

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA DE URGENCIA

EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE SAN JOSÉ, BOGOTÁ DC

Guillermo Eduardo Aldana Dimas MD*, Carmen Milena Socarrás Galeano MD**, Néstor Julián Tinoco Guzmán MD**, Juan Pablo Villate León M***, Gabriel Ricardo Molina MD****

Resumen

Introducción: las técnicas mínimamente invasivas permiten el manejo de cuadros agudos como la colecistitis con buenos resultados en términos de morbilidad y mortalidad. **Objetivo:** analizar los resultados de la colecistectomía laparoscópica en casos agudos atendidos en el Hospital de San José de Bogotá DC, en el período enero 2010 a enero 2011. **Materiales y métodos:** serie de casos llevados a colecistectomía laparoscópica. Se revisaron variables clínicas y paraclínicas, duración del cuadro clínico, tiempo en ser llevado al acto quirúrgico, duración de la cirugía, necesidad de conversión y complicaciones. **Resultados:** de 267 pacientes, 173 (64.8%) fueron mujeres, la edad mediana 43 años (RIQ: 33-56). Ingresaron con cuadro clínico de colecistitis moderada 130 (48%) y severa 2 (0.9%). La fase aguda fue el hallazgo intraoperatorio en 142 casos (53.1%). La correlación histopatológica reveló igual número de casos (126; 48%) con colecistitis aguda y crónica, y solo colecistitis crónica. En los primeros tres días 221 (82.7%) fueron llevados a cirugía. La necesidad de conversión fue de 25 (9.3%) y solo se presentó una muerte (0.3%) en el postoperatorio temprano. **Conclusiones:** la colecistitis aguda y el cólico biliar son las causas más frecuentes de colecistectomía de urgencias, correspondiendo el hallazgo patológico de fase crónica a episodios de cólico biliar. La intervención quirúrgica temprana se asocia con disminución de morbilidad y mortalidad.

Palabras clave: colecistitis aguda, colecistectomía laparoscópica, factores de riesgo, conversión, imágenes e intervención, antibiótico, mortalidad.

Abreviaturas: colelap, colecistectomía laparoscópica; CAg, colecistitis aguda.

EMERGENCY LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY: HOSPITAL DE SAN JOSÉ, BOGOTÁ DC.

Abstract

Introduction: acute conditions such as cholecystitis may be treated with minimally invasive techniques with good results in terms of morbidity and mortality. **Objective:** to analyze the outcome of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis performed at Hospital de San José, Bogotá DC, between January 2010 and January 2011. **Materials and Methods:** series of cases who underwent laparoscopic cholecystectomy. Variables such as, clinical, lab and complementary exams, time period between onset of symptoms and surgery, operative time, conversion rates and complication

Fecha recibido: enero 20 de 2012 - Fecha aceptado: marzo 18 de 2013

* Jefe de la Unidad de Trasplantes, Hospital de San José. Profesor Asistente, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá DC, Colombia.

** Residente IV de Cirugía General, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C. Colombia.

*** Residente III de Cirugía General Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C. Colombia.

**** Estudiante XII semestre, Facultad de Medicina, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá D.C Colombia.

rates were reviewed. **Results:** of 267 patients, 173 (64.8%) were females, median age was 43 years (IQR: 33-56). At admission 130 (48%) cases were classified as moderate and 2 (0.9%) as severe cholecystitis. In 142 (53.1%) cases intraoperative findings were interpreted as the acute phase of acute cholecystitis. The histology/pathology correlation revealed an equal number for acute and chronic cholecystitis (126; 48%) and only chronic cholecystitis. 221 (82.7%) patients underwent surgery in the first three days. Conversion was necessary in 25 (9.3%) cases and there was only one death (0.3%) in the early postoperative period. **Conclusions:** acute cholecystitis and chronic biliary pain are the most frequent causes of emergency cholecystectomy and the pathological finding described as chronic phase corresponded to chronic biliary pain episodes. When performed early, this surgical procedure is associated with reduced morbidity and mortality.

Key words: acute cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, risk factors, conversion, images and intervention, antibiotic, mortality.

Introducción

La enfermedad vesicular va desde el espectro de la colelitiasis, cólico biliar y CAg hasta los estados más avanzados como el piocolecisto y la colecistitis gangrenosa.

