

# Relato Oficial del 87° Congreso Argentino de Cirugía 2016

## COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL

### Relatores

#### **Guillermo Arbues, MAAC**

Subjefe de Servicio Cirugía General  
Coordinador Médico Área Quirúrgica Hospital Italiano de San Justo  
Jefe de Trabajos de Prácticos Cirugía Instituto Universitario  
Hospital Italiano de Buenos Aires

#### **Colaboradores**

Victoria Ardiles  
Jeremías Goransky  
Juan Montagne  
*Hospital Italiano de Buenos Aires*

#### **Sergio Bustos, MAAC**

Jefe de Servicio de Cirugía General  
Jefe del Programa de Residencia de Cirugía  
*Clínica Francesa de Mendoza*

#### **Colaboradores**

Pablo Jaureguiberry  
Cecilia Bustos  
Roberto Bustos  
*Clínica Francesa de Mendoza*  
Jorge Nefa  
*Hospital Italiano de Mendoza*

**Buenos Aires**

**Noviembre de 2016**



## COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL

### Prólogo

Sean nuestras primeras palabras de agradecimiento a la Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Cirugía, por la honrosa designación de Relator Oficial en el tema *Colecistectomía difícil* en el marco del 87° Congreso Argentino de Cirugía de 2016.

Se trata de una situación reconocida como problemática, pero solo como evento más o menos frecuente y en general relacionada con una colecistitis aguda, no habiendo sido reconocida como una entidad con patogenia propia, que amerita un análisis individual para acceder a su diagnóstico precoz, tratamiento adecuado y eventual prevención para evitar sus graves consecuencias.

De 386 relatos oficiales de la Asociación Argentina de Cirugía<sup>1</sup> únicamente 6 están relacionados con la vesícula biliar. Por primera vez se considera la *colecistectomía difícil* como una entidad que responde a múltiples causas y no solo como un problema técnico de un procedimiento en una patología específica.

En la bibliografía encontramos el tema referido a la laparoscopia, como en el Relato de la Asociación Argentina de Residentes de Cirugía<sup>2</sup> a cargo del Dr. J. Boretti en el año 2013. Sin embargo, son muchas las citas que se refieren a la colecistectomía laparoscópica como causa de dificultad durante una colecistitis aguda. Las presentaciones en video, en general, muestran la resolución de alguna complicación de la patología vesicular, pero mayormente la bibliografía se aboca a tratar cómo diagnosticar y resolver una patología en particular (colecistitis aguda) o las complicaciones de la colecistectomía como lesiones quirúrgicas de la vía biliar.

El interés y conocimiento del tema lo hemos obtenido –durante nuestra formación quirúrgica– de nuestros maestros, de la bibliografía, la experiencia personal, cursos, lecturas, congresos, actualizaciones, presentaciones de trabajos, videos, etcétera.

Nuestro objetivo es difundir la mejor estrategia para el diagnóstico, tratamiento y prevención de esta entidad. Está dirigida a toda la comunidad quirúrgica, pero sobre todo a los cirujanos jóvenes. Tratamos de exponer en forma precisa evitando insertar grandes tablas con abundante información numérica. Resaltamos lo más relevante en un cuadro al pie de cada ítem desarrollado. Dibujamos situaciones que refuercen gráficamente lo escrito y, por supuesto,

nos valimos de videos editados según los capítulos. Esta videoteca puede ser consultada a través de un enlace por Internet desde la página de la Asociación Argentina de Cirugía.

Desarrollamos el tema escribiendo libremente sobre sus distintos aspectos predefiniendo y luego refinando, mediante el disenso y el consenso, los escritos. A medida que nos intercambiábamos los conceptos nos dimos cuenta de que nos resultaba difícil saber quién de los dos había escrito tal o cual párrafo.

Creemos que la Asociación Argentina de Cirugía consideró que es un tema que sigue teniendo actualidad, gran incidencia en la cirugía diaria y consecuencias no despreciables para el paciente y la comunidad quirúrgica. Además, se cumplen 30 años del inicio de la cirugía laparoscópica, la que a partir de los videos nos brinda una herramienta invaluable para el análisis y la enseñanza.

En general, el uso de videos didácticos en relatos anteriores se ha limitado solo a su mostración durante la presentación en el transcurso del congreso. Consideramos la posibilidad de que nuestra documentación quede a disposición de los cirujanos que quieran consultarla y estudiarla detalladamente. Para ello se dispuso de común acuerdo con la Asociación Argentina de Cirugía crear la videoteca de este Relato, que queda así accesible en la página web de la Asociación: [www.aac.org.ar](http://www.aac.org.ar)

La evaluación del material didáctico no es sencilla de realizar. El tiempo requerido para leer textos es menor que para evaluar un video y hacer las interpretaciones pertinentes. En la revisión de un video hay que definir qué hace y qué quería hacer el cirujano y ver la manera de que esto sea útil a la presentación. Aun contando con una videoteca personal, se requiere la revisión de cada video para hallar una imagen determinada o descubrir algo impensado para mostrar. Algunos videos han sido grabados en formatos que no son leídos por todos los programas de edición. Hay cintas dañadas por el paso del tiempo. Algunas solo se pueden ver, pero no editar. La edición requiere gran trabajo, ya que es engorroso reducir al mínimo tiempo las secuencias capturadas para mostrar. La mayoría de los videos han sido grabados durante una intervención y no tenían de antemano un propósito didáctico; entonces, una secuencia relevante puede pasar inadvertida o no es reproducible.

**Agradecimientos. Guillermo Arbues**

A mis padres, quienes desde siempre me enseñaron el camino del trabajo, la responsabilidad y la búsqueda de superación. A todos aquellos docentes, maestros y profesores quienes en cada instancia formativa se esforzaron por transmitir –cada uno a su manera– los conocimientos que forjaron mi carrera. Al Hospital Italiano, el lugar donde desde la Residencia hasta estos días siempre encontré el acompañamiento para desarrollar mi actividad, encarnado en cada una de las personas que colabora en la tarea diaria. Especialmente al Hospital Italiano de San Justo, donde me permitieron reunir un grupo de trabajo amplio, formándome en el trabajo de gestión. A Daniel Videla y a Griselda Aires, líderes de un gran grupo de trabajo que hacen de la dedicación a la tarea la impronta de sus equipos.

Al Servicio de Cirugía General donde tuve la suerte de ingresar como residente y donde los sucesivos jefes, superiores y compañeros me formaron como cirujano y como persona. A la Residencia de Cirugía, motor incansable de nuestro servicio, de la cual soy un orgulloso egresado.

A Martín Palavecino, Alejandro Da Lozzo, Gonzalo Castellano y Víctor Im, con quienes tengo el privilegio de compartir la tarea diaria en el sector.

Finalmente a mi familia: a Noe, mi compañera incondicional de toda la vida a quien le toca la tarea de sostener a todos muchas veces postergando momentos propios, y a mis hijos Matías, Lucas y Valentina por su amor que día a día hacen que todo tenga sentido.

**Agradecimientos. Sergio Bustos**

Mis padres me dieron la existencia y a ellos agradezco haber podido llegar a esta inimaginable instancia de mi vida. Sin duda la honestidad, el altruismo y el trabajo constituyen los cimientos para ser una persona de bien; espero haber logrado incorporar sus intenciones. Gracias, Rolando y Ninfa. Desde mis primeros años de escolaridad hasta la Universidad, cada uno de mis profesores y maestros fueron los responsables de haber generado el interés en adquirir conocimientos para enfrentar la vida y volcarme en la encomiable profesión médica. Los profesores y compañeros de la Cátedra de Anatomía Normal de la Universidad Nacional de Cuyo, durante los 8 años que compartí con ellos como docente, marcaron mi devoción por la cirugía. A todos ellos mi reconocimiento. A los que me guiaron en las primeras armas quirúrgicas: V. Ríos, H. Maldonado y L. Chrabalowski. A mis compañeros Instructores de la Residencia de Cirugía del Servicio de Cirugía II del Hospital Central de Mendoza, en especial al maestro A. Sabas. Mi eterno agradecimiento al Dr. Roberto Santanciero, a quien tengo presente en cada cirugía por sus enseñanzas y amistad. A mis colegas y amigos de los últimos quince años: Dr. J. Nefa y P. Omelanczuk.

Especial agradecimiento a Juan Pekolj, que me apoyó y condujo por el camino de la investigación y las presentaciones científicas. A todos los cirujanos del Servicio de Cirugía del Hospital Italiano de Buenos Aires, en especial a Eduardo de Santibañes.

A mis hijos, que han debido sufrir mis ausencias durante mi formación y aún hoy, por el ejercicio profesional. Juan Pablo, Cecilia, Roberto y Nicolás son la razón de la felicidad de mi vida. A su madre Carmen, por hacerme el más feliz de los padres. A mi compañera Gabriela por su comprensión, apoyo incondicional y eterna paciencia.

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

### Concepto

El término **dificultoso(a)** según la Real Academia Española es un adjetivo que califica, en este caso, a un procedimiento como: “*Dificultoso, lleno de impedimentos*”. Otros diccionarios, como el de *Sinónimos y Antónimos* © 2005 Espasa-Calpe, relacionan el término dificultoso con sinónimos como: escabroso, espinoso, laborioso, arduo, trabajoso. Finalmente el *Word Reference English-Spanish Dictionary* © 2015 considera como principal traducción del adjetivo dificultoso a *Difficult/Hard*.

Una colecistectomía dificultosa es, a nuestro entender: *Un conjunto de situaciones patológicas de la vesícula y su entorno, que impiden realizar una operación en tiempo y forma habitual*. Conceptualmente, la *dificultad no solo implica mayor tiempo sino tiene implícito siempre un riesgo latente*.

Compartimos el concepto general de la definición enunciada en el trabajo de M. Esmeralda y otros<sup>3</sup>. En ambas definiciones está tácito que las dificultades no se relacionan con el cirujano y su entorno.

*Una colecistectomía dificultosa no es lo mismo que un cirujano con dificultades para lograr una colecistectomía.*

### Frecuencia

No cabe duda de que esta entidad es muy frecuente, sobre todo en países de América del Sur. Si bien la incidencia no se halla definida porcentualmente en la bibliografía, es *vox populi* que todo cirujano se enfrenta numerosas veces a una colecistectomía dificultosa. Solo basta nombrarla, para que un cirujano comience a relatar emotivamente su propia experiencia. Con frecuencia, la intervención en el quirófano se convierte en una *batalla sin cuartel*, entre el cirujano, empecinado en extraer la vesícula a cualquier costo y la vesícula que se resiste a “abandonar” al paciente llenando de dificultades la operación.

Conocer la incidencia de una patología es fundamental para poder dimensionar el problema. Determinar la incidencia de la colecistectomía dificultosa resulta particularmente engorroso ya que hasta ahora no estaba considerada como entidad en sí misma. Siendo la litiasis vesicular una patología de alta prevalencia y la colecistectomía la cirugía más frecuente en un Servicio de cirugía, es factible contar con los registros de conversión, infección del sitio quirúrgico o colecistitis aguda, etc. Sin embargo, respecto de la colecistectomía dificultosa no encontramos registros por no estar universalmente definida. Fueron estos los obstáculos hallados al momento de realizar nues-

tra encuesta. Se consultó a Servicios, cirujanos expertos y residentes de cirugía acerca de la frecuencia de presentación. Se pudo determinar que, para el 86%, varía de *Frecuente* a *Muy frecuente*.

En la bibliografía no hay un tratamiento específico del aspecto: *Dificultad durante una colecistectomía*. Los títulos en general se refieren a cómo resolver problemas en situaciones de patología específica como en colecistitis aguda o inconvenientes mediante tratamiento laparoscópico<sup>4-12</sup>.

### Análisis bibliográfico

#### **Los Relatos Oficiales de la Asociación Argentina de Cirugía**

Como citamos en el prólogo, sobre un total de 386 relatos oficiales de la Asociación Argentina de Cirugía desde 1928, solo 6 se refieren a cirugía biliar sin mencionar específicamente las dificultades técnicas de una colecistectomía. A propósito del Relato de 1949 de la Asociación Argentina de Cirugía<sup>7</sup>, Mirizzi, entre otros, dan por hecho que algunas patologías vesiculares requieren tratamiento en dos tiempos (colecistostomía y luego colecistectomía). En cambio es notoria la cantidad de Relatos referidos a patología de la vía biliar principal (*Litiasis coledociana, lesión quirúrgica sobre las VB, lesiones quirúrgicas, lesiones accidentales sobre VB*). Probablemente, la mayoría de ellas sean consecuencia de una cirugía sobre la vesícula directamente y no una operación primaria sobre las vías biliares. Llama la atención porque la cirugía de la vesícula biliar: *Es la patología nuestra de todos los días*. La colecistectomía en la Argentina es la intervención más frecuentemente realizada en la mayoría de los Servicios de cirugía general, independientemente de la complejidad que manejen.

#### **Referencias de publicaciones en la Revista Argentina de Cirugía**

Los títulos con que se refieren al tema denotan la inquietud por un problema general, que es reconocer dificultad en el manejo de algunas colecistopatías, y no analizar las dificultades de la colecistectomía. Así es como se abordan la inquietud del tratamiento de la colecistitis aguda, los síndromes de Mirizzi<sup>13</sup>, las resoluciones percutáneas<sup>14-17</sup>, etc. Ricardo Torres<sup>18</sup> propone una *clasificación en 4 tipos basada en la dificultad para reconocer los elementos anatómicos* que le permiten contraindicar la colecistectomía laparoscópica en el tipo D.

### Referencia de Sociedades quirúrgicas y Comité

Revisión de la WSES (World Society of Emergency Surgery). Acute Cholecystitis. Position statement

La WSES (World Society of Emergency Surgery) define la oportunidad quirúrgica, el puntaje de gravedad<sup>19</sup> y el tratamiento *solo para la colecistitis aguda litiasica*. No se consideran otras causas ni los problemas técnicos de una colecistectomía dificultosa.

Las Guías de Tokio<sup>20</sup>

Las Guías de Tokio clasifican en 3 grados la colecistitis y su repercusión en el estado general del paciente. Recomiendan realizar una colecistectomía laparoscópica en los casos de gravedad leve, lo antes posible desde el diagnóstico de colecistitis aguda. Consideran la inflamación aguda la única causa de dificultad.

### Referencia en videos

Actualmente, las videopresentaciones son un gran recurso didáctico para exponer claramente la situación y transmitir opciones terapéuticas. En Internet hay una amplia disponibilidad de videocolecistectomías por distintas patologías. Son mostraciones de casos únicos, que pueden tener algunos datos técnicos aplicables, pero se requiere evaluación por expertos para su recomendación. Las videopresentaciones en congresos y jornadas tienen el valor agregado de ser comentadas por especialistas, lo que las convierte en un real recurso didáctico. Se incluye en este Relato una serie de videos que pretenden ayudar al cirujano a estar preparado para reconocer y resolver esta entidad con el menor riesgo y costo posible.

### Referencia de relatos de otras sociedades

El Relato Oficial de la Asociación Argentina de Residentes de Cirugía estuvo a cargo de Juan Boretti y trató el tema: *Colecistectomía laparoscópica dificultosa*.

## DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DE SITUACIÓN

### Definición

La expresión colecistectomía dificultosa refiere a la extirpación quirúrgica de la vesícula bajo condiciones que no permiten una disección fácil, rápida y cómoda de esta, generando *prolongación del tiempo quirúrgico y aumento del riesgo de complicaciones*.

Incluye en sus relatos causas de colecistectomía laparoscópica dificultosa “al equipo quirúrgico, a la Institución y al equipo de anestesiología”. Consideramos que no son problemas de la patología sino de *un cirujano con dificultades* de equipamiento, institucional y anestesiológicos para realizar una colecistectomía.

### Referencia de publicaciones en la WEB

En varios sitios principalmente de divulgación general existen referencias a las dificultades en la cirugía biliar, pero –como se trata de referencias de publicaciones de autores varios– tampoco aquí se trata el tema de manera especial. Véase cita<sup>21</sup>.

### Referencia de revistas extranjeras

A lo largo del Relato remitiremos a numerosas publicaciones, actualizadas a la fecha y principalmente de los últimos 5 años, a excepción de algunos trabajos de gran referencia. Véanse citas<sup>22-26</sup>.

### Objetivos

Siendo una situación quirúrgica *prima facie* de alta frecuencia, al menos en la Argentina es casi “la cirugía nuestra de cada día”. El Relato está dirigido a toda la comunidad quirúrgica, pero sobre todo a los cirujanos jóvenes. No diferenciamos la colecistectomía difícil en laparoscópica o cirugía abierta. Desarrollaremos los siguientes aspectos:

- Definición y análisis del problema
- Diagnóstico preoperatorio e intraoperatorio
- Oportunidad quirúrgica y opciones terapéuticas
- Profilaxis.

Como se observa, no incluimos entre los objetivos recomendaciones acerca de cómo resolver las complicaciones producto de una colecistectomía dificultosa, sino cómo evitar las complicaciones y riesgos provenientes de esta, así como las alternativas para una resolución segura.

Colecistectomía dificultosa = Tiempo prolongado y/o riesgo de complicación.

*Tiempo prolongado*: se requiere mayor tiempo que el acostumbrado para el equipo actuante. Comprende desde que se inicia la colecistectomía

propiamente dicha hasta su separación completa del hígado. La *falta de progresión* en la cirugía es un signo indirecto de la dificultad y de insumo de mayor tiempo que lo normal.

Muy emparentada con la colecistectomía dificultosa está la *colecistectomía complicada*. Su diferenciación es relevante. Si la colecistectomía evoluciona con un evento adverso o daño (hemorragia, bilirragia, perforación intestinal, etc.) deja de ser una *colecistectomía dificultosa* para convertirse en una colecistectomía con complicaciones o complicada.

Otra denominación para diferenciar es *colecistectomía demorada*. En ella se reconoce el mayor insumo de tiempo, que no se debe a la patología vesicular sino a factores de orden técnico *del cirujano y sus recursos*. Hay mayor insumo de tiempo, pero sin riesgo quirúrgico biliar. Está originada por problemas técnicos laparoscópicos, de accesibilidad, anestesiológicos, de disponibilidad, instrumental, dificultad en lograr o mantener el neumoperitoneo, cirujano sin experiencia, dificultades técnicas en la colangiografía, extracción de la vesícula del abdomen, etcétera.

**Riesgo de complicación:** el aspecto inicial de la patología puede hacer prever rápidamente un riesgo y determinar no incursionar en el problema. Aunque no insuma mayor tiempo considerarla como dificultosa, ya se advirtió un riesgo de complicación.

Por el contrario, la *colecistectomía simple* es la que se desarrolla en tiempo y forma habitual para el equipo quirúrgico. No presenta complicaciones.

El concepto de colecistectomía dificultosa NO INCLUYE COMO CAUSAS a: cirujano, ayudante, equipamiento, anestesia o Institución. Los determinantes son únicamente la patología biliar y su entorno.

Se compara en la figura 1: dificultad por la patología biliar y su entorno *versus* el cirujano y su entorno.

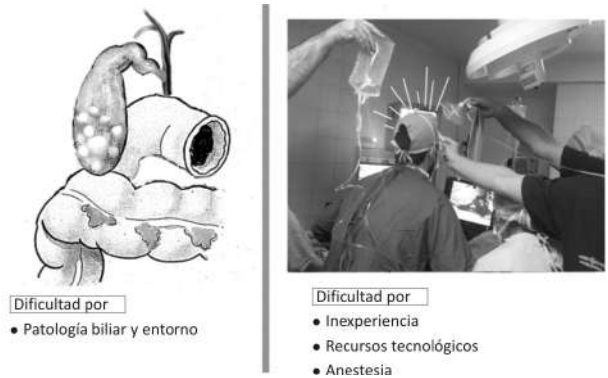
## IMPLICACIONES DE UNA COLECISTECTOMÍA DIFÍCULTOSA

Las consecuencias de una colecistectomía dificultosa se relacionan por lo menos con dos aspectos: aumento del riesgo de daño y costo.

### Costo

El solo hecho de enfrentar una colecistectomía dificultosa, sin que se asocie a una complicación, significa *mayor gasto que lo habitual y trastornos de organización*. Los factores determinantes de un mayor gasto se relacionan con:

-**Mayor tiempo operatorio:** gastos anestésicos e insumos quirúrgicos, un procedimiento quirúrgico no convencional como una colecistectomía parcial, etc.



**Figura 1.** Una colecistectomía dificultosa NO es lo mismo que un cirujano con dificultades

### Análisis del problema

Nos enfrentamos a la necesidad de considerar la situación como entidad con patogenia propia. No habiendo definición previa, no hay registros de frecuencias, costos y sus consecuencias globales. Se requieren además elementos para diagnóstico, definir factores predisponentes, el tratamiento y la prevención. Debemos identificar las variables que influyen en la incidencia y el costo.

En la cita de Clavien<sup>27</sup> se consideran complicaciones de la colecistectomía laparoscópica: la hemorragia, la falta de progresión en la resección y la lesión quirúrgica de la vía biliar. Ante la ocurrencia de cada una de ellas, la recomendación es la conversión. Claramente, no existe ningún tipo de recomendación terapéutica o para prevención de tales eventos. Además, el retardo no puede considerarse una complicación si no implica riesgos.

Una colecistectomía complicada es la que enfrenta el cirujano *sin reconocer la dificultad*, evitar los riesgos ni manejar las consecuencias. Es la resultante de una colecistectomía dificultosa o del cirujano con dificultades.

-**Internación prolongada:** comparada con colecistectomía simple, la estadía aumenta por control de algún drenaje peritoneal, vesicular, eventual laparotomía de conversión, dolor, etc.

-**Medicación posoperatoria:** soluciones parenterales, antibióticos, analgésicos, protección gástrica, curaciones, análisis, etc.

-**Se afecta el programa quirúrgico.** Hay retraso o suspensión de cirugías. La agenda posoperatoria de los cirujanos actuantes sufre retraso o suspensión de actividades.

-**Estrés:** no es despreciable el costo psicológico adicional que vive el cirujano al enfrentar una colecistectomía dificultosa. Este es un costo invaluable desde lo económico.

El módulo de colecistectomía que paga una cobertura médica tiene el mismo valor si la operación dura 1 o 4 horas y si es *colecistectomía simple o dificultosa*.

Los gastos adicionales en el tratamiento de una colecistectomía dificultosa, haya o no complicación, NO son absorbidos por la seguridad social.

En el siguiente cuadro se observan las variables que determinan la mayor o menor frecuencia e implicaciones (gastos y complicaciones) que significa enfrentar una colecistectomía dificultosa. Las influencias son múltiples y bidireccionales, pero claramente *el cirujano es el de mayor influencia* al momento de determinar su aparición, la conducta y costos de una colecistectomía dificultosa (Fig. 2).

¿A quién involucra el problema? Claramente se afectan el paciente, la Institución y el Estado. La cirugía y el posoperatorio prolongado, el aumento del estrés y el riesgo de complicaciones también involucran al cirujano. La seguridad social ciertamente se halla también involucrada. Consideramos, entonces, que se trata de un problema que afecta globalmente a todas las partes intervinientes.

La colecistectomía dificultosa influye directamente sobre salud y costo. La variable que más incide es el cirujano.

**Consecuencias**

*Para el paciente*, el riesgo son los eventos relacionados con daño biliar, vascular, intestinal y hepático.



**Figura 2.** Implicaciones. Se muestran los múltiples factores que influyen sobre una colecistectomía dificultosa y su repercusión sobre salud y costos

*Para el cirujano*, a los inconvenientes generados en su agenda se suman el estrés y la presión del sistema, que finalmente pueden condicionar litigios por daños.

*Para la Institución* implica reprogramaciones o suspensiones quirúrgicas y mayor costo sin compensación económica.

*El Estado* enfrenta un mayor costo en términos de diagnóstico, tratamiento e internación y lucro cesante.

Finalmente, el factor *timing* (cirujano, Institución, cobertura social, etc.) puede llevar a retrasar la intervención exponiendo al paciente a cuadros de mayor complejidad y riesgo que podrían evitarse con tratamiento en tiempo y forma.

**Riesgo**

Una vez definida una colecistectomía dificultosa por el riesgo de complicaciones, agrupamos los puntos de *probable complicación* en el siguiente mapa (Fig. 3).

La *colecistectomía dificultosa* se focaliza en el tiempo como una intervención quirúrgica que se va a realizar, se está realizando o ya se realizó y conceptualmente no debe asociarse a una complicación.

**Complicaciones asociadas a la colecistectomía dificultosa (Fig. 3)**

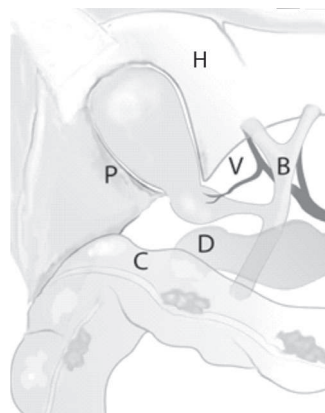
**Lesión vascular**

La hemorragia (Fig. 4) se puede originar en el parénquima hepático, en la vesícula, en la arteria cística, en una hepática derecha normal, aberrante, o en el surco de Rouvière; raramente se origina en la vena porta. Sin embargo, las ramas portales pueden ser alcanzadas en los segmentos IV y V a través de la placa vesicular. El *sangrado puede ser leve* al punto de que el cirujano decide continuar con su disección, ya que no le molesta en el campo y no lo considera importante cuantitativamente. Este sangrado a veces está fuera del campo y solo se advierte la magnitud cuando logra ocupar el espacio de Morrison. Este puede contener entre 50 y 200 cm<sup>3</sup> de sangre y pasar inadvertido durante la disección. El *sangrado puede ser intenso* al punto que le impida al cirujano proseguir y lo obligue a ocuparse del problema. La iluminación disminuye, requiere aspiración frecuente, cae el neumoperitoneo, el aspirador se tapa, el secado resulta insuficiente, se requiere lavar frecuentemente, el cirujano siente que tarda en resolver la situación y gana ansiedad al tiempo que siente enojo y realiza gestos que pueden terminar en mayor sangrado, lesión biliar, intestinal o daño en el pedículo hepático derecho.

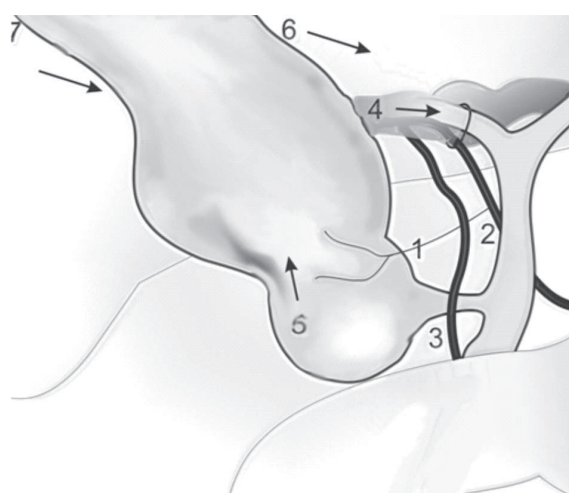
En situación de acceso laparoscópico, la hemorragia es la *causa más frecuente de conversión*.



- V. Daño vascular:** Arterial (arterias hepáticas, cística). Venosas: sistema portal y suprahepáticas.
- B. Daño biliar:** Lesión quirúrgica de la vía biliar (oclusión/bilirragia).
- C y D: Daño intestinal:** Lesión de duodeno, colon, estómago.
- P. Placa vesicular:** Daño biliar, vascular en el lecho vesicular.
- H. Lesión del parénquima hepático (Daño biliar-vascular).**



**Figura 3.** Mapa de los puntos de riesgo de daño en una colecistectomía dificultosa



**Figura 4.** Mapa del sangrado durante una colecistectomía dificultosa: 1. Arteria cística. 2. Arteria hepática derecha. 3. Arteria hepática derecha aberrante. 4. Pedículo derecho en el surco de Rouvière. 5. Vesícula. 6. Segmento hepático IV. 7. Segmento hepático V

### Lesión biliar

Es la complicación más temida durante una colecistectomía. Su alta morbilidad y mortalidad se

incrementa cuando se asocia lesión vascular, térmica o resección biliar alta. Aunque no siempre hay factores predisponentes, la frecuencia aumenta cuando el cirujano se enfrenta a una colecistectomía dificultosa. Las lesiones se asocian a confusión del cístico con otro elemento biliar, a fusión con la vesícula (síndrome de Mirizzi) o en ocasión de controlar una hemorragia<sup>28</sup>.

### Lesión de órganos vecinos

Ya sea por proceso inflamatorio agudo, crónico o neoplasia, la colecistectomía pone en riesgo de daño el hígado, el colon, el estómago y el duodeno. La patología predisponente de mayor riesgo son las fístulas y la patología hepática preexistente.

### Lesión hepática

Es más difícil de resolver cuando se trata de hemorragia o bilirragia en hígado cirrótico con hipertensión portal, o de hepatomegalia por hígado graso.

Las ramas de los pedículos de los segmento IV y V pueden ser lesionadas al tratar de separar la vesícula del lecho violando la placa vesicular (Fig. 4).

### PATOGENIA

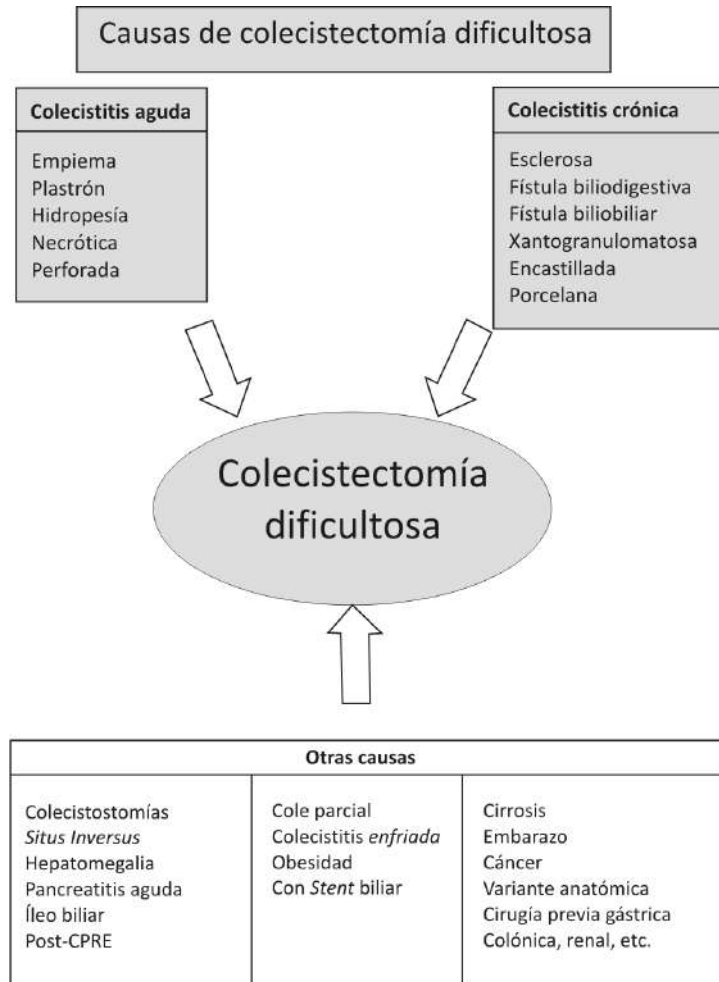
Consideramos a la colecistectomía dificultosa una entidad con patogenia propia. Es decir que reconoce al menos causa, factores predisponentes, mecanismo y consecuencias.

