



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Facultad de Ciencias Médicas

Tesis Doctoral para optar al título de especialista en Cirugía General

"Utilidad de los criterios de Tokio 2018 para el abordaje médico quirúrgico de la colecistitis aguda litiásica en pacientes atendidos en Hospital Bautista de enero a diciembre 2020"

Autor: Dr. Andrea Gulino

Médico Residente de Cirugía General

Tutor Científico: Dr. Ariel Herrera Vásquez

Especialista en Cirugía General y Laparoscopia Avanzada

Asesor Metodológico: Dr. Marlon Martínez

Especialista en Emergenciología

Diplomado en Investigación Biomédica

Managua, Nicaragua, 2021

INDICE

Opinión del tutor	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
1. Introducción.....	1
2. Antecedentes	2
3. Justificación.....	5
4. Planteamiento del problema	6
5. Objetivos	7
6. Marco teórico	8
7. Diseño metodológico.....	18
8. Resultados	26
9. Analisis de los resultados	28
10. conclusiones	31
11. Recomendaciones	32
12. Bibliografía.....	33
ANEXOS.....	35
Anexo no. 1: Instrumento de recolección de información.....	35
Anexo no. 2: Tablas.....	37
Anexo no. 3: Gráficas.....	43

OPINIÓN DEL TUTOR

La colecistitis aguda litiásica es una de las patologías más frecuentes en los servicios de cirugía general a nivel mundial y nacional, siendo esta la complicación más común de los cálculos biliares y una de las causas más frecuentes de urgencias abdominales.

Por lo tanto, es de suma importancia este estudio en donde se demuestra lo fundamental que es la utilización integral de las guías de Tokio para diagnóstico, manejo y tratamiento definitivo.

Es para mí un honor reconocer el trabajo exhaustivo del Dr. Gulino, quien desarrollo y culminó el tema de investigación, habiendo cumplido con todos los requerimientos científicos y metodológicos lo cual servirá como punto de partida para futuros estudios.

.....
Dr. Ariel Herrera Vásquez
Cirujano General Laparoscopista
Jefe del servicio de Cirugía General
Hospital Bautista Managua

DEDICATORIA

- ❖ Dedico este trabajo a todas las personas que a lo largo de mi vida me han amado sin condición alguna, han creído en mí cuando yo mismo he dudado en seguir y me han dado fortaleza frente a las adversidades. En especial a mi padre y mi esposa, este logro es de ustedes.

AGRADECIMIENTOS

- ❖ Agradezco primeramente a Dios por haberme acompañado durante este largo camino guiando mis manos mente y corazón.
- ❖ A mi tutor, el honorable Dr. Ariel Herrera, quien ha sido un pilar fundamental en la realización de este trabajo, ya que sin su apoyo incondicional esto no sería posible, gracias por todas sus grandes y maravillosas enseñanzas.
- ❖ A mis pacientes en quienes descubrí lo maravilloso que es el cuerpo humano y lo frágil que es la vida
- ❖ A todos mis maestros quienes no solo me enseñaron el arte de la cirugía, si no que me enseñaron lo que significa ser cirujano a través de sus consejos y ejemplo diario.

RESUMEN

La colecistitis aguda litiásica representa del 6 al 11% de los cuadros de abdomen agudo en adultos, los cuales requieren intervención quirúrgica. Con el objetivo de analizar la colecistectomía según Tokio 2018 frente a la diferida como manejo de la colecistitis aguda litiásica, en Hospital Bautista de enero a diciembre 2020; se realizó un estudio correlacional, retrospectivo en 54 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica, obteniendo como resultado que el 68% de ellos eran hombres obesos en un 54%, con un promedio de edad de 34 años. Los principales síntomas fueron taquicardia, dolor abdominal, náuseas y vómito. El 26% presento leucocitos mayores a 18,000 y el 98% un PCR elevado. Todos presentaron edema de pared vesicular por ultrasonido, pero solo el 44% presento liquido peri vesicular. De acuerdo a la escala de Tokio solo el 9% de los pacientes con grado leve fueron intervenidos en menos de 48 horas, el 34% entre las 48 – 72 horas y el 30% no fueron intervenidos. El 33% de los pacientes que no fueron intervenidos de acuerdo a la recomendación de la escala de Tokio 2018, presentaron complicaciones. La principal fue la pancreatitis aguda biliar leve en el 44% de ellos, y el tiempo entre su egreso y la presentación de la complicación de 2 meses en un 39%.

Palabras claves: colecistitis aguda, escala de Tokio, colecistectomía.

1. INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda es una inflamación aguda de la vesícula biliar, afecta cerca del 10 al 20% de la población, el manejo de las diversas formas de presentación de la patología litiásica vesicular es de vital importancia. La colecistectomía laparoscópica en los últimos años se ha convertido en el estándar de manejo para la mayoría de los pacientes con enfermedad vesicular.

La colecistectomía laparoscópica presenta ventajas sobre la colecistectomía abierta ya que presenta menos dolor postoperatorio, disminución en la angustia del paciente, estancia hospitalaria más breve, pronto retorno a las actividades de la vida diaria y actividades laborales, así como mejores resultados cosméticos por cicatriz postoperatoria apenas visible. Además de los beneficios ya señalados, existen diversos estudios que afirman que la colecistectomía laparoscópica puede realizarse bajo el régimen de los programas de cirugía de corta estancia, permitiendo ventajas para el sistema de salud, ya que se puede re canalizar la utilización de los recursos y adaptar la demanda asistencial a los recursos disponibles (Rojas, Santrich Martinez, & Lopez Espana , 2015).

Entre las complicaciones que pueden presentar los pacientes al no ser intervenidos se encuentra la pancreatitis que puede llegar a ser tan severa que requiera de la hospitalización de los pacientes en la Unidad de Cuidos Intensivos, aumentando así los costos en la atención de los pacientes, pero también afectando la salud propia de los pacientes y dado que la población que atiende el hospital Bautista es en general asegurados también puede afectar la economía de los hogares por el reingreso del paciente y los costos asociados a su estancia para la familia.

Por todo lo anterior se consideró relevante analizar la colecistectomía de acuerdo a la escala de Tokio frente a la diferida como manejo de los pacientes con colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista; enero – diciembre 2020, el producto de los resultados brindarán elementos para identificar los principales eventos que se presentan durante la evolución de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo al manejo realizado.

2. ANTECEDENTES

Villalva F (2019) Ecuador, con el objetivo de identificar la importancia de los Criterios de Tokio para el diagnóstico oportuno de colecistitis aguda en el Servicio de Emergencia del Hospital Alfredo Noboa Montenegro y su prevención en la aparición de complicaciones asociadas en su estudio no experimental, se realizó un descriptivo, retrospectivo, con una muestra de 170 pacientes los resultados encontrados fueron que el 47% de los pacientes estudiados se encontraban entre los 32-59 años, así como el 69% de los pacientes eran del sexo femenino, en los síntomas asociados el 74% de los pacientes se asoció a fiebre, y el 60% presentó náusea, a su vez el 98% tenía un resultado de proteína C Reactiva alterada, al igual que el 99% hallazgos ultrasonográficos de líquido pericolecístico y 43% engrosamiento de la pared vesicular, en lo que respecta a comorbilidades, el 18% presentaba hipertensión arterial crónica, 8% historia de esteatosis hepática, el 49% de los pacientes eran grado II- Moderado en la Guía Tokio (Villalva Salazar, 2019).

Fernández L (2018), Perú; para identificar los factores asociados a complicaciones post quirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica, se realizó un estudio observacional, de tipo analítico, retrospectivo, casos y controles, la muestra fue de 136 pacientes que fueron intervenidos a colecistectomía laparoscópica por patología biliar, se contó con 45 casos (aquellos pacientes con complicaciones post colecistectomía laparoscópica) y 91 controles (aquellos pacientes sin complicaciones post colecistectomía laparoscópica), dentro de los factores de riesgo se encontró la edad mayor de 60 años con un 79.4% que presentaron complicaciones post colecistectomía laparoscópica con una edad media de 42,63 años con una desviación estándar de 13,302 siendo la edad máxima 74 años y la mínima 20 años, IMC >30 , de los cuales 29 (64.4%) son casos y 37 (40.7%) controles y pacientes con IMC <30 , de los cuales 29 (64.4%) casos y 54 (59.3%) controles; 58 (20.3%), el IMC > 30 es dos veces más riesgoso que un IMC< 30 de presentar complicaciones post colecistectomía laparoscópica con un OR (2,645) (Fernández Cauti, 2018).

Tapia L (2017), Perú; se plantearon determinar la diferencia entre las complicaciones que se presentan en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica versus la colecistectomía convencional para colecistitis aguda, se realizó un estudio de diseño descriptivo comparativo de estudio de pruebas diagnósticas constituidos por 157 pacientes con diagnóstico anatomo-

patológico de colecistitis aguda, la mayoría de los pacientes fueron de sexo femenino 58%, al 83% se les realizó colecistectomía laparoscópica y solo 3 presentaron complicaciones, a 50 colecistectomía convencional y 21 presentaron complicaciones, las complicaciones más frecuentes fueron un 12.7% infección del sitio operatorio con incisional superficial en los pacientes sometidos a colecistectomía convencional e infección del sitio operatorio, con un 7% en pacientes sometidos a colecistectomía convencional (Tapia Acosta, 2017).

Díaz A. y Díaz V. (2017) Ecuador, Aplicar la Guía de Tokio 2013 en el diagnóstico de colecistitis aguda, Hospital José Carrasco Arteaga, se realizó una investigación descriptiva y retrospectiva, el universo estuvo conformado por 182 pacientes con diagnóstico anatomopatológico de colecistitis aguda y concluyó que el 49% de los pacientes tenían entre 40 a 64 años, el 55% de los mismos eran del sexo masculino, la totalidad de los pacientes tuvieron algún signo de inflamación, el 92% de la población estudiada presentó hallazgos de imagen patológica, el 72% concordó con diagnóstico definitivo según la guía de Tokio, el 60% de los pacientes presentó colecistitis leve y solo 6% colecistitis grave (Díaz-Andrade & Díaz-Vintimilla, 2017).

Carrasco M (2016) España; para definir si la cirugía temprana de la colecistitis aguda tiene unos resultados de morbi-mortalidad, porcentajes de conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta, tiempo quirúrgico y porcentajes de reintervención, al menos, comparables a los de la cirugía diferida, se realiza un estudio retrospectivo observacional sobre un total de 1.043 pacientes ingresados de urgencia con el diagnóstico de colecistitis aguda, encontrando que el grupo de cirugía temprana tiene una edad media de 66,8 años, por su parte, los pacientes del grupo de cirugía diferida presentan una edad media de 70,02 años, con 62,34 años, en los pacientes intervenidos de forma programada, 74,47 años, en los intervenidos de forma urgente y 84,10 años en los pacientes no sometidos a cirugía, en cuanto al sexo en el grupo de cirugía temprana hay un 57,44% de hombres y un 42,56% de mujeres, el subgrupo de cirugía en las primeras 72 horas presenta un 57,72% de hombres y un 42,28% de mujeres, por su parte el subgrupo de cirugía pasadas las primeras 72 horas apunta un 53,70% de hombres y un 46,30% de mujeres se aplicó la prueba de Chi-cuadrado a pacientes con diabetes para comparación de proporciones indica una mayor proporción de diabéticos en el grupo de cirugía temprana, pero las diferencias no son estadísticamente significativas ($p > 0,05$) (Sánchez Carrasco, 2016).

