía en dos planos con polipropileno 4-0, con discreta tensión en la línea de sutura, por lo que se colocó Penrose a nivel sub-hepático. Se exteriorizó por flanco derecho. Cuenta de material completa. Síntesis de pared por planos.

Hallazgos transoperatorios: estenosis casi completa de hepático común, lesión Bismuth II, con dilatación de vías biliares intra-hepáticas por fibrosis y grapas de titanio cerca de la estenosis. Reporte de gases y compresas: completa. Sangrado 100 cc. Accidentes y complicaciones: no. Estudios auxiliares trans-operatorios: colangiografía trans-operatoria identificando sitio de obstrucción. Estado posquirúrgico satisfactorio. El primer día de POP se dio una evolución favorable, con disminución de la ictericia y escaso drenaje sero-hemático por el Penrose, le indicó iniciar dieta líquida a tolerancia. El segundo día de POP se evidenció aumento de gasto por el drenaje predominantemente de tipo biliar y se incrementó dolor en hipocondrio derecho; indicando continuar dieta líquida a tolerancia y vigilancia del gasto por drenaje. En el turno nocturno reportaron fiebre de 38.5°C que fue manejada con antipiréticos. Al tercer día de POP se inició terapia de complemento proteico, por vena periférica. En el cuarto día de POP se reportó: El gasto por drenaje se mantiene elevado, pero no se ha incrementado, tolera deambulación y, con dificultad, la vía oral por condicionarle náusea. Con discreto dolor abdominal, la paciente quiso continuar el tratamiento en su domicilio, lo cual autorizó el cirujano en ausencia de datos de alarma y se le ofreció acudir a su domicilio a vigilar evolución. En su estancia domiciliaria evolucionó de manera insidiosa, con picos febriles de 38°C, hiporexia y astenia. Acudió a consulta con el cirujano en la segunda semana de POP, reportándose: Exploración física: presión arterial 95/60 mmHg, temperatura 37.8°C, frecuencia respiratoria 18 por minuto, frecuencia cardiaca 88 por minuto. Palidez, regular hidratación de piel y mucosas, sin compromiso cardio-ventilatorio agudo. Abdomen blando, cicatriz quirúrgica limpia, dolor alrededor de contra-abertura, flanco derecho con drenaje y gasto biliar abundante. Sin datos de irritación peritoneal. Diagnósticos: posoperatorio de derivación biliar, deshidratación leve, fístula biliar, desnutrición, sepsis inicial. Se indicó su internamiento para su manejo. Los resultados de estudios de laboratorio fueron: Hemoglobina: 9.3, leucocitos: 24 600, plaquetas: 740 000. Se colocó catéter central sin complicaciones aparentes e inicio de nutrición parenteral. Se indicó la trasfusión de un concentrado eritrocitario. El segundo y tercer día de hospitalización evolucionó con fiebre y gasto por el drenaje de 600 mL y 650 mL respectivamente. Con dolor abdominal a la palpación, se continuó con terapia nutricional. El cirujano consideró que no era necesario realizar

ningún otro estudio para su valoración. El cuarto día de hospitalización se refiere en el expediente clínico que la paciente decidió continuar tratamiento en su domicilio por aspectos familiares y; el cirujano le informó que no existía inconveniente, ya que era adecuada su evolución y, que para mejorar su nutrición continuaría con suplemento proteico enteral, ante la poca aceptación que tenía a la dieta indicada. Le indicó que el drenaje lo retiraría de acuerdo a su evolución, ya que estaba fugando bilis por la anastomosis, por lo que tendría que dejarlo varias semanas. Le indicó antipiréticos vía oral en caso de fiebre. Ante la mala evolución, la paciente ya no acudió a consulta con el cirujano tratante y decidió acudir al hospital para derechohabientes, donde le realizaron CPRE (colangiografía retrógrada endoscópica), con hallazgos: conducto pancreático normal; amputación del colédoco por grapas quirúrgicas, probable hepático duodeno anastomosis. Fue valorada por el servicio de cirugía general: Ictericia +++, dolor abdominal en cuadrante superior derecho, con hiperestesia e hiperbaralgia, hernia umbilical de 1.5 cm de diámetro, fiebre de 38.5°C, coluria, negó acolia, hiporexia, náusea sin llegar al vómito, toleraba líquidos en escaso volumen, una bolsa colectora con 700 mL de material biliar proveniente de drenaje Penrose. Presentaba edema blanco, blando y deprecible de extremidades inferiores. Establecieron los diagnósticos de síndrome icterico secundario, estenosis de anastomosis bilio-digestiva, colangitis, fístula biliar, probable biloma. Se reportaron exámenes de laboratorio: leucocitos: 17.6, eritrocitos: 4.28, hematocrito: 34.2, plaquetas: 710 000, tiempo de protrombina: 17, INR: 1.49, glucosa: 74, urea: 52.3, creatinina: 0.5, bilirrubinas totales: 8, bilirrubina directa: 7, bilirrubina indirecta: 1, transaminasa glutámico-pirúvica 74, transaminasa glutámico oxaloacética: 84, fosfatasa alcalina: 904, potasio: 4.2, sodio: 140. Se solicitó colangiorresonancia para valorar remodelación de anastomosis, la cual evidenció estenosis de la derivación bilio-entérica y fuga a través de la misma.

