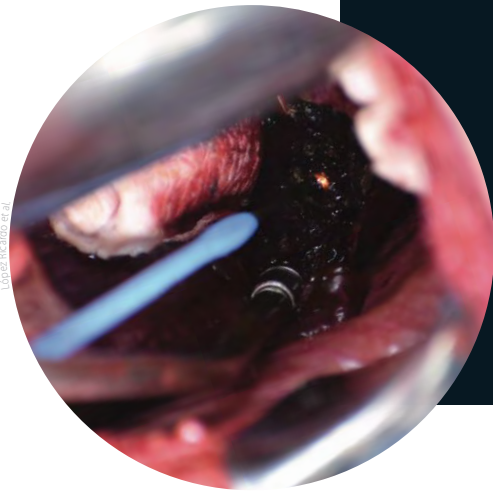


# Colecistectomía abierta

## Reporte de caso clínico con descripción fotográfica de técnica quirúrgica

Ricardo Alejandro López<sup>a,b</sup>, Gabriel García Harim<sup>b</sup>,  
Daniela Lacarriere Mejía<sup>b</sup>



### Resumen

La colecistectomía representa un procedimiento quirúrgico habitual, ya sea con técnica tradicional abierta o de mínima invasión. En ambos casos se tiene como reto principal la identificación de las estructuras anatómicas de manera eficiente, lo cual depende de factores como las posibles variantes anatómicas innatas del paciente, así como la modificación de la anatomía por el proceso inflamatorio de la patología, e incluso por procesos nosológicos previos; por lo que es menester del médico, el tener conocimiento de dichos rubros para poder diagnosticar y realizar de manera oportuna la resolución quirúrgica.

En este caso clínico se presenta un paciente del sexo masculino, de 61 años, sin patologías o cirugías previas, con diagnóstico oportuno de colecistitis aguda quien durante el procedimiento quirúrgico y cuidados posoperatorios presentó una evolución favorable, lo cual se otorgó como pronóstico durante el periodo perioperatorio, ya que las acciones

encaminadas a su tratamiento fueron las adecuadas. Es de suma importancia tener en cuenta que existen características y variantes morfológicas, lo cual puede modificar la técnica quirúrgica con la intención de alcanzar la visión crítica pertinente de las estructuras anatómicas para lograr la máxima seguridad en el procedimiento quirúrgico. El médico en formación está obligado de adquirir conocimientos, competencias y habilidades quirúrgicas básicas, por lo que la misión de este caso clínico es confrontarnos a una visión más certera del campo quirúrgico y así poder tener una mayor comprensión tanto de la anatomía como de la patología per se y su tratamiento a través de esta técnica quirúrgica. De tal forma que los médicos generales que decidan especializarse en el ámbito de la cirugía general puedan obtener un conocimiento inicial sobre la anatomía quirúrgica en esta patología.

**Palabras clave:** Colecistitis aguda; colecistectomía; técnicas diagnósticas; técnicas quirúrgicas; procedimiento quirúrgico biliar.

### Open Cholecystectomy: Case Report with Photographic Documentation of the Surgical Technique

#### Abstract

Cholecystectomy is a common surgical procedure, either with traditional open or minimally invasive techniques. In both cases the main challenge is the identification of the anatomical structures in an efficient manner, which depends on factors such as the possible innate anatomical variants of the patient, as well as the modification of the anatomy by the

<sup>a</sup> Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

<sup>b</sup> Hospital General de Zona 2 Tulancingo de Bravo. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México.

ORCID ID:

<https://orcid.org/0009-0006-6544-5088>

<https://orcid.org/0009-0004-6862-4570>

<https://orcid.org/0000-0003-1946-8829>

\* Autor para correspondencia: Ricardo Alejandro López  
Correo electrónico: ricardo.alejandro.lopez99@gmail.com

Recibido: 01-diciembre-2024. Aceptado: 05-mayo-2025.

inflammatory process of the pathology, and even by previous nosological processes; which is essential for the doctor to have knowledge of these items to be able to diagnose and perform the surgical resolution in a timely manner.

This clinical case is about a 61 year old male patient, with no previous pathologies or surgeries, with a timely diagnosis of acute cholecystitis who during the surgical procedure and postoperative care presented a favorable evolution, which was granted as a prognosis during the perioperative period since the actions aimed at his treatment were adequate. It is of utmost importance to take into account that there are morphological characteristics and variants, which can modify the surgical technique with the intention of reaching the pertinent critical vision of the anatomical structures in order to achieve maximum safety in the surgical procedure. The doctor in training is obliged to acquire knowledge, competences and basic surgical skills, so the mission of this clinical case is to confront us to a more accurate vision of the surgical field and thus be able to have a better understanding of both the anatomy and the pathology per se and its treatment through this surgical technique. In such a way that general practitioners who decide to specialize in the field of general surgery can obtain an initial knowledge of the surgical anatomy in this pathology.

