

# Colecistectomía Laparoscópica (Colelap) en Paciente Femenina con Múltiples Comorbilidades ASA II. Reporte de Caso

Md. Pablo Enrique Astudillo Coello <sup>1</sup> pablop.2545@gmail.com, https://orcid.org/0009-0001-3616-6200 Médico General, Hospital Básico de Catacocha, Ecuador

Md. Christopher Daniel Ordoñez Albia christdoa.1997@gmail.com
https://orcid.org/0009-0008-5231-4198
Médico General, Hospital Santa Inés Loja,
Ecuador

Md. Javier Alejandro Eras Díaz javiiererasdiaz@gmail.com https://orcid.org/0009-0008-5771-3470 Médico General, Centro de Salud Tierras Coloradas, Ecuador Md. María Isabel Agila Guamán
isaagila19ab@hotmail.com
https://orcid.org/0009-0001-0315-2857
Médico General, Hospital Básico de Alamor,
Ecuador

Md. Carmen Estefanía Freire Feijóo tefyf.551@gmail.com https://orcid.org/0009-0009-1154-3872 Médico General, En Libre ejercicio, Ecuador

#### RESUMEN

La colecistectomía laparoscópica es el tratamiento aceptado para la enfermedad biliar sintomática y sigue siendo uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes en la actualidad. Las indicaciones incluyen, pero no se limitan a colelitiasis sintomática, disquinesia biliar, colecistitis aguda, complicaciones relacionadas con cálculos biliares y pólipos en la vesícula biliar. Se debe agregar que se ha convertido en el tratamiento de elección para pacientes con colelitiasis sintomática, al ser un procedimiento seguro en comparación con la colecistectomía abierta, con múltiples beneficios para el paciente como cicatrices más pequeñas, dolor reducido, hospitalización más corta y un retorno más rápido a las actividades diarias normales y al trabajo. La colecistitis aguda es sin duda una de las patologías más comunes en el mundo; se considera la segunda causa de abdomen agudo después de la apendicitis. Se Reporta un caso de paciente femenina con múltiples comorbilidades más colelitiasis diagnosticada hace 6 meses sin tratamiento, acude por referir desde hace 8 horas dolor abdominal localizado en epigastrio que se irradia a hipocondrio derecho, Eva 10/10.

Palabras clave: dolor abdominal, colelitiasis, vesícula biliar, colecistectomía.

Correspondencia: pablop.2545@gmail.com,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Autor Principal

Laparoscopic Cholecystectomy (Colelap) In Female Patient With Multiple ASA II Comorbidities. Case Report

**ABSTRACT** 

Laparoscopic cholecystectomy is the accepted treatment for symptomatic biliary disease and

remains one of the most common surgical procedures today. Indications include, but are not

limited to symptomatic cholelithiasis, biliary dyskinesia, acute cholecystitis, complications

related to gallstones, and gallbladder polyps. It should be added that it has become the treatment

of choice for patients with symptomatic cholelithiasis, as it is a safe procedure compared to open

cholecystectomy, with multiple benefits for the patient such as smaller scars, reduced pain, shorter

hospitalization and a return faster to normal daily activities and work. Acute cholecystitis is

undoubtedly one of the most common pathologies in the world; It is considered the second cause

of acute abdomen after appendicitis. A case of a female patient with multiple comorbidities plus

cholelithiasis diagnosed 6 months ago without treatment is reported. She came reporting

abdominal pain located in the epigastrium that radiated to the right hypochondrium for 8 hours,

Eva 10/10.

**Keywords:** abdominal pain, cholelithiasis, gallbladder, cholecystectomy.

Artículo recibido 30 julio 2023

Aceptado para publicación: 30 agosto 2023

pág. 9003

#### INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica es un procedimiento frecuentemente realizado en todo el mundo por cirujanos generales. En un importante número de casos se efectúa en pacientes mayores con inflamación vesicular, lo que pone a prueba los conocimientos y habilidades del cirujano.

