

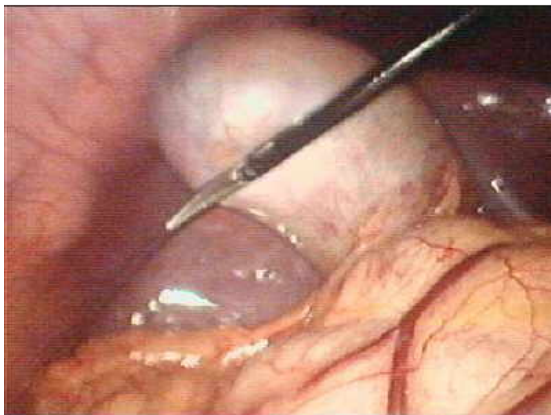
# COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA ASPECTOS MÉDICO-LEGALES Y MANEJO DE RIESGOS

Dr. Fabián Vítolo  
NOBLE S. A. ®

## PARTE I - "LESIONES DE VÍA BILIAR"

A más de quince años de su aparición, la colecistectomía laparoscópica se ha transformado en el tratamiento estándar de la litiasis vesicular.

La reducción del dolor postoperatorio, de la internación y la rápida convalecencia ha ido liberalizando la indicación de este procedimiento.



Hay coincidencia generalizada en que, en buenas manos, la evolución clínica de las colecistectomías laparoscópicas (CL) supera a las de las colecistectomías a cielo abierto (CA) (1) Sin embargo, la adaptación a esta técnica exige una empinada curva de aprendizaje durante la cual pueden ocurrir complicaciones mayores y con graves consecuencias.

Esto no es de extrañar, ya que toda técnica nueva conlleva nuevos riesgos que deben ser sopesados y manejados, sobre todo cuando la "revolución laparoscópica" implica abandonar los basamentos que hicieron de la cirugía a cielo abierto un procedimiento seguro.

En las CL no hay visión estereoscópica, la inserción del primer trocar es a ciegas y la palpación directa no es posible, pudiendo quedar la exposición para la visualización y examen muy limitada.

La experiencia de estos cinco años en NOBLE coincide con la literatura mundial. Hemos recibido numerosos reclamos vinculados a complicaciones de CL, la mayoría de ellos graves.

Se hace muy difícil defender los mismos cuando los actores aportan evidencias de la literatura en donde se reportan series de colecistectomías a cielo abierto sin mortalidad o con mortalidad reducida a tasas muy bajas y generalmente limitadas a pacientes añosos con otras co-morbilidades y relacionadas con eventos cardiovasculares durante la cirugía.

La incidencia de lesiones reportadas de vía biliar extrahepática, de 1 en 200 colecistectomías laparoscópicas (2) (3), continúa duplicando a aquellas originadas en cirugías a cielo abierto. A diferencia de lo que ocurre con estas últimas, las lesiones producidas por laparoscopia generalmente se producen en gente joven, sin antecedentes previos y en plena capacidad laboral. Desde el punto de vista médico-legal esta no es una observación menor, ya que cuando se comparan las estadísticas de juicios vinculados a ambos procedimientos, queda evidenciado que los reclamos por laparoscopia son más frecuentes y más graves que los originados en cirugías convencionales (4).

Analizaremos a continuación algunas estadísticas de juicios por cirugía laparoscópica publicadas en la literatura y que en rasgos generales coinciden con los casos que estamos defendiendo en NOBLE.

## COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA Y JUCIOS POR MALA PRAXIS

El primer estudio que vinculó a la colecistectomía laparoscópica con juicios por mala praxis fue el publicado por la PIAA (Physician Insurers Association of America), entidad que nuclea a 47 aseguradoras de médicos e instituciones en los Estados Unidos.

El mismo fue publicado en 1994 (5) y se basó en una encuesta realizada a sus compañías afiliadas (respondieron 31). El trabajo analiza 331 demandas por responsabilidad profesional en CL con 347 lesiones en total. (Ver Tabla 1)

**Tabla 1.**  
Lesiones por Cirugía Laparoscópica en 331 demandas por mala praxis Cantidad de lesiones: 347 (PIAA , 1994)

<i>Tipo de Lesión</i>	<i>Nº de Reclamos</i>
<i>Colédoco (perforación, laceración, punción, fistula)</i>	197
<i>Hepático común (mismas lesiones)</i>	45
<i>Intestino delgado (mismas lesiones)</i>	38
<i>Arterias y venas (punciones, desgarros)</i>	32
<i>Fistula</i>	8
<i>Quemaduras por equipamiento</i>	7
<i>Piedras retenidas</i>	3
<i>Oblitos</i>	2
<i>Otras</i>	15

