

## Beneficios estéticos de la colecistectomía laparoscópica en patologías biliares

### Aesthetic benefits of laparoscopic cholecystectomy in biliary pathologies

Recibido: 02/07/2021  
Aprobado: 13/09/2021  
Publicado: 30/09/2021

Gustavo Jesús Pinto Ortega

<https://orcid.org/0000-0001-7648-5663>

Academia Internacional de Medicina Estética y Cosmética CAMEDIC - Venezuela  
[gustavo\\_jesus\\_1@hotmail.com](mailto:gustavo_jesus_1@hotmail.com)

Médico Cirujano. Magister en Medicina Estética y Armonización Orofacial. Investigador adscrito a la Academia Internacional de Medicina Estética y Cosmética - CAMEDIC

Irianni Inmaculada García Armas

<https://orcid.org/0000-0002-5814-7342>

Academia Internacional de Medicina Estética y Cosmética CAMEDIC - Venezuela  
[drairanni8@gmail.com](mailto:drairanni8@gmail.com)

Médico Cirujano. Magister en Medicina Estética y Antienvjecimiento. Anestesiólogo Especialista. Investigadora adscrita a la Academia Internacional de Medicina Estética y Cosmética - CAMEDIC

## Resumen

La colecistectomía laparoscópica ha sido el mayor avance de la cirugía abdominal del siglo pasado, en especial si se trata de diagnósticos de patologías biliares. Es bastante probable que la vesícula cause problemas al organismo si algo obstruye el flujo de bilis por sus conductos, y que se requiera de una intervención quirúrgica bien sea abierta o mínimamente invasiva. El presente artículo de revisión analiza los beneficios estéticos de la colecistectomía laparoscópica en patologías biliares. Habla acerca del novedoso protocolo que se puede aplicar ante problemas biliares, a raíz de la aparición de las nuevas técnicas de cirugía laparoscópica. Se presenta una descripción de la colecistectomía laparoscópica como técnica mínimamente invasiva, haciendo hincapié en su importancia, ventajas para el paciente y beneficios estéticos. Se trata de un trabajo de revisión descriptivo documental, fundamentado en una variedad de postulados teóricos sobre el tema de enfermedades biliares y colecistectomía laparoscópica; utilizándose artículos científicos y libros, así como también, atlas de enfermedades biliares, diccionarios médicos, y enciclopedias médicas, que contienen información e imágenes del procedimiento practicado con la cirugía laparoscópica. El análisis muestra que los pacientes con síntomas biliares requieren de una intervención quirúrgica y que esta puede ser de dos tipos: convencional abierta o laparoscópica. Se concluye que, la situación de la cirugía biliar ha cambiado enormemente desde la aparición de las técnicas laparoscópicas, las cuales no solo han contribuido a que el paciente sufra menos en cuanto a presencia e intensidad de dolor, sino que, además, perciba los beneficios estéticos que este tipo de cirugía reporta.

**Palabras Clave:** Colecistectomía, laparoscopia, Patologías biliares, Cirugía mínimamente invasiva, Cicatriz, Beneficios estéticos

## Abstract

Laparoscopic cholecystectomy has been the greatest advance of abdominal surgery of the last century, especially when it comes to diagnoses of biliary pathologies. It is quite likely that the gallbladder causes problems to the body if something obstructs the flow of bile through its ducts, and that either open or minimally invasive surgery is required. This review article analyzes the aesthetic benefits of laparoscopic cholecystectomy in biliary pathologies. He talks about the new protocol that can be applied to biliary problems, following the appearance of new techniques of laparoscopic surgery. A description of laparoscopic cholecystectomy as a minimally invasive technique is presented, emphasizing its importance, advantages for the patient and aesthetic benefits. This is a documentary descriptive review work, based on a variety of theoretical postulates on the subject of biliary diseases and laparoscopic cholecystectomy; using scientific articles and books, as well as atlases of biliary diseases, medical dictionaries, and medical encyclopedias, which contain information and images of the procedure practiced with laparoscopic surgery. The analysis shows that patients with biliary symptoms require surgical intervention and that this can be of two types: conventional open or laparoscopic. It is concluded that the situation of biliary surgery has changed enormously since the appearance of laparoscopic techniques, which have not only contributed to the patient suffering less in terms of presence and intensity of pain, but also perceive the aesthetic benefits that this type of surgery reports.

**Key words:** Cholecystectomy, laparoscopy, Biliary pathologies, Minimally invasive surgery, Scar, Aesthetic benefits

## Introducción

Las enfermedades biliares en general, ocupan un lugar importante entre todas las enfermedades quirúrgicas. Muy particularmente, las patologías asociadas con la vesícula biliar, un pequeño órgano que ayuda a la digestión del ser humano, son unas de las principales entidades digestivas en la actualidad que, en la mayoría de los casos, requieren intervención quirúrgica; ocupando así una de las primeras causas de morbilidad hospitalaria a nivel mundial (Velázquez, Villagrán, & González, 2012; López, Zavalza, Paipilla, & Lee, 2011).

La bilis se fabrica en el hígado, se almacena en la vesícula biliar y es expulsada hacia el intestino delgado a través de unos conductos biliares, el principal de los cuales se llama colédoco, para participar en la digestión de los alimentos. Se llama litiasis biliar a la presencia de cálculos o piedras en la vesícula biliar o en los conductos biliares. La mayoría de las personas que tienen esta enfermedad tienen los cálculos dentro de la vesícula biliar, y así la enfermedad se llama colelitiasis. Menos frecuente se encuentran en el colédoco o coledocolitiasis. Los cálculos son formaciones cristalinas en forma de piedras, constituidas por los diversos componentes de la bilis (Moreira & López, 2005).