El cólico biliar es una de las presentaciones iniciales más comunes de la enfermedad calculosa por la impactación de un cálculo en el cuello de la vesícula o en el conducto cístico que ocasiona un espasmo con dolor visceral. Este es constante, por lo general con una duración de varias horas antes de resolverse en forma espontánea o con analgesia. En cólico biliar el retraso en el tratamiento puede aumentar el número de ingresos al servicio de urgencias por dolor abdominal. De episodios recurrentes de dolor se puede progresar a colecistitis crónica y en estados graves a la CAg. La mayoría (80%) de los pacientes adultos con colelitiasis son asintomáticos, es un proceso benigno con una tasa anual de evolución a enfermedad sintomática de 1 a 2% y siempre se acompaña de un grado variable de inflamación crónica de la pared vesicular debida a la irritación mecánica persistente. Este suele permanecer asintomática durante años, pero también puede manifestarse como cólicos biliares o alguna de las complicaciones de la colecistitis.¹

La CAg es una complicación de la colelitiasis y también la más frecuente. Es motivo común de consulta a los servicios de urgencias, sobre todo en mujeres en relación 3:1, que disminuye en mayores de 50 años (1.5:1) y en quienes cursan con otra comorbilidad asociada como hipertensión, obesidad o diabetes.²⁻⁵ Se observa que la prevalencia de colelitiasis aumenta con

la edad, por lo tanto son llevados a cirugía de urgencia por CAg los que tienen mayor riesgo quirúrgico.³

La CAg puede ser de carácter leve e involucionar en forma espontánea o progresar hacia el piocolecisto, necrosis y gangrena con perforación del órgano y peritonitis biliar, lo cual se asocia con una elevada tasa de mortalidad, del orden de 20%.³ Se estima que alrededor de 20% de los casos de hospitalización por enfermedad litiasica biliar son por CAg.² En el estudio histopatológico, cerca del 90% evidencia hallazgos de colecistitis crónica.³

La tasa de perforación de una CAg es baja, apenas del orden de 1 a 2%.⁶ Muchas variables afectan la evolución clínica como la edad, el grado de infección bacteriana, enfermedades asociadas (diabetes mellitus), además de la persistencia de la impactación de un cálculo en el cuello vesicular.⁶⁻⁹

La mayoría presenta cuadro de cólico biliar en el espectro de la patología vesicular y en aquellos con colelitiasis 20% a 40% son asintomáticos.^{3,9} quienes consultan, refieren cuadros de cólico biliar y epigastralgia, relacionados con el consumo de comidas copiosas.¹⁰ La presentación clínica puede variar y el diagnóstico clínico no siempre es específico, más del 50% de los pacientes pueden presentar ictericia, fiebre y vómito.⁹

Con relativa frecuencia puede aparecer manifestación de CAg en casos de estrés fisiológico o posoperatorio y puede ser calculosa o con menor frecuencia acalculosa. Esta última o alitiásica ocurre en estado crítico por trauma mayor y otras causas, en quienes son sometidos

a prolongados regímenes de nutrición parenteral total prolongada y en algunas condiciones clínicas poco frecuentes.¹¹ En la práctica es difícil establecer con claridad los signos clínicos o paraclínicos para afirmar o excluir el diagnóstico de CAg aunque el signo de *Murphy* tiene una sensibilidad del 97%, seguido por el dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen.⁹ Por esto, desde el ingreso se debe tener en cuenta la historia clínica (episodios de dolor previo, intensidad y características), valorar los signos clínicos, la química sanguínea e imagenología, para así aumentar la probabilidad de detección de CAg.^{11,12}

Durante más de cien años el tratamiento estándar para la enfermedad litiasica vesicular fue la extracción de la vesícula por medio del procedimiento abierto, lo que contribuyó a salvar muchas vidas. Sin embargo, el tratamiento quirúrgico ha evolucionado con disminución de la tasa de complicaciones, las molestias posoperatorias, los requerimientos de estancia hospitalaria y los días de recuperación. Fue así como en Alemania en 1985 se introdujo la técnica laparoscópica, que se difundió rápido y ha sido objeto de varios estudios que analizan los resultados en términos de efectividad frente al método tradicional, la colecistectomía abierta. Muchos de estos análisis favorecen la técnica laparoscópica y en efecto, su uso se ha generalizado en el ámbito mundial, demostrando ventajas clínicas como la reducción en la morbilidad y mortalidad.^{11,13}

El Hospital de San José es un centro de referencia que atiende más de mil pacientes al año con patología biliar y se realizan cerca de 950 procedimientos laparoscópicos de la vesícula y la vía biliar. El objetivo del estudio es describir los resultados de la colelap en pacientes con CAg y la experiencia del servicio de cirugía general, reportando características demográficas, hallazgos intraoperatorios, correlación histopatológica y complicaciones derivadas del procedimiento, incluyendo la necesidad de conversión y la mortalidad.

Materiales y métodos

Diseño: se presenta una serie de casos a partir de los registros de archivos del libro estadístico del servicio de

cirugía general, identificando los pacientes con diagnóstico de CAg y otras colecistitis según codificación CIE 10 de K800-K801- K802-K808 del Hospital de San José de Bogotá DC, Colombia, entre enero 2010 y enero 2011. Se identificaron 943 historias de las cuales 267 correspondían a los pacientes que fueron llevados a colelap de urgencia. Se excluyeron las embarazadas y otros procedimientos quirúrgicos complejos de la vía biliar (esfinteroplastia transduodenal entre otros).

