

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MEDICAS



Título del trabajo

“HALLAZGOS TRANSQUIRÚRGICOS QUE DIFICULTAN LA
COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA TEMPRANA VERSUS TARDÍA EN
PACIENTES CON COLECISTITIS AGUDA, EN EL INSTITUTO SALVADOREÑO
DEL SEGURO SOCIAL, PERIODO 2019-2020”

Informe final de tesis de grado presentado por

Dra. Stephanie Gabriela Ayala Minero

Dra. Karla María Rodas Ramírez

Para optar al Título de Especialista en

Cirugía General

Asesor metodológico

Dr. José Luis Flores Recinos

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, NOVIEMBRE 2024

INDICE DE CONTENIDO

Resumen	3
Introducción	4
Métodos	6
Diseño del estudio	6
Participantes	6
Universo	7
Selección y tamaño de la muestra	7
Unidad de análisis	7
Descripción y operativización de variables	8
Proceso de recolección de datos	8
Procedimientos para garantizar los aspectos éticos	9
Análisis de resultados	9
Resultados	10
Datos descriptivos sobre características demográficas	10
Datos descriptivos sobre características clínicas	11
Resultados de análisis estadísticos	13
Discusión	15
Referencias	17
Anexos	18

Resumen

La colecistitis aguda es una de las patologías abdominales más frecuentes, siendo el abordaje laparoscópico la vía más común de cirugía. Sin embargo, durante el manejo de dicha patología, el tiempo en el cual se realiza la colecistectomía juega un papel importante en la evolución transquirúrgica del paciente, y se considera que una evolución del cuadro mayor a 72 horas dificulta la cirugía. **Objetivo:** Determinar los factores que se asocian con hallazgos transquirúrgicos que dificultan la colecistectomía laparoscópica tanto temprana como tardía, en pacientes con colecistitis aguda que consultan en el Hospital General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social entre el período 2019 - 2020. **Métodos:** Se realizó una revisión de expedientes clínicos de 200 pacientes que fueron sometidos a procedimiento laparoscópico de colecistectomía, seleccionándose con base a los criterios de inclusión y exclusión; los datos obtenidos se analizaron con medidas de tendencia central y pruebas estadísticas no paramétricas. **Resultados:** Se evidenció que los factores como la duración de la sintomatología al momento de la consulta, el tiempo transcurrido entre la consulta y la realización de la cirugía, la duración de la colecistectomía, los datos ultrasonográficos y la clasificación de la colecistitis aguda según las Guías de Tokio 2018 se asocian a la presencia de hallazgos transquirúrgicos de colecistectomía difícil.

Introducción

La colecistitis aguda es una de las patologías más frecuentemente vistas en las salas de urgencia por los médicos cirujanos, la cual basa su manejo en algoritmos propuestos internacionalmente por las Guías de Tokio, siendo el abordaje de elección a nivel mundial la vía laparoscópica¹. Se entiende como colecistectomía temprana al procedimiento que se realiza en las primeras 72 horas desde el apareamiento de los síntomas, la cual se ha asociado con beneficios como menor morbilidad transquirúrgica, menor tiempo operatorio y mejores resultados en la percepción del paciente con respecto al procedimiento, así como menor número de complicaciones postquirúrgicas^{2,3}, además son menores el tiempo de estancia intrahospitalaria, duración de antibioticoterapia y costos para el centro hospitalario^{4,5}.

Posterior a 72 horas del inicio de los síntomas, se han observado una mayor vascularidad y fibrosis durante la colecistectomía, dificultando la disección de la vesícula biliar, lo que podría llevar a la necesidad de conversión del procedimiento o conllevar complicaciones como disrupciones de la vía biliar⁶. Las Guías de Tokio 2018 (TG18, Tokyo Guidelines 2018) recomiendan se realice colecistectomía laparoscópica en pacientes con colecistitis aguda grado I o II, lo más pronto posible a partir del inicio de los síntomas, idealmente en las primeras 72 horas; ya que se ha observado una menor tasa de mortalidad, complicaciones, lesiones de la vía biliar y conversión a cirugía abierta⁷.