En la actualidad la cirugía laparoscópica es el tratamiento de elección para la colecistectomía, realizable en más del 95% de los casos, la misma que se practicara por primera ocasión en 1985, por Erick Muhe superando a la colecistectomía abierta en el manejo de patología vesicular aguda al ser un procedimiento de menor invasión; lo cual, se traduce en menor respuesta metabólica al trauma, menor dolor postquirúrgico, menor infección de herida, menor complicaciones tromboembólicas, mejor tolerancia de alimentos, menor formación de adherencias, menor estancia intrahospitalaria y un resultado estético más aceptado por el paciente.

El dolor abdominal persistente, con aumento de intensidad y sin alivio a pesar de analgesia, es el síntoma principal para la sospecha de complicaciones intraabdominales, acompañado de reacción peritoneal, contractura abdominal y signos de peritonitis, manifestaciones clínicas que en ocasiones están asociadas a fuga de bilis (39%) y hemoperitoneo (13%).

En la actualidad la colelitiasis es un problema de salud pública mundial, alrededor de un 10 a 15% de la población cursa con esta patología. La prevalencia de esta enfermedad es mayor en países occidentales. El 20% de esta población presenta síntomas como cólicos vesiculares y tan solo del 1% al 4% presentarán complicaciones como: colecistitis aguda, pancreatitis aguda, coledocolitiasis e incluso íleo biliar.

La colecistitis aguda litiásica es causada por la obstrucción del conducto cístico, lo que lleva a la distensión de la vesícula biliar, que al distenderse, la circulación sanguínea y el drenaje linfático se ven comprometidos, llevando a la isquemia de la mucosa y generando necrosis. La causa de colecistitis aguda en su mayoría es la presencia de litos en la vesícula entre un 90-95% de los casos reportados se deben a esta causa, el porcentaje restante 3,7% al 14% son las otras patologías alitiásicas.

### Esta es la clasificación de colecistitis aguda, según la guía de Tokio 2013:

- 1 Colecistitis edematosa (2 a 4 días): La vesícula tiene fluido intersticial acompañada de dilatación capilar y linfática; la pared se encuentra edematizada.
- 2 Colecistitis necrotizante (3 a 5 días): la vesícula edematosa presenta cambios con áreas hemorrágicas y necróticas. Cuando la pared vesicular está expuesta a altas presiones, existe obstrucción en el flujo vascular con evidencia histológica de obstrucción y trombosis vascular.
- 3 Colecistitis supurativas (7 a 10 días): La pared de la vesícula biliar presenta áreas necróticas y supuradas. En esta etapa la inflamación es evidente, la totalidad de la vesícula comienza a contraerse y la pared se torna más delgada y con proliferación fibrótica.
- 4 **Colecistitis crónica:** Esta ocurre cuando hay múltiples episodios inflamatorios, y se caracteriza por atrofia de la mucosa y fibrosis de la pared vesicular.

Los pacientes con colecistitis aguda presentan dolor abdominal, siendo común en el cuadrante superior derecho o epigastrio. El dolor agudo de colecistitis es constante y severo y generalmente se prolonga. Este dolor puede irradiarse al hombro derecho o la espalda. Los signos y síntomas asociadas pueden incluir fiebre, náuseas, vómitos y anorexia. Es oportuno recolectar antecedentes de ingesta de alimentos grasos una hora o más antes del inicio inicial del dolor.

La colecistectomía laparoscópica ha desplazado a la colecistectomía abierta, pero a pesar de que se ha adquirido experiencia en el procedimiento y se han fabricado instrumentos de mejor calidad, de 2 a 7% de los casos terminarán en colecistectomía abierta por la seguridad del paciente.

El diagnóstico rápido y preciso es esencial, ya que la isquemia de la vesícula biliar puede progresar rápidamente a gangrena, empiema o perforación. Los estudios de laboratorio no son concluyentes en todos los pacientes, sin embargo, los más recomendados ya que presentan alteraciones son: hemograma con presencia de leucocitosis, elevación de proteína C reactiva (PCR) y de velocidad de sedimentación globular (VSG), aumento de bilirrubinas, transaminasas, fosfatasa alcalina y amilasa.

La ecografía vesicular es el estudio de gabinete de elección, con una sensibilidad del 85% y especificidad del 95%, se deben cumplir dos criterios mayores o un criterio mayor y dos menores para establecer el diagnóstico.

