



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

Facultad de Ciencias Médicas

Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca

Tesis para optar al título de *Especialista en Cirugía General*

Ventajas de Colectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica, Hospital Antonio Lenin Fonseca (HEALF)

Enero a diciembre 2021.

Autor:

Dra. Jeffery Jolieth Ríos Flores

Médico residente de Cirugía General

Tutor científico:

Dr. Crisanto Jesús Alemán

Cirujano General HALF

Asesor metodológico:

Dr. Melvin González Mena

Especialista en cirugía general

Managua, Febrero 2022

Índice

A.	Opinión del tutor	I
B.	Resumen	II
C.	Dedicatoria	III
D.	Agradecimientos	IV
1.	Introducción.....	1
2.	Antecedentes.....	3
3.	Justificación.....	5
4.	Planteamiento del problema	6
	Caracterización	6
	Delimitación	6
	Formulación.....	6
	Sistematización.....	7
5.	Objetivos.....	8
	Objetivo general	8
	Objetivos específicos:.....	8
6.	Marco teórico.....	9
	Etiología	9
	Epidemiología.....	9
	Fisiopatología	10
	Diagnóstico.....	11
	Criterios de severidad de la colecistitis aguda:.....	13
	Tratamiento.....	13
	Evaluación y Criterio (Miura F, Takada T 2018).....	18

	Tratamiento quirúrgico (Yuichi Yamashita 2013)	19
	Complicaciones de Colectomía Laparoscópica (Ellison C. Lessons 2008)	20
	Contraindicaciones para colectomía laparoscópica (Ellison C. Lessons 2008)	21
	Complicaciones de la colecistitis aguda	22
7.	Hipótesis	26
8.	Diseño metodológico.....	27
	Tipo de estudio	27
	Área de estudio	27
	Universo y muestra.....	27
	Criterios de inclusión.....	27
	Criterios de exclusión	28
	Obtención de la información (Expediente clínico).....	28
	Métodos, Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos e Información	28
	Plan de Tabulación y Análisis Estadístico.....	29
	Consideraciones éticas.....	30
9.	Matriz Objetivo Variable Indicador (MOVI)	31
10.	Resultados.....	33
	Características sociodemográficas.....	33
11.	Discusión	42
12.	Conclusiones.....	44
13.	Recomendaciones	45
14.	Bibliografía.....	46
15.	Anexos	48
	Ficha de recolección de datos.....	48

Índice de tablas y gráficos

Tabla 1 <i>Datos sociodemográficos</i>	33
Tabla 2 <i>Frecuencias porcentuales entre tipo de colecistectomía y tiempo operatorio</i>	36
Tabla 3 <i>Porcentajes acumulados entre tipo de colecistectomía y tiempo operatorio</i>	36
Tabla 4 <i>Frecuencias porcentuales de la estancia hospitalaria y tipo de egreso</i>	37
Tabla 5 <i>Relación porcentual entre tipo de colecistectomía vs días de estancia hospitalaria</i>	38
Tabla 6 <i>Asociación entre tipo de colecistectomía vs complicaciones</i>	39
Tabla 7 <i>Asociación entre complicaciones vs patologías de base</i>	40
Tabla 8 <i>Asociación entre complicaciones vs el numero de patologías de base</i>	41
Tabla 9 <i>Relación porcentual entre complicaciones vs tiempo operatorio</i>	41
Gráfico 1 <i>Patologías de base.</i>	34
Gráfico 2 <i>Tipo de colecistectomía</i>	35
Gráfico 3 <i>Complicaciones generales de la colecistectomía</i>	38

A. Opinión del tutor

En redacción...

B. Resumen

Tema y tipo de estudio: “*Ventajas de Colectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica, Hospital Antonio Lenin Fonseca (HEALF). Enero a diciembre 2021*”. El diseño del estudio es descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal. **Objetivo general:** Analizar las ventajas de la colectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica atendidos en el servicio de cirugía general. **Muestra y muestreo:** se estudiaron un total de 51 pacientes, y se escogieron a través de un criterio de censo.

Conclusión: La muestra estaba constituida predominantemente por: mujeres (70.6%) y grupo etario entre los 21- 30 años (27.5%). Las patologías de base reportadas fueron: hipertensión arterial (23.5%), diabetes mellitus (7.8%), enfermedad cardíaca o pulmonar (2.0%). La colectomía de tipo temprana fue la más frecuente (56.9%) en relación a la tardía (43.1%). Según el tiempo operatorio, el 44.8% de las colectomías tempranas se realizan entre 45-75 minutos y la tardía entre 70-105 minutos en el 50% de la muestra. En cuanto a la estancia, el 51% tuvieron una estancia promedio de 3-5 días. Todos los pacientes fueron dados de alta. Entre las complicaciones postquirúrgicas, el 3.9% presentaron fuga biliar y 2.0% desarrollo infección del sitio quirúrgico, dichas complicaciones son menos frecuentes en las colectomías tardías, en comparación con las tempranas (RR de 1.18), sin embargo, no hay significancia estadística (valor de $p=0.604$). De manera general, las colectomías temprana tuvieron tiempos de estancia menores en relación con la tardía.

Palabras claves: colecistitis aguda litiásica, colectomía temprana, colectomía tardía, complicaciones quirúrgicas.

Ventajas de Colectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

C. Dedicatoria

A mi familia, mis padres Daysi Flores y José Antonio Ríos quienes iniciaron conmigo este largo camino que inició en 2008, que desde el principio han dado la vida por mí; gracias por cada uno de sus consejos, por su apoyo incondicional y por sus palabras de aliento. Porque a pesar de la distancia y las circunstancias siempre han estado conmigo y he recibido todo de ustedes.

A mis hermanos Fanny, Darwin y Jefferson gracias por cada una de las llamadas y mensajes donde me daban ánimos para salir adelante. Por jamás dejarme sola, por ayudarme en cada uno de esos días difíciles, en donde lloré y reí junto a ustedes. Por planificar las actividades importantes en un día que yo estuviera libre, para que pudiéramos estar juntos.

Gracias por creer en mí, por sus porras, por apoyarme y hacer de todo por mí para yo cumpliera todos mis anhelos. Definitivamente sin el apoyo incondicional de ustedes jamás hubiera logrado mi más grande sueño. Ser cirujana.

A ustedes muchas gracias. Les debo todo.

D. Agradecimientos

A Dios que jamás me dejó sola, por darme fuerza y coraje en estos años tan difíciles, por escuchar cada una de las oraciones de mi familia, pero sobre todo por permitir que mi familia esté completa para celebrar juntos este logro que también es de ellos.

A la Virgen María, por escuchar a mi madre en todos los rosarios en las noches durante estos cuatro años y por interceder para que lograra este sueño que llevo de toda una vida.