El estudio compara luego a estos 331 reclamos con un número similar de demandas por cirugía a cielo abierto (366). En promedio, los pacientes dañados por cirugía laparoscópica eran más jóvenes y con una mayor preponderancia de mujeres. En el 50% de estos casos se llegaron a acuerdos a favor del demandante con un pago promedio de 236.000 dólares. En el 91% de los casos, las lesiones habían sido realizadas por cirujanos generales con residencia cumplida. En sólo 3 casos los demandados fueron residentes. La evolución más frecuente para aquellos pacientes lesionados por la CL fue la realización de una segunda cirugía, generalmente una derivación en Y de Roux como by pass de la lesión de la vía biliar. Lo preocupante de esta estadística es que en cerca del 80% de las lesiones no fueron advertidas en el momento de la primera cirugía. Sólo en el 20% de los casos el cirujano reconoció la lesión en el momento y convirtió la laparoscopia a cirugía abierta convencional. Posteriormente, en 1997 se publica el trabajo de Kern (6) sobre 44 juicios por eventual mala praxis en colecistectomías laparoscópicas. Los tipos de lesión resultaron similares. (ver Tabla 2)

**Tabla 2.**  
Lesiones por Colecistectomía Laparoscópica en 44 demandas por mala praxis (Kern, 1997)

<i>Tipo de Lesión</i>	<i>Nº de Reclamos</i>
<i>Vía Biliar</i>	27 (61%)
<i>Intestino Delgado</i>	7 (16%)
<i>Vascular</i>	4 (9%)
<i>Miscelánea</i>	6 (14%)

Las lesiones de intestino fueron producidas por los trócares o por electrocauterio, las lesiones vasculares fueron producidas por los trócares. Hubo 7 muertes (16%) por peritonitis séptica (lesiones producidas en delgado) o biliar (fístulas del cístico). No hubo muertes por lesiones a la vía biliar principal. En cerca del 50% de estos 44 casos se llegaron a acuerdos extrajudiciales con la parte demandante con un promedio de pago de 469.000 dólares.

Dada la época en que se publicaron, los datos obtenidos por la PIAA y por Kern podrían estar reflejando los años de la "curva de aprendizaje" de este procedimiento y podrían por ello no ser totalmente aplicables a los cirujanos actuales, formalmente entrenados en laparoscopia. Tampoco queda claro en estos trabajos la correlación entre la evolución del juicio y el mecanismo lesional. Para abordar estas debilidades, McLean publica en el 2006 (6) una serie con fallos más actuales (1999-2004), abarcando también a los litigios por colecistectomía convencional. El trabajo presenta 122 litigios cerrados por colecistectomías electivas. (Ver Tabla 3).

**Tabla 3.**  
Por qué se demanda a cirujanos que realizan colecistectomías (Mc Lean, 2006. sobre 122 demandas)

<i>Tipo de Procedimiento</i>	<i>Nº de demandas</i>
<i>Colecistectomía laparoscópica</i>	104
<i>Cirugía a cielo abierto</i>	8
- <i>Colecistectomía</i>	2
- <i>Exploración de Colédoco</i>	6
<i>No se pudo saber si fue abierta o laparoscópica</i>	7
<i>Remoción de tubo de Kehr</i>	2
<i>Falla para operar estando indicado</i>	1

Los hallazgos de Mc Lean son similares a los mencionados en los dos estudios previos. Los demandantes en general fueron mujeres de mediana edad y las lesiones de vía biliar precipitaron cerca del 80% de las demandas.

El trabajo ahonda un poco más acerca del tipo de lesiones producidas durante la laparoscopia, las cuales fueron causadas por múltiples mecanismos, incluyendo laceraciones e inapropiada aplicación de los clips fallando en el cierre del cístico. Con cierta frecuencia (20 casos) la lesión se produjo porque se confundió al cístico con el colédoco. La experiencia de años de laparoscopia parece haber reducido el número de juicios originados en lesiones al delgado o vasculares, pero no parece haber tenido efecto sobre los litigios originados en lesiones de la vía biliar.

Las lesiones intraquirúrgicas continúan pasando inadvertidas en más del 80% de los casos. Estas lesiones inadvertidas se asocian con una mayor mortalidad (generalmente vinculada a sepsis) y con el inicio de acciones legales por parte de los familiares. Acciones que por otra parte siguen siendo muy costosas. En esta serie el promedio de acuerdo con los demandantes fue de 508.000 dólares. Se consideró apropiado llegar a un acuerdo en el 60% de los casos. Hay que destacar que se buscan acuerdos cuando el pronóstico del litigio es desfavorable y se presume que las pérdidas serán mayores.

Dada la alta prevalencia de lesión inadvertida, McLean revisó en la serie descrita la decisión de convertir la colecistectomía laparoscópica a una cirugía a cielo abierto. En sólo 15 de los 104 casos revisados se menciona esta decisión. Cuando la decisión se basó en la necesidad de tener mayor exposición el pronóstico del juicio fue mucho más favorable que cuando la misma se basó en la necesidad de reparar una lesión.

## ¿EN QUÉ SE BASAN LAS DEMANDAS?

Ante complicaciones como las descritas, es muy probable que los pacientes o sus familiares inicien una demanda. Muchas veces se minimiza el procedimiento y los pacientes tienen altas expectativas que, cuando se ven defraudadas, desembocan en tribunales. Habiendo daño, quedará por probar la culpa del profesional (negligencia, impericia, imprudencia) y demostrar que dicha culpa fue la causante del mismo.