La litiasis en la vesícula biliar es uno de los problemas de salud más importantes y antiguos que afecta al hombre; con serias implicaciones médicas, sociales y económicas, por su elevada frecuencia y complicaciones. Es una enfermedad crónica que se encuentra entre las más frecuentes del aparato digestivo, y su tratamiento, la colecistectomía, es uno de los actos quirúrgicos abdominales más habituales llevadas a cabo. Se encuentra entre las cinco primeras causas de intervención quirúrgica a nivel mundial y el más costoso entre los practicados para las enfermedades digestivas en los países occidentales por la carga económica derivada del mismo (Palermo, y otros, 2011).

En Ecuador, según datos obtenidos en el año del 2010 por el INEC, en el Anuario de Estadísticas Hospitalarias: camas y egresos, se encontró que, dentro de las diez principales causas de morbilidad, la colelitiasis ocupa un cuarto puesto, lo que prende una alerta para conocer la relación de hábitos alimentarios en alteraciones significativas de la salud dentro de la población. Dentro de la información categorizada por hospitales revela que la colelitiasis es muy común, y se realiza en un promedio de seis intervenciones quirúrgicas de colelitiasis al día, lo que quiere decir que al mes existen un promedio de 180 pacientes hospitalizados por cálculos en la vesícula (INEC, 2010).

Las variaciones en la conformación de la vía biliar son muy frecuentes. Healey y Schroy en su clásico estudio anatómico en cien corrosiones hepáticas, sentaron las bases para el estudio de la arborización biliar; si bien en esa época constituían una mera curiosidad anatómica, con el avance de la cirugía hepática de los últimos años han cobrado importancia tanto en lo que hace a la cirugía derivativa biliar como en lo referente a trasplantes (Tazuma, 2006).

Actualmente existen dos opciones quirúrgicas para tratar la litiasis vesicular sintomática, a saber, el procedimiento de colecistectomía convencional abierta y, la colecistectomía laparoscópica. Este último, se ha convertido en una técnica importante y necesaria dentro de la medicina, por sus grandes ventajas sobre el procedimiento convencional abierto, en cuanto a tiempo de recuperación post cirugía, dolor posoperatorio, tiempo de estadía dentro del hospital, reincorporación rápida a las actividades laborales y, por último, los notables resultados cosméticos (Velázquez, Villagrán, & González, 2012; López, Zavalza, Paipilla, & Lee, 2011; Simón, Sánchez, Acosta, & Sosa, 2006; Carmona, Mikly, & Álvarez, 2008).

Es importante aclarar que, aunque la colecistectomía laparoscópica es el procedimiento de elección en la mayoría de los pacientes, por sus grandes ventajas en la disminución del dolor y el resultado estético favorable, los procedimientos abiertos siguen ejecutándose con mucha frecuencia, debido al menos a dos factores: la enseñanza de la cirugía abierta convencional, y la falta de equipos para llevar a cabo la cirugía laparoscópica, sobre todo en zonas rurales. De hecho, en Estados Unidos, por citar un ejemplo, aproximadamente el 25 por ciento de las colecistectomías realizadas son abiertas (Arroyo, Martínez, & Blanco, 2008). En pocas palabras, aunque la colecistectomía convencional abierta es un método antiguo sustituido hoy por las técnicas laparoscópicas, sigue siendo una opción no estética, pero favorable, ante la ausencia de tecnología de avanzada.

En este orden de ideas, la cirugía abdominal constituye una de las principales intervenciones quirúrgicas, donde la colecistectomía por vía laparoscópica se ubica dentro de los primeros lugares; esta, no es más que la remoción de la vesícula biliar usando pequeñas incisiones abdominales. Una laparoscopia constituye uno de los procedimientos quirúrgicos practicados más frecuentemente por el cirujano general y en un importante número de casos se efectúa en pacientes mayores con gran inflamación vesicular, lo que pone a prueba los conocimientos y habilidades del cirujano y aunque es un procedimiento mínimamente invasivo con niveles de dolor perioperatorio menores en comparación con otras intervenciones, el grado de dolor asociado a dicha cirugía sigue siendo importante (El-Dawlatly, y otros, s/f).

Por su mínima agresión asociada con dolor escaso, internación corta, cicatriz mínima y pronta reinserción laboral, la colecistectomía laparoscópica se ha convertido en un procedimiento médico estándar para la extirpación de la vesícula biliar. Su buena tolerancia de los pacientes, así como la expectativa de pronta reinserción y la gran necesidad de mejorar la eficiencia del sistema sanitario, han conducido a muchos centros de salud tanto públicos como privados, de muchas partes del mundo, a incorporar esta técnica en programas de cirugía mayor del día de forma segura, eficaz y eficiente. (Tiryaki, Bayhan, Kargi, & Alponat, 2016; Goulart, Delgado, Antunes, & Braga, 2013; Ahn, Woods, & Connor, 2011; Akoh, Watson, & Bourne, 2011; Davis, 1987; Briggs, y otros,

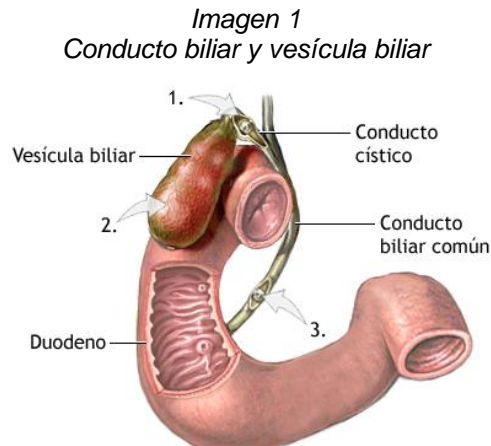
2009; Teixeira, y otros, 2016). La cirugía mínimamente invasiva como la colecistectomía laparoscópica no solo reduce el dolor del paciente que es intervenido, sino que también le permite disminuir la visibilidad de su cicatriz.