Las variables clínicas fueron: tiempo de evolución, signo de *Murphy*, fiebre, ictericia, datos de laboratorio (fosfatasa alcalina, amilasa, transaminasas, bilirrubinas), imagen diagnóstica (ecografía, TAC, resonancia magnética) y la necesidad de CPRE (colangiografía retrógrada endoscópica); se registraron antecedentes clínicos de importancia como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica e inmunosupresión.

Entre las variables propias del procedimiento se incluyeron: tiempo desde el ingreso hasta el procedimiento quirúrgico, cirujano y ayudante, técnica de abordaje, número de trócares utilizados, hallazgos intraoperatorios, necesidad de conversión a cirugía abierta, uso de drenes y su indicación, tiempo quirúrgico, presencia de complicaciones, necesidad de antibiótico y tiempo total de estancia hospitalaria y/o muerte. Además, se realizó correlación histopatológica. Se utilizó el equipo *TECKNO flow 20 SLCD Sony 2149* en todos los procedimientos.

Los valores de laboratorio se tomaron como anormales por encima del valor máximo de referencia de la institución. Se subdividieron en categorías los datos de recuento leucocitario y amilasa. Se consideró como diámetro anormal de la vía biliar >7 mm por ecografía. Se tuvieron en cuenta las guías japonesas de patología biliar aplicadas en nuestro servicio, donde se estratifica según el compromiso del estado general del paciente en leve (CAg en un paciente saludable sin disfunción de órgano y con cambios inflamatorios leves en la vesícula), moderada (leucocitosis mayor de 18.000/mm³, masa palpable dolorosa en hipocondrio derecho, duración de los síntomas mayor de 72 horas, inflamación local marcada, peritonitis biliar, absceso perivesicular o hepático y colecistitis gangrenosa, enfisematosa) y

severa (asociada con disfunción de cualquiera de los órganos o sistemas).

Las variables fueron tomadas de los registros de las historias clínicas y se corroboraron los datos de laboratorio clínico en el sistema del hospital. La mayoría fueron tomados de la historia de ingreso y la descripción quirúrgica, y se confirmaron con el récord anestésico. El desarrollo de complicaciones postoperatorias tales como infección del sitio operatorio, hematoma, lesión de vía biliar o de órgano vecino, se siguieron en los controles postoperatorios de consulta externa y/o consulta de urgencias. Se revisaron los registros electrónicos de patología y los libros para la correlación clínico patológica.

La investigación fue aprobada por el comité de investigaciones de la Facultad de Medicina de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Los datos obtenidos se registraron en *EXCEL 2007*. Para el análisis descriptivo se utilizó *Stata 10*. Las variables cualitativas se reportan como frecuencias absolutas y relativas, y las cuantitativas se resumen con medidas de localización.

Resultados

Se analizaron datos de 267 pacientes llevados a colelap por sospecha de CAg (**Figura 1**), 173 (64.8%) mujeres

y 94(35.2%) hombres, la edad mediana fue 43 años (RIQ: 33-56) y 121 (45.3%) correspondían al grupo de 36 a 55 años. El tiempo mediano de evolución del cuadro clínico fue de dos días (RIQ 1-4) y para ser llevado a cirugía desde el ingreso la mediana fue de un día (RIQ 1-3). Entre los datos de ingreso se tuvieron en cuenta ictericia, fiebre y signo de *Murphy*, presentes en 35 (13.6%), 14 (5.4%) y 104 (39.1%). El método diagnóstico estándar fue la ecografía hepatobiliar que se realizó en todos los pacientes. La comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial en 51 (19,1%), seguida de diabetes mellitus en 15 (5,6%).

Ninguno de los pacientes requirió gammagrafía hepatobiliar con HIDA. La TAC abdominal y la CRM (colangio resonancia magnética) fueron realizadas en 4 (1.5%) y 13 (4.8%). Es importante resaltar que la indicación de estos estudios fue la duda diagnóstica o la presencia concomitante de pancreatitis aguda. La CRM se hizo en los casos en que no era pertinente la realización de CPRE.

De los 35 (13.6%) pacientes en quienes se documentó ictericia clínica, en 31 (86.1%) hubo correlación con el hallazgo de bilirrubina anormal y 16 (43.7%) requirieron realización de CPRE por alta probabilidad de coledocolitiasis. Se documentó la dilatación del colédoco encontrando anomalía (>7.1 mm) en

