



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Tesis Monográfica para optar al Título de especialista en Cirugía General

TEMA:

Cumplimiento de las guías Tokio 2018 en pacientes con colecistitis aguda litiásica ingresados al Hospital Dr. Fernando Vélez Páiz. Febrero - Agosto 2018.

Autor: Dr. Erwin Gustavo Rodriguez Valle.

Residente de la especialidad de Cirugía General

Tutor: Dr. Jorge Daniel Domínguez Membreño.

Especialista en Cirugía General.

Alta especialidad en endoscopia gastrointestinal.

Managua, Nicaragua, Marzo 2019.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis al forjador de mi camino, a mi Dios, mi padre celestial, el que me acompaña en cada uno de los momentos de mi vida, y que me ha regalado el cumplir cada una de mis metas.

A mis padres, Ivonne Valle López y Walter Rodríguez quienes, con su amor, apoyo, esfuerzo y dedicación, me han acompañado en este camino maravilloso llamado vida, haciendo de mí el hombre que soy hoy en día, y quienes me han dado uno de los regalos más bonitos de la vida, mis hermanos (Claudia, Walter, Lidia, Carlos, Guillermo y Alejandro) los amo.

A mis abuelitos Olimpia y Juan José, Fidelina y Gustavo, por los maravillosos padres que me dieron y por llenar mi vida con sus valiosos consejos, los amo.

A mi novia, Gabriela, Gracias por ser mi cómplice, mi confidente, mi amiga, quien, con su amor y apoyo incondicional, me ha convertido en el hombre más feliz. Te Amo.

Y a cada una de las personas que directa e indirectamente formaron parte de mi formación como profesional y especialista.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios por su infinito amor, por guiarme y bendecirme en cada momento de mi vida, y quien convierte mis sueños en realidad. Porque gracias a Ti mi Dios todo es y ha sido posible. ¡Gracias mi Señor, Te amo!

A mis padres quienes, con su inmenso amor y apoyo, sus consejos me han ayudado a crecer como persona y a luchar por lo que quiero. Por inculcarme valores que me han llevado a cumplir mis metas. Por darme a mis hermanos, a quienes amo y me aman, apoyan y están presentes en los momentos más importantes de mi vida. Gracias Papá y Mamá, Hermanos los amo!

Al Amor de mi vida, Gabriela, por su inmenso amor y comprensión, por siempre apoyarme, alentarme y por estar siempre conmigo. Gracias mi Amor, Te amo!

A mi tutor, Dr. Jorge Domínguez, quien es una gran persona y maestro, quien con su apoyo ha hecho que esta tesis se lleve a cabo. Gracias!

A mis maestros del HEALF y HFVP por haberme transmitido sus conocimientos, destrezas quirúrgicas y ser guía en cada momento de mi residencia. Gracias!

A mis compañeros de residencia, ya ahora médicos de base, y los que aún quedan en este camino por contribuir a que me esforzara en culminar mi especialidad. A los pacientes, por ser partícipes en mi crecimiento profesional. Gracias!

OPINIÓN DEL TUTOR

La colecistitis aguda litiásica constituye al menos el 10% de los casos de dolor abdominal en las edades de 30-40 años, haciendo así que forme parte importante de la práctica quirúrgica rutinaria, constituye un problema sanitario a nivel mundial, tanto en términos de morbilidad como de impacto social.

En nuestro país no se dispone de muchos estudios que nos den la pauta para establecer protocolo de manejo de la colecistitis aguda litiásica, razón por la que se ha optado a utilizar guías internacionales con altos niveles de evidencia para diagnosticar, clasificar y tratar de forma apropiada dicha patología.

El estudio realizado por el Dr. Erwin Rodríguez Valle es de sumo interés y representa un esfuerzo valioso para observar el cumplimiento las Guías de Tokio 2018, para el manejo de la colecistitis aguda litiásica en el Hospital Fernando Vález Paiz puesto que será de utilidad para estandarizarnos en el manejo y de esta manera abordar el problema según recomendaciones actualizadas y con mayor nivel de evidencia, además que nos ayudará para realizar nuevas investigaciones.

Espero que este trabajo sirva de pauta para considerar dichas guías como protocolo de manejo de la colecistitis aguda litiásica y brindar una atención de calidad a los pacientes que acuden a los diferentes centros hospitalarios.

Dr. Jorge Domínguez Membreño.
Especialista en Cirugía General
Alta especialidad en endoscopia gastrointestinal.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	6
ANTECEDENTES.....	8
JUSTIFICACIÓN.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	12
OBJETIVOS.	13
MARCO TEÓRICO.....	14
DISEÑO METODOLÓGICO	27
Tipo de Estudio	27
Área de Estudio	27
Universo.....	27
Muestra.....	27
Tipo de muestreo.....	28
Fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra.....	28
Criterios de inclusión.....	29
Criterios de Exclusión.....	29
Unidad de Análisis.....	29
Técnica y procedimientos para la recolección de la información.....	29
Fuente de información	30
Plan de Tabulación y análisis	30
Variables	32
Matriz de Operacionalizacion de las variables.....	34
Aspectos éticos.....	38
RESULTADOS	39
DISCUSION.....	41
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	46
BIBLIOGRAFÍA	47
ANEXOS.....	49

ÍNDICE DE TABLAS

Nombre de tabla	N ° de página
Características generales	52
Manifestaciones clínicas	53
Horas de evolución del dolor	55
Hallazgos ultrasonográfico	56
Valores de laboratorio	57
Cumplimiento del diagnóstico según guías	58
Estratificación de riesgo y severidad	59
Uso de antibióticos	60
Tiempo de abordaje quirúrgico	61
Tipo cirugía realizada	62

INTRODUCCIÓN

El dolor abdominal es un común denominador detonante de atención en los servicios de urgencia en todos los países del mundo, dentro de sus principales causas en la edad adulta se encuentra el que es producido por cálculos biliares, afectación que frecuentemente está influenciada por múltiples factores de riesgo dentro de los que se incluyen edad, género y antecedentes étnicos. (Figuereido, y otros, 2017)

Como tal la colecistitis aguda litiásica constituye al menos el 10% de los casos de dolor abdominal en las edades de 30-40 años, haciendo así que forme parte importante de la práctica quirúrgica rutinaria, constituye un problema sanitario a nivel mundial, tanto en términos de morbilidad como de impacto social. (Figuereido, y otros, 2017)

Hacia el año 2007 debido a la falta de criterios diagnósticos y clasificación de severidad de la patología biliar basados en evidencia se crearon las Guías de Tokio (TG07). En el 2013 se realizó una actualización de las Guías de Tokio (TG13) la cual se preparó sobre la base de la evidencia de análisis multicéntricos retrospectivos en la que se discutió nuevos criterios diagnósticos y de severidad. En el 2018 se realiza una nueva revisión de las guías Tokio la cual contienen parámetros clínicos, de laboratorio e imagen y así mismos criterios de severidad que, al ser aplicados de manera oportuna a los pacientes correctos, orientan una terapéutica adecuada hasta con un 90% de sensibilidad para diagnóstico acertado y pronóstico favorable de la patología creando de esta manera una nueva actualización de las guías Tokio 2018 (TG18). (Miura F, 2018)

En nuestro país existe la normativa 052 PROTOCOLO DE ATENCION DE ENFERMEDADES QUIRURGICAS MAS FRECUENTE EN EL ADULTO en el cual se aborda de manera básica el tema de colecistitis aguda sin profundizar en su clasificación ni el manejo según gravedad de además que es un documento que no se actualiza desde el año 2010. Por tanto, pretendemos ver el grado de cumplimiento de las guías de Tokio y de esta manera sirva de pauta para la realización de nuevos estudios y estandarizar las guías en nuestro medio y esta forma tratar de disminuir costos hospitalarios e incurrir en menos complicaciones operatorias.

ANTECEDENTES

Ramos loza, Mendoza Lopez en 2017 realizaron un estudio prospectivo de corte transversal, en el hospital de clínicas universitario de La Paz, en donde fueron incluidos 222 pacientes que ingresaron con la aplicación de TG13 presentando signos de colecistitis aguda por los servicios de Cirugía y Emergencias la edad promedio fue 40 ± 10 años y el 86% fueron mujeres (Grado I: 89.6%, Grado II: 9.4%, Grado III: 0%). Haciendo una correlación según TG-13 y los hallazgos quirúrgicos implicó que 14% tenían una colecistitis aguda edematosa, 5% colecistitis aguda necrotizante clasificados según la guía de Tokio como colecistitis aguda leve y 3% con diagnóstico de colecistitis aguda reagudizada con colecistitis aguda moderada.

Se observó que la TG13 presentó una sensibilidad del 83% para el diagnóstico de colecistitis aguda, concluyendo que las TG-13 eran aplicables en esa unidad, permitían diagnosticar, clasificar adecuadamente y contar con una pauta de manejo para un tratamiento oportuno. (Ramos Loza, 2017)

Ceramides L En el año 2014 publico un estudio descriptivo realizado en la universidad de cuenca Ecuador, en donde el principal objetivo era la validación de las guías de Tokio 2013 para su aplicación en la sala de urgencias, obtuvo que el 70% de los casos de colecistitis aguda se presentó en el sexo femenino, con una edad promedio de 38 años. Dicha guía tuvo una sensibilidad y especificidad 93,3% y 97,9% respectivamente. Un valor predictivo positivo 97,22% y predictivo negativo de 94,95%

Bouassida M, Charrada H, entre el año **2005 y 2013** en un hospital general de Nabal, Túnez realizaron un estudio en 649 pacientes colecistectomizados por colecistitis aguda en donde el objetivo era medir la utilidad de aplicación de las guías Tokio 2007 en países en desarrollo. El mismo buscó comparar algunas variables tanto antes de la publicación de la Guía de Tokio 2007 (192 pacientes) como después de la misma (457 pacientes).

Los resultados demostraron que la realización de la colecistectomía precoz fue significativamente más temprana luego de la aplicación de la misma.

Yokoe M, Takada A en el año 2012 realizaron una revisión comparativa la sensibilidad y especificidad de las guías TG07 y TG13 en la unidad hepatobiliar del hospital general de Tokio. Se obtuvieron los siguientes resultados: la sensibilidad de los criterios diagnósticos TG07 para colecistitis aguda fue de 92,1% y la especificidad fue de 93,3%. Usando la guía TG13 la sensibilidad fue de 91,2% y la especificidad de 96,9%. La precisión diagnóstica se mejoró de 92,7 a 94%. (Ceramides L, 2013)

Poveda Pilarte En el año 2015 en el hospital Roberto Calderón Gutiérrez realizó un estudio descriptivo, que tenía como principal objetivo conocer si en esa unidad se les aplicaban a los pacientes con diagnóstico de colangitis las guías de Tokio, encontrando que de los 24 casos estudiados el 41.7% eran mayores de 50 años de edad y el 66.7 correspondían al sexo femenino. Se demostró que solo se reportaron como datos clínicos la presencia de dolor en cuadrante superior derecho, fiebre e ictericia y que el recuento de leucocitos y creatinina era un examen que se enviaba de rutina. Al 70% de los pacientes se le indicó bilirrubinas

totales, y en el 45.8% la fosfatasa 58.3 % de los cuales presentaron aumento en los valores de la bilirrubina directa y en un 37.5% en de la fosfatasa alcalina. A todos los pacientes se le realizo ultrasonido abdominal de los cuales 95.9% presentaba engrosamiento de la pared, el 87.5% de los casos se asoció a presencia de cálculos y de ellos el 37.5% presento signo de Murphy sonográfico positivo.