El presente artículo habla acerca de un novedoso protocolo que se puede aplicar en la patología biliar, a raíz de la aparición de nuevas técnicas de cirugía biliar laparoscópica. Se centra en explicar por qué muchos pacientes con síntomas biliares requieren de una intervención quirúrgica y cuáles son los beneficios estéticos que trae consigo dicho procedimiento médico laparoscópico. Se trata de un trabajo de revisión descriptivo documental, fundamentado en postulados teóricos sobre el tema de enfermedades biliares y colecistectomía laparoscópica; utilizándose artículos científicos y libros, así como también, atlas de enfermedades biliares, diccionarios médicos, y enciclopedias médicas, que contienen información e imágenes de los resultados estéticos después de practicada la cirugía laparoscópica.

### **Patologías biliares: El camino hacia una intervención quirúrgica**

La vía biliar transporta la bilis elaborada por el hígado hasta el tubo digestivo. Se llama vía biliar intrahepática a la porción ubicada dentro de este órgano. Una vez que emerge por la cara inferior del hígado, se continúa como vía biliar extrahepática. La vía biliar intrahepática está formada por los canalículos segmentarios, que se originan a partir de cada uno de los segmentos hepáticos descritos por Couinaud. Estos canalículos confluyen respetando la distribución segmentaria dando origen a dos conductos: uno derecho, formado por la confluencia de los conductos de los sectores paramediano y lateral del lóbulo derecho, y uno izquierdo, más variable, formado por la confluencia de los canalículos segmentarios (El-Dawlatly, y otros, s/f; Rivas, Pizarro, Coloma, López, & Fernández, 2009; Rafi & A., 2001).

El conducto hepático derecho se ubica por delante de la rama derecha de la vena porta; el izquierdo es más largo y se ubica en el surco transversal del hígado también en posición preportal, por delante de la rama izquierda de la vena porta. Ambos conductos confluyen en la cara inferior del hígado, donde se ubican superficialmente, formando la vía biliar principal. Se encuentran cubiertos por la placa hiliar, engrosamiento de la cápsula de Glisson que resulta de la coalescencia de las fascias vasculares del pedículo hepático y el epiplón menor. La placa hiliar debe ser disecada y retraída para poder abordar la confluencia de los conductos hepáticos (Tazuma, 2006) (*Ver Imagen 1*).



*Fuente: MedlinePlus (2021)*

La litiasis biliar, es decir, la presencia de cálculos o piedras en la vesícula biliar o en los conductos biliares, es una de las principales enfermedades digestivas en la actualidad. Los cálculos biliares representan depósitos endurecidos de líquidos digestivos que pueden variar de tamaño y pueden o no causar síntomas. Si la persona presenta síntomas generalmente necesita cirugía para extraer la vesícula biliar; y si no manifiesta síntomas probablemente no necesitarán tratamiento.

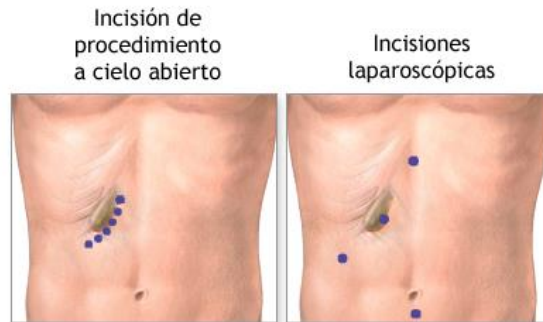
Existen tres factores de riesgo principales para el desarrollo de cálculos biliares. En primer lugar, la edad. A medida que avanza la edad, la bilis se vuelve más litogénica aumentando la prevalencia de cálculos. El sexo femenino, probablemente por influencia de los estrógenos, también aumenta el riesgo. Finalmente, la obesidad que se asocia a un aumento en la producción y posterior eliminación de colesterol por las vías biliares. No es infrecuente, en este contexto, la aparición de un cólico biliar tras una dieta de adelgazamiento con pérdida acelerada de peso, debido a la eliminación masiva de colesterol por las vías biliares (Browning & Sreenarasimhaiah, 2008).

En función de su composición se pueden diferenciar tres tipos de cálculos: cálculos de colesterol, cálculos de pigmentos marrones formados por sales de calcio de bilirrubina no conjugada y cálculos de pigmentos negros que se asocian típicamente a hemólisis crónica, cirrosis y pancreatitis y cuyo componente principal es el bilirrubinato cálcico. Los cálculos de colesterol y los de pigmentos negros se forman en la vesícula, mientras que los cálculos de pigmentos marrones pueden originarse en el árbol biliar y en la vesícula, siendo el resultado de infecciones anaerobias de la bilis e infestaciones parasitarias (Tazuma, 2006). En cualquiera de los casos, si el paciente presenta síntomas va direccionado hacia una cirugía.