A mis maestros especialistas, que desde el primer día creyeron y confiaron en mí, por sus consejos, por tomarme de la mano como una hija y nunca dejarme sola. Porque a pesar que fue un camino difícil y lleno de obstáculos siempre me animaron a seguir adelante y que jamás debía rendirme. Por hacerme reír en esos momentos expresando mediante notas musicales en quirófano. Gracias porque hasta sus últimos de sus días pudieron enseñarme no solo cirugía, sino también ser una buena persona, hija y ser humano. Realmente fue un honor el haber sido su alumna.

A mi tutor Dr. Crisanto Alemán López por ser un ejemplo a seguir, por enseñarme que cada día se aprende algo nuevo, que para ser un buen cirujano se necesita humildad, conocimiento, habilidad y sobre todo no olvidarse de dónde venimos.

A mis compañeros gracias por su apoyo, por enseñarme que el trabajo entre toda pesa menos. Gracias por soportar mis días malos y buenos. Pero sobre todo gracias por soportar mi carácter y

mis cambios de humor. Teniendo en cuenta que esta carrera no es el que llega de primero, sino quien llega hasta el final.

Gracias a mis R mayores, quienes me enseñaron y me apoyaron en los días tristes, pero sobre todo por darme ánimos y ayudarme a salir de todos mis miedos. Esos que hoy se han convertido en mis amigos, espero nos volvamos a encontrar pronto.

A los pacientes, que han sido libro abierto para adquirir conocimiento, con la esperanza de que pudiera a medida de mis posibilidades e intelecto retribuirle la salud a su enfermedad.

1. Introducción

La colecistitis aguda es la inflamación aguda de la vesícula biliar, La fisiopatología primaria es una obstrucción del conducto cístico no resuelta. Si no se resuelve la obstrucción, la vesícula biliar evoluciona a isquemia y necrosis.

La colecistitis aguda puede convertirse en colecistitis gangrenosa aguda y, si se complica por infección por un microorganismo formador de gas, en colecistitis enfisematosa aguda. Es una de las patologías más comunes en el mundo; es considerada la segunda causa de abdomen agudo quirúrgico después de la apendicitis (Townsend, 2014).

Si bien el tratamiento definitivo de la colecistitis aguda es la colecistectomía laparoscópica (CL), el momento de la operación sigue siendo controversial. Un dogma de larga data estipulaba que los pacientes deberían ser operados dentro de las 72 horas de comenzados los síntomas.

Eso se basó también en la observación anatomopatológica: el desarrollo, siguiendo a la colecistitis edematosa, durante los primeros 2 a 4 días de comenzados los síntomas, de una colecistitis necrotizante y luego supurativa, haciendo a la CL potencialmente más peligrosa, la tasa de conversión a laparotomía aumentó de acuerdo con la demora desde el comienzo de los síntomas hasta la cirugía.

Sin embargo, los datos siguen siendo débiles sobre el manejo específico de la colecistitis aguda más allá de las 72 horas de comenzados los síntomas, razón por la cual no está establecido el momento oportuno de la cirugía.

Es por tal motivo, que este estudio pretende demostrar 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.

2. Antecedentes

(Vera Pulla, 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.

(Charles de Mestral, 2014). En estados unidos, 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.

(Rojas Seminario, 2015) En Lima, Perú realizó un estudio observacional es 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.

(Roulin y otros, 2016) En New York realizó un estudio randomizado de Ochenta y seis pacientes aleatorizados, expresa que la morbilidad general fue menor en los pacientes que se le realizó

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

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.

(Valladares, 2019). Nicaragua realizó un estudio de 130 pacientes encontró que el tiempo operatorio de la Colecistectomía laparoscópica temprana es igual a la colecistectomía tardía 46 a 75 minutos, el porcentaje de conversión a colecistectomía convencional es menor en el grupo de pacientes que se les realizó colecistectomía temprana siendo las principales causas sangrado del lecho hepático, lesión de la vía biliar, lesión de víscera hueca. La estancia hospitalaria de los pacientes que se le realizó colecistectomía laparoscópica temprana y colecistectomía tardía, son similares 3,5 a 5 días. Y Hay mayor número de complicaciones en los pacientes que se le realizó colecistectomía laparoscópica temprana que en la tardía.

3. Justificación

La colecistitis aguda representa una patología que amerita manejo hospitalario para poder llevar a cabo la resolución implica un abordaje quirúrgico.

Es sabido que los pacientes que presentan colecistitis aguda corren el riesgo de desarrollar infecciones graves y potencialmente letales a menos que la atención médica apropiada sea proporcionada puntualmente.

Es evidente de que al estandarizar el manejo de esta patología a través de la aplicación de lineamientos internacionales daremos una atención temprana y efectiva a nuestros pacientes con la consecuente disminución de las complicaciones operatorias, mortalidad y estancia intrahospitalaria, razón por la que se ha tomado las guías de Tokio 2018 para el manejo de la colecistitis aguda en nuestro centro hospitalario (Masamichi y otros, 2018).

Razón por esta se decide realizar este estudio para poder definir el momento oportuno para realizar la colecistectomía laparoscópica nuestros pacientes, para evitar complicaciones, disminuir mortalidad, estancia intra hospitalaria y por consiguiente costos económicos a la institución.

4. Planteamiento del problema

Caracterización

La colelitiasis es la causa más frecuente de la colecistitis. La obstrucción de la vesícula biliar y la colonización bacteriana subsiguiente condicionan la aparición de la infección. Su presentación es variable, por lo que su diagnóstico no siempre es sencillo.

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 realizara en el Hospital Antonio Lenin Fonseca, en los pacientes con diagnósticos de colecistitis aguda litiásica en el área de hospitalización de cirugía durante el periodo enero a diciembre 2021.

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?

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

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?

5. Objetivos

Objetivo general

Analizar las ventajas de la colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica atendidos en el servicio de cirugía general del HEALF, en el periodo comprendido de enero a diciembre 2021.

Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes con colecistitis aguda litiásica.
2. Identificar las comorbilidades de los pacientes con colecistitis aguda litiásica a los que se les realizó colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía.
3. Establecer la relación entre tiempo operatorio, días de estancia y tipo de egreso, de los pacientes sometidos a colecistectomía temprana vs tardía en colecistitis aguda litiásica.
4. Analizar las complicaciones en la colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en colecistitis aguda litiásica.

6. 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 (Townsend, 2014).

Etiología

La causa principal de la colecistitis aguda es la colelitiasis cuyos cálculos obstruyen el cístico generando el 95% 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 (Townsend, 2014).