En general, para demostrar la responsabilidad del cirujano los abogados alegarán:

- **Que el cirujano en cuestión, debido a limitaciones de entrenamiento y experiencia jamás debiera haber realizado el procedimiento**

Este tipo de acusación afecta no sólo al cirujano sino también a la institución que permitió que un cirujano con mínimas credenciales realizara el procedimiento. Se investigará cada detalle de la formación de ese cirujano en laparoscopia: sus experiencias en laboratorio, su formación y supervisión, la naturaleza de su acreditación de competencia y su historia como ayudante y como cirujano.

En caso de no poder demostrar esta capacitación, estos elementos pueden ser introducidos como pruebas que sostengan a esta primera acusación. También se analizará el rol de la institución en su deber de seguridad y sus procesos de acreditación de cirujanos.

- **Que la cirugía fue realizada con impericia**

Esta acusación surgirá de la naturaleza de la lesión, de los hallazgos a partir del tratamiento de la complicación (ya sea brindado por el mismo profesional o por otro) y eventualmente de una autopsia. De acuerdo al tipo de lesión se podrá alegar que el cirujano interpretó inadecuadamente la anatomía de la vía biliar o bien que la lesión se debe a un error técnico (tracción excesiva, tracción cefálica, mal uso del electrocaterio, incorrecta aplicación de clips, etc)

No es infrecuente que algunas de las maniobras quirúrgicas realizadas durante la colecistectomía laparoscópica sean grabadas en video. Estos videos serán críticamente analizados por los peritos. En el caso de que la norma del cirujano sea mantener estos videos, quedará en una mala posición en el caso de alteración o pérdida.

- **Que no se informó al paciente acerca de riesgos y alternativas**

Aún sin que pueda probarse culpa ante una lesión, el paciente podrá alegar que se violó su autonomía y no se informó detalladamente acerca de los beneficios y riesgos del procedimiento, el cual se presentó como muy sencillo y que tampoco se discutieron alternativas viables, incluyendo la de la cirugía a cielo abierto. La literatura referida a colecistectomía laparoscópica parece establecer que los riesgos asociados con la curva de aprendizaje son importantes y la falta de discusión de este hecho con el paciente podría ser cuestionable.

El cirujano estará en una posición "incómoda" si el paciente alega que la indicación de laparoscopia estuvo muy forzada.

- **Que no se reaccionó rápidamente ante signos y síntomas postoperatorios**

Dado el gran crecimiento de la cirugía ambulatoria, estos pacientes se encuentran en pocas horas en sus casas. Si no hay una adecuada instrucción de pautas de alarma y canales de comunicación, puede reaccionarse tarde ante cursos postoperatorios atípicos (Dolor abdominal, ictericia, exudados, fiebre, vómitos).

En los casos de muerte por sepsis es clásico que los familiares aleguen un pobre control postoperatorio. Se deberá entonces probar que se brindaron y comprendieron los signos y síntomas que requerían una consulta inmediata. La situación es más grave si es el médico el que reacciona tarde ante estas complicaciones.

## ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

El proceso de administración de riesgos requiere que el cirujano identifique sus errores, los analice y desarrolle técnicas preventivas a futuro que minimicen el daño al paciente y las pérdidas económicas asociadas con dicho daño. En este punto resultan interesantes las observaciones realizadas por Mc. Lean, buscando ayudar a los profesionales a evitar juicios (2) :

### ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA OBSERVACIONES (Mc. Lean, 2006)

- 1. Los juicios por mala praxis por colecistectomía a cielo abierto (CA) son infrecuentes*
- 2. El entrenamiento formal en la residencia no ha disminuido la prevalencia de lesiones de vía biliar (LVB) en los litigios por colecistectomía laparoscópica (CL)*
- 3. La colangiografía intraoperatoria (CIO) de rutina no elimina los litigios por CL*
- 4. El uso rutinario de drenaje no elimina los litigios por CL*
- 5. La liberalización de la decisión de convertir a cielo abierto podría disminuir algunos litigios por CL*

#### 1 OBSERVACIÓN 1: LOS JUICIOS POR COLECISTECTOMÍA A CIELO ABIERTO SON INFRECUENTES

Los juicios por mala praxis por colecistectomías a cielo abierto no son comunes, por no decir que son raros. Como el "estándar de oro" para el manejo de la litiasis vesicular, la CA aparece asociada con una incidencia 50% más baja de lesión de vía biliar (LVB). Más aún, la aparente menor incidencia de LVB después de la CA en comparación con la CL es corroborada por la incidencia en aumento de operaciones reparadoras biliares en muchos centros de atención con complejidad.

Estos datos sugieren que la CA es una operación más segura que la CL. Por ello no sorprende que el único reporte sobre juicios por CA en la literatura sólo pudiera identificar 68 casos en un período de 20 años. (9)

De manera similar, en el estudio de Mc Lean utilizando una metodología similar al estudio de Kern, se encontró que en un período de 5 años sólo el 15% de los juicios por mala praxis originados en colecistectomías lo hicieron luego de un procedimiento abierto. Se podría argumentar que este hallazgo refleja el hecho de que la CL ha sido el abordaje quirúrgico de elección. Sin embargo, dicho argumento podría no explicar los datos de los estudios de la PIAA o de Kern. En particular porque la revisión de 44 juicios hecha por Kern fue realizada a comienzos de la década del '90, cuando la CL aún no había hecho valer su hegemonía dentro del armamentario quirúrgico. Entonces, si la única meta del cirujano fuera minimizar el riesgo de litigios después de una colecistectomía, debería preferir la CA sobre la CL. Aunque la verdad es que tal consideración puede ser incompatible con la realidad del mercado y los deseos de los pacientes.