Existen dos modos quirúrgicos de extracción de la vesícula, la primera es la colecistectomía abierta, donde se realiza una incisión en el lado derecho del abdomen debajo del borde de las costillas, donde el hígado debe moverse para exponer la vesícula.

Además, las venas y los conductos biliares deben cortarse para extraer la vesícula. El conducto común de bilis o colédoco, primero es examinado para corroborar la presencia de cálculos o posibles bloqueos existentes. La segunda, es la colecistectomía laparoscópica, la cual se lleva a cabo bajo anestesia general y se realiza mediante varias incisiones pequeñas de tamaño mínimo, a través de las cuales es posible localizar y extirpar la vesícula biliar (Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, s/f). (Ver Imagen 2)

*Imagen 2.*  
*Modos quirúrgicos de extracción de la vesícula*



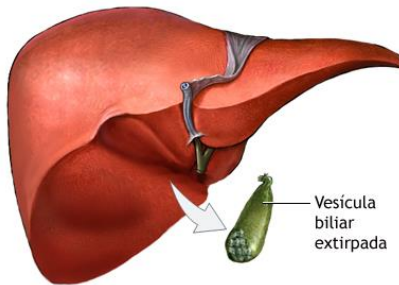
Fuente: MedlinePlus (2021)

### **Colecistectomía laparoscópica**

Actualmente, muchas de las cirugías asociadas con la vesícula biliar utilizan técnicas quirúrgicas laparoscópicas, introduciendo instrumentos y cámaras dentro del abdomen, mediante pequeñas perforaciones. Si lo que se espera es una cirugía bien sencilla, entonces el procedimiento a utilizar sería una colecistectomía laparoscópica, en la que se inserta una cámara laparoscópica dentro del abdomen, muy cerca del ombligo, seguido de instrumentos médicos de cirugía, a través de pequeñas perforaciones previamente realizadas. La idea es ubicar la vesícula biliar; cortar los vasos y los conductos, y extirpar la vesícula.

Teniendo esto presente, el diccionario de la Real Academia Española (2021) explica que, la colecistectomía es la extirpación quirúrgica de la vesícula biliar, la cual puede realizarse con la técnica laparoscópica, que constituye una exploración visual de la cavidad abdominal con el laparoscopio. De modo que, la colecistectomía laparoscópica es una técnica innovadora que consiste en extirpar la vesícula biliar utilizando una cámara de vídeo y materiales especiales que permiten realizar una intervención a través de incisiones mínimas o muy pequeñas; sin necesidad de tener que abrir el abdomen (Ver Imagen 3).

Imagen 3.  
Vesícula biliar extirpada



Fuente: MedlinePlus (2021)

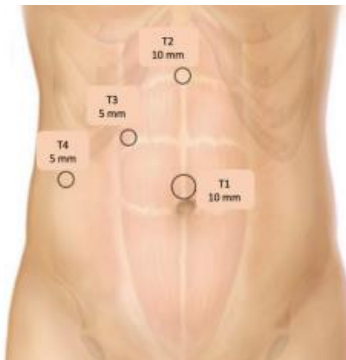
Acuña, y otros (2015) explican que la colecistectomía laparoscópica es una buena técnica de elección para el tratamiento de enfermedades biliares benignas. Se trata de procedimiento ambulatorio que ofrece ahorros económicos al paciente y una mayor disponibilidad de camas a los centros de salud; además de una rápida cicatrización de las pequeñas incisiones realizadas, lo que se traduce en pronta recuperación. Patiño (1997) agrega que la colecistectomía laparoscópica constituye el paradigma de la cirugía moderna, que es la cirugía de acceso mínimo o comúnmente denominada: cirugía mínimamente invasiva o invasora.

En otro orden de ideas, existen varias técnicas de colecistectomía laparoscópica, entre las cuales se destacan: la multiincisión laparoscopic surgery (MILS) o de incisión múltiple; la single-incision laparoscopic surgery (SILS) o de incisión única; y la natural orifice transluminal surgery (NOTES) o transluminal por orificio natural (Duncan & Riall, 2012; Markar, y otros, 2012; Pisanu, Reccia, Porceddu, & Uccheddu, 2012). A continuación, se hace una breve descripción de cada una de ellas, sustentada en diferentes postulados teóricos sobre las técnicas de colecistectomía laparoscópica utilizadas.

En primer lugar, la técnica MILS inicia con el establecimiento de un neumoperitoneo, que consiste en un espacio de trabajo que se crea insuflando un gas en la cavidad peritoneal; este se lleva a cabo de dos formas: con la técnica cerrada, accediendo “a ciegas” a la cavidad peritoneal; y con la técnica abierta, accediendo a la cavidad peritoneal bajo visualización directa. Una vez dentro de dicha cavidad se introduce una cánula de Hasson y se hacen suturas de retención para anclar y asegurar la cánula a la fascia. Luego se insufla el gas a través de la aguja de Veress o la cánula de Hasson y se crea el neumoperitoneo. A través del puerto umbilical se introduce el laparoscopio y se inspecciona el abdomen, especialmente la región de la vesícula biliar. Luego se introducen varios trócares (*Ver Imagen 4*) a través de los cuales se inserta el instrumental quirúrgico, se realiza la resección de la vesícula biliar y finalmente ésta se extrae a través del puerto umbilical (Duncan & Riall, 2012; Frantzides, Carlson, & Luu, 2009; Oddsdóttir, Pham, & Hunter, 2010; Pappas & Fecher, 2008; Zeni, Frantzides, & Moore, 2009; Vega, Orlich, & Gómez, 2006).