Ciertos factores como grosor de la pared de la vesícula biliar >4mm, fibrosis de la vesícula biliar, leucocitosis >10,000, más de 5 episodios de dolor que duran >4 horas y Diabetes Mellitus son predictores significativos de colecistectomía laparoscópica difícil^{8,9,10}. Se ha observado que la causa más frecuente de conversión a cirugía abierta es la dificultad de disección del triángulo de Calot, con imposibilidad de realizar la visión crítica de Strassberg. Este procedimiento de conversión conlleva diferentes consecuencias para el paciente, entre estas mayor intensidad del dolor, estancias hospitalarias más prolongadas, complicaciones de la herida y aumento de los costos hospitalarios^{11,12}. Al realizar colecistectomía

laparoscópica tardía, la identificación de estructuras puede volverse difícil debido al apareamiento de adherencias fibróticas en el triángulo de Calot, incrementando las posibilidades de complicaciones transquirúrgicas^{13,14}. Es por ello que resulta crucial conocer los mejores tiempos para realizar las intervenciones quirúrgicas, junto con un diagnóstico preciso de la patología, el tratamiento médico complementario, adecuadas medidas de soporte y cómo ello contribuye a presentar una menor morbilidad y mortalidad para dicha patología.

Métodos

Diseño del estudio

Estudio observacional analítico, transversal, retrospectivo utilizando información de expedientes clínicos de pacientes a quienes se les realizó colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda, durante el período entre enero 2019 y diciembre 2020.

Se seleccionaron 200 sujetos en base a los criterios de inclusión y exclusión; posteriormente se revisaron los expedientes clínicos de dichos pacientes y se identificaron los datos referentes a las características demográficas de los sujetos en estudio, presencia de comorbilidades, el tiempo de duración de los síntomas previo a la intervención quirúrgica, las características ultrasonográficas de la vía biliar y la vesícula biliar, la duración de la cirugía y los diferentes hallazgos transquirúrgicos observados, según lo documentado en el reporte quirúrgico.

Participantes

Criterios de inclusión

Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda calculosa, que fueron intervenidos con colecistectomía laparoscópica en el mismo ingreso, cuyos expedientes fueron accesados, cuyos reportes quirúrgicos y estudios ultrasonográficos se encontraban anexados al expediente clínico.

Criterios de exclusión

Pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente de manera electiva o ambulatoria, pacientes cuyos expedientes clínicos o reportes quirúrgicos no pudieron ser revisados o no contaban con el reporte quirúrgico y ultrasonografía.

Universo

El universo está conformado por 470 pacientes a los cuales se les realizó colecistectomía laparoscópica temprana o tardía en el período entre enero 2019 y diciembre 2020, en el Hospital General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Selección y tamaño de la muestra

Se tomó una muestra de 213 pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica de manera temprana o tardía en el período entre enero de 2019 y diciembre de 2020, en el Hospital General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, utilizando muestreo no probabilístico, por conveniencia, con nivel de confianza del 95%, obtenida a través de la fórmula: $Tamaño\ de\ muestra = Z^2 * (p) * (1 - p) / c^2$, donde z = nivel de confianza, $p=5$, c = margen de error, la cual fue procesada a través de <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>.

Unidad de análisis

Expedientes de pacientes a quienes se les realizó colecistectomía laparoscópica en el período entre enero 2019 y diciembre 2020 en el Hospital General ISSS que cumplieron con criterios de inclusión y exclusión.

Descripción de variables

Nombre de la variable	Tipo	Definición operacional
Sexo	Categórica	Características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer
Edad	Continua	Número de años cumplidos del sujeto desde su nacimiento hasta el momento de consulta
Comorbilidades	Categórica	Enfermedades crónicas padecidas por el sujeto
Duración de los síntomas previo a la consulta	Continua	Tiempo en horas durante el cual el paciente padeció la sintomatología previo a la consulta
Tiempo entre consulta e intervención quirúrgica	Continua	Tiempo en horas transcurrido entre la consulta del paciente y la realización de la colecistectomía laparoscópica
Tiempo de duración de cirugía	Continua	Tiempo en horas de permanencia en quirófano desde el inicio de la intervención quirúrgica hasta la finalización de esta
Hallazgos transquirúrgicos	Categórica	Hallazgos descritos en el reporte quirúrgico de colecistectomía laparoscópica
Datos de ultrasonografía abdominal	Categórica	Hallazgos radiológicos evidenciados en ultrasonografía abdominal realizada previo a colecistectomía laparoscópica
Clasificación de colecistitis aguda	Categórica	Clasificación de colecistitis aguda en grados, según las Guías de Tokio 2018