Cualquiera que sea la causa determinante de una alteración de la función de la vesícula biliar, genera una alteración de su contenido formando cálculos. Antes y después de la litiasis puede evolucionar con inflamación crónica o aguda. Ambas instancias se pueden asociar a complicaciones agudas (pancreatitis) o secuelas crónicas (fístulas). Las formas agudas pueden ser recidivantes. El tra-

tamiento es la colecistectomía si la litiasis vesicular es sintomática.

Las situaciones que determinan dificultad para una colecistectomía son múltiples. Las agrupamos en la figura 5 y se analizan *in extenso* en el apartado "Causas de colecistectomía dificultosa".

La *colecistectomía dificultosa* es una entidad que reconoce *patogenia* propia. Posee causas, factores predisponentes, elementos de diagnóstico, tratamiento y profilaxis.



**Figura 5.** Situaciones predisponentes y determinantes de colecistectomía difícil

**Tabla 1.** Aspectos de una colecistectomía difícil

Dificultad técnica para	Riesgo de daño	Complicación	
		Intraoperatoria	Posoperatoria
Movilizar la vesícula	Biliar	Hemorragia	Absceso
Identificar el triángulo de Calot	Vascular Órganos vecinos	Bilirragia Perforación del	Coleperitoneo-biloma Hematoma
Resección vesicular	(Hígado-intestino)	tubo digestivo	Fístula intestinal Peritonitis

Las dificultades relacionadas con la disección se traducen en *riesgos* y pueden terminar en *complicaciones* intraoperatorias o posoperatorias (Tabla 1).

**Colecistectomía difícil**

**Aspectos anatómicos relevantes en la dificultad**

Los procesos inflamatorios agudos o crónicos de la vesícula afectan al menos 3 puntos anatómicos

que generan la dificultad durante una colecistectomía.

La vesícula presenta el fondo y cuerpo unidos al hígado descansando en el lecho vesicular sobre la *placa vesicular* (Fig. 6). La bolsa de Hartman es un sector flotante conectado al hígado por un repliegue peritoneal (*ligamento hepatovesicular*). El cístico se conecta por el peritoneo al pedículo hepático mediante el peritoneo del *triángulo de Calot*, ambos contenidos en el epiplón hepatocístico delimitados en el *cuadrilátero de Buddé* (Fig. 7).

**Cuadrilátero de Buddé y triángulo de Calot. Placa y meso vesicular**

En el cuadrilátero de Buddé, la arteria cística es la diagonal que limita medialmente el triángulo de Calot y lateralmente un pequeño ligamento hepato-vesicular que comprende la bolsa de Hartmann donde el peritoneo es laxo. Esta bolsa queda separada del cuerpo vesicular, el cual está adherido al hígado por la placa vesicular. Cuando el peritoneo a nivel del cuerpo es muy laxo, la vesícula es “velamentosa” y facilita su disección del hígado (Figs. 8 y 9).

**Comportamiento del peritoneo vesicular**

-En el fondo y cuerpo: la vesícula tiene un sector fusionado al hígado por la *placa vesicular* en el sector de fondo y cuerpo.

-En la bolsa de Hartmann: la vesícula se separa del hígado conformando la bolsa de Hartmann, pero se mantiene unida al hígado por el peritoneo hepatovesicular (ligamento hepatovesicular) ( véase Fig. 8). Hacia distal, el límite de la bolsa es la unión cístico vesicular.

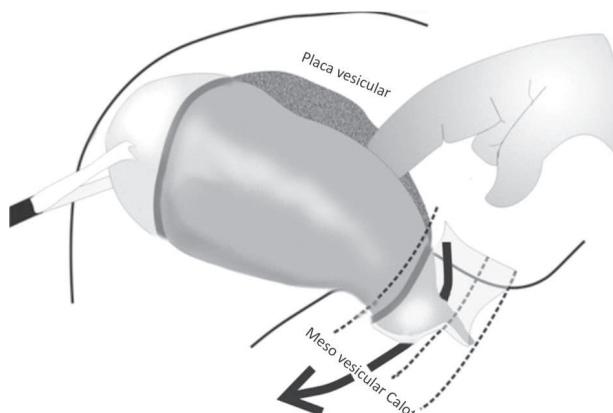
-En el cístico: el peritoneo une el conducto cístico al pedículo hepático. La arteria cística dentro del

cuadrilátero de Buddé limita el triángulo de Calot por arriba.

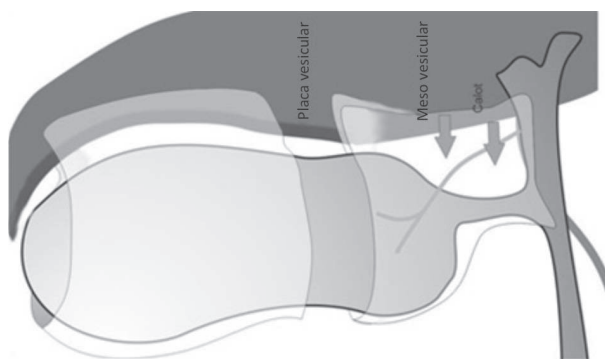
Estas tres áreas frente a los procesos inflamatorios agudos y crónicos tienen un papel preponderante en generar dificultad durante la colecistectomía. Esto se debe a que la retracción, inflamación y fibrosis fusionan el cístico y la arteria a la vía biliar principal y pedículo hepático derecho en el surco de Rouvière.

-Otro reparo anatómico emparentado es la *visión crítica de Strasberg* (Fig. 10) en la que, en condiciones normales, se puede observar solo el parénquima hepático por detrás del cístico y la arteria cística, que son componentes del cuadrilátero.

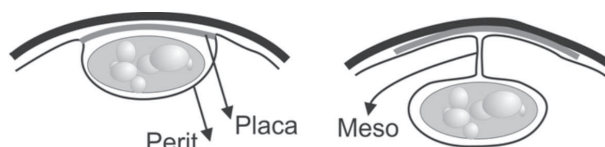
Estos elementos anatómicos influyen en el normal desarrollo de una colecistectomía generando grados variables de dificultad.



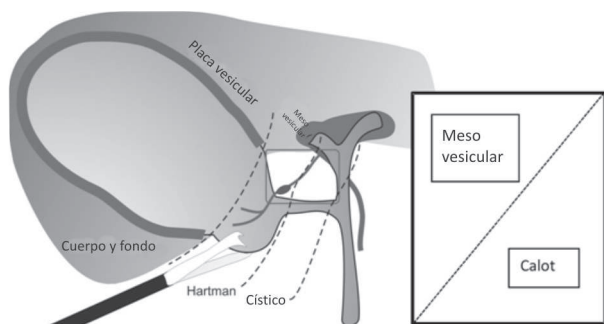
**Figura 6.** Placa vesicular, meso vesicular (ligamento hepatovesicular) y área del Calot



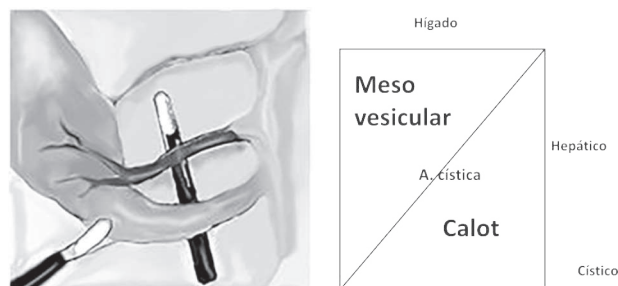
**Figura 8.** Vesícula velamentosa (meso vesicular total). Placa y cuadrilátero de Buddé



**Figura 9.** Peritoneo hepático vesicular. En la vesícula velamentosa, placa vesicular, peritoneo vesicular



**Figura 7.** Cuadrilátero de Buddé. Incluye triángulo de Calot. Separados por la arteria cística



**Figura 10.** Visión crítica de Strasberg en el cuadrilátero de Buddé

**LA PLACA VESICULAR:** se detalla en las figuras 6 a 9. Es un engrosamiento de la cápsula de Glisson dispuesta entre el parénquima hepático y la muscular de la vesícula desprovista de serosa a nivel del cuerpo y fondo. Se continúa con la placa hiliar. En condiciones normales, la separación de la vesícula de la placa es fácil por la presencia de una fascia avascular laxa que guía el plano de separación. Este elemento *protector* del parénquima hepático desaparece en procesos inflamatorios agudos crónicos o isquémicos y fusiona la pared vesicular a la placa. Durante la resección es frecuente perder el plano quirúrgico seguro e invadir el parénquima, produciendo hemorragia, bilirragia y eventual riesgo de embolia gaseosa por CO<sub>2</sub>. Si el proceso vesicular es necrotizante, la placa no contiene la infección y produce un absceso del lecho hepático que invade el parénquima. La pérdida del plano de despegamiento también favorece la apertura accidental de la vesícula con pérdida de cálculos y contaminación del área por el líquido biliopurulento.

**BOLSA DE HARTMANN:** comprende el sector libre de la vesícula, entre la unión cístico-vesicular hacia distal y la porción de la vesícula que está fusionada al hígado en el lecho vesicular. Este sector está conectado al parénquima por una dependencia del peritoneo, el ligamento hepatovesicular. Cuando este ligamento se extiende a toda la vesícula constituye la denominada vesícula velamentosa, que facilita una colecistectomía.

Los procesos inflamatorios que afectan la bolsa de Hartmann (*infundibulum* difícil de Pekolj) fijan esta parte de la vesícula al parénquima hepático, al pedículo hepático (síndromes de Mirizzi), al pedículo hepático derecho, a una variante anatómica vascular o biliar, o terminan generando fístulas en el duodeno y colon.

Cualquier forma de presentación de una colecistitis aguda se comporta como un factor predisponente de dificultad quirúrgica. Esto no implica que toda colecistitis aguda es siempre una colecistectomía dificultosa.

No se debe *pinzar, ligar, clipar ni seccionar* ningún elemento o estructura sin certificar<sup>28</sup> (*cross check*) que se trata del cístico o de la arteria cística

### Causas de colecistectomía dificultosa

Se describen según la figura 5.

### Colecistitis aguda

#### Formas anatomoclínicas

**Concepto:** se trata de una vesícula aumentada de tamaño, con tensión, con engrosamiento edematoso

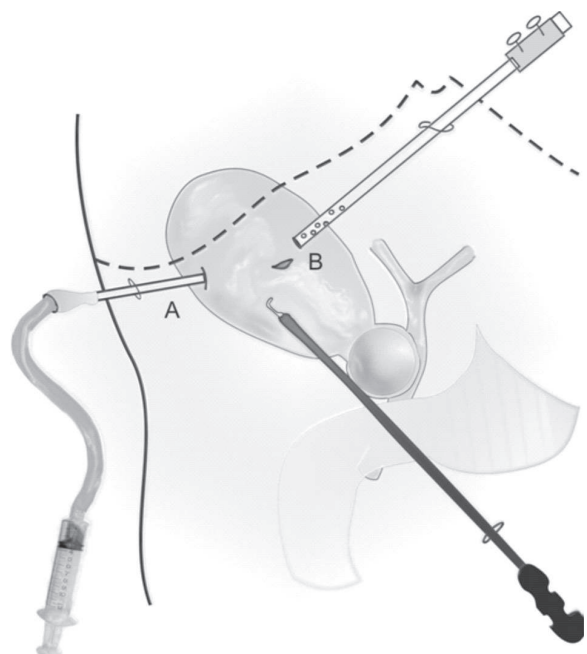
de la pared en su forma inicial. Se asocia a la presencia de una obstrucción a nivel del bacinete o el cístico por una litiasis o porque el proceso inflamatorio alcanza al cístico. La bilis retenida se trasforma en un líquido mucoso transparente (hidropesía) y eventualmente evoluciona a un empiema que luego es bloqueado por órganos vecinos (plastrón); puede haber filtración o formarse un absceso perivesicular o hepático. Dependiendo de la velocidad de la infección vesicular puede originar un coleperitoneo (colecistitis filtrante) o una perforación (peritonitis biliar). Cada una de estas entidades pone en riesgo el intento de la colecistectomía completa.

La colecistitis aguda es una de las causas más frecuentes de colecistectomía dificultosa.

#### En una vesícula hidrópica

**Situación de riesgo:** la dificultad estriba en **A:** el tamaño y la tensión impiden una correcta prensión y manejo vesicular. En general, la distensión y la inflamación se proyectan también sobre la vía biliar principal comprometiendo su visualización. No hay pinza atraumática que permita un correcto manejo, por lo que la regla es la evacuación temprana (Fig. 11) por punción percutánea o abierta y eventualmente mediante el uso del aspirador por colecistotomía mínima.

Esto implica empleo de mayor tiempo, contaminación y algún grado de sangrado. Cuando se logra tomar la vesícula descomprimida, ya los límites en-



**Figura 11.** Evacuación vesicular por **A:** punción aspiración con aguja, **B:** incisión y evacuación con aspirador

tre esta y el hígado no son tan fáciles de visualizar por lo que el plano de separación del lecho no será siempre sencillo. El segundo problema **B**: enfrentar el manejo del bacinete. Aquí puede hallarse un cálculo de tamaño variable. A veces es posible hacerlo retroceder comprimiendo desde el cístico al fondo y desimpactarlo. Otras veces es imposible de movilizar, no solo dificulta nuevamente la presión sino que puede estar ocultando la vía biliar principal e incluso obstruyéndola por compresión extrínseca (síndrome de Mirizzi tipo I). El factor común es la fusión del triángulo de Calot al eje hepatocolédoco y al duodeno dificultando la correcta exposición y poniendo en riesgo la integridad duodenal (véase Videoteca). Todo lo anterior implica un riesgo de lesión biliar, vascular, intestinal y sangrado. Si la cirugía es laparoscópica, el uso del aspirador insume mayor tiempo operatorio y aspira también el neumoperitoneo. El tercer momento **C**: es la ejecución de la colangiografía intraoperatoria, que consideramos mandatoria, ya que a la posibilidad de obtener un mapa adecuado de la anatomía presente se asocia el diagnóstico de la litiasis canalicular, relacionada con alta incidencia en caso de colecistitis aguda. También puede ser el primer paso hacia la resolución de esta por idéntica vía. Ante la posibilidad de obstruir una visión clara de los elementos del pedículo, puede ser necesario opacificar punzando el bacinete previa extracción del lito oclusivo. Esta maniobra ejecutada temprano, antes de iniciar una disección arriesgada, es recomendable para una mejor orientación anatómica.

**Opciones recomendadas:** si el cálculo no se puede movilizar, una opción es movilizar el conjunto del bacinete con el cálculo tomando con una pinza de pieza o similar en cirugía abierta (Fig. 12). En laparoscopia no es necesario colocar otro trocar. La pinza ingresa por el hipocondrio derecho lo más lateral posible y a no menos de 4 cm del reborde costal. Una incisión de piel de 5 mm y divulsión por planos hasta el peritoneo guiada por la laparoscopia permite la introducción segura sin trocar accesorio. Logrado el manejo del bacinete, las maniobras de acceso al triángulo de Calot serán más seguras (véase Videoteca).

#### En plastrón vesicular

Situación: el proceso inflamatorio vesicular se halla oculto por un bloqueo del epiplón (Fig. 13) que incluye muchas veces el colon, el duodeno y hasta el estómago. En ocasiones, el bloqueo ha sido lento y la filtración vesicular genera un absceso entre la vesícula y el epiplón o hacia el hígado (véase Videoteca).

Depende del tiempo del proceso la facilidad con que dichos órganos se pueden separar de la vesícula. Luego de la primera semana de evolución, las adherencias son más firmes y el riesgo de lesión es

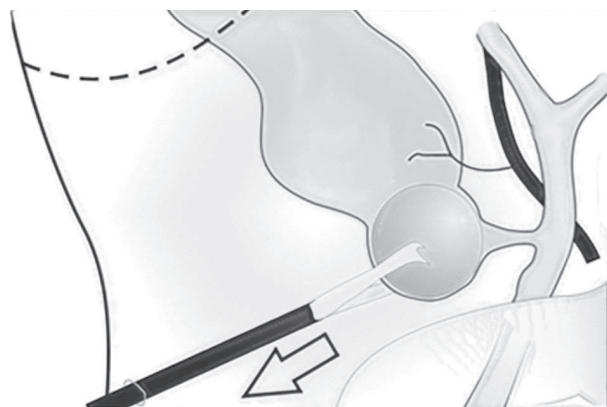


Figura 12. Presión del conjunto bacinete-litiasis por pinza de pieza laparoscópica. Ingreso percutáneo sin trocar

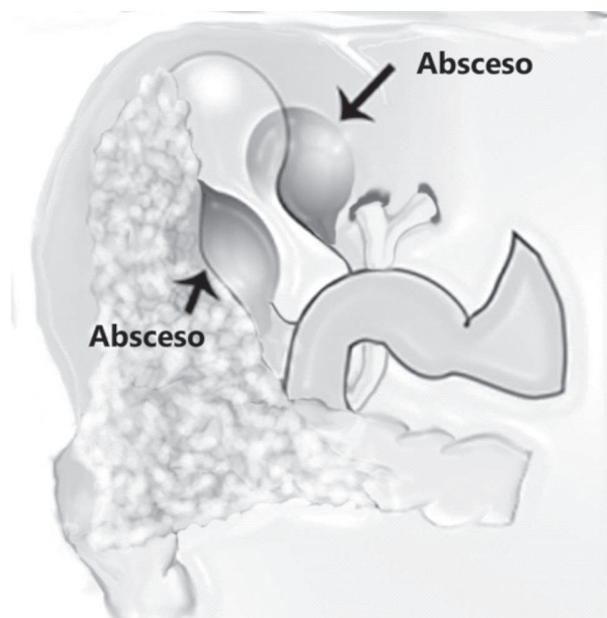


Figura 13. Plastrón abscedado y absceso hepático. Bloqueo duodeno-colo-epiploico

mayor. Durante la primera semana, el desmontaje con maniobras romas se ve facilitado por el edema.

#### En colecistitis isquémica/necrotizante

En general se presenta en pacientes añosos, en Unidad de Terapia Intensiva, a veces alitiásica. Común denominador es la obstrucción de la arteria cística. Se presenta con paredes finas, focos de necrosis en parches, filtrando bilis en el espacio de Morrison. Compromete inicialmente con mayor frecuencia la cara del lecho hepático, donde tiende a generar abscesos. En general se trata por vía percutánea con buenos resultados; sin embargo, ante la falta de disponibilidad o fracaso, puede indicarse la cirugía. En la manipulación, las paredes delgadas y frágiles se

perforan tempranamente, contaminando de sangre y bilis el campo, y hacen perder los planos entre el hígado y el eje biliar. Es frecuente que el cístico *no* participe del proceso isquémico pero puede manipularse con cierta seguridad en etapas tempranas, probablemente porque la irrigación del cístico también proviene de los vasos del eje biliar.

#### *En colecistitis filtrante*

El proceso inflamatorio de la vesícula se encuentra bloqueado parcialmente por adherencias. Lo característico es que las paredes inflamadas filtren y se presenten con un coleperitoneo suprahepático e infrahepático sin perforación vesicular. En pacientes con déficit inmunológico, la peritonitis biliar purulenta es de rápida instalación.

#### *En colecistitis perforada*

Se trata de una peritonitis biliar por perforación libre de la vesícula. El proceso inflamatorio e isquémico es rápidamente evolutivo y no da tiempo al bloqueo por un plastrón. La dificultad estriba en resolver la peritonitis biliar y el foco vesicular en un paciente con un cuadro séptico grave.

#### *Colecistitis enfisematosa*

Se trata de una forma poco frecuente de colecistitis aguda, asociada a la presencia de bacterias productoras de gas en la vesícula biliar.

Como particularidades se pueden señalar: es una colecistitis alitiásica, hay una alta incidencia entre los pacientes diabéticos y es más frecuente la perforación vesicular.

El gas formado por las bacterias puede liberarse tanto en el interior de la vesícula como en el espesor de su pared; en la ecografía, el gas intraluminal se verá como un foco hiperecogénico con sombra posterior. El gas en la pared adquirirá una morfología semicircular, que impedirá una correcta visualización de la vesícula, pudiendo simular otras entidades como una colelitiasis múltiple o una vesícula en porcelana. No obstante, ante la sospecha ecográfica de colecistitis enfisematosa, está indicada la realización de una tomografía computarizada<sup>29</sup>, donde se confirmará la presencia de aire. Similar a la isquémica, su tratamiento inicial es percutáneo.

#### ***Colecistitis subaguda, evolucionada, vesícula "enfriada"***

A consecuencia de la demora en el tratamiento temprano de una colecistitis aguda (por razones médicas, del paciente o de la seguridad social), la enfermedad evoluciona con resolución de forma incompleta ocasionando fibrosis, retracción o ad-

herencias firmes que dificultan la disección segura y exponen al paciente a los riesgos de una colecistectomía dificultosa. Si bien hay consenso acerca del tratamiento temprano de una colecistitis aguda, su frecuencia no ha disminuido.

#### ***Colecistitis aguda y embarazo***

De las complicaciones agudas quirúrgicas en el embarazo, la colecistitis ocupa el segundo lugar después de la apendicitis aguda. Se recomienda efectuar tratamiento médico y solo recurrir a la cirugía si no se obtiene una remisión del cuadro. La vía más empleada es la convencional, pero hay un progresivo aumento del empleo de la vía laparoscópica cuando todavía es posible un neumoperitoneo (1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> trimestre). La colecistectomía en el tercer trimestre produce reducción del campo operatorio y la radiología, que puede facilitar la cirugía, está limitada por el embarazo en el primer trimestre, aunque se puede usar con protección pélvica. Las guías de SAGES<sup>3</sup> advierten sobre el riesgo de realizar una colangiografía y se aconsejan ecografía y coledoscopia. Cuando hay opción de elegir la oportunidad quirúrgica, se recomienda el segundo trimestre, aunque la misma bibliografía refiere que cualquier época del embarazo es pasible de cirugía sin incrementar el riesgo. Ante la sospecha preoperatoria de litiasis coledociana, el uso de la colangiografía por resonancia puede brindar datos de patología biliar y variantes anatómicas.

#### ***Colecistitis crónica***

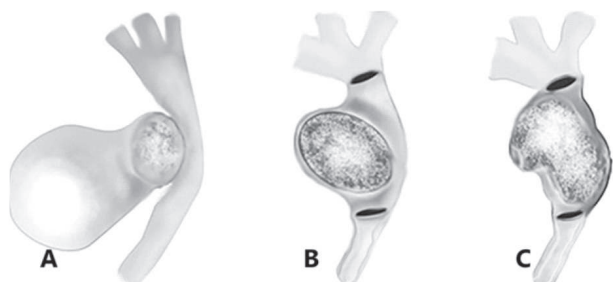
##### *Vesícula esclerosa o escleroatrófica*

Esta entidad es consecuencia de episodios de inflamación aguda de la vesícula, que se repiten en el tiempo frecuentemente con poca sintomatología. La forma esclerosa se caracteriza por retracción de la vesícula sobre una masa de cálculos o un gran cálculo. Evoluciona con cicatrización y fibrosis del órgano y adherencias a las estructuras vecinas. Eventualmente el cirujano se puede encontrar con un período de reagudización sobre el proceso crónico (Fig. 14). A nivel del lecho, la dificultad radica en que se hunde en el parénquima hepático empujando la placa vesicular (vesícula encastillada) y pone en riesgo los elementos portales y biliares durante la colecistectomía.

En relación con el pedículo hepático, tiende a fusionarse con la vía biliar generando una sola unidad inflamatoria con intensa fibrosis que dificulta la separación del eje hepatocoledociano y de los elementos vasculares. Esta forma puede dar origen a los distintos síndromes de Mirizzi según el estadio evolutivo. De acuerdo con la clasificación de McSherry (Fig. 15) modificada por Csendes, su presentación clínica suele ser variada y se define como síndrome



**Figura 14.** Colecistitis crónica. **A:** vesícula encastillada. **B:** síndrome de Mirizzi. **C:** fístula digestiva



**Figura 15.** Síndrome de Mirizzi modificado. **A:** Mirizzi I. Compresión extrínseca de la vía biliar. **B:** Mirizzi II. Fístula colecistobiliar. **C:** Mirizzi III. Fístula biliobiliar con daño irreparable

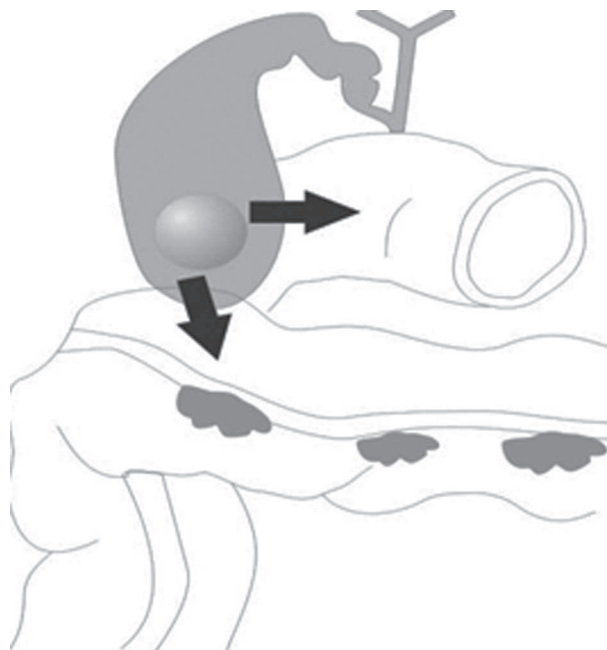
de Mirizzi la colestasis generada por la obstrucción mecánica por un macrolito sobre la vía biliar principal; su expresión puede ser como colestasis simple o colangitis de variada gravedad. En el síndrome tipo I hay solo fusión-compresión de la vesícula a la vía biliar; en el tipo II, un cálculo logra una fístula entre la vesícula y el hepatocolédoco; en el tipo III, la inflamación genera una destrucción local que comprende un remanente vesicular y la vía biliar, que requiere una reparación compleja.

A nivel del duodeno, los cálculos pueden generar comunicaciones como fístulas colecistobiliares hacia la línea media. El cirujano, al enfrentar estas variantes, pone en riesgo el parénquima hepático, el duodeno, los elementos vasculares y biliares prolongando la intervención.

Las formas del síndrome de Mirizzi entrañan el más alto riesgo de lesión quirúrgica de la vía biliar.

#### Fístulas colecistoentéricas

Por definición es la comunicación espontánea entre una vesícula inflamada y uno o más sectores del tubo digestivo (Fig. 16). Se trata de una complicación de la colecistolitiasis, generalmente de gran tamaño, que obstruye el cístico generando episodios repetidos de inflamación que adhiere las vísceras vecinas hasta la ulceración, fusión y comunicación entre ambas. Dependiendo de la constitución de



**Figura 16.** Fístulas colecistoentéricas

ambos extremos de la fístula, su presentación más frecuente será entre el polo biliar y el duodeno seguido del colon y, eventualmente, la combinación de ambas. Un caso especial de presentación es la oclusión mecánica del intestino (más frecuente el delgado) debido al pasaje de un lito por la comunicación fistular. Típicamente se manifiesta como una oclusión intestinal (íleo biliar).

#### Vesícula en porcelana<sup>30,31</sup>

La vesícula en porcelana, también denominada colecistitis calcificante o colecistopatía calcárea crónica, es un hallazgo infrecuente, caracterizado por tener una extensa calcificación en sus paredes. Este patrón es el que genera la retracción fibrótica, la responsable de las dificultades técnicas al momento de la cirugía. La mayor dificultad es la imposibilidad de presión instrumental. Frecuentemente es asintomática. La vesícula en porcelana se considera una lesión premaligna e incrementa considerablemente el riesgo de carcinoma de vesícula.

#### Xantogranulomatosis vesicular<sup>32-40</sup>

La colecistitis xantogranulomatosa es una rara variedad de colecistitis crónica, caracterizada por la presencia de infiltrado inflamatorio crónico, formación de granulomas no caseosos con fibrosis y grave reacción histiocitaria. Algunos casos se presentan con características de colecistitis aguda. Pero el principal problema en relación con esta entidad es la dificultad en diferenciarla del cáncer de vesícula<sup>1</sup> por su presentación clínica e imagenológica. Incluso

en el intraoperatorio puede suscitarse la confusión que obligue a tomar la decisión de una cirugía radical con incremento de la morbimortalidad para una patología benigna.

Existen elementos de sospecha que pueden inclinar el diagnóstico: nódulos hipoatenuados en la tomografía computarizada y elevación mínima o ausente de marcadores CEA y CA 19-9.

Desde el punto de vista quirúrgico, la decisión más importante será entonces descartar el cáncer para poder actuar en consecuencia.

**Conducta:** la biopsia mostrará ausencia de patología maligna aun en la resección completa. En el caso de tumores de vesícula que podrían considerarse inoperables cabe la posibilidad de estar frente a una colecistitis xantogranulomatosa, una condición benigna manejable con tratamiento quirúrgico.

#### *Colecistectomía del remanente vesicular*

En general, puede definirse como la resección de un remanente vesicular aquel que produce sintomatología en pacientes previamente colecistectomizados.

Este se genera en casos en los cuales, dadas las circunstancias de dificultad local, el cirujano decide la colecistectomía subtotal.

Aquí será fundamental contar con un mapa de la anatomía biliar previa, mediante una colangiografía por resonancia puesto que algunos estudios de rutina como la ultrasonografía pueden diferir mucho de los hallazgos intraoperatorios.

De este modo, una vez familiarizado el cirujano con la anatomía, el caso reviste la dificultad de cualquier reoperación biliar a la cual nos enfrentamos, en general, no habiendo realizado el procedimiento original.