**Keywords:** *Acute colecistitis; cholecystectomy; diagnostic techniques; surgical techniques; surgical procedure biliary,*

## INTRODUCCIÓN

En los Estados Unidos, se diagnostican aproximadamente 200,000 casos de colecistitis aguda cada año<sup>1</sup>. La mayoría de estos casos (90-95%) son debidos a la obstrucción del conducto cístico por cálculos biliares, mientras que el 5-10% restante corresponde a colecistitis acalculosa, que típicamente ocurre en pacientes con enfermedades críticas severas<sup>1</sup>. Representa una de las cirugías de urgencia y cirugías programadas más frecuentes, en un servicio de cirugía general. Sin embargo, el médico en formación está poco familiarizado con la anatomía quirúrgica y sus variantes. Por lo que es importante mostrar este caso con fines didácticos a médicos internos de pregrado, médicos pasantes y médicos generales. Así mismo se remarca que la importancia de la ecografía es altamente efectiva para identificar cálculos biliares, que están presentes en el 95-99%

La colecistectomía es un procedimiento quirúrgico habitual, ya sea con técnica abierta o de mínima invasión. En ambos casos, el reto es identificar eficientemente las estructuras anatómicas, lo cual depende de variantes anatómicas del paciente y de alteraciones por inflamación o procesos nosológicos previos. El médico debe conocer estos aspectos para diagnosticar y resolver oportunamente la cirugía.

de los casos de colecistitis aguda<sup>2</sup>. Se muestra una técnica abierta porque favorece una observación directa de las estructuras correspondientes, y es la técnica quirúrgica sobre la cual se fundamentan nuevas técnicas mínimas invasivas.

## REPORTE DE CASO

Paciente del sexo masculino, de 61 años de edad, quien acudió a consulta de urgencias tras presentar cuadro de dolor tipo cólico en hipocondrio derecho de cuatro horas de evolución sin causa aparente.

A la exploración física se observó paciente despierto, intranquilo, facies, con ligera palidez de tegumentos, pupilas isocóricas, normorefléxicas, mucosa oral, ligeramente deshidratada, narinas permeables, faringe sin alteraciones, cuello cilíndrico sin adenopatías palpables, tórax campos pulmonares con adecuada mecánica ventilatoria, no se auscultan estertores, precordio con presencia de ruidos cardiacos rítmicos y sin fenómenos agregados, abdomen blando depresible, con peristalsis presente, doloroso a la palpación media profunda, en cuadrante superior derecho, signo de Murphy positivo, rebote negativo, resto sin datos que reportar, extremidades íntegras, llenado capilar distal inmediato.

Se realizó ultrasonido de hígado y vías biliares, con reporte de vesícula biliar de morfología piriforme, sobredistendida, mostrando diámetro de 118 × 46 × 54 mm. Volumen de 156 cc hidrocolecisto. Imagen de doble pared con edema de 5mm con datos de agudización. Se observaron litos de medidas entre 3 y 5 mm a nivel del fondo vesicular. Hay múltiples ecos de fibrina en la luz.

## Estudios de laboratorio

<i>Estudios de laboratorio de ingreso</i>					
Leucocitos	Plaquetas	Neutrófilos totales	Bilirrubina total	Glucosa	Amilasa
15.4 miles/ml	207.2 miles/ml	12.49 miles/ml	2.7 mg/dl	107 mg/dl	75 U/L
<i>Control a las 2 horas del ingreso</i>					
Leucocitos	Plaquetas		Neutrófilos totales		
7.7 miles/ml	148.6 miles/ml		4.83 miles/ml		

Con la evolución clínica, los resultados de laboratorio y el ultrasonido, se integró el diagnóstico de colecistitis litiasica agudizada e hidrocolecisto, por lo que se propone cirugía de urgencias. En virtud de que el nosocomio en el que nos encontramos no maneja técnicas de mínima invasión, se realizó técnica abierta.