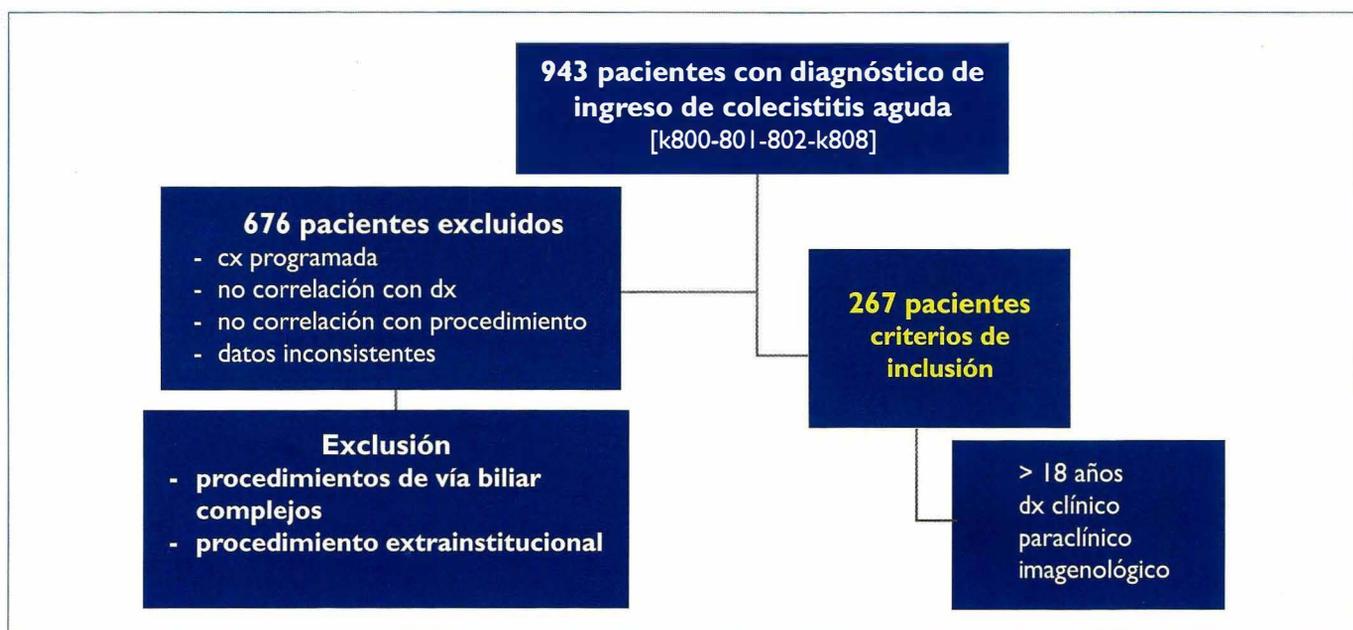


Figura 1. Flujograma.

siete casos (24.9%). Se encontraron 135 (50.5%) con cuadro leve de CAg al ingreso y 130 (48.6%) con cuadro moderado (**Tabla 1**).

Los resultados del procedimiento quirúrgico se presentan en la **Tabla 2**. Para la inserción de los trócares se usaron tres técnicas (abierta, cerrada y optiview) en 242 (90.6%), 15 (5.7%) y 10 (3.7%). Dependió del cirujano que realizó el procedimiento y la técnica habitual que empleó. Los hallazgos intraoperatorios más frecuentes fueron colelitiasis en 265 pacientes (99%), CAg 142 (53.1%), plastrón vesicular 37 (13.8%) y piocolecisto 32 (11.9%). Otros diagnósticos fueron hidrocolecisto, síndrome de *Mirizzi*, coledocolitiasis, barro biliar y una lesión tumoral vesicular, algunos concomitantes con CAg. Hubo conversión en 25 (9.3%). La utilización de drenaje abdominal se observó en 36 (13.4%) y la indicación más frecuente fue sangrado en 14 (5.2%).

La estancia hospitalaria mediana fue de cuatro días (RIQ: 3-5). El uso de antibiótico se correlacionó con el hallazgo intraoperatorio (piocolecisto o plastrón vesicular) y según la decisión del cirujano, y se documentó en 80 (29.9%). En la correlación histopatológica, se encontró igual número de pacientes 126 (48%) para colelitiasis-CAg y colecistitis crónica. Se presentó una muerte (0.3%) en un paciente que ingresó con cuadro de CAg moderada y obstrucción de la vía biliar, sin comorbilidades asociadas; falleció en el postoperatorio temprano (**Tabla 3**). Es importante resaltar que hubo sesgo de información, ya que hubo pérdidas en la recolección de la información, lo que obliga a mejorar la calidad de la historia clínica de ingreso.

Discusión

La colelap es el manejo estándar para los pacientes con enfermedad vesicular. Con el perfeccionamiento de la técnica y el entrenamiento es posible manejar en forma precisa desde los cuadros agudos hasta los más severos en la patología de urgencias. Presenta ventajas sobre la intervención abierta ya que se relaciona con poco dolor postoperatorio, disminución del estrés, estancia hospitalaria más breve y pronto retorno a las actividades laborales y de la vida diaria, así como me-

jores resultados cosméticos por cicatriz postoperatoria apenas visible.¹⁴⁻²⁰

La CAg como hallazgo intraoperatorio se observó en 53.1% casos, incluyendo la presencia o no de colelitiasis y de otros procesos con menor frecuencia, lo cual podría sugerir que el porcentaje de los pacientes con cólico biliar previo o al ingreso (32.9%) es mayor al reportado en este estudio. Datos similares se han informado en otras series.^{18,21-23}