Desde lo técnico es fundamental, una vez liberadas las adherencias que nos llevan al pedículo hepático, iniciar la disección delicadamente de derecha a izquierda para evitar inicialmente la arteria hepática. Es de muy buena utilidad, en caso de contar con la herramienta, la asistencia mediante ecografía intraoperatoria para definir la presencia de los tres elementos principales del pedículo hepático, los cuales podrían presentar vicios de rotación, fruto de la cirugía original.

Contar con la guía colangiográfica intraoperatoria es imprescindible, dada la dificultad para la disección, a la que se agrega una alta incidencia de litiasis canalicular pasible de resolverse por la misma vía.

#### *Colecistectomía luego de colecistostomía*

Se trata seguramente de los casos más desafiantes de enfrentar desde el punto de vista técnico. La utilización como recurso de la colecistostomía, en aquellos casos de colecistitis en paciente de alto

riesgo o bien en casos muy evolucionados donde el cirujano presume gran dificultad en el abordaje laparoscópico, se ha extendido en los últimos años. Esta estrategia permite evitar conversiones y potenciales complicaciones graves durante la disección del pedículo (principalmente lesiones vasculares o biliares).

Una vez superado el cuadro agudo que motivó el drenaje se reevalúan las condiciones clínicas; de ser las adecuadas en un tiempo para el cual no existe consenso y que generalmente será entre 2 y 3 meses, se decidirá la colecistectomía a los fines de evitar la alta recaída de los síntomas asociados.

La experiencia demuestra, en general, mayores adherencias peritoneales, dificultad en la disección hacia el pedículo hepático y del lecho vesicular, hechos no diferentes de todo proceso subagudo o crónico, en este caso debido al contexto que obligó a posponer la resolución del cuadro. Además existe alta incidencia de litiasis coledociana que puede ser de hasta un 40%. De este modo, la colangiografía transcatéter perioperatoria bajo control laparoscópico nos marca la ubicación del pedículo en casos de retracción fibrosa que puede actuar como medida de seguridad en la disección. La estrategia para seguir, igual que en casos de vesículas escleroatróficas, será entonces sospechar la presencia de fístulas hacia el tubo digestivo, considerar la retracción y alteración anatómica del pedículo, realizar temprana y sistemáticamente colangiografía por seguridad, interpretar la anatomía, diagnosticar la litiasis canalicular y, finalmente, realizar la ectomía a lo Pribram.

Este tipo de dificultades eleva la tasa de conversión hasta un 10-30% según los informes y predispone claramente a mayores tasas de morbilidad, por lo que este hecho se debe considerar al momento de decidir la colecistectomía<sup>41</sup>.

El haber diferido un cuadro de colecistitis por medio del drenaje y antibióticos favorece la retracción de la vesícula y la formación de sinequias con los tejidos vecinos, ocasionando como consecuencia mayor dificultad a la hora de la manipulación quirúrgica. Todo esto se acentúa si existió alguna complicación como filtración, biloma y desplazamiento del catéter, o si la punción fue realizada por vía transperitoneal, debido a que en estos casos suele encontrarse un verdadero plastrón local que engloba la vesícula, el epiplón y los órganos vecinos<sup>42,43</sup>.

#### ***Colecistectomía asociada a otra condición***

##### *Situs inversus*<sup>44</sup>

Si bien en la bibliografía existen informes de casos resueltos por laparoscopia y hay recomendaciones para el diagnóstico preoperatorio de la situación, no encontramos *tips* para la disposición de los *trocares* o la disección del Calot en espejo. La dificultad estriba



en que el cirujano acostumbrado a diseccionar de derecha a izquierda dispone los *trocares*, su posición y equipo facilitando su ergonomía. En el *situs inversus* se recomienda realizar todo en espejo. Si la malformación se asocia a otra causa de dificultad en la colecistectomía, el problema se agrava poniendo en riesgo de lesión. Se aconseja la práctica mental previa de la intervención con una anatomía “al revés” y, de ser posible, incorporar al equipo un cirujano con mayor experiencia. No dejar de considerar la conversión temprana o la elección inicial de cirugía por laparotomía, según el hábito del equipo operativo.

### Colecistectomía por conversión

Un campo operatorio insuficiente y el sangrado no controlado y la falta de progresión en la cirugía son las causas más frecuentes de conversión<sup>45</sup>.

Puede suceder que el evento que motiva la conversión persista durante la laparotomía. Por ejemplo, si la dificultad es la falta de campo adecuado por una hepatomegalia en un obeso, al convertir la situación será la misma y los recursos para exponer tampoco serán eficaces. En caso de conversión por sangrado, la urgencia por sí misma constituye una condición determinante de dificultad. Aunque la conversión no se considera una complicación, no siempre garantiza solucionar algún inconveniente y además puede condicionar una lesión asociada<sup>46</sup>.

*Colecistectomía monotrocar (SILS: Single Incision Laparoscopic Surgery) y NOTES (Natural Orifice Endoscopic Surgery).*

¿Agregan algún grado de dificultad para una colecistectomía?

Son ejemplos de un grupo de accesos que se desarrollaron en los últimos años en busca de minimizar la entrada a la cavidad abdominal. Tienen implícita la dificultad de limitar la ergonomía y triangulación de la laparoscopia clásica. Si bien se describen buenos resultados en varias series, la posible dificultad para lograr una adecuada exposición del triángulo de Calot alerta sobre la posibilidad de lesiones; por lo tanto, la recomendación es que la realicen cirujanos con amplia experiencia en laparoscopia convencional<sup>47</sup>.

Estos modos de accesos a la colecistectomía pueden ofrecer dificultades técnicas, especialmente con la exposición de los elementos nobles del pedículo durante la disección. Si bien se trata de métodos de indicación selectiva, no están exentos de riesgos adicionales.

### Colecistectomía durante el embarazo

Se conoce desde hace tiempo la predisposición a la formación de litiasis biliar durante el embarazo.

Un 15% de las embarazadas presentan barro biliar y hasta un 6% litiasis vesicular en estudios de prevalencia ecográficos.

La mayoría de las pacientes se comportan como asintomáticas (70%) y secundariamente coexisten síntomas digestivos acompañando a la gestación que actúan como distractores. Es por ello que la indicación de cirugía debe limitarse a casos de cólicos repetidos o a la presencia de complicaciones con el fin de limitar consecuencias serias sobre el feto y la madre. Sin embargo, es la segunda causa de cirugía no obstétrica durante el embarazo, de manera que no es infrecuente que el cirujano deba enfrentar el dilema de indicarla<sup>48</sup>.

Respecto del abordaje, clásicamente se enunciaba que, de existir la indicación, convenía optar por el segundo trimestre cuando la laparoscopia puede practicarse con alta tasa de éxito. Este hecho se encuentra en revisión y hoy se tiende a tomar cada caso aisladamente y, eventualmente, indicar la cirugía más temprano para cortar la secuencia de internaciones repetidas y descenso de peso entre lo más relevante. Si los síntomas se presentan durante el primer trimestre puede esperarse una recurrencia de hasta un 50%<sup>49</sup>.

En relación con los riesgos de una colecistectomía, la principal dificultad se relaciona con el volumen del útero, que limita las maniobras y dificulta la disección; se sugiere entonces el ingreso por encima del límite superior uterino con técnica abierta, uso de tracción y separación adecuadas, la rotación de la camilla a la izquierda y la menor presión de neumoperitoneo para una buena visualización. Eventual uso de puertos accesorios y protección uterina para los rayos en caso de colangiografía.

La colangiografía por resonancia puede definir el compromiso de la vía biliar de modo preoperatorio. Considerar el uso de tocolíticos, maduración pulmonar y profilaxis de sensibilización Rh.

Ante la posibilidad de compromiso sistémico o localmente muy demandante, la colecistostomía percutánea como puente al tratamiento definitivo posparto es una opción terapéutica.

La bibliografía enuncia que actualmente no hay contraindicación quirúrgica en ninguna etapa de la gestación. Si se trata de una colecistitis grave o asociada a pancreatitis, el acceso recomendado es la colecistectomía por laparotomía.

La colecistectomía durante el embarazo implica reducción del campo operatorio con riesgo de daño uterino. Puede haber afectación fetal por anestesia y radiación. Parto prematuro.

### Colecistectomía en pancreatitis

Si bien no es frecuente la necesidad de colecistectomía de urgencia en el curso de una pancreatitis,

de ser necesario, las dificultades se relacionan con la disminución del espacio operatorio por la distensión abdominal, el edema y congestión regional, la friabilidad y fragilidad vascular, sumados a la circunstancia de tener que operar un huésped comprometido<sup>50</sup>.

Es probable que el procedimiento se reduzca a una colecistectomía y drenaje biliar, lo cual ya no es simple en el ámbito de una pancreatitis aguda.

La cirugía de la vesícula biliar durante una pancreatitis está indicada frente a la necesidad de controlar un foco séptico y drenar la vesícula o la vía biliar o ambas<sup>51</sup>.

#### *Colecistectomía poscolangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CPRE)*

En general, se trata de un paciente con colelitocistocolitis y abordaje inicial por endoscopia. A partir de esto se generan varias instancias. Una es el caso resuelto y derivación para colecistectomía diferida. Si se retrasa este procedimiento puede generarse una colecistitis. Si, por el contrario, la colecistectomía es muy temprana, la insuflación endoscópica intestinal generará dificultad en el campo operatorio. La endoscopia puede no resolver la coledocolitis ofreciendo un escenario más complejo por la posibilidad de colangitis asociada que obliga a un tratamiento urgente. Otra situación es la derivación para colecistectomía en un paciente portador de *stent* biliar. La inflamación local secundaria a este constituye una dificultad durante la colecistectomía.

#### *Colecistectomía en abdomen con cirugía previa*

La presencia de cirugías abdominales previas al abordaje en colecistectomías laparoscópicas lo dificulta, pero debe considerarse distinto según los antecedentes para remarcar:

- Cirugía previa laparoscópica o convencional.
- Cirugía del abdomen inferior o superior.
- Cirugía de colon derecho, bariátrica, gástrica resectiva, de hiato esofágico.
- Cirugía de la pared con colocación de mallas, compromiso umbilical.
- Cirugía electiva o de urgencia.
- Existencia de complicaciones y manejo de estas.

Todos estos antecedentes definen el abordaje como factible, con altas posibilidades de ejecutarse, hasta el otro extremo de presentarse como un "abdomen hostil", típico de los abordajes de urgencia o múltiples cierres parietales de necesidad, que dificultan en extremo la opción de una cirugía laparoscópica segura<sup>52</sup>.

#### *Colecistectomía en obesidad mórbida*

Las dificultades se presentan en forma lineal con el IMC (índice de masa corporal) y se relacionan con

la exposición. La hepatomegalia dificulta la retracción hepática con instrumental habitual. Su friabilidad predispone a desgarros con sangrado y eventual bilirragia. En el Calot, la adiposidad del peritoneo oculta sus elementos dificultando la disección y se puede asociar sangrado por la neovascularidad. La infiltración grasa de los mesos circundantes y el epiplón contribuyen a dificultar la exposición<sup>53,54</sup>.

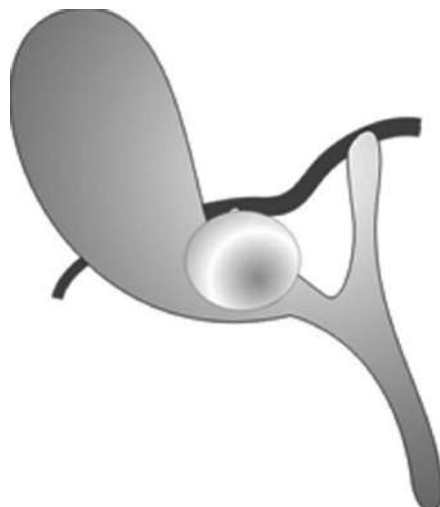
#### *Variantes anatómicas predisponentes*

Las variantes anatómicas por sí mismas no se consideran factores de dificultad, al menos no todas, ya que la mayoría de las veces no se reconocen hasta que se produce una lesión quirúrgica. Consideremos la asociación de variante anatómica y patología biliar (Fig. 17). La dificultad se magnifica cuando a un factor predisponente conocido se le asocia una variante anatómica. Si a una variante F-a (Fig. 18) se le asocia una colecistitis con litiasis enclavada en bacinete, síndrome de Mirizzi, etc., el riesgo de lesión quirúrgica biliar será mayor.

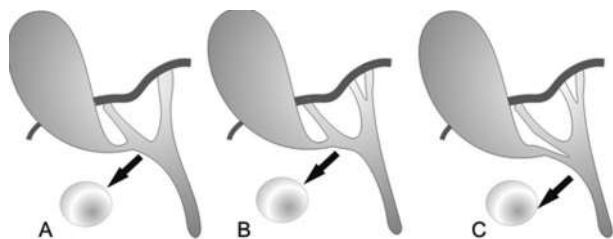
En estos 3 ejemplos, las variantes anatómicas quedan ocultas por un Calot plegado por la patología vesicular. Se asocia a la dificultad un alto riesgo de lesión quirúrgica de la vía biliar.

#### *Colecistectomía en quiste de colédoco*

Esta patología se asocia con anomalías en la confluencia de los conductos biliar y pancreático y posibles variantes anatómicas arteriales. La colangiografía y la sospecha de una variante vascular son los recursos profilácticos. Conocida es la asociación de quiste de colédoco con colangiocarcinoma, que podría dificultar también la cirugía vesicular asociada.



**Figura 17.** ¿Qué hay detrás de una litiasis en el bacinete?



**Figura 18.** A: Variante "F-a", quiste en hepático derecho. B: Variante "F-b", quiste en el posterior del derecho. C: Variante C2, posterior del derecho extrahepático

### Colecistectomía en carcinoma vesicular

Puede presentarse como una colecistitis aguda con plastrón o sin él, y mostrar las dificultades propias de este tipo de patología. El peor escenario es enfrentar la colecistectomía simple sin sospechar la presencia de un carcinoma. Elementos de sospecha se dan en el paciente añoso con colecistitis: presencia de irregularidades parietales, adherencias firmes, poco edema, etc. Puede ser indistinguible, macroscópicamente, de una colecistitis xantogranulomatosa<sup>55</sup>.

### DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de esta entidad se confirma cuando se reúnen los dos parámetros estipulados: mayor *tiempo* que el programado en la colecistectomía o simplemente *riesgo* de complicación. Si bien en principio el diagnóstico es intraoperatorio, lo más relevante es que el diagnóstico se puede sospechar antes de programar la intervención. Esto es primordial ya que, si se programa intervenir una colecistectomía dificultosa, el tiempo y los riesgos se pueden reducir drásticamente. Para ello se requiere determinar elementos de sospecha en el preoperatorio. Los agrupamos en la Tabla 2.

Sin embargo, la ausencia de ellos no inhabilita a pensar en una colecistectomía dificultosa.

Los hallazgos clínicos no siempre se correlacionan con el grado de inflamación o fibrosis local. Una fístula puede no tener ninguna expresión preoperatoria.

Por otro lado, durante la intervención, los factores pueden estar presentes pero, si el cirujano no los sospecha y busca, pasaran inadvertidos.

#### A. Diagnóstico preoperatorio

El diagnóstico preoperatorio de sospecha o certeza de una colecistectomía dificultosa es **la clave**

La sospecha preoperatoria es el elemento clave que permite asociar estudios dirigidos a diferenciar: cáncer, macrolitiasis, colecistitis aguda y xantogranulomatosa.

### Colecistectomía en cirrosis hepática

Las dificultades técnicas en este grupo de pacientes están dadas en la fibrosis glandular, que restringe la movilidad durante la retracción hepática para la exposición del pedículo cístico. Esto puede llevar a desgarros con el consiguiente sangrado, que puede ser de muy difícil control en más de una ocasión. Secundariamente, la disección de los elementos del triángulo de Calot puede ser demandante por la presencia de circulación colateral, o de fibrosis retráctil del peritoneo local.

El incremento del sangrado por circulación colateral, plaquetopenia o trastorno en los factores de la coagulación es el principal factor de complicaciones intraoperatorias. El sangrado puede requerir un *packing* para compensar al paciente y diferir la hemostasia definitiva. La infección del líquido ascítico por la apertura vesicular y la insuficiencia hepática son los factores de morbimortalidad posoperatoria más frecuentes<sup>56-58</sup>.

para evitar las consecuencias de un tratamiento inadecuado por falta de preparación.

### Criterios de sospecha de una colecistectomía dificultosa

Los factores de riesgo (Tabla 3) para una colecistectomía dificultosa se pueden utilizar como elementos de diagnóstico de **sospecha** preoperatorio. No es infrecuente poder definir algunos diagnósticos, que casi siempre son **determinantes de dificultad**.

El diagnóstico temprano es la clave para programar una colecistectomía dificultosa y evitar la cascada de consecuencias.

Los factores citados, si bien pueden asociarse a dificultad en una colecistectomía, presentan algunos aspectos negativos para considerar: subjetividad, multiplicidad dispar y el hecho de que su presencia o ausencia no siempre confirma o descarta el diagnóstico. Por estas razones decidimos analizar un grupo de pacientes del Hospital Italiano de Buenos Aires, con el fin de elaborar un *score de predicción de dificultad* que ayude al cirujano general en el momento de la toma de decisiones. Este se basa en elementos de fácil obtención, con los que contamos a diario al evaluar a un paciente candidato a cirugía biliar.

Tabla 2. Indicadores de dificultad en una colecistectomía

**Indicadores preoperatorios**

- *Clínicos*: en la colecistitis aguda (CA), el dolor, la fiebre y el signo de Murphy no siempre están presentes, sobre todo en pacientes añosos, obesos, diabéticos, etc. Tampoco la cuantía de estos elementos es proporcional a la intensidad de la inflamación o grado de fibrosis local, por lo que NO siempre hay correlación anátomo-clínica cuando se trata de una CA o crónica
- *Bioquímicos*: signos de inflamación aguda o alteración de bilirrubina, enzimas, marcadores tumorales, etc.
- *Ecográficos*: es el estudio más costo-eficiente, que permite correlacionar la clínica o descubrir situaciones con poca expresión clínica y de laboratorio. Tiene errores de interpretación por ser dependiente del operador y del aparato. Puede haber sorpresas en la cirugía si la ecografía es muy antigua<sup>59</sup>
- *TC y RM*: pueden mostrar enfisema, absceso, líquido libre, tamaño vesicular y patología asociada

**Indicadores intraoperatorios**

- Fondo vesicular bloqueado por plastrón
- Vesícula pequeña retraída en el parénquima hepático
- Falta de transparencia del pedículo vesicular y hepático
- Fracaso en la progresión de la disección
- Necesidad de lavar y aspirar con más frecuencia de lo normal
- Necesidad de gasas para disecar y secar, que requieren recambio frecuente
- Patología biliar que dificulta el acceso para una colangiografía
- Inconvenientes reiterados para la presión y movilización de la vesícula
- Necesidad de utilizar un 5° elemento o trocar
- Anatomía no clara
- Sangrado que disminuye la iluminación del campo operatorio
- Dificultad en mantener la visualización del campo quirúrgico
- El haber pensado en la necesidad de conversión a cirugía abierta
- Duodeno o colon que ocupan o están adheridos al área vesicular

Tabla 3. Factores de riesgo útiles para diagnóstico de colecistectomía dificultosa

Predisponentes (de sospecha)		Determinantes
Varón mayor de 65 años		
Obesidad	Hepatomegalia	<b>Vesícula calcificada</b>
Fiebre. Leucocitosis	Cirrosis	<b>Vesícula escleroatrófica</b>
Cirugía abdominal previa	Pared vesicular engrosada	<b>Fístula biliodigestiva</b>
Dilatación de la vía biliar	Larga data de enfermedad vesicular	<b>Cáncer de vesícula</b>
Alteraciones anatómicas	Líquido perivesicular	<b>Síndrome de Mirizzi</b>
Macrolitiasis	Litiasis impactada	<b>Colecistitis aguda</b>
Posendoscopia biliar	Embarazo	<b>Colecistopancreatitis</b>

**Score de predicción**

Se recurrió a una cohorte retrospectiva de 1400 pacientes al azar. Aplicando un análisis estadístico (cortes de generación y validación; análisis bivariado; intervalo de confianza; modelo de regresión multivariado, y evaluación del valor *p*), se genera el siguiente score predictivo (Tabla 4) y grados de predictibilidad (Tabla 5) de colecistectomía dificultosa.

Los puntajes obtenidos se definen como:

- **Puntaje ≤2**: la probabilidad de colecistectomía dificultosa es menor del 20%
- **Puntaje de 2,5 a 4,5**: la probabilidad de colecistectomía dificultosa está entre 20 y 30%
- **Puntaje 5 a 7**: la probabilidad de colecistectomía dificultosa oscila entre 30 y 50%
- **Puntaje >7,5**: la probabilidad de colecistectomía dificultosa es del 50-90%

**Tabla 4.** Score predictivo de colecistectomía dificultosa

Variable	Puntaje
Edad > 60	2
Sexo masculino	1,5
Litiasis coledociana	8
Antecedentes quirúrgicos*	2
Glóbulos blancos elevados**	2
Pared vesicular > 3 mm	2
Índice de masa corporal > 30	1

(\*) Cirugía abdominal previa

(\*\*) Glóbulos blancos > 10.000/mm<sup>3</sup>

**Tabla 5.** Grados de predictibilidad de colecistectomía dificultosa

I	< 20%	< 2 pts.
II	20-30%	2,4- 4,5 pts.
III	30-50%	5-7 pts.
IV	50-90%	> 7,5 pts.

Independientemente del peso de un valor estadístico, la asociación de 2 o más de estos factores debe encender una alerta: *Estamos frente a una colecistectomía dificultosa.*

Aunque haya alta *presunción* de colecistectomía dificultosa o no dificultosa por imágenes, considerar siempre que los hallazgos operatorios pueden indicar todo lo contrario.

## TRATAMIENTO

### Las colecistectomías

#### ¿Quién debería realizar una colecistectomía?

Dado que esta es una operación prevalente en nuestro país, consideramos que un cirujano general tiene una formación suficiente para realizarla, ya sea de modo convencional o por laparoscopia. Esto implica que el cirujano tiene experiencia en uno u otro acceso o se halla acompañado de alguien con experiencia. Además, que cuenta con los recursos de equipamiento adecuados.

#### Técnica quirúrgica

La colecistectomía es el tratamiento indicado para la mayoría de las formas de presentación de la patología vesicular. La existencia de dificultades implica riesgos que se deben evitar, optando por procedimientos alternativos o bien eligiendo la oportunidad más segura para realizarla.

### Criterios de confirmación de colecistectomía dificultosa

Se definen durante la cirugía: *tiempo quirúrgico aumentado y riesgo aumentado.*

#### B. Diagnóstico intraoperatorio

Aunque no parece difícil aplicar los criterios para reconocer una colecistectomía dificultosa, a veces a pesar de que la situación anatómica no es clara para el cirujano, este prosigue en su accionar para lograr una colecistectomía completa, que piensa realizar en tiempo habitual y sin riesgo. Esta es una situación intermedia y quizá de mayor riesgo, ya que al no haber un pedículo transparente o un proceso fibroso impenetrable, la situación riesgosa no se reconoce *prima facie*. El cirujano se embarca entonces en una disección de riesgo que, una vez iniciada, le resulta más dificultoso abandonar. Esta situación se relaciona más con la actitud psicológica del cirujano en ese momento, que con la situación anatómica en sí. Avanza entonces en su disección logrando pequeños pasos y, como va logrando identificar elementos, el tiempo no lo considera relevante, hasta que ingresa en la situación de riesgo. Imperceptiblemente dice o piensa: "Sigamos porque a pesar del tiempo estamos avanzando". Esta es en general la frase que se escucha en el quirófano para definir una situación no reconocida desde un principio como riesgosa. El pensamiento del cirujano en ese momento es que aún puede lograr la colecistectomía en un "tiempo prolongado... pero no mucho". Podríamos denominar esta entidad como: **colecistitis dificultosa no reconocida, no reconocida inicialmente o de diagnóstico tardío.**

Las técnicas para una colecistectomía ya sea convencional o laparoscópica se definen como:

**De fondo a cuello** (CT anterógrada). La colecistectomía se inicia de fondo a cuello<sup>60</sup>. El triángulo de Calot no se identifica con claridad por múltiples causas (Fig. 19).

**De cuello a fondo** (CT retrógrada). La identificación de los elementos del Calot es clara y permite su sección en primer lugar para luego iniciar la ectomía hacia el fondo (Fig. 20).

**Combinada.** La disección del Calot permite reparar el cístico y la arteria cística, pero no hay certeza, por lo que se inicia la resección desde fondo hasta las estructuras reparadas.

Aun si el examen intraoperatorio NO muestra evidencias de una colecistectomía dificultosa, no confiar en que la colecistectomía será fácil. El riesgo de complicación está siempre al acecho.

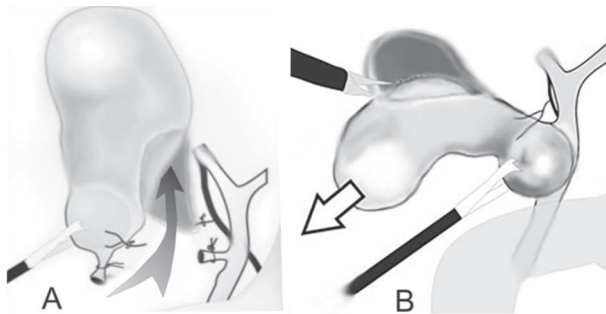


Figura 19. A: Colecistectomía retrógrada. 1° Calot. B: Colecistectomía anterógrada. 1° el fondo vesicular

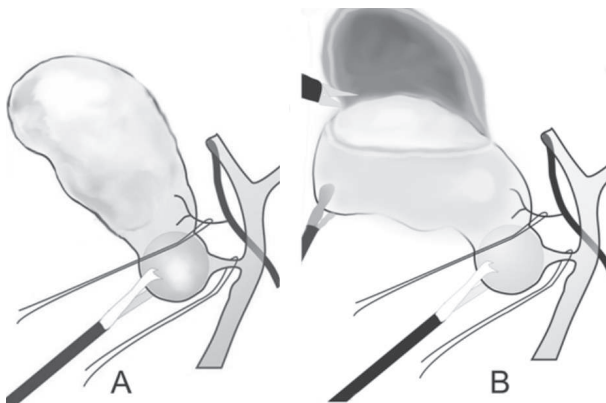


Figura 20. Colecistectomía combinada. A: 1° reparo de los elementos del Calot. B: 2° resección de fondo a cuello

**Colecistectomía en una colecistectomía dificultosa**

Las dificultades están determinadas por la patología vesicular o su relación con los órganos perivesiculares.

**Dificultades relativas a la vesícula**

- a) La presión y movilización
- b) La identificación del Calot
- c) Lograr el mapeo biliar
- d) La colecistectomía completa

**Dificultades relativas a los órganos perivesiculares**

Adherencias o comunicaciones de la vesícula al duodeno, al colon o a la vía biliar. Patología hepática asociada.

**Dificultades NO biliares para una colecistectomía**

Se muestran en la Tabla 6 algunas situaciones que generan dificultad, excluyendo por definición las causas relativas a déficit instrumental, experiencia, etcétera.

**Alternativas y recursos para tratamiento en una colecistectomía dificultosa<sup>61</sup>**

Los elementos de mayor utilidad para evitar complicaciones al enfrentarnos a una colecistectomía dificultosa se enuncian en la Tabla 7.

**La colangiografía intraoperatoria. Mirizzigrafía (CIO)**

Es una maniobra –creemos– de suma importancia (Fig. 21). Su principal limitación es que requiere la disección previa del pedículo cístico, por lo que no evita de manera absoluta las lesiones biliares. Sin embargo, la opacificación transvesicular temprana puede aclarar la anatomía en un infundíbulo difícil donde, de primera intención, no se puede lograr una identificación segura del Calot. Por otro lado, sí es claro que puede hacer diagnóstico temprano de lesión biliar evitando lesiones más graves. La CIO puede descubrir las variantes anatómicas que generan dificultad y riesgo en una colecistectomía, como se observa en la figura. Se puede obtener el mapeo punzando la vesícula, la bolsa de Hartmann o cateterizando el cístico<sup>62</sup>.

**Evacuación y presión de la vesícula**

La vesícula con tensión o de paredes de difícil presión requiere ser evacuada para movilizarla por cualquier abordaje.

Tabla 6. Factores NO BILIARES predisponentes de dificultad en la colecistectomía

<b>Hábito del paciente</b>
Obesidad
<b>Órganos perivesiculares</b>
<b>Hígado:</b> poliquistosis, hipertensión portal, hepatomegalia, hígado graso, cirrosis
<b>Cirugía previa:</b> estómago, duodeno: gastrectomía, cirugía duodenal; renal-suprarrenal
<b>Pancreática:</b> pancreatitis, cirugía pancreática previa
<b>Colon:</b> colectomía derecha

Tabla 7. Alternativas y recursos para tratamiento en una colecistectomía dificultosa

– Punción evacuadora	– Colecistostomía
– Toma de la pieza con pinza	– Suspensión del ligamento redondo
– Colecistectomía subtotal	– Quinto elemento o trocar accesorio
- Incompleta (anterior)	– Colangiografía intraoperatoria: CIO
- Colecistectomía a lo Pribram	– Conversión y mano asistida
	– Segunda opinión

Se puede punzar la bolsa de Hartmann y luego cerrar el sitio con pinza de prensión. Puede hacerse por punción con aguja percutánea, ingresando una aguja gruesa por uno de los trocares laterales. Se puede abrir una brecha con el *hook* en la vesícula, evacuarla con aspirador y luego usarla para introducir una pinza y retraer. Dicha opción evita el problema del cálculo enclavado para punzar el bacinete. Es casi inevitable que fugue algo de líquido, pero la brecha no debe permitir la caída de cálculos.

*Quinto elemento o trocar accesorio*

La consideración de un trocar accesorio es un recurso para tener siempre presente ya que facilita las maniobras sin aumentar por ello la lesión parietal. La disposición será por demanda de la necesidad del cirujano (Fig. 23).