### Técnica quirúrgica

Se describe en las figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

## DISCUSIÓN

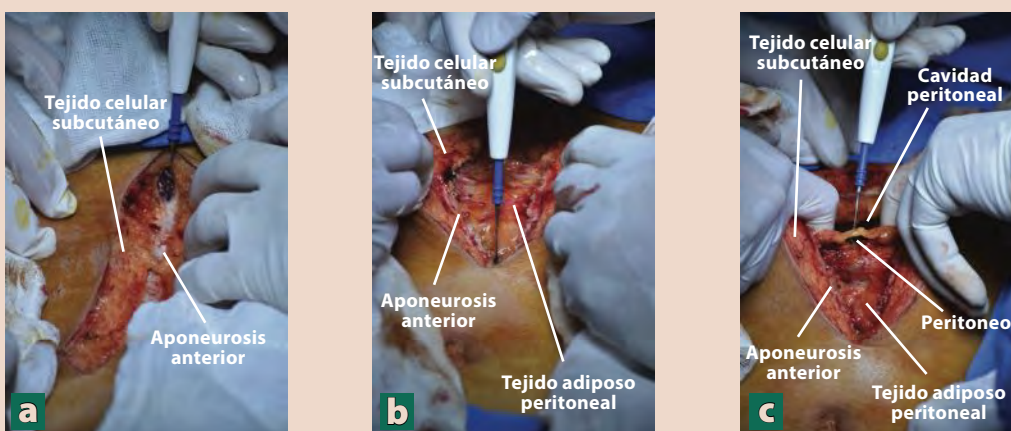
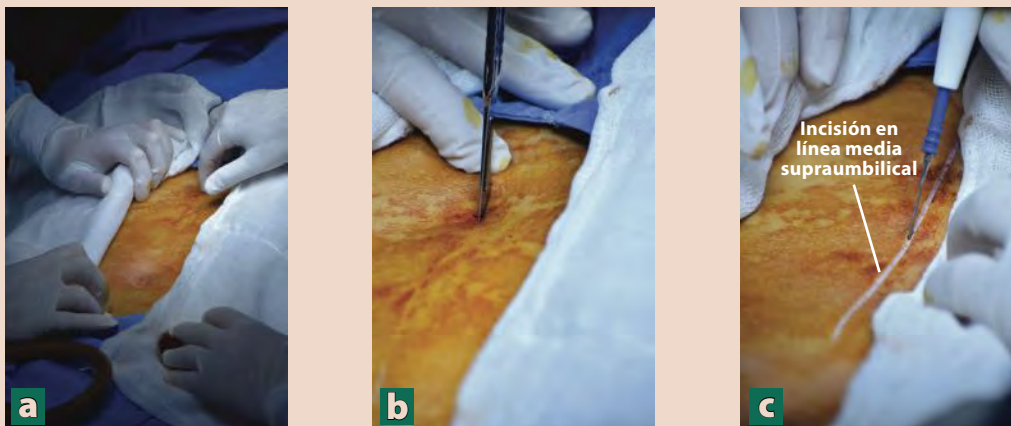
La colecistectomía abierta es un procedimiento habitual en los servicios de cirugía general, según un estudio sistemático y metaanálisis, la prevalencia global de cálculos biliares es del 6.1%<sup>3</sup>. Así mismo, en un estudio realizado en Inglaterra entre 2000 y 2019, se encontró que la colecistectomía total (TC) representó el 96.8% de las cirugías de vesícula biliar, lo que indica que es un procedimiento muy común dentro de este grupo específico de cirugías<sup>4</sup>. Por lo cual es esencial que los médicos en formación conozcan la técnica quirúrgica, ya que la vista anatómica del campo suele requerir conocimiento del procedimiento, la cual solo se puede obtener con vista directa de las estructuras a intervenir, por lo que representa un gran reto para los médicos que inician su práctica quirúrgica, especialmente del médico interno de pregrado, el cual juega un papel importante como ayudante del equipo quirúrgico, cuya función es facilitar la visión al cirujano para la ejecución del evento quirúrgico. Cabe mencionar que los hallazgos en esta cirugía pueden ser muy variables, dependiendo del nivel de inflamación y el tipo de litos o lodo biliar presentes y las comorbilidades del paciente. La anatomía del árbol biliar extrahepático puede presentar variaciones congénitas significativas en

La técnica abierta para tratar la colecistitis ofrece una vista al campo quirúrgico ideal para que los médicos en formación puedan comprender la anatomía involucrada en la colecistectomía, con un proceso inflamatorio y sus eventuales complicaciones, como la ruptura de la vesícula biliar, y su manejo oportuno, ya que el diagnóstico tardío puede llevar a complicaciones graves, como la perforación de la vesícula biliar, abscesos pericolecísticos y sepsis.

un 39.5%<sup>5</sup>, lo que puede complicar la identificación de estructuras durante la cirugía. Estas variaciones incluyen diferencias en la ubicación y el trayecto del conducto cístico y la arteria cística, así como la presencia de arterias hepáticas aberrantes<sup>6</sup>. En el presente caso se observa una vesícula con características ideales para su tratamiento, ya que la atención fue oportuna, y se destaca la importancia del conocimiento. La revisión de Seshadri y Peitzman enfatiza que la mayoría de las lesiones del conducto biliar se debe a la identificación errónea de la anatomía normal, y subraya la importancia de lograr una “vista crítica de seguridad” para identificar correctamente la anatomía<sup>7</sup>. Y a pesar de ello, se observa dentro de la cirugía una apertura espontánea de la vesícula biliar, la cual fue tratada de manera adecuada y no produjo complicaciones en el paciente. Destaca la anatomía similar a la reportada por la literatura.