#### 2 OBSERVACIÓN 2: EL ENTRENAMIENTO FORMAL EN LA RESIDENCIA NO HA DISMINUIDO LA PREVALENCIA DE LESIÓN DE VÍA BILIAR EN LOS LITIGIOS POR COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

En su trabajo de la década del '90, Kern (8) se encontraba optimista acerca de futuro de este tipo de litigios. Como la mayoría de las desgracias eran el "resultado de un trauma iatrogénico prevenible o percances técnicos", Kern se esperanzó en que las desventuras podrían disminuir con el tiempo debido a que sus datos representaban "el comienzo de la curva del aprendizaje laparoscópico". Desafortunadamente, esta esperanza parece haberse hecho realidad sólo parcialmente. A pesar de más de una década de entrenamiento formal en CL durante la residencia, las lesiones de vía biliar continúan siendo dos veces más comunes después de una CL que de una cirugía a cielo abierto.

Esta observación sugiere que en las desventuras con la CL entrarían en juego factores de sistema. Hugh (10) opinó que la desorientación témporoespacial del cirujano durante la CL era un factor sistemático importante que contribuía a las desgracias. Debido a esa falta de reconocimiento, Hugh señaló que las máximas para realizar una CL segura (adecuada exposición de la vía biliar, no clipar ni seccionar hasta que las estructuras estén claramente identificadas, colangiografía intraoperatoria de rutina) no eran suficientes para mantener al cirujano a salvo del problema. Hugh señaló que los problemas con la CL podían ser sustancialmente reducidos si el cirujano:

- 1) Siempre avanzaba desde un punto fijo de referencia
- 2) Conocía su ubicación en todo momento (acercando y alejando la cámara)
- 3) Tenía una clara orientación acerca de los siguientes pasos.

Es difícil saber verdaderamente si estas recomendaciones, de incorporarse al entrenamiento formal en la residencia, mejorarían la seguridad de la CL. Después de todo, el hospital en donde se desempeña Hugh es un centro terciario de alto volumen y por lo tanto sus resultados excelentes resultan en realidad un reflejo de su pericia.

De todas formas, debe felicitarse a Hugh por intentar reflexionar acerca de cómo se debe enseñar y realizar la CL. La corriente actual de estudios sobre error médico y seguridad del paciente obliga al análisis sistemático de todas las complicaciones quirúrgicas y pronto todos los cirujanos se beneficiarán de las investigaciones en marcha acerca de estrategias para la reducción del error. Otros factores que, de ser incorporados dentro del entrenamiento formal de la residencia, podrían disminuir las desventuras de la CL, incluyen el uso de una verdadera visión estereoscópica brindada por un instrumento quirúrgico robótico comercialmente disponible (da Vinci surgical system; Intuitive Surgical. Mountain View. Calif) y el uso incrementado de la automatización. Aunque se debe admitir que los elevados costos pueden ser una barrera para implementar estas técnicas.

### 3 OBSERVACIÓN 3: LA COLANGIOGRAFÍA INTRAOPERATORIA DE RUTINA NO ELIMINA LOS RIESGOS DE LITIGIOS POR COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

El debate acerca de si la colangiografía intraoperatoria (CIO) debería realizarse rutinaria o selectivamente durante la colecistectomía existía desde mucho antes de que la técnica laparoscópica estuviera disponible. El trabajo de Mc.Lean no termina con ese debate, pero contribuye al mismo añadiendo un punto de vista legal. Primero, algunos cirujanos han comentado que el uso rutinario de la CIO durante la laparoscopia "brinda muy poca información clínica útil por sobre la que se obtiene con una adecuada política de selección de casos".

Desafortunadamente, los estudios que apoyan esta conclusión se basaron en el uso de la CIO para eliminar litiasis residual y no para la identificación de lesiones de vía biliar intraoperatorias. Segundo, en el presente estudio, los cálculos residuales sólo muy raramente desencadenaron un litigio.

Entonces, dado que el objetivo primario de los estudios sobre la CIO es la incidencia de litiasis residual y dado que los cirujanos raramente son demandados por cálculos retenidos, la mayoría de la literatura sobre la CIO no sirve como evidencia relevante cuando se contempla un juicio.

Por otro lado, después de revisar los datos de Medicare sobre 1,6 millones de colecistectomías, Flum y col. (11) opinaron que "el uso rutinario de la CIO puede disminuir la tasa de injurias del colédoco". No obstante, dicho artículo nunca dijo que el uso rutinario de la CIO debería o podría eliminar (o incluso reducir sustancialmente) el número de LVB que ocurren durante la CL. La razón por la cual Flum no pudo decir esto fue señalada por el editorial acompañante de Talamini: muchas lesiones de vía biliar ocurren cuando el colédoco es confundido con el conducto cístico. Por consiguiente, las LVB ocurren a menudo antes de que una CIO de rutina pudiera llegar a efectuarse. La conclusión de Talamini es apoyada por este estudio (Mc.Lean), porque muchas de las LVB reportadas en la literatura legal ocurrieron debido la confusión del colédoco con el cístico, resultando entonces que el colédoco fue seccionado o clipado antes, en preparación para la CIO.