*Imagen 4.*  
*Posición de los trocares para colecistectomía laparoscópica*



*Fuente: Chama, Farrell, & Cuevas (2021)*

En segundo lugar, la técnica SILS consiste en que en la misma incisión umbilical se hacen diferentes incisiones en la fascia y mediante ellas se insertan trócares. El objetivo principal del remplazo de la técnica MILS por la SILS es la minimización del carácter invasivo del procedimiento, a través de la cual se minimiza el dolor postoperatorio, la duración de la estadía hospitalaria y el tiempo de recuperación del paciente, así como también se alcanza la optimización de la estética. No obstante, normalmente se asocia a un mayor tiempo de operación. Es una técnica demostrablemente segura y una aceptable alternativa a la técnica anterior de incisión múltiple MILS (Markar, y otros, 2012; Pisanu, Reccia, Porceddu, & Uccheddu, 2012; Antoniou, Pointner, & Grandrath, 2010; Joseph, y otros, 2011; Karim, Ahmed, Mansour, & Ali, 2012).

Por último, la técnica NOTES se lleva a cabo introduciendo un endoscopio mediante un orificio externo del cuerpo humano, como la boca, la vagina, la uretra, o el ano, a fin de acceder a las diferentes cavidades corporales del paciente. Tiene como objetivo minimizar el carácter invasivo del procedimiento, destacándose como ventajas: reducción del dolor post-operatorio, disminución de la analgesia requerida para la operación, disminución del tiempo de recuperación, e inexistencia de cicatrices visibles, con lo cual se optimiza la estética de quien recibe el procedimiento (Duncan & Riall, 2012; Huang, Huang, & Qiu, 2011).

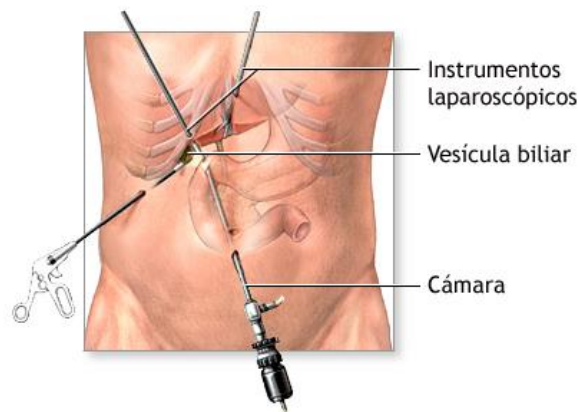
### **Procedimiento de la colecistectomía laparoscópica**

La Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (s/f), explica el procedimiento de la Colecistectomía laparoscópica de una manera muy sencilla, expuesta a continuación:

- Se aplica anestesia general.

- Se realizan dos o tres pequeñas incisiones cerca de la región del ombligo.
- Usando un tubo delgado o cánula, el cirujano entra al abdomen del paciente.
- Un fino telescopio conectado a una cámara especial, denominado laparoscopio, se introduce a través de la cánula, permitiendo al cirujano visualizar y ubicar los órganos internos del paciente.
- Se introducen otras cánulas delgadas que ayudarán al cirujano a separar de forma delicada la vesícula de sus adherencias y extraerla.
- Si el caso lo amerita, se realiza una colangiografía, que es una radiografía de identificación de cálculos localizados en la vía biliar, a fin de asegurar que las estructuras anatómicas han sido identificadas.
- Si se observan uno o más cálculos en el colédoco, se extraen usando un endoscopio especial. El cirujano puede decidir extraerlos en ese momento o después, usando otro procedimiento mínimamente invasivo; o también puede tomar la decisión de convertir el procedimiento en una cirugía abierta a fin de extraer todos los cálculos ese mismo día.
- Una vez extraída la vesícula, las pequeñas incisiones se cierran con un punto o dos, o con una cinta quirúrgica.

*Imagen 5.  
Procedimiento colecistectomía laparoscópica*



Fuente: MedlinePlus (2021)

## **Análisis y discusión sobre los beneficios estéticos de la colecistectomía laparoscópica**

Anteriormente, cuando un cirujano recomendaba una operación de vesícula biliar abierta, inmediatamente se relacionaba el procedimiento con una gran incisión; intenso dolor post operatorio; y una estadía larga en el centro de salud, que le impedía al paciente regresar a sus actividades normales con prontitud. Pero luego, con la aparición de la técnica laparoscópica innovadora de extracción de la vesícula biliar, las ventajas asociadas son muchas, hasta el punto que hoy día, la mayoría de las patologías biliares son atendidas laparoscópicamente. Algunas ventajas evidenciadas son (Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons, s/f):

- *En cuanto a la estética:* La operación requiere solamente de tres o cuatro pequeñas aperturas en el abdomen.
- *En cuanto al dolor:* El dolor postoperatorio es menos intenso que el de la cirugía abierta.
- *En cuanto a la recuperación:* La recuperación es más rápida que la de aquellos pacientes sometidos a la cirugía tradicional de vesícula; de hecho, la mayoría de los pacientes regresan a su hogar en un día.
- *En cuanto al retorno a sus actividades:* El paciente puede retornar rápidamente a sus actividades normales, sin tener que experimentar un largo período de reposo en el hogar.

