

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE**



Tesis para optar al título de Especialista en Cirugía General

**EVALUACIÓN DE LA NORMATIVA 052, EN EL MANEJO Y EVOLUCIÓN DE LA
COLECISTITIS AGUDA, EN EL PERÍODO DE ENERO 2017 A DICIEMBRE
2017, EN EL HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE**

**AUTOR: DR. JOSÉ DAVID ESCOBAR MEDINA
MÉDICO RESIDENTE DE CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE**

**TUTOR: DR. ROMMEL RODRÍGUEZ MAYORGA
CIRUJANO GENERAL
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE**

**ASESOR METODOLÓGICO: MSC. ROSA JULIA GÓMEZ
Especialista en Metodología de Investigación**

MANAGUA, NICARAGUA 2018.

RESUMEN

El estudio es de tipo descriptivo comparativo de corte transversal, realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense.

El objetivo del estudio es, 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, durante el período de enero 2017 a diciembre 2017, en el Hospital Alemán Nicaragüense. Con una muestra de 90 pacientes correspondiente al 47.3% del universo (190).

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%, la nefropatía y EPOC con el 4.4% respectivamente, la enfermedad ácido péptica, la cardiopatía, la vasculopatía periférica, la hepatopatía, la anemia crónica, el hipotiroidismo y obesidad mórbida con el 2.2% cada uno; 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 la estancia intrahospitalaria, los pacientes que permanecieron hospitalizados más de 120 horas (5 días), representaron el 38%, seguido del intervalo de 73 a 120 horas con 35.6%, de 49 a 72 horas con 18.9%, de 24 a 48 horas y menos de 24 horas con 3.3%; 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.

La condición de egreso fue el alta en el 96.7% y el abandono en el 3.3%. No hubo pacientes fallecidos.

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme la vida, por ser la base fundamental de toda razón, por ser guía y luz en mi camino, por haberme concedido los deseos de mi corazón.

A mis amados padres por ser apoyo en todo momento, por enseñarme a ser un guerrero en la vida, haberme inculcado los mejores principios y valores.

Al Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua Dr. Freddy Maynard Mejía, por haberme apoyado en la culminación de la especialidad en Cirugía General y por haber confiado en mi persona.

Al Jefe del Servicio de Cirugía General del Hospital Alemán Nicaragüense, por su excelente trato personal y calidad humana, durante mi estancia como médico residente, Dr. Humberto Flores.

A mi tutor por ser maestro y guía en este estudio Dr. Rommel Rodríguez Mayorga.

A la Licda. Rosa Julia Gómez Velásquez, por su valiosa ayuda y ser mi asesora metodológica en este estudio.

DEDICATORIA

1. Al creador del conocimiento científico y autor de la ciencia: DIOS.

2. A Mis Padres por ser ejemplo de Humanismo, Humildad y amor.

Ángela Medina Núñez.
Manuel Alejandro Escobar Sequeira.

3. A la memoria de Abuela Paterna, por ser ejemplo de respeto, responsabilidad y disciplina.

María Sequeira Godínez.

OPINIÓN DEL TUTOR

La colecistopatía es una de las entidades patológicas más frecuentes por la que se hospitalizan a nuestros pacientes en el servicio de cirugía y es de suma importancia la toma de decisiones en su presentación aguda a fin de evitar un aumento de la morbilidad por lo que considero una valiosa herramienta el cumplimiento de las normativas por el cirujano para que el paciente evolucione satisfactoriamente y sea egresado en las mejores condiciones clínicas.

Por lo antes referido el estudio EVALUACIÓN DE LA NORMATIVA 052, EN EL MANEJO Y EVOLUCIÓN DE LA COLECISTITIS AGUDA, EN EL PERÍODO DE ENERO 2017 A DICIEMBRE 2017, EN EL HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE, nos da la oportunidad por primera vez de realizar una autoevaluación del manejo que realizamos nosotros en el Hospital Alemán e invitamos a otras instituciones de salud que manejan esta entidad clínica a emprender otras tesis monográficas con el objetivo de mejorar la conducta en el manejo médico quirúrgico de la colecistitis aguda.