Escobar José (2018) Nicaragua; con el objetivo de evaluar la normativa 052, en el manejo y la evolución de la colecistitis aguda sí se aplica o no, en el Servicio de Cirugía General, es un estudio tipo descriptivo comparativo de corte transversal, realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, Se obtuvieron los siguientes resultados, el grupo etario más frecuente es de 41 a 60 años con 28.9%, seguido de los de 31 a 40 años con 25.6%, los de mayor de 60 años con 24.4%, de 21 a 30 con 16.7% y de 15 a 20 con 4.4%; en relación al sexo, el 70% corresponde al sexo femenino y el 30 al masculino; en relación a la procedencia la población urbana representa el 87.8% y rural 12.2%. Las comorbilidades que más presentan los pacientes son la hipertensión arterial con el 42.2%, diabetes con 33.3%; en relación al tipo manejo que más se realizó, es el manejo normativo 052 con 58.9% y el no normativo se realizó en el 41.1%; en relación al tratamiento recibido el 70% recibió tratamiento médico y el 30% tratamiento quirúrgico, en relación a las complicaciones 93.3% no sufrió complicación y solo 6.7% sufrió complicación; con respecto al nombre de las complicaciones encontramos, la fistula enterocutánea y el seroma de la herida quirúrgica se presentó en el 18.2% cada uno, otras como la insuficiencia respiratoria, el shock séptico por IVU, la sepsis de la herida quirúrgica, la hiponatremia y el derrame pleural, se presentó en el 9.1% cada uno (Escobar Medina, 2018).

3. JUSTIFICACIÓN

Conveniencia institucional: Las molestias abdominales son una de las principales causas de consulta en emergencia entre ellas se encuentra la colecistitis aguda que representa el 6 a 11% de los cuadros de abdomen agudo en adultos, de los cuales el 6 a 8% requerirá de intervención quirúrgica; se considera que un manejo quirúrgico temprano frente al diferido podría ser mejor costo efectivo para una institución de salud dado que podría reducir los días de estancia hospitalaria y reingresos de pacientes por esta causa, de ahí que el servicio de cirugía general del Hospital Bautista que brinda atención a pacientes asegurados y privados conozca del comportamiento del manejo temprano vs el diferido de la colecistitis aguda litiásica (Escobar Medina, 2018).

Relevancia social: Esta investigación trasciende para todas las familias nicaragüenses, dado que puede beneficiar de forma directa o indirecta al núcleo familiar, contribuyendo a la salud de las personas que pudieran requerir del manejo quirúrgico de la colecistitis aguda, lo que permitirá continuar con su vida sin las molestias propias que produce esta patología. Es importante poder identificar los reingresos y causas que puedan presentar los pacientes de acuerdo a su manejo quirúrgico temprano o diferido.

Valor teórico: Es un aporte científico en temas de salud del adulto, ayudará a una mejor atención en salud.

Unidad metodológica: Este estudio sienta las bases holísticas y sistémicas tanto en el hospital como en el país, para mejorar la forma de investigar este tipo de problemáticas usando este enfoque de investigación.

Por lo tanto, es importante analizar la colecistectomía de acuerdo a la escala de Tokio frente a la diferida como manejo de los pacientes con colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista; enero – diciembre 2020, los resultados brindarán elementos para identificar los principales eventos que se presentan durante la evolución de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo al manejo realizado.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Caracterización: En general la colecistectomía temprana no es una práctica habitual en los hospitales entre los motivos se encuentra que a pesar de que los pacientes acudan o ingresen por la emergencia durante una guardia medica existen otros pacientes con riesgo de morbi – mortalidad que requieren de intervención quirúrgica sobre la cirugía de un paciente con colecistitis aguda litiásica, por lo cual se suele dar un manejo diferido de los pacientes porque también se cuenta con una programación establecida durante los horarios de atención habitual.

Delimitación: Los pacientes con colecistitis aguda litiásica pueden presentar complicaciones por la migración de los cálculos a otras vías y pueden producir desde cuadros de dolor por su paso por el colédoco hasta terminar en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) por una pancreatitis, elevando así los costos en el manejo de estos pacientes, en especial una vez que han sido diagnosticados y dados de alta perdiendo así la posibilidad de evitar que los pacientes presenten este tipo de complicaciones. De ahí la relevancia de que el Hospital Bautista se encuentre a la vanguardia de investigaciones que aporten sobre esta temática.

Formulación: A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesta, se plantea la siguiente pregunta principal de la investigación: ¿Cuáles son los resultados del manejo de los pacientes con colecistectomía según Tokio 2018 frente a la diferida para la colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero a diciembre 2020?

Sistematización: Algunas interrogantes específicas para responder este planteamiento son:

1. ¿Cuáles son las características demográficas y comorbilidades de las pacientes en estudio?
2. ¿Cuáles son los datos clínicos, hallazgos de laboratorio y ultrasonográficos para el diagnóstico de colecistitis aguda litiásica?
3. ¿Cuál es la clasificación de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio?
4. ¿Cuál es la evolución de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica de acuerdo a su manejo?

5. OBJETIVOS

Objetivo general:

Analizar la utilidad clínica de los criterios de Tokio 2018 para manejo de la colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero a diciembre 2020.

Objetivos específicos:

1. Describir las características demográficas y comorbilidades de los pacientes en estudio.
2. Identificar los datos clínicos, hallazgos de laboratorio y ultrasonográficos para el diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.
3. Clasificar a los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio
4. Correlacionar el manejo con la evolución de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica

6. MARCO TEÓRICO

6.1 Generalidades

La colecistitis aguda es una enfermedad inflamatoria aguda de la vesícula biliar. En los casos de colecistitis aguda litiásica resultados de la inflamación, obstrucción del conducto cístico por cálculos biliares y la continua secreción de la mucosa conduce a la distensión de la vesícula por lo tanto la pared se inflama y edematiza, en los casos más graves 5%-18% este proceso se sigue de isquemia y necrosis de la pared de la vesícula biliar.

La inflamación en la colecistitis aguda es típicamente estéril, aunque la infección bacteriana secundaria puede ocurrir. Si no se trata adecuadamente la colecistitis puede conducir a la perforación con peritonitis o absceso intraabdominal. Se atribuye frecuentemente a cálculos biliares, pero muchos factores, como isquemia; trastornos de motilidad; lesiones químicas directas; infecciones con microorganismos, protozoos, y parásitos; enfermedad de colágeno; y reacciones alérgicas están involucradas también (Kimura , 2017).

6.1.1. Epidemiología

La prevalencia de la litiasis biliar varía de un país a otro y entre diferentes grupos étnicos de un mismo país. Las tasas más altas se dan entre los indios americanos de norte américa, los escandinavos y las mujeres chicanas. Las tasas más bajas se observan en los afrodescendientes.

A pesar que la colelitiasis es más rara en países asiáticos y africanos, a finales del siglo XX se ha incrementado, por ejemplo en Japón se ha duplicado desde los años cuarenta, de igual manera se ha producido un desplazamiento de las cálculos biliares pigmentarios a los de colesterol, esto se debe a cambios nutricionales como la occidentalización dela dieta en ese país (mayor consumo de alimentos importados, el incremento en la ingestión de grasas y el descenso de la toma de la fibra y proteínas). También cabe destacar que la mayoría de los individuos no muestran síntomas por cálculos biliares en toda su vida (Lawrence, 2008).

La colecistitis es la entidad quirúrgica más prevalente entre las poblaciones de los países industrializado como también en países no industrializados, siendo la colelitiasis la causa más habitual. Solamente entre un 20 a 30% de los pacientes con cálculos asintomáticos presentaran

síntomas en 20 años y entre 1 a 2% de los pacientes con colelitiasis van a sufrir síntomas o complicaciones cada año, dentro de las complicaciones están los cólicos biliares, la colecistitis aguda o crónica, la coledocolitiasis, colangitis, pancreatitis, íleo biliar y carcinoma de vesícula biliar. A la vez se considera que la afección por litiasis biliar es una de las afecciones más frecuentes del tubo digestivo.

La enfermedad colelitiásica y las colecistectomías son más prevalente en las mujeres de cualquier edad que en los hombres. Se presenta con más frecuencia en las primeras 4 décadas de la vida.

La coledocolitiasis es otro hallazgo también importante de mencionar, suele encontrarse durante una ecografía, puede ser secundaria a cálculos en la vesícula, dado que la mayoría de los cálculos encontrados en el colédoco son secundarios de la vesícula, 10% de los pacientes con cálculos en la vesícula presentan cálculos en el colédoco y entre 1 y 2% de los pacientes sometidos a colecistectomía presentan un cálculo retenido. La mayoría de las coledocolitiasis son asintomáticas (Lawrence, 2008).

La diabetes es un factor de riesgo bien conocido de la colecistitis aguda, parece desarrollarse con más frecuencia en pacientes con diabetes que en aquellos sin diabetes, y estos pacientes tienen más probabilidades de tener complicaciones cuando ocurre. Existen algunos informes que muestran que la enfermedad cardiovascular comórbida se asocia con una forma grave de colecistitis, aunque su causa aún se desconoce. Antecedente de ACV como ictus isquémico o hemorragia cerebral, la enfermedad de las arterias coronarias, como el infarto de miocardio, y la enfermedad vascular periférica, la enfermedad de Buerger o la aterosclerosis son comorbilidades asociadas al desarrollo de colecistitis.

6.1.2. Factores de riesgo

El desarrollo de la colelitiasis es multifactorial. La edad avanzada es un factor de riesgo para el desarrollo de cálculos en todos los grupos étnicos. La litiasis biliar rara vez se reporta en infantes y en niños, pero la prevalencia aumenta marcadamente en individuos mayores de 20 años, particularmente en mujeres (Knab, Boller, & Mahvi, 2014).

El género femenino también es un factor de riesgo. Las mujeres tienen un mayor riesgo de desarrollar cálculos biliares, al igual que ser sometidas a una intervención quirúrgica. Alrededor del 60% de los pacientes con colecistitis aguda son mujeres. Los estrógenos parecen jugar un papel crítico en este alto riesgo, debido a que el embarazo, el parto y la terapia de reemplazo

hormonal aumentan el riesgo de cálculos biliares. En cuanto al género masculino la colecistitis tiende a ser más grave en hombres.

La obesidad es otro factor de riesgo para el desarrollo de cálculos, probablemente causado por un aumento de la secreción hepática de colesterol; este factor de riesgo es más fuerte en las mujeres que en los hombres. Las mujeres obesas tiene siete veces más probabilidades de desarrollar cálculos que las mujeres de peso normal. Irónicamente, la pérdida rápida de peso también es un factor de riesgo para el desarrollo de cálculos biliares y ocurre hasta en un 30% de pacientes después de una cirugía bariátrica (Elwood, 2008).

6.2 Clínica

Dolor en hipocondrio derecho que persiste o se acentúa en 12 a 24 horas, a pesar de la mejora con los analgésicos el dolor no suele desaparecer por completo, se irradia a la región subescapular. Los pacientes tienen el antecedente de cólicos biliares más leves y progresivos. Otros síntomas como fiebre con escalofrío, náuseas, vómitos, malestar general y anorexia.

A la exploración física se puede encontrar febrícula o fiebre moderada, taquicardia y dolor intenso en el cuadrante superior derecho, signo de Murphy cuando hay supresión brusca de la inspiración al palpar directamente en la fosa cística; la rigidez de toda la pared abdominal hace sospechar una colecistitis gangrenosa o una perforación. Hasta en un 25% puede encontrarse una vesícula distendida y palpable. Hay que valorar la presencia de ictericia escleral o generalizada, para descartar la presencia de cálculos en la vía biliar (Lawrence, 2008).