Cabrera CM En el año 2014 publico un estudio descriptivo realizado en la universidad de cuenca Ecuador, en donde el principal objetivo era la validación de las guías de Tokio 2014 para su aplicación en la sala de urgencias, obtuvo que el 70% de los casos de colecistitis aguda se presentó en el sexo femenino, con una edad promedio de 38 años. Dicha guía tuvo una sensibilidad y especificidad 93,3% y 97,9% respectivamente. Un valor predictivo positivo 97,22% y predictivo negativo de 94,95%.

JUSTIFICACIÓN

La realización de una colecistectomía temprana reduce los gastos de costo sanitario lo cual es crucial para países de recursos limitados como el nuestro. Estudios realizados en otros países de tercer mundo sugieren que las guías de Tokyo pueden y deben ser aplicadas de manera rutinaria en los pacientes con colecistitis aguda, así mismo orienta al manejo mejor indicado para la fase de la enfermedad en la que acude el paciente, por tanto, reduce los riesgos de complicaciones por aplicación de un manejo temerario. (Miura F, 2018)

La aplicación de las guías Tokyo en los pacientes con colecistitis aguda litiásica, regularía el tratamiento a seguir de acuerdo a protocolos estandarizados internacionales, mejorando la calidad de la atención y el manejo ya que promovería menor riesgo de error al indicar un tratamiento quirúrgico y mejor estratificación de riesgo del paciente pre quirúrgico.

Dado que hasta la fecha de hoy, en el MINSA únicamente existen la normativa 052 en la cual se aborda colecistitis aguda de manera básica y al no existir un protocolo estándar para el manejo de colecistitis aguda que sea normado en los centros hospitalarios y sea basado en la evidencia y tomando en cuenta que el hospital occidental de Managua Dr. Fernando Vélez Páiz es una unidad nueva y modelo (un año de funcionamiento), además en el servicio de cirugía se cuenta con especialistas que provienen de diferentes escuelas del país, con el presente estudio se pretende evaluar el cumplimiento de las guías Tokio, para así promover la estandarización en la realización de procedimientos médicos y quirúrgicos para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con colecistitis aguda litiásica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente en el servicio de cirugía del hospital occidental de Managua Dr. Fernando Vélez Páiz, no se siguen guías estandarizadas para la indicación del tratamiento quirúrgico de pacientes con colecistitis aguda litiásica, por tanto la indicación quirúrgica queda a criterio del cirujano tratante, en algunas ocasiones esto puede generar incremento en el número de días de estancia, incremento en los costos en tratamientos médicos e indicaciones inadecuadas para su manejo y con el objetivo de estandarizar el abordaje de la colecistitis aguda y superar debilidades en el manejo nos planteamos la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es el grado de cumplimiento de las guías Tokyo 2018 en los pacientes con colecistitis aguda litiásica ingresados vía emergencia al servicio de cirugía del hospital Dr. Fernando Vélez Páiz en el periodo del 1° Febrero – 31 agosto 2018?

OBJETIVOS

Objetivo general:

Evaluar el cumplimiento de las Guías Tokio 2018 en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica en el hospital occidental de Managua Dr. Fernando Vélez Páiz en el período del 1° de Febrero al 31 de agosto 2018.

Objetivos específicos:

1. Conocer las características generales de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.
2. Identificar las características clínicas, Hallazgos Ultrasonográfico y de laboratorio de la colecistitis aguda litiásica de los pacientes incluidos en el estudio.
3. Determinar el Grado de severidad según Guías de Tokio 2018.
4. Describir el tratamiento Médico y Quirúrgico realizado a los pacientes incluidos en el estudio.

MARCO TEÓRICO

Reunión consenso de Tokio:

Más del 90% de los participantes en la reunión de consenso de Tokio acordó que los cuatro criterios siguientes: una historia de enfermedad biliar, las manifestaciones clínicas, los datos de laboratorio indicativos de la presencia de inflamación y obstrucción biliar y los hallazgos de imagen indicativos de obstrucción y/o evidencia de etiología biliar, son adecuados para el diagnóstico de colangitis y colecistitis aguda. (Yokoe M, 2018)

El ejercicio físico, una alimentación sana y el control de la obesidad, Así como el uso de alternativas de tratamiento hormonal en mujeres en el periodo del climaterio previenen la aparición de colecistitis y colelitiasis. (Yokoe M, 2018)

En la colecistitis aguda constantemente se han generado interrogantes sobre su adecuado diagnóstico y tratamiento por lo cual en el año 2007 se promulgaron por primera vez la guía de Tokio para colecistitis aguda, años más tarde se hacen cambios a la misma teniendo como base diversas investigaciones creándose así la TG 13. Esta guía indica que para tener la certeza que un paciente cursa con un cuadro de inflamación aguda de la vesícula debe contar con criterios clínicos, de laboratorio y ecográficos. Actualmente luego de numerosos estudios de validación se ha considerado que no existen problemas importantes con los criterios diagnósticos de TG13 para la colecistitis aguda, y se recomienda que se utilicen sin cambios como los criterios de diagnóstico de las Guías de Tokio 2018 (TG18 / TG13). La combinación de signos o síntomas locales con signos sistémicos y una imagen

confirmatoria tienen alta sensibilidad (91.2%) y especificidad (96.9%) para el diagnóstico definitivo. (Yokoe M, 2018)

Colecistitis aguda.

La colecistitis aguda es un proceso inflamatorio de la vesícula biliar que en la mayoría de los casos se desencadena por un cálculo biliar que obstruye el conducto cístico o el cuello de la vesícula. Otras causas obstructivas de colecistitis aguda incluyen: tumores primarios de vesícula o conducto colédoco, tumores metastásicos, pólipos vesiculares, parásitos, cuerpos extraños, etc. (Figueredo, y otros, 2017)

Como factores de riesgo de colecistitis aguda clásicamente se han descrito el género femenino, edad de 40 años, fertilidad y la obesidad. No existe evidencia que apoye la asociación de edad /sexo con la presentación de colecistitis aguda. La obesidad se encuentra asociada a una mayor incidencia de colecistitis aguda. (IMC>34 en mujeres; IMC >38 en hombres). La edad fértil y el embarazo no tienen evidencia que los apoye. Sin embargo el riesgo de colecistectomía en mujeres de 50-64 años incrementó con la frecuencia de parto y disminuyó de acuerdo a la duración de la lactancia. En pacientes con SIDA, la causa más frecuente de cirugía abdominal es la colecistitis aguda. La infección por CMV y *criptosporidium* suele ser la etiología en éstos casos.

Cuadro Clínico

La edad del paciente tipo que acude con una colecistitis aguda oscila entre los 40 y los 80 años. La mayoría de los hombres que presentan un cólico biliar acuden con una colecistitis aguda. Sin embargo, como la incidencia de los cálculos es mayor entre las mujeres, hay en conjunto más mujeres que padecen una colecistitis aguda.

Los pacientes refieren un cólico en el hipocondrio derecho en el epigastrio que persiste o se acentúa en 12 a 24 h a pesar de la mejora con los analgésicos, el dolor no suele desaparecer por completo. En general, los pacientes describen antecedentes de episodios de cólico biliar más suaves y progresivos. Otros síntomas consisten en escalofríos, malestar general, náuseas, vómitos y anorexia. El profesional que lleve a cabo la exploración debe recordar preguntar al paciente por la orina color ictérico, parecido a un té anaranjado, y por las heces color arcilla, que podrían despertar la sospecha de obstrucción del colédoco.

En la exploración física suelen descubrirse febrícula o fiebre moderada, taquicardia y dolor intenso con la palpación del hipocondrio derecho. Hasta el 25% de los pacientes presentan una vesícula distendida y palpable. Es frecuente el signo clásico de Murphy o supresión brusca de la inspiración al palpar directamente en la fosa cística. La defensa o rigidez de la pared abdominal hacen sospechar una colecistitis gangrenosa o una perforación.

Dolor: Se localiza en el punto de Murphy bajo el reborde costal en la línea medio clavicular y se irradia hacia el hombro y región escapular bilateral. Se presenta generalmente después de comidas ricas en grasas o alimentos no tolerados por el hígado, se mantiene por varias horas, constituye buen indicador del proceso, pues remite si la afección se resuelve,

pero aumenta de intensidad cuando aparece una complicación. Es altamente específico (79-96%), sin embargo, pobremente sensible (50-65%). Por lo tanto, puede presentarse en colecistitis aguda y no puede descartarse al encontrarse ausente. (Miura F, 2018)

Una masa palpable se presenta en un cuarto de los pacientes después de unas 24 horas, pero rara vez en el curso inicial.

Diagnóstico por laboratorio e imagen

El estudio de laboratorio revela, generalmente, una leucocitosis leve a intensa con desviación a la izquierda. Puede haber una discreta elevación de la bilirrubina, de la fosfatasa alcalina, de las transaminasas y de la amilasa. Toda cifra de bilirrubina total mayor de 3mg/dl apunta hacia una coledocolitiasis. En general, los valores de laboratorio son inespecíficos, pero pueden ayudar a descartar otros diagnósticos, como una pancreatitis aguda. (Yokoe M, 2018)

El **ultrasonido** Es la técnica de elección, es un método rápido, seguro y exacto para llegar al diagnóstico de colecistitis aguda; aunque algunos autores señalan que es un método un tanto limitado, para el diagnóstico de la afección. Se calcula una especificidad de 80 – 90 %.

Criterio diagnóstico Por us: *Litiasis*, especialmente cuando esta se encuentra impactada, *signo de Murphy ecográfico positivo*. Engrosamiento de la pared vesicular de más

de 5 mm, distensión vesicular, líquido peri vesicular y signo de doble contorno. (Yokoe M, 2018)

Gammagrafía biliar: tiene sensibilidad del 97% en caso de sospecha en donde la clínica y la ecografía no fueron concluyentes, ante la sospecha de colecistitis perforada reporta exclusión vesicular y signo de RIM positivo (aumento de la radio actividad alrededor de la fosa vesicular)

Tomografía axial computarizada: Hallazgos ante la presencia de colecistitis: Engrosamiento de la pared vesicular, Colecciones liquidas peri vesiculares alargamiento vesicular, Áreas de alta densidad en el tejido graso peri vesicular.

Criterios diagnósticos de colecistitis aguda según TG18

Los criterios de Tokyo fueron validados por un estudio multicéntrico de 451 pacientes con colecistitis aguda. En este estudio se halló una sensibilidad de 91.2% y especificidad de 96.9%. (Yokoe M, 2018)

A. Signos locales de inflamación

(1) Signo Murphy, (2) Masa, dolor, sensibilidad en cuadrante superior derecho

B. Signos sistémicos de inflamación

(1) Fiebre, (2) PCR elevado, (3) Leucocitos elevados

C. Hallazgos de imágenes

Hallazgos de imágenes característicos de colecistitis aguda, (1) Pared vesicular de 5mm, (2) Signo de Murphy positivo, (3) presencia de gas o fluido peri vesicular.

- Sospecha diagnóstica: **Un ítem A + un ítem B**
- Diagnóstico definitivo: **Un ítem A + un ítem B + C**

Criterios de severidad de la colecistitis aguda según Tokio 2018.

Grado III (Severa)

Al menos uno de los siguientes:

1. Disfunción cardiovascular: hipotensión en tratamiento con dopamina \geq 5ug/kg/min o cualquier dosis de norepinefrina
2. Disfunción neurológica: alteración de la conciencia
3. Disfunción respiratoria: $PaO_2 / FiO_2 < 300$
4. Disfunción renal: oliguria, creatinina sérica > 2.0 mg/dL
5. Disfunción hepática: INR > 1.5
6. Disfunción hematológica: Plaquetas $< 100,000/mm^3$

Grado II (Moderada) Al menos uno de los siguientes

1. Glóbulos blancos $> 18,000/mm^3$
2. Masa dolorosa palpable en el cuadrante superior derecho
3. Duración de síntomas > 72 horas
4. Marcada inflamación local (gangrena, enfisema, absceso pericolecístico o hepático, peritonitis biliar)

Grado I (Leve)

No reúne los criterios del Grado II o grado III. Pueden ser definidas como una colecistitis aguda en un paciente sano sin disfunción de órganos.