Epidemiología

Aproximadamente 95% de las colecistitis agudas se producen como consecuencia de cálculos biliares. Un 25% de los pacientes con colelitiasis presentan complicaciones secundarias, incluyendo colecistitis (también pancreatitis, coledocolitiasis entre otras), se estima que un 20% de los cálculos biliares sintomáticos (cólico biliar) evolucionan a colecistitis (Ceramides & Almora, 2012). En países desarrollados, la prevalencia de cálculos biliares se estima entre un 5 a

10% dentro de la población adulta. Cabe destacar que las etnias más afectadas corresponden a latinos con ancestro indígena, dentro de las cuales se destaca la etnia Mapuche en Chile.

Por otra parte, las poblaciones africanas y asiáticas tienen prevalencias más bajas. En Chile hay variadas cifras dependiendo de la población estudiada. Se estima que en general la prevalencia de colelitiasis es del 10 a 14%, no obstante, en poblaciones como la de Isla de Pascua es del 6% aproximadamente (Min y otros, 2014).

En países como EEUU, Bolivia, México, España y Japón, la prevalencia es aproximadamente de 10-15%, 15,7%, 14,3%, 9,7% y 7%, respectivamente. Se estima que la colecistitis litiásica aguda es 3 veces más frecuente en mujeres que en hombres antes de los 50 años; después de los 50 años, es solamente 1,5 veces más frecuente. El riesgo también aumenta 2 veces en pacientes con antecedentes de litiasis biliares en familiares de primer grado. Otros determinantes de riesgo incluyen obesidad, dietas hiperlipídicas, resección ileal terminal, ciertos fármacos (fibratos, anticonceptivos, ceftriaxona), y el embarazo (por disminución de la contracción vesicular secundaria a la acción de la progesterona, generando estasis biliar)

Fisiopatología

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 desdobra 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 a una gangrena de la vesícula. La repercusión sistémica dará lugar a bacteriemia, fiebre, leucocitosis e incremento de las transaminasas (Lawrence y otros, 2014).

Diagnóstico

Criterios diagnósticos para colecistitis aguda

Signos locales de inflamación:

1. Dolor: Se localiza en el punto de Murphy bajo el reborde costal en la línea medio clavicolar 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 clavicolar. Corresponde al fondo de la vesícula biliar inflamada. Es dolorosa a la palpación. Se presenta del 20 al 33% (Berger y otros, 2015).

3. Signo de Murphy El signo de Murphy se refiere al dolor cuando el examinador toco el área y el paciente hace una inspiración forzada.

Tiene una sensibilidad del 50 al 65% y una alta especificidad del 79% o 96% para el diagnóstico de colecistitis aguda aunque una vez se informó que la sensibilidad era tan baja como 20,5%, mientras que la especificidad fue 87,5%. Tiene un débil punto en que un diagnóstico preciso de colecistitis puede ser cuando el signo de Murphy está presente, mientras que su ausencia no necesariamente significa la ausencia de colecistitis.

Signos sistémicos de inflamación:

- Fiebre Moderada: 38 a 39°, con frecuencia de 50 a 60%, eventualmente acompañada de escalofríos.
- PCR elevado: Mayor o igual a 3mg/dl.
- Cuando la ecografía muestra hallazgos que sugieren colecistitis aguda y PCR nivel superior a 3 mg / dl, un diagnóstico de colecistitis aguda se puede hacer con 97% de sensibilidad, 76% de especificidad y 95% de valor predictivo positivo
- Leucocitosis: un aumento de las células sanguíneas más de 10000 mm³ / dl.

Criterios ultrasonográficos:

La ecografía es la prueba que debe realizarse en primer lugar para cada caso de sospecha de colecistitis aguda. Incluso los médicos de urgencias que no son especialistas en la ecografía puede hacer un diagnóstico satisfactorio. En vista de su conveniencia y falta de invasividad, la ecografía debe considerarse la primera opción:

- Engrosamiento de la pared de la vesícula biliar (5 mm)

- Agrandamiento de la vesícula biliar eje largo ≥ 8 cm, eje corto ≥ 4 cm
- Líquido pericolecístico
- Dolor directo cuando la sonda se empuja contra la vesícula biliar (Signo de Murphy ultrasonográfico)

Otros hallazgos ecográficos pueden incluir agrandamiento de la vesícula biliar, vesícula biliar con cálculos, eco de detritos e imágenes de gas. Diagnóstico de sospecha: Uno de los puntos en A y un elemento cualquiera de B o C. El diagnóstico definitivo: Un elemento de A, un elemento en B y en C, en un mismo cuadro (Bingener y otros, 2004).

Criterios de severidad de la colecistitis aguda:

Los pacientes con colecistitis aguda pueden presentar gravedad que va desde la autolimitación hasta la severidad y / o enfermedades potencialmente mortales. La mayoría de los casos responden al tratamiento médico inicial consistente en un apoyo general terapia antimicrobiana intravenosa. La gravedad de la colecistitis aguda se clasifica de la siguiente manera:

Grado III (grave): presencia de disfunción orgánica.

Grado II (moderado): riesgo de aumento de la gravedad sin drenaje biliar temprano.

Grado I (leve).

Tratamiento

El tratamiento de la colecistitis aguda debe realizado según el grado de gravedad del paciente. La colecistectomía y la terapia antimicrobiana son los dos elementos importantes del tratamiento. El tratamiento médico inicial para la colecistitis aguda incluye nada por vía oral (NPO), fluido

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiasica

intravenoso, terapia antimicrobiana y analgesia junto con una estrecha vigilancia de la presión arterial, el pulso y la producción urinaria.

Simultáneamente, la evaluación de la gravedad de la colecistitis aguda debe llevarse a cabo en función de los criterios de gravedad de la colecistitis aguda de TG en que la colecistitis aguda se clasifica en grado I (leve), Grado II (moderado) o Grado III (severo). La reevaluación frecuente es obligatoria y los pacientes pueden necesitar ser reclasificados en Grado I, II o III basándose en la respuesta al tratamiento médico inicial. Además, el régimen antibiótico y el tipo de antibiótico que se utilizará dependerán en gran medida de su clasificación de severidad.

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 (Arguello, 2013).

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

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

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, las 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 y otros, 2014).

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 y otros, 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. En conclusión este tratamiento básico inicial puede realizarse antes del tratamiento quirúrgico (Chang, 2009).

Antibióticos

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 (Guía Sandford, 2015).

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 (Lengyel, 2012).

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).

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 IV, compensación de electrolitos, inyección IV 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. A los pacientes de tratamiento conservador con Grado I (leve) sin 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).

Tratamiento quirúrgico (Yuichi Yamashita 2013)

Las indicaciones para colecistectomía laparoscópica son, y deben ser, las mismas que las de colecistectomía convencional. 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).