Atte.

Rommel Rodríguez Mayorga
Especialista en Cirugía General
Médico de Base del servicio de cirugía del HEAN

ÍNDICE

CONTENIDOS	PÁGINA
I. INTRODUCCIÓN.....	1
I.1. ANTECEDENTES.....	2
I.2. JUSTIFICACIÓN.....	7
I.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
I.4. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	9
II. MARCO TEÓRICO.....	10
III. MATERIAL Y MÉTODO.....	29
IV. RESULTADOS.....	33
V. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	36
VI. CONCLUSIONES.....	38
VII. RECOMENDACIONES.....	39
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	40
IX. ANEXOS.....	42
9.1. FICHA DE RECOLECCIÓN.....	43
9.2. TABLAS.....	44
9.3. GRÁFICOS.....	45

I. INTRODUCCIÓN

Desde tiempos remotos que el hombre tenía conocimientos de su ser interno, se ha escrito sobre enfermedad de la vesícula biliar causado por la presencia de cálculos dentro de ella. Esto ha despertado mucho el interés desde la época de Hipócrates quien se dedicó a estudiar la anatomía humana como las enfermedades que sufría.

Todo esto ha conllevado a la mejora de los métodos diagnósticos con el fin de clasificar el daño que puede sufrir la vesícula biliar. La invención de la anestesia, la asepsia y la antisepsia, ha jugado un papel importante en el desarrollo de la cirugía. Sin embargo, no se había logrado un gran avance, hasta la aparición de los antibióticos, con lo que se ha mejorado el manejo de las patologías, así como la disminución de la morbimortalidad. ^{1,2}

En tiempos modernos con la mejora de los métodos diagnósticos y las técnicas quirúrgicas, es que se ha logrado disminuir las complicaciones tanto tempranas como tardías, de tal manera que el paciente presenta una evolución más satisfactoria, menos estancia intrahospitalaria, menos dolor y un reintegro más rápido a su trabajo.⁷

En nuestro país la colecistitis aguda es una de las patologías más frecuentes que se atienden en las unidades de primer y segundo nivel de atención, a la vez es una de las patologías que tiene la mayor indicación de cirugía electiva. Por tal motivo el MINSA ha creado una normativa de atención para las patologías quirúrgicas más frecuentes en el adulto, en la que está incluida la colecistitis aguda. ¹¹

En el Hospital Alemán Nicaragüense a diario se atienden múltiples pacientes con colecistopatía crónica litiásica agudizada, los cuales, algunos son manejados de acuerdo a la normativa 052 y otros de acuerdo a esquemas terapéuticos diferentes, teniendo estas diferentes formas de evolución y resolución. Con el presente estudio se pretende evaluar el manejo de la colecistitis aguda según la normativa 052, así como otros tipos de manejo no basado en la normativa 052, pero si descritos en la literatura y a la vez haremos comparación entre ambas modalidades de manejo. ¹¹

I.1 ANTECEDENTES

La litiasis en la vesícula biliar es una entidad que se identificó hace 2000 años, tiempos en la que iba asociada con una elevada mortalidad por falta de tratamiento efectivo, ya que cuando se presentaba, se aconsejaba al paciente acostarse en decúbito ventral en espera de que se le formara una fistula colecistocutánea que sirviera de drenaje de la vesícula en forma espontánea. 3,9

En el siglo XIX, se le tribuye a John Bobs, un cirujano hindú, la primera colecistolitotomía en la que deja la vesícula biliar. En 1882, Karl Langenbuch de Alemania, realizó con éxito la primera colecistectomía, y desde entonces se practica cada vez más y con mejores resultados hasta los tiempos actuales en que la laparoscopia ha revolucionado su tratamiento, dado que minimiza el dolor postoperatorio, la estancia intrahospitalaria y un restablecimiento más rápido en las funciones del individuo, siendo así el estándar de oro en el manejo de la colecistopatía crónica litiásica. 3,5