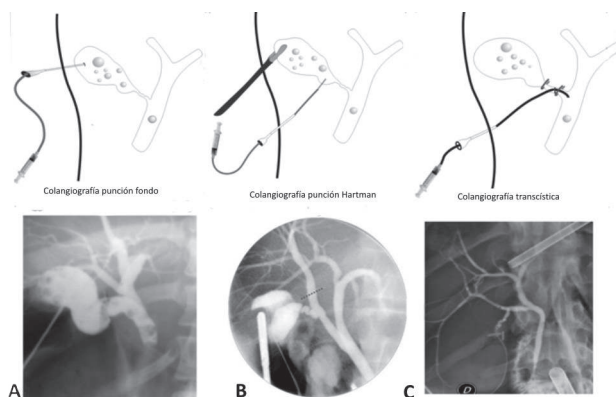
*Manejo del bacinete con litiasis*

Si el bacinete contiene un cálculo, en general de unos 3 cm o más, el manejo del bacinete es la dificultad, ya que el complejo *bacinete-cálculo* avanza sobre la vía biliar plegando el Calot. La identificación de los elementos anatómicos requiere que se haga tracción hacia abajo y afuera, hacia el pie derecho del paciente. Si el cálculo se puede llevar hacia el cuerpo de la vesícula, movilizándolo por expresión

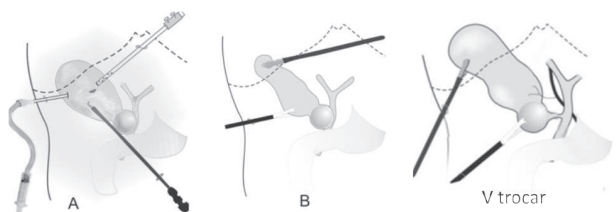
del bacinete (ordeño), un *grasper* puede hacer una toma adecuada. Pero si está impactado, la opción es una toma con pinza de extracción de pieza del complejo o cercano al cálculo (Fig. 24). La última opción es la apertura del bacinete y extracción del cálculo. Esta maniobra impedirá realizar una colangiografía por punción vesicular.

Tanto el gesto de la evacuación como la prensión permitirán desplegar el triángulo de Calot (en el cuadrilátero de Buddé) para identificar los elementos anatómicos. Si se logra identificar con certeza los elementos del Calot, será posible intentar una colecistectomía retrógrada (de cuello a fondo).

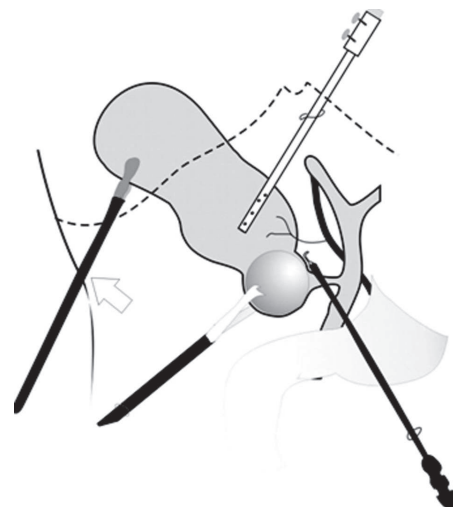
Si por el contrario, a pesar de lo anterior, el proceso inflamatorio no permite el despliegue del área en cuestión, como se ve en la figura 25, no será posible el control de la arteria y el conducto cístico. Es el caso de los síndromes de Mirizzi y de los procesos inflamatorios retráctiles.



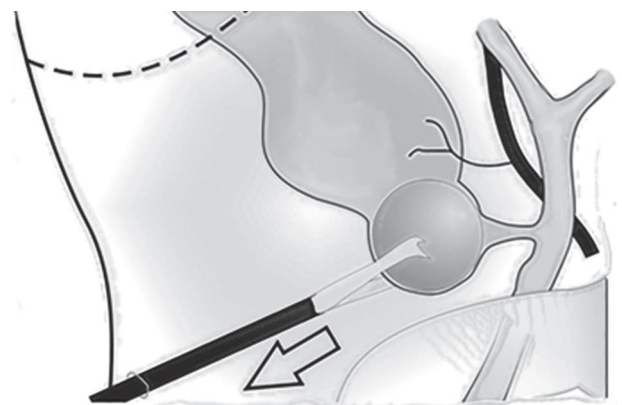
**Figura 21.** Colangiografía intraoperatoria. **A:** cístico superpuesto al hepatocolédoco. **B:** variante "F-b". **C:** variante "F-a"



**Figura 22.** Evacuación de la vesícula. **A:** se punza con aguja percutánea o se incide con *hook* para descomprimir con aspirador. **B:** un *grasper* por epigastrio permite la prensión y retracción o con pinza para extracción de pieza, por V trocar



**Figura 23.** Utilización de V trocar para pinza accesoría



**Figura 24.** Tracción con litiasis impactada usando pinza de pieza

### Colecistectomía fundocística o anterógrada

Rutinariamente, la extracción de la vesícula en laparoscopia se inicia con la identificación de la unión cístico-vesicular para, desde allí, disecar el conducto cístico y la arteria cística. Si no se pueden identificar las estructuras claramente, algunos cirujanos inician la colecistectomía de fondo a cuello como en cirugía abierta (Fig. 26). En laparoscopia, la visión no es favorable y el riesgo de lesión biliar y vascular es mayor, por lo que la desaconsejamos.

### Colecistectomía anterógrada

Si las disecciones anterógrada y retrógrada son dificultosas y riesgosas para una colecistectomía completa, aconsejamos la colecistocolangiografía luego de evacuar la vesícula.

Esto permite reconocer la anatomía y permeabilidad del cístico. Si lo anterior no resulta útil, se debe considerar la evacuación vesicular por el fondo y colocación de drenajes intravesiculares y extravesiculares. Este

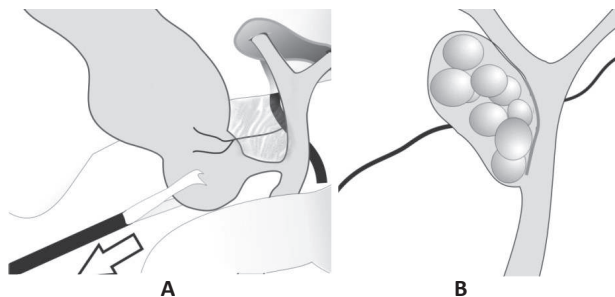


Figura 25. A: Espacio hepatovesicular conservado. B: Retracción del meso vesicular

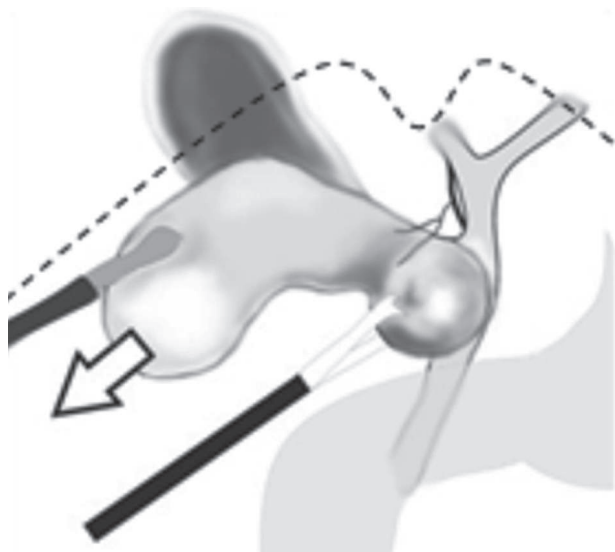


Figura 26. Colecistectomía anterógrada

recurso es suficiente para tratar cualquier proceso séptico vesicular y permitir una colecistectomía completa, si fuera necesario, en un segundo tiempo.

### Tratamiento de la colecistectomía dificultosa

#### Definir la conducta en una colecistectomía dificultosa

¿Cuál es la conducta terapéutica ideal frente a una colecistectomía dificultosa?

- o ¿Resección completa en un tiempo?
- o ¿Colecistectomía en dos tiempos?
- o ¿Resección parcial?
- o ¿Drenaje vesicular?

Se podría considerar como tratamiento ideal el que resuelve en un tiempo la enfermedad mediante una colecistectomía completa. Sin embargo, esta opción NO es siempre la más segura. Considerando que la colecistectomía dificultosa está determinada por distintas patologías, no hay un procedimiento general para ella<sup>63</sup>.

Para definir la conducta más adecuada se deben cumplir al menos 2 condiciones. Los criterios terapéuticos para elegir el procedimiento quirúrgico son:

- 1) Debe resolver el problema agudo
- 2) Debe preservar la integridad de la vía biliar, vascular e intestinal.

Este concepto genérico establece la prioridad buscada en el tratamiento de cualquier patología que entrañe una colecistectomía dificultosa. Es decir, si se dan ambas condiciones, se emprenderá una colecistectomía completa. De lo contrario, se debe elegir otra opción quirúrgica que cumpla con estas condiciones.

El procedimiento quirúrgico para una colecistectomía dificultosa será el que cumple 2 criterios: 1) resolver el problema agudo; 2) preservar la integridad biliar, vascular e intestinal.

#### Definir la oportunidad quirúrgica

Esta instancia se refiere a elegir el momento más seguro para el procedimiento en una colecistectomía dificultosa.

Ante una **colecistitis aguda**, seguir las guías de Tokio *lo antes posible luego del diagnóstico*. En general, aconsejamos el abordaje quirúrgico durante *la primera semana de iniciado el proceso agudo clínicamente*. Luego de esa semana, el proceso inflamatorio con tratamiento médico tiende a hacerse subagudo dificultando la colecistectomía. Si se puede controlar médicamente el cuadro del paciente, la colecistectomía queda diferida para luego de los 30-45 días.

Colecistectomía temprana: antes de los 6 días (Tokio Guidelines, WSES.)



En una **colecistitis crónica**, ante la sospecha de colecistectomía difícil en el preoperatorio, programar con el equipo preparado para enfrentar condiciones adversas<sup>64</sup>.

No es infrecuente que la colecistectomía difícil se diagnostique durante una cirugía programada por colecistitis litiasica NO complicada. Puede aparecer, incluso, en la programación quirúrgica de una serie de colecistectomías, ordenadas una tras otra.

¿Por qué una colecistectomía difícil pasa inadvertida en el preoperatorio? Probablemente porque los elementos de sospecha clínicos, de laboratorio y por imágenes no se detectaron, no se interpretaron, no se sospecharon, o la enfermedad evolucionó en forma subclínica desde la evaluación primaria al momento de la intervención. Esto permite establecer que *una colecistectomía no debe programarse muy alejada de su evaluación preoperatoria*, o al menos poner en antecedentes al paciente de signos de alarma que pueden aparecer luego de la evaluación y que indiquen alguna sospecha de dificultad en la cirugía.

Los elementos clínicos, de laboratorio y por imágenes que permiten sospechar una COLECISTECTOMÍA DIFÍCIL pueden aparecer después de la evaluación y solo detectarse durante la operación.

Cuando el diagnóstico se realiza en este período, también debe evaluarse si la oportunidad de resolver en forma completa es ese momento o se debe diferir.

Durante el Congreso Mundial IHPBA 2016, Steven Strasberg reflexionaba acerca de que –a pesar de todas las herramientas existentes– las lesiones de la vía biliar siguen ocurriendo con una frecuencia importante, de manera que creemos necesario establecer la denominada cultura de seguridad en la ejecución de la colecistectomía **COSIC** (del inglés: *culture of safety in cholecystectomy*).

Es que la colecistectomía difícil produce en el cirujano *la necesidad irresistible de realizar una colecistectomía completa* porque “Yo puedo”. Esto genera una asociación de alto riesgo: *Un procedimiento riesgoso en un cirujano arriesgado. Considera que debe hacerlo porque está entrenado, porque es el de mayor experiencia frente a otros pares o cirujanos en formación, porque es el Jefe, etc.* Tener el concepto claro de cuáles son las consecuencias de optar por la colecistectomía completa en un momento inadecuado permitirá al cirujano actuante elegir el procedimiento y el momento más seguros para el paciente<sup>65</sup>.

**Diagnosticada la colecistectomía difícil ¿cómo proceder?**

En el siguiente algoritmo (Fig. 27) se muestra esquemáticamente que la decisión de realizar una co-

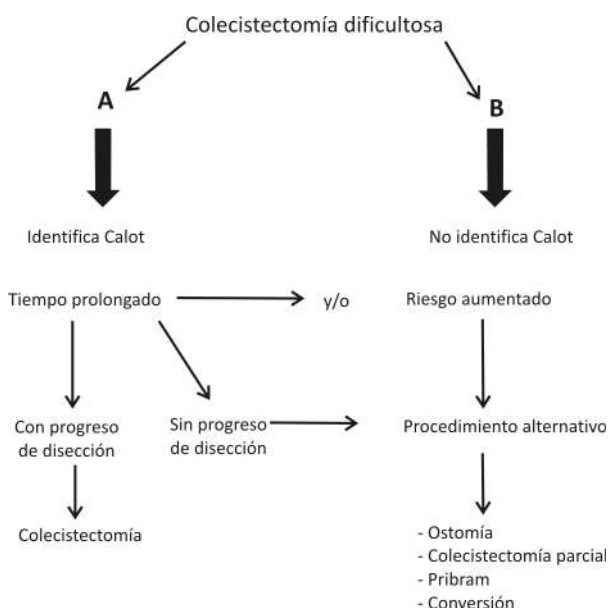
lecistectomía completa con el menor riesgo depende, en principio, de lograr la identificación clara de los elementos del triángulo de Calot y las alternativas, si la decisión es no completar la colecistectomía en este tiempo.

Se muestra en la tabla 8 que la decisión de practicar o no una colecistectomía puede tomarse por decisión en el momento del diagnóstico de la patología vesicular (situación A de la tabla). Las alternativas de cómo actuar frente a una colecistectomía difícil dependerán de la patología, del cirujano y del estado del paciente. Si el diagnóstico es intraoperatorio, las opciones son también variables como muestra la tabla.

**Colecistectomía completa, subtotal y colecistostomía**

**Colecistectomía completa:** constituye el procedimiento preferido por los cirujanos. Sin embargo, aun en las mejores manos, la resección completa de la vesícula entraña riesgos. El delgado límite de la decisión entre una y otra solo pasa por el buen criterio del cirujano actuante y su equipo.

**Colecistectomía subtotal:** la aplicación de una colecistectomía incompleta implica que el cirujano priorizó la seguridad del paciente y no significa falta de experiencia o inhabilidad. Por el contrario, primó el buen criterio y la responsabilidad sobre tratamiento seguro, sobre el cirujano y su ego. La práctica de una colecistectomía subtotal la mayoría de las veces no requiere una cirugía adicional para completar el tratamiento ya que resulta ser suficiente. Nunca es necesario hacer una colecistectomía completa para controlar el foco infeccioso vesicular.



**Figura 27.** Algoritmo de conducta en colecistectomía difícil

**Tabla 8.** Opciones quirúrgicas frente a una colecistectomía dificultosa

Conducta para evaluar en una colecistectomía dificultosa
<b>A. Diagnóstico en el preoperatorio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definir la oportunidad quirúrgica</li> <li>– Programar una colecistectomía definida en el preoperatorio como dificultosa</li> <li>– Diferir la colecistectomía: “Enfriar”. Tratamiento médico</li> <li>– Colecistostomía percutánea</li> </ul>
<b>B. Diagnóstico durante la cirugía</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Abstenerse de la colecistectomía completa</li> <li>– Pedir colaboración a cirujano con mayor experiencia</li> <li>– Optar por: drenaje perivesicular, colecistostomía, colecistectomía subtotal. Operación de Pribram</li> <li>– Evaluar la conversión si se inició por laparoscopia</li> </ul>

**Colecistostomía:** valen los mismos fundamentos que avalan la NO resección completa de la vesícula frente a un diagnóstico de colecistectomía dificultosa.

Es recomendable elegir un procedimiento de resección subtotal de la vesícula, toda vez que diagnosticamos una colecistectomía dificultosa. Así priorizamos la seguridad del paciente<sup>66-68</sup>.

### Colecistectomías subtotales (Figs. 28-32)

- o Anterior: resección de toda la cara libre de la vesícula del fondo al cuello. Preserva la bolsa de Hartmann adherida al pedículo hepático.
- o Parcial con bolsa de Hartmann remanente: resección completa del fondo y cuerpo de la vesícula. Se deja aislada la bolsa de Hartmann.
- o A lo Pribram: resección del fondo y cuerpo dejando una porción de mucosa adherida al lecho. Cístico controlado con sutura ligadura o lazada.

**Colecistostomía:** por el fondo se evacua la vesícula y se deja drenaje tipo Pezzer.

### Colecistectomía subtotal anterior

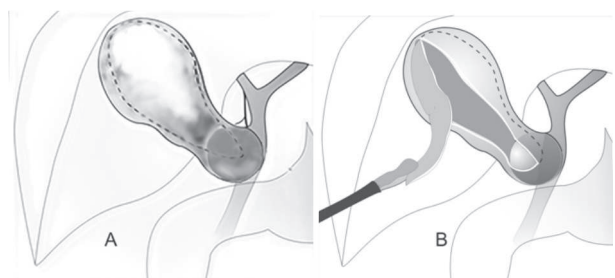
Es la resección de todas las paredes libres de la vesícula: del fondo, cuerpo, cuello y bolsa de Hartmann, siempre alejándose de la vía biliar principal y el parénquima hepático, dejando abandonada la parte de la bolsa de Hartmann adherida al pedículo (véase Fig. 28). Si se identifica el orificio del cístico, se cateteriza y realiza colangiografía. Si no se identifica, se coloca sonda balón fijada con los colgajos y se intenta la colangiografía. Finalizado el procedimiento, si es posible se suturan los colgajos libres de la bolsa. Se hace la hemostasia, curetaje y mucoclasia de la pared vesicular remanente. Se dejan los drenajes al acecho envueltos en epiplón para dirigir una fuga

biliar que durará unos días, si no hay obstrucción biliar. La arteria cística no se identifica como tal, por lo que la hemostasia se hace en forma directa a medida que se secciona la vesícula.

### Colecistectomía subtotal con remanente de Hartmann

Aquí es posible la resección completa del fondo y cuerpo vesicular sin riesgo de daño a través de la placa vesicular. Sin embargo, la resección de la bolsa de Hartman entraña riesgo que se evita dejándola *in situ*. Se abre entonces la bolsa con gancho o electrobisturí y se evacua el contenido. Luego se realiza una sección circunferencial, si es posible liberarla de las adherencias posteriores. De no ser así se resecan los bordes libres de la bolsa haciendo la hemostasia de los bordes según demanda. Se realiza la colangiografía por cateterización del orificio cístico o colocando un drenaje y cerrando los *flaps* sobre este. A veces hay una amplia comunicación entre la luz de la bolsa y el conducto hepatocolédoco (Mirizzi II-III).

En ocasiones, como en la figura 29, la patología solo permite abrir la vesícula para evacuar su contenido y dejar drenajes dentro de ella realizando mínima o ninguna resección de las paredes por riesgo inminente de daño intestinal, vascular o biliar.



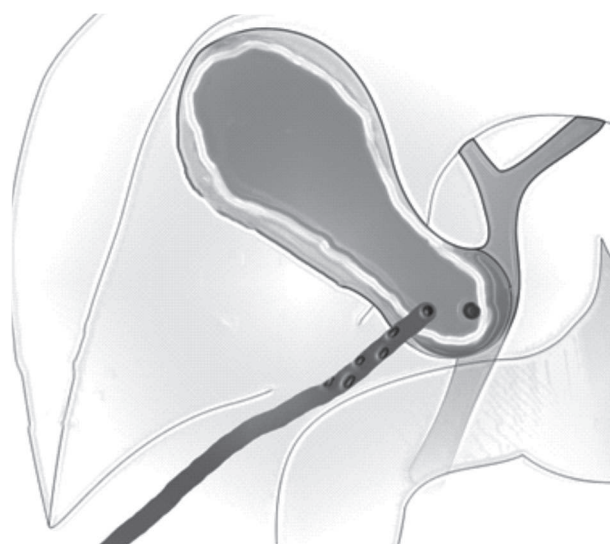
**Figura 28.** Colecistectomía parcial anterior. **A:** no es posible la resección total. **B:** apertura de la totalidad de la vesícula y resección de pared libre

**Colecistectomía subtotal con control del cístico (Fig. 30)**

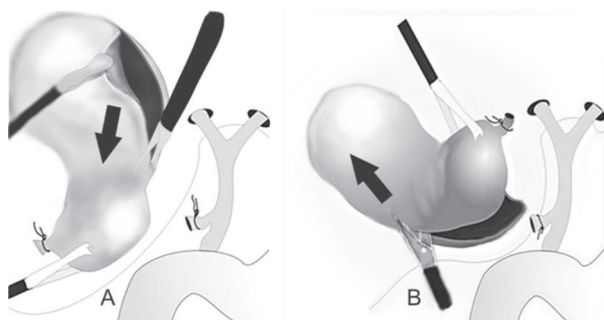
Se inicia de fondo a cuello o de cuello a fondo. En esta técnica, la vesícula se secciona a 1 cm del hígado; su cara posterior se deja adherida a la placa vesicular. Se reseca solo la cara anterior o libre. De esta forma, se evita el riesgo de hacer la disección muy cerca del hígado. Generalmente, hay que dejar un drenaje en el lecho subhepático, pues es tanta la inflamación que no permite otra modalidad de tratamiento. Es necesario hacer electrofulguración de la mucosa de la vesícula remanente posterior que quedará abandonada (mucoclasia)<sup>68,69</sup>.

**Técnica de Pribram (Fig. 31)**

El procedimiento consiste en dejar un remanente de mucosa vesicular adherida a la placa vesicular hepática. Se elude así incursionar en el parénquima



**Figura 29.** Colecistectomía subtotal anterior. C: queda pared adherida al lecho, al surco de Rouvière y al pedículo hepático. No hay cístico. Mirizzi tipo I



**Figura 30.** Resección vesicular parcial de fondo a cuello o de cuello a fondo. Cístico controlado



**Figura 31.** Electrocoagulación de la mucosa adherida al lecho hepático (Pribram). Cierre del infundibulum o del cístico remanente

hepático evitando bilirragia y hemorragia. Además, en laparoscopia, la lesión de una vena suprahepática en el lecho podría originar embolia gaseosa.

Cuando lo único accesible en la cirugía es el fondo y la cara inferior (libre), una vez evacuada la vesícula, se secciona longitudinalmente con tijera o electrobisturí, se extraen los cálculos y se resecan los bordes libres dejando 1 cm de pared adherida al hígado.

Si se decide la colecistectomía parcial habiendo iniciado una resección retrógrada, la sección de la vesícula se inicia también de abajo hacia arriba. En ambos casos, el área del Calot y la del cístico están controladas. Solo queda resolver la pared vesicular adherida al hígado, la que se electrocoagula.

Si no se ha podido identificar el Calot, la apertura y resección se inician en el límite de la unión del cuerpo con el bacinete y luego se prosigue controlando la resección con la vesícula abierta.

El remanente vesicular se controla como en el caso anterior. En ambos, el cístico está controlado.

Cuando la porción libre de la vesícula en condiciones normales (bolsa de Hartmann) se halla adherida al hígado, al surco de Rouvière y al pedículo hepático, lo más seguro es conducir una resección parcial dejando un cono o resecaando la cara anterior de la bolsa. Este es el tratamiento del infundibulum difícil. La hemostasia es según demanda. Se sugiere la colangiografía, que siempre aporta de manera dinámica la guía y el mapa de ubicación de la vía biliar. Se ofrecen drenajes cubiertos por epiplón para favorecer la dirección de la eventual fístula<sup>70</sup>.

La técnica de Pribram convierte una colecistectomía dificultosa al separarla del lecho en una colecistectomía fácil y segura.

**Colecistectomía diferida**

Cuando la inflamación local es tan importante que no permite diferenciar los tejidos, o cuando no existen las condiciones adecuadas o ideales para practicar la colecistectomía (por ejemplo, no se cuenta con la experiencia necesaria o con un buen ayudante quirúrgico, o las condiciones del pa-



Figura 32. Cierre de la bolsa de Hartmann sobre Pezzer

ciente son inestables), se puede diferir la cirugía. En este caso, huir del peligro no es cobardía; la mayoría de las veces es lo más inteligente y demuestra buen juicio quirúrgico. Una colecistostomía será suficiente para resolver el problema agudo en forma segura. Una colecistectomía “nunca” debe efectuarse en presencia de una grave inflamación.

Los beneficios de una colecistectomía completa son mínimos comparados con los de evitar cualquier complicación.

### **Tratamiento del bacinete difícil (infundibulum difícil, remanente vesicular)**

Generalmente se trata de un bacinete ocupado por macrolitiasis o firmes adherencias al hepatocolédoco, que hacen imposible la disección del Calot sin riesgo evidente. En ambos casos se aconseja abrir el bacinete por su cara lateral libre.

Luego de resolver el contenido de la bolsa de Hartmann remanente, las alternativas son:

1) Sutura del remanente (no hay litiasis). 2) Drenaje al acecho, si el cierre es riesgoso de lesión biliar o arterial. 3) Cierre parcial y drenaje como una infundibulostomía. En este caso, se puede intentar una CIO. En general, no hay cóstico o está fusionado al eje hepatocolédoco. (síndrome de Mirizzi I).

Eventualmente, un remanente vesicular secundario a una colecistectomía previa requiere tratamiento quirúrgico. Valen todas las consideraciones para un procedimiento seguro en una colecistectomía dificultosa. Es muy probable que se asocie a litiasis residual de colédoco.

### **Tratamiento del síndrome de Mirizzi**

Desde un punto de vista técnico se encuadra en casos de obliteración del Calot o de ocultamiento del cóstico, lo que hace muy compleja y riesgosa la disección. Es necesaria la colangiografía temprana para caracterizar la anatomía<sup>71-73</sup>.

Consideramos 3 formas del síndrome de Mirizzi siguiendo a McSherry (véase Figura 15)

**En el tipo I**, la litiasis intravesicular comprime y se recuesta sobre la vía biliar, especialmente el hepático común. El hepático y la vesícula se hallan fusionados y su separación no es posible o al menos es riesgosa. El hallazgo, en general, obliga a abrir la vesícula y extraer el cálculo. Se define entonces que, en realidad, no hay conducto cóstico sino un tabique hepático-vesicular. Se cierra la comunicación mediante sutura o Kehr, según la disponibilidad anatómica.

**En el tipo II**, la litiasis avanza sobre el hepatocolédoco y la comunicación es amplia, de modo que el cálculo ya está en la luz de la vía biliar. El proceso inflamatorio respeta el lado derecho del hepatocolédoco. Se puede recurrir al cierre de la comunicación utilizando los colgajos remanentes de vesícula biliar sobre drenaje de Kehr o cierre simple sin drenaje biliar.

**En el tipo III**, el proceso inflamatorio generado por un cálculo que ocupa la vía biliar ha destruido la vesícula y los componentes locales del hepático y el colédoco. Aquí la resolución no admite procedimiento plástico, por lo que la reparación se hará mediante hepático-yeyuno anastomosis.

De lo antes expuesto se deduce la complejidad del tratamiento definitivo<sup>74</sup>.

Originalmente se contraindicaba el acceso laparoscópico, pero de forma creciente se fueron informando experiencias con este, al principio en aquellos de tipo I pero luego también en casos más desafiantes<sup>75-77</sup>.

### **Tratamiento de la fístula biliodigestiva**

La que se presenta con mayor frecuencia es la colecistoduodenal seguida de la colecistocolónica.

Consideradas al comienzo como una contraindicación para el abordaje laparoscópico inicial o bien de conversión durante el curso de la cirugía, ya desde fines de los 90 existen informes de resolución exitosa de estos pacientes por laparoscopia, con sus beneficios consagrados<sup>78</sup>.

Lo más frecuente es que estas fístulas no se detecten antes de la cirugía y que su diagnóstico sea intraoperatorio.

Es muy importante detectarlas temprano, durante la disección y exposición del pedículo, ya que existe dificultad para abrir el triángulo de Calot por obliteración o retracción de este. Aquí será fundamental

la disección roma y evitar el uso del cauterio, hasta identificar con claridad los elementos vitales del pedículo, minimizando la exposición a una isquemia alejada.

Durante la disección debemos considerar la opacificación a distancia por punción vesicular, buscando que la colecistografía por punción transcutánea, por ejemplo, nos muestre la anatomía biliar y la eventual comunicación con el tubo digestivo o la vía biliar (síndrome de Mirizzi), y determinar qué porción de esta involucra.

Tal estrategia definirá el lugar de sección de la fístula, previa esqueletización, que será con tijera fría y a expensas del polo vesicular. Se debe lograr un trayecto fistular que permita la simple ligadura previa sección, o bien la introducción de una sutura mecánica lineal cortante, que ahorre tiempo de cirugía.

La colangiografía permite conocer la anatomía biliar y evitar, en más de un caso, la lesión de la vía biliar. Se agrega como factor el diagnóstico y hasta el eventual tratamiento de la litiasis coledociana, referida con una incidencia de hasta el 40% en estos casos.

Una vez definido el trayecto fistular, se secciona y trata el polo digestivo, cuidando que el cierre cumpla con los preceptos clásicos de hermeticidad y bordes bien vascularizados. Se realiza luego el cierre por ligadura del cístico y control de la arteria cística, diseccionando los elementos de manera roma<sup>79,80</sup>.

En general, dada la inflamación, el engrosamiento de la pared y la eventual retracción, la separación de la vesícula de su lecho suele ser dificultosa, por lo que recomendamos considerar la colecistectomía parcial como alternativa<sup>81</sup>.

Un punto para considerar es que se trate de un cáncer de vesícula, por lo que frente a esta sospecha, con el paciente insuficientemente estudiado y sin el consentimiento de su entorno familiar, antes que una conversión puede plantearse la suspensión de la cirugía, para efectuar una estadificación correcta y buscar la solución oncológica más adecuada.

## Íleo biliar

Una complicación especial, en las fístulas bilioentéricas, es la oclusión mecánica del intestino (más frecuentemente el delgado), debido al pasaje de un lito de gran tamaño por la comunicación fistular.

Típicamente, se trata de pacientes con un cuadro mecánico de comienzo insidioso por la migración del lito hasta su enclavamiento en la válvula ileocecal, con la consiguiente detención del tránsito.

La gran mayoría de estos pacientes son ancianos que se presentan con un cuadro de varios días de evolución, por lo que, a las comorbilidades habituales de la edad, se agregan la deshidratación, alteraciones hidroelectrolíticas y eventual falla renal. La resolución del cuadro se efectúa en condiciones de urgencia y en pacientes de alto riesgo, a lo que se agrega el peligro

de contaminación, por la necesidad de abrir el intestino con un elevado contenido séptico<sup>82</sup>.

Actualmente es frecuente el inicio de la exploración por vía laparoscópica, seguida de la enterotomía longitudinal y extracción del lito con cierre transversal del intestino. Todas las maniobras pueden hacerse exclusivamente por vía laparoscópica o bien asistidas, con las ventajas de evitar una laparotomía<sup>83,84</sup>.