Complicaciones de Colecistectomía 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:

- ✓ Lesión durante la operación de arterias, venas, intestinos, estómago, uréteres, otras vísceras abdominales vía biliar.

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

- ✓ Sangrado lecho hepático.
- ✓ Sangrado de las incisiones por mala cicatrización.
- ✓ Infecciones de la herida quirúrgica en el postoperatorio; complicaciones mismas de la herida.
- ✓ Hernias o eventraciones a través de las incisiones.

Contraindicaciones para colecistectomía laparoscópica (Ellison C. Lessons 2008)

Absolutas	Relativas
Incapacidad para tolerar la anestesia general. Coagulación refractaria. Sospecha de carcinoma de vesícula biliar.	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.

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

Las condiciones que inicialmente fueron contraindicaciones a la colecistectomía laparoscópica como el piocolecisto, 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 (Landau y otros, 2019).

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.

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 (Ellison, 2008).

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

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiasica

- 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.
- 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. La mortalidad alcanza el 15 a 20%.

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.

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.

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.

Fistulización: Las fístulas constituyen el 2 al 3% de las complicaciones; las más frecuentes son las colecisto-duodenales y las colecisto-colónicas constituyendo las primeras el 75% y las segundas el 15% del universo de las fístulas vesiculares. Les siguen en frecuencia las colecisto-duodenocolónicas, colecisto-gástricas y colecisto-entéricas. 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.

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 "entrapamiento" 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 (Gurusamy & Samraj, 2008).

7. Hipótesis

La colecistectomía laparoscópica temprana es la conducta terapéutica más adecuada en paciente con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica en comparación a la colecistectomía tardía en los pacientes ingresados en la sala de cirugía general del hospital Antonio Lenin Fonseca en el periodo de enero a diciembre de 2021.

8. Diseño metodológico

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 y otros, 2014), el tipo de estudio es correlacional. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo, por el período y secuencia del estudio es transversal y según el análisis y alcance de los resultados el estudio es analítico (Canales, Alvarado y Pineda, 1996).

Área de estudio

Sala de cirugía general Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, ubicada en la ciudad de Managua.

Universo y muestra

El universo corresponde a la totalidad de los pacientes ingresados en el servicio de cirugía durante el año 2021

Muestra: corresponde a un total de 51 pacientes que cumplieron criterios de inclusión definidos en el estudio.

Criterios de inclusión

1. Pacientes ingresados desde la emergencia a sala de operaciones.

2. Pacientes ingresados al servicio de cirugía general del HALF con el diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.
3. Pacientes que se operaron vía laparoscópica.
4. Paciente que se le realizó colecistectomía laparoscópica temprana dentro de las primeras 72 horas de aparición de los síntomas.
5. Paciente que se les realizó colecistectomía tardía posterior a 72 horas de inicio de los síntomas o de forma programada.

Criterios de exclusión

1. Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda alitiásica.
2. Pacientes que se les realizo como abordaje cirugía abierta.
3. Pacientes con síntomas iniciales mayores a 72 horas al momento del ingreso.
4. Pacientes con diagnóstico de colelitiasis.

Obtención de la información (Expediente clínico)

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).

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

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).

Plan de Tabulación y Análisis Estadístico

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.

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), 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

Consideraciones éticas.

En vista que la fuente de recopilación de datos fue secundaria se solicitó permiso a la Dirección del Hospital 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.

9. Matriz Objetivo Variable Indicador (MOVI)

Objetivo	Variable	Definición	Indicador	Valor
Describir las características sociodemográficas de los pacientes con colecistitis aguda litiásica.	Edad	Es el tiempo transcurrido (en años) desde el nacimiento de un individuo hasta el momento de la entrevista	Datos general o de filiación	16-20 años 21-30 años 31-40 años 41-50 años 51-60 años >60 años
	Sexo	Conjunto de rasgos fenotípicos del aparato reproductivo que diferencian una hembra de un macho	Datos general o de filiación	Femenino Masculino
Identificar las comorbilidades de los pacientes con colecistitis aguda litiásica.	Patología de base	Información sobre la salud personal lo cual permite manejar y darle seguimiento adecuado así como medidas de control, prevención y educación.	Historia clínica	Cardiopatías Diabetes HTA crónica Obesidad Tabaquismo Hepatopatía Cirugías previas
Establecer la relación entre tiempo operatorio, días de estancia y	Tiempo operatorio	Lapso de tiempo transcurrido desde el inicio de la intervención quirúrgica hasta la finalización de la misma	Nota operatoria	<45 minutos 45-75 minutos 75-105 minutos

tipo de egreso, de los pacientes sometidos a colecistectomía temprana vs tardía en colecistitis aguda litiásica.				105-135 minutos
	Días de estancia	Días transcurridos desde el ingreso del paciente hasta su egreso de la unidad de salud	Hoja de admisión	1-2 días 3-5 días 6-8 días 9-10 días 11-13 días 13-15 días >15 días
	Tipo de egreso	Condición clínica del paciente al momento de su salida de la unidad asistencial	Evolución post quirúrgica	Alta Fallecido Traslado
Analizar las complicaciones en la colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en colecistitis aguda litiásica.	Complicaciones	Proporción de sucesos o eventos adversos, que se pueden presentar producto del procedimiento medico destinado a resolver la sintomatología del paciente.	Historia clínica y nota operatoria	Conversión a cirugía abierta Fuga biliar Infecciones Muerte Etc.

10. Resultados

Se estudiaron un total de 51 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión para este estudio.

Características sociodemográficas

La muestra estuvo conformada en su mayoría por mujeres, con un total de 36 (70.6%) pacientes, respecto al sexo masculino con un total de 15 personas (29.4%). El grupo etario más frecuente fue el comprendido entre los 21- 30 años con 14(27.5%) pacientes, seguido de los mayores de 60 años con 13 (25.5%), de 31 a 40 años con 11(21.6%), de 41 a 50 años con 8(15.7%), de 51 a 60 años con 3(5.9%) y de 16 a 20 años con 2(3.9%) (Tabla 1).

Tabla 1

Datos sociodemográficos

		N	%
Género	Masculino	15	29.4
	Femenino	36	70.6
	Total	51	100
Grupos etarios	16-20 años	2	3.9
	21-30 años	14	27.5
	31-40 años	11	21.6
	41-50 años	8	15.7
	51-60 años	3	5.9
	>60 años	13	25.5
	Total	51	100

En base al estudio de las patologías de base de los 51 pacientes; se determinó que 12 (23.5%) pacientes padecen hipertensión arterial; seguidos por 4 (7.8%) pacientes con diabetes mellitus; 1 (2.0%) pacientes con enfermedad cardíaca o pulmonar (Gráfico 1).