El hallazgo intraoperatorio no se afectó en forma negativa por el tiempo de evolución, ya que la mayoría de pacientes se encontraron en el grupo menor de tres días; los que llevaban más tiempo (>10 días) no debutaron con los cuadros más severos de la patología vesicular.^{20, 24-27} La mayoría tuvieron sintomatología por un período menor de tres días, llama la atención que el grupo con hallazgos de *Mirizzi* con más de cinco días fue mayor que los otros grupos.^{23, 28}

En la población estudiada, la mayoría fueron mujeres (64.8%), en la cuarta década de la vida (45.3%) lo cual corresponde a lo reportado en la literatura.^{3,20} Se observa que en jóvenes menores de 35 años predomina el sexo femenino en una relación 4:1, mientras que a medida que aumenta la edad la proporción se va nivelando tornándose muy parecida en personas mayores de 56 años.²¹

En relación con los exámenes de laboratorio (pruebas de función hepática), hubo normalidad en los resultados en más de la mitad de todas las pruebas (**Tabla 1**); sin embargo, no hubo diferencias entre el porcentaje de resultados normales o no de las transaminasas sin que fuera concomitante con obstrucción de la vía biliar. Esto se debe a agresión hepatocelular por el proceso inflamatorio de la colecistitis, la cual se resuelve luego de la colecistectomía.²⁸⁻³³

El porcentaje de conversión (9.3%) y de complicaciones (0.6%) en nuestra institución es bajo, y se puede correlacionar con lo reportado en la literatura (6.5-36%) y (4-6%).³⁴⁻³⁸ Es importante resaltar que no se documentaron casos de lesión de vía biliar, que es la complicación más temida. La conversión puede ser requerida cuando las relaciones anatómicas no son claras, si existe limitación técnica (cirugía previa,

Tabla I. Características de la población n= 267

Características clínicas		
Edad, años mediana (RIQ)	43	(33-56)
≤ 35 años n (%)	78	(29.2)
36 - 55 años	121	(45.3)
> 55 años	68	(25.5)
Sexo femenino	173	(64.8)
Cólico biliar previo*	87	(32.9)
Ictericia clínica †	35	(13.6)
Fiebre ‡	14	(5.4)
Signo de Murphy †	104	(39.1)
Tiempo de evolución, días, mediana (RIQ)	2	(1-4)
mínimo - máximo n(%)	0.04	20.0
≤ 3 días	187	(70.3)
3.1 - 5 días	41	(15.4)
5.1 - 10 días	35	(12.8)
> 10 días	4	(1.5)
Comorbilidades n (%)		
Hipertensión arterial	51	(19.1)
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	4	(1.5)
Diabetes mellitus	15	(5.6)
Paciente inmunocomprometido	2	(0.7)
Métodos diagnósticos		
Ecografía hepatobiliar	267	(100.0)
barro biliar ‡	6	(2.1)
acalculosa §	2	(0.7)
Gamagrafía con HIDA	0	0
TAC abdominal contrastado	4	(1.5)
Colangio resonancia magnética (CRMN)	13	(4.8)
Colangiografía endoscópica retrograda (CPRE)	53	(19.8)
Bilirrubina total, mg/100ml, mediana (RIQ) ¶¶	1.1	(0.7 -2.1)
mínimo -máximo	0.1	15.9
bilirrubina total normal, n (%)	149	(58.6)
Bilirrubina directa, mg/100ml, mediana (RIQ)**	0.09	(0 -0.8)
mínimo - máximo	0	14.9
bilirrubina directa normal, n (%)	151	(59.6)

Amilasa, mU/ml, mediana (RIQ) ††	51	(38-75)
mínimo - máximo	13	1916.0
≤ 110 n(%)	197	(90.3)
110.1 - 499.9	10	(4.6)
500 - 999.9	7	(3.3)
>= 1000	4	(1.8)
Fosfatasa alcalina mU/ml, mediana (RIQ) †	111.5	(83-174)
mínimo- máximo	35	749.0
fosfatasa alcalina normal n (%)	157	(62.3)
Aspartato amino transferasa (AST), mU/ml, mediana (RIQ) ††	57	(26-198)
mínimo - máximo	12	850.0
AST normal n (%)	78	(40.4)
Alanino amino transferasa (ALT), mU/ml, mediana (RIQ) §§	66.5	27-280.5
mínimo - máximo	11	972.
ALT normal n (%)	101	(52.6)
Leucocitos, mm3, mediana (RIQ) ¶¶¶	11000	(8240-14600)
mínimo - máximo	3800	32100.0
≤ 10500, n (%)	117	(45.5)
10501 a 18000	116	(45.2)
> 18000	24	(9.3)
Colédoco, mm, mediana (RIQ) ***	4.2	(3.55-5.3)
mínimo - máximo n (%)	1.1	14.0
< 7 mm	173	(86.5)
> 7.1 mm	27	(13.5)
Tiempo en ser llevado a cirugía desde ingreso, días, mediana (RIQ)	1	(1-3)
mínimo - máximo	0.08	14.0
< 3 días n (%)	221	(82.7)
3.1 - 5 días	25	(9.4)
5.1 - máximo	21	(8.4)
Severidad de la colecistitis aguda		
leve	135	(50.5)
moderada	130	(48.6)
severa	2	(0.9)