Por otra parte, Juste, Carnicer, & Solaguren (s/f) explican que en la actualidad la técnica de elección para patologías abdominales es la colecistectomía por vía laparoscópica ya que da excelentes resultados comprobados. Agregan que el procedimiento tiene muchas ventajas no solo para los pacientes, sino para el hospital o centro médico y, por ende, para la sociedad en general. Entre las ventajas principales están: menor invasividad y morbilidad, pronta recuperación del paciente, y menores costos; aunque los autores también agregan un detalle importante, y es que la colecistectomía laparoscópica permite resolver otras patologías intrabdominales reduciendo así la necesidad de cirugía posterior (Juste, Carnicer, & Solaguren, s/f).

Por otro lado, Majumder, Altieri, & Brunt (2020) y Novitsky, y otros (2005) mencionan que desde la aparición y aceptación de la colecistectomía laparoscópica por Lagenbuch en la década de los 80, ofrece muchas ventajas en comparación con la tradicional y antigua colecistectomía abierta, puesto que presenta una mejor visibilidad quirúrgica, una disminución del dolor postoperatorio y un mejor control del dolor con analgésicos comunes. Esto conlleva a una menor estancia en el hospital o centro de salud donde fue practicada la cirugía y una recuperación más rápida por parte del paciente; además de que arroja excelentes resultados estéticos, por lo que fue considerada el estándar de oro en el consenso de Bethesda en el año 1992.

Como puede notarse, cada uno de los autores mencionados en este apartado hacen sus aportes en cuanto a las ventajas que ofrece la colecistectomía laparoscópica, coincidiendo todos en que el dolor es menos intenso comparado con el de la cirugía abierta y en que la recuperación del paciente es más rápida, permitiéndole una reincorporación temprana a sus actividades. No obstante, ciertos elementos adicionales manejan unos autores con respecto a otros, por ejemplo, Juste, Carnicer, & Solaguren (s/f) mencionan la menor invasividad y morbilidad y que permite resolver otras patologías intrabdominales reduciendo así la necesidad de cirugía posterior; Majumder, Altieri, & Brunt (2020) y Novitsky, y otros (2005) agregan la mejor visibilidad quirúrgica y un mejor control del dolor con analgésicos comunes; y todos, excepto Juste, Carnicer, & Solaguren (s/f) mencionan como ventaja los excelentes resultados estéticos.

En este mismo sentido, aunque la Sociedad Americana de Cirujanos Gastrointestinales y Endoscópicos menciona cuatro ventajas de practicar la colecistectomía laparoscópica, para efecto de este análisis, la atención se centrará en la primera, es decir, en los beneficios estéticos. El hecho de solo tener que cerrar las incisiones con solo uno o dos puntos significa que quedará una cicatriz mínimamente visible. Aun así, a fin de lograr una cirugía laparoscópica mínimamente invasiva de vesícula biliar, con un aspecto más estético y asegurando el mejor resultado clínico, Vera (2012) menciona que hay quienes utilizan una técnica quirúrgica con tres puertos de acceso separados entre sí, que puede dejar visible una cicatriz de tan sólo 5 mm.

Dicha técnica consiste en realizar una incisión umbilical de 10 mm e inducción de neumoperitoneo con aguja de Veress, para luego introducir un trocar de 10 mm y a través de él, colocar una óptica de 10 mm y 0 grados; después se procede a colocar un segundo trocar de 5 mm en el hipocondrio izquierdo a nivel de la línea medio claviclar 2 cm debajo del reborde costal. Seguidamente, se hace la primera exploración y evaluación de la factibilidad del procedimiento para luego proceder a realizar algo fuera de lo común de esta técnica, que es colocar un segundo trocar de 10 mm. en posición suprapúbica en el punto medio del pliegue abdominal inferior, incisión transversa de 10 mm. con ingreso bajo visión directa del tercer trocar. Se cambia la cámara a este tercer trocar, colocándose un reductor en el puerto umbilical, teniendo así dos pinzas de trabajo con adecuada triangulación de trabajo entre el primer trocar de 10 mm y el segundo trocar de 5mm.

*Imagen 6.  
Incisiones con tres puertos de acceso*



*Fuente: Gastro Medcal 2021*

Como puede verse en la Imagen 6, la técnica antes descrita, trabaja con tres pequeñas incisiones que están bien separadas entre sí, cuya ventaja es mantener la facilidad y seguridad en la movilización de la vesícula y por ende su disección, de igual manera que con las técnicas laparoscópicas convencionales. La gran ventaja de esta técnica quirúrgica es que requiere de menos incisiones, sin presentar conflictos de espacio, ni desplazamiento entre los instrumentos quirúrgicos utilizados. Por lo tanto, este tipo de procedimiento laparoscópico con tres puertos de acceso, ha sido considerado el más estético, pues solo deja cicatrices de cinco milímetros; a diferencia de otros procedimientos laparoscópicos donde se requieren mayor número de cortes, o de la cirugía abierta que normalmente requiere de una incisión de cinco a siete pulgadas, es decir, entre 13 y 18 centímetros.

## Conclusiones

La patología biliar más frecuente a nivel mundial es la relacionada con los cálculos, la cual conduce a la programación de una cirugía que puede ser abierta o mínimamente invasiva. La colecistectomía laparoscópica es uno de los procedimientos más realizados mundialmente para atender dicha patología, considerada el estándar de oro para la resolución de problemas de la vesícula biliar. Escoger la colecistectomía laparoscópica como opción quirúrgica de invasión mínima, representa la inserción de una cámara laparoscópica dentro del abdomen, muy cerca del ombligo, y de instrumentos médicos de cirugía, a través de pequeñas perforaciones previamente realizadas, con el objetivo de ubicar la vesícula biliar, cortar los vasos y conductos, y extirpar la vesícula.