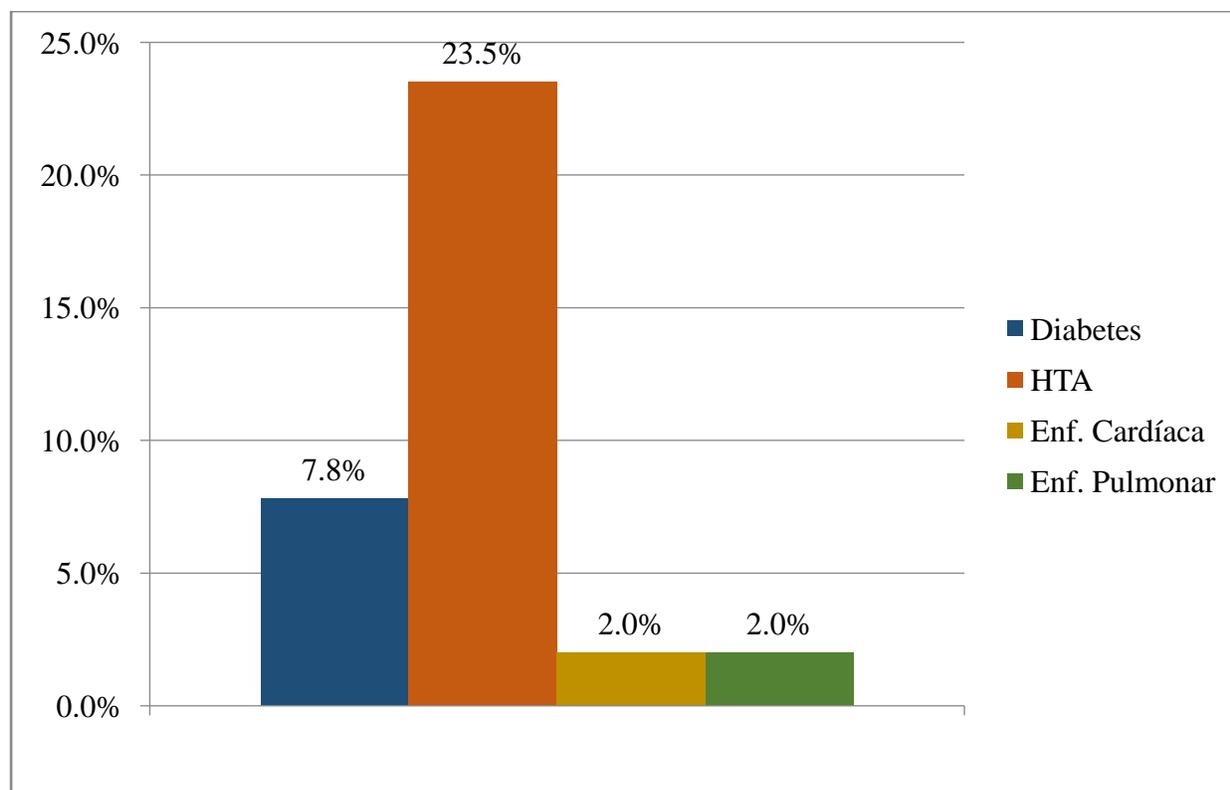


Gráfico 1
Patologías de base.

A su vez, el tipo de procedimiento quirúrgico de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de elección fue la colecistectomía de tipo temprana, realizándosele a la mayoría de los pacientes con un total de 29 equivalentes al 56.9% de la muestra, en relación a la de tipo tardía, se realizó en 22 (43.1%) pacientes (Gráfico 2).

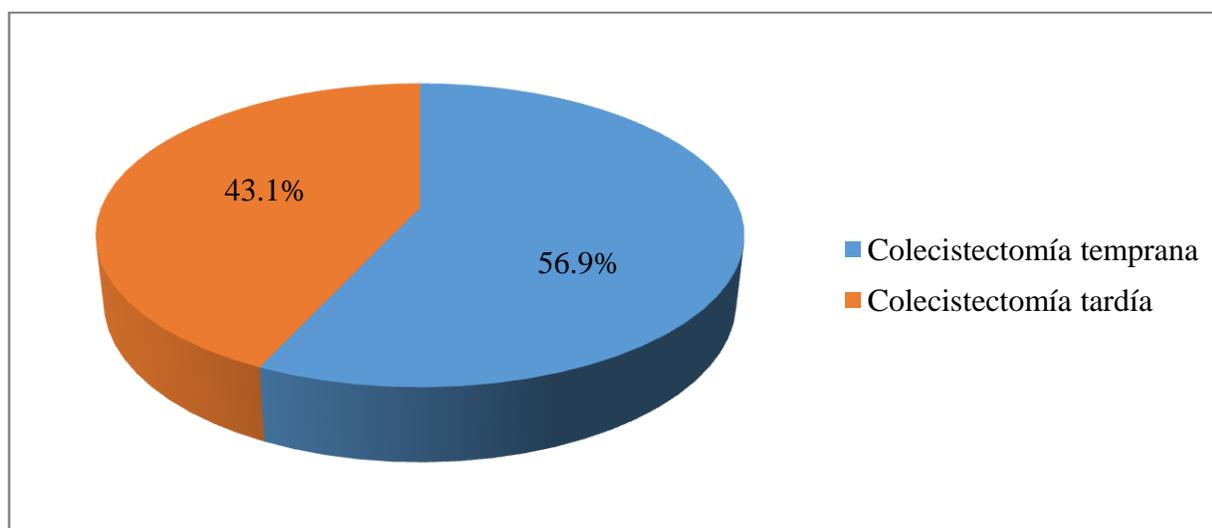


Gráfico 2

Tipo de colecistectomía

De acuerdo a los datos obtenidos con la duración (en minutos) del evento quirúrgico para la realización de las colecistectomías tempranas, se determinó que a 13 (44.8%) pacientes se realizó la cirugía en un tiempo comprendido entre 45 a 75min; de igual forma se observó que 6(20%) pacientes se les realizó en los rangos comprendidos entre <45min y 75 a 105min, respectivamente, por su parte el tiempo operatorio de 105 a 135min se observó en 4 (13.8%) pacientes (Tabla 2).

En relación a colecistectomía tardía versus el tiempo operatorio, el rango más frecuente fue el comprendido entre los 70 a 105min, realizado en 11(50%) pacientes, seguido del tiempo operatorio de 45 a 75min con 8 (36.4%) pacientes; por su parte los tiempos operatorios menor a 45min, de 105-135min y mayor a 135min; se reportaron solamente para 1 (4.5%) paciente respectivamente. En ninguna de las dos técnicas, se requirió conversión a cirugía abierta (Tabla 2).