#### Los criterios mayores:

- Espesor de la pared de vesícular mayor o igual a 3.5 mm
- Líquido pericolecistico o edema subseroso
- Distensión mayor de 5 cm de largo
- Gas intramural o colecistitis enfisematosa

#### Los criterios menores:

- Lodo biliar e hidrops
- Distensión mayor o igual a 8 cm o mayor de 5 cm de ancho con líquido transparente

  La tomografía computarizada parece ser tan precisa como la ecografía en el diagnóstico de

  colelitiais litiasica aguda, los criterios diagnósticos son similares a los descritos para la ecografía.

  Se han notificado exploraciones con ultrasonidos falsos positivos, y pueden ocurrir en particular

  cuando las afecciones incluyen lodo, cálculos no oclusivos, colesterolosis, hipoalbuminemia o

  ascitis imitan una pared engrosada de la vesícula biliar.

La Clasificación ASA PS es una escala de 6 categorías y se usa ampliamente para evaluar la salud general preoperatoria de los pacientes. Es un sistema simple, basado exclusivamente en la evaluación clínica, es decir, sin la necesidad adicional de pruebas de laboratorio y diagnósticas o fórmulas matemáticas a menudo engorrosas. No siendo excluyente la utilización de éstas, si es que están disponibles para su uso. Es una clasificación confiable y fácil de aplicar, pudiendo ser utilizada por cualquier personal de salud entrenado que esté involucrado en la atención del paciente. Esta clasificación se diseñó, inicialmente, para describir el estado físico de los pacientes, teniendo en cuenta sus enfermedades. Posteriormente, sin embargo, numerosos estudios han demostrado que la clasificación ASA PS se correlaciona bien con el riesgo perioperatorio, funcional y mortalidad (Tabla 1).

Tabla 1. American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification

ASA 1	Paciente sano, sin enfermedad orgánica, bioquímica o psiquiátrica		
ASA 2	Paciente con enfermedad sistémica moderada, por ej. asma moderada o hipertensión		
	arterial bien controlada. Sin impacto en la actividad diaria. Poca probabilidad de		
	impacto por cirugía o anestesia		
ASA 3	Enfermedad sistémica significativa o grave que limita la actividad diaria normal,		
	por ej. falla renal o diálisis o insuficiencia cardíaca congestiva clase 2. Probable		
	impacto con anestesia y cirugía		
ASA 4	Enfermedad grave que requiere apoyo constante o terapia intensiva, por ej., infarto		
	agudo al miocardio, falla respiratoria que requiere ventilación mecánica. Seria		
	limitación de la actividad diaria. Impacto mayor por anestesia y cirugía		
ASA 5	Paciente moribundo, con riesgo de muerte en las siguientes 24 h, aun sin cirugía		
ASA 6	Muerte cerebral donante de órgano		

#### **CASO CLINICO**

Paciente femenina de 64 años con antecedentes de Hipertensión Arterial hace 7 años trata con Losartán 50 mg en la mañana, Diabetes Mellitus Tipo II hace 7 meses tratada con Metformina 1000 mg en la mañana y 500 mg por la noche, Colelitiasis y Reparación de hernia inguinal hace 6 meses y Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) hace 1 mes, refiere cuadro de evolución de 3 días caracterizado por fiebre 37.5°C motivo por el cual se automedica Paracetamol 500 mg cada 8 horas por 2 días , cuadro se acompaña de dolor abdominal localizado en epigastrio se irradia en hipocondrio derecho, de leve intensidad 5/10 en la escala de EVA, tipo cólico, que se acompaña de distensión abdominal, vómitos de contenido alimentario por reiteradas ocasiones y diarreas para lo cual ingiere sales de rehidratación oral.

Concomitante al cuadro, edema localizado en miembros inferiores +/++++, de consistencia blanda e indolora y temperatura fría, hace una hora el cuadro se de dolor abdominal se intensifica a gran intensidad motivo por el cual se encuentra en esta casa de salud.

Enfermedades de la infancia: Raquitismo

Enfermedades médicas:

Hipertensión Arterial hace 7 años.

Diabetes Mellitus Tipo II hace 7 meses.