Durante el cuarto día de hospitalización se reintervino quirúrgicamente, con hallazgos: Colección biliar sub-hepática de 1500 mL, anastomosis hepato-duodenal con fuga a través de la línea de sutura y estenosada. Se realizó aspirado de la colección biliar y lavado de la región, remodelación de derivación biliodigestiva-hepatoyeyuno anastomosis en Y de Roux, reparación de hernia umbilical de 1.5 cm con vycril tres ceros con punto de Smith Jones. Se colocó drenovac abocado a sitio de anastomosis biliar.

Evolucionó hacia la mejoría, y se egresó al octavo día de POP, sin drenaje y con cita en un mes. Al acudir a cita le indicaron colangioresonancia de control en la que se evidenció la anastomosis con buen diámetro y flujo biliar, no se observó fuga a través de ella.

La paciente presentó queja en la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, por considerar que en la atención del primer cirujano existían evidencias de mala práctica médica, por lo que se les propuso a ambos someterse a arbitraje médico, lo cual fue aceptado voluntariamente por ambas partes. Se sigue de lo anterior que, para el análisis del caso, ha de atenderse a los elementos objetivos del acto médico, y esto se reduce a la valoración de la idoneidad de los medios empleados, esto es, al análisis de los procedimientos instaurados en la atención médica reclamada.

En el presente caso, la nota operatoria del demandado refiere que efectuó colecistectomía laparoscópica a la paciente, anotando en la descripción del procedimiento: vesícula biliar con inflamación aguda, paredes engrosadas y adherencias al epiplón, duodeno, colon y vía biliar; disección del triángulo de Calot, grapado, sección de arteria y conducto cístico por separado, disección y extracción de vesícula biliar, sin incidentes o complicaciones aparentes, reportándose estado posquirúrgico satisfactorio y entrega de la pieza quirúrgica (vesícula biliar) a los familiares. Esto último, demuestra que el demandado incumplió sus obligaciones para los medios de diagnóstico, pues omitió enviar la pieza quirúrgica a estudio histopatológico, faltando a lo establecido por la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico, la cual señala que es deber del cirujano enviar al Servicio de Anatomía Patológica, la pieza quirúrgica. La paciente presentó dolor abdominal, así como distensión e hipersensibilidad en flanco derecho en el POP, por ello, el demandado solicitó ultrasonido abdominal, según lo acreditan sus notas; debido a lo anterior, el demandado intervino quirúrgicamente a la paciente, en esos términos, incumpliendo sus obligaciones de medios de diagnóstico y tratamiento, pues efectuó la cirugía de manera prematura, sin estudiar suficientemente a la enferma. El facultativo omitió solicitar estudios de laboratorio, como biometría hemática, para valorar la existencia de sangrado intra-abdominal, pruebas funcionales hepáticas entre otros, para descartar datos de estasis biliar. De igual forma, omitió describir el procedimiento efectuado en la re-intervención. Por lo que en términos de lo probado en juicio, el demandado no sustentó debidamente la citada re-intervención. Las atenciones que anteceden acreditan

la mala *praxis*, por negligencia, en que incurrió el demandado.