Tratamiento médico.

El tratamiento de la colecistitis aguda litiásica comienza por la reposición de líquidos, por una dieta absoluta, por la analgesia y por el inicio de la antibioticoterapia.

En cuanto a la analgesia, en general se recomiendan los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), ya que diferentes estudios (realizados sobre todo en pacientes con dolor biliar pero también en pacientes con colecistitis) han mostrado evidencia de su beneficio, probablemente debido a su efecto inhibitor de la síntesis de prostaglandinas, que como ya hemos comentado juegan un papel importante en la fisiopatología de la colecistitis. (Longo WE, 1999)

Las guías de Tokio recomiendan el tratamiento antibiótico en todos los pacientes con colecistitis aguda litiásica, aunque reconocen que, mientras que en casos con importante respuesta inflamatoria sistémica o manifestaciones sépticas su papel es claramente terapéutico, en los casos leves la antibioterapia tiene un papel fundamentalmente profiláctico, siendo posible su administración por vía oral e incluso prescindir de ella.

(Van den Hazel SJ, 1994)

También se recomienda el tratamiento antibiótico en pacientes ancianos e inmunosuprimidos y como profilaxis antes de la realización de cualquier procedimiento endoscópico, percutáneo o quirúrgico sobre la vía biliar, de cara a evitar complicaciones sépticas. (Yokoe M, 2018).

La elección de la antibioterapia empírica debe efectuarse teniendo en cuenta cuáles son los microorganismos diana, los fármacos disponibles y las características del paciente. Las bacterias más comúnmente halladas en las infecciones del tracto biliar y en las bacteriemias asociadas son microorganismos gram negativos entéricos (principalmente *E. coli* y *Klebsiella*, pero también otros como *Enterobacter* o *Pseudomonas*) y, en menor medida, también cocos gram positivos como *Enterococcus* y *Streptococcus*; menos habitual es la presencia de gérmenes anaerobios como *Bacteroides*, *Clostridium* o *Fusobacterius*. Es muy importante considerar su perfil de resistencias, lo cual depende de la epidemiología local y de si la infección se ha adquirido en la comunidad o es de origen intrahospitalario. (Yokoe M, 2018)

Las guías de Tokio establecen las siguientes recomendaciones: (Yokoe M, 2018)

- **Colecistitis aguda litiásica adquirida en la comunidad de grado I:**
 1. Terapia basada en penicilinas: Entre las diferentes opciones disponibles es posible el tratamiento con ampicilina/sulbactam, pero se ha producido un progresivo aumento de la frecuencia de cepas de *E. coli* resistentes a esta combinación. Por ello, se recomienda evitarla si se observa *E. coli* resistente a ella en más del 20% de los aislamientos de la

comunidad, a menos que se le añada un aminoglucósido como gentamicina o se haya confirmado susceptibilidad mediante antibiograma.

2. Terapia basada en cefalosporinas: El tratamiento puede realizarse con ceftriaxona, cefotaxima, cefazolina, cefotiam o cefuroxima, a las cuales es necesario añadir metronidazol en caso de existir anastomosis bilioentérica, o bien cefoperazona/sulbactam, cefmetazol, cefoxitina o flomoxef. La guía de la SIS-NA/IDSA no recomienda el uso de cefoxitina debido a las frecuentes resistencias de *Bacteroides*.
3. Terapia basada en carbapenemes: Se recomienda el tratamiento con ertapenem.
4. Terapia basada en monobactanes: No se recomienda.
5. Terapia basada en fluoroquinolonas: Un buen porcentaje de las bacterias gram negativas productoras de betalactamasas de espectro ampliado son resistentes a fluoroquinolonas, por lo que esta opción se recomienda únicamente en pacientes que sean alérgicos a penicilinas o bien cuando se disponga de un antibiograma que confirme la susceptibilidad a fluoroquinolonas. El tratamiento puede realizarse con ciprofloxacino, levofloxacino, pazufloxacino o moxifloxacino y, en caso de existir anastomosis bilioentérica es necesario añadir a estos agentes metronidazol, excepto en el caso del moxifloxacino.

- **Colecistitis aguda litiásica adquirida en la comunidad de grado II:**

1. Terapia basada en penicilinas: Se recomienda el tratamiento con piperazilina/tazobactam.
2. Terapia basada en cefalosporinas: El tratamiento puede realizarse con ceftriaxona, cefotaxima, cefepima, cefozopran, ceftazidima o cefoperazona/sulbactam. En caso de

existir anastomosis bilioentérica es necesario añadir a estos agentes metronidazol, excepto en el caso de la cefoperazona/sulbactam.

3. Terapia basada en carbapenemes: Se recomienda el tratamiento con ertapenem.
4. Terapia basada en monobactanes: No se recomienda.
5. Terapia basada en fluoroquinolonas: Al igual que en la colecistitis de grado I, esta opción se recomienda únicamente en pacientes que sean alérgicos a penicilinas o bien cuando se disponga de un antibiograma que confirme la susceptibilidad a fluoroquinolonas. El tratamiento puede realizarse con ciprofloxacino, levofloxacino, pazufloxacino o moxifloxacino, y en caso de existir anastomosis bilioentérica es necesario añadir a estos agentes metronidazol, excepto en el caso del moxifloxacino.

- **Colecistitis aguda litiasica adquirida en la comunidad de grado III**

1. Terapia basada en penicilinas: Se recomienda el tratamiento con piperazilina/tazobactam más vancomicina.
2. Terapia basada en cefalosporinas: El tratamiento puede realizarse con cefepima, ceftazidima o cefozopran, todos ellos junto a vancomicina. En caso de existir anastomosis bilioentérica es necesario añadir a estos agentes metronidazol.
3. Terapia basada en carbapenemes: El tratamiento puede realizarse con ertapenem, imipenem/cilastatina, meropenem o doripenem, todos ellos junto a vancomicina.
4. Terapia basada en monobactanes: Se recomienda el tratamiento con aztreonam más vancomicina, añadiendo metronidazol en caso de existir anastomosis bilioentérica.
5. Terapia basada en Fluoroquinolonas: No se recomienda.

Como resumen de estas recomendaciones podemos decir que, en las colecistitis agudas litiásica adquiridas en la comunidad de grado I y II, las guías de Tokio y de la SIS-NA/IDSA recomiendan la cobertura contra bacilos Gram negativos y *Streptococcus*. En las colecistitis agudas litiásica adquiridas en la comunidad de grado III y en las colecistitis de origen nosocomial recomiendan el uso de agentes de amplio espectro activos contra gram negativos, incluyendo *Pseudomonas aeruginosa*, y contra *Streptococcus*. (Yokoe M, 2018)

Tratamiento óptimo de la colecistitis aguda de acuerdo al grado de severidad:

Las Guías de Tokyo 2018 proponen que la estrategia de tratamiento se considerará se elegirá después de una evaluación de la severidad de la colecistitis.

Colecistitis aguda litiásica Grado I (leve): Colecistectomía laparoscópica idealmente se debe realizar poco después del inicio si las puntuaciones de CCI y ASA-PS sugieren que el paciente puede someterse a cirugía. Si se decide que el paciente no puede soportar la cirugía, el tratamiento conservador debe realizarse primeramente y cirugía retrasada una vez que se considera el tratamiento visto en vigor. (Yokoe M, 2018)

Colecistitis aguda litiásica Grado II (moderado): colecistectomía laparoscópica idealmente se debe realizar poco después del inicio si las puntuaciones de CCI y ASA-PS sugieren que el paciente pueda soportar la cirugía y el paciente está en un centro de cirugía avanzada. Sin embargo, la atención especial se debe tomar para evitar lesiones durante la cirugía y un interruptor para abrir o colecistectomía subtotal debe considerarse en función de

los hallazgos. Si se decide que el paciente no puede soportar la cirugía, el tratamiento conservador y el drenaje biliar deben ser considerados. (Yokoe M, 2018)

Colecistitis aguda litiásica Grado III (grave): El grado de disfunción de órganos debe determinarse y de normalizar la función a través de soporte de órganos, junto con la administración de los antimicrobianos. Los médicos deben investigar los factores predictivos, es decir, una rápida recuperación de la disfunción circulatoria o disfunción renal después de que se inicia el tratamiento, y una puntuación CCI o ASA-PS sugiere que el paciente pueda soportar la cirugía, en principios la colecistectomía laparoscópica puede ser realizada por un cirujano especialista con amplia experiencia en un entorno que permita el acceso de cuidados intensivos. Si se decide que el paciente no puede soportar la cirugía, se debe realizar un tratamiento conservador que incluye la resucitación inicial. El drenaje biliar temprano debe ser considerada si no es posible controlar el proceso infeccioso florido de la vesícula biliar. (Yokoe M, 2018)

En las guías se estudió cuál es el momento óptimo de la colecistectomía por colecistitis aguda llegándose a determinar que si un paciente se considera capaz de soportar la cirugía por lo se propuso la cirugía temprana (colecistectomía laparoscópica), independientemente de cuánto tiempo ha pasado desde el inicio del cuadro.

En comparación con la colecistectomía retardada, la colecistectomía temprana se lleva a cabo dentro de las 72 h si es posible e incluso un plazo de 1 semana puede reducir los costos, ya que las estancias hospitalarias en general son más cortos y hay menos posibilidades

de que el paciente va a requerir tratamientos adicionales o cirugía de emergencia debido a que los síntomas se repiten durante el periodo de espera.

Se ha discutido cuando se el momento óptimo para la colecistectomía después del drenaje de la vesícula biliar transhepático percutánea (drenaje biliar) en los pacientes con colecistitis aguda grado III sin embargo no hay informes que proporcionan la calidad científica y evidencia sobre el mejor momento para la cirugía después del drenaje percutáneo transhepático de la vesícula, por lo que no se ha alcanzado un consenso.

A cerca de cuál es el factor de riesgo que debe posponer una operación para la colecistitis aguda según diferentes estudios de metaanálisis se ha determinado que para los pacientes con colecistitis grado I y II , se propone un puntaje de CCI ≥ 6 y ASA-PS ≥ 3 factores de riesgo como quirúrgicos. Para los factores de riesgo en los pacientes de grado III, proponemos los factores predictivos negativos de disfunción neurológica, la disfunción respiratoria y la presencia de la ictericia (TBIL ≥ 2 mg / dl).

Proponemos un puntaje de CCI ≥ 4 y ASA-PS ≥ 3 como factores de riesgo que indican que el paciente podría no soportar la cirugía.

MATERIAL Y MÉTODO

Área de Estudio:

El estudio fue realizado en el Servicio de Cirugía del Hospital Occidental Fernando Vélez Páiz de Managua, en el periodo del 1° de Febrero al 31 de agosto 2018.

Tipo de Estudio:

Se realizó de acuerdo a los criterios de la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) un estudio de tipo Observacional, Descriptivo, de corte transversal.

Universo:

El universo del estudio estuvo conformado por todos los pacientes (262) atendidos en emergencia con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica que fueron ingresados al servicio de cirugía para la realización de tratamiento quirúrgico en el período comprendido del 1° Febrero al 31 de agosto 2018.