La colecistectomía laparoscópica se asocia con ventajas tales como: menor invasividad y morbilidad, menor mortalidad operatoria, mejor visibilidad quirúrgica, disminución del dolor postoperatorio, mejor control del dolor con analgésicos comunes, menor duración de la estadía hospitalaria, posibilidad de que mayor cantidad de población acceda al tratamiento quirúrgico, rápida recuperación del paciente, reincorporación temprana a sus actividades, resolución de otras patologías intrabdominales reduciendo la necesidad de cirugía posterior, y excelentes resultados estéticos.

Se concluye que, la colecistectomía laparoscópica es una técnica sencilla, segura y eficaz que ofrece grandes ventajas sobre la cirugía convencional abierta. De modo que, la situación de la cirugía biliar ha cambiado enormemente desde la aparición de las técnicas laparoscópicas, las cuales no solo han contribuido a que el paciente sufra menos en cuanto a presencia e intensidad de dolor, y a que se recupere prontamente para poder retomar casi que de inmediato sus actividades normales, sino que, además, perciba los beneficios estéticos que este tipo de cirugía reporta; sobre todo si se practica la técnica de colecistectomía laparoscópica, con tres puertos de entrada; que deja como resultado una cicatriz visible de sólo 5 milímetros, teniendo como punto innovador principal, la variación en la ubicación del segundo trocar de 10 milímetros a una posición anatómicamente estética.

### Referencias Bibliográficas

- Acuña, J., Bonfante, J., Galeano, N., Carrasquilla, R., Manjarrez, A., & Alcalá, R. (2015). Colecistectomía laparoscópica con manejo ambulatorio ultracorto. *Revista Colombiana de Cirugía*, 30(2), 119-124.
- Ahn, Y., Woods, J., & Connor, S. (2011). Systematic review of interventions to facilitate ambulatory laparoscopic cholecystectomy. *HPB (Oxford)*, 13(10), 677-686.
- Akoh, J., Watson, W., & Bourne, T. (2011). Day case laparoscopic cholecystectomy: reducing the admission rate. *Int J Surg*, 9(1), 63-67.
- Antoniou, S., Pointner, R., & Grandrath, F. (2010). Single-incision laparoscopic cholecystectomy: a systematic review. *Surg Endosc*, 25(2), 367-377.
- Arroyo, C., Martínez, J., & Blanco, R. (2008). Morbilidad y mortalidad operatoria posterior a colecistectomía abierta en pacientes con y sin sobrepeso. *Cirugía y Cirujanos*, 76(5), 391-394.
- Briggs, C., Irving, G., Mann, C., Cresswell, A., Englert, L., Peterson, M., & al, e. (2009). Introduction of a day-case laparoscopic cholecystectomy service in the UK: a critical analysis of factors influencing same-day discharge and contact with primary care providers. *Ann R Coll Surg Engl*, 91(7), 583-90.
- Browning, J., & Sreenarasimhaiah, J. (2008). Colelitiasis. Enfermedades digestivas y hepáticas. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. En F. L. Feldman M, & S. & Fordtran. (Ed.). Madrid: Elsevier España S.A.

- Carmona, J., Mikly, D., & Álvarez, I. (2008). Colectomía laparoscópica ambulatoria. Una realidad aplicable a los Hospitales Públicos Venezolanos. *Rev Venez Cir.*, 61(1).
- Chama, A., Farrell, R., & Cuevas, V. (2021). Colectomía segura: ¿Qué es y cómo hacerla? ¿Cómo lo hacemos nosotros? *Rev Colomb Cir*(36), 324-333.  
doi:<https://doi.org/10.30944/20117582.733>
- Davis, J. (1987). The major ambulatory surgical center and how it is developed. *Surg Clin North Am* , 67(4), 671-692.
- Duncan, C., & Riall, T. (2012). EvidenceBased Current Surgical Practice: Calculous Gallbladder Disease. *J Gastrointest Surg*.
- El-Dawlatly, A., Turkistani, A., Kettner, S., Machata, A., Delvi, M., & Thallaj, A. (s/f). *Ultrasound-guided transversus abdominis plane block: description of a new technique and comparison with conventional systemic analgesia during laparoscopic cholecystectomy*.
- Frantzides, C., Carlson, M., & Luu, M. (2009). Colectomía laparoscópica . En C. Frantzides, & M. Carlson, *Atlas de cirugía mínimamente invasiva* (págs. 155-159 Capítulo 20). Barcelona, España: Elsevier Masson.
- Goulart, A., Delgado, M., Antunes, M., & Braga, J. (2013). 231 colectomías laparoscópicas em ambulatorio: que resultados? . *Acta Med Port* , 26(5), 564-568.
- Huang, C., Huang, R., & Qiu, Z. (2011). Natural orifice transluminal endoscopic surgery: New minimally invasive surgery come of age. *World J Gastroenterol*(17), 4382-4388.
- INEC. (2010). *Anuario de Estadísticas Hospitalarias: camas y egresos*.
- Joseph, S., Moore, B., Sorensen, G., Earley, J., Tang, F., Jones, P., & Brown, K. (2011). Single-incision laparoscopic cholecystectomy: a comparison with the gold standard. *Surg Endosc*, 25(9), 3008-30015.
- Juste, M., Carnicer, J., & Solaguren, R. (s/f). Litiasis biliar. En A. E. Pediatría, *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHP-AEP* (págs. 233-237).
- Karim, M., Ahmed, J., Mansour, M., & Ali, A. (2012). Single incision vs. conventional multiport laparoscopic cholecystectomy: a comparison of two approaches. *Int J Surg*, 10(7), 368-372.
- López, G., Zavalza, J., Paipilla, O., & Lee, S. (2011). Colectomías laparoscópicas realizadas en Unidad de Cirugía Ambulatoria. *Cir Gen*, 33(2), 104-110.