Desde los primeros inicios de la laparoscopia, introducida en su forma exploratoria por Heinz Kalk en 1929, pasando por la primera laparoscopia realizada por Muhe en 1985 hasta la práctica quirúrgica actual en los países desarrollados, la cirugía laparoscópica se ha establecido como alternativa de elección en la mayoría de los procedimientos, tanto electivos como de urgencias, llegando a efectuarse por ejemplo hasta 95% de las colecistectomías por vía laparoscópica. También cabe destacar que la cirugía laparoscópica ha tomado auge en países en vías de desarrollo. 1,3,9

El estudio realizado por el Dr. Ramón Sandoval Martínez sobre el manejo de la colecistitis aguda litiásica en el servicio de cirugía general del Hospital Oscar Danilo Rosales Arguello en el periodo de enero 2005 a diciembre de 2010, encontrando las edades de entre 20 a 39 años con 43.1%, la edad de 40 a 59 años con 32.8%; con respecto al sexo, femenino representó el 81% y el masculino el 19%; en relación a los signos clínicos el dolor abdominal representó el 100%, la temperatura de 30°C se presenta en el 91.4% y en el 8.6% no se presenta este dato; respecto a la leucocitosis mayor de 12000 glóbulos blancos el 75% lo presentó y no así el 24.1%; la vesícula palpable al momento del ingreso solo se encontró en el 20.7% de los casos y en el 79.3% no se presentó este signo; la ictericia se presentó en el 6.9% de los casos, el signo de Murphy se encontró positivo en el 91.4% de los casos, el signo de rebote en el 17.2% de los casos; con respecto a los datos ultrasonográficos el líquido peri vesicular se encontró en el 27.6%, el edema de la pared en el 96.6%, líquido libre en la cavidad en el 20.7%; con respecto a las comorbilidades la diabetes

representa el 12.1%, la enfermedad cardiaca se presentó en el 6.9% y el EPOC en el 5.2%; con respecto al manejo todos fueron manejados en la sala general al momento del ingreso, 33% fueron manejados conservadoramente y 67% se intervino quirúrgicamente, encontrándose las siguientes complicaciones, Píocolecisto 23.8%, Absceso en 2,5%, vesícula gangrenosa en 5%, vesícula perforada 2.5%, plastrón vesicular 2,5%; en relación al momento de la cirugía el 47.5 tenía 2 días de iniciado los síntomas y 20% tenía 3 días de haber iniciado los síntomas; con respecto a las complicaciones solo se presentaron durante el postoperatorio un 7.5%, de las que sobresalen lesión de la vía biliar 2.5%, lesión de víscera hueca 2.5% y lesión de la arteria hepática 2.5%.¹⁴

En otro estudio los Doctores Guillermo López Espinoza y Juan Francisco Savalza Gonzales realizaron un estudio sobre colecistectomías laparoscópicas realizadas en la unidad de cirugía ambulatoria de especialidades médicas de Tijuana México, durante el periodo de agosto 2007 a abril 2009, de 532 pacientes, 89% fueron del sexo femenino y 11% del sexo masculino; los síntomas más encontrados fueron el dolor con 93%, vomito 38% y náuseas 35%; con respecto a las comorbilidades se encontró la hipertensión arterial en 67% y Diabetes 38%; El tiempo quirúrgico promedio fue de 48 minutos (rango de 12-135 min), no hubo mortalidad; el índice de conversión 2.17%; las complicaciones relacionadas con la cirugía fueron 9 sangrado, 2 lesiones hepáticas, 2 fugas del cístico, 2 casos de lesiones mayores de la vía biliar y una lesión de la serosa del estómago; se egresaron de forma ambulatoria 92.6%, con una estancia de 18,7 horas, en el 7.38% no fue exitoso el manejo ambulatorio; concluyendo el estudio, que la colecistectomía laparoscópica ambulatoria en nuestro medio es un procedimiento efectivo y con bajo índice de complicaciones.⁹

En otro estudio realizado por los Doctores Christian Janikow, Nicolás Menso, Gastón Moretti, Roberto Badra y Martín Sánchez, estudiaron la utilidad de las guías de Tokio 2007 en el diagnóstico de colecistitis aguda, en el Hospital nacional de clínicas de Córdoba Argentina en el periodo de enero 2008 a diciembre de 2011, encontrando de 324 pacientes (120 masculinos y 204 femenino), mayores de 15 años de edad con criterios diagnósticos para colecistitis aguda según las guías de Tokio 2007, se diferenciaron 202 pacientes con diagnóstico de colecistitis crónica litiasica y 89 con diagnóstico de colecistitis aguda, todos sometidos a colecistectomía y posterior estudios anatomopatológicos de las piezas quirúrgicas, utilizándose como criterios la presencia de células polimorfonucleares en la colecistitis aguda y en la colecistitis crónica, mononucleares con o sin presencia de focos de fibrosis, el resultado mostro una sensibilidad del 82.14%, para los criterios diagnósticos de las guías de Tokio, una especificidad de 74.04% y un valor predictivo positivo del 46%, se concluye que existe una notoria diferencia en cuanto a la especificidad y el valor predictivo positivo encontrado en nuestro estudio relación con las guías de Tokio.⁶

En otro estudio bastante similar al anterior, los Doctores Carlos Salinas Gonzales, Texar Alfonso Pereyra Novara y Claudia Evangelista, realizaron un estudio sobre correlación de los criterios clínicos de Tokio con el examen histopatológico de la pieza quirúrgica para el diagnóstico de colecistitis aguda, en la UAME del Instituto Mexicano de seguridad social, en el periodo de enero a diciembre del 2009, estudiándose 48 pacientes, clasificándolos según los criterios de Tokio para colecistitis aguda, sometiéndose todos a colecistectomía y enviando las piezas quirúrgicas a estudio patológico. Para el análisis de la prueba diagnóstica se tomó la descripción microscópica como diagnóstico definitivo de colecistitis aguda, encontrando una sensibilidad de 97%, una especificidad de 88%, un valor predictivo positivo de 97%, un valor predictivo negativo de 88%, una razón de probabilidad positiva de 8.8% y una razón de probabilidad negativa de 0.02%, concluyendo que los criterios de Tokio se pueden usar de forma segura y se debe alentar su uso como medio diagnóstico estándar para la colecistitis en los pacientes con sospecha de dicha patología.¹⁵

En otro estudio realizado por el Dr. Juan Carlos Gutiérrez Vera, estudio las características clínico epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda en el Hospital III Yanahuara ESSALUD de Arequipa Perú, durante el periodo de Enero de 2014 a Diciembre 2014, al estudiarse 227 pacientes se encontrando las edades entre 21 a 40 años con 42.3%, seguido de las edades de 41 a 60 años con 37.9%, con respecto al sexo, el sexo femenino representó el 59% y el sexo masculino el 41%; en relación a las manifestaciones clínicas, el dolor en el hipocondrio derecho representa el 98%, las náuseas el 69.6%, el signo de Murphy el 65.2% y el vómito el 52%; en relación a las exámenes de laboratorio, la leucocitosis mayor de 10000 representó el 59.5%; en las alteraciones ecográficas, la vesícula grande (mayor de 80mm por 40mm) con 82.2% y la pared engrosada mayor o igual de 8 mm con 48.5%; en los factores de riesgo y las comorbilidades se encuentra la colelitiasis con 48.5%, la colecistitis aguda previa con 15%, la fertilidad-multiparidad con 9.3% y la diabetes con 8.8%; con respecto a las complicaciones no presentó complicaciones el 94.7% y presentó complicaciones el 5.3%, en las que se encuentran el plastrón vesicular con 66.7%, el empiema con 33%, la perforación con 16.7%, fistula colecistoentérica 8.3% y absceso hepático 8.3%; en relación a los criterios de Tokio el 55% cumplió con los criterio y un 45%, no cumplió con los criterios; en relación al manejo el 88.5% recibió manejo médico y el 11.5% manejo quirúrgico, de los pacientes que se manejaron quirúrgicamente 92.4% se realiza colecistectomía por vía laparoscópica, laparoscopia convertida 3.8% y cirugía abierta 3.8%; en relación a la estancia hospitalaria 4 días representa el 24.2%, 3 días el 19.8% y 2 días 17.6%.⁵

En otro estudio realizado por el Dr. Raúl Arturo García Pérez, en el que estudió el manejo ambulatorio de la colecistectomía laparoscópica, en el Hospital general de Ecatepec, las Américas, del Instituto de salud del estado de México, en el periodo de Enero de 2012 a Julio de 2013, al estudiarse una muestra de 112 pacientes, se

encontró que la edad mínima fue 15 años y la edad máxima 99 años con una mediana de 37.78 años; en relación al sexo, se encontró el sexo femenino con 87.5% y el sexo masculino con 12.5%; en relación al tiempo anestésico se encontró que el tiempo promedio fue de 95.49 minutos, con tiempo mínimo de 60 min y tiempo máximo de 133 min; en relación al tiempo de egreso se encontró que el tiempo promedio fue de 646.43 min, con un tiempo mínimo de 240 min y un tiempo máximo de 3 días; como factores que impidieron el egreso, se encontró, el dolor con 84.8%, las náuseas con 90.2% y la intolerancia a la vía oral con 9.8%; como complicaciones que evitaron el egreso de forma ambulatoria se encontró el piocolecisto con 3.6% y la pancreatitis con 3.6%; en relación a las complicaciones se encontró 2 pacientes que presentaron sangrado en el posquirúrgico, 4 pancreatitis y 3 hubo conversión a cirugía abierta, concluyendo que la colecistectomía laparoscópica es un procedimiento seguro si se seleccionan bien los pacientes. ³

En otro estudio realizado por el Dr. Antonio Vargas Osorio sobre el uso de las guías de Tokio vs manejo convencional para colecistitis aguda, en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, en el periodo del primero de Enero al 31 de diciembre del 2015, con una muestra de 102 pacientes, encontró que el sexo femenino fue 65% y el 35% masculino; en relación a la edad, las edades de 40 a 64 años representó el 45%, los menores de 40 años con 40% y los de 65 años o más años con 15%; en relación al índice de masa corporal se encontró el rango de 15 a 24 con 23%, el rango de 25 a 29 con 50%, el rango de 30 a 34 con 24.5% y el rango de 35 a 39 con 15%; en relación a la aplicación de la guía de Tokio, de 45 pacientes, 95.6% presentaron el criterio A de Tokio para colecistitis aguda (signo de Murphy, masa en cuadrante superior derecho o rebote), el 84.4% presentó el criterio B (fiebre, leucocitosis o PCR elevado) y el 88.8% presentó el criterio C (hallazgos imagenológicos de colecistitis aguda); en relación al procedimiento quirúrgico, la colecistectomía abierta se realizó en el 89% y la cirugía laparoscópica en el 11%; en relación al diagnóstico definitivo de colecistitis aguda para el grupo que se le aplicó la guía, se encontró 35 pacientes verdaderos positivos, 1 falso positivo, 7 verdaderos negativos y 2 falsos negativos, para una sensibilidad de 94.59%, una especificidad de 87%, un valor predictivo positivo de 1.02, un valor predictivo negativo de 0.77, una razón de probabilidad positiva de 0.06 y una razón de probabilidad negativa de 6.6. ¹⁷

En Nicaragua, según datos oficiales del MINSA, la colecistitis es una de las patologías quirúrgicas más frecuentes que se atienden en las unidades de atención públicas y privadas.¹⁴

En el año 2010 el MINSA creó, el protocolo de atención de enfermedades quirúrgicas más frecuentes en adultos (Normativa-052). En el protocolo se aborda el manejo de 10 entidades clínicas, como el politraumatismo, el trauma de tórax, trauma de abdomen, Choque hemorrágico, dolor abdominal agudo, hernia inguinal, apendicitis, plastrón apendicular, colecistitis y coledocolitiasis. ¹¹

Mediante consulta a los autores de dicha norma, ellos refieren que se tenía realizar una norma que se adecuara a nuestra condición socioeconómica, por la necesidad de protocolizar las patologías más frecuentes en los adultos, para tener un manejo más uniforme de las patologías más frecuentes y por no contar con una normativa. A la vez hacen mención de la necesidad de mantener actualizada dicha normativa.

Hasta el momento no se ha evaluado la capacidad de resolución de la Normativa 052 en el manejo de la colecistitis aguda, mediante un estudio de investigación, en ninguna unidad de salud de nuestro país incluido el Hospital Alemán Nicaragüense.

I.2 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad las unidades de salud de los países desarrollados han sido equipadas tanto con equipos técnicos de punta como de recursos humanos bien calificados en el manejo de las patologías quirúrgicas más frecuentes en los adultos.

En países en vías de desarrollo como el nuestro, se han logrado implementar estrategias de acuerdo a la realidad de cada país, que han logrado cubrir la gran demanda de pacientes con patología de la vía biliar debido al aumento de la incidencia de dicha patología. ⁷

En otro aspecto el estado de Nicaragua, gasta gran parte del presupuesto en salud en atender pacientes con patología de la vía biliar, lo que ha conllevado a crear normas y protocolos de tratamiento destinadas a mejorar el manejo inicial de la agudización de la colecistopatía crónica, así como la resolución definitiva de la misma, de esta manera se logra reducir el perfil epidemiológico de la morbimortalidad por la colecistopatía crónica.

En Nicaragua, la colecistitis aguda se ha manejado en las últimas décadas basado en guías internacionales, siendo lo que tradicionalmente se ha hecho al paso del tiempo por gran parte de los cirujanos, sin embargo, otra gran parte de los cirujanos nacionales basan su manejo aplicando una normativa creada por el Ministerio de Salud conocida como Normativa 052. Ambas modalidades no han sido evaluadas comparativamente, en nuestro país mediante un estudio de investigación científico.¹¹

De tal manera que conociendo la frecuencia tan alta de la colecistopatía crónica, se pretende hacer un estudio en el que se evalúe el manejo de los pacientes con colecistitis aguda de acuerdo a la aplicación de la normativa 052 de forma estricta, de igual manera se evaluará comparativamente aquellos pacientes que no son manejados mediante esta normativa, por lo que se estima que al finalizar el estudio se puedan hacer aportes para la actualización de la normativa 052, tomando como base las guías internacionales; así como se aportarán nuevas estadísticas del comportamiento de la colecistitis aguda.

I.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuál es el manejo y la evolución del paciente con colecistitis aguda sí se aplica la normativa 052 o no se aplica, en el servicio de Cirugía General, en el período de enero 2017 a diciembre de 2017, en el Hospital Alemán Nicaragüense.

I.4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la normativa 052, en el manejo y la evolución del paciente con colecistitis aguda sí se aplica o no, en el servicio de Cirugía General, durante el período de enero 2017 a diciembre 2017, en el Hospital Alemán Nicaragüense.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir las Características sociodemográficas de la población en estudio.
2. Valorar las comorbilidades, tipo de manejo y tratamiento recibido de los pacientes en estudio.
3. Identificar la evolución de los pacientes según el sí o no cumplimiento de la normativa 052.
4. Conocer la condición de egreso de los pacientes en estudio.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Conceptos básicos.