6.3 Diagnostico

Los datos de laboratorio suelen presentar invariablemente un aumento en el recuento de leucocitos; siendo infrecuente la alteración de las cifras de transaminasas, bilirrubina o amilasa. (Kurzweil, CH Andrus, & MJ Shapiro, 2014) Ante una sospecha clínica y analítica la prueba radiológica indicada para la confirmación diagnóstica es ultrasonido abdominal, con una sensibilidad y especificidad superiores al 90%.

Los signos más concluyentes de colecistitis aguda son la presencia de litiasis asociada engrosamiento de la pared vesicular: Se define como una pared de espesor superior a los 3 mm, cuando se acompaña del signo de Murphy sonográfico y la visualización de cálculos, distensión

vesicular: una vesícula biliar de longitud >8 cm y/o ancho de >4 cm sugiere la presencia de un proceso inflamatorio/obstructivo de la vesícula y/o vía biliar, el valor predictivo positivo supera el 90%. (Motta et al), signo de WES (Wall Echo Shadow): ausencia de luz vesicular, con sombra acústica, signo del Doble Halo: indica edema de la pared vesicular y las colecciones líquidas perivesiculares.

La colangio-resonancia magnética tiene una sensibilidad del 69% para detectar engrosamiento de la pared vesicular, por lo que únicamente debe ser empleada en casos con sospecha de coledocolitiasis asociada, con una sensibilidad cercana al 100% (Parks, Yu, & Kim, 2015).

La tomografía computarizada es habitualmente innecesaria en el diagnóstico de la colecistitis aguda, con muchos falsos negativos a la hora de detectar litiasis; puede ser útil en el despistaje de complicaciones de la colecistitis aguda o cuando se sospechan otros diagnósticos (Kurzweil, CH Andrus, & MJ Shapiro, 2014).

6.3.1 Complicaciones

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, está asociado a las comorbilidades del paciente y la variedad particular de la complicación. Esta última realidad es el argumento principal para los que inician el tratamiento quirúrgico temprano dentro de las primeras 72 horas.

a) Perforación: La perforación tiene dos modalidades: con acción localizada y con peritonitis generalizada. 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 exacerbaban; el dolor se intensifica con reacción peritoneo-parietal de contractura. Los síntomas generales igualmente aumentan: fiebre, escalofríos y leucocitosis de 20.000 o más (Schwartz, 2009).

b) Absceso pericolecístico: Es la más frecuente de las complicaciones. Consiste en la colección de pus alrededor de la vesícula biliar, proveniente de una perforación de la vesícula, o aún sin perforación por diapédesis de los elementos contaminantes. Limitan al absceso tanto el epiplón como la aposición del intestino con producción de fibrina y membranas fibrinoleucocitarias. El diagnóstico es clínico-imagenológico. El tratamiento consiste en evacuación, lavado y colecistostomía. Si las complicaciones generales del paciente lo permiten se efectuará colecistectomía.

c) 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% (Schwartz, 2009).

d) Ruptura de la vesícula: Se ha descrito como una de las complicaciones más serias. Confluyen anatómico-patológicamente el aumento del contenido vesicular y su acción sobre las paredes de la misma que experimenta el colapso circulatorio venoso arterial con presencia de isquemia e infartos múltiples; el aumento de la tensión intravesicular actuando sobre una pared debilitada produce la ruptura de la misma. La salida violenta del contenido vesicular altamente contaminante produce una reacción peritoneal localizada inicialmente pero que rápidamente se extiende. El diagnóstico es por ultrasonido abdominal.

e) 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 clostridios.

f) 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.

g) Íleo biliar: Es la complicación originada por el paso de un cálculo biliar de 2 a 2.5 centímetros por una fístula colecisto-entérica, sea en el duodeno o en el yeyuno y el alojamiento o "entrampamiento" del cálculo en el íleon terminal (válvula ileocecal generalmente) por no poder franquearla. La sintomatología corresponde a un abdomen agudo obstructivo intestinal. La imagen radiológica que proporciona el tránsito gastrointestinal se conoce como de "serpiente con cabeza blanca" por la presencia del medio de contraste en el íleon y la imagen de substracción producida por el cálculo frente a la válvula ileocecal.

i) Síndrome de Mirizzi Síndrome de Mirizzi es una forma de ictericia obstructiva, descrito por primera vez por Mirizzi en 1948 causada por una piedra o piedras impactadas en el cuello de la vesícula biliar o en el conducto cístico, de tal manera que el conducto hepático común se estrecha. (Sabiston, 2017) Dependiendo del grado de incidencia y la cronicidad de la condición, puede haber una fístula colecisto colédoco. Esta rara complicación de cálculos biliares se produce en aproximadamente el 0,1 % a 0,7 % de los pacientes que tienen cálculos biliares.

h) Pancreatitis Biliar: La pancreatitis biliar ocurre como resultado de una obstrucción del conducto pancreático a nivel del esfínter de Oddi por un cálculo biliar. Está asociado a factores como la edad, el sexo femenino, medicamentos que contienen estrógeno, obesidad, altos niveles de colesterol, embarazo y diabetes. (Choi & Silverman, 2014) Los síntomas podrían ser similares a los causados por los cálculos biliares, sumándose el dolor en cuadrante superior izquierdo o espalda que generalmente aparecen de forma repentina, agudo, de gran intensidad, de carácter opresivo y con frecuencia acompañado de náuseas y vómitos.

El diagnóstico se basa en la elevación de la alanina aminotransferasa (ALT o TGP), aspartato aminotransferasa (AST o TGO), fosfatasa alcalina y bilirrubina y se comprueba por medio de tomografía computarizada que detecta el grado de inflamación del páncreas y su gravedad (Choi & Silverman, 2014).

6.4 Manejo

6.4.1 Manejo médico

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, y menos a las formas graves de colecistitis como la tifoidea o enfisematosa. En conclusión este tratamiento básico inicial puede constituirse en definitivo o en la primera fase del tratamiento quirúrgico.

6.4.2 Manejo quirúrgico

Colecistectomía laparoscópica constituye el tratamiento de referencia definitivo para la colecistitis aguda litiásica. Colecistectomía abierta cuando se sospeche complicación o en caso de conversión. Colecistectomía parcial y drenaje de la cavidad en caso de una reacción inflamatoria que impida identificar bien el triángulo de Calot. Colecistectomía temprana en 12 a 24 horas siguientes, cuando se sospeche una necrosis, un empiema, una perforación, paciente diabético, ancianos e inmunodeprimidos. Colecistectomía de intervalo, después de 24 a 72 horas de tratamiento médico, se programa la colecistectomía de 6 a 10 semanas después del tratamiento médico inicial y la recuperación. Sin embargo esta forma de tratamiento médico, no controla todos los eventos agudos y entre el 20 al 26% requerirán cirugía de urgencia aun en condiciones más dificultosas con un porcentaje de conversión muy alto o aun cirugías abiertas. La tasa de reinternaciones al tercer mes es muy alto (mayor al 30%) y los costos hospitalarios mayores (Claros, Pinilla, Feraudy, & Chambi, 2017).

La colecistectomía temprana tiene como objetivo evitar que el cuadro clínico empeore y progrese a un nivel inflamatorio mayor, gangrena, necrosis, abscesos y/o perforación. Las

excepciones a la recomendación de la colecistectomía incluyen a pacientes críticamente enfermos con inestabilidad hemodinámica significativa u otros problemas activos que prohíben una operación segura. En estos casos, un tubo colecistostomía debe ser colocado con carácter de urgencia y en algunos centros especializados se hacen con apoyo de un radiólogo intervencionista. Para aquellos pacientes que sobreviven a su enfermedad crítica, el tubo colecistostomía debe mantenerse durante 3 meses (Yoshida, 2007).

Desde el año 2007 mediante reuniones de expertos en la ciudad de Tokio Japón, se crearon nuevas guías para el manejo de la colecistitis aguda, durante ese año se creó la primer guía de manejo, la segunda en el año 2013 y la ultima en este año 2018; en todas las guías se establecen 4 criterios básicos para un buen abordaje de la misma, los cuales son: una historia clínica biliar, las manifestaciones clínicas, los datos de laboratorio sugestivos de la presencia de inflamación y los hallazgos de imagen de obstrucción biliar, que son indicativos para el diagnóstico de colecistitis aguda; los factores de riesgo para presentar enfermedad litiásica son los mismos que se han presentado a lo largo de las últimas décadas, con excepción de estas nuevas revisiones que han encontrado un cambio en relación a la edad, la nueva revisión encuentra que la edad mayor de 40 años, tiene mayor incidencia que las primeras 4 décadas de la vida como se manejaba anteriormente en los estudios de epidemiología de la colecistopatía litiásica (Kohji, 2018).

En relación a la etiopatogenia, la fisiopatogenia, las manifestaciones clínicas, las nuevas guías de manejo hacen referencia a las mismas características que se encuentran en la literatura anterior a la creación de estas guías (Kohji, 2018).

6.4.3 Manejo escala de Tokio

Las nuevas guías de manejo acordadas en Tokio, han creado una clasificación de acuerdo a la afectación de otros órganos mediado por pruebas de laboratorio.

Criterios de Tokio:

- A. Signos de Inflamación Local: 1. Signo de Murphy,
 - 2. Masa, dolor o defensa en Hipocondrio derecho
- B. Signos de Inflamación Sistémica: 1. Fiebre
 - 2. PCR elevada

3. Recuento de GB elevados.

C. Hallazgo imagenológico característico de colecistitis aguda

Diagnóstico Sospechoso: Un Ítem de A más uno de B

Diagnóstico Definitivo: Un Ítem de A más uno de B más uno de C (Kohji, 2018).

Clasificación de la colecistitis aguda según sus criterios de severidad.

Grado I Leve.

Colecistitis aguda en un paciente saludable sin disfunción orgánica, solo cambios inflamatorios leve en la vesícula biliar, la colecistectomía se puede hacer en forma segura con bajo riesgo operatorio.

Grado II Moderada.

Se acompaña de cualquiera de las siguientes condiciones:

Conteo de leucocitos elevados (mayor de 18000 por mm³).

Masa palpable en cuadrante superior derecho del abdomen.

Duración del cuadro clínico mayor de 72 horas.

Marcada inflamación local (peritonitis biliar, absceso perivesicular, absceso hepático, colecistitis gangrenosa, Colecistitis enfisematosa) (Kohji, 2018).

Grado III Severa.

La colecistitis es acompañada por disfunción de cualquiera de los siguientes órganos/sistemas:

Disfunción cardiovascular (hipotensión que requiere tratamiento con dopamina mayor de 5 ug/kg/min. O cualquier dosis de dobutamina).

Disfunción neurológica (disminución del nivel de conciencia).

Disfunción respiratoria (Pao₂/Fio₂ promedio menor de 300).

Disfunción renal (oliguria, creatinina mayor de 2 mg/dl).

Disfunción hepática (TP-INR mayor de 1.5).

Disfunción Hematológica (plaquetas menores de 100000/mm³). (Kohji, 2018)

Manejo de colecistitis aguda de acuerdo a la guía de Tokio 2018.

Colecistitis aguda Grado I Leve: Se inicia con la administración de tratamiento antibióticos y cuidados de apoyo general (analgésicos, reposición de líquidos y protectores gástricos). Colecistectomía laparoscópica temprana antes de las 72 horas de iniciado los síntomas.