- Majumder, A., Altieri, M., & Brunt, L. (2020). How do I do it: laparoscopic cholecystectomy. *Ann Laparosc Endosc Surg*, 5(15). Obtenido de <https://doi.org/10.21037/ales.2020.02.06>
- Markar, S., Karthikesalingam, A., Thrumurthy, S., Muirhead, L., Kinross, J., & Paraskeva, P. (2012). Single-incision laparoscopic surgery (SILS) vs. conventional multiport cholecystectomy: systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc*, 26(5), 1205-1212.
- MedlinePlus. (2021). *Colecistectomía - Serie—Indicaciones*. Obtenido de <https://medlineplus.gov>:  
[https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp\\_presentations/100021\\_2.htm](https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_presentations/100021_2.htm)
- Moreira, V., & López, A. (2005). Litiasis biliar. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 97(10), 752.
- Novitsky, Y., Kercher, K., Czerniach, D., Kaban, G., Khera, S., Gallagher, K., & al, e. (2005). Advantages of mini-laparoscopic vs conventional laparoscopic cholecystectomy. Results of a prospective randomized trial. . <https://doi.org/10.1097/AS.0b013e3180111111>. *Arch Surg*(140), 1178-1183.
- Oddsóttir, M., Pham, T., & Hunter, J. (2010). Gallbladder and the Extrahepatic Biliary System. En F. Brunicaudi, D. Andersen, T. Billiar, D. Dunn, J. Hunter, J. Matthews, & R. Pollock, *Schwartz's Principles of Surgery* (9th ed., pág. Chapter 32).
- Palermo, M., Berkowski, D., Gaynor, F., Loviscek, M., Verde, J., Cardoso, J., . . . Giménez, M. (2011). Prevalencia de litiasis vesicular. Análisis preliminar Proyecto LIVE. *Rev. Argent. Cirug.*, 100(3-4), 85-99.
- Pappas, T., & Fecher, A. (2008). Principles of Minimally Invasive Surgery. En J. Norton, P. Barie, R. Bollinger, A. Chang, S. Lowry, S. Mulvihill, . . . R. Thompson, *Surgery, Basic Science and Clinical Evidence* (4th ed.).
- Patiño, J. (1997). Cirugía de invasión mínima: una nueva teoría quirúrgica. En J. Cervantes, & P. J. Editores (Ed.), *Cirugía Laparoscópica y Toracoscópica*. México DF: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Pisanu, A., Reccia, I., Porceddu, G., & Uccheddu, A. (2012). Meta-analysis of prospective randomized studies comparing singleincision laparoscopic cholecystectomy (SILC) and conventional multiport laparoscopic cholecystectomy (CMLC). *J Gastrointest Surg*(1).
- Rafi, A. (2001). Abdominal field block: a new approach via the lumbar triangle. *Anaesthesia*(56), 1024-1026.



- Real Academia Española. (2021). Diccionario de la lengua española. En A. d. española (Ed.).
- Rivas, R., Pizarro, F., Coloma, R., López, F., & Fernández, A. (2009). Bloqueo del plano transversal abdominal en hemicolecotomía laparoscópica. *Rev Chil Anest* (38), 191-199.
- Simón, L., Sánchez, C., Acosta, L., & Sosa, R. (2006). Costes: colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía convencional . *Rev Cubana Cir* , 45(3-4).
- Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. (s/f). *Colecistectomía Laparoscópica (Extracción de Vesícula Biliar): Información Para el Paciente de Parte de Su Médico y de SAGES*. Recuperado el 31 de julio de 2021, de [www.sages.org](http://www.sages.org): <https://www.sages.org/publications/patient-information/informacion-para-el-paciente-colecistectomia-laparoscopia/>
- Tazuma, S. (2006). Gallstone disease: Epidemiology, pathogenesis, and classification of biliary stones (common bile duct and intrahepatic). *Best Pract Res Clin Gastroenterol*(20), 1075-1083.
- Teixeira, U., Goldoni, M., Machry, M., Ceccon, P., Fontes, P., & Waechter, F. (2016). Ambulatory laparoscopic cholecystectomy is safe and costeffective: a Brazilian single center experience. *Arq Gastroenterol* , 53(2), 103-107.
- Tiryaki, C., Bayhan, Z., Kargi, E., & Alponat, A. (2016). Ambulatory laparoscopic cholecystectomy: A single center experience. *J Minim Access Surg* , 12(1), 47-53.
- Vega, M., Orlich, C., & Gómez, K. (2006). Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. Reporte preliminar de 100 casos. *Acta Méd Costarric*, 48(3), 119-122.
- Velázquez, J., Villagrán, F., & González, A. (2012). Colecistectomía por minilaparotomía versus laparoscópica. Resultados de un ensayo clínico controlado. *Cir Cir*, 80 (2), 115-121.
- Vera, M. (2012). Colecistectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible. *Acta Med Per* , 29(4), 190-193.
- Zeni, T., Frantzides, C., & Moore, R. (2009). Instrumentación en cirugía laparoscópica. En C. Frantzides, & M. Carlson, *Atlas de cirugía mínimamente invasiva* (págs. 253-258 Capítulo 33). Barcelona, España: Elsevier Masson.