Pérdida de datos en HC:* 3; † 1; ‡ 9; § 8; ¶ 13; ** 14; †† 15; ††† 49; †††† 77; §§ 75; ¶¶¶ 10;*** 67. Valores de referencia del laboratorio: FA= 38-126, BT= 0.2-1.3, BD= 0-0.2, amilasa = 30-110, AST = 14-36, ALT = 9 -52.

Tabla 2. Características del procedimiento quirúrgico

	n = 267	%
Cirujano		
de planta	170	(63.6)
adscrito > 2 años	46	(17.2)
adscrito < 2 años	51	(19.2)
Número de puertos utilizados		
cuatro puertos	244	(91.4)
tres puertos	23	(8.6)
Técnica para inserción de los puertos		
cerrada	15	(5.7)
abierta	242	(90.6)
optiview	10	(3.7)
Necesidad de colocación de dren	36	(13.4)
Indicación de drenaje		
sangrado	14	(5.2)
piocolecisto	12	(4.4)
cístico difícil	3	(1.1)
otra causa	7	(2.6)
Hallazgos intraoperatorios		
colecistitis	265	(99.0)
colecistitis aguda	142	(53.1)
plastrón vesicular	37	(13.8)
piocolecisto	32	(11.9)
hidrocolecisto	18	(6.7)
coledocolitiasis	10	(3.7)
síndrome de Mirizzi	5	(1.8)
barro biliar	2	(0.7)
lesión tumoral	1	(0.3)
Necesidad de conversión	25	(9.3)
Complicaciones intraoperatorias		
lesión de órgano vecino *	1	(0.3)
sangrado y/o transfusión de GRE	1	(0.3)
lesión de vía biliar	0	0
Tiempo quirúrgico, minutos, mediana, (RIQ)		
mínimo - máximo	26	(190.0)
< 60 min	204	(76.4)
60.1 - 90 min	44	(16.4)
90.1 - 120 min	12	(4.4)
> 120 min	7	(2.6)

* Hígado

Tabla 3. Características postoperatorias

	n = 267	%
Tiempo de estancia hospitalaria, días, mediana (RIQ)		
mínimo - máximo	1	(16.0)
< de 3 días	128	(47.9)
3.1 a 5 días	83	(31.1)
5.1 a 7 días	27	(10.2)
> 7 días	29	(10.8)
Necesidad de antibiótico	80	(29.9)
Complicaciones postoperatorias		
hematoma	4	(1.4)
Hallazgos histopatológicos *		
colecistitis aguda	10	(3.8)
colecistitis aguda - crónica	126	(48.0)
colecistitis crónica	126	(48.0)
otros hallazgos †	66	(25.2)
Mortalidad	1	(0.3)

* cinco pérdidas de datos, † severa, necrotizante, colesterolesis, vesícula en porcelana, adenocarcinoma de vesícula.

sangrado, equipo, entre otras) y por la severidad del cuadro clínico. Como consecuencia se pueden presentar complicaciones en el postoperatorio y prolongación de la estancia hospitalaria.^{11, 39-45}

En nuestra serie se encontró que el 96% de las colecistectomías laparoscópicas cursaron con inflamación crónica, similar a la literatura que informa que cerca de 90% de las vesículas extirpadas durante un cuadro agudo presentan hallazgos histológicos de inflamación crónica y en el resto se vió colecistitis aguda severa, necrosis y/o colesterolesis. En 27 reportes de patologías, (10.3%) hubo colecistitis severa y/o necrotizante y un adenocarcinoma (0.3%).

La mortalidad en esta serie fue de un paciente (0.3%) sin comorbilidades, adulto mayor con requerimiento de CPRE prequirúrgica por obstrucción biliar y como hallazgo intraoperatorio se documentó plastrón vesicular y piocolecisto. La morbilidad global para el procedimiento laparoscópico oscila entre 5% y 15% (5), con una mortalidad perioperatoria menor del 0.5%.^{38, 46-50}

En conclusión, la patología vesicular es una causa frecuente de consulta, los resultados obtenidos del estudio concuerdan con lo reportado en la literatura en cuanto a variables sociodemográficas, hallazgos clínicos y paraclínicos. La presencia de colecistitis crónica se correlaciona con episodios de cólico biliar. La intervención quirúrgica temprana contribuye a disminuir la morbimortalidad. El hospital como centro de referencia de patología biliar realiza un volumen alto de procedimientos al año y los porcentajes de conversión y morbimortalidad se encuentran dentro de las cifras reportadas a nivel mundial.