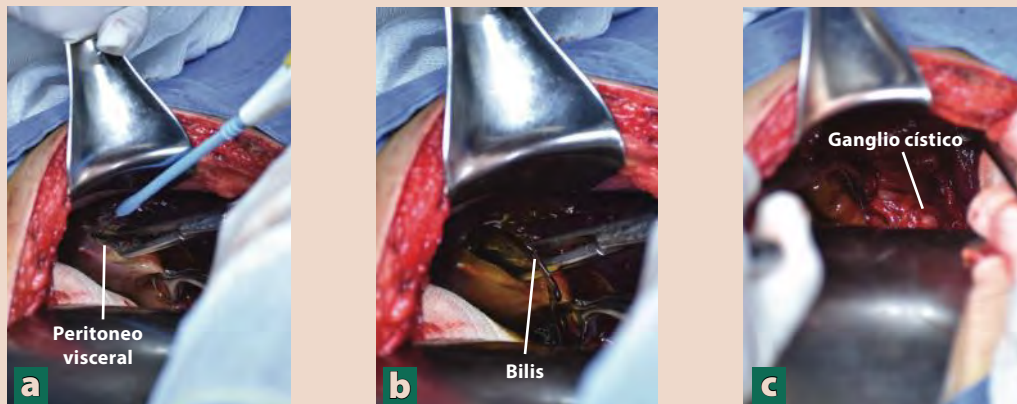
## CONCLUSIÓN

Existen dos técnicas quirúrgicas para tratar la colecistitis, en este artículo se presentan la técnica

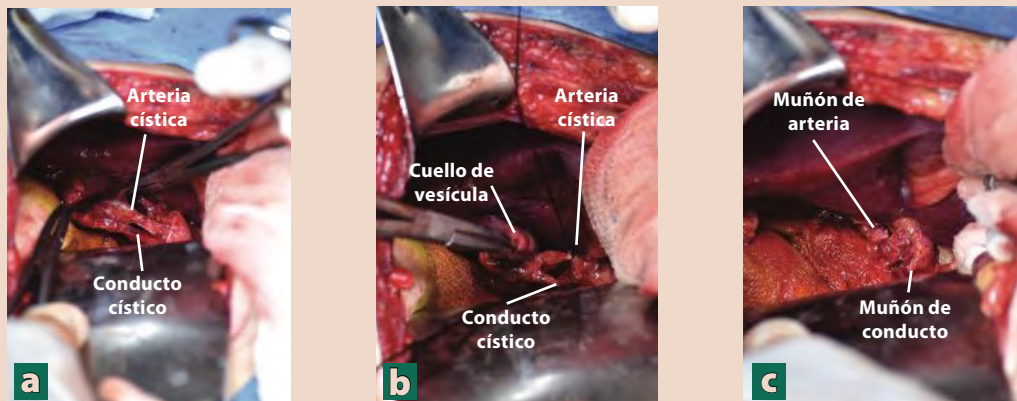


Fotos: López Ricardo et al.