Muestra:

Estuvo representado por los **157 pacientes** atendidos en emergencia con diagnóstico de colecistitis litiásica aguda que fueron ingresados a la sala de cirugía para la realización de

tratamiento quirúrgico en el período comprendido del 1° Febrero al 31 de agosto 2018. Y que cumplen los criterios de inclusión.

Tipo de Muestreo:

La técnica de muestreo será de tipo probabilístico, aleatorio simple.

Fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra

Para calcular el tamaño de la muestra fue utilizada la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), en el presente estudio se valorará un valor del 5% (0.05)

Criterios de inclusión:

1. Pacientes ingresados con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica ingresados a sala de cirugía general del Hospital Occidental Fernando Vélez Paíz.
2. Pacientes que tengan expediente activo en el Hospital Occidental Fernando Vélez Paíz y que contengan sus datos completos.

Criterios de Exclusión:

1. Pacientes ingresados y operados en el servicio de cirugía del Hospital Occidental Fernando Vélez Paíz, con diagnóstico diferente a colecistitis aguda.
2. Paciente con diagnóstico de colangitis o pancreatitis asociada.
3. Pacientes que no tengan datos de expediente clínico completos, o que no se encuentren en el departamento de estadísticas al momento de la realización del estudio.

Unidad de Análisis

Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica ingresados al servicio de Cirugía del Hospital Occidental Fernando Vélez Paíz en el periodo del 1° de Febrero 2018 al 31 de Agosto de 2018.

Técnicas y procedimientos para la recolección de la Información

Para obtener la información se procedió a realizar las siguientes actividades:

1. Se realizaron coordinaciones con las autoridades del Hospital Occidental Fernando Vélez Páiz, para el buen desarrollo en cada uno de los diferentes momentos del proceso de investigación al igual que la revisión de expedientes.
2. Se seleccionó a los pacientes ingresados con diagnóstico de colecistitis aguda litiasica a sala de cirugía general.
3. Se elaboró un instrumento de recolección de la información, basado en los objetivos de la investigación, con el cual se obtuvieron las variables del presente estudio.
4. El instrumento fue llenado a partir de la información obtenida del proceso de revisión de expedientes clínicos de los pacientes seleccionados.
5. La información fue consolidada en una base de datos previamente establecida

Fuente de información

La fuente de información fue de tipo secundaria, siendo evaluados los expedientes clínicos de pacientes ingresados a sala de cirugía general con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.

Plan de tabulación y análisis

La información obtenida de los expedientes clínicos se procesó a través de la creación de una base de datos en el programa software EPI-INFO v.6. Posteriormente los datos fueron analizados y consolidados en la conformación de tablas, en los que se aplicaron frecuencias y porcentajes. Posteriormente se organizaron los datos considerando los objetivos específicos

del estudio, resumiendo los datos obtenidos en cuadros y gráficos, usando para ello el sistema Windows con el programa OFFICE 2015.

VARIABLES

1. Variables relacionadas con el objetivo específico N°1: Características

Sociodemográficas

- a) Edad
- b) Sexo
- c) Procedencia

2. Variables relacionadas con el objetivo específico N°2: Las características clínicas, radiológico y de laboratorio de la colecistitis aguda litiásica.

Hallazgos Clínicos

- a. Dolor en cuadrante superior derecho.
- b. Signo de Murphy.
- c. Masa palpable en cuadrante superior derecho.
- d. Horas de evolución del dolor.
- e. Fiebre

Hallazgos Ultrasonográfico

- a) Engrosamiento de la pared biliar >5mm
- b) Cálculos biliares.
- c) Signo de Murphy positivo
- d) Halo peri vesicular

Estudios de laboratorio

- a) Glóbulos blancos
 - b) Plaquetas
3. Variables relacionadas con el objetivo específico N°3: Grado de severidad (Guías de Tokio 2018)
- a) Leve (grado I)
 - b) Moderado (grado II)
 - c) Severa (grado III)
4. Variables relacionadas con el objetivo específico N°4: tratamiento médico - quirúrgico realizado

Manejo Quirúrgico

- a. Colectomía abierta
- b. Colectomía laparoscópica
- c. Colectomía diferida

Manejo Antibiótico

- a) Ceftriaxona
- b) Ceftriaxona + Metronidazol
- c) Ceftriaxona + Clindamicina
- d) Ciprofloxacino
- e) Ciprofloxacino + Metronidazol
- f) Ciprofloxacino + Clindamicina

Matriz de Operacionalización de Variables (MOVI)

Objetivo Específico N° 1	Variable Conceptual	Subvariables, Dimensiones	Variable Operativa o Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
Conocer las características generales de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica en el hospital occidental de Managua Dr. Fernando Vélez Páiz	Conjunto de características biológicas, Socioeconómicas culturales que están presentes en la población sujeta a estudio	Edad	años cumplidos	Revisión de Expediente Clínico	Cuantitativa Continua	15-39 40-65 65-80
		Sexo	Genero al cual pertenece la persona	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Nominal	Masculino Femenino
		Procedencia		Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Nominal	Urbana Rural

Matriz de Operacionalización de Variables (MOVI)

Objetivo Específico N° 2	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
Identificar las características clínicas, Hallazgos Ultrasonográfico y de laboratorio de la colecistitis litíásica aguda de los pacientes incluidos en el estudio.	Características clínicas , Hallazgos Ultrasonográficos y de laboratorio de la colecistitis litíásica aguda en los pacientes incluios en el estudio.	Características clínicas	Dolor cuadrante superior derecho	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Dicotómica	SI NO
			Signo de Murphy +	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Dicotomica	SI NO
			Masa palpable en cuadrante superior derecho	Revision de Expediente Clinico	Cualitativa Dicotomica	SI NO
			Horas de evolución del dolor	Revisión de Expediente Clínico	Cuantitativa Continua	< 72hr >72 hrs.
			Fiebre	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Dicotómica	SI NO
		Hallazgos Ultrasonográficos	Engrosamiento de la pared biliar >5mm	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Dicotómica	SI NO
			Cálculos biliares.	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Dicotómica	SI NO
			Signo de Murphy positivo	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Dicotómica	SI NO
			Halo perivesicular	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Dicotómica	SI NO
		Hallazgos de Laboratorio	Leucocitosis	Revisión de Expediente Clínico	Cuantitativa Continua	10,000/mm ³ – 17,000 Mayor o igual de 18,000/mm ³
			Número de Plaquetas/mm ³	Revisión de Expediente Clínico	Cuantitativa Continua	Menor de 100,000/mm ³ Mayor de 100,000/mm ³

Matriz de Operacionalización de Variables (MOVI)

Objetivo Específico N° 3	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
Determinar el Grado de severidad (Guías de Tokio 2018) de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica en el hospital occidental de Managua Dr. Fernando Vélez Páiz	Grado de severidad (Guías de Tokio 2018) de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica en el hospital occidental de Managua Dr. Fernando Vélez Páiz	Grado de severidad (Guías de Tokio 2018)	Es la gravedad del cuadro clínico de la colecistitis aguda litiásica medida en Grados de Severidad (Tokyo 2018)	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Ordinal	Leve (grado I) Moderado (grado II) Severo (grado III) NO clasificado

Matriz de Operacionalización de Variables (MOVI)

Objetivo Específico N° 4	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
Describir el tratamiento quirúrgico realizado a los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica en el Hospital Occidental de Managua Dr. Fernando Vélez Páiz	Es el tratamiento quirúrgico realizado a los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica en el Hospital Occidental de Managua Dr. Fernando Vélez Páiz	Tratamiento Médico con uso de Antibióticos	Son los diferentes esquemas de uso de antibióticos utilizados en pacientes con colecistitis aguda litiásica en el Hospital Occidental Fernando Vélez Páiz	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Ordinal	Ceftriaxone Ceftriaxone + Metronidazol Ceftriaxone + Clindamicina Ciprofloxacino Ciprofloxacino + Metronidazol Ciprofloxacino + Clindamicina
		Tratamiento quirúrgico	Tipo de cirugía efectuada a pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica en el Hospital Occidental de Managua Dr. Fernando Vélez Páiz	Revisión de Expediente Clínico	Cualitativa Ordinal	Colecistectomía abierta Colecistectomía laparoscópica Colecistectomía diferida

Aspectos Éticos

Se respetaron los derechos en todo momento de los pacientes sujetos a estudio, manteniendo su anonimidad, en todo momento se resguardó la seguridad de los datos. Se coordinó y se comunicó a las autoridades hospitalarias, que el llenado del instrumento de recolección de los datos, así como la información misma se utilizarían para el manejo de la información en el ámbito académico e investigativo.

RESULTADOS

Se obtuvo un total de 157 casos, todos ellos con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica en el periodo de estudio e ingresado en el servicio de cirugía general del hospital Fernando Vélez Paiz.

Las principales Características Sociodemográficas generales de pacientes con colecistitis aguda fueron las siguientes: edades entre 15-39 años (61.1%), sexo femenino (77.1%), procedencia urbana (96.2%). (Véase Tabla 1).

En las manifestaciones clínicas que presentaron los pacientes con colecistitis aguda litiásica que ingresaron al hospital el 100% de estos aquejaron dolor abdominal en cuadrante superior derecho con un signo de Murphy +, teniendo un 22.9% presento masa palpable en cuadrante superior derecho y presencia de fiebre en el 22% de los pacientes. (Véase Tabla 2).

La mayoría de casos había reportado un periodo de duración del dolor menor a 72 horas en 70% de los pacientes ingresados y un 30% aquejo un periodo de duración del dolor mayor a las 72 horas de evolución. (Véase Tabla 3)

En relación a los hallazgos ultrasonográfico se encontró que la presencia de cálculos biliares fue en el 100% de los pacientes, el engrosamiento de la pared vesicular se encontró en un 73.2% y un Murphy sonográfico positivo en el 66.9%. (Véase Tabla 4)

En los hallazgos de resultados de laboratorio se observó que el 59.9% presentaron una leucocitosis mayor de 10,000 y en un 40.1% mayor de 18,000 (Véase Tabla 5).

Respecto al cumplimiento del diagnóstico según recomendaciones de la guía de Tokio 2018 se observó que se cumplió en un 73.2% (Véase Tabla 6).

En la estratificación de riesgo y gravedad para colecistitis encontramos que el 43.9% de los pacientes presentaron una colecistitis aguda grado I, un 29.3 para grado II y no recibieron clasificación en un 26.8%. (Véase Tabla 7).

En el uso de antibioticoterapia para el manejo de colecistitis en estos pacientes encontramos que la combinación de Ceftriaxona mas metronidazol se dio en un 71.3% únicamente en el 12.1% se utilizó Ceftriaxona como monoterapia. (Véase Tabla 8)

En relación al tiempo de la realización de la colecistectomía encontramos que en un 68.7% se realizó de manera temprana y en un 31.3% se dio una colecistectomía diferida. (Véase Tabla 9).

Con respecto al abordaje que se dio a los pacientes que se abordaron de manera temprana en las primeras 72 horas la colecistectomía abierta se dio en 63.8% y vía laparoscópica en un 36.2%. (Véase Tabla 10).

DISCUSIÓN

La colecistitis aguda es una de las patologías quirúrgicas que operamos de emergencia con mayor frecuencia. De un adecuado diagnóstico y manejo dependerá la evolución de este alto número de pacientes. La forma de presentación puede ser muy variada desde un cuadro clínico auto limitado hasta una enfermedad potencialmente letal.

En esta investigación encontramos que con respecto a los resultados la frecuencia en la edad 15-39 años y el sexo femenino fue lo que predominó y esto se asocia con lo que aparece en las literaturas internacionales.