La discusión pasa entonces por la oportunidad de tratar de manera simultánea el polo biliar de la fístula. Si bien no hay un consenso definitivo y existen informes alentadores, la gran mayoría de los expertos se inclinan por *evitar tratar la fístula* simultáneamente, teniendo en consideración el riesgo de los pacientes, la condición de urgencia y la complejidad y laboriosidad para tratarla. Por otra parte, de no haber cálculos residuales, la fístula suele cerrarse en forma espontánea, y, en caso de haberlos, se puede esperar la mejoría clínica y ofrecer una cirugía programada con mejor tasa de éxito.

## La suspensión del ligamento redondo

La hepatomegalia bloquea la correcta visualización e instrumentación del área quirúrgica, ya sea porque por su volumen la tracción de la vesícula resulta insuficiente o porque el lóbulo izquierdo rota hacia la derecha bloqueando el área de trabajo. En general, se requieren un V trocar y una mano adicional no siempre disponibles. Una solución práctica es mantener el hígado levantado (Fig. 33) mediante la tracción del ligamento redondo con un punto en "U" transparietal bajo control laparoscópico.

## El quinto elemento o trocar

Un instrumento adicional permite una exposición correcta, a veces para levantar el complejo hepático-vesicular, descender el colon o traccionar del bacinete hacia afuera (Fig. 34). Ver mejor es operar mejor.

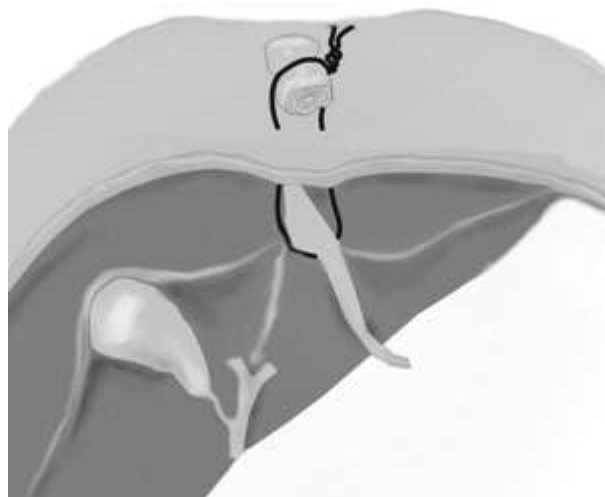
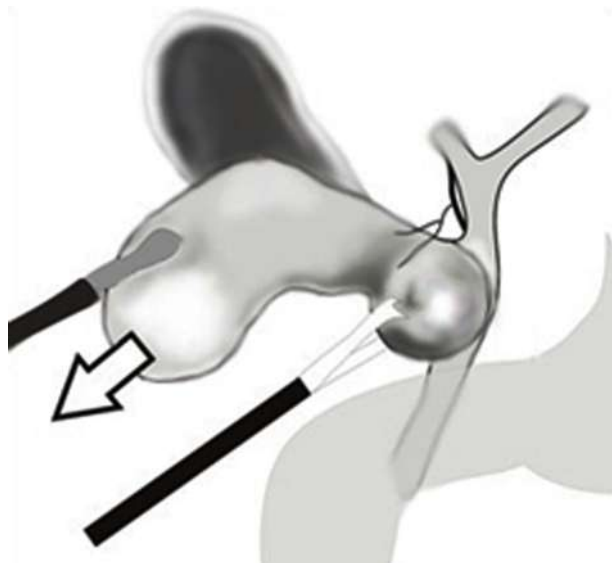


Figura 33. Suspensión transparietal del ligamento redondo



**Figura 34.** El quinto elemento o trocar. Permite manejar el fondo o el bacinete

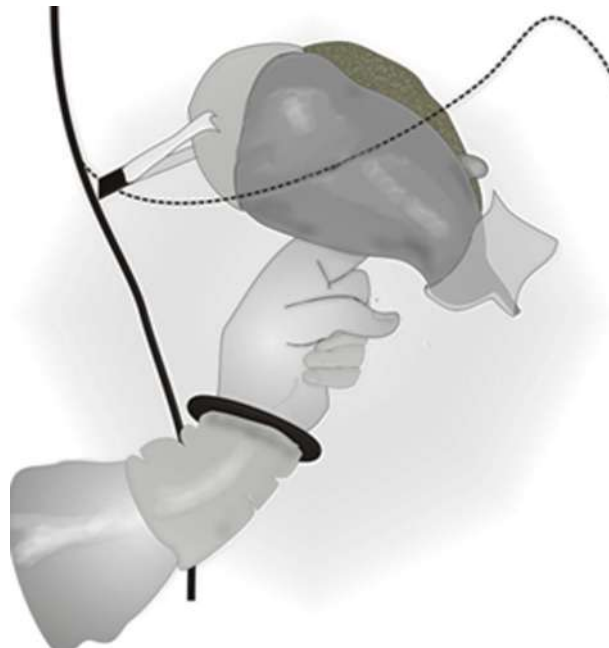
Un trocar adicional no genera mucho más daño y sí un enorme beneficio. Si no se dispone de otro cirujano, la instrumentadora puede colaborar. Se prefiere flanco derecho alto, línea axilar media a no menos de 4 cm del reborde costal. Este acceso podría utilizarse para un eventual drenaje. Si el instrumento hace una travesía oblicua por los planos de la pared, no se requiere un trocar accesorio.

### La conversión

Se ha establecido que la conversión en cirugía laparoscópica es un signo de racionalidad del cirujano y no implica fracaso. La indicación indiscutible para convertir es la hemorragia a fin de evitar un mal mayor. Pero frente a una colecistectomía dificultosa, que responde a una multiplicidad de factores, la conversión *puede no ser la solución* al problema y, por el contrario, puede determinar mayor riesgo y daño<sup>46</sup>.

### Colecistectomía laparoscópica mano asistida

Una opción a la conversión es la introducción de una mano para asistirse (Fig. 35) bajo laparoscopia. Una sola mano puede simultáneamente: palpar y determinar presencia de latidos, disecar, encontrar planos rápidamente, hacer hemostasia transitoria inmediata, separar, suturar laparoscópicamente, etc. La ventaja sobre la conversión a laparotomía es que se preserva la iluminación, la grabación, la mejor imagen, y el equipo sigue participando de la cirugía. La incisión es del tamaño de la muñeca del cirujano (6 cm) sin necesidad de dispositivos específicos. La pared abdominal ajustada a la muñeca evita la fuga de neumoperitoneo. No se trata de evitar una laparotomía: se trata de adicionar un recurso mayor



**Figura 35.** Colecistectomía mano asistida

que es la mano, que brinda múltiples posibilidades, y mantener el uso del recurso óptico y de iluminación.

### La conversión de laparoscopia a laparotomía

Al decir de N. Soper, una colecistectomía es dificultosa tanto en cirugía convencional como laparoscópica. De otro modo sería una dificultad del procedimiento técnico o del cirujano con el procedimiento y no por la patología biliar, que es lo que resaltamos. Se ha establecido que la conversión en cirugía laparoscópica es un signo de racionalidad del cirujano y no implica fracaso. No siempre la conversión resuelve las dificultades que se detectan durante una colecistectomía laparoscópica, y, si no se tiene experiencia en cirugía abierta, puede ser un problema adicional más que la solución. Dicho lo anterior, la indicación ideal de conversión es la que busca anticipar una complicación, que no facilita la laparoscopia, y evitar un mal mayor. La hemorragia es una indicación consensuada para conversión, pero entonces ya está instalada la complicación. Lo que aporta la conversión es la palpación, lo cual es un recurso mayor. No es menos cierto que a veces la complicación se produce tras la conversión. *La conversión a laparotomía completa* implica asegurarse de contar con iluminación convencional, separación, instrumental, valvas y ayudantes para resolver la necesidad por este acceso<sup>45</sup>.

### Colecistectomía convencional desde la izquierda

En cirugía abierta, remedando a los franceses, es más cómodo operar desde la izquierda del paciente

ya que el cirujano usa su mano izquierda para tomar la vesícula; esto le permite separar, traccionar y disecar digitalmente en forma simultánea, mientras su mano derecha usa otro instrumento.

### La interconsulta

Una segunda opinión es una consideración que no se debe desperdiciar, sea que se consulta a un cirujano integrante del equipo o a un cirujano fuera del quirófano. Si la situación fuese dudosa y ante la imposibilidad de consultar, lo más racional y seguro para el paciente es que se dejen drenajes y diferir el procedimiento para otra oportunidad con mejores recursos.

En cirugía, ante la duda, siempre la mejor opción es abstenerse de ligar o cortar y lo mejor es drenar.

### Colecistostomía (del fondo y del pouch)

Es un recurso que está disponible y consiste en colocar un tubo o drenaje dentro de la vesícula que abandone el abdomen de la manera más recta y corta posible (Fig. 36). Recurso ideal cuando no es posible identificar el resto de la vesícula sin riesgo de lesión intestinal o biliar. Esto permite evacuar los cálculos y eventual empiema, asociando una colangiografía intraoperatoria. En laparoscopia, esta eventualidad se puede ejecutar por vía percutánea. En ocasión de un cuadro de peritonitis asociada a un proceso localmente avanzado, se puede realizar el lavado de la cavidad, drenar la vesícula, la cavidad, y postergar el tratamiento definitivo. A veces, el proceso inflamatorio compromete la bolsa de

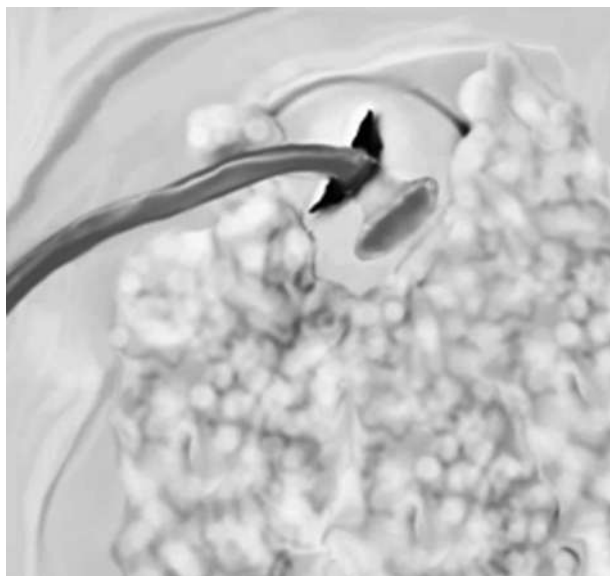


Figura 36. Colecistostomía del fondo con Pezzer

Hartman y lo más conveniente es dejarla drenada, previa evacuación y colangiografía.

### Colecistostomía percutánea

En pacientes con alto riesgo quirúrgico, el foco séptico vesicular se puede resolver en primera instancia mediante un drenaje percutáneo guiado por ecografía. El ingreso del catéter en la vesícula puede realizarse por el fondo vesicular libre o transhepático (Fig. 37). La colecistectomía en un segundo tiempo es un procedimiento dificultoso. Generalmente se trata de una vesícula alitiásica, por lo cual el recurso resultaría definitivo en estos pacientes. Dicho procedimiento puede efectuarse en áreas de internación cerrada, bajo anestesia local o sedación y sin trasladar al paciente, en busca de una mejor oportunidad clínica de tratamiento<sup>15,16</sup>.

### Tratamiento de las hemorragias

Las más frecuentes se originan en la arteria cística, en la hepática, en el lecho vesicular o el parénquima hepático. En los sangrados arteriales, el primer gesto es realizar hemostasia transitoria. En laparoscopia, ello se logra mediante una pinza o una gasa montada comprimiendo el bacinete, y excepcionalmente comprimiendo el pedículo a lo Pringle. Si el sangrado es leve, la compresión durante 2-3 minutos será suficiente, sin necesidad de otro recurso más que controlar que no haya hipertensión arterial asociada. Mientras se espera, se preparan la aspiración y el lavado, y se debe estar dispuesto para convertir. No es infrecuente confundir el cístico con

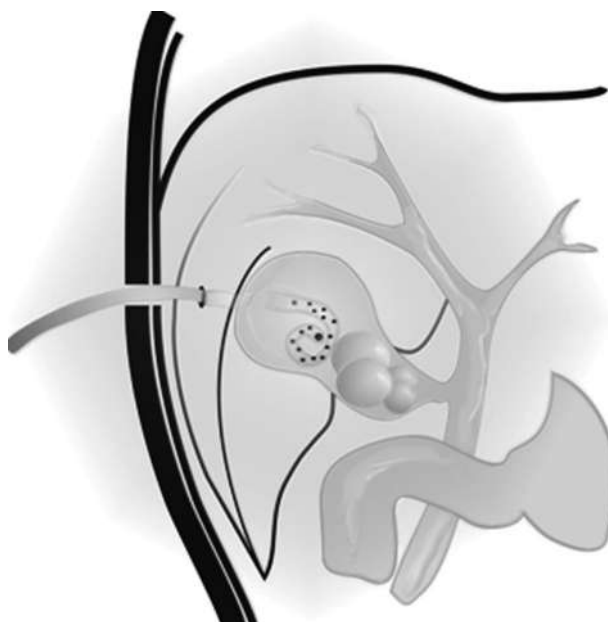


Figura 37. Colecistostomía percutánea

una arteria cística que corre por debajo de este, o que proviene de una hepática derecha aberrante o vicariante (ambas de la mesentérica superior). Recordar que el ganglio cístico, que es constante, se halla siempre por encima de la arteria cística (satélite) y es un reparo muy útil. El sangrado originado en ramos menores relacionados con el cístico, con la vesícula o aledaños al hepatocolédoco debe ser controlado por compresión sostenida, asociando eventualmente una hipotensión controlada por el anestesista durante varios minutos. Hay factores predisponentes de sangrado además de las *variantes vasculares* descritas. Los *procesos inflamatorios* naturalmente por la congestión y neovascularización aumentan las áreas de hemorragia. Los *procesos fibróticos*, retráctiles, no solo engloban y ocultan los vasos, sino los desplazan de sus trayectos naturales. La *hipertensión portal* y la *pancreatitis aguda* también predisponen a sangrado. La hepatomegalia torna *frágil* el parénquima y las maniobras habituales de separación fácilmente lo lesionan.

Abstenerse de usar *hook*, clips o puntos a ciegas. Si el sangrado se origina en el lecho, los vasos arteriales se controlan con electrocoagulación. Si se trata de venas del lecho será necesario hacer hemo-

stasia mediante puntos de sutura. Raramente cede el sangrado venoso del lecho por compresión y el *hook* solo aumenta la lesión venosa. Si está comprometida la arteria hepática derecha o una aberrante, el gesto es comprimir y simultáneamente realizar una laparotomía para controlar la hemostasia en forma inmediata, utilizando una compresa o comprimiendo el pedículo hepático digitalmente. La hemostasia definitiva solo se intentará tras la identificación cabal del elemento que sangra. Las maniobras que procuran controlar un sangrado sin visión directa del vaso, generalmente terminan en una lesión quirúrgica de la vía biliar.

### Tratamiento de la lesión intestinal

Por ejemplo, abertura accidental del colon o del duodeno. Estas lesiones, cuando se reconocen durante la operación, son de fácil solución. Basta suturar con material adecuado de acuerdo con el órgano, dejar una sonda nasogástrica descompresiva por 48 horas y colocar un drenaje al acecho durante 5 días. Es fundamental, ante la mera sospecha, la pesquisa de la lesión, ya que las consecuencias de una lesión inadvertida son por demás graves.

## PROFILAXIS

La profilaxis intenta evitar que el cirujano se enfrente a una colecistectomía dificultosa y eventualmente encararla, evitando sus consecuencias.

Prevención primaria, secundaria y terciaria (Tabla 9).

La **Organización Mundial de la Salud (OMS)** define 3 niveles de prevención: **primaria, secundaria y terciaria**. Del mismo modo, siguiendo los conceptos de la OMS, consideramos 3 niveles de profilaxis.

**Tabla 9.** Conducta según los niveles de prevención de la colecistectomía dificultosa

NIVELES DE PREVENCIÓN DE UNA COLECISTECTOMÍA DIFÍCULTOSA		
Prevención primaria	Prevención secundaria	Prevención terciaria
Dificultad ausente Vesícula sin factores de riesgo para una colecistectomía	Dificultad presente Vesícula con patología de riesgo	Dificultad presente Durante la colecistectomía se reconocen la dificultad y el <i>riesgo inminente</i>
Situación	Situación	Situación
Se descarta entidad en el preoperatorio o intraoperatorio	Se reconoce la entidad en el preoperatorio o en el intraoperatorio	Se emprende una colecistectomía con una patología dificultosa, AUN CUANDO NO SE PRESENTÓ COMPLICACIÓN
Conducta	Conducta	Conducta
Colecistectomía en patología vesicular sintomática no complicada. Evita que la patología se convierta en un tratamiento dificultoso	Detección temprana No avanzar sobre la colecistectomía si no se tienen medios y experiencia. Decidir la oportunidad	Realizar un procedimiento quirúrgico seguro ante el reconocimiento de una colecistectomía dificultosa



## Prevención primaria de la colecistectomía dificultosa

Evitar que la patología biliar se convierta en una COLECISTECTOMÍA DIFÍCULTOSA.

La prevención primaria apunta a tratar a los pacientes sintomáticos de manera eficaz, evitando que los cuadros clínicos progresen hacia formas graves que se asocian con mayor morbilidad. Existe evidencia de que aquellos pacientes que padecieron un cólico biliar están expuestos a la posibilidad de progresar a complicaciones. En una revisión de Gurusamy para Cochrane se comparó la resolución temprana *versus* tardía en presencia de cólico biliar. Se comprobó que con una media de 4 meses para la cirugía, el 23% de los pacientes fueron readmitidos por complicaciones como pancreatitis, empiema vesicular, ictericia y colangitis. Esta conducta incrementa las complicaciones y aumenta las chances de conversión, el tiempo de internación y de recuperación.

De esta manera, lo que se recomienda es la colecistectomía temprana en caso de síntomas claros, en candidatos a la cirugía según su valoración de riesgo.

## Prevención secundaria

### Diagnóstico de sospecha preoperatorio

Detectar la enfermedad en estadios tempranos permite adoptar medidas adecuadas que impidan su **progresión**.

Con la gran expansión de los métodos por imágenes en las últimas dos décadas, se plantea actualmente su uso preoperatorio casi sistemático con el fin principal de minimizar imponderables intraoperatorios. Aquí podemos decir que se suma a la ansiedad del paciente y su familia por un diagnóstico lo más certero posible, la presión de los centros quirúrgicos y los financiadores acerca del tiempo previsto para una resolución rápida y el alta temprana.

Los primeros trabajos que medían sensibilidad y especificidad de la *ultrasonografía* para detectar el origen biliar de los síntomas digestivos agudos buscaban definir aquellos casos pasibles de una conducta expectante dado que la colecistitis aguda se difería para su tratamiento electivo. En la actualidad se persigue, contrariamente, establecer criterios de dificultad. La *ecografía* es el método de elección inicial para valorar un cuadro agudo con una sensibilidad y especificidad de entre 90 y 95%. Sin embargo, su valor predictivo negativo puede caer hasta un 50%, por lo que siguen siendo la clínica y los antecedentes de cuadros previos los que elevan el valor diagnóstico de la ecografía.

Ante la firme sospecha se deberá recurrir a la *tomografía computarizada*, que tiene alto valor para diagnosticar la extensión del proceso. El cirujano, basado en esos hallazgos, puede optar por el abordaje percutáneo contemporizador.

El otro punto para definir ante la sospecha por laboratorio o por *ecografía* es el compromiso de la vía biliar principal.

El uso de estudios no invasivos, como la *colangiografía por resonancia*, puede actualmente establecer con más del 96% de fiabilidad la anatomía preoperatoria frente a una dilatación de la vía biliar. A su vez detecta con más del 90% de sensibilidad la anatomía en casos de conductos no dilatados, en busca de variantes anatómicas. Su alta sensibilidad (más del 90%) para detectar también pequeños litos permite que sus hallazgos guíen en la estrategia para resolver la litiasis coledociana con vesícula *in situ*. De igual modo, permitirá sospechar la presencia de tumores y orientar en la estadificación.

Finalmente, la *colangiografía retrógrada endoscópica* es un método actualmente útil para confirmar y sobre todo tratar una colangitis grave. Posibilita, asimismo, la alternativa de colocar un *stent* biliar transitorio hasta la resolución definitiva.

### Identificación intraoperatoria temprana

Es de suma importancia reconocer el escenario de potenciales complicaciones. Aquí es donde la experiencia lleva a detectar elementos que permitan evitar lesiones graves.

Existen dos estrategias que ayudan a prevenir eventos en el intraoperatorio:

1) La búsqueda del *critical view* de seguridad, que reúne tres conceptos:

- Disección de los elementos del triángulo de Calot
- Reconocer que dos y solo dos estructuras ingresan en la vesícula biliar
- Exponer una ventana que muestre parénquima hepático por detrás de ambas estructuras.

Se puede aseverar que, de no lograrse fácilmente estos objetivos, implique una colecistectomía dificultosa.

2) El uso de la *colangiografía intraoperatoria (CIO)*. El recurso de la CIO es ampliamente discutido. Los defensores del uso sistemático, entre los que nos encontramos, creen que permite un mapeo anatómico claro y evita lesiones graves, lo cual por sí solo justifica su implementación. Los cirujanos que defienden la postura del uso selectivo de la colangiografía, avalado por algunas revisiones que muestran que genera demora, incremento de costos, exposición a radiación y que no evita lesiones sino hasta podría causarlas, piensan por lo tanto que su aporte no es tal. Sin embargo, si pensamos que la selectividad implica de por sí una elección del cirujano y reconocemos que esta se incorpora con la experiencia, si no se tiene a la CIO como rutina tal vez no se recurra a ella ante dudas anatómicas, por falta u omisión<sup>62</sup>.

Existen alternativas al uso de rayos X en busca de que el proceso sea más rápido y evitar el uso de radiaciones.

La ultrasonografía tiene, en manos entrenadas, la ventaja de detectar los elementos previos a la disección del Calot y puede descubrir litiasis coledociana asociada. Sin embargo, su uso es restringido ya que requiere una larga curva de aprendizaje (más de 100 casos), se debe contar con el equipo y puede demandar tiempo prolongado.

Otra alternativa es la colangiografía por fluorescencia, que consiste en la inyección de verde de indocianina, que se elimina selectivamente por la secreción biliar durante la inducción anestésica. Requiere una fuente de luz especial polarizada para resaltar su presencia en la bilis<sup>84</sup>. Es un método prometedor del cual existen informes desde el año 2010 con buenos resultados (90 a 100% de identificación del cístico, del hepático y de la unión de ambos). Sus ventajas son: la brevedad del tiempo requerido para el estudio, el control de la disección y la ausencia de radiación. Sin embargo, tiene limitaciones en los pacientes obesos y cuando existe inflamación o engrosamiento del peritoneo pedicular, vale decir, en los casos más complicados.

El uso de colorantes inyectados, o la colangiografía hiperespectral, basada en las diferencias de absorción de la luz por diferentes tejidos, hoy están solo en terreno experimental.

### Prevención terciaria

#### **Evitar la complicación realizando procedimientos adecuados**

El cirujano debe aplicar sus destrezas eligiendo el mejor método que pueda ofrecer para el caso en cuestión, priorizando siempre la seguridad del paciente.

El cirujano puede evitar llegar a una colecistectomía dificultosa eligiendo la *oportunidad quirúrgica* para la colecistitis crónica y aguda y conformando un equipo con experiencia.

La *oportunidad quirúrgica* para disminuir los riesgos de una colecistectomía dificultosa consiste en:

- Tratar la patología vesicular antes de que desarrolle complicaciones.
- Diferir la colecistectomía en colecistitis aguda, cuando se diagnostica luego de una semana de evolución.
- Dejar para un segundo tiempo la colecistectomía completa.

### Prevención

¿Cómo pueden el cirujano y el Estado disminuir la incidencia de colecistectomía dificultosa? Una forma es tomar en consideración la experiencia de Urbach y cols., quienes demostraron el aumento en la tasa de colecistectomías electivas posterior a la introducción de la laparoscopia en 1991. Esto a su vez se asoció con una reducción del 18% en la incidencia de colecistitis aguda.

Si una de las causas más frecuentes de colecistectomía dificultosa es la colecistitis aguda, resulta razonable apuntar a disminuir esta entidad, para reducir la incidencia de colecistectomía dificultosa.

La *prevención primaria* consiste en tratar la patología vesicular antes de que presente complicaciones, tratar electivamente la colecistolitiasis sintomática vs. colecistitis aguda, pancreatitis, etcétera.

Medidas para evitar enfrentar una colecistectomía dificultosa

- a) No demorar el tratamiento quirúrgico de la colecistitis aguda, y preferir la 1ª semana de inicio del cuadro.
- b) Evitar la cirugía en la 2ª semana si la clínica lo permite (colecistitis subaguda).
- c) Aplicar de preferencia la técnica laparoscópica.
- d) Evitar la colecistectomía si existe una pancreatitis en curso.
- e) Tener en cuenta que también el drenaje percutáneo previo o la colecistectomía incompleta generan dificultad técnica.
- f) Disponer de ecografía en la cirugía, ya que una colecistitis aguda enfriada, hidrópica o aun un piocolecisto pueden tener poca repercusión clínica.
- g) Tener presente que una colecistectomía dificultosa implica alto riesgo de complicaciones y que la colecistectomía parcial es un recurso para considerar.
- h) Utilizar un *score predictivo de colecistectomía dificultosa*.
- i) Considerar de alto riesgo la colecistectomía en casos de antecedentes de colecistitis aguda episódica.
- j) Si la patología no permite definir claramente los elementos del Calot (visión crítica de Strasberg, *cross check* del cístico), abstenerse de efectuar una colecistectomía completa.

Comparación de los algoritmos de prevención de la LQVB y manejo de la colecistectomía dificultosa

Hay una estrecha relación entre prevención de la lesión quirúrgica de vía biliar (LQVB) y prevención de la colecistectomía dificultosa. Mientras que los elementos preventivos en una colecistectomía dificultosa tienden a evitar daño vascular, hepático, intestinal y biliar, la prevención de la LQVB está referida solo a evitar el problema biliar. Por ende, las medidas preventivas de la COLECISTECTOMÍA DIFÍCULTOSA son aplicables a la prevención de la LQVB.

La aplicación del *score* (puntaje) permite realizar prevención secundaria. La detección preoperatoria de una colecistectomía dificultosa hace posible programar estrategias para una resolución segura.

En tanto las recomendaciones para evitar una LQVB solo apuntan a impedir el daño biliar, las medidas profilácticas en una colecistectomía dificultosa procuran evitar daño hepático, intestinal, vascular y biliar.

### Score predictivo de colecistectomía dificultosa y profilaxis

Conocedores de las consecuencias de enfrentar una colecistectomía dificultosa sin estar preparado, es que –a efectos de aplicar un procedimiento de prevención secundario– elaboramos un *score* de predicción de dificultad que permita al cirujano general la toma de decisiones, basado en elementos sencillos de obtener, eficaces (%E = casos confirmados/casos aplicados × 100) y aplicables.

- **Puntaje <= 2:** la probabilidad de colecistectomía dificultosa es menor del 20%
- **Puntaje de 2,5 a 4,5:** la probabilidad de colecistectomía dificultosa está entre 20 y 30%

- **Puntaje 5 a 7:** la probabilidad de colecistectomía dificultosa oscila entre 30 y 50%
- **Puntaje > 7,5:** la probabilidad de colecistectomía dificultosa es del 50-90%

### Conclusión acerca del score

Creemos que la aplicación del *score* ofrece la posibilidad de predecir un escenario de situación para el cirujano que permite decidir la mejor estrategia respecto de cada caso en cuestión.

Adicionalmente creemos que es de fácil aplicación, ya que los elementos para valorar asocian categorías varias como antecedentes y hallazgos de laboratorio y de imágenes, que son de rutina diaria.

En consecuencia, planteamos la utilización de este puntaje de riesgo preoperatorio como una herramienta que lleve a una situación más predecible.

El *score* predictivo de *colecistectomía dificultosa* propuesto permite programar una *cirugía segura*, evitando inconvenientes para el paciente y costos innecesarios.

## VIDEOTECA

En la página web de la **Asociación Argentina de Cirugía** correspondiente al presente Relato se encuentra a disposición una videoteca referida a

la colecistectomía dificultosa. Es complemento necesario del Relato y está ordenada según el índice: [www.aac.org.ar](http://www.aac.org.ar)

## CONCLUSIONES

### Conclusión 1

La colecistectomía dificultosa es una entidad definida que, como tal, posee patogenia, diagnóstico, tratamiento y factibilidad de prevención.

Sus principales riesgos son la producción de lesiones, de las cuales la más significativa en la actualidad y que mayor mortalidad genera es la lesión quirúrgica de la vía biliar.

Su incidencia es relevante pues, de acuerdo con la encuesta efectuada, la observan frecuentemente el 76% de los que respondieron.

### Conclusión 2

Siendo una patología prevalente, el cirujano general debe conocer procedimientos seguros si no cuenta con la experiencia o colaboración necesaria.

### Conclusión 3

Un recurso seguro a la hora de los tratamientos es la realización de una colecistectomía parcial o realizar drenaje vesicular.

### Conclusión 4

La *prevención primaria* tiene como propósito evitar que la patología vesicular genere una colecistectomía difícil; la *prevención secundaria*, lograr el diagnóstico precoz y realizar un tratamiento electivo, y la *prevención terciaria*, ejecutar procedimientos seguros durante la cirugía.

### Conclusión 5

La aplicación del *Score de predicción* permite organizar el equipo quirúrgico y los recursos técnicos.

### Conclusión 6

La colecistectomía dificultosa tiene implicaciones negativas relevantes:

- Para el *paciente* en términos de riesgos y recuperación
- Para el *cirujano* en relación con el estrés y el riesgo de mala praxis
- Para la *Institución y el Estado*, en el orden económico
- Para la *cirugía*, en términos de prestigio de los procedimientos.