Colelitiasis diagnosticada hace 6 meses.

Antecedentes alérgicos: No refiere

Antecedentes quirúrgicos:

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), hace 1 mes.

Reparación de hernia inguinal, hace 6 meses.

Medicación:

Losartán 50 mg en la mañana.

Metformina 1000 mg en la mañana y 500 mg por la noche.

Automedicación:

Paracetamol 500 mg cada 8 horas por 2 días.

Paciente ingresa al servicio de Cirugía General junto valoración por dermatología en donde se realiza la exploración física pertinente, signos vitales: frecuencia cardiaca 70 latidos por minuto, tensión arterial 140/73 mmhg, frecuencia respiratoria de 19, temperatura de 37.5°C, peso: 75 kg, talla: 150 cm, IMC: 32.1 (Obesidad Tipo 1).

Paciente algica, deshidratada, ictérica, afebril, orientada en tiempo, espacio y persona con razonamiento lógico, comprensión y juicio normales.

Cabeza simétrica y normocéfalica no se palpan prominencias, depresiones o puntos dolorosos, cuero cabelludo de implantación normal. Oídos pabellón auricular de morfología normal y conducto auditivo externo permeable. Ojos Pupilas isocóricas, fotorreactivas a la luz, escleras ictéricas, conjuntivas rosadas. Nariz tabique en posición central normal, fosas nasales permeables, Pilificación normal. Boca Comisuras labiales simétricas, mucosas orales secas; amígdalas, úvula, pilares anteriores y posteriores normales de tamaño y constitución normal. Cuello simétrico, movilidad conservada. piel de coloración uniforme, sin masas, no ingurgitación yugular, tiroides no palpable sin adenopatías, arterias carótidas sin soplos audibles. Tórax: Simétrico, frecuencia cardíaca normal (70 lpm), movimientos respiratorios de amplitud y frecuencia normal (19 rpm), expansión y elasticidad torácica normal, frémito vocal normal, no se palpan puntos dolorosos, matidez en zona cardiaca, sonoridad pulmonar conservada. Corazón R1-R2 rítmico normofonético. Pulmones murmullo alveolar conservado no se auscultan ruidos sobreañadidos. Abdomen moderadamente simétrico, globoso, cicatriz umbilical presencia de puntos de sutura de 2 cm, en epigastrio sutura aproximada de 3 cm flanco derecho punto de sutura aproximadamente de 2 cm, RHA presentes y aumentados. Matidez hepática, timpanismo conservado. Depresible con hipersensibilidad. Doloroso a la palpación superficial y profunda, específicamente en hipocondrio derecho. McBurney: Negativo. Psoas: Negativo. Rovsing: Negativo. Blumberg: Negativo. Murphy: Positivo.

Extremidades superiores: Simétricas, tono muscular conservado, motilidad y fuerza conservado, según Escala de Daniels → Grado 5.

Extremidades inferiores: Simétricas con edema con fóvea +/++++, tono muscular conservado, motilidad y fuerza conservado, según Escala de Daniels→ Grado 1.

#### Exámenes de laboratorio (Tabla 2):

Tabla 2: Biometría Hemática

PRUEBAS	RESULTADOS 13/03/2023	RESULTADOS 15/03/2023	RESULTADOS 17/03/2023	VALORES NORMALES
Neutrófilos	66,5	63,9	63,8	40-60%
Linfocitos	23,7	25	24,1	20-40%
Hematocrito	35,6	3	36	35-45%
Hemoglobina	12,3	12,3	12,3	12-16 g/dL
Plaquetas	154	160	161	142- 424 x10³/uL

Se evidencia en Biometría Hemática Neutrofilia

Tabla 3: Química Sanguínea

PRUEBA	RESULTADOS 13/03/2023	RESULTADOS 15/03/2023	RESULTADOS 17/03/2023	VALORES NORMALES
Glucosa	129	136	130	70 a 100 mg/dL
TGO	41,9	-	48,6	5 a 40 U/L
TGP	50,5	-	52,9	5 a 55 U/L

Se observo transaminasas elevadas junto a bilirrubinas elevadas a expensa de la directa. PCR elevado.