Tomando en consideración que el paciente tenga un ICC de 5 o menos y una ASA-SP de II o menos, se realizara la cirugía. En el caso de que el paciente tenga un ICC de 6 o mayor o un ASSA-SP de III o mayor, se mejoraran las condiciones del paciente para luego intervenirlo con mejor estado general (Kohji, 2018).

Colecistitis aguda Grado II Moderada: Administración de antibióticos y cuidados de apoyo general. Si se cuenta con un personal entrenado en laparoscopia avanzada se realizará colecistectomía laparoscópica temprana urgente. Si no se cuenta con el personal debidamente entrenado, se debe realizar un drenaje biliar transhepático temprano urgente (colecistostomía) y realizar colecistectomía laparoscópica tardía. En consideración al ICC de 6 o mayor o un ASA-SP de III o mayor, se debe realizar un drenaje biliar transhepático percutáneo, realizar hemocultivo, cultivo del drenaje, iniciar antibióticos según el resultado del antibiograma y posterior colecistectomía laparoscópica tardía electiva o cirugía abierta si hay dificultad laparoscópica (Kohji, 2018).

Colecistitis Aguda Grado III severa: Antibióticos y cuidados de apoyo general. Si el paciente presenta una falla renal o cardiovascular que es rápidamente reversible se puede realizar colecistectomía laparoscópica temprana por cirujano entrenado en laparoscopia avanzada. En caso de falla neurológica, bilirrubina mayor o igual a 2mg/dl y falla respiratoria, con un ASSA-SP de 3 o mayor y un ICC de 4 o mayor, se debe realizar drenaje biliar transhepático percutáneo y posterior colecistectomía electiva cuando las condiciones generales de paciente hayan mejorado (Kohji, 2018).

6.4.3.1 Pronóstico.

En relación al abordaje de la colecistitis aguda, en los consensos realizado en Tokio se ha demostrado por múltiples estudios de meta-análisis presentados por expertos, que la colecistectomía laparoscópica temprana, reduce el tiempo de hospitalización, reduce los costos, disminuye el dolor y el paciente se integra más rápido a su trabajo, disminuyendo la morbimortalidad. También se ha comparado la cirugía laparoscópica con la cirugía abierta y los resultados han sido casi similares, sin embargo, en relación al dolor, la cirugía laparoscópica tiene mejores resultados. La mortalidad por colecistitis aguda se mantiene en 0.2 a 0.5% según distintas series estudiadas (Kohji, 2018).

7. DISEÑO METODOLÓGICO

8.1. Tipo de estudio:

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es observacional, correlacional, transversal y retrospectivo lo anterior de acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014.

8.2. Área de estudio:

El estudio se realizó dentro del programa de residencia médico- quirúrgicas del Hospital Bautista, ubicado Barrio Largaespada costado sur del Recinto Universitario Carlos Fonseca Amador (RUCFA), Managua.

8.3. Periodo de estudio:

El trabajo de recolección de la información en estudio se llevó a cabo de enero – diciembre en el año 2020.

9.4 Universo y muestra:

Estuvo conformado por 54 pacientes registrados en el departamento de estadística con el diagnóstico de colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista, 2020 y cumplieron con todos los criterios de selección, dado el tamaño del universo no se tomó el total de ellos para este estudio.

Unidad de análisis: Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.

9.5 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Expedientes de pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.

- Expedientes de pacientes con colecistitis aguda litiásica intervenidos y diferidos entre enero – diciembre 2020.

Criterios de exclusión:

- Expedientes clínicos con las variables en estudio incompletas.
- Expedientes que se encuentren en auditoría.
- Pacientes con otras patologías quirúrgicas.

9.6 Variables por objetivo:

Para el objetivo 1: Describir las características demográficas y comorbilidades de los pacientes en estudio

- Características demográficas
- Comorbilidades

Para el objetivo 2: Identificar los datos clínicos, hallazgos de laboratorio y ultrasonográficos para el diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.

- Hallazgos de laboratorio
- Hallazgos clínicos
- Hallazgos ultrasonográficos

Para el objetivo 3: Clasificar a los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio

- Escala de Tokio

Para el objetivo 4: Relacionar el manejo con la evolución de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica

- Manejo
- Reingresos
- Complicaciones

1.2 Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Concepto	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
Características demográficas	Edad	Tiempo de vida en años	Cuantitativa	< 29 años 20 - 30 años 31 - 40 años 41 - 50 años > 50 años
	Sexo	Característica fenotípica	Cualitativa nominal	Hombre Mujer
Comorbilidades	Hipertensión arterial	Dato consignado en el registro medico de hipertensión arterial.	Cualitativa dicotómica	Si No
	Diabetes	Dato consignado en el registro medico de diabetes.	Cualitativa dicotómica	Si No
	Obesidad	Dato consignado en el registro medico de obesidad	Cualitativa dicotómica	Si No
Hallazgos clínicos	Taquicardia	Dato consignado en el registro medico de elevación de la frecuencia cardiaca.	Cualitativa dicotómica	Si No
	Fiebre	Dato consignado en el registro medico de elevación de la temperatura corporal.	Cualitativa dicotómica	Si No
	Dolor abdominal	Dato consignado en el registro medico de dolor abdominal referido por el paciente.	Cualitativa dicotómica	Si No
	Nauseas / vomito	Dato consignado en el registro medico de que el paciente refirió náuseas y vomito.	Cualitativa dicotómica	Si No
	Murphy positivo	Dato consignado en el registro medico de que el paciente tenia Murphy positivo	Cualitativa dicotómica	Si No

Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
Hallazgos de laboratorio	Leucocitos	Dato en el registro médico de la cantidad de leucocitos al diagnóstico	Cuantitativa	10,000 – 17,999 >18,000
	Neutrófilos	Dato en el registro médico de la cantidad de neutrófilos al diagnóstico	Cuantitativa	70 – 80% > 80%
	Proteína C reactiva	Dato en el registro médico de la cantidad de neutrófilos al diagnóstico	Cualitativa nominal	Normal Elevada
Hallazgos ecográficos	Edema de la pared vesicular	Dato en el registro médico de que en el resultado de ultrasonido se reportó edema de la pared vesicular.	Cualitativa dicotómica	Si No
	Líquido perivesicular	Dato en el registro médico de que en el resultado de ultrasonido se reportó líquido perivesicular	Cualitativa dicotómica	Si No
	Gas en pared o luz vesicular	Dato en el registro médico de que en el resultado de ultrasonido se reportó gas en pared o luz vesicular	Cualitativa dicotómica	Si No
	Líquido libre abdominal	Dato en el registro médico de que en el resultado de ultrasonido se reportó líquido libre abdominal	Cualitativa dicotómica	Si No

Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa o Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
Escala de Tokio	-	Dato consignado en el registro médico que permite clasificar al paciente de acuerdo a los criterios de la escala de Tokio	Cualitativa nominal	Leve Moderado Severo
Manejo	Tiempo de espera	Dato consignado en el registro médico del tiempo en horas transcurrido entre el diagnóstico y la colecistectomía	Cuantitativa	< 48 horas 48 – 72 horas > 72 horas
	Tipo de cirugía	Dato consignado en el registro médico del tipo de procedimiento realizado para la colecistectomía	Cualitativa nominal	Abierta Laparoscópica En espera
Reingreso	-	Dato en el registro médico de que el paciente reingreso por diagnósticos médicos vinculado.	Cualitativa dicotómica	Si No
Complicaciones	Complicaciones	Dato en el registro médico que el paciente presento complicaciones posterior al diagnóstico	Cualitativa dicotómica	Si No

Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa o Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
Complicaciones	Pancreatitis	Dato consignado en el registro médico de que el paciente fue reingresado por pancreatitis	Cualitativa dicotómica	Si No
	Colecistitis	Dato consignado en el registro médico de que el paciente fue reingresado por colescistitis	Cualitativa dicotómica	Si No
	Coledocolitiasis	Dato consignado en el registro médico de que el paciente fue reingresado por Coledocolitiasis	Cualitativa dicotómica	Si No
	Cole + coledocolitiasis	Dato consignado en el registro médico de que el paciente fue reingresado por Cole + coledocolitiasis	Cualitativa dicotómica	Si No

1.3 Métodos, técnicas, instrumentos y procedimiento para recolectar la información.

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

En cuanto al enfoque de la presente investigación, por el uso de datos cuantitativos, así como por su integración y discusión holística-sistémica de diversos métodos y técnicas cuantitativas de investigación, esta investigación se realiza mediante la aplicación del *Enfoque Filosófico cuantitativo de Investigación* (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, págs. 532-540).

Para lograr la integración metodológica antes descrita, se procedió a la recolección de la información mediante la revisión y documentación de los expedientes clínicos (técnica cuantitativa) de los pacientes que forman parte de la muestra por lo tanto la fuente de la información fue secundaria, haciendo uso de una ficha de recolección de datos, el instrumento fue validado de forma interna mediante prueba piloto a 10 expedientes que no formaran parte de la muestra.

1.4 Procesamiento y análisis de la información:

Los datos obtenidos se ingresaron a una base de datos creada en el paquete estadístico SPSS (Statistics Program for Social Sciences V 20.0), y luego se realizaron los cálculos estadísticos pertinentes, valoraciones de correlación.

Estadística descriptiva

Se elaboraron tablas de frecuencia (absolutas y porcentaje) de las variables cualitativas (categóricas). Los datos se presentaron en forma de tablas y gráficos de barras. Para variables cuantitativas se usaron estadígrafos de tendencia central.

Análisis bivariado

De acuerdo a la demanda definida en el objetivos específico cuatro, para estudios correlacionales, se realizaron los análisis inferenciales pruebas de hipótesis específicas, tales como: Chi cuadrado de Pearson, tomando como referencia un valor de $P < 0.05$. El estadístico de X^2 valdrá cero cuando las variables sean independientes y será tanto mayor cuanto mayor sea la discrepancia entre las frecuencias observadas y las esperadas.

1.5 Consideraciones éticas:

La investigación se adhiere a principios éticos para todos los trabajos de investigación, especificados en las normas de Vancouver y de Helsinki. Debido a la naturaleza y

características del estudio, este no transgredió de ninguna forma los derechos humanos de los pacientes, toda la información identificada permaneció en absoluta reserva. Para realizar este estudio se solicitara permiso a la dirección y la subdirección docente del Hospital Bautista.

8. RESULTADOS

Sobre las características demográficas de los pacientes en estudio el 32% de los pacientes eran mujeres y el 68% eran hombres; en la edad el 20% tenían de 20 -30 años, el 35% tenían 31 – 40 años, el 30% tenían 41 – 50 años y el 15% más de 50 años.

Los pacientes en estudio se caracterizaron por una edad promedio de 34 años, lo cual está representado por el IC95%: Límite superior: 40 años y límite inferior: 30 años; con un rango intercuartílico (Q3-Q1) que acumula el 50% centrado en la edad de los pacientes, entre las edades de 29 a 33 años. En el Q1 se acumula el 25% por debajo de los 29 años de edad y en el Q3 se acumula el 25% de los pacientes de mayor edad por encima de 38 años de edad. (Ver tabla 1 y 1.1)

Entre las comorbilidades encontradas el 22.3% presento hipertensión arterial, el 9.3% diabetes, el 57% obesidad, el 1.9% granulomatosis de Wegener y el 38% no presente ninguna patología (Ver tabla 2).

En el momento del diagnóstico el 100% de los pacientes presentaron taquicardia, de acuerdo a la escala de Tokio el 72% eran leve y el 28% eran moderado; el 48% fiebre de ellos el 24% eran leve y en igual porcentaje moderado, el 98% dolor abdominal de ellos el 72% eran leve y el 26% moderado, el 100% náuseas y vómito de ellos el 72% eran leve y el 28% moderado, el 48% Murphy positivo redistribuyendo en porcentajes iguales en leve y moderado. En los exámenes de laboratorio el 74% presento leucocitos de 10,000 – 17,000 de ellos el 72% eran leve y el 2% moderado y el 26% tenían más de 18,000 de ellos todos fueron moderados. En los neutrófilos el 100% eran elevado; el 98% tenían un PCR elevado. (Ver tabla 3,4)

Los pacientes en estudio se caracterizaron por tener unos leucocitos promedio de 13,500, lo cual está representado por el IC95%: Límite inferior: 12,352 y límite superior: 14,647; con un rango intercuartílico (Q3-Q1) que acumula el 50% centrado entre los 12,000 – 12,500 de leucocitos. En el Q1 se acumula el 25% por debajo de los 12,000 y en el Q3 se acumula el 25% de los pacientes por encima de 15,250 de leucocitos. (Ver tabla 4.1)

Los pacientes en estudio tenían unos neutrófilos promedio de 81%, lo cual está representado por el IC95%: Límite inferior: 78% y límite superior: 83%; con un rango intercuartílico (Q3-

Q1) que acumula el 50% centrado entre los 77% – 82%. En el Q1 se acumula el 25% por debajo de los 77% y en el Q3 se acumula el 25% de los pacientes por encima de 84%. (Ver tabla 4.2)

En los hallazgos ecográficos el 100% presento edema de la pared vesicular de ellos el 72% eran leves de acuerdo a la escala de Tokio y el 28% moderado y el 44% liquido perivesicular de ellos el 20% eran leve y el 24% moderado. El tiempo de espera entre el diagnóstico y la cirugía de los pacientes fue menor a 48 horas en el 20%, entre 48 – 72 horas en el 47% y en espera el 33%. (Ver tabla 5 y 6)

Sobre el tipo de cirugía en el 2% fue abierta, el 65% laparoscópica de ellos el 41% leve y el 24% moderado y el 33% diferido de ellos el 30% eran leve y el 4% moderado. Sobre las complicaciones el 33% presento complicaciones de ellos el 30% eran leve y el 4% moderado y el 67% no el 43% eran leve y el 24% moderado. El 18% de los pacientes con complicaciones fueron diferidos y el 67% fueron intervenidos no tenían complicaciones; el chi cuadrado de Pearson fue de 54 y el valor de P fue de 0.000 (Ver tabla 7,8 y 9).

El 33% de los pacientes reingresaron y tuvieron como causa pancreatitis el 44%, colecistitis el 33%, coledocolitiasis el 5.6% y cole + coledocolitiasis el 16.7%. El tiempo al reingreso fue de 1 meses en el 17%, 2 meses en el 39%, 3 meses en el 22% en igual porcentaje 4 meses (Ver tabla 10 y 11).

9. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Sobre las características demográficas de los pacientes el 68% eran hombres lo que concuerda con el estudio de Díaz Andrade donde el 55% eran hombres. La edad promedio fue de 34 años, en el estudio de Villalva la edad en el 69% fue de entre 32 – 59 años. Se ha observado que la enfermedad colelitíásica y las colecistectomías son más prevalente en las mujeres de cualquier edad que en los hombres y se presentan con más frecuencia en las primeras 4 décadas de la vida.

Entre las comorbilidades la principal fue hipertensión arterial en el 22.3% lo que concuerda con el estudio de Escobar en Nicaragua donde el 42.2% presento hipertensión arterial como principal comorbilidad; la diabetes en este estudio se presentó en el 9.3% diabetes la cual de acuerdo a la literatura se ha presentado como un factor de riesgo para la colecistitis aguda.

En el momento del diagnóstico el 100% de los pacientes presentaron taquicardia de ellos el 72% eran clasificados como casos leve de colecistitis aguda según la escala de Tokio al igual que la mitad de los pacientes que presentaron fiebre (48%) y en la mayoría de los pacientes que presentaron dolor abdominal (98%), náuseas y vomito (72%) se encontraban en este grado. Lo que difiere del estudio de Villalva donde el 74% tenían fiebre y el 60% nauseas. El dolor en hipocondrio derecho que persiste o se acentúa en 12 a 24 horas, a pesar de la mejora con los analgésicos el dolor no suele desaparecer por completo, se irradia a la región subescapular.

A la exploración física se puede encontrar febrícula o fiebre moderada, taquicardia y dolor intenso en el cuadrante superior derecho, signo de Murphy cuando hay supresión brusca de la inspiración al palpar directamente en la fosa cística; la rigidez de toda la pared abdominal hace sospechar una colecistitis gangrenosa o una perforación.

En los exámenes de laboratorio el 74% presento leucocitos de 10,000 – 17,000 de ellos el 72% eran leve, el 26% tenían más de 18,000 de ellos todos fueron moderados de acuerdo a la escala de Tokio porque de acuerdo a los criterios de esta escala los pacientes con estos parametros se clasifican como moderado. En los neutrófilos el 100% eran elevados; el 98% tenían un PCR elevado, lo último con cuerda con el criterio B de los signos de inflamación sistémica de la escala de Tokio. Los pacientes en estudio se caracterizaron por tener unos leucocitos promedio

de 13,500, lo cual está representado por el IC95%: Límite inferior: 12,352 y límite superior: 14,647 lo que implica que la media de este estudio se encuentra entre estos límites.

En los hallazgos ecográficos el 100% presento edema de la pared vesicular de ellos el 72% eran leves de acuerdo a la escala de Tokio; el 44% tenia liquido perivesicular de ellos el 24% eran moderado, lo anterior se denomina el signo del Doble Halo que indica edema de la pared vesicular y las colecciones liquidas perivesiculares. En el estudio de Villalva el 99% presento hallazgos ultrasonográficos de líquido pericolecístico.

El tiempo de espera entre el diagnóstico y la cirugía de los pacientes en el 47% fue de entre 48 – 72 horas y en espera el 33%. En general las colecistectomía temprana se consideran en 12 a 24 horas, pero cuando se sospeche una necrosis, un empiema, una perforación, paciente diabético, ancianos e inmunodeprimidos, la colecistectomía de intervalo, después de 24 a 72 horas de tratamiento médico, se programara la colecistectomía de 6 a 10 semanas después del tratamiento médico inicial y la recuperación.

Sobre el tipo de cirugía el 65% fue laparoscópica de ellos el 41% fue leve de acuerdo a la escala de Tokio y el 33% diferido de ellos el 30% eran leve. Sobre las complicaciones el 33% presento complicaciones de ellos el 30% eran leve. Cabe destacar que la forma de tratamiento médico, no controla todos los eventos agudos y entre el 20 al 26% requerirán cirugía de urgencia aun en condiciones más dificultosas con un porcentaje de conversión muy alto o aun cirugías abiertas.

El 18% de los pacientes con complicaciones fueron diferidos y el 67% fueron intervenidos no tenían complicaciones; el chi cuadrado de Pearson fue de 54 y el valor de P fue de 0.000 lo que establece que existe una relación entre la presencia de complicaciones y que los pacientes no fueran intervenidos, con una adecuada significancia estadística.

El 33% de los pacientes reingresaron y tuvieron como causa principal la pancreatitis en el 44%, la pancreatitis biliar ocurre como resultado de una obstrucción del conducto pancreático a nivel del esfínter de Oddi por un cálculo biliar. Está asociado a factores como la edad, el sexo femenino, medicamentos que contienen estrógeno, obesidad, altos niveles de colesterol y diabetes, por otro lado estos pacientes pueden requerir de ingreso a la sala de UCI elevando así los costos de su atención.

Otras de las complicaciones fueron la colecistitis en el 33%, coledocolitiasis el 5.6% y cole + coledocolitiasis el 16.7%. 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, está asociado a las comorbilidades del paciente y la variedad particular de la complicación. Esta última realidad es el argumento principal para los que inician el tratamiento quirúrgico temprano dentro de las primeras 72 horas.

En este estudio el tiempo al reingreso fue de 1 meses en el 17%, 2 meses en el 39%, 3 meses en el 22% en igual porcentaje 4 meses. Cabe destacar que en el estudio de Claros y asociados se ha observado que la tasa de reinternaciones al tercer mes es muy alto (mayor al 30%) y los costos hospitalarios mayores.

10. CONCLUSIONES

1. Sobre las características demográficas la mayoría eran hombres y tenían en promedio de 34 años. De las comorbilidades la principal fue la hipertensión arterial seguida de la diabetes.
2. Los principales síntomas fueron la taquicardia y las náuseas / vomito seguido del dolor abdominal en general. La mayoría tenía leucocitos entre 10,000 – 17,999, todos tenían elevados los neutrófilos y el PCR. Sobre los hallazgos ecográficos todos presentaron edema de la pared vesicular y casi la mitad liquido perivesicular.
3. El tiempo entre el diagnóstico y la cirugía fue entre 48 -72 horas en la mayoría de las pacientes, sin embargo el 33% no habían sido intervenidos quirúrgicamente. El tipo de cirugía más utilizado fue la laparoscópica. De las complicaciones la mayoría de ellos eran moderados de acuerdo a la escala de Tokio; todos los pacientes a los que se le difirió la cirugía presentaron complicaciones.
4. De los pacientes con complicaciones la principal fue la pancreatitis y el principal mes donde se presentaron las complicaciones fue en el segundo mes.

11. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud.

- ✓ Estandarizar criterios diagnósticos y de manejo quirúrgico de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio.

Al Hospital Bautista.

- ✓ Continuar realizando más estudios entorno a la colecistitis aguda litiásica.
- ✓ Implementar actividades académicas controladas por la institución que fortalezcan el proceso de educación y actualización continua del personal médico.
- ✓ Procurar programar a los pacientes antes de los dos meses cuando sean diferidos de la cirugía por colecistitis aguda litiásica para evitar que presenten complicaciones.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Choi, Y., & Silverman, W. (2014). *Biliary Tract Disorders, Gallbladder Disorder and Gallstone Pancreatitis*. Estados Unidos: The American College of Gastroenterology. Iowa City.
- Claros, N., Pinilla, R., Feraudy, I., & Chambi, C. (2017). *Colecistectomía laparoscópica precoz vs tardía en pacientes con colecistitis aguda*. Bolivia.
- Díaz-Andrade, M., & Díaz-Vintimilla, J. (2017). Aplicación de la Guía de Tokio 2013 en el diagnóstico de colecistitis aguda, Hospital José Carrasco Arteaga 2014-2016. *Universidad de Cuenca: Ecuador*, 4-22, 29-41.
- Elwood, D. (2008). *Cholecystitis*. *Surg Clin North Am*. diciembre de 2008.
- Escobar Medina, J. D. (2018). *Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda*. Managua, Nicaragua.
- Fernández Cauti, L. R. (2018). *Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar*. Perú.
- Kimura, Y. (2017). *Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis*. Tokio.
- Knab, L., Boller, A.-M., & Mahvi, D. (2014). *Cholecystitis*. *Surg Clin North Am*. abril de 2014.
- Kohji, O. (2018). *Tokyo Guidelines Flowchart for the management of acute Cholecystitis*. Tokio, Japan.
- Kurzweil, S., CH Andrus, & MJ Shapiro. (2014). Hyperbilirubinemia without common bile duct abnormalities and hyperamylasemia without pancreatitis in patients with gallbladder disease. *Arch Surg*, 129-829.
- Lawrence, M. J. (2008). *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, Cirugía Biliar*. España: El Servier Masson.
- Parks, M., Yu, J., & Kim, Y. (2015). Acute cholecystitis: comparison of MR cholangiography and US. *Radiology*. 209-891.

- Rojas, A., Santrich Martinez, A., & Lopez Espana , A. (2015). *Efectos de la colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía por colecistis aguda. Barranquilla, julio de 2014 a marzo de 2015*. Colombia: Universidad Metropolitana.
- Sabiston. (2017). *Tratado de Cirugía*. España: 19 edición.
- Sánchez Cararsco, M. (2016). *Evaluación de la colecistectomía temprana frente a la colecistectomía diferida como tratamiento de la colecistitis aguda*. España.
- Schwartz, S. I. (2009). *Vesícula Biliar y Sistema Biliar Extrahepático*. México.
- Tapia Acosta, L. P. (2017). *Colecistitis aguda en el hospital nacional ramiro priale priale*. Perú.
- Villalva Salazar, F. (2019). Criterios de tokió para el diagnóstico de colecistitis aguda en el servicio de emergencia del hospital alfredo noboa montenegro. *Universidad regional autónoma de los andes: ecuador*, 5-21, 30-44.
- Yoshida, M. (2007). Antimicrobial therapy for acute cholecystitis. *Hepatobiliary Pancreat Surg*, 83-90.

ANEXOS

Anexo no. 1: Instrumento de recolección de información.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Ficha de recolección de la información

Características demográficas

Edad: _____

Sexo:

- Mujer
 Hombre

Comorbilidades:

Sano () DM2 () HTA () Obesidad () Otras () _____

Clínicos

Taquicardia Si () No () Fiebre Si () No () Dolor Si () No ()

Nausea Vómito Si () No () Murphy positivo: Si () No ()

Laboratorio

Leucocitosis: _____ Neutrofilia Si () No ()

PCR Alterado: Si () No ()

Resultados ultrasonográficos

Líquido perivesicular Si () No ()

Gas en pared o luz vesicular Si () No ()

Edema de pared vesicular Si () No ()

Líquido libre abdominal Si () No ()

Tiempo desde diagnóstico hasta cirugía: Menor 48 hs () 48 a 72 hs () En espera ()

Colecistectomía realizada Abierta () Laparoscópica ()

Grado según Tokio: Leve () Moderado () Grave ()

Complicaciones post diagnóstico: Si () No ()

Describe: _____

Anexo no. 2: Tablas

Tabla 1 Características demográficas de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

		Total
		N (%)
Sexo	Mujer	17 (32%)
	Hombre	37 (68%)
Edad en años	20 – 30	11 (20%)
	31 – 40	19 (35%)
	41 – 50	16 (30%)
	>50	8 (15%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 1.1 Edad de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

			Estadístico
Edad en años	Media		34.78
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	29.87
		Límite superior	39.69
	Percentiles	25	28.75
		50	33.5
		75	38.25

Tabla 2 Comorbilidades de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

Comorbilidades	Total
Hipertensión arterial	12 (22.3%)
Diabetes	5 (9.3%)
Obesidad	30 (57%)
Granulomatosis de Wegener	1 (1.9%)
Ninguna	20 (38%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 3 Síntomas y signos de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

Síntomas y signos	Escala Tokio		Total
	Leve	Moderado	
Taquicardia	39 (72%)	15 (28%)	54 (100%)
Fiebre	13 (24%)	13 (24%)	26 (48%)
Dolor abdominal	39 (72%)	14 (26%)	53 (98%)
Nauseas / vomito	39 (72%)	15 (28%)	54 (100%)
Murphy positivo	13 (24%)	13 (24%)	26 (48%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 4 Exámenes de laboratorio de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

Exámenes de laboratorio		Escala de Tokio		Total N (%)
		Leve N (%)	Moderado N (%)	
Leucocitos	10,000 – 17,999	39 (72%)	1 (2%)	40 (74%)
	>18,000	-	14 (26%)	14 (26%)
Neutrófilo	Elevado	39 (72%)	15 (28%)	54 (100%)
PCR	Elevado	39 (72%)	14 (26%)	53 (98%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 4.1 Leucocitos de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

			Estadístico
Leucocitos	Media		13,500
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	12,352.62
		Límite superior	14,647.38
	Percentiles	25	12,000
		50	12,500
		75	15,250

Tabla 4.2 *Neutrófilos de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.*

			Estadístico
Neutrófilos	Media		81
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	78.84
		Límite superior	83.38
	Percentiles	25	77
		50	82
75		84	

Tabla 5 *Hallazgos ecográficos de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.*

Hallazgos ecográficos	Escala de Tokio		
	Leve	Moderado	Total
Edema de pared vesicular	39 (72%)	15 (28%)	54 (100%)
Líquido perivesicular	11 (20%)	13 (24%)	24 (44%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 6 *Tiempo entre el diagnóstico y cirugía de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.*

Tiempo de espera	Escala de Tokio		
	Leve	Moderado	Total
< 48 horas	5 (9%)	6 (11%)	11 (20%)
48 – 72 horas	18 (34%)	7 (13%)	43 (47%)
En espera	16 (30%)	2 (4%)	18 (33%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 7 Tipo de cirugía de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

Tipo de cirugía	Escala de Tokio		Total
	Leve	Moderado	
Abierta	1 (2%)	-	1 (2%)
Laparoscópica	22 (41%)	13 (24%)	35 (65%)
Diferido	16 (30%)	2 (4%)	18 (33%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 8 Presencia de complicaciones de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

Complicaciones	Escala de Tokio		Total
	Leve	Moderado	
Si	16 (30%)	2 (3%)	18 (33%)
No	23 (43%)	13 (24%)	36 (67%)

Chi cuadrado de Pearson 3.73, Valor de P= 0.053

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 9 Presencia de complicaciones de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a su manejo, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

Complicaciones	Diferido	Intervenido	Total
Si	18 (33%)	-	18 (33%)
No	-	36 (67%)	36 (67%)

Chi cuadrado de Pearson 54, Valor de P= 0.000

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 10 Tipo de complicaciones de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a su manejo, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

Tipo de complicación	Diferido	Intervenido	Total
Reingreso	18 (100%)	-	18 (33%)
Pancreatitis	8 (44%)	-	8 (44%)
Colecistitis	6 (33%)	-	6 (33%)
Coledocolitiasis	1 (5.6%)	-	1 (5.6%)
Cole + coledocolitiasis	3 (16.7%)	-	3 (16.7%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 11 Tiempo al reingreso por complicaciones de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a su manejo, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

Tiempo al reingreso en meses	Diferido	Intervenido	Total
1	3 (17%)	-	3 (17%)
2	7 (39%)	-	7 (39%)
3	4 (22%)	-	4 (22%)
4	4 (22%)	-	4 (22%)

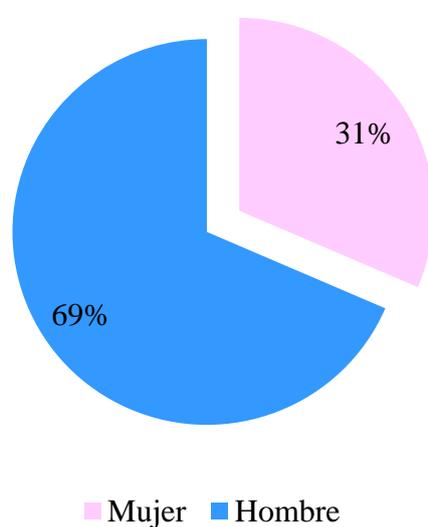
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 11.1 Tiempo de reingreso de los pacientes con colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.

			Estadístico
Tiempo de reingreso	Media		2.50
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1.98
		Límite superior	3.02
	Percentiles	25	2
		50	2
75		3.25	

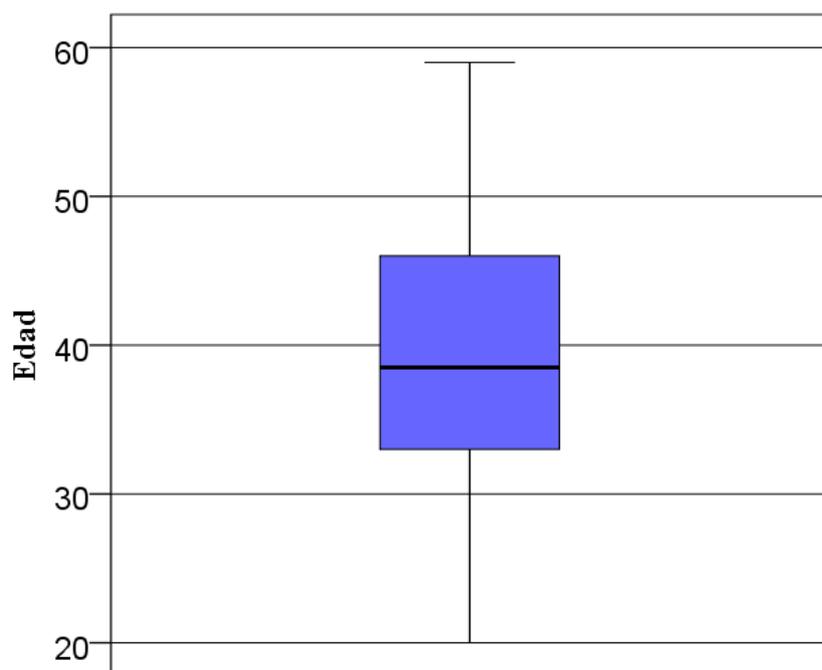
Anexo no. 3: Gráficas

Figura 1 Sexo de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



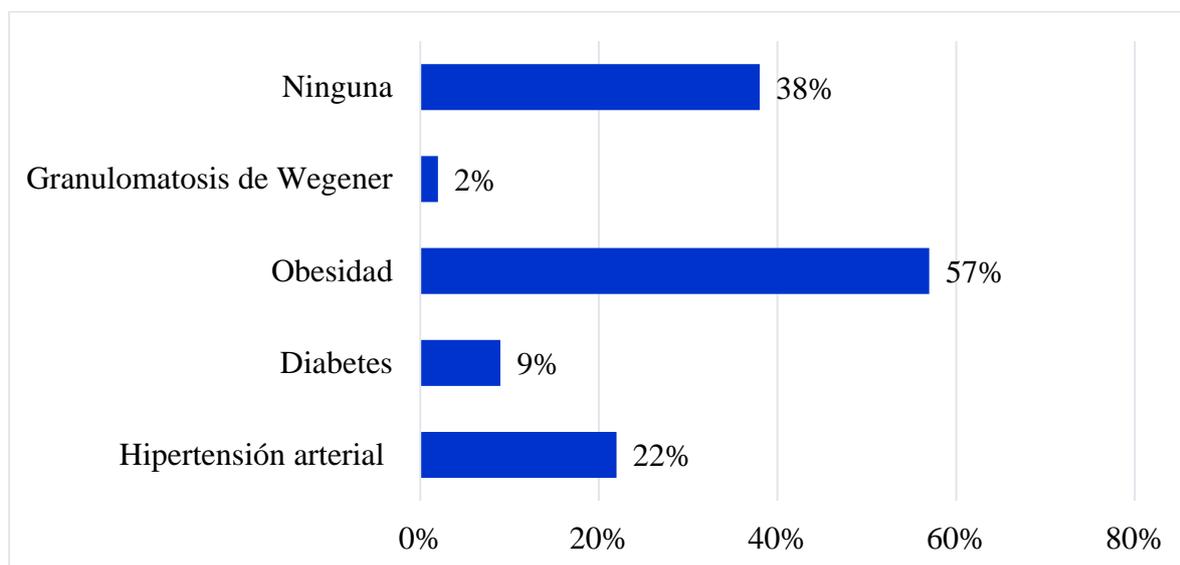
Fuente: Tabla 1

Figura 1.1 Edad de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



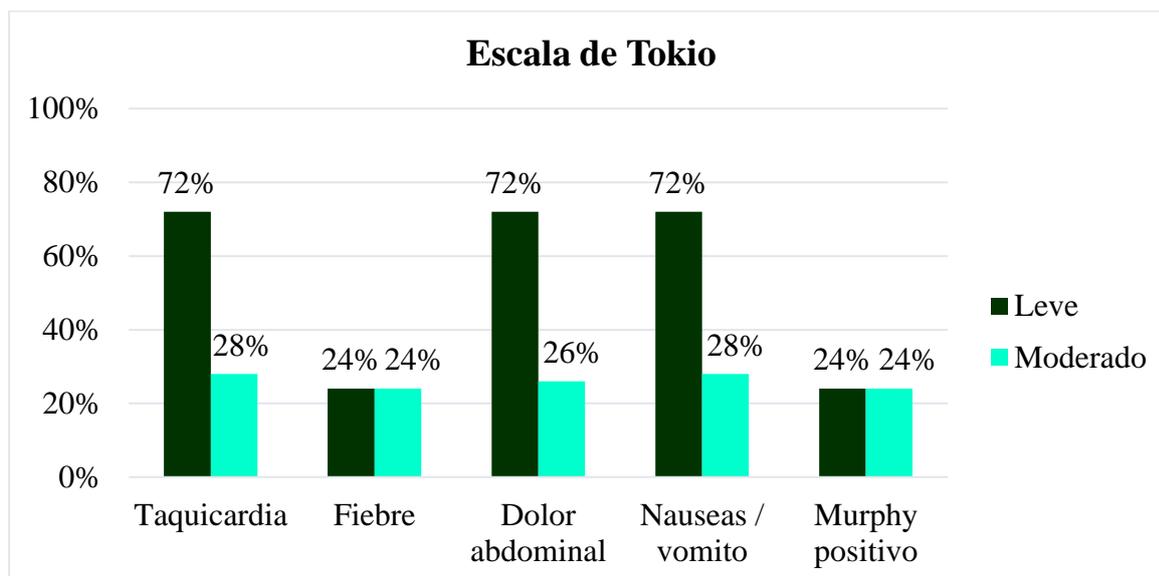
Fuente: Tabla 1.1

Figura 2 Comorbilidades de los pacientes con diagnóstico por colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



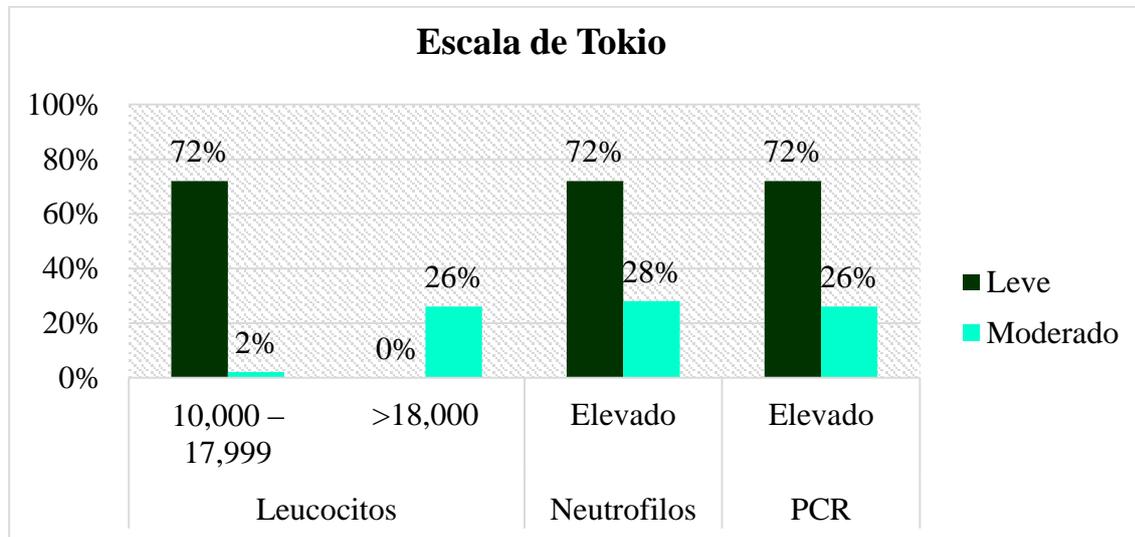
Fuente: Tabla 2

Figura 3 Síntomas y signos de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



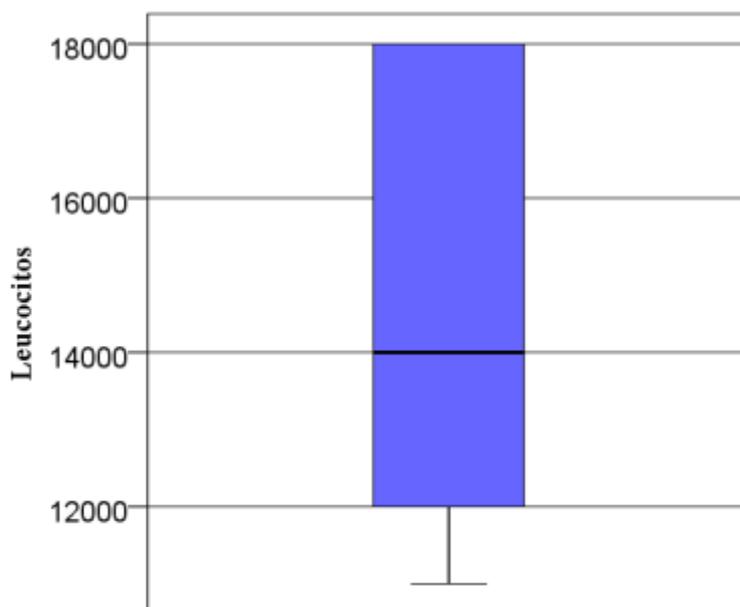
Fuente: Figura 3

Figura 4 Exámenes de laboratorio de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



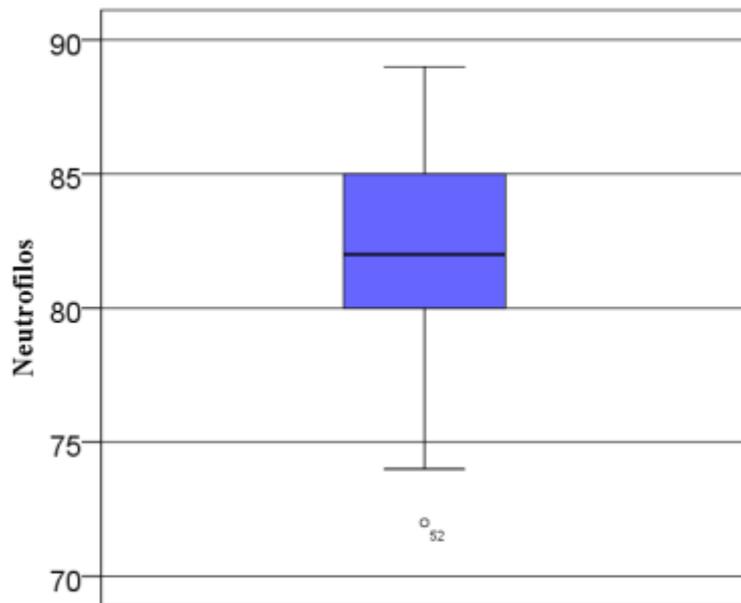
Fuente: Tabla 4

Figura 4.1 Leucocitos de los pacientes con diagnóstico enfermedad renal crónica. Hospital Bertha Calderón Roque, 2018-2021



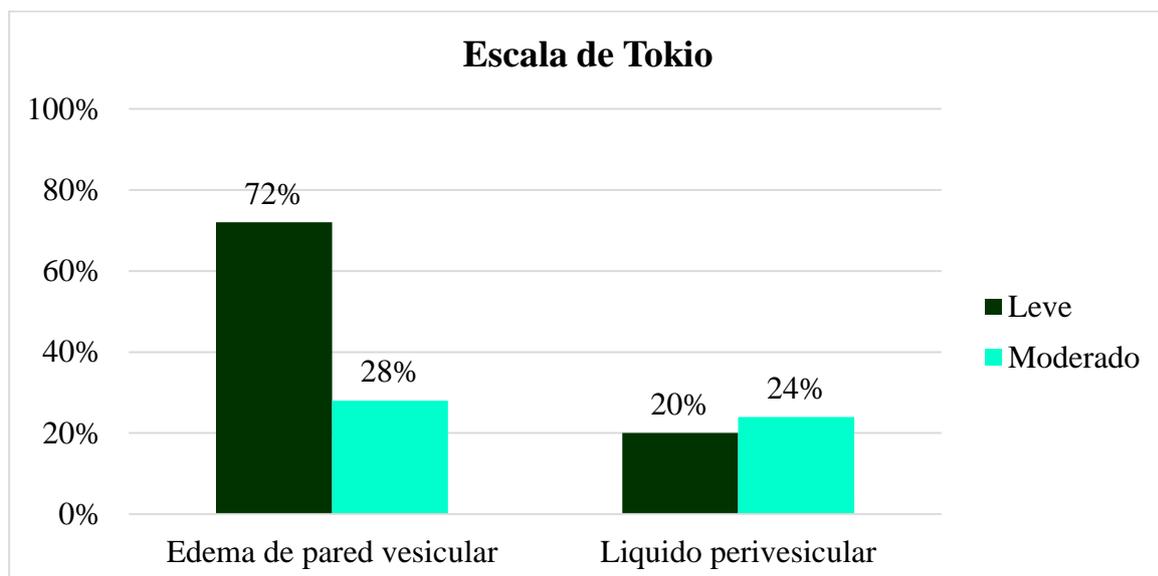
Fuente: Tabla 4.1

Figura 4.2 Neutrofilos de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



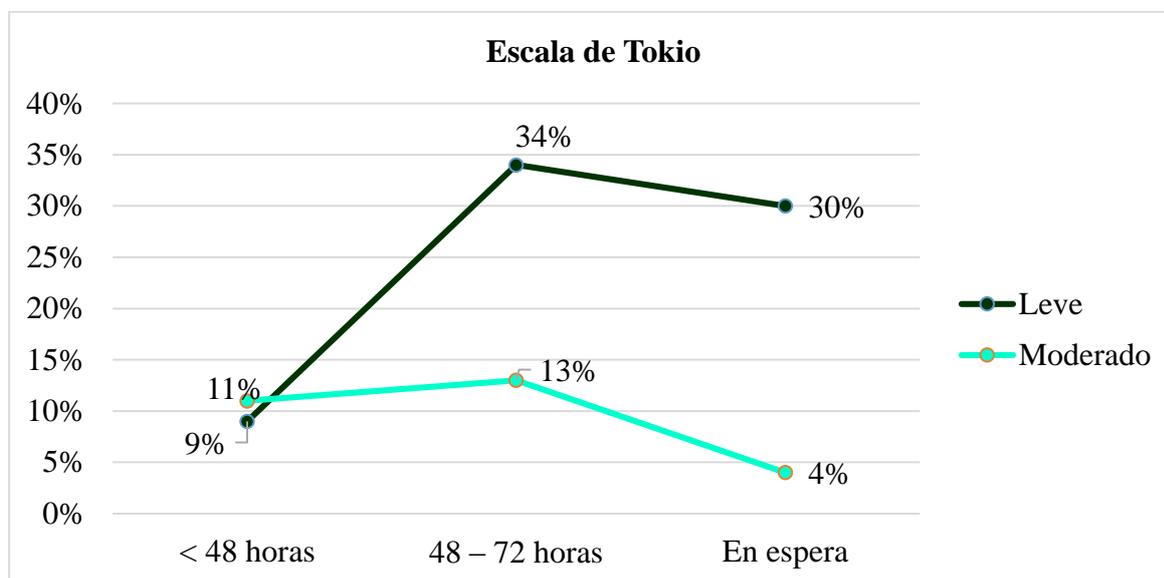
Fuente: Tabla 4.2

Figura 5 Hallazgos ecográficos de los pacientes con diagnóstico colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