A pesar de ello, la realización rutinaria de la CIO no deja de tener un valor potencial, a la luz de que un común denominador de los litigios por CL es que las lesiones intraoperatorias frecuentemente no son detectadas. Las lesiones intraoperatorias fueron pasadas por alto en el 83% de los casos del estudio de la PIAA y en el 86% de los presentados por el presente trabajo (Mc.Lean). Dado que las lesiones vasculares son casi siempre rápidamente reconocidas, los datos sobre lesiones omitidas sugieren que virtualmente todas las LVB están asociadas con un retraso en el diagnóstico. Entonces, si la CIO fuera realizada más frecuentemente que en el 40% de los casos de CL, quizás el número de casos que terminan en la corte podría disminuir.

Desafortunadamente, el evitar un juicio no es tan simple porque, después de haberse reconocido la lesión la vía biliar, la misma aún necesita ser reparada. Como el 75% de las LVB que son reparadas el momento de la CL inicial requieren una revisión subsiguiente, la mayoría de los pacientes con LVB requerirá una segunda cirugía reparadora. Aunque los pacientes puedan tener algún recelo hacia su cirujano cuando se enteran que tuvo que reparar una lesión producida durante el acto quirúrgico es probable que aumenten su disconformidad cuando se enteran que la LVB requerirá una nueva cirugía. Este descontento puede conducir a un litigio.

Generalmente para ser demandado un cirujano necesita más que un único error o un resultado adverso. Ese "algo más" podría ser una pobre relación interpersonal con el paciente, un evento adverso devastador o la presencia de múltiples errores.

Muchos pacientes, olvidando lo que se les explica respecto a la conversión en el preoperatorio, ven a la misma como un fracaso del procedimiento, siendo éste el primer golpe que reciben. La lesión de vía biliar sería el segundo golpe y su falta de reconocimiento o su reparación primaria sub-óptima podría ser a los ojos del paciente el golpe definitivo. Dado que los pacientes perciben la LVB como una ocurrencia debido a una cadena de errores, no es sorprendente que muchos de ellos se transformen en demandantes. En resumen, a menos que la LVB sea expertamente reparada en la misma cirugía como para evitar el golpe definitivo, no queda en claro que la realización rutinaria de una CIO pueda mitigar la posibilidad de demandas.

#### 4 OBSERVACIÓN 4: EL USO RUTINARIO DE DRENAJES NO ELIMINA LOS LITIGIOS POR COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

Como con la colangiografía intraoperatoria, el debate sobre el drenaje obligatorio de la fosa vesicular no es nuevo y este reporte (Mc. Lean), no brinda una respuesta definitiva. Uno de los casos que describe es interesante debido a que un prominente cirujano biliar testificó por el demandante aduciendo que la falta de drenaje constituía una desviación del estándar de cuidado.

Este perito de parte estuvo dispuesto a conceder que una laceración del conducto biliar era una complicación reconocida; sin embargo sostuvo que la falla en no haber dejado un drenaje que permitiera detectar la filtración tempranamente generaba un cuidado sub-estándar. En este caso particular, que se resolvió a favor del demandante, el diagnóstico de filtración de la vía biliar se demoró por varios días.

Pero aún si el drenaje se hubiera utilizado y la filtración hubiera sido detectada más temprano, el paciente igual tendría que haber sido reintervenido. Desde el punto de vista del paciente, el primer "golpe" fue haber producido la lesión, el segundo fue la falla del cirujano para reconocerla durante el procedimiento y el golpe de knock out podría haber sido la necesidad de una reexploración para tratar la vía biliar.

Entonces, como con la realización rutinaria de la colangiografía intraoperatoria, no queda en claro que dejar de manera rutinaria un drenaje después de una CL pudiera evitar un juicio.

#### 5 OBSERVACIÓN 5: LA LIBERALIZACIÓN EN LA DECISIÓN DE CONVERTIR A CIELO ABIERTO PODRÍA DISMINUIR ALGUNOS LITIGIOS POR COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

En esta serie (Mc.Lean), el cirujano actuante eligió convertir el procedimiento a cielo abierto solamente en el 15% de los casos. Esta figura para la conversión cae dentro del rango de conversión reportado en la literatura, que va del 1% al 30%.(12) (13). No obstante, tal estadística no parece contar toda la historia. En más de la mitad de los casos que fueron convertidos en esta serie, la decisión fue tomada después de que el cirujano reconoció la lesión. Entonces, la decisión de convertir al procedimiento abierto fue condicionada por los eventos intraoperatorios y no fue una decisión discrecional para obtener una mejor exposición o para facilitar la movilización en el hipocondrio derecho.

Sin embargo, el libro de texto del American College of Surgeons (14) establece que idealmente el cirujano debería desear la conversión antes de que ocurra cualquier complicación. Debe enfatizarse que la conversión a cirugía abierta no debe ser considerada una falla o una complicación. Por el contrario, debería ser considerada como una maniobra prudente para alcanzar el objetivo deseado, cual es la remoción segura de la vesícula biliar.