Los siguientes conceptos (Tabla 10) resumen la esencia del Relato:

Tabla 10. Conclusión: resumen de conceptos

- Se considera una *colecistectomía dificultosa*, cuando la extirpación insume mayor tiempo del programado e implica riesgo de complicación.
- Lograr que el cirujano incorpore el hábito y la necesidad de *identificar en el preoperatorio* una colecistectomía dificultosa.
- Elegir la *oportunidad quirúrgica* permite resolver una colecistectomía dificultosa sin complicaciones.
- No siempre la *colecistectomía completa* resulta lo más seguro, frente al diagnóstico de colecistectomía dificultosa.
- La resolución de la patología en forma segura requiere un cirujano entrenado, pero el cirujano con poca experiencia tendrá *recursos terapéuticos seguros* aunque no realice una colecistectomía completa.
- Siendo una patología que aparece por su *historia natural*, debemos prevenir llegar a estadios avanzados, detectando y tratando en forma temprana la colelitiasis sintomática. Esta es la mejor condición para una *colecistectomía segura*.
- Hay determinantes clínicos y por imágenes de una colecistectomía dificultosa que deben identificarse para lograr una cirugía segura.
- La colecistectomía dificultosa, aunque por definición no implica la asociación con una complicación quirúrgica, constituye un *factor predisponente* para el desarrollo de LQVB, hemorragia, bilirragia, abscesos posoperatorios, reoperaciones y hasta para la resolución quirúrgica en dos tiempos.
- Una *colecistectomía en dos tiempos* puede ser el recurso de elección frente a una colecistectomía dificultosa, para preservar la seguridad del paciente.
- No intentar una *colecistectomía completa*, frente a una colecistectomía dificultosa, es un criterio de sensatez y resguardo de la seguridad del paciente.
- La mejor *asociación para diagnosticar* en el preoperatorio una colecistectomía dificultosa es la sospecha y una ecografía hepatobiliopancreática.
- La colecistectomía dificultosa es una situación que predispone a un *alto costo y riesgo* para el paciente, el cirujano, las instituciones y el Estado.
- Existe un período clínico en la evolución de una colecistitis aguda que es luego de la primera semana (colecistitis subaguda). A partir de esa fecha, el proceso inflamatorio tiende a la cicatrización con esclerosis, retracción y adherencias firmes, por lo que *no es aconsejable intentar la colecistectomía* en esa etapa.

## LA ENCUESTA

Realizamos consulta a Servicios de Cirugía (encuesta personalizada) y a Residentes de Cirugía. Se analizaron 62 respuestas.

Primero se definió la colecistectomía dificultosa y se enviaron las preguntas.

**1) En su experiencia, ¿considera que enfrenta alguna de estas formas de colecistectomía dificultosa: colecistitis aguda (empiema, hidrops, plastrón, necrótica, etc.) o colecistitis crónica: Mirizzi; fístula biliodigestiva, biliobiliar, encastillada, infuldibular, de manera: muy frecuente, frecuente o rara vez?**

Se muestran los resultados en la figura 38. El **76%** (47/62) de los encuestados respondió "muy frecuentemente", es decir que enfrenta una colecistectomía dificultosa con una incidencia de 30% o más. Se consideró "rara vez", cuando se enfrentó en más del 10% de las colecistectomías a una colecistectomía dificultosa.

**2) ¿Cuál es valor de una colangiografía intraoperatoria (CIO) durante colecistectomía dificultosa?**

El **91%** (57/62) de los encuestados respondió que la colangiografía intraoperatoria (CIO) resulta imprescindible o útil, mientras que solo el 9% (5/62) respondió "innecesaria" o "de valor relativo".

**3) Cuando diagnostica colecistitis aguda litiásica, usted prefiere:**

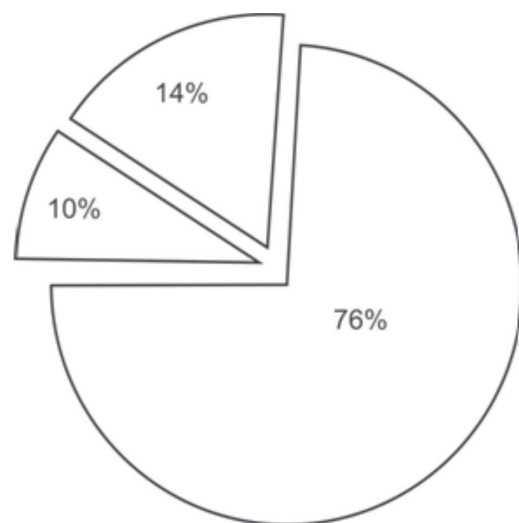


Figura 38. Incidencia de colecistectomía dificultosa. Muy frecuente 76% (> 30% de las colecistectomías). Frecuente: 14%. Rara vez: 10%

El **75%** (47/62) de los encuestados respondió que realizaría tratamiento en la misma internación por vía laparoscópica o convencional o ambas, mientras que el 25% (15/62) haría tratamiento médico y diferiría la cirugía.

**4) Ante un plastrón perivesicular, usted decide:**

En un **75%** (47/62), los encuestados respondieron que intentan desmontar el plastrón con maniobras romas. El **20%**(12/62) realizaría una colecistostomía y solo el **5%**(3/62) convertiría la cirugía.

**5) Ante el caso de una colecistitis con pedículo retraído usted:**

El **76%** (47/62) de los encuestados respondió que realizaría una CIO transvesicular o simplemente realizaría una colecistectomía parcial; el **15%** (10/62) disecharía hasta reconocer el pedículo, y solo el **9%** (5/62) convertiría a cirugía convencional.

**6) En su experiencia ¿qué le haría sospechar mayor riesgo de colecistectomía dificultosa?**

Signos de colecistitis aguda y paredes engrosadas en la ecografía fueron los signos que el **60%** (37/62) de los encuestados consideran sospechosos de una colecistectomía dificultosa.

**7) ¿Qué implicaciones mayores teme usted al enfrentar una colecistectomía dificultosa?**

El **80%** (50/62) de los encuestados considera que el riesgo de LQVB, hemorragia, lesión hepática y órganos vecinos es la mayor implicación a la hora de enfrentar una colecistectomía dificultosa.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Índice de Congresos argentinos de cirugía. Revista Argentina de Cirugía. N° extraordinario. Relatos 2003; 73-79.
- Boretti JJ. Relato Oficial: Colecistectomía dificultosa. XXVI Congreso Argentino y Latinoamericano de Médicos Residentes de Cirugía General. Rev Arg Res Cir. 2013; 18(1):6-36.
- Álvarez LF, Rivera D, Esmeral ME, García MC, Toro DF, Rojas OL. Colecistectomía laparoscópica difícil, estrategias de manejo. Rev Colomb Cir. 2013; 28:186-95.
- Ruiz SJ, Fiolo E, Boretti JJ. Colecistitis Aguda, Tratamiento Laparoscópico. Rev Argent Cirug. 1999; 77:147-51.
- Peña AH de la C, Soberón Varela I, Hernández Varea JA, Cremata Bruna M. Resultados del tratamiento laparoscópico de la colecistitis aguda. <http://biblioteca.versila.com/51599891>
- Minetti A, Cavarro J, Zannoli R, Repeto C, Aguirre D. Tratamiento quirúrgico de la colecistitis aguda. Rev Argent Cirug. 1992; 63:135-43.
- Donovan RE. Colecistitis litiasicas y alitiásicas, elección del tratamiento. Relato AAC 1949.
- Monestes J, Galindo F. Colecistitis aguda. Enciclopedia de Cirugía Digestiva Capítulo IV, p 441.
- Fernández Hernández JA, Parrilla Paricio P. El paciente con patología de las vías biliares. Guía Clínica de Cirugía Biliopancreática.
- Zannoli R, Balbi C, Repeto C, Alfonso D, Vilariño López E, Minetti A. Colecistectomía laparoscópica en Colecistitis Aguda. Rev Argent Cirug. 1998 74:109-17.
- Barak O, Elazary R, Appelbaum L, Rivkind A, Almogy G. Conservative Treatment for Acute Cholecystitis: Clinical and Radiographic Predictors of Failure. IMAJ. DEC 2009; 11.
- Gramática L, Mdalel O, Gramática (h) L, Becaria M, Mercado Luna A, Struni MF, Brada R. Nuestra Experiencia en colecistitis aguda por Videolaparoscopia. Aspectos tácticos y técnicos. Rev Argent Cirug. 1998; 75:192-8.
- Chiappetta Porras L, Canullán C, Nápoli E, Roff H, Hernández N, Uva P y cols. Resultados del Tratamiento del síndrome de Mirizzi por videolaparoscopia. Rev Argent Cirug. 2004; 87(3-4):103-6.
- Pekolj J, Domenech A, McCormack AL, Mazza O, Sívori J, de Santibañes E. Colecistectomía laparoscópica en paciente con colecistostomía percutánea previa. Rev Argent Cirug. 1998; 75:179-85.
- Pekolj J, McCormack AL, Mazza O, Sívori J, de Santibañes E, Beveraggi E. Uso de la Colecistostomía percutánea en el tratamiento de la colecistitis aguda. Rev Argent Cirug. 1995; 68:80-8.
- Giménez M, Suárez Anzorena F, Ferraina P, Pereira H, Casuallnuovo C, Gutiérrez V. Colecistostomía percutánea transhepática. Rev Argent Cirug. 1994; 67:14-24.
- Álvarez Rodríguez J, Sánchez L, Klappenbach R, Baglietto N. Colecistostomía percutánea en colecistitis aguda. Rev Argent Cirug. 2008; 95(3-4):101-7.
- Torres R, Beltrame O, Orban R. Propuesta de Clasificación laparoscópica de la patología vesicular y su correlacion con los resultados quirúrgicos. Rev Argent Cirug. 1992; 63:150-6.
- Campanile FC, Pisano M, Coccolini F, Catena F, Agresta F, Ansaloni L. Acute cholecystitis: WSES position statement. World Journal of Emergency Surgery 2014, 9:58.
- Yamashita Y, Takada T, Kawarada Y, Masahiko Hirota M, Miura F, et al. Surgical treatment of patients with acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Surg. (2007); 14:91-97 DOI 10.1007/s00534-006-1161-x
- Pinto A, Reginelli A, Cagini A, Coppolino F, Amato A, Stabile I, et al. Romano. Accuracy of ultrasonography in the diagnosis of acute calculouscholecystitis: review of the literature. Pinto et al. Critical Ultrasound Journal 2013, 5(Suppl 1):S11. <http://www.criticalultrasoundjournal.com/content/5/S1/S11>
- Litwin DEM, Cahan MA. Colecistectomía laparoscópica. Surg Clin N Am. 2008; 88:1295-313.
- Malik AM. Difficult laparoscopic cholecystectomies. Is conversion a sensible option?. J Pak Med Assoc. 2015; 65(7):698-700.
- Yamashita Y, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Hirota M, Miura F, et al. Surgical treatment of patients with acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Surg. 2007; 14:91-97 DOI 10.1007/s00534-006-1161-x Repite ref.20.
- Braghetto MI, Jans J, Marambio A, Lasen J, Miranda R, L. Moyano L y cols. Correlación ecográfica-Laparoscópica en colecistitis crónica y aguda. Validación 10 años después. Revista Chilena de Cirugía. 2011; 63(2):170-7.
- Saber A, Abu-Elela ST, Shaalan KM, Al-Masry AR. Preoperative Prediction of the Difficulty of Laparoscopic Cholecystectomy. Journal of Surgery and Surgical Research.
- Clavien P-A, SarrYuman Fong MG. Atlas of Upper Gastrointestinal and Hepato-Pancreato-Biliary Surgery. Biliary Tract and Gallbladder. Section 4; 534.
- Bustos Navarrete S. Relato Oficial: Prevención de la lesión quirúrgica de la vía biliar. Rev Arg Res Cir. 2014. Sección 1-4.
- Rada V, Marticorena L, Benega A, Lembo M, Migliaro M. Colecistitis enfisematosa. Medicina por Imágenes. Mendoza (Argentina), 2014.
- Chen GL, Akmal Y, DiFronzo AL, Vuong B, O'Connor V. Porcelain Gallbladder: No Longer an Indication for Prophylactic Cholecystectomy. Am Surg. 2015; 81(10):936-40.
- Vega Martínez LC, Vega Vega M. Colecistectomía laparoscópica para una vesícula en porcelana (Reporte de caso y revisión de literatura). Revista Médica De Costa Rica y Centroamérica. 2012; LXIX (600):73-5.
- Hale MD, Roberts KJ, Hodson J, Scott N, Sheridan M, Toogood GJ Xanthogranulomatouscholecystitis: a European and global perspective. HPB (Oxford). 2014 May; 16(5):448-58. doi: 10.1111/hpb.12152. Epub 2013 Aug 29.
- Casas D, Pérez-Andrés R, Jiménez JA, Mariscal A, Cuadras P, Salas M, Gómez-Plaza MC. Xanthogranulomatouscholecystitis: a radiological study of 12 cases and a review of the literature. Abdom Imaging.1996;21(5):456-60.
- Silva O., V. Aristides F. GM. Colecistitis xantogranulomatosa. Rev Chilena de Cirugía. 2004; 56(2):178-81.
- Deng YL, Cheng NS, Zhang SJ, Ma WJ, Shrestha A, Li FY, et al. Xanthogranulomatouscholecystitis mimicking gallbladder carcinoma:

- Analysis of 42 cases. *World J Gastroenterol.* 2015; 21(44):12653-9. doi: 10.3748/wjg.v21.i44.12653
36. Enomoto T, Todoroki T, Koike N, Kawamoto T, Matsumoto H. Xanthogranulomatous cholecystitis mimicking stage IV gallbladder cancer. *Hepatogastroenterology.* 2003; 50(53):1255-8.
  37. Canullán CM, Petracchi E, Baglietto N, Di Summa S, Quesada BM, Álvarez JE y cols. Colecistitis xantogranulomatosa. *Rev Argent Cirug.* 2014; 106(1):15-8.
  38. Arce Grasiani ML, Boretti JJ, Ciribe JR, Capitaine Funes CG, Ferrer J. Colecistitis xantogranulomatosa. *Anuario Fundación Dr. J.R. Villavicencio* 2011; XIX:143-7.
  39. Reaño G, Sánchez J, Ruiz E, Celis J, Payet E, Berrospi F y cols.. Colecistitis xantogranulomatosa: Análisis retrospectivo de 6 casos. *Rev Gastroenterología Perú* 2005; 25:93-100.
  40. Spinelli A, Schumacher G, Pascher A, López-Hanninen E, Al-Abadi H, Benckert C, et al. Extended surgical resection for xanthogranulomatous cholecystitis mimicking advanced gallbladder carcinoma: A case report and review of literature. *World J Gastroenterol.* 2006; 12(14):2293-6.
  41. Suárez Anzorena F, Luna L. Gancedo C y cols. Colecistectomía luego de colecistostomía percutánea. *Rev Argent Cirug* 2004; 87(3-4): 93-7.
  42. Patterson EJ, McLoughlin RF, Mathieson JR, et al. An alternative approach to acute cholecystitis. Percutaneous cholecystostomy and interval laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 1996; 10(12):1185-8.
  43. Berber E, Engle KL, String A, et al. Selective use of tube cholecystostomy with interval laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. *Arch Surg.* 2000; 135(3):341-6.
  44. Ortiz J, Mihura M, Castagneto G. Colecistectomía laparoscópica en un paciente con situs inversus totalis. *Rev Argent Cirug.* 1993; 64:216-7.
  45. Iribarren C, Maurette R, Pirchi E y cols. Colecistectomía laparoscópica. Evaluación de factores predictivos de conversión. *Rev Argent Cirug.* 1999; 77(1-2).
  46. Sakpal S et al. Laparoscopic Cholecystectomy Conversion Rates Two Decades Later. *JSLC.* 2010; 14:476-83.
  47. Lau SD, Agee N, Martinie J, Iannitti D. Bile Duct Injury After Single Incision Laparoscopic Cholecystectomy. *JSLC.* 2010; 14:587-91.
  48. Juhasz-Böss I, Solomayer E, Strik M, Raspé C. Abdominal Surgery in Pregnancy—an Interdisciplinary Challenge. *Dtsch Arztebl Int.* 2014; 111:465-72.
  49. De Bari O, Wang T, Paik Ch et al. Cholesterol cholelithiasis in pregnant women : pathogenesis, prevention and treatment. *Ann Hep.* 2014; 16(6):728-45.
  50. Nealon W, Bawduniak J, Walser E. Appropriate Timing of Cholecystectomy in Patients Who Present with Moderate to Severe Gallstone-Associated Acute Pancreatitis With Peripancreatic Fluid Collections. *Ann Surg.* 2004; 239:741-51.
  51. Nebiker C, Frey D, Hamel C. Early versus delayed cholecystectomy in patients with biliary acute pancreatitis. *Surgery.* 2009; 145:260-4.
  52. Iribarren C, Quildrian S, de Vedia y Mitre E. Acceso seguro para la colecistectomía laparoscópica en el abdomen con adherencias. Colecistectomía laparoscópica 191. *Rev Argent Cirug,* 2008; 94(5-6):191-4.
  53. Simopoulos C, Polychronidis A, Botaitis S, et al. Laparoscopic Cholecystectomy in Obese Patients. *Obesity Surgery.* 2005; 15(2):243-6.
  54. Leong T, Jaewook OH. Safety and efficacy of a laparoscopic cholecystectomy in the morbid and super obese patients. *HPB.* 2015; 17: 600-4.
  55. Yuan-Hu Tian, Xu Ji, Bo Liu, Guang-Yun Yang, Surgical Treatment of Incidental Gallbladder Cancer Discovered During or Following Laparoscopic Cholecystectomy. *World J Surg.* 2015; 39:746-52.
  56. Acalovschi M. Gallstones in patients with liver cirrhosis: Incidence, etiology, clinical and therapeutical aspects. *World J Gastroenterol.* 2014; 20(23):7277-85.
  57. Laurence J, Tran P, Richardson A et al. Laparoscopic or open cholecystectomy in cirrhosis: a systematic review of outcomes and meta-analysis of randomized trials. *HPB.* 2012;14:153-61.
  58. Chmielecki D, Hagopian E, Hong Kuo Y et al. Laparoscopic cholecystectomy is the preferred approach in cirrhosis: a nationwide, population-based study. *HPB.* 2012; 14:848-53.
  59. Nidoni R, Vudachan T, Sasnur P, et al. Predicting Difficult Laparoscopic Cholecystectomy Based on Clinicoradiological Assessment. *J Clin and D Res.* 2015; 9(12):PC09-PC12.
  60. Martin IG, Dexter SP, Marton J, et al. Fundus-first laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 1995; 9:203-6.
  61. Rosenberg J, Bisgaard T. The Difficult Gallbladder: Technical Tips for Laparoscopic Cholecystectomy. *Surg Laparoscopic Endosc Percutan Tech.* 2000; 10(4):249-52.
  62. Massarweh N, Flum D. Role of Intraoperative Cholangiography in Avoiding Bile Duct. Injury. 2007; 20(4):656-64.
  63. Sugrue M, Sahebally S, Ansaloni L et al. Grading operative findings at laparoscopic cholecystectomy: a new scoring system. *World J E Surg.* 2015; 10:14. DOI 10.1186/s13017-015-0005-x.
  64. Esmeral ME, García MC, Toro DF, Rojas OL. Colecistectomía laparoscópica dificultosa, estrategias de manejo. *Rev Colomb Cir.* 2013; 28:186-95.
  65. Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg.* 1995; 180(1):101-25.
  66. Henneman D, da Costa D, Vrouenraet B et al. Laparoscopic partial cholecystectomy for the difficult gallbladder: a systematic review. *Surg Endosc.* 2013; 27:351-8.
  67. Elshaer M, Gravante G, Thomas K et al. Subtotal Cholecystectomy for “Difficult Gallbladders” Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Surg.* 2015; 150(2):159-68.
  68. Philips J, Lawes D, Cook A. et al. The use of laparoscopic subtotal cholecystectomy for complicated cholelithiasis. *Surg Endosc.* 2008; 22:1697-700.
  69. Strasberg S, Pucci M, Brunt M et al. Subtotal Cholecystectomye “Fenestrating” vs “Reconstituting” Subtypes and the Prevention of Bile Duct Injury: Definition of the Optimal Procedure in Difficult Operative Conditions. *J Am Coll Surg.* 2016; 222:89-96.
  70. Gramática L, Mdalel O, Dutari C y cols. Valor de la técnica de Pribram en el tratamiento video-laparoscópico de la colecistitis aguda evolucionada. *Rev Argent Cirug.* 1996; 70(6).
  71. Beltrán M, Csendes A, Cruces K et al. The Relationship of Mirizzi Syndrome and Cholecystoenteric Fistula: Validation of a Modified Classification. *World J Surg.* 2008; 32:2237-43.
  72. Beltrán M. Mirizzi syndrome: History, current knowledge and proposal of a simplified classification. *World J Gast.* 2012; 18(34):4639-50.
  73. Acquafresca P, Palermo M, Blanco L y cols. Síndrome de Mirizzi: Prevalencia, diagnóstico y tratamiento. *Acta Gast Lat.* 2014; 44:323-8.
  74. Zhong H, Gong J. Mirizzi Syndrome: experience in diagnostic and treatment of 25 cases. *Am Surg.* 2012; 78(1):68-71.
  75. Piccinini G, Sciusco A, De Luca G et al. Minimally invasive treatment of Mirizzi syndrome: is there a safe way?. Report a case series. *Ann Hep.* 2014; 13(5):558-64.
  76. Lim M, Jeon J , Kwon J et al. Laparoscopic treatment for post-cholecystectomy Mirizzi síndrome. *Kor J Hep Pancr Surg.* 2013; 17:79-82.
  77. Chiapetta Porras L, Canullán C, Napoli E y cols. Resultados del tratamiento del síndrome de Mirizzi por videolaparoscopia. *Rev Argent Cirug.* 2004; 87(3-4):103-6.
  78. Leung E, Kumar P. Bilo-enteric fistula (BEF) at laparoscopic cholecystectomy: Review of ten years’ experience. *Surg.* 2010; 8:67-70.
  79. Angrisani L, Corcione F, Tartaglia A et al. Cholecystoenteric fistula (CF) is not a contraindication for laparoscopic surgery. *Surg Endosc.* 2001; 15:1038-41.
  80. Chouwey P, Bandyopadhyay S, Sharma A et al. Laparoscopic Management of Cholecystoenteric Fistulas. *J Lap A Surg Tech.* 2005; 16(5):476-2.
  81. Wang W, Yeh Ch, Jan Y et al. Successful laparoscopic management for cholecystoenteric fistula. *World J Gast.* 2006; 12(5):772-5.
  82. Doko M, Zovak M, Kopljar M et al. Comparison of Surgical Treatments of Gallstone Ileus: Preliminary Report. *World J Surg.* 2003; 27:400-4.
  83. Soto D, Evan S, Kavic M. Laparoscopic Management of Gallstone Ileus. *JSLC.* 2001;5:279-85.
  84. Moberg A, Montgomery A. Laparoscopically assisted or open enterolithotomy for gallstone ileus. *Brit J Surg.* 2007; 94:53-7.
  85. Pesce A, Piccolo G, La Greca G, Puleo S. Utility of fluorescent cholangiography during laparoscopic cholecystectomy: A systematic review. *World J Gastroenterol.* 2015; 21(25):7877-83.

## ANEXO: SCORE

Como material anexo 1 se presenta la descripción completa de la generación del score (puntaje) desde el punto de vista metodológico.

### Diseño del score

Se utilizó una cohorte retrospectiva de los pacientes a los que se les realizó una colecistectomía entre el 1° de mayo de 2009 y el 30 de abril de 2015 en el Hospital Italiano de Buenos Aires. Se incluyeron los pacientes adultos mayores de 18 años a los que se les realizó una colecistectomía por vía laparoscópica o abierta en forma electiva o de urgencia, por litiasis vesicular, colecistitis o pólipo vesicular. Se excluyeron los pacientes con procedimientos adicionales no biliares en el mismo acto quirúrgico.

Toda la información fue recuperada por revisión sistemática de bases de datos secundarias utilizando la Historia Clínica Electrónica (HCE) y la base de datos del servicio de Cirugía General.

Se consideró colecistectomía dificultosa (tomando factores indirectos) cuando el tiempo de cirugía fue mayor de 120 minutos y/o existió conversión a vía abierta y/o debió realizarse una colecistectomía parcial (como subrogante de un procedimiento difícil) o un procedimiento biliar asociado (como subrogante de necesidad de maniobras diferentes de las habituales en una colecistectomía).

Se consideró el punto de corte en 120 minutos, ya que corresponde al percentilo 75 de los tiempos quirúrgicos de las 275 colecistectomías realizadas durante los últimos 12 meses (1° de mayo de 2014-30 de abril de 2015).

En forma aleatoria se dividieron todos los pacientes incluidos en dos grupos: una cohorte de generación y una cohorte de validación.

En la cohorte de generación se empleó un modelo de regresión logística bivariado para evaluar la asociación de cada factor con el evento colecistectomía dificultosa estimando los *odds ratio* con sus intervalos de confianza de 95% (IC 95%). Se utilizó un modelo de regresión logística multivariado empleando la colecistectomía dificultosa como variable

de respuesta. Se incorporaron al modelo las variables significativas en el análisis bivariado y aquellas consideradas de relevancia aunque no fueran significativas en el análisis bivariado. Las variables continuas se categorizaron usando diferentes puntos de corte.

Se validó el modelo predictivo seleccionado utilizando la cohorte de validación y comparando los valores predichos con los observados. Se separaron las observaciones de acuerdo con la probabilidad predicha por el modelo en decilos. Para la generación del score se dividieron los coeficientes beta por el coeficiente más pequeño asignando el puntaje correspondiente a cada variable.

### Resultados

Del total de pacientes identificados en el período de estudio se seleccionaron al azar 1400 pacientes, los cuales fueron divididos también en forma aleatoria en dos cohortes (de generación y de validación).

Se generó el siguiente SCORE:

**Tabla 1.** Score predictivo de colecistectomía dificultosa

Variable	Puntaje
Edad > 60	2
Sexo masculino	1,5
Litiasis coledociana	8
Cirugía abdominal previa*	2
Glóbulos blancos elevados**	2
Pared > 3 mm	2
Índice de masa corporal >30	1

(\*) Cirugía hepatobiliopancreática previa

(\*\*) Mayor de 10.000 mm<sup>3</sup>

- **Puntaje <=2:** la probabilidad de colecistectomía dificultosa es menor del 20%
- **Puntaje de 2,5 a 4,5:** la probabilidad de colecistectomía dificultosa está entre 20 y 30%
- **Puntaje 5 a 7:** la probabilidad de colecistectomía dificultosa oscila entre 30 y 50%
- **Puntaje >7,5:** la probabilidad de colecistectomía dificultosa es del 50-90%





# ÍNDICE DE LOS CONGRESOS ARGENTINOS DE CIRUGÍA

## TEMAS

### A

Tema	Relator	Congreso
<i>Abdomen agudo en el anciano</i> .....	Humberto Faraoni	LII-1981
<i>Abdomen agudo quirúrgico</i> .....	Hugo A. García Juan C. Staltari	LXXXIII-2012
<i>Absceso subfrénico</i> .....	Oscar J. Cames	XIII-1941
<i>Acción hormonal sobre el desarrollo de la glándula mamaria y la lactancia</i> .....	E.B. del Castillo	XXV-1954
<i>Actitud del cirujano frente al enfermo crítico</i> .....	Octavio A. Gil	LXXII-2001
<i>Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología biliopancreática</i>		
<i>Biliar benigna</i> .....	Juan J. Fontana	LX-1989
<i>Pancreática benigna</i> .....	Alejandro S. Oría	LX-1989
<i>Biliopancreática maligna</i> .....	Julio A. Diez	LX-1989
<i>Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología del esófago</i> .....	José Nallar	LX-1989
<i>Adelantos en el diagnóstico y en el tratamiento quirúrgico del cáncer del recto y del ano</i> .....	Mario Benati	LXII-1991
<i>Afecciones valvulares del corazón. Tratamiento quirúrgico</i> .....	F.E. Tricerrí	XXV-1954
<i>Alimentación enteral y parenteral en cirugía</i> .....	José M. Basaluzzo Juan A. De Paula	LIV-1983
<i>Alteraciones de la cicatrización y manejo de las heridas</i> .....	J.L. Ciucci	LXXIX-2008
<i>Amputaciones</i> .....	Enos P. Comolli Francisco Nocito Henry H. Kessler*	XXXIII-1962
<i>Análisis e importancia del costo beneficio en cirugía</i> .....	Frutos E. Ortíz	LXI-1990
<i>Anestesia endovenosa</i> .....	José C. Delorme	XIX-1948
<i>Anestesia peridural</i> .....	Alberto Gutiérrez	X-1938
<i>Aorta abdominal Cirugía de la</i> .....	Hugo R. Mercado	XLI-1970
<i>Aorta torácica Cirugía de la</i> .....	Mario M. J. Brea	XLI-1970
<i>Apendicitis. Complicaciones posoperatorias</i> .....	Pedro Chutro	II-1930
<i>Arteriopatías obstructivas crónicas de los miembros. Tratamiento</i> .....	Horacio A. Ferrando	XXXIV-1963
<i>Arteriopatías periféricas no oclusivas. Tratamiento</i> .....	Jorge Teme Eduardo C. Palma* E. Stanley Crawford*	XXXIV-1963
<i>Artropatías crónicas no tuberculosas de la cadera</i> .....	Julio Diez	XII-1940
<i>Artroplastias de cadera. Indicaciones técnica y resultados</i> .....	L. Petracchi	XXIV-1953
<i>Atención inicial del traumatizado grave</i> .....	Fortunato Benain Jorge Neira	LXI-1990
<i>Avances en el diagnóstico por imágenes en patología oncológica abdominal</i> .....	Oscar M. Mazza	LXXXI-2010
<i>Avances en el tratamiento del cáncer de la unión gastroesofágica</i> .....	Adolfo E. Badaloni	LXXVII-2006
<i>Avances en el tratamiento del "shock"</i> .....	Julio Baldi Miguel A. Jorge	LIII-1982

### B

<i>Balance hidroelectrolítico en cirugía</i> .....	J. Nomaksteinsky	XXIX-1958
<i>Bocio exoftálmico</i> .....	Alfonso Ruiz Guiñazú J. Arce	I-1928
<i>Bronquiectasias en el adulto</i> .....	Manuel Balado	
<i>Bronquiectasias en el niño</i> .....	Lázaro Langer J.M. Pelliza	XX-1949 XX-1949

### C

<i>Cáncer avanzado. Tratamiento quirúrgico</i> .....	Federico R. Pilheu	XL-1969
------------------------------------------------------	--------------------	---------