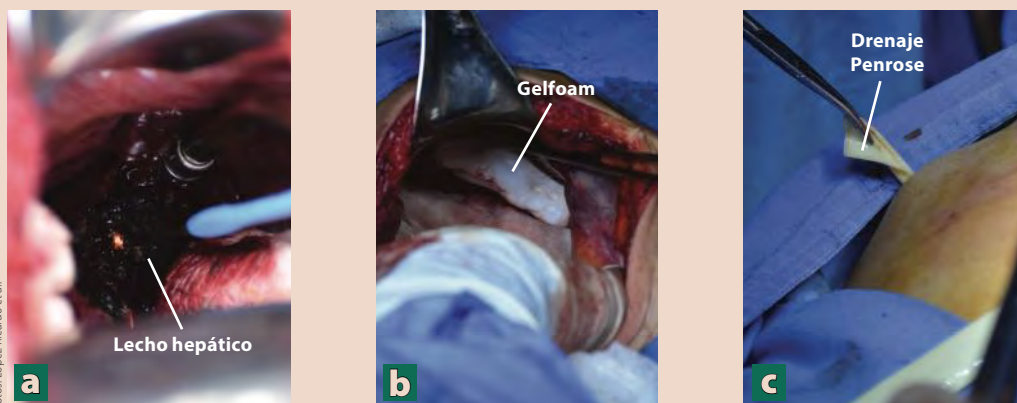




**Figura 4. a y b)** Se diseca peritoneo visceral anterior y posterior de manera roma con pinzas Kelly curvas y electrocauterio, se sujeta el cuello de la vesícula biliar con pinzas de anillos. **c)** Se presenta ruptura espontánea de vesícula biliar, por lo que se aspira contenido hasta negativizar.



**Figura 5. a)** Se diseca triángulo hepatocístico de manera roma, se logra identificar arteria y conducto cístico, ambos de 2 mm de diámetro. **b)** Colocación de seda en arteria y conducto cístico. **c)** Se cortan ambas estructuras observándose ambos muñones sin fuga.



**Figura 6. a)** Hemostasia con electrocauterio. **b)** Se coloca material hemostático (Gelfoam) en lecho hepático. **c)** Se coloca drenaje Penrose 1/2" en flanco derecho, se exterioriza el extremo de drenaje a través de la pared abdominal y se fija a pared abdominal.



**Figura 7.** a) Se cierra la aponeurosis. b) Posteriormente el tejido subcutáneo. c) Se sutura la piel con puntos simples.

abierta, que ofrece una vista al campo quirúrgico ideal para que los médicos en formación puedan comprender la anatomía involucrada en la colecistectomía, con un proceso inflamatorio y sus eventuales complicaciones, como la ruptura de la vesícula biliar, y su manejo oportuno, ya que el diagnóstico tardío de la colecistitis aguda puede llevar a complicaciones graves, como la perforación de la vesícula biliar, abscesos pericolecísticos y sepsis. Por lo tanto, un diagnóstico y tratamiento oportunos son esenciales para mejorar los resultados clínicos y reducir la morbilidad asociada<sup>8</sup>. El equipo quirúrgico, que incluye al médico interno de pregrado, debe conocer la anatomía y la técnica quirúrgica de las intervenciones en las que se involucre, lo cual permite que el cirujano general pueda realizar una mejor técnica que impacte en la evolución de los pacientes sometidos a este tipo de operación.

### AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la directora del hospital, Dra. Carolina Vargas Barrientos, durante el internamiento del paciente, quien brindó todas las facilidades para este artículo. ●

### REFERENCIAS

1. Gallaher JR, Charles A. Acute Cholecystitis: A Review. JAMA [Internet]. 2022 Mar 8;327(10):965-75. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2789654>
2. Catalano OA, Sahani DV, Kalva SP, Cushing MS, Hahn PF, Brown JJ, et al. MR Imaging of the Gallbladder: A Pictorial Essay. RadioGraphics. 2008 Jan;28(1):135-55.
3. Wang X, Yu W, Jiang G, Li H, Li S, Xie L, et al. Global Epidemiology of Gallstones in the 21st Century: A Systematic Review and Meta-Analysis. Clinical Gastroenterology and Hepatology [Internet]. 2024 Feb 19;22(8). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1542356524002052>
4. Lunevicius R, Nzenwa IC, Mesri M. A nationwide analysis of gallbladder surgery in England between 2000 and 2019. Surgery. 2022 Feb;171(2):276-84.
5. Hakan Önder, Muhammed Siddik Özdemir, Güven Tekbaş, Faysal Ekici, Hatice Gümüş, Aslan Bilici. 3-T MRI of the biliary tract variations. Surgical and Radiologic Anatomy. 2012 Sep 13;35(2):161-7.
6. Ibrarullah M, Mohanty L, Mishra A, Panda A, Sikora SS. Anatomical appraisal of safe cholecystectomy: a prospective study. ANZ Journal of Surgery. 2023 Mar 15; 93(5):1329-34.
7. Altieri MS, Brunt LM, Yang J, Zhu C, Talamini MA, Pryor AD. Early cholecystectomy (< 72 h) is associated with lower rate of complications and bile duct injury: a study of 109,862 cholecystectomies in the state of New York. Surgical Endoscopy. 2019 Aug 2;34(7):3051-6.
8. Mencarini L, Vestito A, Zagari RM, Montagnani M. The Diagnosis and Treatment of Acute Cholecystitis: A Comprehensive Narrative Review for a Practical Approach. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2024 Jan 1;13(9):2695. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/13/9/269>