De autos se desprende que, por indicación del demandado, la paciente ingresó nuevamente, con impresión diagnóstica de ictericia progresiva posoperatoria; probable coledocolitiasis o afectación de vías biliares. Los exámenes de laboratorio, reportaron fosfatasa alcalina elevada, hiperbilirrubinemia importante a expensas de bilirrubina directa y transaminasemia leve. Se efectuó colangiografía retrógrada endoscópica, la cual evidenció estenosis del tercio medio del conducto colédoco, según acredita nota de cirugía del demandado respectiva de esa fecha. El hallazgo informado (estenosis del conducto hepático) indica que durante la colecistectomía laparoscopia, el demandado engrapó y seccionó el conducto hepático común, obstruyendo el paso de bilis, lo cual generó dilatación retrógrada de las vías biliares intra-hepáticas e ictericia. En términos de la bibliografía especializada, esto es un riesgo inherente a la cirugía, no atribuible a mala práctica. En sus notas acreditó que la paciente no toleraba adecuadamente la vía oral, así como la deambulación, solicitando la paciente continuar tratamiento en su domicilio, lo cual fue autorizado por el demandado. Esto es un elemento más, para tener por acreditada la negligencia del demandado. En efecto, la bibliografía especializada establece que en cualquier tipo de derivación bilioentérica, es necesario mantener en ayuno al paciente de tres a cinco días, a fin de que permanezca en reposo la región anastomosada; sin embargo, en el presente asunto, fue demostrado que el demandado indicó dieta líquida a las 24 horas del POP, lo cual es factor de riesgo para el desarrollo de dehiscencia de anastomosis enterales. De igual forma, era necesario el control estricto del gasto biliar, la realización de exámenes de laboratorio incluyendo electrolitos séricos y, estudios de imagen para valorar el origen de la fuga biliar. Así, pese a la fístula biliar que presentaba la enferma, el demandado la egresó precipitadamente, sin considerar que dicha entidad, por ser una fístula de gasto alto, requiere manejo hospitalario para su control, así como vigilancia de posibles complicaciones (bilioma, peritonitis biliar, absceso o colangitis, entre otros), observando una conducta negligente, pues incumplió sus obligaciones de diligencia. En los términos que anteceden, no se demostró que el demandado haya cumplido las obligaciones de medios de diagnóstico y tratamiento que el caso ameritaba, incurriendo así en mala práctica, por negligencia. Consecuentemente, las defensas del demandado fueron improcedentes, por lo que

debió responder, atendiendo a lo reclamado y probado en juicio, con fundamento en el artículo 2615 del Código Civil Federal, a saber que *el que preste servicios profesionales es responsable por negligencia impericia o dolo*, y en el artículo 35 de la Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional Relativa al Ejercicio de las Profesiones en el Distrito Federal, que dispone: *si el laudo arbitral fueren adverso al profesionista, no tendrá derecho a cobrar honorarios y deberá además, indemnizar por los daños y perjuicios*. Por lo que la Comisión Nacional de Arbitraje Médico lo condenó a devolver los honorarios pagados por la paciente durante la atención médica que el demandado le brindó.

## » Discusión

La ley sólo obliga a adoptar las medidas necesarias para alcanzar el objetivo planteado, en términos de la bibliografía médica; es decir, con arreglo a la *lex artis* médica, más no a obtener el objetivo, esto es un criterio universalmente aceptado en el derecho sanitario. Así, tanto la legislación como la doctrina, coinciden en que las obligaciones de medios o diligencia vinculan, no la promesa de un resultado, sino la exigibilidad de atención médica como tal. El paciente espera el resultado y podrá obtenerlo pero no exigirlo, aunque sí puede exigir (según reconoce la legislación) que la atención médica sea prestada con pericia y diligencia. En esos términos, la apreciación subjetiva del paciente (que siempre ha de entenderse como la aspiración de recobrar la salud) sólo es un parámetro que sirve para establecer sus necesidades y calificar su afección, pero no la obligatoriedad del resultado y debe contrastarse con las posibilidades científicamente demostradas. Tal criterio, ha sido sostenido expresamente en el artículo 2615 del Código Civil Federal, que indica como únicas fuentes de responsabilidad a la negligencia, la impericia y el dolo. Al efecto, es importante hacer notar que ninguna libertad es ilimitada y tratándose de la libertad prescriptiva sólo pueden emplearse medios aceptados en la *lex artis* médica, para el padecimiento específico. Es decir, los medios, técnicas y procedimientos deben ser aceptados para la atención del padecimiento, de otra suerte, la atención médica habrá de ser tenida por ilegítima, esto, claro está, sin perjuicio de evaluar en su caso, la existencia de los daños y perjuicios. En esos términos, atendiendo al criterio aceptado por ministerio de la ley, cuando se obra con negligencia, impericia o dolo, (en el caso de atención médica dejando de observar obligaciones de medios o diligencia)

causando un daño a otro, se está obligado a repararlo; a menos que se demuestre que el daño se produjo a consecuencia de culpa o negligencia inexcusable del paciente, incumplimiento obligacional, y el caso fortuito o fuerza mayor. Para ello, es imprescindible probar primero el daño, su naturaleza y alcances, para luego evaluar sus repercusiones jurídicas.