## Exámenes de Imagen:

Electrocardiograma (Imagen 1):

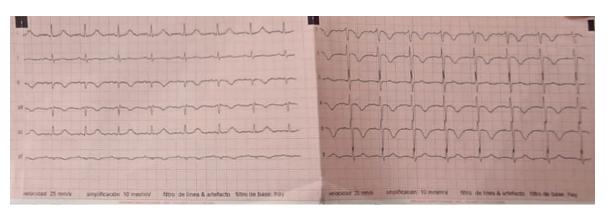


Imagen 1: Se evidencia Ondas T negativas en Cara Antero Septal (V1-V5), presuntiva miocardiopatía subyacente por lo que se sugiere complementar con Ecocardiograma.

## **Ecocardiograma:**

- 1. Situs, solitus. Levocardia. Concordancia aurículo ventricular y ventriculoarterial.
- 2. Movimiento septal sincrónico
- 3. Geometría VI: normal DDVI 45 mm espesores normales
- 4. AI: Area 16 cm3, AD: Area 15cm3
- 5. Raiz Aortica 20 m, Aorta ascendente 28 mm, Porcion sinusal 30 mm
- 6. Arteria Pulmonar: 20 mm
- 7. Función Sistólica del VI normal 60%

- 8. Función Sistólica del VD Tapse: 20 mm
- 9. Valvula Aortica Tricuspide, Valvula Mitral, normoinserta, normal funcionante
- 10. Válvula tricuspídea y pulmonar normal insertas, normofuncionantes
- 11. Vena Cava Inferior no dilatada con colapso respiratorio menor al 50% Inspirado
- 12. Estudio Transtoracico negativo para endocarditis
- 13. No Derrame Pericardico

IDG: Estudio Normal, no se evidencia isquemias

## Rx de Tórax (Imagen 2)

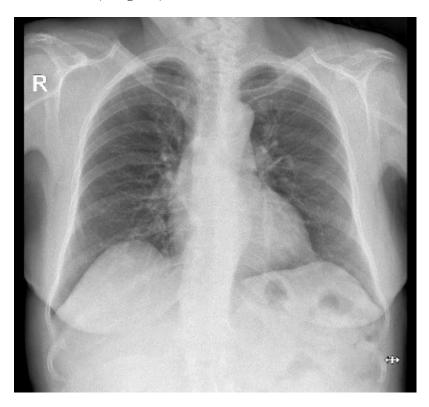


Imagen 2: Dentro de la normalidad, no se evidencian procesos respiratorios, ángulos costofrénicos normales.

## **Ecografía de Abdomen Superior (Imagen 3)**



### Imagen 3

Informe de Ecografía de abdomen superior: Hígado de forma y tamaño normal, con aumento difuso de su ecogenicidad, en relación con infiltración grasa, no lesiones ocupantes de espacio. Vías biliares intra y extrahepáticas dilatadas. El segmento visible del colédoco aumentado de tamaño mide hasta 17 mm, en su interior imágenes lineales ecogénicas, refiere presencia de stent. Vesícula biliar aumentada de tamaño, mide 89x45x24 mm, volumen de 50 cc, de pared engrosada (4.1 mm), en su interior se observa escaso barro biliar y múltiples cálculos móviles, subcentimétricos, uno de ellos mide 6 mm. Además, hacia el cuello de la vesícula se observa dos cálculos no móviles, miden 14 mm y 12 mm. Riñones de forma, tamaño y posición habitual. Adecuada relación cortico-medular. No se observa ectasia ni calcificaciones patológicas. Páncreas y bazo no se valoran por interposición gaseosa. No se evidencia masas o líquido libre en cavidad abdominal.