Proceso de recolección de datos

Se revisaron los expedientes de pacientes que consultaron por colecistitis aguda calculosa entre enero 2019 y diciembre 2020, se tomaron en cuenta aquellos que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión y se extrajo la información necesaria de estos. Dichos datos se analizaron empleando medidas de tendencia central y pruebas estadísticas no paramétricas.

Procedimientos para garantizar los aspectos éticos

Se tomaron en cuenta los principios básicos definidos en la declaración de Helsinki para garantizar que una investigación cumpla con aspectos éticos, los cuales consisten en:

No maleficencia: No se realizaron intervenciones directas o modificación del tratamiento de pacientes, por lo cual no hay oportunidad para generar daño hacia los pacientes.

Beneficencia: El propósito del estudio es conseguir una mejoría en la atención y el manejo quirúrgico de pacientes que se presentan con colecistitis aguda calculosa.

Justicia: La información obtenida es de carácter confidencial y se utilizó exclusivamente para fines de la investigación.

Equidad: Se tomaron en cuenta todos los pacientes que cumplieran con criterios de inclusión y exclusión.

Análisis de resultados

Para la recopilación de datos se utilizó una hoja de cálculo de Microsoft Office Excel, donde se elaboró la matriz de datos. El análisis de datos se realizó mediante el programa IBM SPSS Statistics v29 versión de prueba. Las variables sociodemográficas se analizaron usando estadística descriptiva, proporciones de frecuencia, medidas de tendencia central; la asociación entre variables se estableció mediante Chi cuadrado.

Resultados

Se seleccionaron 213 pacientes de acuerdo con el tamaño muestral calculado (población de 470 pacientes, intervalo de confianza de 95, un límite aceptable de error muestral de 0.05, una desviación estándar de la población de 0.5). Se descartaron 13 pacientes que no cumplían con los criterios de inclusión, confirmándose únicamente 200 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión del estudio.

Datos descriptivos sobre características demográficas

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	69 pacientes	34.5%
Femenino	131 pacientes	65.5%

Variable	Mínima	Máxima	Mediana	Promedio
Edad	19 años	93 años	39 años	43.19 años

De los 200 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, 131 (65.5%) son mujeres y 69 (34.5%) hombres. En cuanto a la distribución por edades, el paciente más joven incluido tiene 19 años y el de mayor edad tiene 93 años, siendo la mediana de edad de 39 años y el promedio de 43.19 años.

Datos descriptivos sobre características clínicas

Tabla 3: Resultados descriptivos sobre características clínicas		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Comorbilidades		
Cardiovasculares	34 pacientes	17%
Metabólicas	57 pacientes	28.5%
Pulmonares	8 pacientes	4%
Duración de síntomas al momento de la consulta		
Menos de 12h	42 casos	21%
De 12h a 24h	53 casos	26.5%
De 24h a 48h	27 casos	13.5%
De 48h a 72h	14 casos	7%
Más de 72h	64 casos	32%
Tiempo transcurrido entre consulta de paciente y colecistectomía		
Menos de 12h	38 casos	19%
De 12h a 24h	65 casos	32.5%
De 24h a 48h	55 casos	27.5%
De 48h a 72h	17 casos	8.5%
Más de 72h	25 casos	12.5%
Duración de cirugía		
Menor o igual a 2 horas	162 casos	81%
Mayor de 2 horas	38 casos	19%
Hallazgos transquirúrgicos		
No hallazgos anormales	101 casos	50.5%
Adherencias	57 casos	28.5%
Dificultad a la visualización de estructuras	32 casos	16%
Imposibilidad a la disección de estructuras	10 casos	5%
Datos ultrasonográficos		
Colecistitis aguda	142 casos	71%
Colecistitis crónica	6 casos	3%

Colelitiasis	52 casos	26%
Clasificación de colecistitis aguda según Guías de Tokio 2018		
Grado I	119 casos	59.5%
Grado II	76 casos	38%
Grado III	5 casos	2.5%

De los 200 expedientes revisados, según las comorbilidades de los sujetos, se obtuvo que un 17% (34) padecían enfermedades cardiovasculares, un 28.5% (57) enfermedades metabólicas y 4% (8) enfermedades pulmonares.

Acerca de las características clínicas de los pacientes, se obtuvo que 21% (42) de los sujetos consultaron en las primeras 12 horas del inicio de los síntomas, 26.5% (53) entre 12 y 24 horas, 13.5% (27) entre 24 y 48 horas, 7% (14) entre 48 y 72 horas y 32% (64) en más de 72 horas. Con respecto al tiempo transcurrido entre la consulta y la colecistectomía, se obtuvo que 19% (38) de los pacientes fueron operados en las primeras 12 horas, 32.5% (65) entre 12 y 24 horas, 27.5% (55) entre 24 y 48 horas, 8.5% (17) entre 48 y 72 horas y 12.5% (25) en más de 72 horas. Se obtuvo que el 81% (162) de las colecistectomías duraron 2 horas o menos y el 19% (38) duraron más de 2 horas.

Respecto a los hallazgos transquirúrgicos, en 50.5% (101) de los casos no se encontraron hallazgos anormales, en 28.5% (57) se evidenciaron adherencias, en 16% (32) hubo dificultad a la visualización de estructuras y en 5% (10) fue imposible la disección de las estructuras.

En cuanto a hallazgos ultrasonográficos se identificó que en 71% (142) de los casos se evidenció colecistitis aguda, 3% (6) colecistitis crónica y 26% (52) colelitiasis.

De acuerdo con la clasificación según las Guías de Tokio 2018 se obtuvo que un 59.5% (119) de las colecistitis agudas correspondía con Grado I, el 38% (76) con Grado II y el 2.5% (5) con Grado III.

Resultados de análisis estadísticos

Tabla 4: Asociación de factores de riesgo de cirugía difícil con presencia de hallazgos transquirúrgicos de colecistectomía difícil		
Factor de riesgo	Chi cuadrado	Significancia estadística
Duración de síntomas al momento de la consulta	35.856	<0.001
Tiempo transcurrido entre consulta de paciente y colecistectomía	81.412	<0.001
Duración de cirugía	82.971	<0.001
Datos ultrasonográficos	32.596	<0.001
Clasificación de colecistitis aguda según Guías de Tokio 2018	65.096	<0.001

Se evidenció que los factores como la duración de la sintomatología al momento de la consulta, el tiempo transcurrido entre la consulta y la realización de la cirugía, la duración de la colecistectomía, los datos ultrasonográficos y la clasificación de la colecistitis aguda según las Guías de Tokio 2018 se asocian a la presencia de hallazgos transquirúrgicos de colecistectomía difícil, con un resultado de la prueba de Chi cuadrado con nivel de significancia estadística menor a 0.001.

Tabla 5: Asociación de comorbilidades con presencia de hallazgos transquirúrgicos de colecistectomía difícil		
Comorbilidades	Chi cuadrado	Significancia estadística
Cardiovasculares	0.960	0.811
Metabólicas	0.268	0.966
Pulmonares	3.573	0.311

Mediante la prueba de Chi cuadrado no se encontró asociación estadísticamente significativa entre los hallazgos de colecistectomía difícil y las comorbilidades cardiovasculares, metabólicas y pulmonares.

Discusión

En el presente estudio se incluyeron 200 pacientes, siendo el 65.5% mujeres y 34.5% hombres. De estos, se evidenció que un 68% acudió a consultar antes de 72 horas del inicio de los síntomas y 32% después de 72 horas, además se observó que 87.5% de dichos pacientes fueron operados en las primeras 72 horas posteriores al ingreso hospitalario, lo cual contrasta con los resultados obtenidos por Tan y colaboradores, que mediante un estudio retrospectivo realizado en Singapur abarcando los años del 2010 al 2015, describen que solo un 43.1% de pacientes acudían a un hospital y eran sometidos a colecistectomía por videolaparoscopia en las primeras 72 horas del inicio de los síntomas.⁹

Tongyoo y col. refieren tasas de conversión que varían de 1 a 27.9%; siendo la causa más frecuente la dificultad de disección del triángulo de Calot, con imposibilidad de realizar la visión crítica de Strassberg.¹¹ El presente estudio demostró que en el 16% de los casos hubo dificultad a la visualización de las estructuras del triángulo de Calot y en un 5% fue imposible la disección de las mismas, lo cual conllevó a conversión a cirugía abierta o a técnicas de colecistectomía parcial.

De acuerdo a lo investigado por Bouassida et al, en su estudio publicado en 2017, identificaron que los principales factores asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a abierta eran presencia de diabetes, duración preoperatoria de los síntomas >72 horas, líquido perivesicular en la ultrasonografía, engrosamiento de la pared vesicular y la clasificación de TG13 como moderada.¹⁰ Dichos hallazgos se corroboran en esta investigación, donde se evidencia una asociación entre la presencia de hallazgos de colecistectomía difícil con factores como la duración de la sintomatología al momento de la consulta, el tiempo transcurrido entre la consulta y la realización de la cirugía, la duración de la colecistectomía, los datos ultrasonográficos y la clasificación de la colecistitis aguda según las Guías de Tokio 2018. Sin embargo, difiere con estudios

anteriores que relacionan la presencia de diabetes mellitus con hallazgos de colecistectomía difícil.

Brunée y colaboradores reportan un mayor tiempo operatorio de 72 ± 27 minutos en la cirugía tardía versus 58 ± 27 minutos en la laparoscopia temprana, con mayor presencia de complicaciones transquirúrgicas y postquirúrgicas⁵, resultados que asemejan lo demostrado en el presente estudio, en el cual se identificó una asociación entre el tiempo de duración de la cirugía y la presencia de hallazgos transquirúrgicos de colecistectomía difícil.

Los datos obtenidos resaltan la importancia de realizar una colecistectomía temprana, principalmente en las primeras 72 horas del inicio de los síntomas, ya que de esta manera se reducen complicaciones tanto transquirúrgicas como postquirúrgicas, lo cual resulta en una mejor calidad de vida para el paciente.

Limitantes

La presente investigación contiene limitantes propias del tipo de estudio, observacional, de tipo transversal, por lo cual el nivel de evidencia científica que aporta es limitado. Este no permite establecer relaciones de causalidad, por lo tanto no es posible dilucidar en que medida un factor de riesgo influye en los resultados quirúrgicos. Además en este estudio no se incluyen factores de confusión que podrían influir en los resultados, por ejemplo la experiencia del cirujano, antecedentes quirúrgicos del paciente y episodios previos de colecistitis aguda o pancreatitis.

Conflictos de interés

Este estudio no ha tenido financiamiento de fuentes externas, por lo que se niegan conflictos de interés.

- ¹ Gargallo C, Aranguren F, Simón M. Colecistitis aguda. Elsevier. 2011; 10 (1). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-continuada-8-pdf-S1578155011700110>
- ² Trullenque J, Martí E, Torres T, Richart J, Gómez S, Trullenque R. Problemas actuales de la formación en cirugía laparoscópica. *Cir Esp*. 2001;69(5):477–81. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-cirugia-laparoscopica-12535>
- ³ Kelly K, Weber S. Cholecystitis. En: Blumgart's Surgery of the Liver, Biliary Tract and Pancreas, 2-Volume Set. 2 ed. Elsevier; 2017. p. 556-563. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780323340625000339>
- ⁴ Roulin D, Saadi A, Di Mare L, Demartines N, Halkic. Early Versus Delayed Cholecystectomy for Acute Cholecystitis, Are the 72 hours Still the Rule? A Randomized Trial. *Annals of Surgery*; 2016. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27741006/>
- ⁵ Brunée L, Hauters P, Closset J, Fromont G, Puia-Negelescu S. Assessment of the optimal timing for early laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: a prospective study of the Club Coelio. *Acta Chir Belg*. 2019; 119 (5): 309-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30354853/>
- ⁶ Altieri M, Brunt L, Yang J, Zhu C, Talamini M, Pryor A. 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. *Surg Endosc*. 2020; 34 (7): 3051-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31376010/>
- ⁷ Okamoto K, Suzuki K, Takada T, Strasberg S, Asbun H, Endo I, et al. Tokyo Guidelines 2018: flow chart for the management of acute cholecystitis. *J Hepato–Biliary– Pancreat Sci*. 2018; 25 (1): 55-72. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jhbp.516>
- ⁸ Stanisic V, Milicevic M, Kocev N, Stanisic B. A prospective cohort study for prediction of difficult laparoscopic cholecystectomy. *Ann Med Surg*. 2020; 60: 728-33. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7779950/>
- ⁹ Tan J, Goh J, Lim J, Shridhar I, Madhavan K, Kow A. Same admission laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: is the “golden 72 hours” rule still relevant? *HPB*. 2017; 19 (1). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1365182X16319141#bib20>
- ¹⁰ Bouassida M, Chtourou MF, Charrada H, Zribi S, Hamzaoui L, Mighri MM, et al. The severity grading of acute cholecystitis following the Tokyo Guidelines is the most powerful predictive factor for conversion from laparoscopic cholecystectomy to open cholecystectomy. *J Visc Surg*. 2017; 154 (4): 239-43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28709978/>
- ¹¹ Tongyoo A, Chotiyasilp P, Sriussadaporn E, Limpavitayaporn P, Mingmalairak C. The pre-operative predictive model for difficult elective laparoscopic cholecystectomy: A modification. *Asian J Surg*. 2021. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1015958420303778>
- ¹² Schreuder A, Busch O, Besselink M, Ignatavicius P, Gulbinas A, Barauskas G, et al. Long-Term Impact of Iatrogenic Bile Duct Injury. *Dig Surg*. 2020; 37 (1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30654363/>
- ¹³ Abdalgaleil M, Shaat A, Elbalky O, Ibrahim M, Elnagaar M. Is it safe to do laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis up to 7 days? *Menoufia Med J*. 2019; 32(4):1267. Disponible en: <https://www.mmj.eg.net/text.asp?2019/32/4/1267/274234>
- ¹⁴ McIntyre C, Johnston A, Foley D, Lawler J, Bucholc M, Flanagan L, et al. Readmission to hospital following laparoscopic cholecystectomy: a meta-analysis. *Anaesthesiol Intensive Ther*. 2020; 52 (1): 47-55. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32090306/>

Anexos

Anexo 1: Formulario para recolección de datos

Número correlativo: _____

Número de expediente: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Presencia de comorbilidades:

Cardiovasculares: ____

Metabólicas: _____

Pulmonares: _____

Tiempo de duración de los síntomas al momento de consulta:

Menor a 12 horas: _____

Entre 12 – 24 horas: _____

Entre 24 – 48 horas: _____

Entre 48 – 72 horas: _____

Más de 72 horas _____

Características ultrasonográficas de vía biliar y vesícula biliar:

Colelitiasis: _____

Colecistitis aguda: _____

Colecistitis crónica: _____

Tiempo transcurrido entre consulta y cirugía:

Menor a 12 horas: _____

Entre 12 – 24 horas: _____

Entre 24 – 48 horas: _____

Entre 48 – 72 horas: _____

Mayor a 72 horas: _____

Duración de la cirugía

Menor o igual a 2 horas: _____

Mayor a 2 horas: _____

Hallazgos transquirúrgicos:

No hallazgos anormales: _____

Presencia de adherencias a la vesícula biliar: _____

Dificultad a la visualización de estructuras: _____

Imposibilidad a la disección de estructuras: _____

Clasificación de colecistitis aguda según Guías de Tokio 2018:

Grado I: _____

Grado II: _____

Grado III: _____