La colecistectomía laparoscópica es actualmente considerada la mejor opción, en general, para pacientes con patología benigna de la vesícula biliar. Su uso de ha incrementado a nivel mundial, como lo señala Rosenmüller y colaboradores en un estudio realizado en Suecia, que comprendió a todos los pacientes sometidos a colecistectomía en dicho país, de 2000 a 2003. Fueron sometidos a colecistectomía 43 072 pacientes por patología vesicular benigna, 31 144 (72%) mediante técnica laparoscópica y 11 928 (28%) por abordaje abierto (incluidos los que se convirtieron de técnica laparoscópica a abierta). El promedio de estancia hospitalaria fue de 7.9 días, con desviación estándar de 8.9 en los pacientes sometidos a colecistectomía abierta; y, de 2.6 días de estancia promedio, con desviación estándar de 3.3, para los pacientes sometidos al abordaje laparoscópico. El índice de mortalidad estandarizado en los primeros 90 días de POP fue de 3.89 para los pacientes sometidos a abordaje abierto y, de 0.73 en los pacientes sometidos a técnica laparoscópica.<sup>2</sup> Sus beneficios son evidentes en la reducción de la estancia hospitalaria y mortalidad asociada. Sin embargo, el abordaje laparoscópico, como todo procedimiento quirúrgico, está asociado a riesgos inherentes. Las complicaciones más frecuentemente observadas son la lesión de la vía biliar, la cual se diagnostica frecuentemente en el período posoperatorio. A pesar de avance tecnológico, que incluye el empleo de prótesis biliares para resolver complicaciones de estenosis, el procedimiento más frecuentemente realizados para la resolución de ésta complicación continúa siendo la derivación bilioentérica, ya sea la hepatoduodeno o hepatoyeyuno anastomosis. Se señala que la mayoría de los pacientes evolucionan favorablemente, 88.8% egresan en buenas condiciones clínicas; sin embargo, se observa en estos pacientes una morbilidad elevada asociada, que se refleja en múltiples internamientos y prolongada estancia hospitalaria.<sup>3</sup> La falta de identificación del conducto biliar hepático común durante la cirugía, es la causa más frecuente de lesión ésta estructura, ya sea que se produzca su sección, resección o su obstrucción por la aplicación de las grapas. Cuando la lesión se identifica inmediatamente se puede realizar anastomosis término terminal del conducto; sin

embargo, este abordaje se asocia a un alto índice de malos resultados. Por lo que se sugiere que es mejor realizar una derivación bilio-entérica, también en este grupo de pacientes; no sólo en los casos diagnosticados en el posoperatorio.<sup>4</sup>

Se han empleado diversas estrategias para reducir la presentación de esta complicación, entre ellas: capacitación permanente en el procedimiento, supervisión tutelar en los primeros casos que se intervienen, vigilancia adecuada de datos que indiquen lesión biliar y la realización de colangiografía transoperatoria.<sup>5-8</sup>

El Código Penal Federal, Título Decimonoveno, delitos contra la vida y la integridad corporal, establece el concepto de lesión en su Artículo 288: Bajo el nombre de lesión, se comprende no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, sino toda alteración en la salud y cualquier otro daño que deja huella material en el cuerpo humano, si esos efectos son producidos por una causa externa. El caso presentado, reúne los requisitos señalado en dicho artículo, ya que se condicionó alteración en la salud de la paciente por una causa externa.<sup>9</sup>

## » Conclusión

Las complicaciones que la paciente desarrolló posterior a la colecistectomía, se consideran un riesgo inherente al procedimiento quirúrgico. Sin embargo, el incumplimiento de medios diagnósticos y terapéuticos y, el desapego a los principios científicos de la medicina, *lex artis*, condicionaron mala práctica médica, con las consecuencias descritas para la paciente. Ya que no se identificaron y atendieron oportunamente y de acuerdo a la *lex artis*, condicionando alteración del estado de salud de la paciente.

## Referencias

1. La responsabilidad profesional del médico en México. Capítulo I. La responsabilidad profesional del médico. Editorial Porrúa. México; 2009. pp.4-6.
2. Mats Rosenmüller, Markku M Haapamäki, Pär Nordin, et al. Cholecystectomy in Sweden 2000 – 2003: a nationwide study on procedures, patient characteristics, and mortality. *BMC Gastroenterol* 2007;7:35-40.
3. Linhares BL, Magalhães Ada G, Cardoso PM, et al. Bile duct injury following cholecystectomy. *Rev Col Bras Cir* 2011;38:95-99.
4. Roy AF, Passi RB, Lapointe RW, et al. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. *Can J Surg* 1993;36:509-516.
5. Rantis PC Jr, Greenlee HB, Pickleman J, Prinz RA. Laparoscopic cholecystectomy bile duct injuries: more than meets the eye. *Am Surg* 1993;59:533-540.
6. Connor S, Garden OJ. Bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 2006;93:158-168.
7. Sicklick JK, Camp MS, Lillemoe KD, et al. Surgical management of bile duct injuries sustained during laparoscopic cholecystectomy: perioperative results in 200 patients. *Ann Surg* 2005;241:786-792.
8. Mercado MA, Chan C, Orozco H, et al. Acute bile duct injury. The need for a high repair. *Surg Endosc* 2003;17:1351-1355.
9. Código Penal Federal. Última reforma DOF 08-06-2011. Consultado 2011 Octubre. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/9.pdf>.