El dolor abdominal en cuadrante superior derecho y la presencia de un signo de Murphy positivo el cual se encontró en el 100% de los pacientes estudiados a pesar que la literatura refiere que este signo es altamente específico (79-96%), sin embargo, pobremente sensible (50-65%). Por lo tanto, puede presentarse en colecistitis aguda y no puede descartarse al encontrarse ausente.

En los pacientes estudiados a todos se le realizó ultrasonido en su ingreso en la emergencia en los cuales el 100 % demostró la presencia de cálculos biliares, el engrosamiento de la pared mayor de 5mm fue el hallazgo más encontrado en estos pacientes seguido por la aparición de un Murphy sonográfico positivo el cual según la literatura aparece en el 60 al 80% de los casos con colecistitis sin embargo en nuestro estudio encontramos que este fue poco frecuente, probablemente al ser operador dependiente.

En los hallazgos de laboratorio encontramos que la elevación de los glóbulos blancos mayor de 10000 estuvo presente en todos los pacientes y que una elevación mayor de 18000 se encuentra relacionada a la presencia de colecistitis grado II.

Con respecto a la clasificación de la severidad según las guías de Tokio el 26.8% de los pacientes no recibieron clasificación, de esta manera nos damos cuenta que existe poco cumplimiento de las guías al momento de clasificar la gravedad de la colecistitis aguda esto puede ser por múltiples motivos desde desconocimiento, uso de otras clasificaciones, hasta poca afinidad del cirujano tratante hacia las guías de Tokio.

Es alarmante el uso de combinaciones de antibióticos ya que según las guías solo se le dio el abordaje idóneo en un 12.1% únicamente, realizando diferentes combinaciones antibióticas en los cuales esto puede incurrir en la resistencia bacteriana de los pacientes y aumento en los costos hospitalarios por el uso indebido de antibióticos.

El hecho de encontrar que a la mayoría de nuestros pacientes se les realice cirugía abierta (63.8%), aunque es considerada una cirugía segura para la colecistitis aguda, ha quedado relegada por la colecistectomía laparoscópica por sus ventajas en cuanto a disminución de estancias hospitalarias, costos y estando demostrado el beneficio de la cirugía laparoscópica respecto a satisfacción del paciente y porcentaje de complicaciones. Esto generalmente se debe a una falta de equipo más que a una preferencia del cirujano. Además, el porcentaje de colecistectomías diferida es alarmante dado que a estos pacientes no se le dio

respuesta en el instante y esto conlleva a mayor tiempo de estancia intrahospitalaria, complicaciones o reingreso.

CONCLUSIONES

En relación a las características sociodemográficas se encontró que la mayoría de los pacientes que presentaron colecistitis aguda litiásica eran del sexo femenino, entre las edades de 15-39 años de edad lo cual se relaciona con lo que la literatura refleja en las estadísticas a nivel mundial.

Con respecto a las manifestaciones clínicas el 100% de los pacientes presentaron dolor en cuadrante superior derecho con un signo de Murphy positivo y en un 22.9% tenían una masa palpable en cuadrante superior derecho, la presencia de fiebre se encontró en un 28.9%.

Se encontró que las horas de evolución de dolor los pacientes acudieron en las primeras 72 horas de inicio de dolor en un 70%.

Con respecto a los grados de severidad de colecistitis aguda litiásica se determinó que colecistitis aguda grado I (leve) fue la más frecuente con 43.9%, seguido de la colecistitis aguda grado II (moderada) y no se presentó ningún caso grado III de colecistitis aguda (grave) se encontró que el 26.8% de los pacientes no fueron clasificados según los criterios de gravedad lo cual se encuentra en relación con los resultados obtenidos en los cuales el 26.8% no fueron diagnosticados correctamente como colecistitis aguda litiásica.

Solo al 12.1% de los casos se le dio el manejo adecuado con respecto al antibiótico de elección propuesto por las guías de Tokio 2018, siendo la combinación de Ceftriaxona + metronidazol en un 71.3% el esquema antibiótico más utilizado a pesar de que este tipo de

esquema no se encuentra plasmado en las guías de Tokio 2018. En relación al tiempo de abordaje quirúrgico encontramos que el 68.7% se realizó de manera temprana equivalente a las primeras 72 horas de ingreso del paciente a como establecen las guías de Tokio 2018 de estos pacientes el 63.8% fue mediante colecistectomía abierta y el 36.2% vía laparoscópica. Estos pacientes debieron ser manejado con colecistectomía laparoscópica en las primeras 72 horas posterior a su ingreso a como establecen las guías de Tokio 2018, razón por lo que establecemos que no se ha cumplido a cabalidad el esquema de manejo de la colecistitis aguda litiásica según las TG18.

RECOMENDACIONES

Al analizar los datos obtenidos en el estudio y con el fin de aportar a la gerencia sanitaria del hospital y a las máximas autoridades del MINSA central se recomienda lo siguiente:

Al MINSA:

Estandarizar la aplicación de las guías de Tokio (TG18) como protocolo de diagnóstico y manejo para colecistitis aguda litiásica, con lo cual daremos un manejo efectivo al paciente, evitando posibles complicaciones y disminuyendo los valores de morbimortalidad de esta patología.

A las autoridades del Hospital Fernando Vélaz Paiz:

Instar a las autoridades superiores brindar las condiciones para ofrecer una opción terapéutica inmediata a los pacientes que acudan a esta unidad con cuadro de colecistitis aguda dando un manejo quirúrgico inmediato y menos invasivas como la colecistectomía laparoscópica que nos permitirá obtener los beneficios reportados en diferentes estudios internacionales.

Al personal del servicio de Cirugía General:

Estandarizarnos en el manejo de los pacientes con colecistitis aguda siendo las guías de Tokio 2018 el documento científico de referencia recomendado.

Realización de capacitaciones y organización de equipos de trabajo donde se aborden las guías de Tokio 2018.

BIBLIOGRAFÍA

- Basurto Oña X, R. P. (2008). Anti-inflammatory drugs for biliary colics: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Gastroenterology Hepatology*, 1-7.
- Ceramides L, A. Y. (2013). *Diagnóstico Clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular*.
Obtenido de http://scielo.slc.cu/php?script=sci_arttext&pid=S11561-319420120001000
- Figueredo, J., Haiman, C., Porcel, J., Buxbaum, J., Stram, D., Tambe, N., . . . Setiawan, V. (2017). Sex and ethnic/racial-specific risk factors for gallbladder disease. *BMC Gastroenterology*, 153.
- Gomi H, S. J. (2013). TG18 antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *Journal Hepatobiliary Pancreatic Sci.*, 60-70.
- Kaminski DL, D. Y. (1985). Effect of oral ibuprofen on formation of prostaglandins E and F by human gallbladder muscle and mucosa. *Digestive Disease Science*, 933-40.
- Longo WE, P. N. (1999). Synthetic pathways of gallbladder mucosal prostanooids: the role of cyclooxygenase 1 and 2. *Prostaglandins. Leukot Essent Fatty Acids*, 77-85.
- Miura F, T. T. (2018). Flowcharts for the diagnosis and treatment of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *Journal Hepatobiliary Pancreatic Surgery*, 27-34.
- Pinder M, B. R. (2002). Pharmacological principles of antibiotic prescription in the critically ill. *Anaesth Intensive Care*, 134-44.
- Ramos Loza, M. L. (2017). Aplicación de las guías de Tokyo en pacientes con colecistitis aguda litiásica. Hospital General de la Paz.
- Solomkin JS, D. E. (1998). The role of oral antimicrobials for the management of intra-abdominal infections. *New Horiz*, 46-52.

Van den Hazel SJ, S. P.-w. (1994). Papel de los antibióticos en el tratamiento y prevención de la colangitis aguda y recurrente. *Clinical Infectology Disease*, 279-86.

Yokoe M, H. J.-a. (2018). Tokio Directrices 2018: Criterios de diagnóstico y clasificación de la gravedad de la colecistitis aguda (con videos). *Journal Hepatobiliar Pancretic Sci*, 41-54.

ANEXOS



INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Ficha #: _____

Fecha de llenado: _____

I. PRIMERA PARTE: DATOS DEMOGRAFICOS.

- a) Expediente #: _____
- b) Edad: _____
- c) Sexo: _____
- d) Procedencia: _____

II. SEGUNDA PARTE: CARACTERIZACION DEL CUADRO CLINICO.

- a) Dolor Abdominal SI: ____ NO: ____
- b) Localización del dolor Abdominal: Murphy: ____ Cuadrante superior Derecho: ____ otro: ____
- c) Masa palpable en cuadrante superior derecho: SI ____ NO ____
- d) Horas de evolución del dolor: < de 72 hrs ____ > de 72 hrs ____
- e) fiebre: si ____ no ____

Hallazgos de Ultrasonografía

- i. Engrosamiento de la pared biliar >5mm ____
- ii. Cálculos biliares. ____
- iii. Signo de Murphy +. ____
- iv. Halo peri vesicular ____
- k) Estudios de laboratorio:
 - Glóbulos blancos. ____
 - Plaquetas. ____

III. ESTRATIFICACION DE RIESGO Y SEVERIDAD:

- GRADO I: ____/ LEVE
- GRADO II: ____/MODERADO
- GRADO III: ____/ SEVERO
- NO CLASIFICADO: _____

IV. CUMPLE CRITERIOS PARA COLECISTITIS AGUDA LITIASICA SEGÚN EXPEDIENTE CLINICO: SI_____ NO_____

V. ESTA DIAGNOSTICADO SEGÚN GUIAS DE TOKIO 2018: SI____ NO_____

VI. **DECISIÓN TERAPUTICA:**

- a. colecistectomía abierta. ____
- b. Colecistectomía laparoscópica. ____
- c. Colecistectomía diferida. ____

OBSERVACIONES:

NOMBRE Y APELLIDO DEL ENCUESTADOR

Tabla N° 1

Características Generales de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

n= 157

Características Sociodemográficas		
Edad	N°	%
15 - 39 años	96	61.1
40 - 65 años	41	26.1
66 - 90 años	20	12.8
Sexo		
Masculino	36	22.9
Femenino	121	77.1
Procedencia		
Urbano	151	96.2
Rural	6	3.8

Fuente: Encuesta

Figura N° 1

Características Generales de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

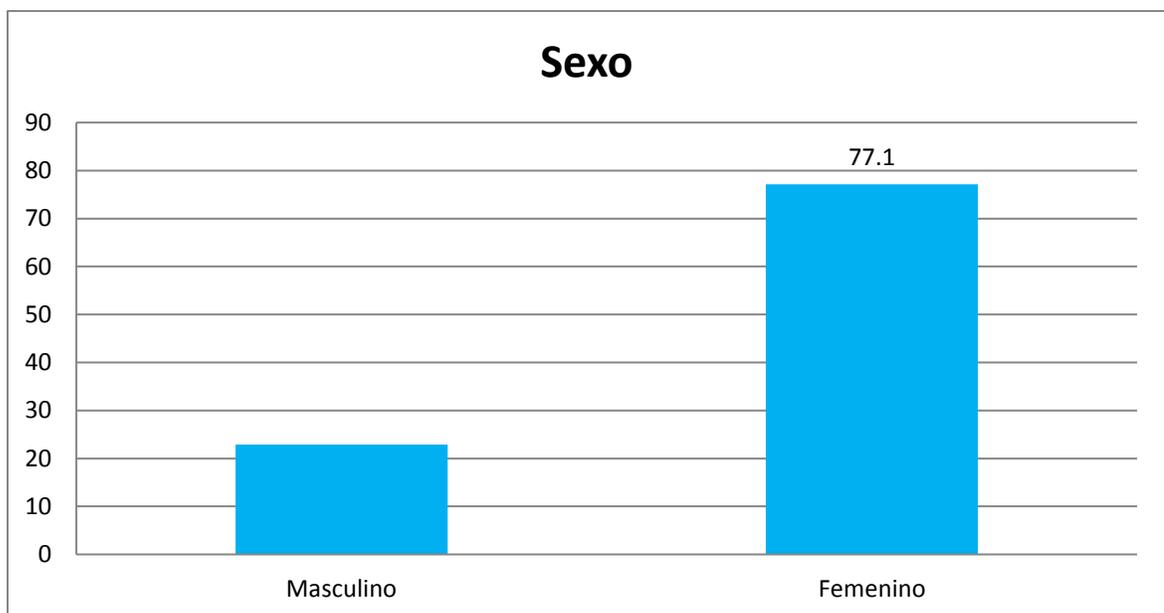


Figura N° 1 Características Generales de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