### Impresión diagnóstica

- Colecistitis.
- Colelitiasis, impresiona cálculos enclavados en el cuello de la vesícula.
- Barro biliar escaso.
- Vías biliares intra y extrahepáticas dilatadas

**Diagnostico definitivo:** Cálculo de la vesícula biliar con coledocolitiasis aguda (colelitiasis y coledocolitiasis) Cie 10: k800

#### Tratamiento en Hospitalización:

- Lactato de ringer 1000 cc iv pasar 120 ml/h
- Ampicilina más sulbactam 2 gramos iv c 12 h
- Tramadol 50 mg iv c12h
- Metoclopramida 10 mg iv c12h
- Ketorolaco 30 mg iv c12h
- Omeprazol 40 mg iv qd
- \*\*\*\*medicación habitual\*\*\*\*\*
- Losartán 50 mg en la mañana.
- Metformina 1000 mg vo qd dia
- Metformina 500 mg vo qd noche

#### Tratamiento Quirúrgico:

Se realizó colecistectomía laparoscópica. Cabe mencionar que se presentó un incidente durante la extracción de la vesícula biliar a través de la pared abdominal. Se rompió la vesícula, con derrame de bilis y litos a la cavidad abdominal, por lo que se realizó lavado del lecho quirúrgico con solución fisiológica, aspiración de la cavidad abdominal y extracción de los litos. Concluida la colecistectomía bajo visión directa, se introdujo el catéter en la cavidad abdominal y se realizó el control visual al retirar cada uno de los puertos, sin complicaciones.

Durante el postoperatorio, el paciente se mantuvo con un analgésico para el buen control del dolor. Para la cobertura antimicrobiana se decidió comenzar con ceftriaxona y amikacina; se inició la profilaxis una hora antes de la cirugía y se mantuvo con antibióticos durante 72 h por vía intravenosa ante el riesgo latente de una infección del catéter. Evolucionó sin fiebre y no presentó ninguna complicación relacionada con el procedimiento. El paciente tuvo alta hospitalaria por mejoría a las 72 h de la cirugía. El reporte histopatológico reportó una colecistitis crónica y colelitiasis.

### DISCUSIÓN

Se presenta una Paciente femenina con multiples comorbilidades antes mencionadas, acude por referir alza térmica cuantificada de 37.5° que se acompaña de dolor abdominal localizado en epigastrio se irradia en hipocondrio derecho, de leve intensidad 5/10 en la escala de EVA, tipo cólico, que se acompaña de distensión abdominal, vómitos de contenido alimentario por reiteradas ocasiones y diarreas. Paciente diagnosticada hace 6 meses con colecistitis aguda litiasica, esta es una entidad clínica caracterizada por la inlamación de la pared vesicular que se maniiesta habitualmente por dolor abdominal, sensibilidad en hipocondrio derecho y iebre. Es una de las causas frecuentes de dolor abdominal agudo, es causada por la migracion de un lito que provoca obstrucción del conducto cístico, lo que lleva a la distensión de la vesícula biliar, que al distenderse, la circulación sanguínea y el drenaje linfático se ven comprometidos, llevando a la isquemia de la mucosa y generando necrosis. La clinica es muy caracteristica como lo que presentaba nuestra paciente se evidencia dolor abdominal constante y severo que generalmente se prolonga. Este dolor puede irradiarse al hombro derecho o la espalda. Se acompaña de fiebre, náuseas, vómitos y anorexia. Su duagnostico es rapido los examenes de laboratorio reflejaron primera linea de globulos blancos, linfocitos elevados y marcadores de inflamacion elevados como PCR, su quimica sanguinea como transaminasas y bilirrubinas se elevaron observando tinte icterico en escleras. Se realizo Ecografia de abdomen superior llegando al diagnostico de colelitiasis y coledocolitiasis por presencia de litos en su interior de vesícula y conducto cistico, se procede a realizar la valoración preoperatoria con Clasificación de Asa II que refiere enfermedad sistémica moderada, sin impacto en la actividad diaria y con poca probabilidad de impacto por cirugía o anestesia. Se realiza Colecistectomia Laparoscopica y se extrae vesicula biliar con derrame de litos en cavidad por lo que se procede a lavado profilactico y antibioticoterpia, paciente con buena evolucion clinica.

#### CONCLUSIONES

La colecistectomía laparoscópica es un procedimiento de elección en la actualidad para el tratamiento de la colelitiasis biliar no complicada, ya que es un procedimiento que presenta seguridad, confort y mejora los costos para la comunidad.