Ésta parece ser una buena recomendación. Si el desencadenante para abrir un paciente durante la cirugía fuera liberalizado (y esto significa disminuir el umbral para la conversión), es razonable concluir que las lesiones de vía biliar disminuirían. Ya se deba esto a la visión en dos dimensiones de los sistemas laparoscópicos típicos es sub-óptima o porque Hugh estaba en lo cierto cuando sostenía que la técnica laparoscópica se asocia con una mayor desorientación espacial del cirujano, el hecho es que se producen pocas lesiones de vía biliar en las cirugías a cielo abierto. Para los cirujanos que realizan cirugía laparoscópica y que desean evitar los litigios la clave parece estar en la decisión de convertir antes de que ocurra la lesión y la vía biliar necesite ser reparada.

Es real que muchos pacientes pueden percibir la conversión con insatisfacción. Sin embargo, la insatisfacción por sí sola, sin que haya lesiones, no suele desembocar en demandas. Si un cirujano convierte la cirugía y el resto de la operación transcurre bien, le evita al paciente las "sorpresas" de una injuria iatrogénica y de una posterior cirugía reparadora, con lo que es mucho menos probable que sea demandado.

## LA FORMACIÓN DEL CIRUJANO

Luego de 15 años de evolución de la técnica y de experiencia, la colecistectomía laparoscópica ha reemplazado a la cirugía a cielo abierto como el procedimiento de elección para el manejo de la litiasis biliar sintomática y quedan muy pocas indicaciones estrictas para iniciar una colecistectomía a cielo abierto. Hoy en día en los Estados Unidos el abordaje laparoscópico es utilizado en el 75% al 95% de los casos debido a la abrumadora evidencia que demuestra que dicho abordaje ofrece a los pacientes menor dolor y hospitalización y más rápida recuperación. (15)

El descenso en la frecuencia de la cirugía a cielo abierto disminuye las oportunidades de entrenamiento en un procedimiento que el cirujano debe manejar bien. Datos del 2004 muestran que en los EE.UU el residente promedio de cirugía general ha operado al final de su residencia sólo 12,6 cirugías a cielo abierto en comparación con más de 90 colecistectomías laparoscópicas. (16) Los residentes del Reino Unido tendrían una experiencia similar. (17) La exploración del colédoco a cielo abierto durante la residencia es aún más escasa (no llega a 2 procedimientos en los residentes graduados en 2005) (17).

Si bien todavía la frecuencia de procedimientos abiertos en la Argentina no es tan baja (fundamentalmente porque muchos centros carecen del instrumental apropiado), en el futuro las camadas de residentes habrán crecido con la colecistectomía laparoscópica. Pero estos cirujanos deberán en ocasiones practicar colecistectomías abiertas de urgencia, difíciles, por un empiema o una gangrena vesicular o con colangitis aguda grave y tendrán muy poca experiencia en los procedimientos quirúrgicos abiertos. También deberán convertir cuando el campo laparoscópico se presente complejo (18). Asistimos entonces a la paradoja de que cada vez menos cirujanos tendrán la experiencia técnica que requieren los casos más difíciles (19).

Esta poca experiencia y falta de confianza en la vía abierta podrá hacer que los cirujanos prefieran en casos complejos forzar las alternativas laparoscópicas en vez de simplemente convertir. Numerosas lesiones de vías biliares hubieran sido evitadas con criterios de conversión más amplios. Hay un gran rango en la tasa de conversiones reportadas en la literatura. Sin embargo, en la mayoría de las series es menor del 10% y en algunos casos se ubican entre el 1% y el 2% (19).

Muchas veces la conversión es vista como una "complicación" de la laparoscopia y muchos cirujanos e instituciones se enorgullecen de su baja tasa de pasaje a cielo abierto. Esta cultura que considera a la conversión como un fracaso de la cirugía laparoscópica puede atentar contra la prudencia que muchos casos requieren. Desde el punto médico legal la imprudencia es una de las figuras de la culpa, y un cirujano podrá ser hallado culpable en un litigio cuando ante un caso laparoscópico difícil, ya sea por confusión anatómica, fusión de los planos de disección, falta de progreso o pobre visualización no tomó la decisión de convertir a cielo abierto. La morbilidad relacionada a la conversión es generalmente mucho menor que aquella originada por una lesión iatrogénica de la vía biliar durante la laparoscopia.

Una vez producida la conversión el cirujano puede enfrentarse a una colecistectomía convencional compleja. En casos difíciles probablemente la primera y mejor opción sea la consulta intraoperatoria con un colega con mayor experiencia en cirugía hepatobiliar. Si esta opción no está disponible, la mejor táctica tal vez sea retirarse poniendo la seguridad del paciente por sobre el orgullo quirúrgico. Es más importante intentar evitar una lesión de vía biliar que completar la colecistectomía. Ocasionalmente la colecistostomía puede representar el mejor abordaje en casos particularmente difíciles, pero más frecuentemente la colecistectomía subtotal brinda una solución definitiva y segura (21).

Ante este panorama, ¿cómo debiera ser la formación del cirujano?