REFERENCIAS

1. Castro F, Galindo J, Bejarano M. Complicaciones de colecistitis aguda en pacientes operados de urgencia. Rev. colomb. cir. 2008;23(1):16-21.
2. Bejarano M. Podemos predecir la necrosis vesicular?. Rev. colomb. cir. 2003;18(4):203-10.
3. Kang JY, Ellis C, Majeed A et al. Gallstones--an increasing problem: a study of hospital admissions in England between 1989/1990 and 1999/2000. Aliment Pharmacol Ther. 2003;17(4):561-9.
4. Nathaniel J. Laparoscopic cholecystectomy. St. Louis : Mosby, 1991.
5. Strasberg SM. Cholelithiasis and acute cholecystitis. Baillieres Clin Gastroenterol. 1997 Dec;11(4):643-61.

6. Beekingham IJ, Krige JE. ABC of diseases of liver, pancreas, and biliary system: liver and pancreatic trauma. *BMJ*. 2001;322(7289):783-85.
7. Elwood DR. Cholecystitis. *Surg Clin North Am*. 2008 Dec;88(6):1241-52
8. Ganpathi IS, Diddapur RK, Eugene H, Karim M. Acute acalculous cholecystitis: challenging the myths. *HPB (Oxford)*. 2007;9(2):131-4.
9. Serrano Arenas M, Cadena Angarita H, Contreras Grimaldos LA, Villar Centeno LA, Reyes Serpa WA. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia: Abdomen agudo. Proyecto ISS-ASCOFAME. Bogotá: ASCOFAME;1998.
10. Harvey RT, Miller WT, Jr. Acute biliary disease: initial CT and follow-up US versus initial US and follow-up CT. *Radiology*. 1999;213(3):831-836.
11. Hirota M, Takada T, Kawarada Y, et al. Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis: Tokyo guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2007;14(1):78-82.
12. Prados O. Historia de la colecistectomía laparoscopia, El surgimiento de un nuevo paradigma. *Revista del Hospital J M Ramos Mejía*. 2004;9(3):24-29.
13. Yamashita Y, Takada T, Kawarada Y et al. Surgical treatment of patients with acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2007;14(1):91-97.
14. Casillas RA, Yegiyants S, Collins JC. Early laparoscopic cholecystectomy is the preferred management of acute cholecystitis. *Arch Surg*. 2008;143(6):533-7.
15. Dominguez LC, Rivera A, dez C, Herrera W. Análisis de los factores de conversión durante colecistectomía laparoscópica a abierta en una cohorte prospectiva de 703 pacientes con colecistitis aguda. *Cir Esp*. 2011;89(05):300-6.
16. Kok-Ren L SIN-CTS-HLK-H. Risk Factors for Conversion to Open Surgery in Patients With Acute Cholecystitis Undergoing Interval Laparoscopic Cholecystectomy. *Ann Acad Med Singapore*. 2007;36(1):631-635.
17. Majeed AW, Troy G, Nicholl JP et al. Randomised, prospective, single-blind comparison of laparoscopic versus small-incision cholecystectomy. *Lancet*. 1996;347(9007):989-994.
18. Mayol J ARÁJ. Problemas clínicos tras la cirugía de la vesícula y de las vías biliares. *Rev Gastroenterol*. 2000;2:87-96.
19. Simopoulos C, Botaitis S, Polychronidis A, Tripsianis G, Karayiannakis AJ. Risk factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open cholecystectomy. *Surg Endosc*. 2005;19(7):905-9.
20. Teckchandani N, Garg PK, Hadke NS et al. Predictive factors for successful early laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: a prospective study. *Int J Surg*. 2010;8(8):623-7.
21. Del Pin CA, Arthur KS, Honig C, Silverman EM. Laparoscopic cholecystectomy: relationship of pathology and operative time. *JLS*. 2002;6(2):149-154.
22. Papi C. Timing of cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2004;99(1):156-157.
23. Siddiqui T, MacDonald A, Chong PS, Jenkins JT. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Am J Surg*. 2008 Jan;195(1):40-7.
24. Borzellino G, Sauerland S, Minicozzi AM, Verlato G, Di Pietrantonj C, de Manzoni G, et al. Laparoscopic cholecystectomy for severe acute cholecystitis. A meta-analysis of results. *Surg Endosc*. 2008 Jan;22(1):8-15.
25. Nikfarjam M, Niumsawatt V, Sethu A et al. Outcomes of contemporary management of gangrenous and non-gangrenous acute cholecystitis. *HPB (Oxford)*. 2011;13(8):551-558.
26. Trowbridge RL, Rutkowski NK, Shojania KG. Does this patient have acute cholecystitis?. *Jama*. 2003;289(1):80-6.