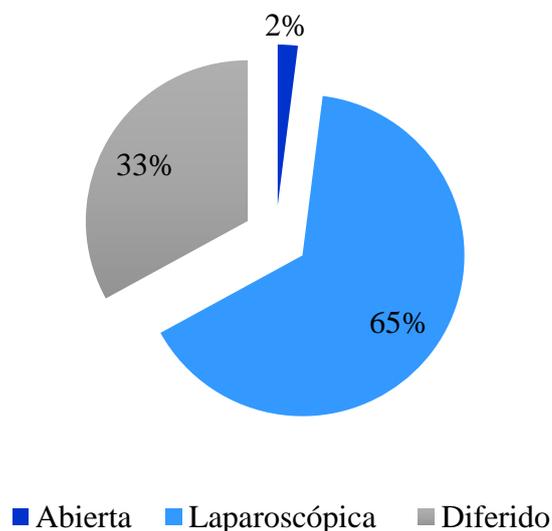
Fuente: Tabla 5

Figura 6 Tiempo entre el diagnóstico y cirugía de los pacientes intervenidos por colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



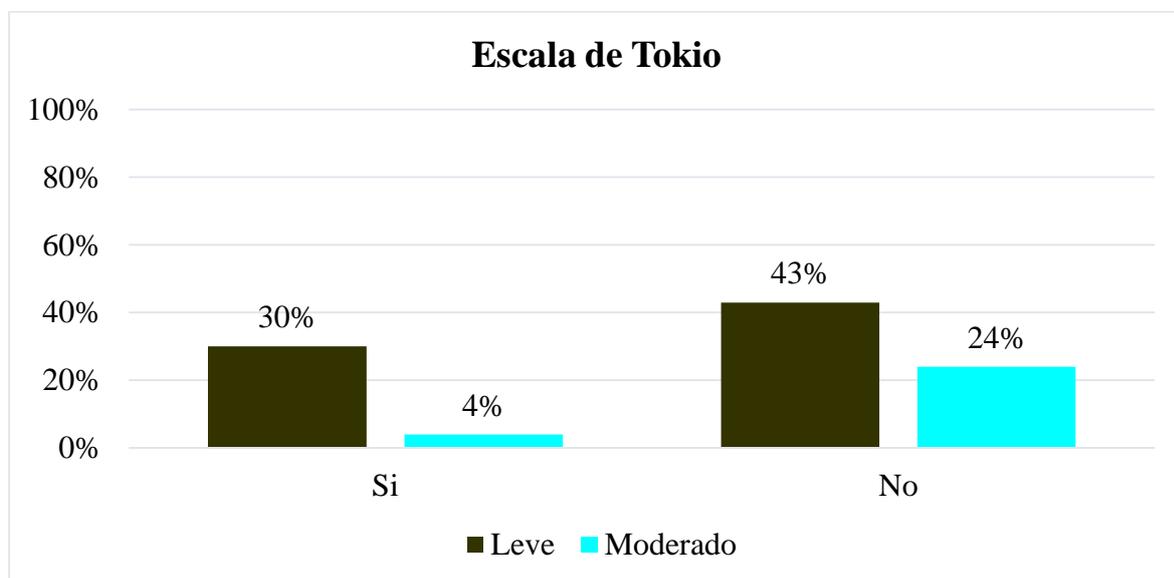
Fuente: Tabla 6

Figura 7 Tipo de cirugía de los pacientes con colecistitis aguda litiásica, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



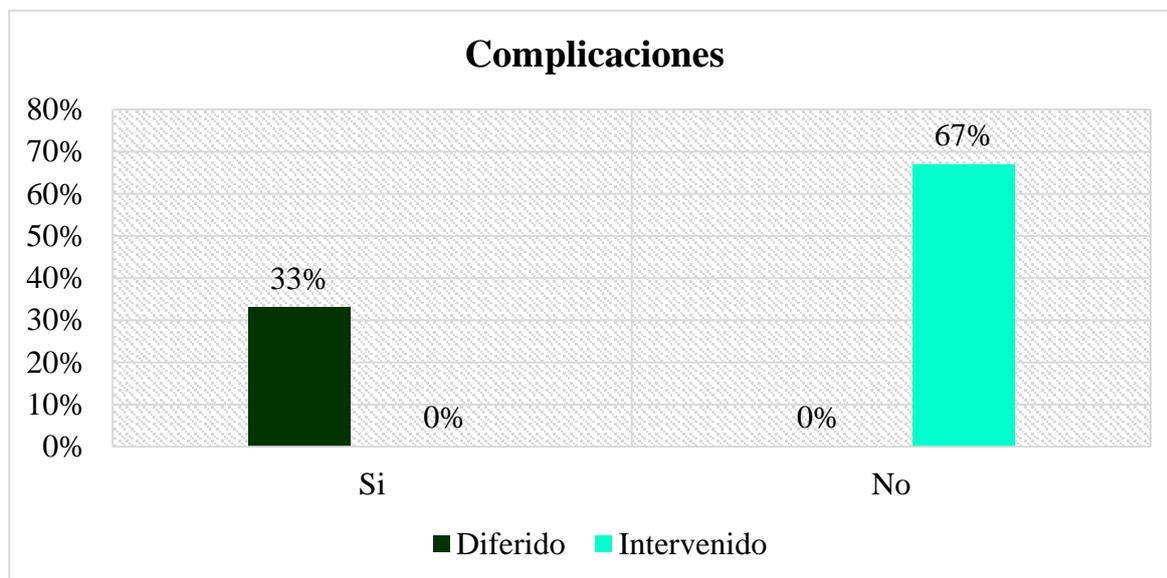
Fuente: Tabla 7

Figura 8 Presencia de complicaciones de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a la escala de Tokio, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



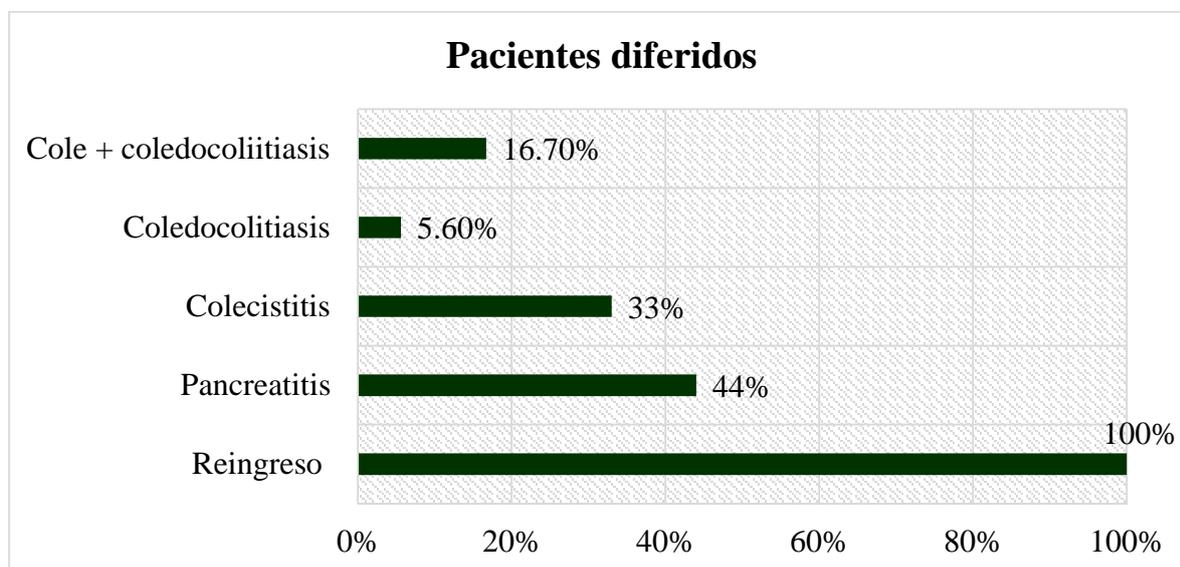
Fuente: Tabla 8

Figura 9 Presencia de complicaciones de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a su manejo, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



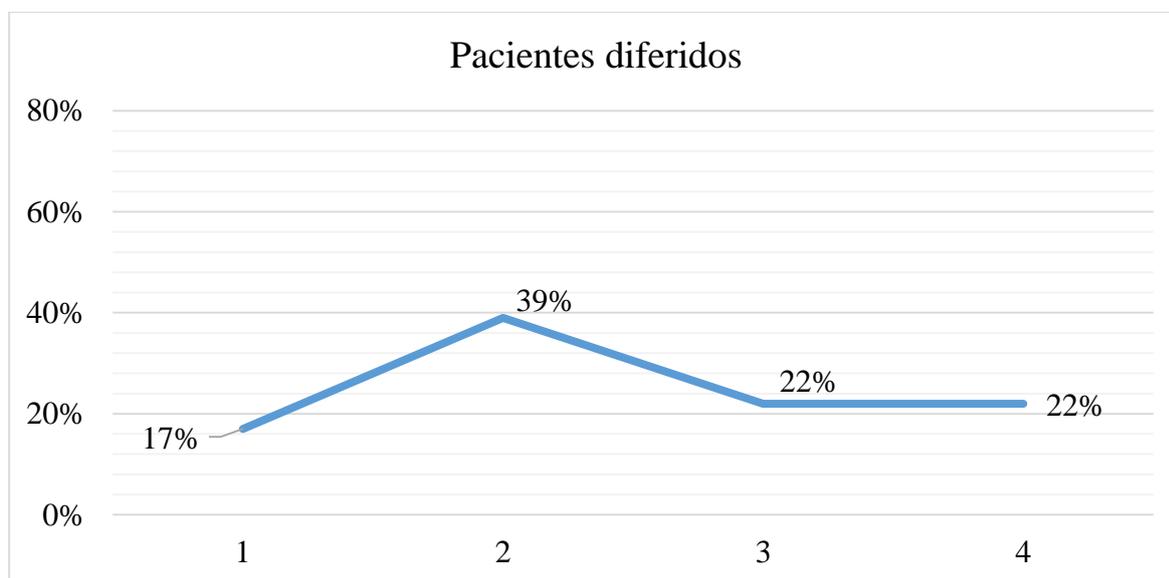
Fuente: Tabla 9

Figura 10 Tipo de complicaciones de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a su manejo, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



Fuente: Tabla 10

Figura 11 Tiempo al reingreso por complicaciones de los pacientes con colecistitis aguda litiásica de acuerdo a su manejo, Hospital Bautista de enero – diciembre 2020.



Fuente: Tabla 10