La mayoría de los cirujanos que hacen docencia coinciden en que la formación integral del residente en cirugía laparoscópica y abierta en forma simultánea es fundamental. Afirman que sería conveniente tener valores de referencia para casi todas las intervenciones que sirvan para hacer más prácticas las auditorías y los controles de la calidad docente de los servicios. Dichos valores deberían ser el resultado del consenso entre las organizaciones que regulan la especialidad y la formación de post-gradado.

Un estudio publicado a partir de una encuesta a más 297 cirujanos mejicanos que produjeron lesiones de vía biliar durante laparoscopías (21) alerta acerca de la mayor frecuencia de este tipo de lesiones en cirujanos solamente entrenados en cursos y congresos, por lo que los autores recomiendan un entrenamiento más profundo y formal para realizar colecistectomías laparoscópicas, que un curso de dos o tres días como generalmente son los cursos en los congresos.

Este entrenamiento más profundo suele incluir simuladores, prácticas en animales de experimentación, demostraciones prácticas, enseñanza a través de medios audiovisuales y finalmente la práctica supervisada primero como ayudante y luego como cirujano hasta adquirir la experiencia mínima necesaria.

Con respecto a la curva de aprendizaje en laparoscopia, existe controversia acerca de cuál es el punto de corte a partir del cual existe una disminución en la frecuencia de lesiones biliares. Algunos estudios lo consideran a partir de la colecistectomía número 50 (22) (23) y otros hasta los 200 procedimientos laparoscópicos (24). Otros estudios sugieren que una parte de las lesiones de vía biliar (LVB) no se relacionan con la llamada curva de aprendizaje y son debidas a otros factores.

Archer y cols (24). observaron que la LVB en colecistectomías laparoscópicas se presentó después de los 200 procedimientos en el 30% de los casos. En la encuesta mejicana mencionada (22), el 75% de las lesiones biliares durante las CL ocurrieron dentro de los 200 primeros casos en un grupo de cirujanos entrenados antes de 1992 y en el 83% en un grupo egresado después de 1992. De acuerdo a los datos de la encuesta, el momento más común en el que el cirujano incurre en LVB con técnica laparoscópica, es durante los primeros 100 procedimientos y empieza a decaer progresivamente hasta los 200 procedimientos. Posteriormente cae y tiene un leve repunte después de las 400 colecistectomías, probablemente por exceso de confianza o por abordajes de casos más difíciles. Concluye dicho estudio que el número de LVB sería susceptible de ser reducido significativamente al mejorar las técnicas de enseñanza y aprendizaje.

Delgado y Gómez-Abril (25), cirujanos del Hospital Universitario Dr. Peset de Valencia (España) realizan la siguiente propuesta de mínimos para la colecistectomía laparoscópica: participar como ayudante en, al menos, 50 intervenciones; asistir a un cirujano experimentado en un mínimo de 25 intervenciones antes de poder realizar estas técnicas como cirujano principal; realización como cirujano, siempre supervisado, de 25 laparoscopías diagnósticas, 25 colecistectomías y 25 apendicectomías a lo largo de los 5 años de formación.

Dado el achicamiento de las oportunidades para desarrollar las habilidades técnicas y la experiencia suficiente en colecistectomías a cielo abierto durante la residencia, Visser y col (15) proponen algunas soluciones.

Durante los cinco años de su formación, los residentes de cirugía participan de gran cantidad de cirugías gastrointestinales de urgencia y de trauma. Los principios aprendidos y la experiencia ganada en estos casos son aplicables a la cirugía biliar de urgencia. Más aún, a lo largo de la residencia se enseñan estrategias para enfrentarse a situaciones difíciles y poco frecuentes (ej: procedimiento de Ladd para vólvulos intestinales). Dada la poca cantidad de casos, se debería prestar mayor atención al entrenamiento en cirugía biliar abierta mediante la enseñanza formal e informal. No se debería dar por descontada la capacitación del residente en este tipo de cirugías. Las operaciones electivas para tumores pancreatobiliares, pancreatitis crónicas y by pass bilioentéricos brindan excelentes oportunidades para enseñar los principios de la cirugía biliar abierta (26).

Dado que el objetivo de todo cirujano es tratar una determinada patología quirúrgica utilizando la mejor técnica para obtener los mejores resultados, las dos vías de abordaje deben ser consideradas como complementarias, puesto que ambas tienen sus ventajas y sus inconvenientes. La elección de la vía óptima debe ser individualizada en cada paciente asumiendo que, en ocasiones, se encuentra condicionada por factores externos a la enfermedad a tratar, como la disponibilidad del material necesario.

Como bien afirma el Dr. Leon Morgenstern en su comentario del trabajo de Mc.Lean (7), la colecistectomía laparoscópica llegó para quedarse, más allá de las lesiones de vía biliar y de los riesgos de litigios. La buena práctica demanda entrenamiento, competencia, técnicas basadas en la evidencia, criterio y reconocimiento de los riesgos, de los cuales el reclamo judicial es el menos importante.