Figura N° 2

Características Generales de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

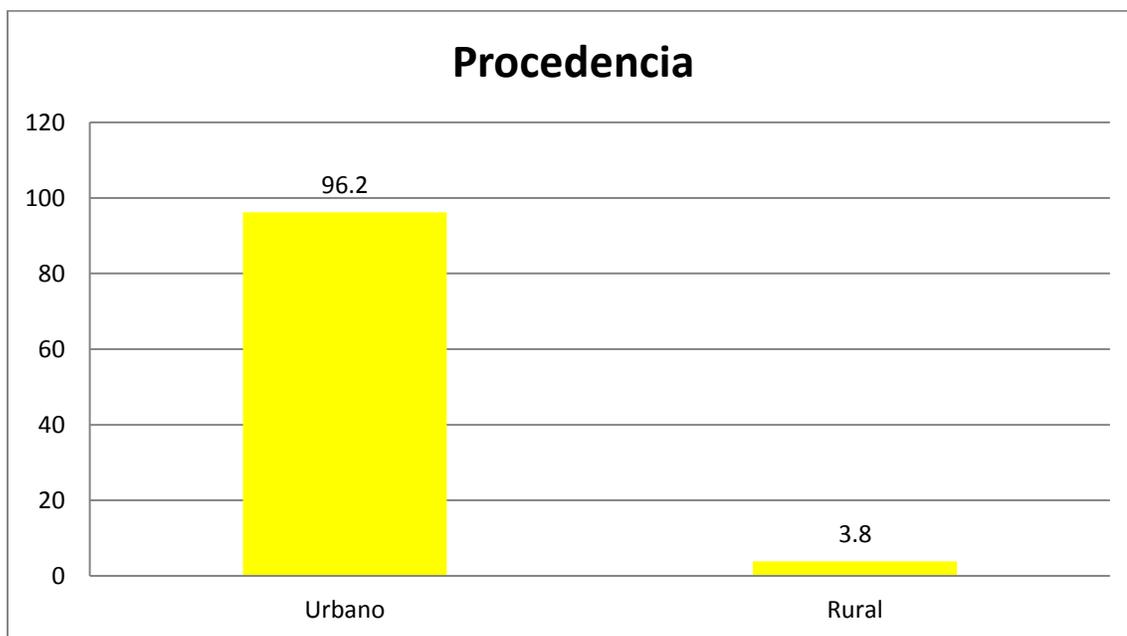


Figura N° 2 Características Generales de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

Tabla N° 2

Manifestaciones Clínicas de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

n= 157

Manifestaciones Clínicas	SI		NO	
	N	%	N	%
Dolor cuadrante superior derecho	157	100.0	0	0
Sg. De Murphy (+)	157	100.0	0	0
Masa Palpable en Cuadrante Superior Derecho	36	22.9	121	77.1
Fiebre	44	28.0	113	72.0

Fuente: Encuesta

Figura N° 3

Manifestaciones Clínicas de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

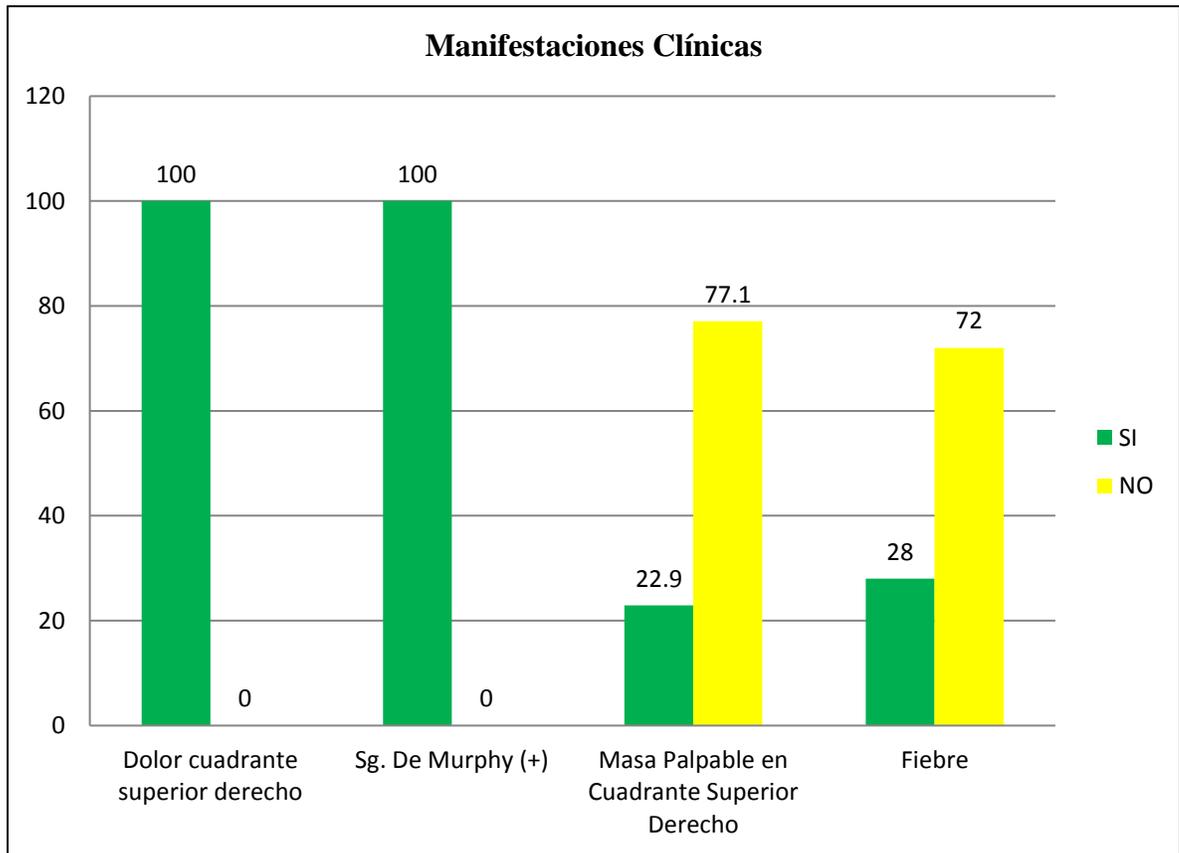


Figura N° 3 Manifestaciones Clínicas de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

Tabla N° 3

Horas de evolución de dolor de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

n= 157

	Menos de 72 horas		Mayor de 72 horas	
	N	%	N	%
Horas de evolución de Dolor Abdominal	110	70.0	47	30.0

Fuente: Encuesta

Figura N° 4

Horas de evolución de dolor de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

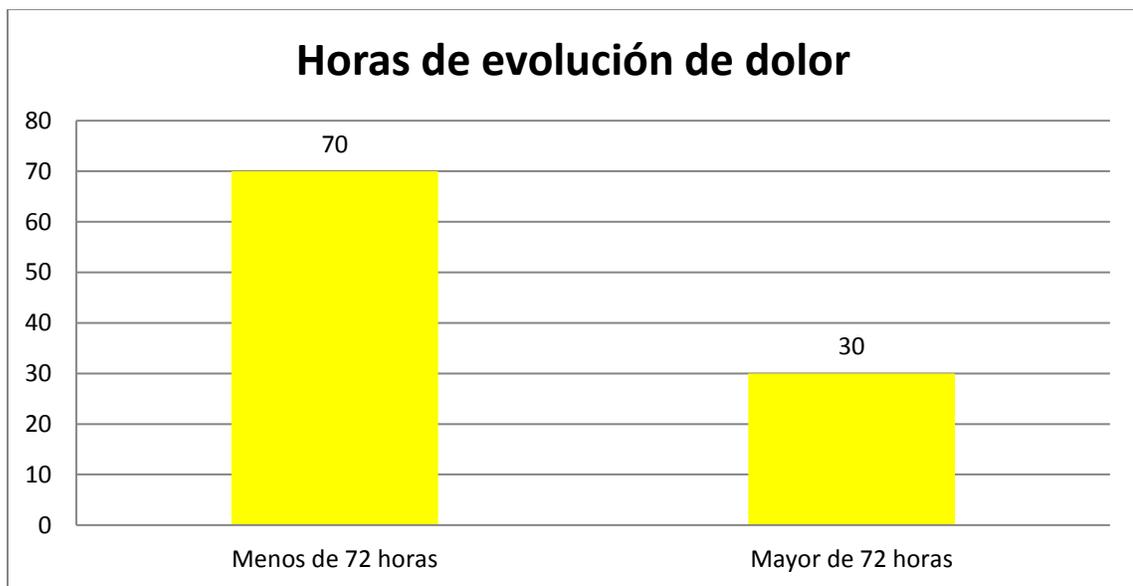


Figura N° 4 Horas de evolución de dolor de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018

Tabla N° 4

Hallazgos Ultrasonográfico de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

n= 157

Hallazgos Ultrasonográfico	SI		NO	
	N	%	N	%
Murphy sonográfico positivo	105	66.9	52	33.1
Engrosamiento de la pared biliar > 5 mm	115	73.2	42	26.8
Cálculos Biliares	157	100.0	0	0
Halo peri vesicular	11	7.0	146	93.0

Fuente: Encuesta

Figura N° 5

Hallazgos Ultrasonográfico de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

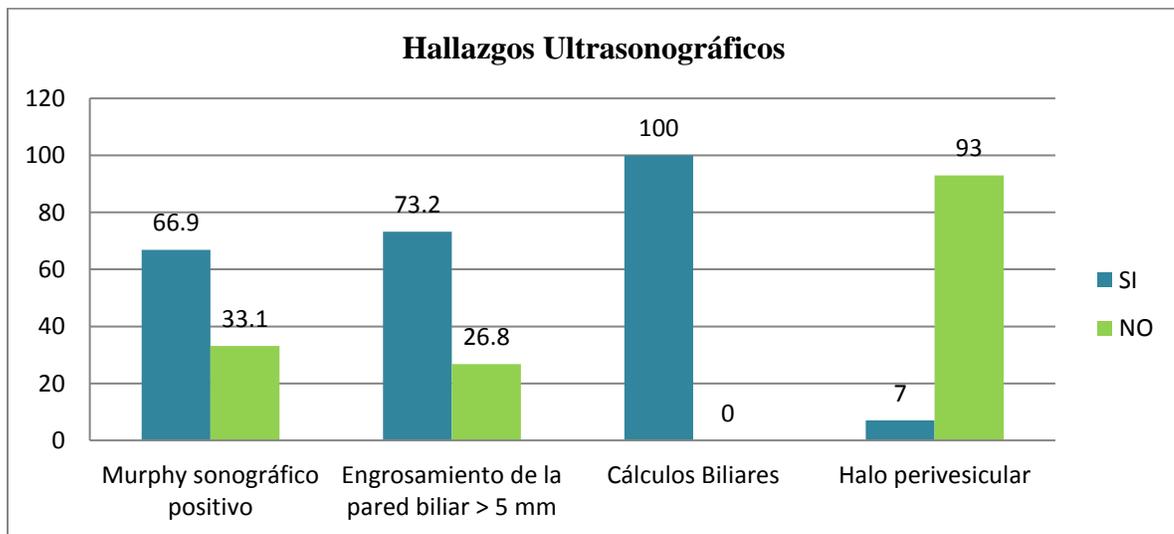


Figura N° 5 Hallazgos Ultrasonográfico de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