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

Tabla 2*Frecuencias porcentuales entre tipo de colecistectomía y tiempo operatorio*

		Tipo de colecistectomía					
		Temprana		Tardía		Total	
		N	%	N	%	N	%
Tiempo operatorio	<45 minutos	6	20.7	1	4.5	7	13.7
	45-75 minutos	13	44.8	8	36.4	21	41.2
	75-105 minutos	6	20.7	11	50.0	17	33.3
	105-135 minutos	4	13.8	1	4.5	5	9.8
	>135 minutos	0	0	1	4.5	1	2.0
	Total	29	100	22	100	51	100
Conversión a cirugía abierta	Si	0	0	0	0	0	0
	No	29	100	22	100	51	100
	Total	29	100	22	100	51	100

Para la relación con tiempo operatorio según el porcentaje acumulado, existe una notable diferencia en cuanto a la colecistectomía temprana, en el cual a 19 (65.5%) pacientes se le realizó en un periodo no mayor a 75min; en cambio en la colecistectomía tardía solo se lograron realizar a 9 (40.9%) pacientes en el mismo tiempo (Tabla 3).

Tabla 3*Porcentajes acumulados entre tipo de colecistectomía y tiempo operatorio*

	Tipo de colecistectomía					
	Temprana		Tardía		Total	
	N	% Acumulado	N	% Acumulado	N	% Acumulado
<45 minutos	6	20.7	1	4.5	7	13.7
45-75 minutos	13	65.5	8	40.9	21	54.9
75-105 minutos	6	86.2	11	91.0	17	88.2
105-135 minutos	4	100	1	95.5	5	98.0
>135 minutos	-	-	1	100	1	100
Total	29	100	22	100	51	100

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

En base a la duración de la estancia hospitalaria y el tipo de egreso, se determinó que 26 (51.0%) pacientes tuvieron una estancia hospitalaria con duración de 3 a 5 días postquirúrgicos, 20 (39.2%) pacientes entre 1 a 2 días postquirúrgico y 5 (9.9%) pacientes tuvieron una estancia postquirúrgica superior a 1 semana. Todos los pacientes estudiados en la muestra fueron dados de alta, en ninguno de los casos se reportaron abandonos o fallecimientos (Tabla 4).

Tabla 4

Frecuencias porcentuales de la estancia hospitalaria y tipo de egreso

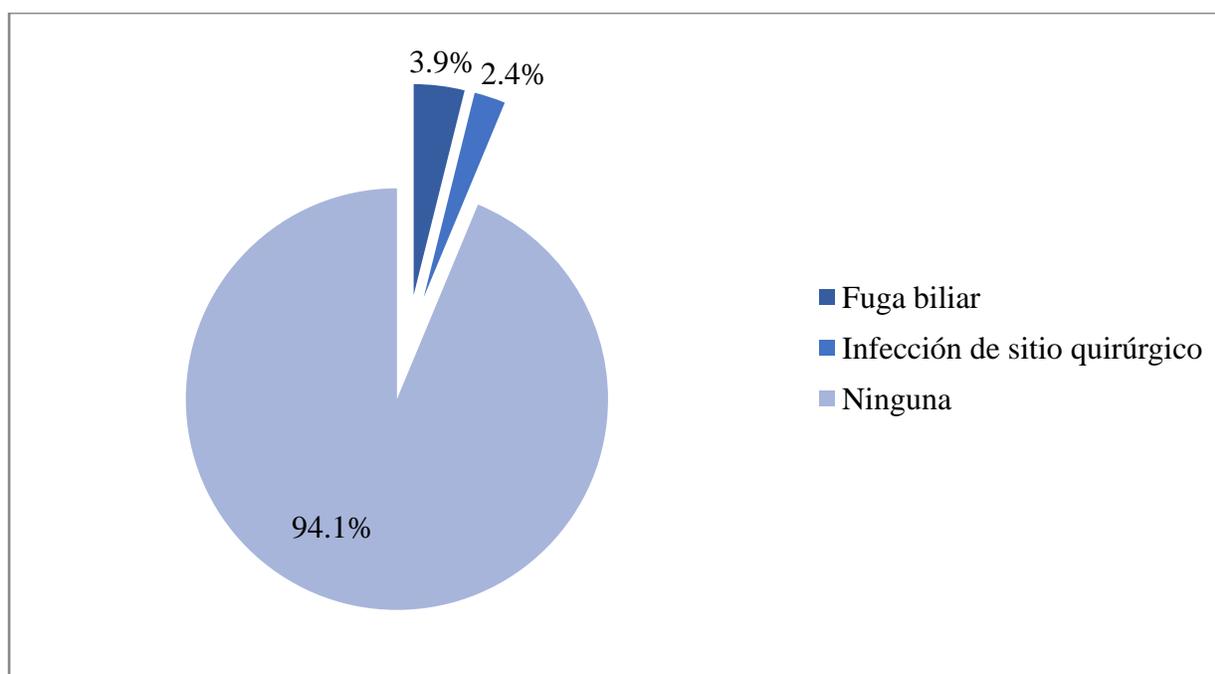
		N	%
Estancia hospitalaria (días)	1-2	20	39.2
	3-5	26	51.0
	6-8	2	3.9
	9-10	1	2.0
	11-13	0	0
	13-15	1	2.0
	>15	1	2.0
	Total	51	100
Tipo de egreso	Alta	51	100
	Total	51	100

En base a los resultados obtenidos con porcentajes acumulados de días de estancia, existe una notable diferencia de tiempo de recuperación. De manera general, los pacientes a los que se le realizó colecistectomía temprana tuvieron tiempos de estancia menores en relación con los pacientes a los que se les realizó colecistectomía tardía, en el primer caso hasta un total de 28 (96.6%) pacientes tuvieron estancias no mayor a 5 días en contraste con los 18 (81.8%) pacientes del segundo caso (Tabla 5).

Tabla 5*Relación porcentual entre tipo de colecistectomía vs días de estancia hospitalaria*

Días de estancia	Tipo de colecistectomía					
	Temprana		Tardía		Total	
	N	% Acumulado	N	% Acumulado	N	% Acumulado
1-2	16	55.2	4	18.2	20	39.2
3-5	12	96.6	14	81.8	26	90.2
6-8	-	-	2	91.0	2	94.0
9-10	-	-	1	95.5	1	96.0
11-13	-	-	-	-	-	-
13-15	1	100	-	-	1	98.0
>15	-	-	1	100	1	100

Para las complicaciones postquirúrgicas que estuvieron presentes en el estudio, se observó que en 48 (94.1%) pacientes no se reportaron complicaciones luego de la intervención; por su parte 2 (3.9%) pacientes presentaron fuga del conducto biliar luego de ser intervenidos y solamente 1 (2.0%) paciente desarrollo infección del sitio quirúrgico (Gráfico 3).

**Gráfico 3***Complicaciones generales de la colecistectomía.*

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

En referencia a la asociación existente entre el tipo de colecistectomía y la prevalencia de complicaciones, se observó que dichas complicaciones son menos frecuentes en las colecistectomías tardías (1 paciente equivalente al 4.5%), en comparación con las de tipo temprano (2 pacientes equivalentes a 6.9%).

Es decir, que en los pacientes con colecistectomía temprana existe 1.18 veces más riesgo de presentar alguna complicación quirúrgica, sin embargo, no hay significancia estadística para dichos resultados (valor de $p=0.604$) (Tabla 6).

Tabla 6

Asociación entre tipo de colecistectomía vs complicaciones

		Tipo de colecistectomía		
		Temprana	Tardía	Total
Complicaciones presentes	Si	2	1	3
	% columna	6.9	4.5	5.9
	No	27	21	48
	% columna	93.1	95.5	94.1
	Total	29	22	51
	% columna	100	100	100
Riesgo relativo (RR)		1.18		
Intervalo de confianza		0.51 – 2.74		
Valor de p (<i>Exacto de Fisher</i>)		0.604		

De acuerdo a la relación entre las complicaciones y las patologías de base, existe 1.34 veces más riesgo de sufrir una complicación al momento de la intervención, cuando existe alguna comorbilidad en los pacientes, sin embargo, no existe significancia estadística (valor de $p=0.626$). (Tabla 7).

Tabla 7*Asociación entre complicaciones vs patologías de base*

		Complicaciones presentes		
		Si	No	Total
Presenta patologías de base	Si	1	13	14
	% columna	33.3	27.1	27.5
	No	2	35	37
	% columna	66.7	72.9	72.5
	Total	3	48	51
	% columna	100	100	100
Riesgo relativo (RR)			1.34	
Intervalo de confianza			0.129 – 13.451	
Valor de <i>p</i> (<i>Exacto de Fisher</i>)			0.626	

Según el número de patologías de base y la asociación con el riesgo de complicaciones, se observó que tener dos o más patologías de base no incrementa el riesgo de sufrir complicaciones durante la intervención (RR=0) pero sin significancia estadística (valor de $p=0.778$), sin embargo, en 2 (66.7%) pacientes se reportó complicaciones durante la intervención quirúrgica sin tener antecedentes de patologías de base (Tabla 8).

En base a la asociación entre complicaciones vs tiempo operatorio, no se observaron diferencias significativas para el desarrollo de complicaciones, determinándose que en 1(33.3%) paciente se reportó complicación en los rangos correspondiente a los comprendidos entre 45-75min, 75-105min y 105-135min, para cada caso. No desarrollaron complicaciones durante las intervenciones, los realizados en los rangos <45 min y >135min (Tabla 9).

Tabla 8*Asociación entre complicaciones vs el numero de patologías de base*

	Complicaciones presentes			Total
		Si	No	
Una patología de base	N	1	9	10
	%	33.3	18.8	19.6
Dos patologías de base*	N	0	4	4
	%	0	8.3	7.8
Tres o más	N	0	0	0
	%	0	0	0
Sin patología de base	N	2	35	37
	%	66.7	72.9	72.5
Total	N	3	48	51
	%	100	100	100
Riesgo relativo (RR)			0.0	
Intervalo de confianza			Indefinido	
Valor de p (<i>Exacto de Fisher</i>)			0.778	

Tabla 9*Relación porcentual entre complicaciones vs tiempo operatorio*

Tabla 9		Complicaciones presentes					
		Si		No		Total	
		N	%	N	%	N	%
Tiempo operatorio	<45 minutos	0	0	7	14.6	7	13.7
	45-75 minutos	1	33.3	20	41.7	21	41.2
	75-105 minutos	1	33.3	16	33.3	17	33.3
	105-135 minutos	1	33.3	4	8.3	5	9.8
	>135 minutos	0	0	1	2.1	1	2.0
	Total	3	100	48	100	51	100

11. Discusión

La colecistectomía laparoscópica, es actualmente el método de elección para la resolución de la colecistitis aguda litiásica; existe una gran controversia en relación a la realización de la cirugía según la evolución del cuadro clínico. Aunque varios autores concuerdan en el momento ideal es la realización de la colecistectomía laparoscópica de manera temprana, dado que, en las realizadas de manera tardía existe mayor riesgo de conversión a cirugía abierta por adherencia e inflamación, así como mayor tiempo de estancia hospitalaria y complicaciones postquirúrgicas.

En el presente estudio el sexo femenino predominio en relación con el masculino, siendo conformados por un total de 36 mujeres, equivalentes al 70.6% de la muestra. El grupo etario más frecuente fue el comprendido entre los 21- 30 años con 14(27.5%) pacientes. Estos datos concuerdan en cuanto al género con los reportados por Vera, 2013, en el cual el sexo femenino conformaba el 66% de la muestra; sin embargo, la media de edad fue de 46 años los cuales se ubican en un rango mayor en relación con nuestro estudio.

Las patologías de base juegan un papel fundamental como factor de riesgo para la aparición de complicación temprana o tardía, y por ende mayor tasa de conversión, complicaciones y costes hospitalario; dentro de las principales patologías destacaron: hipertensión arterial (12 pacientes equivalentes a 23.5%), diabetes mellitus (4 pacientes equivalentes a 7.8%), enfermedad cardiaca o pulmonar (1 paciente equivalente a 2.0%); no se reportaron discrasias sanguínea o ERC como patologías de base.

La duración (en minutos) del evento quirúrgico para la realización de las colecistectomías tempranas fue la más frecuente, se le realizó a 13 (44.8%) pacientes en un tiempo comprendido entre 45 a 75min; dato que se asimila con el reportado por Valladares, 2018 que refiere que la mayoría de las colecistectomías tempranas se realizaron en un tiempo comprendido entre 46-75 minutos.

Las complicaciones postquirúrgicas que estuvieron presentes en el estudio fueron fuga del conducto biliar luego de ser intervenidos y solamente 1 (2.0%) paciente desarrollo infección del sitio quirúrgico, en 48 (94.1%) pacientes no se reportaron complicaciones luego de la intervención.

En los pacientes con colecistectomía temprana existe 1.18 veces más riesgo de presentar alguna complicación quirúrgica, sin embargo, no hay significancia estadística para dichos resultados (valor de $p=0.604$). Este resultado contrasta con lo reportado por la literatura internacional y nacional, Didier 2011, Vera 2013 y Mestral 2014, quienes refieren mayores tasas de complicaciones en las colecistectomías de tipo tardía.

De manera general, los pacientes a los que se le realizo colecistectomía temprana tuvieron tiempos de estancia menores en relación con los pacientes a los que se les realizó colecistectomía tardía, en el primer caso hasta un total de 28 (96.6%) pacientes tuvieron estancias no mayor a 5 días en contraste con los 18 (81.8%) pacientes del segundo caso. De igual forma, Didier 2011, Rojas 2015 y Valladares 2018, reflejaron en sus resultados que existen menos días de estancia en los pacientes con colecistectomía temprana en comparación con las realizadas de manera tardía.

Ventajas de Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica

12. Conclusiones

1. La colecistitis aguda litiásica fue más frecuente en mujeres con un total de 36 (70.6%) pacientes. El grupo etario predominante fue el comprendido entre los 21- 30 años con 14(27.5%) pacientes.
2. Las patologías de base reportadas fueron: hipertensión arterial (12 pacientes equivalentes a 23.5%), diabetes mellitus (4 pacientes equivalentes a 7.8%), enfermedad cardíaca o pulmonar (1 paciente equivalente a 2.0%).
3. La colecistectomía de tipo temprana fue la más frecuente, realizándosele a 29 (56.9%) pacientes en relación a la de tipo tardía, realizada en 22 (43.1%) pacientes. Según el tiempo operatorio, la mayoría de las colecistectomías tempranas (13 pacientes equivalentes a 44.8%), se realizaron entre 45 a 75min y la tardía entre los 70 a 105min (11 pacientes equivalentes a 50%). En cuanto a la estancia hospitalaria, se determinó más de la mitad de la muestra (26 pacientes equivalentes a 51.0%) tuvieron una estancia promedio de 3-5 días postquirúrgicos. Todos los pacientes fueron dados de alta.
4. Entre las complicaciones postquirúrgicas, se observó que 2 (3.9%) pacientes presentaron fuga del conducto biliar y solamente 1 (2.0%) desarrollo infección del sitio quirúrgico. Las complicaciones son menos frecuentes en las colecistectomías tardías, en comparación con las de tipo temprano (RR de 1.18), sin embargo, no hay significancia estadística para dichos resultados (valor de $p=0.604$). En relación con el tiempo operatorio, las colecistectomías tempranas se realizan en menos tiempo en relación con las tardías. De manera general, los pacientes a los que se le realizó colecistectomía temprana tuvieron tiempos de estancia menores en relación con los pacientes a los que se les realizó colecistectomía tardía.

13. Recomendaciones

- ✓ A las unidades hospitalarias, garantizar la existencia de los insumos médicos necesarios para la realización de las laparoscopias y de esta manera reducir tiempo de espera y riesgo de complicaciones.
- ✓ Al personal de cirugía, mantener una actualización constante acerca del tema, así como fomentar el hábito de la realización de las cirugías laparoscópicas con el fin de adquirir mejor habilidad y destreza.
- ✓ A los futuros investigadores, realizar estudios de casos y controles en poblaciones mayores para determinar en nuestra población asociación con múltiples factores de riesgo y, con valores estadísticamente significativos.

14. Bibliografía

- Arguello, M. M. (2013). Colecistectomía Laparoscópica con un solo puerto versus Colecistectomía Laparoscópica con cuatro puertos en el manejo quirúrgico de Colelitiasis. *Ensayo clínico de eficacia y seguridad*, 1(3), 4-8.
- Berger, M., Van der Velden, J., Lijmer, J., de Kort, H., Prins, A., & Bohnen, A. (2015). Abdominal symptoms: do they predict gallstones. A systematic review. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 35(1), 70-76.
- Bingener, J., Schwesinger, W., Chopra, S., Richards, M., & Sirinek, K. (2004). Does the correlation of acute cholecystitis on ultrasound and at surgery reflect a mirror image. *American Journal of Surgery*, 188(6), 703-707.
- Ceramides, L., & Almora, C. (2012). Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular y complicaciones. *Revista de Ciencias Médicas*, 16(1), 12.
- Chang, T. (2009). Evaluation of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *Hepatogastroenterology*, 56(89), 26-28.
- Charles de Mestral, A. (2014). Experiencia en el manejo laparoscópico de la colescitis aguda litiásica. *American Journal of Surgery*, 45(3), 30-46.
- Ellison, C. (2008). Lessons Learned from the Evolution of the Laparoscopic Revolution. *Surgical clinics of North America*, 88(1), 927-941.
- Guía Sandford. (2015). *Guía terapéutica antimicrobiana* (45 ed.). Guía sandford.
- Gurusamy, K., & Samraj, K. (2008). Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev*, 5(4), 1-15.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Landau, O., Kott, I., Rivlin, E., & Reiss, R. (2019). The risk of cholecystectomy for acute cholecystitis in diabetic patients. *Department of surgery Beilinson Center*, 3(4), 2-8.
- Lawrence, K., Boller, A. M., & Mahvi, D. (2014). Clinicas De Norteamérica. Colecistitis. *ELSEVIER*, 4(1), 455-470.
- Lengyel, B. (2012). Laparoscopic cholecystectomy: What is the price of Conversion, Surgery. *American Journal of Surgery*, 152(2), 173-178.

- Masamichi, Y., Tadahiro, T., Steven, M., & Strasberg. (2018). Up to date Tokyo Guidelines for acute cholangitis and acute cholecystitis diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. *Japanese Society of Hepato-Biliary-PancreaticSurgery and Springer*, 5(3), 4-7.
- Min, W., Xiao Dong, G., Jian Bin, X., & Zong You, C. (2014). Comparison of Clinical Safety and Outcomes of Early versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis. *Hindawi Publishing Corporation Scientific World Journal*, 14(2), 20.
- Rojas Seminario, L. F. (2015). *Colecistectomía laparoscópica precoz y retardada en colecistitis aguda*, Hospital Nacional Orzobispo Loayza. Lima, Perú: Facultad de medicina humana.
- Roulin, D., Saadi, A., Di mare, L., & Demartines, N. (2016). Early Versus Delayed Cholecystectomy for Acute Cholecystitis, Are the 72 hours Still the Rule?: A Randomized Trial. *Annals of Surgery*, 264(5), 1-5.
- Townsend, C. (2014). *Tratado de Cirugia de Sabiston* (19a edicion ed.). Madrid: Elsevier.
- Valladares, W. R. (2019). *Colecistectomía temprana versus tardía en pacientes con colecistitis aguda litiásica*, Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés enero 2015 - octubre 2018. Managua: Unan - Managua.
- Vera Pulla, R. D. (2013). *Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía en litiasis vesicular en el Hospital José Carrasco Arteaga 2012*. Universidad de Cuenca.

15. 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 > 72 horas ____

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