27. Urbach DR, Stukel TA. Rate of elective cholecystectomy and the incidence of severe gallstone disease. *CMAJ*. 2005 Apr 12;172(8):1015-9.
28. Chang CW, Chang WH, Lin CC, Chu CH, Wang TE, Shih SC. Acute transient hepatocellular injury in cholelithiasis and cholecystitis without evidence of cholecholitis. *World J Gastroenterol*. 2009;15(30):3788-92.
29. Bortoff GA, Chen MYM, Ott DJ, Wolfman NT, Routh WD. Gallbladder Stones: Imaging and Intervention. *Radiographics*. 2000;20(3):751-66.
30. Carrasco M. ¿Hay factores clínicos y/o bioquímicos con los que se pueda presumir diagnóstico preoperatorio de perforación de vesícula biliar?. *Cir Gen*. 33(1), 25-31.
31. McSherry CK, Glenn F. The incidence and causes of death following surgery for nonmalignant biliary tract disease. *Ann Surg*. 1980;191(3):271-75.
32. Raad S. Al-Saffar. Conversion rate in laparoscopic cholecystectomy: a review of 300 Cases. *Karbala J. Med*. 2010; 3(1): 772-8.
33. Roslin J. Vesícula biliar y sistema biliar extrahepático. En: Principios de cirugía. 6a ed. Madrid: Interamericana - McGraw-Hill; 2011:1409-41.
34. Garber SM, Korman J, Cosgrove JM, Cohen JR. Early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Surg Endosc*. 1997 Apr;11(4):347-50.
35. Litwin DEM, Cahan MA. Laparoscopic Cholecystectomy. *Surgical Clinics of North America*. 2008;88(6):1295-313.
36. Yetkin G, Uludag M, Oba S, Citgez B, Paksoy I. Laparoscopic cholecystectomy in elderly patients. *JLS*. 2009;13(4):587-591.
37. Bueno Lled J, Planells Roig M, Amai Bertomeu C, et al. Outpatient laparoscopic cholecystectomy: A new gold standard for cholecystectomy?. *Rev Esp. Enferm Dig*. 2006;98:14-24.
38. Hashizume M, Sugimachi K, MacFadyen BV. The clinical management and results of surgery for acute cholecystitis. *Semin Laparosc Surg*. 1998;5(2):69-80.
39. Bender JS, Duncan MD, Freeswick PD, Harmon JW, Magnuson TH. Increased laparoscopic experience does not lead to improved results with acute cholecystitis. *Am J Surg*. 2002;184(6):591-4.
40. Bizueto-Rosas H H-PNGJ-G. Morbilidad y mortalidad en la cirugía de urgencia de la colecistitis crónica litiásica agudizada. *Cir Ciruj*. 2002;70(1):72-5.
41. Calero P, Ruiz J, Sanjuanbenito A et al. Colecistitis agudas: esta justificado hoy en día diferir la cirugía?. *Cir Esp*. 2010;88(2):92-6.
42. Chandio A, Timmons S, Majeed A, Twomey A, Aftab F. Factors influencing the successful completion of laparoscopic cholecystectomy. *JLS*. 2009;13(4):581-86.
43. Lo CM, Liu CL, Lai EC, Fan ST, Wong J. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for treatment of acute cholecystitis. *Ann Surg*. 1996 Jan;223(1):37-42.
44. Lee SW, Chang CS, Lee TY, Tung CF, Peng YC. The role of the Tokyo guidelines in the diagnosis of acute calculous cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2010;17(6):879-84.
45. Rodriguez-Sanjuan JC, Arruabarrena A, Sanchez-Moreno L, Gonzalez-Sanchez F, Herrera LA, Gomez-Fleitas M. Acute cholecystitis in high surgical risk patients: percutaneous cholecystostomy or emergency cholecystectomy?. *Am J Surg*. 2012 Jul;204(1):54-9.
46. Tsimoyiannis EC, Tsimoyiannis KE, Pappas-Gogos G, Farantos C, Benetatos N, Mavridou P, Manataki A. Different pain scores in single transumbilical incision laparoscopic cholecystectomy versus classic laparoscopic cholecystectomy: a randomized controlled trial. *Surg Endosc*. 2010;24(8):1842-48.
47. Kum CK, Eypasch E, Lefering R, Paul A, Neugebauer E, Troidl H. Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: Is It Really Safe?. *World J Surg*. 1996 Jan;20(1):43-8; discussion 48-9.
48. Lam CM, Yuen AW, Chik B, Wai AC, Fan ST. Variation in the use of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a population-based study. *Arch Surg*. 2005;140(11):1084-8.
49. Schafer M, Krahenbuhl L, Buchler MW. Predictive factors for the type of surgery in acute cholecystitis. *Am J Surg*. 2001;182(3):291-7.
50. Sodergren MH, Orihuela-Espina F, Mountney P, et al. Orientation strategies in natural orifice transluminal endoscopic surgery. *Ann Surg*. 2011 Aug; 254(2):257-66.