Tabla N° 5

Valores de Laboratorio de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

n= 157

	Valores de Laboratorio			
	>10,000/mm ³ – 17,000/mm ³		Mayor de 18,000/mm ³	
	N	%	N	%
Leucocitosis	94	59.9	63	40.1
# de Plaquetas	Menor de 100,000/mm ³		Mayor de 100,000/mm ³	
	0	0	157	100.0

Fuente: Encuesta

Figura N° 6 y 7

Valores de Laboratorio de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

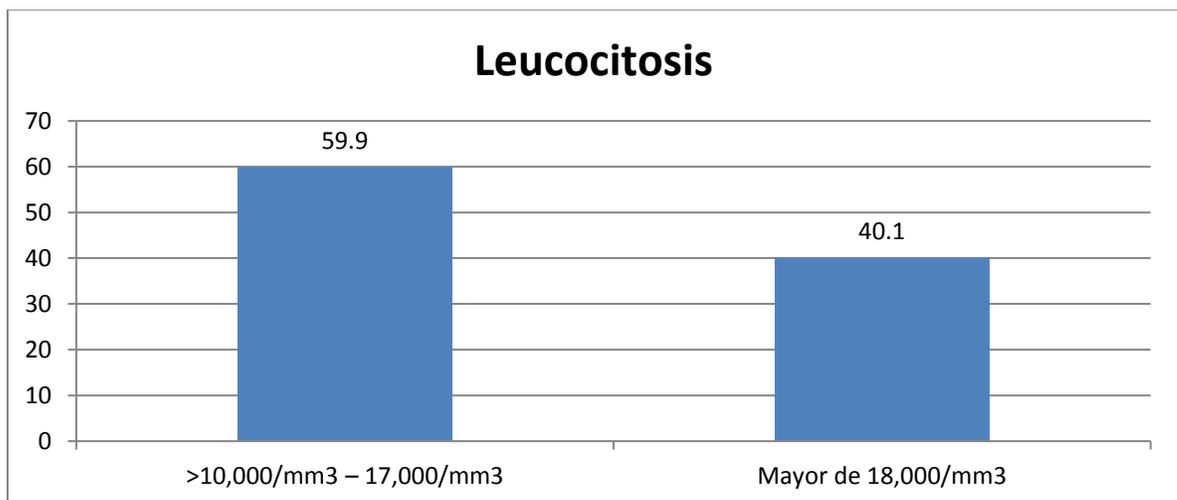


Figura N° 6 Valores de globulos blancos de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

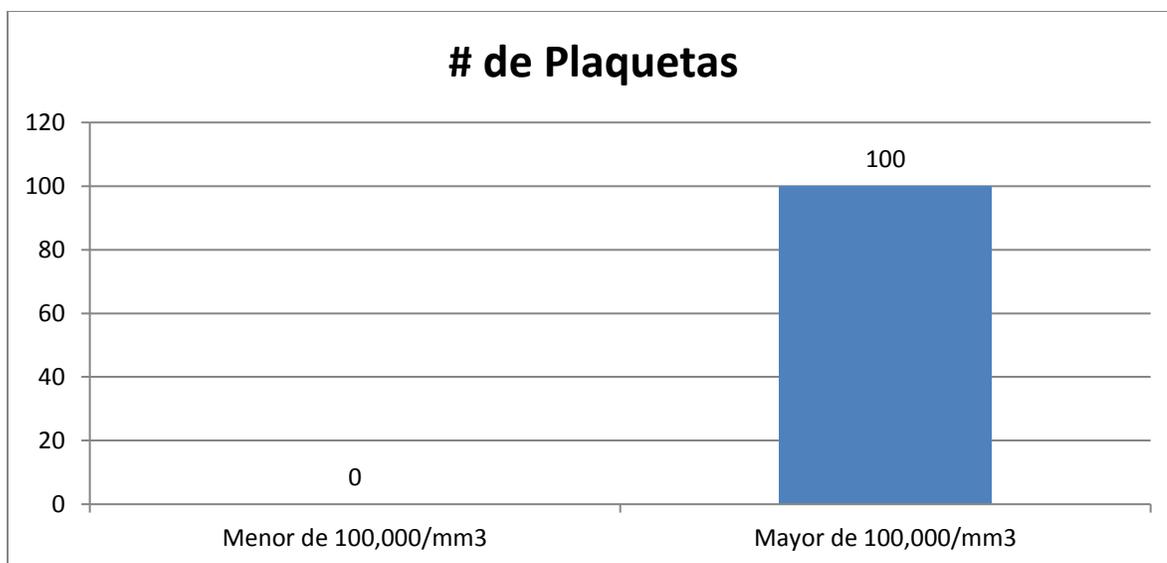


Figura N° 7 Valores de plaquetas de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

Tabla N° 6

Cumplimiento del Diagnóstico según guías de Tokio de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

n= 157

	SI		NO	
	N	%	N	%
Cumplimiento del Diagnóstico según guías de Tokio	115	73.2	42	26.8

Fuente: Encuesta

Figura N° 8

Cumplimiento del Diagnóstico según guías de Tokio de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

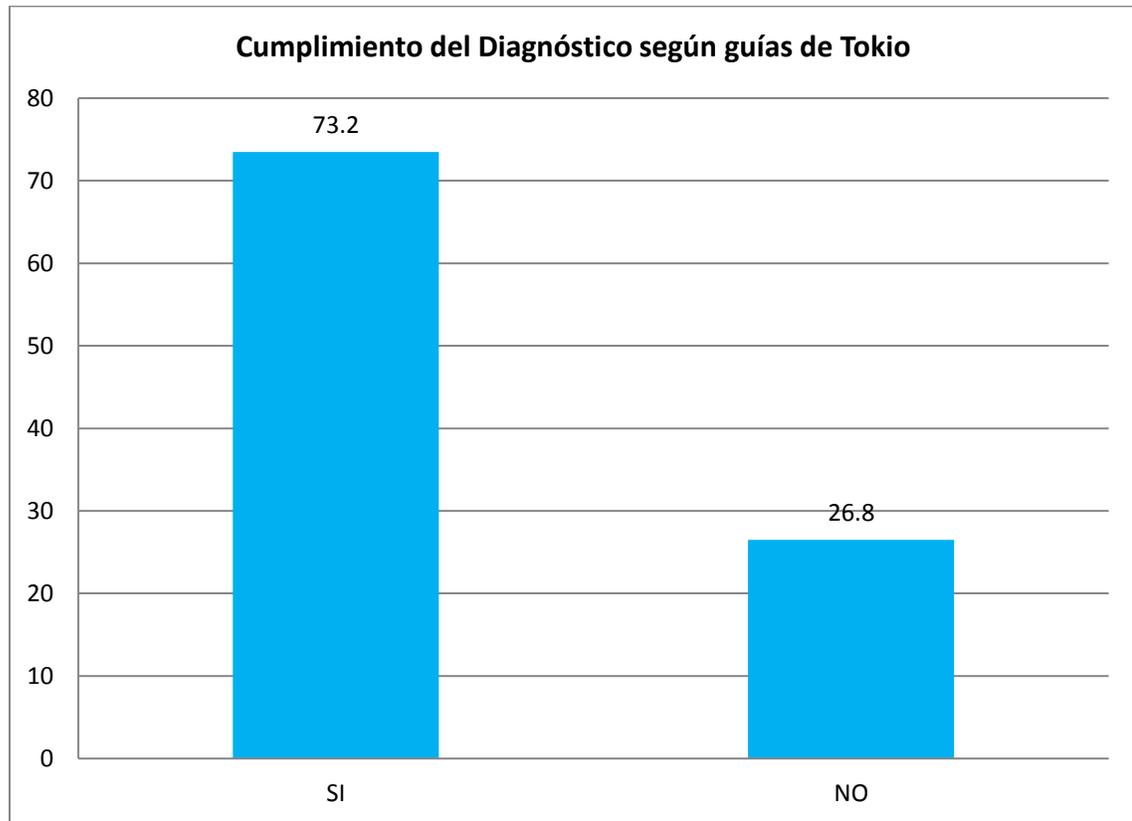


Figura N° 8 Cumplimiento del Diagnóstico según guías de Tokio de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

Tabla N° 7

Estratificación del riesgo y Severidad de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

n= 157

Estratificación del riesgo y Severidad	N	%
Grado I	69	43.9
Grado II	46	29.3
Grado III	0	0
No Clasificado	42	26.8

Fuente: Encuesta

Figura N° 9

Estratificación del riesgo y Severidad de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

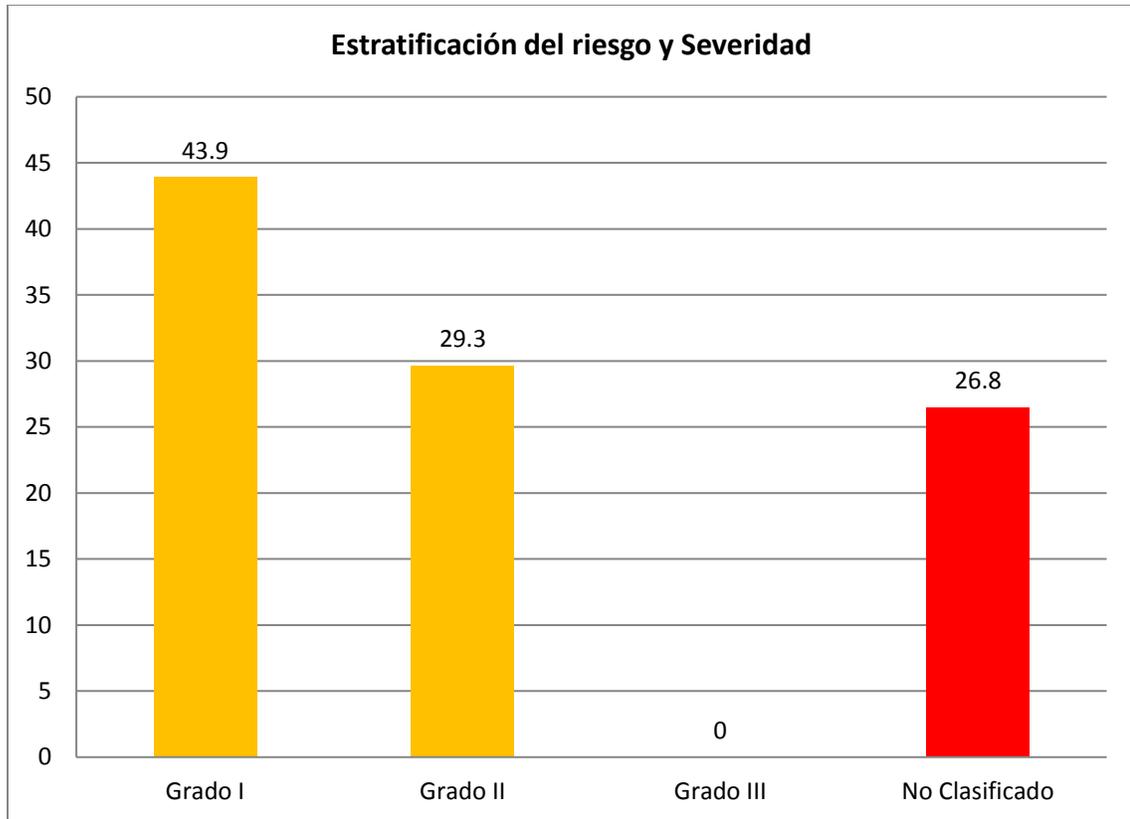


Figura N° 9 Estratificación del riesgo y Severidad de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