La colecistectomia laparoscopica es de forma segura si se hace una selección adecuada de pacientes según edad, antecedentes farmacológicos, clasificación ASA, tipo de patología biliar, dolor postoperatorio y presencia de náuseas y vomitos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- M. Oliu H, De La Cruz N; Nazario A.M., Ominguez E. Criterios actuales sobre el tratamiento la-paroscópico en pacientes con enfermedades benignas de la vesícula biliar. MEDISAN 2016; 20(11):2420-2429.
- Di Leoni F, Campos Pierri N, Leal JJ et al. Colecistectomía laparoscópica. Experiencia de dos centros del interior del país Florida-Salto: 127 casos. Temas Libres. Congreso Uruguayo de Cirugía, 45. Montevideo. 4 al 8 de diciembre de 1994 (en prensa)
- Medina Jiménez CM, Medina Rojas SA, Medina Jiménez SA, Sotomayor Elizalde JJ.

  Complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica de emergencia. RECIAMUC

  [Internet]. 10sep.2021 [citado 15ago.2023];5(3):88-5. Available from:

  https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/695
- Rodríguez G, Rodríguez J, Vial G, Herrera R, Araneda T. Colecistectomía laparoscópica tran-sumbilical: Una técnica reproducible.Rev Chil Cir2010; 62(1):33-36. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262010000100006
- verby D, et al. Guidelines for the Clinical Ap-plication of Laparoscopic Biliary Tract Surgery.

  Society of American Gastrointestinal and Endo-scopic Surgeons. 2010. Surg Endosc

  2010 Oct; 24(10):2368-86. DOI: 10.1007/s00464-010-1268-7
- Ortiz J. Orozco O. Reporte de 604 casos de colecistectomías por laparoscopia manejados por un mismo equipo quirúrgico. Rev Mex Cirug endosc. 2020, pp 16-19. Vol. 3, N°1.
- Fuentes I, López T, Papuzinski C, Zúñiga C. Co-lecistectomía laparoscópica temprana y tardía por colecistitis aguda: relación en la estadía hospitalaria: Hospital Dr. Gustavo Fricke, Chile 2011.Rev ANACEM 2013; 7(2):60-63
- Jiménez Fuertes M, Costa Navarro D. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria y control del dolor postoperatorio: presentación de una serie de 100 casos. Cirugía Española. 2015;93(3):181-6. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.04.026">https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.04.026</a>

- Reddick EJ, Olsen DO. Outpatient laparoscopic laser cholecystectomy. Am J Surg. 1990;160(5):485-7. https://doi.org/10.1016/S0002-9610(05)81009-8
- Bravo M y Martínez A. (2012). Enfermedad Litiasica Biliar. Elsevier. 11(8), 481-488
- Swarne E, Srikanth M, Shreyas A, Desai S, Mehdi S, Gangadharappa H, Krishna K.

  Recent advances, novel targets and treatments for cholelithiasis; a narrative review.

  European Journal of Pharmacology. 2021:908.

  https://doi.org/10.1016/J.EJPHAR.2021.174376
- Tan X, Wang G, Tang Y, Bai J, Tao K, Ye L. Minilaparoscopic versus single incision cholecystectomy for the treatment of cholecystolithiasis: a meta-analysis and systematic review. BMC Surgery. 2017;17(1). <a href="https://doi.org/10.1186/S12893-017-0287-X">https://doi.org/10.1186/S12893-017-0287-X</a>
- Kimura Y, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Hirata K, Seki-moto M, et al. Deinitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. J He-patobiliary Pancreat Surg. 2007;14:15-26.
- Barash P, Cullen B, Stoelting R, Cahalan M, Stock Ch. (editors) Clinical Anestesia (6th Edition).

  Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
- Hurwitz EE, Simon M, Vinta SR, Zehm CF, Shabot SM, Minhajuddin A, et al. Adding Examples to the ASA-Physical Status Classification Improves Correct Assignment to Patients.

  Anesthesiology. 2017 Apr;126(4):614–22. https://doi.org/10.1097/
- Owens WD. American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification System is not a risk classification system. Anesthesiology 2001; 94: 378.

## DECLARACIÓN DE USO DE IMÁGENES

Los autores declaran que solicitaron y recibieron el consentimiento por parte de los representantes legales del paciente para el uso de imágenes utilizadas en este reporte de caso clínico.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses