

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONÓMA DE NICARAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

UNAN - MANAGUA



**TESIS PARA OPTAR AL
TITULO DE CIRUJANO GENERAL**

**Colecistectomía temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda
litiásica, Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés enero 2015 - octubre
2018**

Autor:

✓ **Dr. Wiron Rammelkamp Valladares Valladares**
Residente IV de Cirugía General

Tutor:

Dr. Roberto Zapata Guerrero
Cirujano General
Subespecialidad en Laparoscopia Avanzada

Asesora Metodológica:
Msc. Dora Florián Montiel
Epidemiologa

Managua, 16 de enero del 2019

I.Dedicatoria
II.Agradecimiento
III. Resumen

INDICE

N° PAGINAS	CAPITULO	
I	INTRODUCCION	1
II	ANTECEDENTES	3
III	JUSTIFICACION	5
IV	PROBLEMA	7
V	OBJETIVOS	9
VI	MARCO TEORICO	10
VII	HIPOTESIS	29
VIII	DISEÑO METODOLOGIO	30
IX	RESULTADOS	40
X	DISCUSION RESULTADOS	53
XI	CONCLUSIONES	56
XII	RECOMENDACIONES	57
XIII	BIBLIOGRAFIA	58
	Anexos	

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso, creador de la vida, del cielo y la tierra gracias a el soy quien soy.

A mi padre **Wiron Valladares Vallejos** que está feliz y orgulloso en el cielo observando todas mis metas y logros.

A mi madre **Norma Valladares Castillo**, por su ejemplo impecable de amor, temor a Dios y optimismo y confianza.

A mi pareja **Sara Castillo Zeledón e hijo Reynaldo Isait**, por todo el amor, dedicación entendimiento y paciencia demostrada durante mi ausencia.

A nuestros pacientes, la razón de ser.

AGRADECIMIENTO

A mi Institución que me ha brindado el apoyo y seguirá brindándolo, lugar en donde tuve la oportunidad de formarme como especialista.

A mis maestros **Dr. Carlos Humberto Salinas, Dr. Noel Andrés Ortega Solórzano, Dr. Roberto Zapara Guerrero** por su sabiduría, inteligencia, consejo, fortaleza, fe, paciencia, visión, ciencia, piedad, dedicación, tolerancia y temor a Dios; de quienes con su ejemplo y humildad cada día aprendo más..

A mis amigos, colegas que me brindaron enseñanza y apoyo en los años de residencia y quienes hoy también son parte de mi familia.

RESUMEN

De enero 2015 a octubre 2018, en el Hospital Carlos Roberto Huembés se analizó la situación actual del manejo quirúrgico temprano y tardío que se brinda a los pacientes con colecistitis aguda litiásica.

El método de estudio utilizado fue el descriptivo, analítico, correlacional, retrospectivo y de corte longitudinal. Se tomó como fuente de referencia los expedientes de los pacientes con el diagnóstico ya descrito, en el análisis de la información se utilizó el software estadístico SPSS, v. 22. Entre los principales resultados se destacan, la mayor incidencia de casos en el sexo femenino con el 65%, la prevalencia de casos en el rango de 31 a 50 años con una media de 44 años. Las comorbilidades más frecuente fue la diabetes mellitus asociado a hipertensión con un 20 % de los pacientes. En los pacientes que se le realizó colecistectomía temprana y tardía en ambos duró el procedimiento quirúrgico de 46 a 75 minutos. La conversión de cirugía laparoscópica a convencional fue más frecuente en colecistectomía tardía cuyo porcentaje de conversión fue en un 10.2% siendo la principal causa de conversión fistula bilioentérica. En los pacientes que se les realizó colecistectomía temprana cursaron en estancia intrahospitalaria entre 3 a 5 días al igual que los pacientes que se le realizó colecistectomía tardía pero con distinto porcentaje. Las Complicaciones posquirúrgicas según el tipo de Colecistectomía fueron más frecuentes en un 10 % la colecistectomía temprana siendo más frecuente la infección del sitio quirúrgico.

I. INTRODUCCIÓN

“La colecistitis aguda es la inflamación aguda de la vesícula biliar, se relaciona con la obstrucción del conducto cístico, que suele deberse al impacto de un cálculo biliar en el mismo o en el infundíbulo”. Es una de las patologías más comunes en el mundo; es considerada la segunda causa de abdomen agudo quirúrgico después de la apendicitis. (Sabiston, 2014)

Esta enfermedad afecta a millones de personas en todo el mundo, sobre todo, en las sociedades occidentales, donde se diagnostica entre un 10% y un 30% de sus habitantes y cada año hay un millón de casos nuevos. Se presenta en el 20 % de las mujeres y el 10 % de los hombres (Ceramides Lidia 2012).

En América Latina se informa que entre el 5 y el 15 % de los habitantes como complicación de la litiasis vesicular presentan colecistitis litiásica y existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, como la caucásica, la hispánica o los nativos americanos. Países como Estados Unidos, Chile, Bolivia se encuentran entre los de mayor número de personas afectadas por esta enfermedad. (Ceramides Lidia 2012).

En Nicaragua, según datos oficiales del Ministerio de Salud (2003-2005), la Colecistitis es una patología quirúrgica frecuente en personas mayores de 30 años. Se ha tenido un promedio de egreso anual de 1345 casos, de los cuales fallecen 8 casos al año, lo que representa una morbimortalidad relevante.

A medida que los cirujanos dominaron esta técnica y desde 1991, se han publicado resultados favorables que la convierten en una colecistectomía segura y eficaz. (Chang T 2009)

El tiempo apropiado para la colecistectomía laparoscópica en el tratamiento de la colecistitis aguda continua siendo controversial. La colecistectomía abierta temprana ha sido previamente establecida como el tratamiento preferencial de la colecistitis aguda para reducir morbilidad, mortalidad y tiempo hospitalario.

Con el advenimiento de la cirugía laparoscópica, los beneficios de la cirugía temprana han sido sujetos de alguna contención. Reportes iniciales sugieren que la colecistectomía laparoscópica temprana para colecistitis aguda han sido asociados con el incremento de tasas de complicaciones, tiempo operatorio prolongado e incremento de tasas de conversión a cirugía abierta. Como consecuencia, el manejo conservador inicial con subsecuente colecistectomía laparoscópica electiva fue aceptado en la práctica (Chang T 2009).

La colecistectomía tardía potencialmente incrementa el riesgo de mayores complicaciones relacionados a los cálculos biliares y más admisiones hospitalarias. Evaluaciones recientes indican que la cirugía laparoscópica temprana es la opción más segura en colecistitis aguda, aunque la conversión a cirugía abierta puede ser mayor (Sánchez B 2009).

Sin embargo, no queda ninguna evidencia concluyente para establecer la mejor práctica en términos de beneficios clínicos para la colecistectomía laparoscópica temprana o tardía en pacientes con colecistitis aguda en nuestro hospital y país.

Es por tal motivo, que este estudio pretende mostrar el impacto de esta entidad, ya que constituye una de las enfermedades más comunes en la urgencia de nuestro Hospital y demostrar cual vertiente quirúrgica es la más adecuada hoy en día.

II. ANTECEDENTES

Desde el 15 de Julio de 1882 en que el Doctor Carl Joharnn August Langerbach realiza la primera colecistectomía, muchas publicaciones en la cirugía de vesícula y vías biliares demostraron los avances en su tratamiento tanto médico como quirúrgico. Las alternativas quirúrgicas en la patología vesicular de curso crónico no fueron muchas, básicamente la colecistectomía convencional con algunas variantes en su técnica operatoria. (Tamin S 2008).

En estados unidos (Charles de Mestral 2014), publicó en un metanálisis de ensayos la experiencia de 14,220 casos en donde describe que la colecistectomía temprana se asoció en menor riesgo a lesión importante de la vía biliar y que la duración de la hospitalización fue más corta en pacientes que se le realizó colecistectomía temprana.

(Didier Roulin agosto 2011) en New York un estudio realizo un estudio randomizado de Ochenta y seis pacientes aleatorizados, expresa que la morbilidad general fue menor en los pacientes que se le realizo colecistectomía temprana. También revela la duración media de la estadía la cual fue menor en los pacientes operados tempranamente al igual que el periodo de uso de antibióticos y duración de la terapia con antibióticos y costos hospitalarios totales fueron más bajos, el tiempo operatorio y las complicaciones postoperatorias fueron similares concluyendo que la colecistectomía temprana y para colecistitis aguda incluso más allá de las 72 horas de síntomas es seguro y está asociado con una menor morbilidad general, una estancia hospitalaria más corta, y la duración de la terapia con antibióticos, así como el costo reducido en comparación con colecistectomía tardía.

(Vera Pulla de Cuenca,2013) En Ecuador se realizó un estudio cuasi experimental con 175 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Revela que el 66% fueron de sexo femenino y el 33% fueron de sexo masculino con edades comprendidas entre 16 y 92 años con una media de 46 años concluyendo que el tiempo quirúrgico, las complicaciones perioperatorias y la estancia hospitalaria

tuvieron diferencias significativas mientras que la tasa de conversión no presentó diferencia entre los dos grupos de estudio.

(Rojas L. 2015) En Lima, Perú realizó un estudio observacional en donde analizaron los datos de 89 pacientes, 54 de ellos fueron intervenidos tardíamente y 35 pacientes tempranamente, la media de la estancia hospitalaria posoperatoria de la colecistectomía temprana fue de 2.5 días y de la tardía de 3.6 días; la conversión fue un 2.9 % del grupo de colecistectomía temprana y un 9.3% del grupo tardía, diferencia estadísticamente significativa; no encontrando mayor diferencia en el tiempo operatorio, ni en las complicaciones.

Según Arguello en un estudio realizado en el 2013 en nuestro país los primeros procedimientos laparoscópicos se remontan al año 1992 al Dr. Miranda quien en el antiguo Hospital Militar realizó los primeros casos.(Arguello M. 2013)

En nuestro Hospital los primeros indicios sobre colecistectomía laparoscópica se remonta desde el año 2004 con su mayor auge con el Dr. Alberto Balladares Moreira. Un par de años atrás existen algunos casos por parte del Dr. Rodolfo Argüello, Dr. Mauricio Moreno y Dr. Nerison Matus.

Hasta el momento en nuestro Hospital y Hospitales de Nicaragua no hay estudios diversos sobre el tema, consideramos que con estas evidencias se logrará la realización de una conducta a seguir en base a los datos y resultados que se presentarán.

Considerando que el avance en la implementación, tanto de equipos como moderno instrumental y sobre todo la experiencia quirúrgica en cirugía laparoscópica, hace que esta técnica operatoria sea una nueva alternativa en el tratamiento de la enfermedad vesicular de curso agudo.

III. JUSTIFICACIÓN

Originalidad: Buscando estudios científicos similares, no se encontraron otros igual al nuestro, lo que motivó a profundizar en esta temática y realizar la presente investigación aparte que en la actualidad la colecistitis aguda litiásica es una de las patologías quirúrgicas inflamatorias más frecuentes en hospitales como el nuestro y constituye la complicación más común de la litiasis biliar.

Conveniencia Institucional: En nuestro hospital el comportamiento de dicha enfermedad es poco conocido a pesar que se está realizando cotidianamente el manejo de dicha patología, basados en los criterios que se han popularizado por todo el mundo con respecto al mejor momento operatorio y cuando se debe manejar de forma médica preparando al paciente a la mejor condición para realizar su abordaje quirúrgico todo esto con la finalidad de mejorar el manejo que se les brinda a los pacientes de nuestro hospital que cursen con esta patología.

Relevancia Social: Con mi estudio se sentaran las bases del manejo de los pacientes con colecistitis aguda contribuyendo de esta manera en el nivel y calidad de vida de los pacientes.

Valor Teórico: Tiene un enfoque dirigido a valorar en si la enfermedad ya que es una patología quirúrgica muy frecuente y no contamos con estudios nacionales sobre las vertientes quirúrgicas y controversias del manejo. Aquí radica la importancia de este estudio ya que podremos dar a conocer el manejo que hoy en día se le brinda a nuestros pacientes y determinar el más adecuado en base a los resultados de este y así beneficiar y brindar bienestar al paciente.

Relevancia Metodológica: Es un estudio de investigación con enfoque mixto (Cualicuantitativo).

Importancia e implicaciones practicas económico, social y productiva: El estudio permite dar a conocer que el tiempo de estancia hospitalaria más corto por

lo cual el paciente podrá recuperarse de manera más rápida e incorporarse al trabajo ya sano.

Es por estas razones que la realización de este estudio tiene relevancia científica, pues da la base para futuros estudios y de mayor población, con el objetivo de mejorar el tratamiento de dicha patología lo cual permitirá ampliar y profundizar los conocimientos y así contribuir al fortalecimiento y modernización internacional.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Caracterización

La colecistitis aguda litiásica es la causa más frecuente de hospitalización.

Aunque la colecistectomía es el manejo definitivo, el momento de la cirugía en relación con el primer episodio de colecistitis aguda sigue siendo un área de considerable variación en la práctica. La intervención quirúrgica se inicia temprano en el primer episodio de hospitalización o puede retrasarse entre 6 y 12 semanas después haberse manejado sin cirugía inicial para permitir que se resuelva la inflamación aguda.

Delimitación

El estudio se realiza en el 'Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés en los pacientes con diagnósticos de colecistitis aguda litiásica en el área de hospitalización de cirugía durante el periodo de enero 2015 a octubre 2018.

Formulación

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta principal del presente estudio: ¿Cuál es el comportamiento de la Colecistectomía Laparoscópica temprana versus Colecistectomía Laparoscópica tardía, en pacientes con colecistitis aguda litiásica, en el Hospital Carlos Roberto Huembés, de Enero 2015 a Octubre 2018?

Sistematización

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación:

¿Cuáles son las características sociodemográfica de los pacientes que se les realizo colecistectomía laparoscópica temprana y tardía?

¿Cuáles son las comorbilidades de los pacientes que se les realizo Colecistectomía Laparoscópica temprana versus Colecistectomía Laparoscópica tardía?

¿Cuál es el tiempo quirúrgico empleado para colecistectomía Laparoscópica temprana versus la tardía?

¿Cuál son las causas de conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta según el momento de la intervención quirúrgica?

¿Cuántos días de estancia hospitalaria estuvo el paciente que se realizó colecistectomía laparoscópica temprana versus la tardía.

¿Cuáles son las complicaciones postoperatorias en los pacientes con colecistectomía laparoscópica temprana versus la tardía?

V. OBJETIVOS

GENERAL

Analizar la Colectomía Laparoscópica temprana versus Colectomía Laparoscópica tardía, en pacientes con colecistitis aguda litiásica, en el Hospital Carlos Roberto Huembés, de Enero 2015 a Octubre 2018.

ESPECÍFICOS:

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes que se les realizo Colectomía Laparoscópica temprana versus tardía en el periodo 2015 a 2018.
2. Asociar las comorbilidades de los pacientes que se les realizo Colectomía Laparoscópica temprana versus tardía en el periodo 2015 a 2018.
3. Establecer correlación entre el tiempo quirúrgico de los pacientes que se les realizo Colectomía Laparoscópica temprana versus tardía en el periodo 2015 a 2018.
4. Comparar la relación de las causas de conversión de los pacientes que se les realizo Colectomía Laparoscópica temprana versus tardía en el periodo 2015 a 2018.
5. Correlacionar los días de estancia hospitalaria de los pacientes que se les realizo Colectomía Laparoscópica temprana versus tardía en el periodo 2015 a 2018.
6. Relacionar las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes que se les realizo Colectomía Laparoscópica temprana versus tardía en el periodo 2015 a 2018.

VI. MARCO TEÓRICO

La Colecistitis Aguda es la afección más espectacular y característica de la patología de las vías biliares; es la complicación más frecuente de la colecistitis crónica. Dada la versatilidad de sus síntomas presididos por el dolor es el factor etiológico porcentualmente mayor de abdomen agudo, superado sólo por la apendicitis aguda. (Sabiston 2014)

6.1 Etiología

La causa principal de la colecistitis aguda es la colelitiasis cuyos cálculos obstruyen el cístico generando el 95%¹ de los casos. En el 5% la colecistitis aguda obedece otras causas como el edema de la mucosa del conducto cístico, este porcentaje comprende a la colecistitis aguda alitiásica para que la concurren otros factores como sepsis, traumatismos, afecciones del colágeno y aun el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, y diabetes⁴. No debe dejarse de mencionar como propiciadores de la colecistitis aguda, menos frecuentemente, la volvulación de la vesícula biliar, la angulación del sifón vesicular, tumores benignos, quistes, el cáncer vesicular, y aun las anomalías vasculares excepcionalmente. (Sabiston 2014)

6.2 Fisiopatogenia

A consecuencia de la obstrucción cística, la vesícula, sea litiásica o alitiásica, se afecta de un proceso que cursa con etapas biofísicas, bioquímicas, hipertensas y bacteriológicas, que de la inflamación o colecistitis aguda sigue una de estas dos formas clínicas: una es la regresión fisiopatológicas en un período de 72 horas de promedio que ocurre en el 90 a 95% de los casos, y la otra conducta evolutiva es la persistencia y agravamiento de la afección con complicaciones como el empiema, la perforación, la ruptura y aún puede avanzar a la gangrena vesicular. La bilis inicia la inflamación química de la mucosa vesicular por liberación de fosfoquinasa que desdobla los fosfolípidos. La presencia de bacterias con virulencia aumentada determina el factor infeccioso. La producción de moco aumenta la presión intravesicular y genera dolor afectando la circulación venosa y arterial con isquemia de la pared, áreas de infarto, perforación y aun gangrena de la vesícula. La repercusión sistémica dará lugar a bacteriemia, fiebre, leucocitosis e incremento de las transaminasas.

6.3 Síntomas

La colecistitis aguda tiene un complejo sintomático caracterizado por manifestaciones locales en el hipocondrio derecho y manifestaciones sistémicas que comprometen el resto del organismo. (Van der Velden 2000)

6.4 Signos y síntomas locales

1. Dolor: Se localiza en el punto de Murphy bajo el reborde costal en la línea medio clavicular¹⁵ y se irradia hacia el hombro y región escapular ipsilateral. Se presenta generalmente después de comidas ricas en grasas o alimentos no tolerados por el hígado, es de gran intensidad y se mantiene por varias horas, generalmente sesenta y dos, constituye de buen indicador del proceso, pues remite si la afección se resuelve, pero aumenta de intensidad cuando aparece una complicación.

2. Masa Dolorosa Palpable: De localización subcostal en la línea medio clavicular. Corresponde al fondo de la vesícula biliar inflamada. Es dolorosa a la palpación. Se presenta del 20 al 33%. (Van der Velden 2000)

6.3.2 Signos y síntomas sistémicos

1. Náuseas y Vómitos: En el 50% de los casos.

2. Fiebre Moderada: 38 a 39^o, con frecuencia de 50 a 60%, eventualmente acompañada de escalofríos.

3. Ictericia: Aparece en el 20% de los pacientes, es de ligera intensidad. Se la explica por comprensión de la vía biliar principal por la vesícula tumefacta.

4. Leucocitosis Moderada: De 12.000 a 15.000 leucocitos, causada por la proliferación y virulencia de las bacterias del contenido vesicular y la eventual bacteriemia. (Van der Velden 2000)

Es útil establecer la gravedad del cuadro clínico, ya que el abordaje terapéutico será diferente. Se define colecistitis aguda leve o grado I como aquella que ocurre en un paciente sin comorbilidades, sin datos de disfunción orgánica y con cambios

inflamatorios leves en la pared de la vesícula. Por lo tanto, en estos casos se puede realizar una colecistectomía precoz, ya que el riesgo quirúrgico es bajo.

La colecistitis aguda moderada o grado II se caracteriza por la presencia de inflamación local importante, que dificulta la realización de una colecistectomía precoz, pero sin datos de disfunción orgánica. Los hallazgos en este grupo de pacientes incluyen leucocitosis, masa palpable en el hipocondrio derecho, duración de los síntomas superior a 72 horas, datos de inflamación local (peritonitis, absceso pericolecístico o hepático, colecistitis gangrenosa o enfisematosa). En estos casos está indicada la colecistectomía diferida.

Por último, la colecistitis aguda grave o grado III cursa con disfunción orgánica (shock, confusión, insuficiencia renal o respiratoria, coagulopatía o trombocitopenia). Este subgrupo de pacientes requiere de un tratamiento inmediato, sea colecistectomía o drenaje percutáneo. (Masamichi Yokoe 2013)

6.4 Diagnóstico

El diagnóstico de la colecistitis aguda tiene tres modalidades: Clínico, Pruebas de Laboratorio y Por Imágenes.

6.4.1 Diagnóstico clínico

Se basa en una Historia Clínica minuciosa. El interrogatorio investigará los síntomas subjetivos de la colecistitis aguda tanto locales como sistémicas y establecerá su cronología y características. El examen físico descubrirá la afectación local hipocondrio derecho y el resto del abdomen practicando las destrezas y habilidades semiológicas apropiadas para constatar si corresponden a colecistitis aguda. (Masamichi Yokoe 2013)

6.4.2 Diagnóstico de laboratorio

Agrupamos aquí las interconsultas al Patólogo Clínico, consistentes en Biometría Hemática y Bilirrubinemia, básicamente, además algunas pruebas funcionales hepáticas.

6.4.3 Diagnóstico por imágenes

1) Radiografía Simple del Abdomen: Permite observar las características de la vesícula biliar, la existencia de cálculos radiopacos que constituyen 15% en la litiasis vesicular, y la presencia de neumoperitoneo por perforación o ruptura colecística.

2) Ultrasonido: Constituye la prueba de elección por la facilidad para obtenerla, no ser invasiva, y tener sensibilidad de 89%, 98% de especificidad y 96% de exactitud en la colecistitis aguda. Proporcionará imagen útil del tamaño, grosor de las paredes y la presencia de cálculos en la vesícula, la presencia o la ausencia de líquido pericolecístico, y el diámetro del colédoco y otros componentes del sistema de conductos biliares. (Bingener J 2004)

3) Tomografía Axial Computada (TAC) y Resonancia Magnética Nuclear:

Son métodos imagenológicos de gran resolución pero no son de primera elección para la investigación que nos ocupa, a menos que se necesite escrutar el hígado y órganos vecinos eventualmente patológicos. (Bingener J 2004)

6.4.4 Criterios de Tokio (Masamichi Yokoe 2018)

Para diagnosticar colecistitis aguda se resumen según los criterios de Tokio debemos tener lo siguiente: (25,26)

A. Signos de inflamación local: (1) Signo de Murphy, (2) Masa, dolor o defensa en Hipocondrio derecho.

B. Signos de inflamación sistémica: (1) Fiebre, (2) PCR elevada, (3) Recuento de GB elevados.

C. Hallazgos imagenológicos característicos de colecistitis aguda ya descritos con anterioridad.

Diagnóstico sospechoso: un ítem de A más uno de B.

Diagnóstico definitivo: un ítem de A más un de B más C.

6.5 Complicaciones de la colecistitis aguda

Las complicaciones de la colecistitis aguda constituyen graves urgencias en la evolución de las enfermedades presentándose en el 5 al 10% y produciéndose en algunas de ellas hasta el 25 al 30% de muertes, por lo que requieren un tratamiento inmediato y especializado. La mortalidad total por complicaciones llega al 20%. Se presentan generalmente al término de la primera semana pero hacerlo al segundo o tercer día de diagnosticada la enfermedad por las condiciones graves del paciente y la variedad particular de la complicación. Esta última realidad es el argumento principal para los que protagonizan el tratamiento quirúrgico temprano dentro de las primeras 72 horas. (Sabiston 2014)

6.5.1 Perforación

La perforación tiene dos modalidades: con acción localizada y con peritonitis generalizada.

1. Perforación con invasión localizada es la localización de la pérdida alrededor de la vesícula. Se produce cuando hay reacción peritoneal con concurrencia del epiplón mayor para confinar el pus y originar un absceso pericolecístico o una peritonitis localizada. Los signos locales y efectos sistémicos se exacerban; el dolor se intensifica con reacción peritoneo-parietal de contractura.

Los síntomas generales igualmente aumentan: fiebre, escalofríos y leucocitosis de 20.000 o más. Para el diagnóstico es útil el ultrasonido abdominal.

El tratamiento: Colectomía y evacuación del absceso con drenaje, en la base de antibióticos y bactericidas.

2. Perforación con peritonitis generalizada es la difusión de la bilis o pus, al resto de la cavidad peritoneal, se da cuando no hay reacción peritoneo epiploica tabicante y se contamina toda la cavidad peritoneal produciendo peritonitis generalizada.

Los signos y síntoma son los correspondientes a esta última afección. El diagnóstico es clínico e imagenológico, con punción diagnóstica dirigida que propiciará cultivo y antibiograma del contenido. El tratamiento es el normativo de peritonitis generalizada con evacuación del derrame y lavado peritoneal; y colectomía si el estado general lo permite, pero si el riesgo operativo es alto se hará colectomía. La mortalidad alcanza el 15 a 20%.

6.5.2 Absceso pericolecístico

Es la más frecuente de las complicaciones el diagnóstico es clínico-imagenológico. Consiste en la colección de pus alrededor de la vesícula biliar o conducto cístico, proveniente de una perforación de la vesícula, o aun sin perforación o ruptura vesicular por diapédesis de los elementos contaminantes a través de la vesicular. Limitan al absceso tanto el epiplón como la aposición del intestino con producción de fibrina y membranas fibrino leucocitarias.

El tratamiento: evacuación, lavado y colectomía. Si las complicaciones generales del paciente lo permiten se efectuará colectomía.

6.5.3 Empiema

Es la transformación del contenido de la vesícula en pus. Resulta de la invasión, proliferación e incremento de la virulencia de las bacterias que contaminan el contenido de la vesícula, transformándola en una bolsa de pus a tensión. La sintomatología del empiema corresponde a la infección de la vesícula y sepsis abdominal con todo el complejo local y sistémico de dolor, fiebre, escalofríos y leucocitosis de sobre 20.000. Es lo más común de las complicaciones, alrededor del 50% de ellas, con un índice de mortalidad de un 15%. El diagnóstico es clínico, hemático y por ultrasonido. El tratamiento consiste en colecistectomía de urgencia, o colecistectomía si la flogosis local y el mal estado del paciente requieren un tiempo quirúrgico menor y acción menos traumatizante.

6.5.4 Gangrena

Es el estado más avanzado de daño de la pared vesicular y clínicamente el más grave. Se produce por isquemia de la pared y necrosis localizada o total, con distensión de la vesícula por un contenido empiematoso; pudiendo contribuir la torsión de la vesícula. Suele presentarse en diabéticos e inmunodeprimidos. En presencia bacteriana predominan anaerobios y clostridium.

La gangrena vesicular puede presentar perforación y ruptura con alivio pasajero del dolor por cese de la distensión que se reactiva por la irritación que produce el contenido extravasado. El diagnóstico se hace por imágenes y el tratamiento es la colecistectomía con saturación antibiótica del paciente.

6.5.5 Fistulización

Las fístulas constituyen el 2 al 3% de las complicaciones; las más frecuentes son las colecistoduodenales y las colecistocolónicas constituyendo las primeras el 75% y las segundas el 15% del universo de las fístulas vesiculares. Les siguen en frecuencia las colecistoduodenocolónicas, colecistogástricas y colecistoentéricas. Las fístulas se originan por la aposición de la vesícula a una víscera hueca vecina cuya pared

irrita y al producirse la perforación vesicular compromete la pared de la víscera a que está adherida, circunscribiéndose de adherencias peritoneales. Clínicamente son difíciles de diagnosticar, y ocasionalmente pueden descubrirse por la tinción de las vías biliares en un estudio radiológico gastroduodenal o colónico. El tratamiento consiste en colecistectomía y rafia del defecto en el tubo digestivo

6.5.6 Íleo biliar

Es la complicación originada por el paso de un cálculo biliar de 2 a 2.5 centímetros por una fístula colecistoentérica, sea en el duodeno o en el yeyuno y el alojamiento o "entrampamiento" del cálculo en el íleon terminal (válvula ileocecal generalmente) por no poder franquearla. La sintomatología corresponde a un abdomen agudo obstructivo intestinal. La imagen radiológica que proporciona el tránsito gastrointestinal se conoce como de "serpiente con cabeza blanca" por la presencia del medio de contraste en el íleon y la imagen de substracción producida por el cálculo frente a la válvula ileocecal. El tratamiento consiste en la extracción del cálculo y sutura de la incisión. No se efectúa en la misma intervención la reparación de la fístula colecistoentérica. En la operación debe explorarse todo el intestino delgado para descubrir si hay otro u otros cálculos en el lumen, que si hubieran se los haría progresar hasta el íleon terminal para utilizar incisión y no hacer otra enterotomía para su extracción.

6.7 Tratamiento

El tratamiento de la colecistitis aguda es el punto clave del estudio. Por tratarse de una acción compleja e ineludible, hay múltiples criterios en cuanto a su secuencia. Por lo que se han utilizado dos vías de tratamiento principales cuando se trata de colecistitis aguda.

La escuela americana escuela de pensamiento de la colecistectomía temprana fue siempre más intervencionista y propugnaba realizar el tratamiento quirúrgico de entrada. La apoya la realización de una colecistectomía durante la hospitalización

inicial. La idea es reducir la hospitalización general y prevenir reingresos posteriores secundarios a colecistitis o síntomas colelitiasis pero siguiendo una secuencia metodológica que tienen dos etapas o momentos: el tratamiento básico inicial y la intervención quirúrgica oportuna y definitiva, es decir la colecistectomía. (Tamin S 2008)

La escuela europea era partidaria del tratamiento médico y no de la intervención quirúrgica inicial es el grupo de colecistectomía retardada (DC) por la resolución espontánea del 95% de los casos casi siempre en el término de 72 horas, lo que permite diferir la operación esta respalda el tratamiento del paciente con antibióticos durante la hospitalización inicial y realizando la colecistectomía aproximadamente 4 a 8 semanas después del manejo inicial, as ventajas que se proponen para este enfoque incluyen operar en un campo con menos inflamación y por lo tanto menos potencial de complicaciones.

Estos dos momentos son concordantes y en la práctica se complementan y aun se superponen. (Lawrence M Knab 2014)

6.7.1 Tratamiento básico o inicial

El objetivo es lograr la restauración del paciente combatiendo el dolor, la infección, el desequilibrio hidroelectrolítico y atendiendo la nutrición para la estabilización del paciente y la curación de la colecistitis aguda. Habrá por tanto que administrar analgésicos, antibióticos, restablecer el balance hidroelectrolítico y dar alimentación de apoyo vía parenteral o enteral según el caso. Estas medidas requieren la observación y atención permanente del paciente en el área de emergencias. Si en el curso de los tres primeros días los síntomas se acentúan debe intervenir al paciente para evitar alguna complicación. Esta conducta es atinente a la colecistitis aguda simple, no complicada. (Lawrence M Knab 2014)

El manejo más común del cólico biliar son los antiespasmódicos y analgésicos opioides, basados en el hecho que disminuye el tono, la amplitud y la frecuencia de las contracciones del músculo liso, con un efecto parcial en la vesícula y la vía biliar. Kumar et al. Evidenciaron una diferencia significativa en el manejo del cólico biliar

con antiinflamatorios no esteroideos (AINES), principalmente, diclofenac. Además de obtener un adecuado manejo del dolor, se inhibe la producción de prostaglandinas, las cuales son parte de la fisiopatología de la colecistitis. El diclofenac bloquea el proceso mecánico mediado por la contracción del músculo liso, mediante el cual los cálculos se enclavan en el conducto cístico. Además, disminuye la presión intraluminal y el proceso inflamatorio. El uso de AINES en el manejo del dolor por cólico biliar se ha asociado a una disminución en la progresión hacia colecistitis. (Lawrence M Knab 2014)

En conclusión este tratamiento básico inicial puede realizarse antes del tratamiento quirúrgico.

6.7.2 Antibióticos

El papel de las bacterias en la patogénesis de la colecistitis aguda no es muy claro aún, entre el 50 y 75% de estos pacientes presentan cultivos biliares positivos; hecho que justifica el uso de antibióticos, pues aun cuando no se ha asociado a un aumento en la probabilidad de infección del sitio operatorio, sí empeora el estado posoperatorio general. A pesar de esto, el papel de los antibióticos es una discusión vigente, ya que no existen estudios prospectivos que evalúen su efectividad. Tampoco existen pruebas concluyentes sobre el papel del cultivo de rutina de vesícula biliar como guía para el manejo antibiótico. (Harumi Gomi 2013)

La terapia abstracta con agentes antimicrobianos apropiados es un componente importante en el manejo de pacientes con colecistitis aguda. Actualmente se recomienda agentes antimicrobianos que son adecuados desde una perspectiva global para el manejo de estas infecciones. Estas recomendaciones se centran principalmente en la terapia empírica, proporcionada antes de que se identifiquen los agentes aislados. (Harumi Gomi 2013)

La guía de manejo propuesta por la Infectious Diseases Society of América recomienda, con nivel de evidencia AIII, que se inicie el tratamiento con antibióticos una vez se sospeche o diagnostique infección intraabdominal o choque séptico, y debe iniciarse desde el servicio de emergencias. Los antibióticos ideales deben cubrir bacilos entéricos Gram negativos, específicamente de la familia Enterobacteriaceae, debido a que la sepsis y las infecciones posoperatorias son causadas por los mismos organismos que se recuperan de los cultivos de bilis; los antibióticos contra enterococos no son necesarios, pues no han demostrado tomar parte en esta enfermedad. Siempre y cuando no haya complicaciones, la terapéutica con antibiótico no debe superar las 24 horas después de la colecistectomía. Dicha práctica tiene un nivel de evidencia BII, ya que no hay pruebas de que aporte mayor beneficio.

El Objetivo principal de la terapia antimicrobiana es limitar evitar el proceso séptico la respuesta e inflamación local para prevenir las infecciones en la herida superficial, la fascia o el espacio del órgano y para evitar la formación de abscesos intrahepáticos . En caso de colecistitis leve, se debe iniciar tratamiento empírico y observar la evolución clínica del paciente, dejando la toma de cultivos para cuando se sospechen cambios en los patrones de resistencia de los patógenos (nivel de evidencia BII). Algunos expertos recomiendan tomar muestras de bilis para cultivo durante la cirugía, sólo en caso de colecistitis grave, para así guiar el tratamiento en caso de sepsis posoperatoria. Se recomienda, con nivel de evidencia AII, que a aquellos pacientes de alto riesgo se les tomen de rutina cultivos del sitio de infección, especialmente, si han sido expuestos a manejo antibiótico profiláctico. (Harumi Gomi 2013)

Cuando el cultivo esté justificado, la Surgical Infection Society y la Infectious Diseases Society of America recomiendan que se recojan muestras suficientes para cultivo aerobio y anaerobio incluyen el engrosamiento de la pared vesicular (> 3 mm), el edema de pared (signo del doble contorno), el Murphy ecográfico positivo y la distensión vesicular (diámetro mayor superior a 5 cm). Combinando los datos

ecográficos, clínicos y analíticos se obtiene una sensibilidad del 85-95% y una especificidad del 63-93% para el diagnóstico de colecistitis aguda.

El tratamiento incluye medidas de soporte y antibioterapia de amplio espectro, se deben considerar los patrones locales de susceptibilidad a los antimicrobianos para el uso de los antibióticos: (Sandford 2015)

Se pueden emplear Antibiótico Dosis Primera elección:

- Monoterapia con B-lactámico + inhibidor de B-lactamasa

Ampicilina-sulbactam 3gr iv c/6 horas

Piperacilina-tazobactam 3.375 - 4.5 iv c/6 horas

Ticarcilina-clavulánico 3.1 gr iv c/4 horas

- Combinación Cefalosporina de 3ª generación + Metronidazol

Ceftriaxona + Metronidazol 1 gr c/24h ó 2gr c/12h + 500mg c/8h

Alternativa:

- Fluroquinolona (Ciprofloxacina o Levofloxacino) + Metronidazol
- Monoterapia con carbapenémicos

6.7.3 Evaluación y Criterio (Miura F, Takada T 2018)

La literatura internacional hoy en día nos brinda los diversos tipos de evaluación y criterios que se debe de tomar en cuenta cuando tenemos un paciente con colecistitis Aguda:

1. Cuando se sospecha colecistitis aguda, la evaluación diagnóstica se realiza utilizando los criterios de diagnóstico cada 6-12 h.
2. Se lleva a cabo el estudio abdominal, seguido por el escáner HIDA y la TC si es necesario para hacer el diagnóstico

3. La severidad se evalúa repetidamente utilizando criterios de evaluación de la gravedad; Diagnóstico, dentro de las 24 h posteriores al diagnóstico y durante las próximas 24-48 h.
4. Tomar en consideración la colecistectomía, tan pronto como se ha realizado un diagnóstico, el tratamiento inicial consiste en ayuno, líquidos endovenosos, compensación de electrolitos, inyección intravenosa de analgésicos y agentes antimicrobianos a dosis completa.
5. Para los pacientes con grado I (leve), se recomienda la colecistectomía en una etapa temprana dentro de las 72 h del inicio de los síntomas
6. Si se selecciona a los pacientes de tratamiento conservador con Grado I (leve) y no se observa respuesta al tratamiento inicial en 24 h, se debe reconsiderar colecistectomía temprana si todavía hay persistencia de los síntomas dentro de las 72 h del inicio de los síntomas o del drenaje del tracto biliar.
7. Para los pacientes con grado II (moderado), realizar drenaje biliar inmediato o si no hay mejoría temprana colecistectomía junto con el tratamiento inicial.
8. Para los pacientes con Grado II (moderado) y III (grave) con alto riesgo quirúrgico, el drenaje biliar se realiza inmediatamente.
9. Se realizan hemocultivos y / o cultivo de bilis para pacientes de Grado II (moderado) y III (severo).
10. Entre los pacientes con grado II (moderado), para aquellos con complicaciones locales graves, incluyendo peritonitis biliar, absceso pericolecístico, abscesos hepáticos o para aquellos con torsión de la vesícula biliar, colecistitis enfisematosa, colecistitis gangrenosa y colecistitis purulenta, la cirugía de emergencia se realiza (abierta o laparoscópica dependiendo de la experiencia) junto con el cuidado de apoyo general del paciente.
11. Para los pacientes con Grado III (severo) con ictericia y en malas condiciones generales, el drenaje de la vesícula biliar de emergencia se considera con tratamiento inicial con antibióticos y medidas generales de apoyo. Para los pacientes

que se encuentran con cálculos de la vesícula biliar la colecistectomía se realiza después de 3 meses de intervalo después de que se mejoren las condiciones generales del paciente.

6.7.4 Tratamiento quirúrgico (Yuichi Yamashita 2013)

Las indicaciones para colecistectomía laparoscópica son, y deben ser, las mismas que las de colecistectomía convencional. Los pacientes en general tienen colelitiasis documentada y síntomas atribuibles a una vesícula biliar enferma. El cólico biliar típicamente es un dolor intenso y episódico en la parte superior derecha del abdomen o en el epigastrio, que a menudo se irradia a la espalda.

Los ataques se presentan con frecuencia después de comer o despiertan al paciente durante la noche, una vez que empiezan los síntomas, hay más del 80% de probabilidad de que continúen. También hay de enfermedad relacionada con complicaciones como colecistitis aguda, pancreatitis biliar y coledocolitiasis.

En consecuencia, la colecistectomía electiva está indicada luego del primer episodio de síntomas biliares típicos.

Por otro lado, los pacientes con cálculos biliares asintomáticos tienen menos del 20% de probabilidad de presentar alguna vez síntomas, y los riesgos relacionados con la intervención quirúrgica “profiláctica” casi siempre pesan más que el beneficio potencial de la operación.

Entre las indicaciones tenemos; colelitiasis sintomática (cólico biliar, colecistitis aguda, pancreatitis biliar), colelitiasis asintomática (enfermedad de células falciformes, nutrición parenteral total, inmunosupresión crónica, falta de acceso inmediato a instalaciones de atención de salud, colecistectomía incidental), colecistitis alitiásica, pólipos de la vesícula biliar >1cm de diámetro, vesícula en porcelana.

La colecistectomía Laparoscópica constituye uno de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en un hospital general, representando alrededor del 25% del total de operaciones en cirugía general. Se estima que tiene un riesgo bajo de mortalidad

0,02% y de morbilidad 2, 5% a 5%. La primera colecistectomía laparoscópica fue realizada en 1987 por Mouret, y luego se difundió rápidamente durante los primeros años noventa, demostrando su ventaja en cuanto a recuperación rápida, retorno a la actividad laboral, menor dolor, cosmético y un alto grado de satisfacción del paciente. Los resultados demuestran que la colecistectomía laparoscópica es el tratamiento estándar de la patología vesicular. Tiene las mismas indicaciones que la técnica abierta.(Reddick 2001)

El momento óptimo para la conversión a una operación abierta es siempre una opción este ocurre en aproximadamente 1% a 2% de los pacientes con colelitiasis y asciende al doble en pacientes con colecistitis aguda se recomienda que los cirujanos nunca duden en convertir la cirugía lo cual se realiza para prevenir lesiones cuando experimentan dificultades para realizar colecistectomía laparoscópica o tratar las causas más frecuentes la fuga biliar la cual sucede mayormente en el grupo de pacientes que se le realiza colecistectomía laparoscópica temprana.(Lengyel B 2012)

La hipótesis de que una colecistectomía laparoscópica tardía reduce significativamente las complicaciones y la conversión no ha sido validada por los estudios existentes sin embargo varios metaanálisis y ensayos controlados aleatorios han evaluado esta cuestión, y la mayoría de los datos indican que una colecistectomía laparoscópica temprana es segura y resulta un periodo de hospitalización más corto en comparación a colecistectomía laparoscópica tardía. (Min Wei Zhou 2014)

Se discute sólo la oportunidad de su ejecución en función de las particularidades de los pacientes, y puede ser (Gurusamy KS 2008):

a. Operación de Urgencia: Le obligan la gravedad de la colecistitis aguda ante la inminencia de complicaciones o mayormente si ya se han presentado. Juega papel apremiante la edad superior a 50 años, grupo sanguíneo difícil y la inmunodeficiencia. Felizmente se impone esta urgencia en solo el 5% de los pacientes que tienen un mal riesgo quirúrgico. Se opera tan pronto se estabiliza al paciente.

b. Operación Diferida u Obligadamente Pospuesta: Comprende a los pacientes cuya colecistitis aguda tienen caracteres moderados, son semejantes a los del grupo anterior pero con la gravante de tener enfermedades crónicas que incrementan el riesgo quirúrgico y que obligan a tratar al paciente mejorándolo de su enfermedad para operarlo en un tiempo prudencial para evitar que sobrevenga otro episodio de colecistitis, antes estimaba seis semanas, pero hoy lo determina la recuperación del paciente. Acceden a esta cronología del 15% de los pacientes.

6.8 Complicaciones de Colectomía Laparoscópica (Ellison C. Lessons 2008)

La laparoscopia es una técnica segura y muy utilizada hoy en día, pero no está exenta de riesgos, como sucede con cualquier operación quirúrgica.

Las complicaciones que se presentan con mayor frecuencia son:

1. Lesión durante la operación de arterias, venas, intestinos, estómago, uréteres, otras vísceras abdominales vía biliar.
2. Sangrado lecho hepático.
3. Sangrado de las incisiones por mala cicatrización.
4. Infecciones de la herida quirúrgica en el postoperatorio; complicaciones mismas de la herida.
5. Hernias o eventraciones a través de las incisiones.

6.9 Contraindicaciones para colecistectomía laparoscópica (Ellison C. Lessons 2008)

6.9.1 Absolutas

Incapacidad para tolerar la anestesia general.

Coagulación refractaria.

Sospecha de carcinoma de vesícula biliar.

6.9.2 Relativas

Cirugía abdominal superior previa.

Colangitis.

Peritonitis difusa.

Cirrosis y/o hipertensión portal.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Fístula colecistoentérica.

Obesidad mórbida.

Embarazo.

Vesícula escleroatrófica.

La contraindicación absoluta incluye la imposibilidad de tolerar la anestesia general y coagulopatía no controlada.

Pacientes con severa enfermedad pulmonar obstructiva o insuficiencia cardiaca congestiva puede no tolerar el neumoperitoneo con CO₂ y pueden tolerar mejor la colecistectomía abierta si es que la cirugía es absolutamente necesaria.

El cáncer de vesícula biliar es considerado una contraindicación para la colecistectomía laparoscópica. Si el cáncer es diagnosticado durante la cirugía, la operación debe ser convertida a un procedimiento abierto, que permita una adecuada disección ganglionar y estadiaje. Las condiciones que inicialmente fueron contraindicaciones a la colecistectomía laparoscópica como el pìcolecisto, la gangrena vesicular, obesidad, embarazo, fístula bilioentérica, cirrosis, etc., no constituyen actualmente contraindicaciones al abordaje laparoscópico pero requiere

cuidado especial, preparación del paciente por el cirujano y una cuidadosa evaluación del riesgo versus beneficio. (Lengyel 2012)

Se acepta que el tratamiento indicado para la colecistitis aguda es la colecistectomía, sin embargo las condiciones del paciente de alto riesgo pueden adquirir otras técnicas como la colecistectomía percutánea o la colecistectomía clásica.

En conclusión, esta jerarquización de los pacientes tiene doble ventaja de aplicar un tratamiento correcto y oportuno, y hacer menos ponderosos los valores socioeconómicos del tratamiento.

VII. HIPÓTESIS

La colecistectomía laparoscópica temprana podría ser la conducta terapéutica más adecuada en el manejo de los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda litiásica en comparación a la colecistectomía tardía en los pacientes de nuestro estudio.

VIII. DISEÑO METODOLOGICO

8.1 Tipo de estudio

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es observacional y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es descriptivo (Piura, 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es correlacional. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retro-prospectivo, por el período y secuencia del estudio es longitudinal y según el análisis y alcance de los resultados el estudio es analítico (Canales, Alvarado y Pineda, 1996).

8.2 Área de estudio

El área de estudio fue el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, en el servicio de Cirugía General.

El área de estudio de la presente investigación estuvo centrada en los pacientes ingresados al servicio de cirugía general con el diagnóstico de colecistitis aguda litiasica en el periodo comprendido de enero 2015 a Octubre 2018.

La presente investigación se realizó en el departamento de Managua, con base en el Hospital Carlos Roberto Huembés, situado en el nuevo paso desnivel de las piedrecitas.

8.3 Universo y muestra

Para el desarrollo de la presente investigación y por sus características particulares, el universo o población objeto de estudio es definida por 100 pacientes anuales para un aproximado de 400 que son todos los pacientes que fueron atendidos en el servicio de cirugía con el diagnóstico de colecistitis aguda litiasica en el periodo comprendido enero 2015 a Octubre 2018.

El tamaño de la muestra en el presente estudio, se corresponde con **el cálculo probabilístico** del tamaño de muestra de todos los pacientes de esta la población en estudio que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

A partir de un universo de 400 pacientes, el cálculo probabilístico del tamaño de muestra se realizará de acuerdo al método de Munch Galindo (1996), usando la fórmula de **poblaciones finitas y muestreo completamente aleatorio**, tal como se describe a continuación:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z = 1.96, para el nivel de confianza del 95%; *es variable en función del "e"*.

N = es la población objeto de estudio, **igual a 400**.

p y q = probabilidades complementarias de 0.5.

e = B = error de estimación del 0.05.

n = tamaño de la muestra = **197**

El tamaño de la muestra en este estudio fue definido por **130 pacientes**, que si cumplen los criterios de inclusión, según los expediente facilitados por la institución.

8.4 Criterios de inclusión

1. Pacientes ingresados desde la emergencia a sala de operaciones.
2. Pacientes ingresados al servicio de cirugía general del HCRH con el diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.
3. Paciente mayor de 16 años de edad.
4. Pacientes que se operaron vía laparoscópica.
5. Paciente que se le realizo Colectomía laparoscópica temprana debe realizarse dentro de las 72 horas posteriores a la aparición de los síntomas.

6. Paciente que se le realizó colecistectomía tardía los cuales se le brindó tratamiento conservador inicial seguido de colecistectomía laparoscópica 6 semanas después.
7. Pacientes que se convirtió de cirugía laparoscópica a convencional.

8.5 Criterios de exclusión

1. Pacientes menores de 16 años.
2. Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda alitiásica.
3. Pacientes que se les realizó con primer abordaje de cirugía convencional.
4. Síntomas más de 72 horas
5. Pacientes con diagnóstico de colelitiasis.
6. Pacientes que presenten: procesos oncológicos, trastornos psiquiátricos.
7. Pacientes que abandonaron el servicio posterior a su ingreso.

8.6 Obtención de la información (Expediente clínico)

8.7 Métodos, Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos e Información

La presente investigación se adhiere al Paradigma Socio-Crítico, de acuerdo a esta postura, todo conocimiento depende de las prácticas de la época y de la experiencia. No existe, de este modo, una teoría pura que pueda sostenerse a lo largo de la historia. Por extensión, el conocimiento sistematizado y la ciencia se desarrollan de acuerdo a los cambios de la vida social. La praxis, de esta forma, se vincula a la organización del conocimiento científico que existe en un momento histórico determinado. A partir de estos razonamientos, la teoría crítica presta especial atención al contexto de la sociedad (Pérez Porto, 2014).

En cuanto al enfoque de la presente investigación, por el uso de datos cuantitativos y análisis de la información cualitativa, así como por su integración y discusión holística-sistémica de diversos métodos y técnicas cuali-cuantitativas de investigación, esta investigación se realiza mediante la aplicación del Enfoque

Filosófico Mixto de Investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, págs. 532-540).

8.8 Plan de Tabulación y Análisis Estadístico

8.8.1 Plan de Tabulación

Se realizaron los Análisis de Contingencia que corresponde, según la naturaleza y calidad de las variables a que serán incluidas. Por tanto, los cuadros de salida se limitaron a especificar la Tabla de Contingencia con porcentajes de totales y la Tabla de Probabilidad de las Pruebas de Correlación y Medidas de Asociación que son necesarias realizar. Para este plan de tabulación se determinaron aquellas variables que van a relacionarse por medio del Análisis de Contingencia, para esto se definieron los cuadros de salida, según el tipo de variable y las escalas de clasificación predefinidas.

8.8.2 Plan de Análisis Estadístico

A partir de los datos que fueron recolectados, se diseñó la base datos correspondientes, utilizando el software estadístico SPSS, v. 21 para Windows. Una vez que se realizó el control de calidad de los datos registrados, se hizo el análisis estadístico pertinente.

De acuerdo a la naturaleza de cada una de las variables (cuantitativas o cualitativas) y guiados por el compromiso definido en cada uno de los objetivos específicos. Se realizó los análisis correspondientes a: (a) para las variables nominales transformadas en categorías: El análisis de frecuencia, (b) para las variables numéricas (continuas o discretas) se realizó las estadísticas descriptivas, enfatizando en el Intervalo de Confianza para variables numéricas.

También se realizó Análisis de Contingencia, definidos por aquellas variables de categorías que sean pertinentes, a las que se les podrá aplicar las Pruebas de Asociación de Phi, V de Cramer, la Prueba de Independencia de χ^2 (Chi Cuadrado). Por otra parte, se realizaron las Pruebas de Correlación no Paramétrica de

Spearman (Rho de Spearman), Tau C de Kendall y Gamma, estas pruebas se tratan de una variante del Coeficiente de Correlación de Pearson (r), las cuales permiten demostrar la correlación lineal entre variables de categorías, mediante la comparación de la probabilidad aleatoria del suceso, y el nivel de significancia pre-establecido para la prueba entre ambos factores, de manera que cuando $p \leq 0.05$ se estará rechazando la hipótesis nula planteada de $\rho = 0$. Los análisis estadísticos antes referidos, se realizaron de acuerdo a los procedimientos descritos en Pedroza y Dicoskiy, 2006

8.9 Consideraciones éticas.

En vista que la fuente de recopilación de datos fue secundaria se solicitó permiso al Director del Hospital Carlos Roberto Huembés a través de una carta, explicando el tema, objetivos, beneficios e importancia del estudio, para la autorización del uso de los expedientes de los pacientes ingresados al Servicio de Cirugía con el diagnóstico y periodo ya dicho.

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)		
<p><u>Objetivo Específico 1</u></p> <p>Describir las características sociodemográficas de los pacientes que se les realizó Colectomía Laparoscópica temprana versus Colectomía Laparoscópica tardía.</p>	Sociodemográfica	<p>1.1 Edad</p> <p>1.2. Sexo</p>	<p>1.1Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento del estudio.</p> <p>1.2. Condición fenotípica que diferencia al hombre de la mujer</p>	<p>XXX</p> <p>XXX</p>	<p>Cuantitativa continua</p> <p>Cualitativa nominal Dicotómica</p>	<p>1.Femenino</p> <p>2.Masculino</p>

8.10 Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivo General:

Analizar la Colectomía Laparoscópica temprana versus Colectomía Laparoscópica tardía, en pacientes con colecistitis aguda litiásica, en el Hospital Carlos Roberto Huembés, de Enero 2015 a Octubre 2018.

Matriz de Operacionalización de Variables
Objetivo General:

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)		
Objetivo Especifico 2 Asociar las comorbilidades de los pacientes que se les realizo Colectomía Laparoscópica temprana versus Colectomía Laparoscópica tardía	2.1 Comorbilidades	2.1.1 Hipertensión arterial sistémica	2.1. Elevación crónica de la presión arterial sistólica y/o diastólica	XXX	Cualitativos nominal Dicotómica	1, Si 0. No
		2.2.2 Diabetes Mellitus	2.2 Trastorno metabólico, presencia de concentraciones elevadas de glicemia		Cualitativos nominal Dicotómica	1, Si 0. No
		2.3.3 Enfermedad pulmonar	2.4 Trastorno que afectan los pulmones.		Cualitativos nominal Dicotómica	1, Si 0. No
		2.4.4 Ninguna Comorbilidad	2.7 Paciente Sano		Cualitativos nominal	Si

Analizar la Colectomía Laparoscópica temprana versus Colectomía Laparoscópica tardía, en pacientes con colecistitis aguda litiásica, en el Hospital Carlos Roberto Huembés, de Enero 2015 a Octubre 2018.

Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables o Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)		
<p><u>Objetivo Específico 3</u></p> <p>Establecer correlación entre el tiempo quirúrgico de los pacientes que se les realizo Colectomía Laparoscópica temprana versus Colectomía Laparoscópica</p>	3.1 Tiempo Quirúrgico	3. 1. Tiempo en minutos transcurrido en la cirugía.	3.1.1. Minutos	XXX	Cuantitativa continua	

Objetivo General:

Analizar la Colectomía Laparoscópica temprana versus Colectomía Laparoscópica tardía, en pacientes con colecistitis aguda litiásica, en el Hospital Carlos Roberto Huembés, de Enero 2015 a octubre 2018.

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Variable Operativa ó Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
			Ficha de Recolección (Expedientes)		
<p><u>Objetivo Especifico 4</u></p> <p>Comparar la relación de las causas de conversión de los pacientes que se les realizo Colecistectomía Laparoscópica temprana versus Colecistectomía Laparoscópica tardía</p>	<p>Causas de Conversión</p>	<p>4.1 Juicio quirúrgico medico en el transcurso de la cirugía laparoscópica a cielo abierto según condiciones propias de cada paciente.</p>	<p>XXX</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	<p>1. Sangrado del lecho Hepático 2. Lesión Vía Biliar 3. Lesión Víscera Hueca 4. Coledocolitiasis 5. Fistula Bilioentérica 6. Ninguna</p>

Matriz de Operacionalizacion de Variables

Objetivo General:

Analizar la Colecistectomía Laparoscópica temprana versus Colecistectomía Laparoscópica tardía, en pacientes con colecistitis aguda litiásica, en el Hospital Carlos Roberto Huembés, de Enero 2015 a octubre 2018.

Matriz de Operacionalizacion de Variables

Objetivo General:

Analizar la Colectectomía Laparoscópica temprana versus Colectectomía Laparoscópica tardía, en pacientes con colecistitis aguda litiásica, en el Hospital Carlos Roberto Huembés, de Enero 2015 a octubre 2018.

Matriz de Operacionalizacion de Variables

Objetivo General:

Analizar la Colectectomía Laparoscópica temprana versus Colectectomía Laparoscópica tardía, en pacientes con colecistitis aguda litiásica, en el Hospital Carlos Roberto Huembés, de Enero 2015 a octubre 2018.

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Variable Operativa	Técnicas de Recolección de Datos	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
<p>Objetivo Específico 6</p> <p>Relacionar las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes que se les realizó Colectomía Laparoscópica temprana versus Colectomía Laparoscópica tardía</p>	<p>Complicaciones Hospitalaria</p>	<p>6.1</p> <p>Agravamiento posterior de un día que estuvo ingresado el paciente.</p>	<p>XXX</p> <p>XXX</p>	<p>Cualitativa Nominal</p> <p>Cuantitativa continua</p>	<p>1. Infección del Sitio Quirúrgico</p> <p>2. Ictericia</p> <p>3. Lesión Vía Biliar</p> <p>4. Absceso Intrabdominal</p> <p>5. Ninguna</p>

IX. RESULTADOS

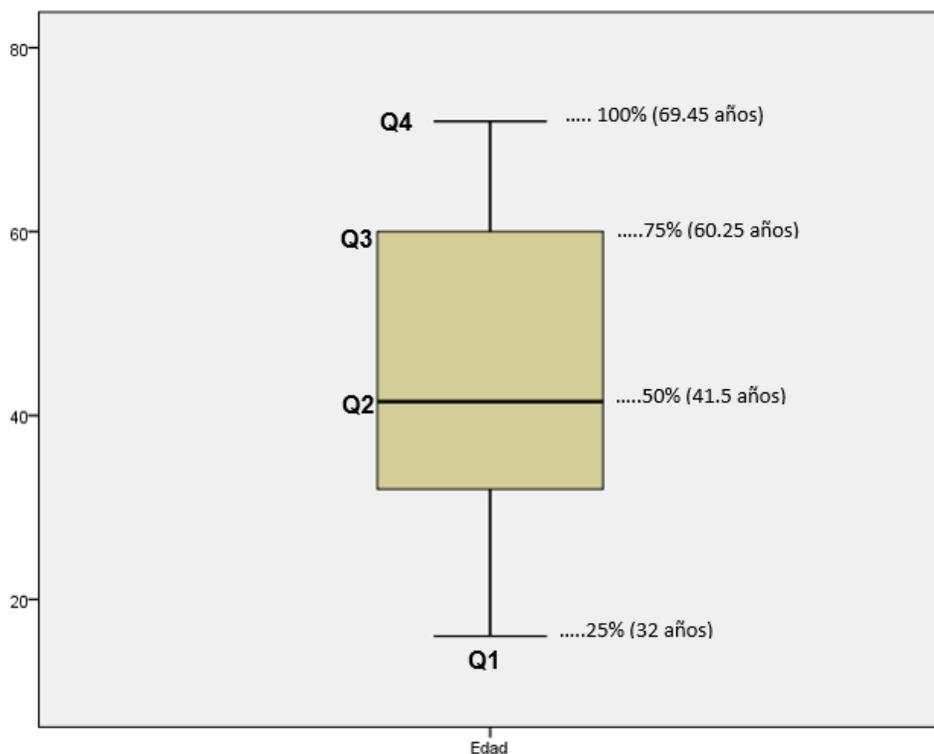
En base a los datos obtenidos de la investigación, podemos hacer análisis de los siguientes resultados:

9.1 Características socio-demográficas de los pacientes en estudio.

En el Tabla 1(anexos) se presenta la edad de los pacientes, quienes tienen un promedio de 44 años, con un intervalo de confianza para la media al 95%, con un límite inferior (L.I) de 16 años y un límite superior (L.S) de 76 años. En la Figura 1, se presenta el grafico de caja y bigotes, que permite interpretar u rango intercuartilico (Q3-Q1) que acumula el 50% centrado de la edad de los pacientes con colecistitis,

entre 41 y 60 años. En el Q1 se acumula el 25% de los pacientes con menor edad por debajo de 32 años y en el Q4 se acumula el 25% de los pacientes con edad mayor de 69 años.

Figura 1.



En cuanto a la tabla 3 se obtuvo un total de 130 casos en el periodo 2015 – 2018 en los cuales se les realizó colecistectomía temprana y tardía siendo más frecuente en el sexo femenino con un 64 %.

En la Tabla 3, la colecistectomía temprana en el sexo masculino fue más frecuente entre las edades 41 a 50 años con un 33 % del total de pacientes de dicho sexo mientras que en los pacientes que se les realizó colecistectomía tardía se realizó con mayor frecuencia en los pacientes mayores de 60 años con un 30%.

Con respecto a la colecistectomía temprana en el sexo femenino fue más frecuente en las edades de 21 a 30 años con un 29 % del total de pacientes de dicho sexo

mientras a las que se les realizo colecistectomía tardía se realizó con mayor frecuencia en los pacientes entre las edades de 31 a 40 años con un 38 %.

Tabla 3. Características sociodemográficas del grupo de estudio

Edad	Tipo de Colecistectomía Laparoscópica			
	Colecistectomía Temprana		Colecistectomía Tardía	
	Sexo			
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
16 a 20	0 (0%)	2(3%)	0(0%)	0(0%)
21 a 30	2(6%)	17(29%)	0(0%)	4(15%)
31 a 40	8(24%)	14(24%)	3(23%)	10(38%)
41 a 50	11(33%)	9(15%)	3(23%)	5(19%)
51 a 60	3(9%)	2(3%)	3(23%)	1(4%)
60 o mas	9(27%)	14(24%)	4(31%)	6(23%)
Total	33(100%)	58(100%)	13(100%)	26(100%)

Fuente: Ficha de Recolección

9.2. Antecedentes Personales Patológicos en pacientes con Colecistitis Aguda Litiásica

Se Realizó pruebas de asociación de phi para las variables dicotómicas de comorbilidades con el tipo de colecistectomía revelando el valor P es mayor a 0.005 siendo este no significativo. Lo cual demostró que no existen diferencias significativas entre las comorbilidades y el tipo de colecistectomía.

En el cuadro 4, Los antecedentes Personales Patológicos de los pacientes que se les realizo colecistectomía temprana fue más frecuentes la diabetes mellitus asociado a hipertensión con un 20 % del total que se les realizo dicho procedimiento al igual que los pacientes que se les realizo colecistectomía tardía pero con distinto porcentaje 23%.

Es importante mencionar que el 59 % de ambos grupos no presentaban antecedentes patológicos.

Tabla 4. Antecedentes Patológicos Personales

Tipo de Colecistectomía	Diabetes + Hipertensión		Diabetes		Hipertensión		Enfermedad pulmonar		Ninguna		Total	
Colecistectomía Temprana	18	19.7%	9	9.8%	7	7.6%	0	0.0 %	57	62.6%	91	100 %
Colecistectomía Tardía	9	23.0%	6	15.0%	3	7.6%	1	2.5 %	20	51.0%	39	100 %

Fuente: Ficha de Recolección

9.3. Asociación del Colectomía Laparoscopia con el tiempo operatorio.

El Análisis de Pearson y Correlación de Spearman realizado para el tiempo operatorio (Tabla 5), aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.162$, el cual es mayor que el nivel crítico de comparación $\alpha = 0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística no significativa. Por lo tanto, el Análisis demostró que no existen diferencias significativas el tiempo operatorio y tipo de colectomía.

Tabla 5. Medidas simétricas el Análisis de Contingencia para Colectomía Laparoscopia con el tiempo operatorio		Valor	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-.124	.162 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-.130	.141 ^c
N de casos válidos		130	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

En el Tabla 6, el 47 % de los pacientes que se le realizo colecistectomía temprana duro el procedimiento quirúrgico de 46 a 75 minutos al igual que los pacientes que se le realizo colecistectomía tardía pero un distinto porcentaje 43.5%.

Tabla 6. Asociación entre Colecistectomía Laparoscopia temprana vs la tardía con el tiempo operatorio		Tipo de Colecistectomía	
		Colecistectomía temprana	Colecistectomía tardía
Tiempo operatorio	<45 min	10 (9%)	1 (2.5%)
	46-75 min	43 (47%)	17(44%)
	76-105 min	24(26%)	14(36%)
	106-135 min	12(13%)	6 (15%)
	> 136 min	2(2%)	1 (3%)
	TOTAL	91(100%)	39 (100%)

Fuente: Ficha de Recolección

9.4 Conversión de cirugía laparoscópica a convencional y sus causas.

El Análisis de Kendall y Correlación de Spearman realizado para la conversión de cirugía y sus causas en el Tabla 7, aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.004$, el cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha = 0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, el Análisis demostró que si existen diferencias significativas con el tipo de colecistectomía para conversión a cielo abierto.

Tabla 7. Correlaciones de la conversión de cirugía laparoscópica a convencional y causas			Causa de Conversión	Tipo de Colelap
Tab de Kendall	Causa de conversión	Coeficiente de correlación	1.000	-.004
		Sig. (bilateral)	.	.961
		N	130	130
	Tipo de Colelap	Coeficiente de correlación	-.004	1.000
		Sig. (bilateral)	.961	.
		N	130	130
Rho de Spearman	Causa de conversión	Coeficiente de correlación	1.000	-.004
		Sig. (bilateral)	.	.961
		N	130	130
	Tipo de Colelap	Coeficiente de correlación	-.004	1.000
		Sig. (bilateral)	.961	.
		N	130	130

La conversión de cirugía laparoscópica a convencional en pacientes que se le realizó colecistectomía temprana fue en un 8.7% siendo las principales causas con un mismo porcentaje en 2.1% el sangrado lecho hepático, lesión de la vía biliar, lesión de víscera hueca, caso distinto es en los pacientes que se le realizó colecistectomía tardía cuyo porcentaje de conversión fue en un 10.2% siendo la principal causa de conversión fistula bilioentérica con un 5.1%.(Tabla 8 y 9)

Tabla 8. Conversión de Cirugía Laparoscópica a convencional.	Tipo de Colecistectomía	
	Colecistectomía temprana	Colecistectomía tardía
Si	8 (9%)	4(10%)
No	83(91%)	35(90%)
Total	91(100%)	39(100%)

Fuente: Ficha de Recolección

La conversión de cirugía laparoscópica a convencional en pacientes que se le realizó colecistectomía temprana fue en un 8.7% siendo las principales causa con un mismo porcentaje en 2.1% el sangrado lecho hepático, lesión de la vía biliar, lesión de víscera hueca, caso distinto es en los pacientes que se le realizó colecistectomía tardía cuyo porcentaje de conversión fue en un 10.2% siendo la principal causa de conversión fistula bilioentérica con un 5.1%.(Tabla 8 y 9)

Tabla 9. Causas Conversión de Cirugía Laparoscópica a convencional.	Tipo de Colecistectomía	
	Colecistectomía temprana	Colecistectomía tardía
Sangrado Lecho Hepático	2(2%)	1(2.5%)
Lesión Vía Biliar	2(2%)	1(2.5%)
Lesión a Víscera Hueca	2(2%)	0(0%)
Fistula Bilioentérica	0(0%)	2(5%)
Coledocolitiasis	1(1%)	0(0%)
Ninguna	83(91%)	35(90%)
Total	91(100%)	39(100%)

Fuente: Ficha de Recolección

9.5 Asociación entre Colectomía Laparoscopia temprana vs la tardía con los días de estancia.

El Análisis de Kendall y Correlación de Spearman realizado entre el tipo de colectomía laparoscópica y días de estancia hospitalaria en la tabla 10, aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.003$, el cual es menor que el nivel crítico de comparación $\alpha = 0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística significativa. Por lo tanto, el Análisis demostró que si existen diferencias significativas con el tipo de colectomía y los días de estancia hospitalaria.

Tabla 10. Correlaciones de tipo de colectomía laparoscópica y días de estancia hospitalaria			Tipo de Colelap	Días estancia hospitalizada
Tab de Kendall	Tipo de Colelap	Coeficiente de correlación	1.000	.003
		Sig. (bilateral)	.	.969
		N	130	130
	Días estancia hospitalizada	Coeficiente de correlación	.003	1.000
		Sig. (bilateral)	.969	.
		N	130	130
Rho de Spearman	Tipo de Colelap	Coeficiente de correlación	1.000	.003
		Sig. (bilateral)	.	.969
		N	130	130
	Días estancia hospitalizada	Coeficiente de correlación	.003	1.000
		Sig. (bilateral)	.969	.
		N	130	130

En el Tabla 11 observamos que el 40 % de los pacientes que se le realizo colecistectomía temprana curso en estancia intrahospitalaria entre 3 a 5 días al igual que los pacientes que se le realizó colecistectomía tardía pero con distinto porcentaje a 20 %.

Tabla 11. Días de Estancias Hospitalaria	Tipo de Colecistectomía Laparoscópica	
	Colecistectomía Temprana	Colecistectomía Tardía
1-2 días	20 (15%)	4(3%)
3- 5 días	52(40%)	27(20%)
6 - 8 días	7(5%)	3(2%)
9-10 días	3(2%)	1(1%)
11-13 días	2(2%)	2(2%)
Mayor de 14 días	7(5%)	2(2%)
Total	91(70%)	39(30%)

Fuente: Ficha de Recolección

9.6. Complicaciones Postquirúrgicas entre Colectomía Laparoscopia temprana versus tardía.

El Análisis de Pearson y Correlación de Spearman realizado según las complicaciones postquirúrgicas según el tipo de colectomía (Tabla 12), aportó las evidencias estadísticas de un valor de $p = 0.522$, el cual es mayor que el nivel crítico de comparación $\alpha = 0.05$, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística no significativa. Por lo tanto, el Análisis demostró que no existen diferencias significativas el tipo colectomía laparoscópica y las complicaciones postquirúrgicas.

Tabla 12. Medidas simétricas el Análisis de Contingencia para las complicaciones postquirúrgicas según el tipo de Colectomía Laparoscopia		Valor	Sig. aproximada
	Correlación de Spearman	-.057	.522 ^c
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-.041	.639 ^c
N de casos válidos		130	

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

De los pacientes diagnosticados con colecistitis aguda litiásica operados tempranamente en el tabla 13, el 83.5% de los casos no tuvieron complicaciones siendo en un 9.8 % de su posquirúrgico presento infección del sitio quirúrgico distinto porcentaje es en los pacientes que se les realizo colecistectomía tardía en donde un 7.6% presento infección del sitio quirúrgico al igual que la colecistectomía temprana.

Tabla 13.		
Complicaciones Posquirúrgicas según el tipo de Colecistectomía	COLECISTECTOMÍA TEMPRANA	COLECISTECTOMÍA TARDÍA
Infección del sitio quirúrgico	9 (9.8%)	3(7.6%)
Fuga biliar	1 (%)	1(2.5%)
Absceso Intrabdominal	3(3%)	0(0%)
Ictericia	3(3%)	1(2.5%)
Ninguna	76(83%)	34(87%)
Total	91(100%)	39(100%)

Fuente: Ficha de Recolección

X. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La colecistectomía laparoscópica se inició en 1987 y en pocos años se convirtió en "patrón oro" para el tratamiento de la colelitiasis sintomática y también se usó para la colecistitis aguda a medida que se ganaba más experiencia en la técnica. Sin embargo, la aplicación de colecistectomía laparoscópica en el contexto de la colecistitis aguda sigue siendo controvertida. En los primeros años de cirugía laparoscópica, la colecistitis aguda se consideró una contraindicación relativa a colecistectomía laparoscópica. Sin embargo, algunos informes recientes han sugerido que colecistectomía laparoscópica es factible y seguro procedimiento para colecistitis aguda también, aunque las complicaciones y las tasas de conversión son variables. Sin embargo, se requieren más estudios para obtener resultados concluyentes.

En la presente investigación se revisaron 130 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda, siendo la edad media de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de 45 años siendo muy similar la edad promedio con el meta-análisis realizado por Min-Wei Zhou. et al en el año 2014 y con varios estudios revisados en esta investigación. (Cuadro 3); además el 61% de los pacientes intervenidos son del sexo femenino y el 39 % son del sexo masculino, cifra que coincide con la literatura mundial en la cual la mayoría de pacientes con colecistitis aguda son mujeres y coincide con todos los antecedentes presentes en este estudio. (Cuadro 3)

Con respecto a los antecedentes patológicos se encontró que en un 20 % del total que se operó tempranamente presentaron diabetes mellitus asociada a hipertensión arterial lo cual coincide con Landau O et al 1992 en donde expresa que las comorbilidades sirven como factores predictores de agravamiento y de pronta resolución quirúrgica en este caso la diabetes mellitus ya que tienen una mayor tasa cambios en la vesícula biliar y aumenta el riesgo a complicaciones. (Cuadro 4)

En cuanto al tiempo operatorio sin distinguir el tipo de colecistectomía laparoscópica, el mayor porcentaje de las intervenciones quirúrgicas 46% duró entre 46 a 75 minutos, sin embargo el tiempo operatorio en la colecistectomía temprana fue igual que en la tardía, siendo el tiempo en la colecistectomía temprana de 46 a 75 minutos con un 47% al igual que en la colecistectomía retardada pero con distinto porcentaje equivalente a un 43% que indica que no hay diferencia estadística significativa entre el tiempo operatorio de ambas colecistectomías lo cual por el momento no coinciden con otros estudios internacionales ya que con el estudio randomizado publicado por Iván Fuentes Z. et en el año 2014 revelando que en los pacientes operados tempranamente tenían menor tiempo de quirúrgico que los operados tardíamente. (Cuadro 6)

Respecto a la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional tuvimos como resultado una tasa de conversión del 8.7 % en los pacientes que se les realizó colecistectomía temprana y en un 10.2% en los pacientes que se operaron tardíamente lo cual concuerda al estudio publicado por Rati Agrawal y col. en febrero 2015 en donde expresa que la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía convencional es más frecuente en la colecistectomía tardía. (Cuadro 8)

Es importante mencionar que las causas más frecuentes de conversión en colecistectomía tempranas fueron en igual porcentaje la lesión de la vía biliar, sangrado del lecho y lesión a víscera hueca lo cual es algo similar a el metanálisis publicado por Charles de Mestral y col. en enero 2014 ya que expresa que la causa más frecuente de conversión pero en un porcentaje muy bajo fue la lesión a la vía biliar. (Cuadro 9)

Los pacientes tuvieron una estancia hospitalaria aproximada entre 3 a 5 días en todas las colecistectomías laparoscópicas realizadas sin definir tipo (Cuadro 11), sin embargo la estancia hospitalaria de los pacientes que se le realizó colecistectomía laparoscópica temprana y tardía fue similar (Cuadro 11) con evidencia de pocos estudios siendo uno de estos Rati Agrawal y col. en febrero 2015, ya que en la

mayoría de estudios realizados internacionales la hospitalización es menor en los pacientes operados tempranamente.

De los pacientes que se les realizó colecistectomía laparoscópica temprana un 83 % de los pacientes no presentaron complicaciones postquirúrgicas y en un 87 % no presentaron complicaciones postquirúrgicas en los pacientes que se les realizó colecistectomía laparoscópica tardía. (Cuadro 13)

En este estudio las complicaciones encontradas fueron la infección del sitio quirúrgico, fuga biliar, absceso Intrabdominal, ictericia. Dentro del grupo de colecistectomía laparoscópica temprano la complicación más frecuente fue la infección del sitio quirúrgico en un 9.8 % y en el grupo de colecistectomía laparoscópica tardía fue el mismo diagnóstico de la colecistectomía temprana y pero con distinto porcentaje. ((Cuadro 13))

Se observó en el estudio de Alper Bilal Ozkarde en el año 2014 donde el grupo de la colecistectomía laparoscópica temprana hubo más complicaciones que en el grupo de colecistectomía laparoscópica tardía (26.7% vs 0.0%), al igual que el estudio de Rati Agrawal y col. en febrero 2015 que demuestra que la tasa global de complicaciones fue del 32% en el grupo colecistectomía laparoscópica temprana y del 8% en el grupo laparoscópica tardía, en este estudio el resultado es similar a la literatura mundial pero con porcentajes inferiores.

Para concluir, las colecistectomías laparoscópicas tempranas y tardías son viables y seguras en la colecistitis aguda y tienen un porcentaje muy bajo de mortalidad; hoy en día, la colecistectomía temprana ofrece tratamiento definitivo en el ingreso inicial y evita el problema del manejo conservador fallido y de los síntomas recurrentes que requirieron cirugía de emergencia. Además, la literatura mundial revela que la colecistectomía laparoscópica temprana se asocia con una estancia hospitalaria total más corta en comparación con la colecistectomía laparoscópica tardía, sin embargo eso en estos momentos no lo podemos definir en nuestro estudio ya que aún debemos de recopilar datos correspondiente al presente año lo que indica que los datos hemos obtenidos en el periodo de estudio pueden variar al culminarlo.

XI. CONCLUSIONES

1. El comportamiento de la colecistitis aguda litiásica en nuestro medio, afecta comúnmente a las personas adultas y continúan siendo las mujeres las más afectadas con esta patología.
2. Los antecedentes patológicos más frecuentes en la Colectomía laparoscópica temprana y en la colectomía tardía fueron la diabetes mellitus asociada a hipertensión.
3. Se concluye que el tiempo operatorio de la Colectomía laparoscópica temprana es igual a la colectomía tardía.
4. El porcentaje de conversión a colectomía convencional es menor en el grupo de pacientes que se les realizó colectomía temprana siendo las principales causas sangrado del lecho hepático, lesión de la vía biliar, lesión de víscera hueca.
5. La estancia hospitalaria de los pacientes que se le realizó colectomía laparoscópica temprana y colectomía tardía, son similares.
6. Hay mayor número de complicaciones en los pacientes que se le realizó colectomía laparoscópica temprana que en la tardía.

XII. RECOMENDACIONES

A pesar de ser una enfermedad de gran relevancia epidemiológica, la colecistitis aguda no cuenta a nivel nacional, con una cantidad suficiente de estudios.

Por dicha razón:

1. Se debería fomentar los trabajos de investigación acerca esta patología; los mismos deberán de realizarse en diferentes instituciones a nivel nacional y por periodos de tiempo superiores a los tres años; para así tener información fidedigna, con significancia estadística y valedera con las que se pueda establecer comparaciones y tomar, consecuentemente, las medidas preventivas necesarias.
2. Protocolizar en el Servicio de Cirugía la conducta de colecistectomía temprana ante los pacientes con cuadro de colecistitis aguda.
3. La alta incidencia de esta patología nos obliga a tener mayor capacidad resolutive de forma precoz para así evitar mayor porcentaje de conversión y complicaciones como tal.
4. Se debe mejorar el sistema de verificación y almacenamiento de la información realizando una bases de datos estadística de nuestras unidades.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Arguello Martha Magaly, Colectistomía Laparoscópica con un solo puerto versus Colectistomía Laparoscópica con cuatro puertos en el manejo quirúrgico de Colelitiasis, ensayo clínico de eficacia y seguridad, Nicaragua, 2013.
2. Berger MY, Van der Velden JJ, Lijmer JG, de Kort H, Prins A, Bohnen AM. Abdominal symptoms: do they predict gallstones A systematic review. *Scandinavian Journal of Gastroenterology* 2000; 35(1) Págs. 70- 76.
3. Bingener J, Schwesinger WH, Chopra S, Richards ML, Sirinek KR. Does the correlation of acute cholecystitis on ultrasound and at surgery reflect a mirror image. *American Journal of Surgery* 2004; 188(6) Pag. 703-7.
4. Ceramides Lidia Almora Carbonel et al, Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular y complicaciones, *Rev Ciencias Médicas* vol.16 no.1 Pinar del Río ene.-feb. 2012
5. Chang T ,Evaluation of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *Hepatogastroenterology*, 2009, Vol. 56, Nro. 89, Págs 26-28.
6. Ellison C. Lessons Learned from the Evolution of the Laparoscopic Revolution. *Surgical clinics of North America*. 2008 Vol. 88 Pg. 927–941.
7. Epidemiología Colectistitis 2003- 2005, [Www.minsa.gob.ni](http://www.minsa.gob.ni).
8. Guía terapéutica antimicrobiana 2015, Guía Sandford, 45 edición pg 39 – 40 , David N. Gilbert, M,D.
9. Gurusamy KS, Samraj K. Early *versus* delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008

10. Harumi Gomi, Joseph S. Solomkin, Tadahiro Takada, Steven M. Strasberg. Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery and Springer 2013, Updated Tokyo Guidelines antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis, J Hepatobiliary Pancreat Sci (2013) 20:60–70 Published online: 11 January 2013.
11. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (Sexta ed.). México: Mc Graw-Hill.
12. Landau O, Kott I, Rivlin E, Reiss R, Hepatogastroenterology, The risk of cholecystectomy for acute cholecystitis in diabetic patients, Department of surgery Beilinson Center, Israel 1992
13. Lengyel B. Laparoscopic cholecystectomy: What is the price of Conversion, Surgery. 2012. Vol. 152. No. 2. Pg. 173 – 178.
14. Lawrence M. Knab. MD. Anne Marie Boller. David M. Mahvi, MD. Clinicas De Norteamérica. Colecistitis. 2014. ELSEVIER. Pg 455-470
15. Min-Wei Zhou, Xiao-Dong Gu, Jian-Bin Xiang, and Zong-You Chen, Comparison of Clinical Safety and Outcomes of Early versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis, Meta-Analysis, Hindawi Publishing Corporation Scientific World Journal, Volume 2014.
16. Masamichi Yokoe, Tadahiro Takada, Steven M. Strasberg. Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery and Springer 2013, Updated Tokyo Guidelines for acute cholangitis and acute cholecystitis diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis, J Hepatobiliary Pancreat Sci (2013) 20:35–46 Published online: 11 January 2013.

17. Miura F, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Wada K, Hirota M, et al. Flowcharts for the diagnosis and treatment of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2018.
18. Pérez Porto, J. (2014). Definición.de. Recuperado el 18 de Julio de 2016, de Definición de Teoría Crítica: [http: //definicion.de/teoria-critica](http://definicion.de/teoria-critica)
19. Reddick E. Historia de la colecistectomía laparoscópica. De dónde venimos, dónde estamos, y hacia dónde vamos. *Asociación mexicana de Cirugía Endoscópica*. Vol.2 No.1 Ene.-Mar., 2001. Págs. 36-39
20. Sabiston, Tratado de Cirugía ,Fundamentos Biológicos e la practica quirúrgica moderna, 19° edición, Editorial Elsevier, España, 2014.Pags 1487-1488
21. Salman B, Yuksel O, Irkorucu O, Akyurek N, Tezcaner T, Dogan I, et al. Urgent laparoscopic cholecystectomy is the best management for biliary colic. A prospective randomized study of 75 cases. *Digestive Surgery* 2005; 22(1-2) Pags. 95-9.
22. Tamim S. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized clinical trials. *American Journal of Surgery* (2008) Vol. 195 Págs. 40–47.
23. Yuichi Yamashita, Tadahiro Takada, Steven M. Strasberg. Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery and Springer 2013, TG13 surgical management of acute cholecystitis,(2013) 20:89–96Published online: 11 January 2013.

ANEXOS

Ficha de Recolección de datos

N° de expediente:

Nombre:

Sexo: M____ F____

Edad:

16 - 20 años ____ 21 - 30 años ____ 31 - 40 años ____ 41 - 50 años ____

51 - 60 años ____ > 60 años

Antecedentes Personales Patológicos:

Diabetes ____ Hipertensión Arterial ____ Enfermedad Cardíaca: ____

Enfermedad Pulmonar ____ Discrasias Sanguíneas ____ Enfermedad Renal ____

Ninguno ____

Tipo de Colectomía Laparoscópica:

Colectomía temprana < 72 horas ____

Colectomía tardía > 6 semanas ____

Sala de operaciones:

- **Tiempo operatorio :**

< 45 min ____ 45 min - 75 min ____ 75 min - 105 min ____

105 - 135 min ____ > 135 min ____

- **Hubo conversión de Colectomía laparoscópica a convencional**

SI ____ NO ____ Causas:

Sangrado del lecho Hepático ____ Lesión Vía Biliar ____ Alteraciones Anatómicas ____

Lesión Viscera Hueca ____ Lesión Viscera Solida ____ Coledocolitiasis ____

Fistula Bilioentérica ____

COMPLICACIONES

Complicaciones Postquirúrgicas:

Infección del Sitio Quirúrgico ____ Ictericia ____ Fuga Biliar ____

Absceso intra abdominal: ____ Ninguna ____ Otra ____

Días de Estancia Hospitalaria:

1- 2 días ____ 3 - 5 días ____ 6 - 8 días ____ 9 - 10 días ____ 11 - 13 días ____ 13- 15 días >
15 días ____

Tabla1.

Edades de los pacientes con Colecistitis en estudio.		Estadístico
Edad	Media	44.17
	95% de intervalo de Inferior	Límite 41.5
	Confianza para la media Superior	Límite 46.8
	Mediana	41.5
	Desviación Estándar	15.38
	Mínimo	16
	Máximo	76