#### DECLARACIÓN DEL AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS SOBRE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

*Los avances tecnológicos afectan cada vez más la práctica de la medicina y están cambiando la forma en la cual se realizan los procedimientos quirúrgicos. Uno de los desarrollos más recientes que afecta a la práctica quirúrgica ha sido la evolución de la colecistectomía laparoscópica. En respuesta a las preguntas acerca de las calificaciones apropiadas para realizar este procedimiento, the American College of Surgeons desea realizar la siguiente declaración.*



#### DECLARACIÓN DEL AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS SOBRE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

*Para una atención al paciente de óptima calidad, la colecistectomía laparoscópica debería ser realizada por cirujanos que estén calificados para realizar colecistectomías a cielo abierto. Sólo estos cirujanos poseen las habilidades para realizar procedimientos del tracto biliar; estos cirujanos son capaces de determinar el mejor método de colecistectomía; y sólo estos cirujanos pueden tratar las complicaciones a consecuencia de la colecistectomía laparoscópica.*

*Fte: (ST-9) Statement on Laparoscopic Cholecystectomy  
[www.facs.org/fellows\\_info/statements/st-9.html](http://www.facs.org/fellows_info/statements/st-9.html)*

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Keus F, de Jong JA et.al. Laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with symptomatic cholelithiasis. Cochrane Database Syst. Rev. 2006:CD006231
2. McLean Thomas R. Risk management observations from litigation involving laparoscopic cholecystectomy. Arch Surg. 2006; 141: 643-648
3. Connor S. Garden OJ. Bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg 2006;93:158-68
4. Chandler James G. et.al. Litigious consequences of open and laparoscopic biliary surgical mishaps. Journal of Gastrointestinal Surgery. Vol. 1, N° 2, March-April 1997: 138-145
5. Physicians Insurers Association of America. Laparoscopic injury study. [www.thepiaa.org/pdf\\_files](http://www.thepiaa.org/pdf_files)
6. Kern KA. Malpractice litigation involving laparoscopic cholecystectomy: cost, causes and consequences. Arch Surg. 1997; 132:392-397
7. McLean Thomas R. Monetary lessons from litigation involving laparoscopic cholecystectomy. Am Surg.2005; 71:606-612
8. Kern KA. Medicolegal analysis of bile duct injury during open cholecystectomy and abdominal surgery. Am J Surg. 1994; 168: 217-222
9. Idem ref. 5
10. Hugh TB New strategies to prevent laparoscopic bile duct injury.Surgeons can learn from pilots. Surgery. 2002: 132: 826-835
11. Flum DR et.al. Intraoperative cholangiography and the risk of common bile duct injury during cholecystectomy. JAMA 2003; 289: 1639-1644
12. Livingston EH, Rege RV. A nationwide study of conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. Am J Surg 2004; 188: 205-11
13. Tang B. Cuschieri A. Conversions during laparoscopic cholecystectomy: risk factors and effects on patient outcome. J Gastrointest Surg 2006; 10: 1081-91
14. Fried GM. et.al. Laparoscopic cholecystectomy. In: Souba WW, Fink MP, Jurkovich GJ, Kaiser LR, eds. ACS Surgery: Principles & Practice. New York, NY: WebMD Professional Publishing: 2004.chap 15
15. Visser Brendan C, et. Al. Open cholecystectomy in the laparoendoscopic era. The American Journal of Surgery 2008 195: 108-114
16. ACGME Web site. Disponible en: [www.acgme.org/acWebsite/RRC\\_440/440\\_info.asp#16](http://www.acgme.org/acWebsite/RRC_440/440_info.asp#16) , Acceso en Febrero 2008
17. Widdison AL. Norton S. Armstrong CP: Open cholecystectomy in the age of laparoscope. Ann R Coll Surg Engl 1995; 77: 256-8
18. Corbelle Jorge Lorenzo; Corbelle Jorge Luis (h). Cirugía Biliar Laparoscópica. El aprendizaje de los cirujanos. División Cirugía Hospital Durand. [www.durand.org.ar/aprendis.htm](http://www.durand.org.ar/aprendis.htm)
19. Idem refs. 12 y 13
20. Idem ref. 15
21. Torres Cisneros JR y col. Entrenamiento y curva de aprendizaje en colecistectomía laparoscópica y abierta. Resultados de la Encuesta Nacional de Lesiones de la Vía Biliar. Cirujano General. Vol 29 N° 2 Abril- Junio 2007 : 100-108
22. Vincent-Hamelin E, Pallares AC y cols. National survey on laparoscopic cholecystectomy in Spain. Results of a multiinstitutional study conducted by the Committee for Endoscopic Surgery (Asociación Española de Cirujanos). Surg Endosc 1994; 8: 770-6
23. Diamantis T, Tsigris C et. Al. Bile duct injuries associated with laparoscopic and open cholecystectomy: an 11-year experience in one institute. Surg Today 2005; 35:841-5
24. Archer Stephen B. et.al Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. Results of a National Survey. Annals of Surgery. 2001 Vol. 234. N° 4 549-559
25. Delgado F; Gómez-Abril S y col. Formación del residente en cirugía laparoscópica: un reto actual. Cir Esp 2003; 74(3): 134-8
26. Schulman Carl I. et.al. Are we training our residents to perform open gall bladder common bile duct operations? Journal of Surgical Research. Vol 142 N° 2, Oct 2007. p246-249