Tabla N° 8

Uso de Antibióticos de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

n= 157

Uso de Antibióticos	N°	%
Ceftriaxone	19	12.1
Ceftriaxone + Metronidazol	112	71.3
Ceftriaxone + Clindamicina	3	1.9
Ciprofloxacino	6	3.8
Ciprofloxacino + Metronidazol	14	9.0
Ciprofloxacino + Clindamicina	3	1.9

Fuente: Encuesta

Figura N° 10

Uso de Antibióticos de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

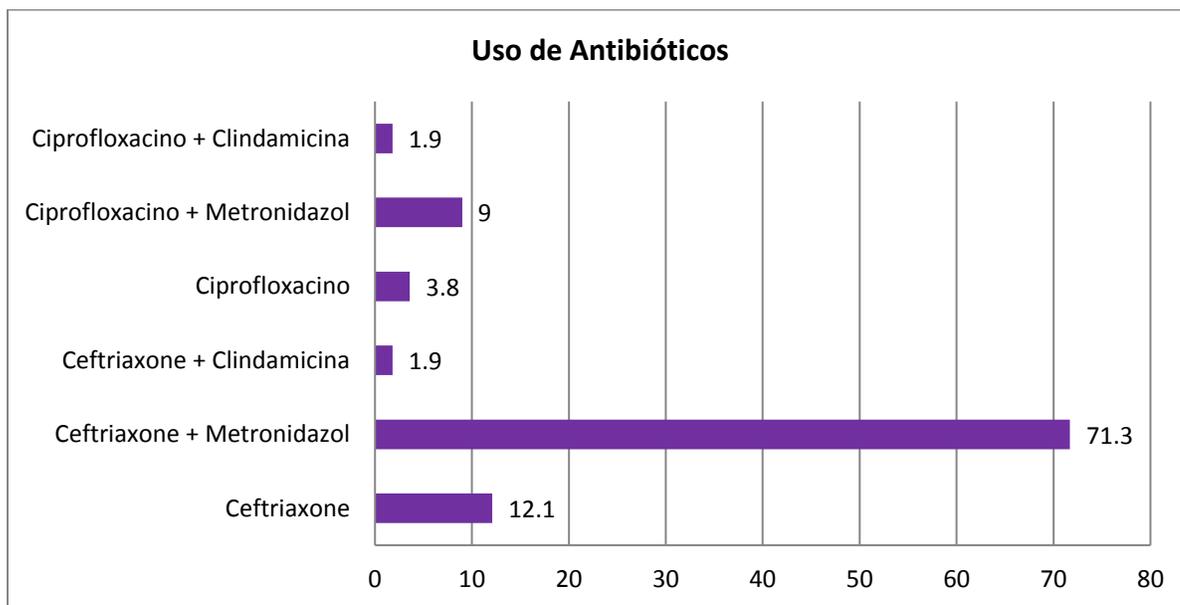


Figura N° 10 Uso de Antibióticos de los pacientes ingresado al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

Tabla N° 9

Tiempo de abordaje quirúrgico de los pacientes que ingresaron al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018

n= 157

Tiempo Quirúrgico	N°	%
Colecistectomía Temprana (antes de 72 horas)	108	68.7
Colecistectomía Diferida (después de 72 horas)	49	31.3

Fuente : Encuesta

Figura N° 11

Tiempo de abordaje quirúrgico de los pacientes que ingresaron al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018

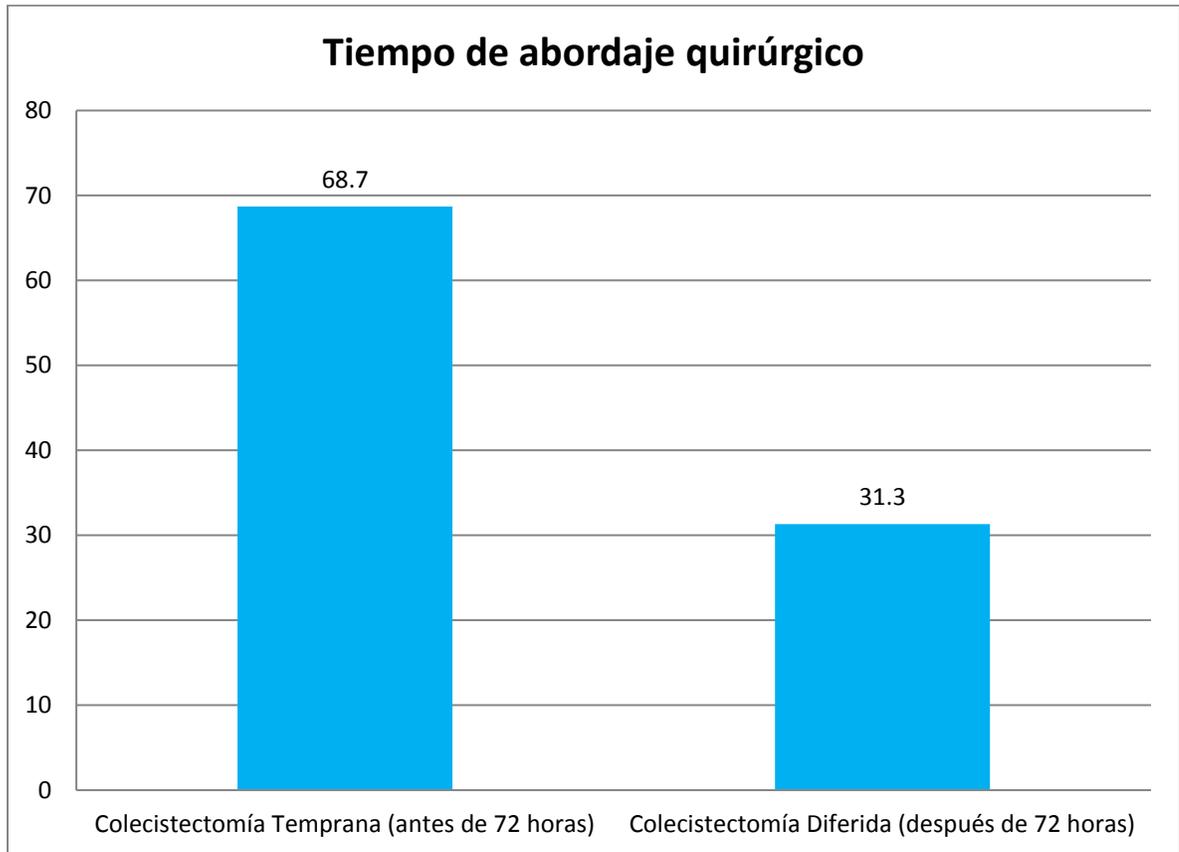


Figura N° 11 Tiempo de abordaje quirúrgico de los pacientes que ingresaron al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018

Tabla N° 10

Tipo de cirugía realizada de forma temprana (menos de 72 horas) en los pacientes que ingresaron al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

n= 108

Tipo de cirugía realizada de forma temprana	N°	%
Colecistectomía Abierta	69	63.8
Colecistectomía Laparoscópica	39	36.2

Fuente: Encuesta

Figura N° 12

Tipo de cirugía realizada de forma temprana (menos de 72 horas) en los pacientes que ingresaron al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

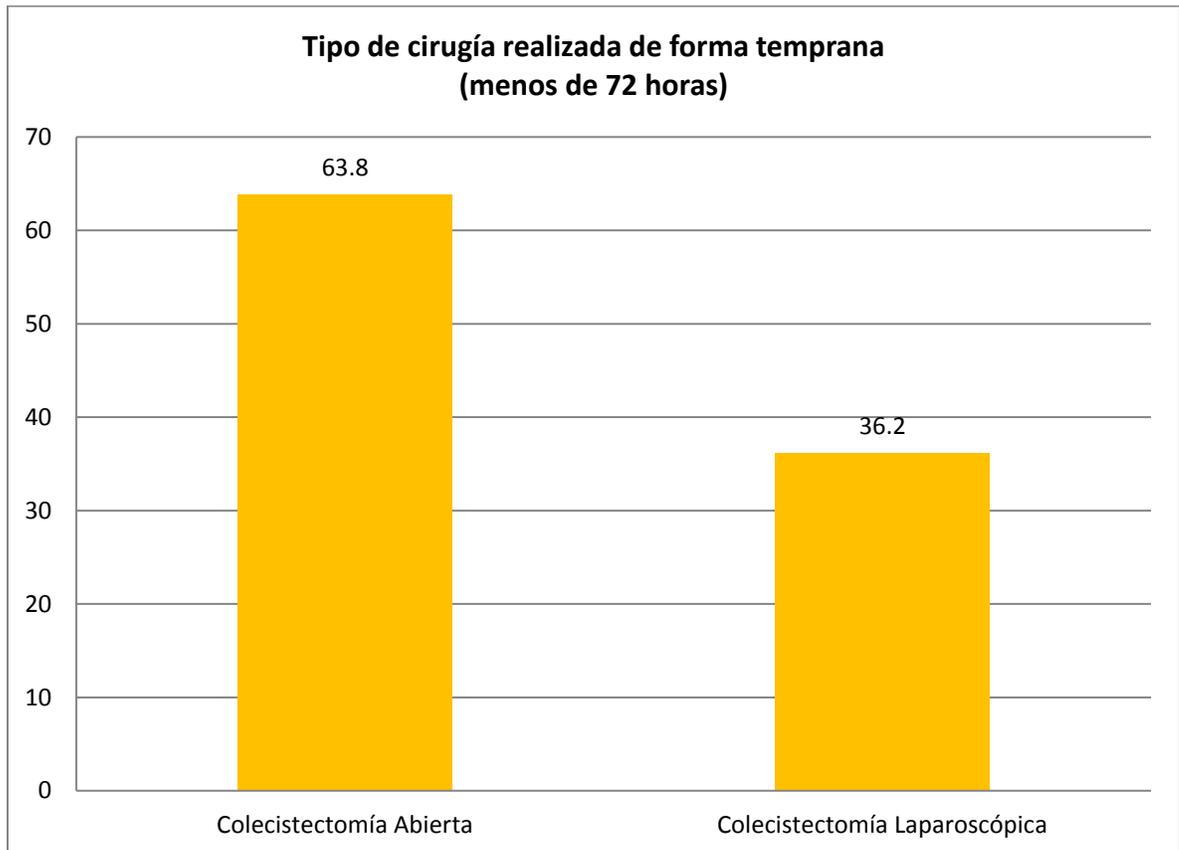


Figura N° 12 Tipo de cirugía realizada de forma temprana (menos de 72 horas) en los pacientes que ingresaron al servicio de cirugía con diagnóstico colecistitis aguda litiásica en HFVP periodo febrero – agosto 2018.

Cronograma de actividades

Planeamiento y organización. Durante este lapso de tiempo se realizaron las investigaciones pertinentes para seleccionar el tema del estudio, en base a las principales necesidades del servicio .	Marzo- julio 2018.
Realización del protocolo.	Agosto-Noviembre 2018.
Recopilación de los datos y análisis de los datos.	Noviembre- diciembre 2018. Enero 2019
Presentación del informe final.	Febrero – Marzo 2019