\* Por invitación

Cáncer avanzado. Radiaciones.....	Oriel Alva	XL-1969
Cáncer avanzado. Drogas antineoplásicas.....	Roberto A. Estévez	XL-1969
Cáncer de esófago.....	Juan Gil Mariño	XXXV-1964
	Julio C. Sánchez Pons	
Cáncer de estómago.....	P. Hülskamp	LXVI-1995
Cáncer de laringe.....	C. Sylvestre Begnis	XXVI-1955
Cáncer de laringe (Roentgenerapia).....	Luis M. Pons	XXVI-1955
	José Cataldo*	
	Jaime del Sel*	
	Pablo Haickel*	
Cáncer de la mama. Estado actual del tratamiento.....	A. Caviglia	II-1930
	J.C. Ahumada	
Cáncer de mama.....	E. P. Viacava	XXV-1954
Cáncer de mama. Roentgenerapia.....	Félix Leborgne	XXV-1954
Cáncer de la mama. Estado actual del tratamiento.....	R. Varela Chilense	XXXVII-1966
Cáncer del colon sigmoideo y del recto.		
Tratamiento quirúrgico.....	Alberto E. Laurence	XXXVI-1965
Cáncer del intestino grueso (colon derecho y colon transverso).....	Oscar Copello	III-1931
Cáncer del intestino grueso con exclusión del recto.....	A. Ceballos	III-1931
Cáncer del pulmón. Diagnóstico precoz y resultados operatorios.....	Mario E. Brea	XVIII-1947
Cáncer de tiroides.....	Osvaldo González Aguilar	LXVIII-1997
Cáncer gástrico. Diagnóstico y tratamiento.....	José M. Mainetti	XXXVIII-1967
Cáncer oral.....	Héctor Jorge	XXXII-1961
Cáncer rectal inoperable. Tratamiento.....	Felipe Carranza	VIII-1936
Cirugía abdominal en el paciente crítico.....	Egon A. Mettler	LVIII-1987
Cirugía ambulatoria.....	Pedro A. Ferraina	LXII-1991
Cirugía colorrectal de urgencia.....	Juan C. Milanese	LVI-1985
Cirugía hepatobiliar: Cuidados pre y posoperatorios.....	C. Velasco Suárez	XVI-1944
Cirugía laparoscópica de los órganos sólidos.....	J. Merello Lardies	LXXIX-2008
	S. Horgan*	
Cirugía oncológica en el paciente añoso.....	Juan C. Rodríguez Otero	LXXI-2000
	Gustavo A. Sylvestre Begnis	
Cirugía videoscópica.....	Carlos A. Pellegrini	LXV-1994
Colecistectomía dificultosa.....	Guillermo Arbues	
	Sergio Bustos	LXXXII - 2016
Colecistitis litíásica y alitiásica. Elección del tratamiento.....	R. E. Donovan	XII-1940
Colitis ulcerosa crónica. Tratamiento.....	A. G. Russo	XXX-1959
Colitis ulcerosa inespecífica.....	Norberto Quirno	XXX-1959
	Seymour J. Gray*	
Compresiones medulares no traumáticas.....	R. J. Babini	XIV-1942
Condiciones que debe reunir una institución donde se practique cirugía.....	Juan V. Gurruchaga	XLVII-1976
Coxa vara del adolescente.....	Domingo Múscolo	XXI-1950
<b>D</b>		
Diabetes en cirugía.....	R. Rodríguez Villegas	V-1933
Diagnóstico y tratamiento de las afecciones anales benignas.....	Alfredo Graziano	LXXV-2004
Diverticulosis colosigmoidea y complicaciones. Tratamiento.....	A. N. Canónico	XXIII-1952
<b>E</b>		
Educación médica continuada y recertificación.....	Luis V. Gutiérrez	LVII-1986
El cirujano rural - Eduardo Deluca.....	Eduardo Deluca	LXXXI-2010
	Jorge A. Moscardi	
Empiema del adulto.....	V. Arnand Ugón	VII-1935
Empiema en el niño.....	M. Ruiz Moreno	VII-1935
Endoarteritis obliterante de los miembros.....	Pedro O. Bolo	VI-1934
Endocrinopatías quirúrgicas.....	J. Reforzo Membrives	XLVIII-1977
	J. Yoel	
	T.J. Oñate	
	E. P. Bagnati	
	E. M. Quesada	
Endoscopia flexible: un nuevo desafío para los cirujanos.....	Rudolf H. Baron Buxhoeveden	LXXXVI-2015
	Eduardo Napoli	
	Juan Carlos Patrón Uriburu	
Enfermedad por reflujo gastroesofágico.....	Luis F. Loviscek	LXXXV-2014
Enfermedad tromboembólica venosa (cirugía).....	Rubén Siano Quirós	XLII-1971
Enfermedades precancerosas del tubo digestivo.....	Manuel R. Baro	LV-1984

\*Por invitación

<i>Enseñanza de la cirugía en el post-grado</i> .....	Ricardo R. Schijvarger	LXXV-2004
<i>Enseñanza de la cirugía en el pregrado</i> .....	Jorge L. Berra	XLIII-1972
<i>Enseñanza de la cirugía en el graduado. Su educación continua</i> .....	Oscar L. Aguilar	XLIII-1972
<i>Enseñanza de la cirugía para graduados. Residencias</i> .....	José Spátola	XLIII-1972
<i>Entrenamiento y evaluación del cirujano en formación</i> .....	Carlos H. Valenzuela Lucas Mc Cormack	LXXXIV-2013
<i>Entero y colopatías vasculares</i> .....	Arturo Heidenreich	L-1979
<i>Error en cirugía</i> .....	Alberto R. Ferreres	LXXX-2009
<i>Escoliosis</i> .....	L. A. González Ignacio Ponseti*	XXVIII-1957
<i>Esplenopatías quirúrgicas (con exclusión de lesiones traumáticas y quistes hidatídicos)</i> .....	Alejandro J. Pavlovsky Alfredo Pavlovsky	XXI-1950
<i>Estenosis mitral. Fisiopatología y clínica desde el punto de vista clínico-quirúrgico</i> .....	A.C. Taquini	XXV-1954
<i>Estenosis aórtica y mitral. Tratamiento quirúrgico</i> .....	Roberto P. Glober	XXV-1954
<i>Evolución del riesgo quirúrgico</i> .....	Daniel A. Allende Domingo S. Babini	L-1979
<i>Eventración posoperatoria. Tratamiento</i> .....	Vicente Gutiérrez	XII-1940
<b>F</b>		
<i>Fallas orgánicas múltiples por patología quirúrgica</i> .....	Eduardo Bumashny	LXIII-1992
<i>Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la carcinomatosis peritoneal</i> .....	C. Pablo Carmignani	LXXXIII-2012
<i>Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo</i> .....	Jorge A. Sívori Pablo F. Argibay Demetrio Cavadas Guillermo Ojea Quintana	LXXI-2000
<i>Fístulas digestivas externas abdominales</i> .....	J.B. Carpanelli	XLVI-1975
<i>Flebotrombosis y tromboflebitis</i> .....	W. Suiffet	XX-1949
<i>Formación en cirugía abierta en la era videoscópica</i> .....	J. Alfredo Ferreira Enrique Ortiz Víctor Serafini Martín Duhalde	XLVI-1975 XX-1949 LXXXVII - 2016
<i>Fractura de codo en el niño</i> .....	Rezende Puech	V-1933
<i>Fractura de la diáfisis femoral en el adulto. Tratamiento</i> .....	E. Finochietto R. Finochietto	IV-1932
<i>Fractura de la diáfisis femoral en el niño</i> .....	M. Gamboa	IV-1932
<i>Fractura del antebrazo en el adulto</i> .....	A. F. Landívar	III-1931
<i>Fractura del antebrazo en los niños. Tratamiento</i> .....	M. Ruiz Moreno	III-1931
<i>Fractura de la pierna. Tratamiento</i> .....	E. H. Lagomarsino Antonio Caio de Amaral Alberto Croquevielle Conrado J. Rolando	XV-1943
<i>Fractura del cuello del fémur</i> .....	Lelio Zeno	VI-1934
<i>Fracturas articulares. Tratamiento operatorio</i> .....	José M. Jorge	I-1928
<i>Fracturas de la garganta del pie y su tratamiento inmediato</i> .....	E. Comejo Saravia	XI-1939
<i>Fracturas de codo en el adulto. Tratamiento</i> .....	N. Tagliavacche	V-1933
<i>Fracturas diafisarias. Tratamiento operatorio</i> .....	Artemio Zeno	I-1928
<i>Fracturas expuestas. Tratamiento</i> .....	Carlos E. Ottolenghi	XVII-1945
<i>Futuro del cirujano general y de los servicios de cirugía</i> .....	Juan J. Moirano	LXV-1994
<b>H</b>		
<i>Hemorragias digestivas altas graves</i> .....	Conrado R. Cimino	LXVII-1996
<i>Hemorragias digestivas altas graves</i> .....	Vicente P. Gutiérrez	XLIV-1973
<i>Hemorragia digestiva grave por hipertensión portal</i> .....	César A. de la Vega	XLIV-1973
<i>Hemorragias masivas gastroduodenales. Tratamiento</i> .....	Iván Goñi Moreno	XXII-1951
<i>Hepatectomías</i> .....	Juan A. Viaggio	LIV-1983
<i>Hernias diafragmáticas</i> .....	Jorge R. Defelitto J.J. Boretti	XXIX-1958
<i>Hernias hiatales</i> .....	A.J.F. Cesanelli Manuel A. Casal Juan J. Naveiro	LI-1980
<i>Hernias recidivadas inguinales y crurales</i> .....	Carlos I. Allende	XIII-1941
<i>Hernias umbilicales recidivadas</i> .....	H. Taubenschlang	XIII-1941
<i>Hidatidosis Abdominal</i> .....	Martín J. Odriozola Ricardo L. Pettinari	LXIX-1998
<i>Hipertensión arterial. Fundamentos fisiopatológicos</i> .....	E. Braun Menéndez	XIX-1948

\*Por invitación

<i>Hipertensión arterial. Tratamiento quirúrgico</i> .....	Aníbal Introzzi	XIX-1948
<i>Hipertiroidismo. Tratamiento y resultados</i> .....	José A. Caeiro	XV-1943
	José Gutiérrez	
	Sebastián Hermeto	
	Alberto Covarrubias	
	Carlos Piquérez	
<i>Hipertiroidismo. Tratamiento</i> .....	H. Perinetti	XXXIX-1968
<i>Hipertiroidismo. Tratamiento por radioyodo</i> .....	Manuel Giner	XXXIX-1968
<i>Historia de la cirugía argentina</i> .....	Eduardo N. Saad	LXXVI-2005
<i>Hombro paralítico (excluidas parálisis obstétricas)</i> .....	A. Didier	XXIX-1958
	O. Malvarez	
<b>I</b>		
<i>Ileus posoperatorio</i> .....	D. del Valle	V-1933
<i>Implicancias médico-legales de la práctica quirúrgica</i> .....	Enrique M. López Avellaneda	LXXIII-2002
<i>Incumbencias de la Asociación Argentina de Cirugía en la Práctica Quirúrgica</i> .....	Héctor D. Santángelo	
	Daniel L. Debonis	
	Emilio J. Pollastri	
	Jorge A. Rodríguez Martín	LXX-1999
<i>Infecciones de la mano. Tratamiento</i> .....	Alberto Baraldi	IV-1932
<i>Injurias quirúrgicas de la vía biliar</i> .....	Bartolomé Calcagno	
	Eduardo Cassone	LXX-1999
	Pablo Sonzini Astudillo	
<i>Invaginación intestinal en el niño. Diagnóstico y tratamiento</i> .....	Alberto Lagos García	XVIII-1947
<i>Infeción quirúrgica</i> .....	Wolfgang Lange	XXXII-1961
	Marcelo J. Frigerio	
	Estéban M. Páez	
	Ignacio Piroski	
<i>Investigación científica y cirugía</i> .....	Jorge C. Raimondi	LXXXV-2014
	Carlos A. Vaccaro	
<b>L</b>		
<i>Lesiones accidentales operatorias de las vías biliares y de los elementos del pedículo hepático</i> .....	Alfredo Negri	XXI-1950
<i>Lesiones quirúrgicas de las vías biliares</i> .....	Arturo E. Wilks	XLIX-1978
	Ricardo A. Berri	
<i>Lesiones quísticas del páncreas</i> .....	C.G. Ocampo	LXXXII-2011
<i>Litiasis biliar: Complicaciones biliares posoperatorias alejadas</i> .....	A. Althabe	IV-1932
<i>Litiasis biliar: Complicaciones posoperatorias en las operaciones sobre las vías biliares</i> .....	E. Romagosa	IV-1932
<i>Litiasis de la vía biliar principal</i> .....	J. M. Allende	
	Santiago G. Perera	LII-1981
	Fernando Magnanini	
	Rodolfo Mazzariello	
<i>Litiasis del colédoco. Tratamiento</i> .....	E. Blanco Acevedo	XI-1939
	P.L. Mirizzi	
<i>Litiasis reno-ureteral</i> .....	B. Maraini	VIII-1936
<i>Los cirujanos ante la crisis financiera de la salud</i> .....	Alberto H. Cariello	LXXIV-2003
<i>Lumbociáticas rebeldes</i> .....	G. H. Dickman	XX-1949
<i>Luxación congénita de la cadera. 1° infancia</i> .....	Agustín A. Salvati	XIX-1948
<i>Luxación congénita de la cadera. 2° infancia adolescencia y adultos</i> .....	José A. Rivarola	XIX-1948
	José A. Piqué*	
<b>M</b>		
<i>Mal de Pott en el niño. Estado actual del tratamiento quirúrgico</i> .....	A. Rodríguez Egaña	II-1930
<i>Mal de Pott en el adulto. Estado actual del tratamiento quirúrgico</i> .....	R.E. Pasman	II-1930
<i>Mama. Recientes avances en el diagnóstico y tratamiento de cáncer de la</i> .....	Edgardo T. L. Bernardello	LV-1984
<i>Manejo de las complicaciones más frecuentes de la cirugía abdominal</i> .....	Juan Pekolj	LXXIV-2003
<i>Manejo conservador del traumatismo abdominal</i> .....	Sergio E. Alejandro	LXXVI-2005
	Rolando B. Montenegro	
<i>Manejo de las fistulas enterocutáneas</i>	Sung H. Hyon	LXXXII-2011

<i>Mano. Cirugía reparadora de las secuelas de algunas lesiones de tendones y nervios</i> .....	Eduardo Zancoli	XLI-1970
<i>Megaesófago. Tratamiento quirúrgico</i> .....	R.C. Ferrari	XXIII-1952
	P. de Mattos Barretto	
<i>Mioma uterino. Tratamiento</i> .....	A. J. Bengolea	III-1931
<i>Mioma uterino. Complicaciones</i> .....	S. Marino	III-1931
<i>Megacolon en el adulto</i> .....	E. J. Chambouleyron	XXXVII-1966
<i>Megacolon en el niño</i> .....	Horacio Aja Espil	XXXVII-1966
<b>O</b>		
<i>Oclusión intestinal aguda. Tratamiento</i> .....	Domingo Prat	V-1933
<i>Osteomielitis aguda y crónica en el niño. Tratamiento</i> .....	Guillermo Allende	VII-1935
<i>Osteomielitis aguda y crónica en el adulto. Tratamiento</i> .....	P. Jáuregui	VII-1935
<i>Obstrucción intestinal aguda</i> .....	Julio V. Uriburu	XXXI-1960
<i>Obstrucción intestinal en el niño</i> .....	José E. Rivarola*	XXXI-1960
<i>Organización y funcionamiento de un Departamento de Cirugía</i> .....	Eduardo R. Trigo	XLV-1974
<i>Organización, funciones y gerenciamiento de un Servicio Quirúrgico</i> .....	Miguel A. Statti	LXXVIII-2007
<b>P</b>		
<i>Pancreatitis aguda. Etiopatogenia y fisiopatología</i> .....	C.A. Sosa Gallardo	XLVI-1975
<i>Pancreatitis aguda. Consideraciones clínicas y terapéuticas</i> .....	O. F. Longo	XLVI-1975
<i>Pancreatitis aguda. Etiología. Patogenia</i> .....	W. Tejerina Fotheringham	XIV-1942
<i>Pancreatitis aguda. Diagnóstico y tratamiento</i> .....	A. J. Pavlovsky	XIV-1942
<i>Pancreatitis crónica</i> .....	Clemente J. Morel	XXXIII-1962
	L. Leger*	
	G. L. Nardi*	
<i>Parálisis infantil. Secuelas en miembros inferiores</i> .....	Rodolfo A. Rivarola	I-1928
<i>Parálisis obstétrica</i> .....	O. Malvárez	XXIX-1958
<i>Patología anorrectal quirúrgica no maligna en el adulto</i> .....	Roberto A. Gárriz	XL-1969
<i>Patología anorrectal quirúrgica no maligna en el niño</i> .....	Sebastián A. Rosasco Palau	XL-1969
<i>Peritonitis</i> .....	Narciso Hernández	XLVIII-1977
<i>Peritonitis</i> .....	Luis Gramática	LIX-1988
<i>Pie plano (en el niño)</i> .....	Víctor Ruiz Moreno	XXVI-1955
<i>Pie plano (en el adulto)</i> .....	José Manuel del Sel	XXVI-1955
<i>Pie varo equino congénito. Tratamiento</i> .....	M. R. Llambías	XXVII-1956
<i>Precáncer del recto y tratamiento quirúrgico del cáncer de recto</i> .....	G. Zorraquín	VIII-1936
<i>Prolapso genital en la mujer. Tratamiento</i> .....	E. Nicholson	XVI-1944
<i>Procedimientos invasivos no quirúrgicos en patología abdominal aguda</i> .....	Juan E. Alvarez Rodríguez	LXVI-1995
<i>Procedimientos paliativos en las neoplasias biliopancreáticas</i> .....	Mariano E. Giménez	
	Carlos E. Castilla	LXXVIII-2007
<b>Q</b>		
<i>Quemaduras. Secuelas</i> .....	Lelio Zeno	XVII-1945
<i>Quemaduras. Tratamiento</i> .....	José M. Delrío	XVII-1945
<i>Quimioterapia en cirugía</i> .....	A. A. Covaro	XV-1943
<i>Quiste hidatídico del hígado y sus complicaciones. Tratamiento</i> .....	J.C. Casiraghi	XXX-1959
	J.E. Cendan Alfonso*	
<i>Quistes hidatídicos del pulmón. Tratamiento</i> .....	O. Ivanisovich	X-1938
<b>R</b>		
<i>Raquianestesia</i> .....	A. V. Sacco	X-1938
	L. Vargas Salcedo	
<i>Reintervenciones de urgencia en cirugía abdominal</i>		
<i>Complicaciones mecánicas</i> .....	Francisco Loyúdice	XXXV-1964
<i>Complicaciones inflamatorias</i> .....	Jorge Sánchez Zinny	XXXV-1964
<i>Complicaciones hemorrágicas</i> .....	Juan A. Sugasti	XXXV-1964
<i>Relación ente la calidad de vida del cirujano y su actuación profesional</i> .....	Jorge L. Manrique	LXXVII-2006
<i>Resecciones oncológicas. Magnitud de las</i>		
<i>Introducción</i> .....	Manuel Riveros	XLV-1974
<i>Cabeza y cuello</i> .....	Víctor E. Argonz	XLV-1974
<i>Tórax</i> .....	Eduardo Schieppatti	XLV-1974
<i>Tubo digestivo abdominal</i> .....	Jorge A. Ferreira	XLV-1974
<i>Ginecología</i> .....	Leoncio A. Arrighi	XLV-1974

\*Por invitación

Mama.....	Enrique N. Centeno	XLV-1974
Sarcomas de las partes blandas del tronco y extremidades en el adulto.....	José J. Terz y H. Pablo Curutchet	XLV-1974
Responsabilidad ética y jurídica del cirujano.....	Florentino A. Sanguinetti	LIX-1988
Responsabilidad ética y jurídica de las Instituciones.....	Alfredo Martínez Marull	LIX-1988

## S

Secuelas de fracturas de la epífisis femoral superior. Tratamiento.....	José A. Piqué	XXXII-1961
Secuelas de la cirugía gastroduodenal.....	Jorge H. Deschamps	LIII-1962
Seguridad en el quirófano.....	Aldo O. F. de Paula	
Sepsis y cirugía.....	Juan C. Cafasso	LXIII-1992
	Enrique J. Libonatti	XLIX-1978
	Enrique M. Beveraggi	
	Roberto Padrón	
Seudoartrosis. Tratamiento.....	Oscar R. Maróttoli	XVIII-1947
«Shock» quirúrgico.....	Jorge Manrique	XXXIII-1962
	Enrique Acevedo Davenport*	
	Roberto Padrón	
SIDA y cirugía.....	Dardo M. Chiesa	LXIV-1993
Síndrome cervicobraquial.....	G.F. Cottini	XXXVIII-1957
	J. C. Christensen	
Síndrome poscolecistectomía.....	Miguel A. Figueroa	XXXVI-1965
Suficiencia hepática en la cirugía de las vías biliares e hígado.....	O.F. Mazzini	IX-1937
Sulfamidoterapia. Conceptos biológicos.....	Carlos A. Correas	IX-1937
Supuraciones no tuberculosas del pulmón.....	H. García Lagos	VI-1934
Supuraciones pulmonares no tuberculosas. Tratamiento quirúrgico.....	A. Ceballos	VI-1934

## T

Terapia intensiva. Organización y funcionamiento.....	Gerardo A. Lorenzino	XLIV-1973
Tórax agudo quirúrgico no traumático.....	Carlos E. Rubianes	
Tórax agudo quirúrgico no traumático. Fisiopatología.....	Oscar A. Vaccarezza	XXXVIII-1967
Tórax agudo traumático.....	Aquiles J. Roncoroni	XXXVIII-1967
	Miguel A. Gómez	LIII-1982
Tratamientos craneanos y sus secuelas. Tratamiento.....	Edgardo E. Rhodius	
	M. Balado	VII-1935
	J. Arce	
Tratamiento de las metástasis hepáticas.....	Osvaldo Loudet	
Tratamiento de los defectos de la pared abdominal.....	Eduardo de Santibañes	LXIV-1993
Tratamiento multidisciplinario del dolor. Indicaciones y resultados.....	Claudio Brandi	LXXX-2009
Tratamiento multimodal del cáncer de recto.....	Oreste L. Ceraso	LVIII-1987
Tratamiento quirúrgico de las complicaciones de la pancreatitis aguda.....	Nicolás A. Rotholtz	LXXXIV-2013
Tratamiento quirúrgico de las esofagopatías benignas.....	Luis A. Chiappeta Porras	LXXII-2001
Tratamiento quirúrgico paliativo del cáncer de tubo digestivo abdominal.....	Juan C. Olaciregui	XLIII-1972
Traumatismos del abdomen.....	Osvaldo H. Mammoni	LVII-1986
Traumatismos de abdomen y pelvis.....	Antonio Couceiro	XLVII-1976
Traumatismos de abdomen y pelvis.....	Ernesto Katz	
	Francisco Florez Nicolini	LXVII-1996
	Eduardo A. Casaretto	
Traumatismos de la mano. Tratamiento.....	J.E. Valls	XXIII-1952
Traumatismos de las manos y de los dedos. Secuelas.....	I. Gebauer W. Guy Pulvertaft*	XXIII-1952
Traumatismos de meniscos, ligamentos cruzados y laterales de la rodilla.....	José Valls	XIII-1941
Traumatismo en la columna vertebral.....	Marcelo Fitte	IX-1937
Traumatismo en la columna vertebral. Lesiones medulocerebrales.....	A. F. Camaüer	IX-1937
Traumatismos del carpo. Tratamiento.....	J. A. Sgrosso	XVI-1944
Traumatismos del hombro. Secuelas.....	Rodolfo Ferré	XXII-1951
	Jorge Briones	
	Ricardo Caritat	

\*Por invitación

Traumatismos del riñón .....	Enrique Castaño A. Trabucco	XVII-1945
Traumatismos graves combinados en los accidentes de carreteras .....	Héctor Dal Lago	XXXI-1960
Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Lesiones torácicas y abdominales .....	Raúl Velasco	XXXI-1960
Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Quemaduras .....	Fortunato Benain	XXXI-1960
Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Sistema nervioso .....	Salvador Viale	XXXI-1960
Traumatismos torácicos .....	O. Vaccarezza	XIV-1942
Tuberculosis genital. Fisioterapia .....	J. L. Molinari*	VIII-1936
Tuberculosis genital en la mujer. Tratamiento .....	B. Galíndez	VIII-1936
Tuberculosis genital en el hombre. Tratamiento .....	L.A. Surraco	VIII-1936
Tuberculosis osteoarticular en el niño .....	Guillermo Allende	XXV-1954
Tuberculosis osteoarticular en el adulto .....	I. Castillo Odena	XXV-1954
Tuberculosis pulmonar. Tratamiento quirúrgico .....	A. N. Bracco A. A. Santas	XXVII-1956 XXVIII-1957
Tumores de parótida .....	K. Herrero Ducloux	XXVII-1956
Tumores del intestino delgado y del mesenterio .....	S. Gorostiague	XXVIII-1957
Tumores del intestino delgado y del mesenterio. Anatomía patológica .....	Andrés Bianchi	XXVIII-1957
Tumores del intestino delgado y del mesenterio. Radiología .....	Jorge Lavisce	XXVIII-1957
Tumores del mediastino .....	José L. Martínez Luis D. Podestá	XXXI-1960
Tumores del páncreas .....	J. Moroni	XXXIX-1968
Tumores endocrinos del aparato digestivo .....	Enrique A. Sívori	XVI-1985
Tumores malignos de los huesos. Anatomía patológica .....	F. Schajowicz	XXX-1959
Tumores malignos de los huesos. Cirugía .....	F. Oleaga Alarcón	XXX-1959
Tumores malignos de los huesos. Radioterapia .....	A. Lemos Ibáñez	XXX-1959
Tumores malignos de tiroides .....	F.J. Manfredi Warren H. Cole*	XXIV-1953
Tumores malignos primitivos de los huesos. Clasificación y diagnóstico anatomopatológico .....	Brachetto Brian	X-1938
Tumores malignos primitivos de los huesos. Diagnóstico .....	Oscar Copello	X-1938
Tumores malignos primitivos de los huesos. Diagnóstico radiológico .....	José Guardado	X-1938
Tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos .....	Luis E. Sarotto	LXXXVI - 2015
Tumores retroperitoneales .....	Carlos A. Apestegui	LXIX-1998
Tumores retroperitoneales con exclusión de los renales .....	J. Michans	XXIV-1953
<b>U</b>		
Úlcera de duodeno. Tratamiento .....	Benedicto Montenegro Oscar Gómez	IX-1937
Úlcera gástrica. Tratamiento .....	Roberto Solé	II-1930
Úlcera gástrica. Estado actual del tratamiento quirúrgico .....	Adolfo M. Rey	XXXIV-1963
Úlcera gastroduodenal. Estado actual del tratamiento médico .....	M. M. Ramos Mejía Eliseo Otaiza Molina*	XXXIV-1963
Úlcera péptica posoperatoria .....	F. E. Christmann Emico Branco Ribeiro Manuel Martínez M. N. Foster Montgomery Juan Carlos de Chiara	XXII-1951
<b>V</b>		
Vagotomía en el tratamiento de la úlcera duodenal .....	Horacio Achával Ayerza	XLII-1971
Valor del mapeo linfático en la cirugía oncológica .....	Jorge E. Falco Norberto A. Mezzadri Manuel A. Montesinos	LXXXIII-2002
Várices del miembro inferior: Tratamiento .....	Eduardo L. Vila	XI-1939
Várices de los miembros inferiores. Complejo cutáneo .....	J. J. Puente	XI-1939
Vías de abordaje al abdomen superior .....	Diego E. Zavaleta	XXVI-1955
Videolaparoscopia en el abdomen agudo .....	Jorge A. Ortíz	LXVIII-1997

\*Por invitación





## RELATORES

## A

Acevedo Davenport* E.- Shock quirúrgico .....	XXXIII-1962
Achával Ayerza H. - Vagotomía en el tratamiento de la úlcera duodenal .....	XLII-1971
Aguilar O.L. - Enseñanza de la cirugía en el graduado. Su educación continua.....	XLIII-1972
Ahumada J. C.- Cáncer de mama .....	II-1930
Aja Espil H.- Megacolon del niño .....	XXVII-1966
Alejandro Sergio E - Manejo conservador del traumatismo abdominal.....	LXXVI-2005
Alva Oriel.- Cáncer avanzado. Radiaciones .....	XL-1969
Alvarez Rodríguez Juan E.- Procedimientos invasivos no quirúrgicos en patología abdominal aguda .....	LXVI-1995
Althabe A.- Litiasis biliar. Complicaciones posoperatorias alejadas .....	IV-1932
Allende C.I.- Hernias recidivadas inguinales y crurales .....	XIII-1941
Allende D.A.- Evaluación del riesgo quirúrgico. Parte general .....	L-1979
Allende G.- Osteomielitis agudas y crónica .....	VII-1935
Allende G.- Tuberculosis osteoarticular en el niño .....	XXV-1954
Allende J.M.- Litiasis biliar. Complicaciones posoperatorias .....	IV-1932
Apestegui C.A.-Tumores Retroperitoneales .....	LXIX-1998
Arbues G.- Colectistectomía dificultosa .....	LXXXII - 2016
Armand A.C. de- Fractura de la pierna. Tratamiento.....	XV-1943
Arce J.- Bocio exoftálmico .....	I-1928
Arce J.- Traumatismos craneanos y sus secuelas. Tratamiento.....	VII-1935
Argibay P.F.- Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo .....	LXXI-2000
Argonz V.E.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Cabeza y cuello.....	XLV-1974
Armand Ugon V.- Empiema del adulto.....	VII-1935
Arrighi L.A.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Ginecología.....	XLV-1974

## B

Babini D.S.- Evaluación del riesgo quirúrgico. Cirugía Torácica.....	L-1979
Babini R.J.- Compresiones medulares no traumáticas .....	XIV-1942
Badaloni A.E.- Avances en el tratamiento del cáncer de la unión gastroesofágica.....	LXXVII-2006
Bagnati E.P.- Endocrinopatías quirúrgicas.....	XLVIII-1977
Balado M.- Bocio exoftálmico. Cáncer de esófago .....	I-1928
Balado M.- Traumatismos craneanos y sus secuelas. Tratamiento.....	VII-1935
Baldi J.- Avances en el tratamiento del Shock.....	LIII-1982
Baraldi A.- Infecciones de la mano .....	IV-1932
Baro M.R.- Enfermedades precancerosas del tubo digestivo .....	LV-1984
Baron Buxhoeveden Rudolf H.- Endoscopia flexible: un nuevo desafío para los cirujanos.....	LXXXVI - 2015
Basaluzzo J.M.- Alimentación enteral y parenteral en cirugía .....	LIV-1983
Benain F.- Atención inicial del traumatizado grave.....	LXI-1990
Benain F.- Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Quemaduras .....	XXXI-1960
Benati M.- Adelantos en el diagnóstico y en el tratamiento quirúrgico del cáncer del recto y ano.....	LXII-1991
Bengolea A.J.- Mioma uterino.....	III-1931
Bermúdez O.- Hemorragias masivas gastroduodenales. Tratamiento .....	XXII-1951
Bernardello E.T.L.- Recientes avances en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de la mama.....	LV-1984
Berra J.L.- Enseñanza de la cirugía en el pregrado .....	XLIII-1972
Berri R.A.- Lesiones quirúrgicas de las vías biliares .....	XLIX-1978
Beveraggi E.M.- Sepsis y cirugía - Aspectos clínicos .....	XLIX-1978
Bianchi A.- Tumores del intestino delgado y del mesenterio. Anatomía patológica .....	XXVIII-1957
Blanco Acevedo E.- Litiasis del colédoco .....	XI-1939
Bolo P.O.- Endoarteritis obliterante de los miembros.....	VI-1934
Boretti J.J.- Hernias diafragmáticas.....	XXIX-1958
Bracco A.N.- Tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar .....	XXVII-1956
Brachetto Brian D.- Tumores malignos primitivos de los huesos. Clasificación y diagnóstico anatomopatológico .....	X-1938
Branco Ribeiro Enrico.- Úlcera péptica posoperatoria .....	XXII-1951
Brandi C.- Tratamiento de los defectos de la pared abdominal.....	LXXX-2009
Braun Menéndez E.- Hipertensión arterial. Fundamentos fisiopatológicos.....	XIX-1948
Brea Mario M.- Cáncer de pulmón. Diagnóstico precoz y resultados operatorios .....	XVII-1947
Brea Mario M.- Aorta torácica cirugía de la .....	XLI-1970
Briones J.- Traumatismos del hombro. Secuelas .....	XXII-1951
Bumaschny E.- Fallas orgánicas múltiples por patología quirúrgica .....	LXIII-1992
Bustos S.- Colectistectomía dificultosa .....	LXXXII - 2016

## C

Caeiro J.A.- Hipertiroidismo .....	XV-1943
Cafasso J.C.- Seguridad en el quirófano .....	LXIII-1992
Calcagno B.- Infecciones de la mano .....	IV-1932
Camaüer A.- Traumatismos de columna vertebral. Lesiones medulocéfálicas .....	IX-1937
Cames O.- Absceso subfrénico .....	XIII-1941
Canónico A.N.- Diverticulosis colosigmoidea y complicaciones. Tratamiento .....	XXIII-1952
Caritat R.- Traumatismo del hombro. Secuelas.....	XXII-1951
Carpanelli J.B.- Fístulas digestivas externas abdominales.....	XLVI-1975
Cariello A.H.- El cirujano frente a la crisis financiera de la salud .....	LXXIV-2003
Carmignani C.P.- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la carcinomatosis peritoneal.....	LXXXIII-2012
Carranza F.- Cáncer del recto inoperable.....	VIII-1936
Casal M.A.- Hernias hiaatales.....	LI-1980
Casaretto E.A.- Traumatismos de Abdomen y Pelvis.....	LXVII-1996
Casiraghi J.C.-Quiste hidatídico y sus complicaciones. Tratamiento.....	XXX-1959
Cassone E.- Injurias quirúrgicas de la vía biliar.....	LXX-1999
Castilla C.E.- Procedimientos paliativos en las neoplasias biliopancreáticas.....	LXXXVIII-2007
Castañó E.- Traumatismos del riñón .....	XVII-1945
Castillo Odena I.- Tuberculosis osteoarticular en el adulto .....	XXV-1954
Cavadas D.- Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo .....	LXXI-2000
Cataldo J.*.- Cáncer de laringe (Roentgenterapia) .....	XXVI-1955
Caviglia A.- Cáncer de mama.....	II-1930
Ceballos A.- Cáncer de intestino grueso (recto excluido) .....	III-1931
Ceballos A.- Supuraciones pulmonares no tuberculosas .....	VI-1934
Centeno E.N.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Mama .....	XLV-1974
Cendan Alfonso J.E.*- Quiste Hidatídico del Hígado y sus complicaciones. Tratamiento .....	XXX-1959
Ceraso O.L. - Tratamiento multidisciplinario del dolor. Indicaciones y resultados .....	LVIII-1987
Cesanelli A.J.- Hernias diafragmáticas .....	XXIX-1958
Cimino C.- Hemorragias digestivas altas graves .....	LXVII-1996
Ciucci J.L. - Alteraciones de la cicatrización y manejo de las heridas .....	LXXIX-2008
Comolli E.P.- Amputaciones.....	LXXXIII-1962
Copello O.- Cáncer de colon derecho y transversal.....	III-1931
Copello O.- Tumores malignos primitivos de los huesos. Diagnóstico clínico.....	X-1938
Cornejo Saravia E.- Fracturas de la garganta del pie.....	XI-1939
Correas C.A.- Sulfamidoterapia. Concepto biológico.....	XXVIII-1957
Cottini G.F.- Síndrome cervicobraquial .....	XV-1937
Couceiro A.- Traumatismos del abdomen .....	XLVII-1976
Covaro A. A.- Quimioterapia en cirugía .....	XV-1943
Covarrubias A.- Hipertiroidismo. Tratamiento.....	XV-1943
Croquevielle A.- Fractura de la pierna .....	XV-1943
Curutchet H.P.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Sarcomas de las partes blandas del tronco y extremidades en el adulto.....	XLV-1974

## CH

Chambouleyron E.J.- Megacolon en el adulto.....	LXXXVII-1966
Chiappetta Porras L.A.- Tratamiento quirúrgico de las complicaciones de la pancreatitis aguda.....	LXXII-2001
Chiara Juan C. de - Ulcera péptica posoperatoria.....	XXII-1951
Chiesa D. M.- Sida y cirugía .....	LXIV-1993
Christensen J.C.- Síndrome cervicobraquial.....	LXXXIII-1957
Christmann F.E.- Ulcera péptica posoperatoria. Tratamiento.....	XXII-1951
Chutro P.- Apendicitis. Complicaciones posoperatorias.....	II-1930

## D

Dal Lago H.- Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera.....	XXXI-1960
Debonis D.L.- Incumbencias de la Asociación Argentina de Cirugía en la Práctica Quirúrgica .....	LXX-1999
De la Vega C.A.- Hemorragia digestiva grave por hipertensión portal .....	XLIV-1973
Defelitto J.R.- Hepatectomías .....	LIV-1983
Del Castillo E.B.- Acción hormonal sobre el desarrollo de la glándula mamaria y la lactancia .....	XXV-1954
Delorme J.C.- Anestesia endovenosa .....	XIX-1948
Deluca E.- El cirujano rural .....	LXXXI-2010
Delrio J.M.- Quemaduras. Tratamiento.....	XVII-1945
Del Sel J.- Cáncer de laringe (Roentgenterapia) .....	XXVI-1955
Del Sel J. M.- Pie plano en el adulto .....	XXVI-1955
Del Valle D.- Ileus posoperatorio.....	V-1933

De Paula A.O.F.- Secuelas de la cirugía gastroduodenal .....	LIII-1982
De Paula J.A.- Alimentación enteral y parenteral en cirugía .....	LIV-1983
de Santibañes E.- Tratamiento de las metástasis hepáticas.....	LXIV-1993
Deschamps J.H. - Secuelas de la cirugía gastroduodenal .....	LIII-1982
Dickman G.H.- Lumbociáticas rebeldes .....	XX-1949
Didier A.- Hombro paralítico (excluidas parálisis obstétricas).....	XXIX-1958
Diez J.- Artropatías crónicas no tuberculosas de la cadera.....	XII-1940
Diez J.A.- Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología biliopancreática maligna.....	LX-1989
Donovan R.- Colecistitis: litiásica y alitiásica.....	XII-1940
Duhalde M.- Formación en cirugía abierta en la era videoscópica .....	LXXXII - 201

## E

Estévez R.A.- Cáncer avanzado. Drogas antineoplásicas.....	XL-1969
------------------------------------------------------------	---------

## F

Falco J.E.- Valor del mapeo linfático en la cirugía oncológica.....	LXXIII-2002
Faraoni H.- Abdomen agudo en el anciano.....	LII-1981
Ferraina P.A.- Cirugía ambulatoria.....	LXII-1991
Ferrando H.A.- Arteriopatías obstructivas crónicas de los miembros. Tratamiento .....	XXXIV-1963
Ferrari, R.C.- Megaesófago. Tratamiento quirúrgico.....	XXIII-1952
Ferré R.L.- Traumatismo del hombro. Secuelas.....	XXII-1951
Ferreira J.A.- Flebotrombosis y tromboflebitis .....	XX-1949
Ferreira J.A.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Tubo digestivo abdominal .....	XLV-1974
Ferreres r.A.- Error en cirugía.....	LXXX-2009
Figueroa M.A.- Síndrome poscolecistectomía .....	XXXVI-1965
Finochietto E.- Fractura de diáfisis femoral (adultos) .....	IV-1932
Finochietto R.- Fractura de diáfisis femoral (adultos).....	IV-1932
Fitte M.- Traumatismos de columna vertebral.....	IX-1937
Florez Nicolini F.- Traumatismos de Abdomen y Pelvis.....	LXVII-1996
Fontana J.J.- Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología biliopancreática. Biliar benigna .....	LX-1989
Foster Montgomery W.- Ulcera péptica posoperatoria .....	XXII-1952
Frigerio M.J.- Infección quirúrgica.....	XXXII-1961

## G

Galíndez B.- Tuberculosis genital de la mujer .....	VIII-1936
Gamboa M.- Fractura de diáfisis femoral en el niño .....	IV-1932
García H.A.- Abdomen agudo quirúrgico .....	LXXXIII-2012
García Lagos H.- Supuraciones no tuberculosas del pulmón.....	VI-1934
Garriz R.A.- Patología anorrectal quirúrgica no maligna en el adulto.....	XL-1969
Gebauer W.T.- Traumatismos de la mano y de los dedos. Secuelas .....	XXIII-1952
Gil O.A.- Actitud del cirujano frente al enfermo crítico.....	LXXII-2001
Gil Mariño J.- Cáncer de esófago .....	XXXV-1964
Giménez M.E.- Procedimientos paliativos en las neoplasias biliopancreáticas .....	LXXVIII-2007
Giner M.- Hipertiroidismo. Tratamiento por radioyodo .....	XXXIX-1968
Gómez M.A.- Tórax agudo traumático.....	LIII-1982
Gómez O.- Ulcera de duodeno. Tratamiento.....	IX-1937
González L.A.- Escoliosis.....	XXVIII-1957
González Aguilar O.-Cáncer de Tiroides .....	LXVIII-1997
Gañi Moreno I.- Hemorragias masivas gastroduodenales. Tratamiento.....	XXII-1951
Gorostiague S.- Tumores del intestino delgado y mesenterio .....	XXVIII-1957
Graziano A. - Diagnóstico y tratamiento de las afecciones anales benignas.....	LXXV-2004
Gramática L.- Peritonitis .....	LIX-1988
Gray Seymour J.* - Colitis ulcerosa.....	XXX-1959
Guardado J.- Tumores malignos primitivos de los huesos. Radioterapia .....	X-1938
Gurruchaga J.V.- Condiciones que debe reunir una institución donde se practica cirugía.....	XLVII-1976
Gutiérrez A.- Anestesia peridural .....	X-1938
Gutiérrez J.- Hipertiroidismo. Radioterapia .....	XV-1943
Gutiérrez L.V.- Educación médica continuada y recertificación .....	LVII-1986
Gutiérrez V.- Eventración posoperatoria. Tratamiento.....	XII-1940
Gutiérrez V.P.- Hemorragias digestivas altas graves .....	XLIV-1973

## H

Haickel P.* - Cáncer de laringe (Roentgenterapia).....	XXVI-1955
Heidenreich A.- Entero y colopatías vasculares.....	L-1979

\* Por invitación

Hermeto S.- Hipertiroidismo. Tratamiento .....	XV-1943
Hernández N.- Peritonitis .....	XLVIII-1977
Herrero Ducloux K.- Tumores de parótida.....	XXVII-1956
Hyon S.H.- Manejo de las fistulas enterocutáneas.....	LXXXII-2011
Horgan S.- Cirugía laparoscópica de los órganos sólidos.....	LXXIX-2008
Hülkamp P.- Cáncer de estómago.....	LXVI-1995

## I

Introzzi A.S.- Hipertensión arterial. Tratamiento quirúrgico.....	XIX-1948
Ivanissevich O.- Quistes hidatídicos de pulmón. Tratamiento .....	X-1938

## J

Jáuregui P.- Osteomielitis aguda y crónica en el adulto. Tratamiento .....	VII-1935
Jorge H.- Cáncer oral .....	XXXII-1961
Jorge J.M.- Fracturas articulares. Tratamiento operatorio.....	I-1928
Jorge M.A.- Avances en el tratamiento del "shock".....	LIII-1982

## K

Katz E.- Traumatismos del abdomen.....	XLVII-1976
Kessler Henry H.*- Amputaciones .....	XXXIII-1962

## L

Lagomarsino E.H.- Fractura de la pierna .....	XV-1943
Lagos García A.- Invaginación intestinal en el niño. Diagnóstico y tratamiento .....	XVIII-1947
Landívar A.- Fractura del antebrazo en el adulto .....	III-1931
Lange W.G.- Infección quirúrgica .....	XXXII-1961
Langer L.- Bronquiectasias en el adulto.....	XX-1949
Laurence A.E.- Cáncer de colon sigmoideo y del recto. Tratamiento quirúrgico .....	XXXVI-1965
Lavisse J.- Tumores del intestino delgado y del mesenterio. Radiología .....	XVIII-1957
Leborgne F.*- Cáncer de mama. Roentgenterapia .....	XXV-1954
Leger L.* - Pancreatitis Crónica .....	XXXIII-1962
Lemos Ibañez A.- Tumores malignos de los huesos. Radioterapia .....	XXX-1959
Libonatti E.J.- Sepsis y cirugía. Bacteriología y parte general .....	XLIX-1978
Longo O.F.- Pancreatitis aguda .....	XLVI-1975
López Avellaneda E.M.- Implicancias médico-legales de la práctica quirúrgica.....	LXXIII-2002
Lorenzino C.A.- Terapia intensiva. Organización y funcionamiento.....	XLIV-1973
Loudet O.- Traumatismos craneanos secuelas psíquicas y problemas médico-legales.....	VII-1935
Loviscek Luis F.- Enfermedad por reflujo gastroesofágico.....	LXXXV-2014
Loyúdice F.- Reintervenciones de urgencias en cirugía abdominal. Complicaciones mecánicas.....	XXXV-1964

## LL

Llambías M.R.- Pie varo equino congénito.....	XXVII-1956
-----------------------------------------------	------------

## M

Magnanini F.- Litiasis de la vía biliar principal.....	LII-1981
Mainetti J.M.- Cáncer gástrico. Diagnóstico y tratamiento.....	XXXVIII-1967
Malvárez O.- Parálisis obstétrica.....	XXIX-1958
Mammoni O.H.- Tratamiento quirúrgico paliativo del cáncer del tubo digestivo .....	LVII-1986
Manfredi F.J.- Tumores malignos de tiroides.....	XXIV-1953
Manrique J.- "Shock" quirúrgico .....	XXXIII-1962
Manrique J.L.- Relación entre la calidad de vida del cirujano y su actuación profesional .....	LXXVII-2006
Maraini B.- Litiasis reno-ureteral .....	VIII-1936
Marino S.- Mioma uterino. Complicaciones .....	III-1931
Maróttoli O.R.- Seudoartrosis. Tratamiento .....	XVIII-1947
Martínez J.L.- Tumores del mediastino.....	XXXI-1960
Martínez Marull A.- Responsabilidad ética y jurídica del cirujano y de las instituciones .....	LIX-1988
Martínez M.M.- Úlcera péptica posoperatoria.....	XXII-1951
Maturana G.- Hemorragias masivas gastroduodenales. Tratamiento .....	XXII-1951
Mattos Barretto P. de- Megaesófago. Tratamiento .....	XXIII-1952

Mazza O.M. Avances en el diagnóstico por imágenes en patología oncológica abdominal .....	LXXXI-2010
Mazzariello R.- Litiasis de la vía biliar principal .....	LII-1981
Mazzini O.- Suficiencia hepática en la cirugía del hígado y vías biliares .....	IX-1937
Mc Cormack L. Entrenamiento y Evaluación del Cirujano en formación .....	LXXXIV-2013
Mercado H.R.- Aorta abdominal cirugía de la .....	XLI-1970
Mettler E.- Cirugía abdominal en el paciente crítico .....	LVIII-1987
Merello Lardies J.M.- Cirugía laparoscópica de los órganos sólidos .....	LXXIX-2008
Mezzadri N.A.- Valor del mapeo linfático en la cirugía oncológica .....	LXXIII-2002
Michans J.- Tumores retroperitoneales, con exclusión de los renales .....	XXIV-1953
Milanese J.C.- Cirugía colorrectal de urgencia .....	LVI-1985
Mirizzi P.L.- Litiasis del colédoco. Tratamiento .....	XI-1939
Moirano J.J.- Futuro del cirujano general y de los servicios de cirugía .....	LXV-1994
Molinari J.L.* - Tuberculosis genital. Fisioterapia .....	VIII-1936
Montenegro B.- Ulcera de duodeno. Tratamiento .....	IX-1937
Montenegro R.B. - Manejo conservador del traumatismo abdominal .....	LXXVI-2005
Montesinos M.R.- Valor del mapeo linfático en la cirugía oncológica .....	LXXIII-2002
Morel C.- Pancreatitis crónica .....	XXXIII-1962
Moroni J.- Tumores del páncreas .....	XXXIX-1968
Moscardi J.A.- El cirujano rural .....	LXXXI-2010
Múscolo D.- Coxa-vara del adolescente .....	XXI-1950

N

Nardi G.L.*- Pancreatitis crónica .....	XXXIII-1962
Nallar J.- Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología del esófago .....	LX-1989
Napoli Eduardo.- Endoscopia flexible: un nuevo desafío para los cirujanos .....	LXXXVI - 2015
Naveiro J.J.- Hernias hiatales .....	LI-1980
Negri A.- Lesiones accidentales operatorias de las vías biliares y de los elementos del pedículo hepático .....	XXI-1950
Neira J.- Atención inicial del traumatizado grave .....	LXI-1990
Nicholson E.- Prolapso genital de la mujer .....	XVI-1944
Nocito F.J. - Amputaciones .....	XXXIII-1962
Nomaksteinsky J.- Balance hidroelectrolítico en cirugía .....	XXIX-1958

O

Ocampo C.G.- Lesiones quísticas del páncreas .....	LXXXII-2011
Odrizola M.J.- Hidatidosis Abdominal .....	LXIX-1998
Ojea Quintana G.M.- Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo .....	LXXI-2000
Olaciregui J.C.- Tratamiento quirúrgico de las esofagopatías benignas .....	XLIII-1972
Oleaga Alarcón F.- Tumores malignos de los huesos .....	XXX-1959
Oñate T.J.- Endocrinopatías quirúrgicas .....	XLVIII-1977
Oría A.S.- Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología biliopancreática. Pancreática benigna .....	LX-1989
Ortiz E.- Formación en cirugía abierta en la era videoscópica .....	LXXXII - 2016
Ortiz F.E.- Análisis e importancia del costo beneficio en cirugía .....	LXI-1990
Ortiz J.A.- Videolaparoscopia en el abdomen agudo .....	LXVIII-1997
Otaiza Molina E.* - Úlcera gastroduodenal. Estado actual del tratamiento .....	XXXIV-1963
Ottolenghi C.E.- Fracturas expuestas. Tratamiento .....	XVII-1945

P

Padrón R.A.- Sepsis y cirugía. Características en un área de cuidados intensivos .....	XLIX-1978
Páez E.M.- Infección quirúrgica .....	XXXII-1961
Palma E.C.*- Arteriopatías periféricas. Tratamiento .....	XXXIV-1963
Pasman R.E.- Mal de Pott. Tratamiento quirúrgico .....	II-1930
Patrón Uriburu Juan C.- Endoscopia flexible: un nuevo desafío para los cirujanos .....	LXXXVI-2015
Pavlovsky A.- Esplenopatías quirúrgicas con exclusión de lesiones traumáticas y quistes hidatídicos .....	XXI-1950
Pavlovsky A.J.- Esplenopatías quirúrgicas con exclusión de lesiones traumáticas y quistes hidatídicos .....	XXI-1950
Pekolj J.- Manejo de las complicaciones más frecuentes de la cirugía abdominal .....	LXXIV-2003
Pellegrini C.A.- Cirugía videoscópica .....	LXV-1994
Pelliza J.M.- Bronquiectasias en el niño .....	XX-1949
Perera S.G.- Litiasis de la vía biliar principal .....	LII-1981
Perinetti H.- Hipertiroidismo. Tratamiento .....	XXXIX-1968
Pettinari R.L.- Hidatidosis Abdominal .....	LXIX-1998
Petracchi L.- Artroplastias de cadera. Indicaciones técnicas y resultados .....	XXIV-1953

\* Por invitación

Pilheu F.R.- Cáncer avanzado. Tratamiento quirúrgico.....	XL-1969
Piqué J.A.*- Luxación congénita de la cadera .....	XIX-1948
Piqué J.A.- Secuelas de fracturas de la epífisis femoral superior. Tratamiento .....	XXXII-1961
Piquerez C.- Hipertiroidismo. Tratamiento .....	XV-1943
Pirosky Y.- Infección quirúrgica .....	XXVI-1955
Podestá D.- Tumores del mediastino .....	XXXI-1960
Pollastri E.J.- Incumbencias de la Asociación Argentina de Cirugía en la Práctica Quirúrgica .....	LXX-1999
Pons L.M.- Cáncer de laringe (Roentgenterapia).....	XXVI-1955
Posseti I.*- Escoliosis .....	XXXVIII-1957
Prat D.- Oclusión intestinal aguda. Tratamiento.....	V-1933
Puente J.J.- Várices de los miembros inferiores. Complejo cutáneo.....	XI-1939
Pulvertaft G.*- Traumatismos de las manos y de los dedos. Secuelas.....	XXIII-1952

## Q

Quesada E.M.- Endocrinopatías quirúrgicas .....	XLVIII-1977
Quirno N.*- Colitis ulcerosa inespecífica. Tratamiento .....	XXX-1959

## R

Raimondi Jorge C.- Investigación científica y cirugía .....	LXXXV-2014
Ramos Mejía M.M.- Úlcera gastroduodenal. Estado actual del tratamiento médico .....	XXXIV-1963
Reforzo Membrives J.- Endocrinopatías quirúrgicas.....	XLVIII-1977
Rey A.M.- Úlcera gastroduodenal. Estado actual del tratamiento quirúrgico.....	XXXIV-1963
Rezende Puech- Fractura del codo en el niño .....	V-1933
Rhodus E.E.- Tórax agudo traumático .....	LIII-1982
Rivarola J.A.- Luxación congénita de la cadera 2° infancia adolescencia y adultos.....	XIX-1948
Rivarola J.E.- Obstrucción intestinal aguda en el niño .....	XXXI-1960
Rivarola R.A.- Parálisis infantil. Secuelas en miembros inferiores.....	I-1928
Riveros M.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Introducción .....	XLV-1974
Rodríguez Egaña A.- Mal de Pott en el niño. Tratamiento Quirúrgico .....	II-1930
Rodríguez Martín J.A.- Incumbencias de la Asociación Argentina de Cirugía en la Práctica Quirúrgica .....	LXX-1999
Rodríguez Otero J.C.- Cirugía oncológica en el paciente aioso.....	LXXI-2000
Rodríguez Villegas R.- Diabetes en cirugía .....	V-1933
Rolando Conrado J.- Fractura de la pierna.....	X-1943
Romagosa E.- Litiasis biliar. Complicaciones posoperatorias .....	IV-1932
Roncoroni A.J.- Tórax agudo quirúrgico no traumático fisiopatología .....	XXXVIII-1967
Rosasco Plau S.A.- Patología anorrectal no maligna en el niño.....	XL-1969
Rotholtz N.A.- Tratamiento multimodal del Cáncer de Recto .....	LXXXIV-2013
Rubianes C.E.- Terapia intensiva. Organización y funcionamiento .....	XLIV-1973
Ruiz Guiñazú A.- Balance hidroelectrolítico en cirugía.....	XXIX-1958
Ruiz Moreno M.- Fractura en antebrazo en el niño .....	III-1931
Ruiz Moreno M.- Empiema en el niño.....	VII-1935
Ruiz Moreno V.- Pie Plano (en el niño).....	XXVI-1955
Russo A.G.- Colitis ulcerosa crónica. Tratamiento .....	XXX-1959

## S

Saad E.N. - Historia de la cirugía argentina.....	LXXVI-2005
Sacco A.V.- Raquíanestesia .....	X-1938
Salvatti A.A.- Luxación congénita de la cadera 1° infancia.....	XIX-1948
Sánchez Pons J.C.- Cáncer de esófago.....	XXXV-1964
Sánchez Zinny J.- Reintervenciones de urgencia en cirugía abdominal. Complicaciones inflamatorias.....	XXXV-1964
Sanguinetti F.A.- Responsabilidad ética y jurídica del cirujano y de las instituciones .....	LIX-1988
Santángelo H.D.- Incumbencias de la Asociación Argentina de Cirugía en la Práctica Quirúrgica.....	LXX-1999
Santas A.A.- Tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar .....	XXVII-1956
Sarotto Luis E. - Tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos .....	LXXXVI - 2015
Schajowicz F.- Tumores malignos de los huesos. Anatomía Patológica.....	XXX-1959
Schieppati E.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Tórax.....	XLV-1944
Schijvarger R.R.- Enseñanza de la cirugía en el post-grado .....	LXXV-2004
Serafini V.- Formación en cirugía abierta en la era videoscópica .....	LXXXII - 2016
Sgrosso J.A.- Traumatismos del carpo. Tratamiento .....	XVI-1944
Siano Quirós R.- Enfermedad tromboembólica venosa (cirugía).....	XLII-1971
Sívori E.A.- Tumores endocrinos del aparato digestivo .....	LVI-1985
Sívori J.A.- Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo .....	LXXI-2000
Sonzini Astudillo P.- Injurias quirúrgicas de la vía biliar.....	LXX-1999
Solé R.- Úlcera gástrica. Tratamiento.....	II-1930
Sosa Gallardo C.A.- Pancreatitis aguda.....	XLVI-1975

<i>Spatola J.- Enseñanza de la cirugía para graduados. Residencias .....</i>	XLIII-1972
<i>Staltari J.C.- Abdomen agudo quirúrgico.....</i>	LXXXIII-2012
<i>Statti M.A.- Organización, funciones y gerenciamiento de un Servicio Quirúrgico .....</i>	LXXVIII-2007
<i>Sugasti J.A.- Reintervenciones de urgencias en cirugía abdominal. Complicaciones hemorrágicas.....</i>	XXXV-1964
<i>Suiffet W.- Flebotrombosis y tromboflebitis .....</i>	XX-1949
<i>Surraco L.A.- Tuberculosis genital en el hombre .....</i>	VIII-1936
<i>Sylvestre Begnis C.- Cáncer de laringe .....</i>	XXXVI-1955
<i>Sylvestre Begnis G.A.- Cirugía oncológica en el paciente añoso .....</i>	LXXI-2000

## T

<i>Tagliavacche N.- Fractura del codo en el adulto .....</i>	V-1933
<i>Taquini A.C.- Fisiopatología y clínica de la estenosis mitral desde el punto de vista clínico-quirúrgico.....</i>	XXV-1954
<i>Taubenschlag H.- Hernias umbilicales recidivadas.....</i>	XIII-1941
<i>Tejerina Fotheringham W.- Pancreatitis aguda. Etiología y patogenia .....</i>	XIV-1942
<i>Teme J.- Arteriopatías periféricas no oclusivas. Tratamiento.....</i>	XXXIV-1963
<i>Terz J.J.- Magnitud de las resecciones oncológicas. Sarcomas de las partes blandas del tronco y extremidades en el adulto.....</i>	XLV-1974
<i>Trabucco A.- Traumatismos del riñón.....</i>	XVII-1945
<i>Tricerri F.E.- Afecciones valvulares del corazón .....</i>	XXV-1954
<i>Trigo E.R.- Organización y funcionamiento de un departamento de cirugía.....</i>	XLV-1974

## U

<i>Uriburu J.V.- Obstrucción intestinal aguda .....</i>	XXXI-1960
---------------------------------------------------------	-----------

## V

<i>Vaccaro Carlos A.- Investigación científica y cirugía .....</i>	LXXXV-2014
<i>Vaccarezza O.A.- Traumatismos Torácicos .....</i>	XIV-1942
<i>Vaccarezza O.A.- Tórax agudo quirúrgico no traumático .....</i>	XXXVIII-1967
<i>Valenzuela C.H.- Entrenamiento y Evaluación del Cirujano en formación.....</i>	LXXXIV-2013
<i>Valls J.E.- Traumatismos de meniscos ligamentos cruzados y laterales de rodilla. Tratamiento.....</i>	XXIII-1941
<i>Varela Chilese R.- Cáncer de la mama. Estado actual del tratamiento.....</i>	XXXVII-1966
<i>Vargas Salcedo L.- Raquianestesia .....</i>	X-1938
<i>Velasco R.- Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Lesiones torácicas y abdominales.....</i>	XXXI-1960
<i>Velasco Suárez C.- Cirugía hepatoiliar. Cuidados pre y posoperatorios.....</i>	XVI-1944
<i>Vernengo M.J.- Traumatismos craneanos .....</i>	XVI-1944
<i>Viacava E.P.- Cáncer de mama.....</i>	XXV-1954
<i>Viaggio J.A.- Alepectomías .....</i>	LIV-1983
<i>Viale S.- Traumatismos graves combinados en los accidentes de carretera. Sistema nervioso.....</i>	XXXI-1960
<i>Vila E.- Várices del miembro inferior. Tratamiento.....</i>	XI-1939

## W

<i>Wilks A.E.- Lesiones quirúrgicas de las vías biliares.....</i>	XLIX-1978
-------------------------------------------------------------------	-----------

## Y

<i>Yoel J.- Endocrinopatías quirúrgicas .....</i>	XLVIII-1977
---------------------------------------------------	-------------

## Z

<i>Zancolli E.- Mano. Cirugía reparadora de las secuelas de algunas lesiones de tendones y nervios.....</i>	XLI-1970
<i>Zavaleta D.E.- Vías de abordaje al abdomen superior .....</i>	XXVI-1955
<i>Zeno A.- Fracturas diafisarias. Tratamiento operativo .....</i>	I-1928
<i>Zeno L.- Fracturas del cuello de fémur.....</i>	VI-1934
<i>Zeno L.- Quemaduras. Secuelas .....</i>	XVII-1945
<i>Zorraquín G.- Precáncer y cáncer de recto.....</i>	VIII-1936