Colelitiasis: es la presencia de cálculos dentro de la vesícula, el cual puede ser solo un hallazgo incidental al realizar una ecografía de rutina, sin la presencia de sintomatología. ¹²

Coledocolitiasis: presencia de 1 o más cálculos en el conducto colédoco, encontrados por un método de imagen, sin sintomatología asociada.¹²

Cólico Biliar: es la aparición de un dolor tipo cólico en el cuadrante superior derecho, asociado a la ingesta de colecistoquinéticos (alimentos grasos). Es de corta duración (1-4 horas) autolimitado, sin presencia de fiebre, ni leucocitosis y en algunas ocasiones cesa sin la administración de medicamentos. El diagnóstico es clínico, apoyado por ultrasonido. ^{10,11, 12,}

Colecistitis aguda: es el dolor en el cuadrante superior derecho, por inflamación de la vesícula biliar, de más de 4 horas de evolución, que no responde a una terapia convencional de medicamentos, causada principalmente por la presencia de cálculos dentro de ella y que requiere de hospitalización con una terapia más amplia.

2.2. Epidemiología.

Los primeros estudios sobre prevalencia se basaron en autopsias de momias egipcias y chinas, las que pusieron de manifiesto que la litiasis biliar existe desde hace al menos 3500 años, con la aparición de la ecografía diagnóstica se ha logrado determinar con más exactitud la prevalencia de los cálculos en la vía biliar en la población general. ^{10,12}

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. ¹²

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 de la 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.¹²

El tipo de cálculo también varía entre las poblaciones, los cálculos de colesterol son más prevalentes en los países desarrollados, localizados principalmente en la vesícula y los de pigmento en los países en vía de desarrollo, como África y parte de Asia, estos últimos se encuentran mayormente en la vía biliar. ¹²

La colecistitis es la entidad quirúrgica más prevalente entre las poblaciones de los países industrializados 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. ^{1,2, 12}

La enfermedad colelitiasis 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. ¹²

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.

2.3. Etiología.

La enfermedad por colecistopatía parte del desequilibrio de tres componentes esenciales de la bilis, descrito por Admirand y Small mediante un triángulo formado por las sales biliares, la lecitina y el colesterol, una alteración en la concentración de uno de los componentes predispone a la formación de cálculos, reafirmando que la colecistitis aguda es causada en el 90 a 95% por cálculos en la vesícula. También es importante mencionar que 5% de las colecistitis son alitiásicas, presentándose en pacientes críticos, pacientes que reciben nutrición parenteral, pacientes quemados, pacientes con politraumatismo severo, pacientes con shock persistente, esta entidad tiene mal pronóstico en la mayoría de los casos. ^{2,12}

Los tipos de cálculos se describen a continuación mediante una clasificación y presentan en una tabla 1 donde se describen sus diferencias desde su color hasta su aspecto radiológico. ¹²

Tabla 1.

Comparación de los tres tipos principales de cálculos Biliares. 12

CARACTERÍSTICA	CÁLCULOS DE COLESTEROL	CÁLCULOS DE PIGMENTO NEGRO	CÁLCULOS DE PIGMENTO PARDO
Color	Blanco Amarillento	Entre negro y pardo Oscuro	Amarillo Naranja pardusco
Forma	Redonda o afacetada	Afacetada o espicular	Redonda o irregular
Numero	Único o Múltiple	Múltiple	Único o múltiple
Localización	Vesícula biliar	Vesícula Biliar	Conductos biliares
Composición	Colesterol, Bilirrubinato de calcio	Polímero de pigmento negro Bilirrubinato de calcio Fosfato de calcio	Bilirrubinato de calcio Palmitato de calcio colesterol
Geografía	Occidente	Occidente, Asia	Fundamentalmente Asia
Causas	Incremento en la secreción de colesterol Disminución en la secreción de sales biliares	Incremento en la excreción de bilirrubina Aumento en la excreción de calcio Aumento del PH biliar	Infección por bacterias y parásitos Hidrolisis de los conjugados de la bilirrubina y lecitina
Correlaciones clínicas	Diabetes, obesidad, embarazo, pérdida de peso, nutrición parenteral total, fármacos	Hemólisis crónica, cirrosis, síndrome de Gilbert, enfermedades de Crohn.	Infecciones bacterianas crónicas, infecciones parasitarias biliares, estenosis biliares
Otros factores	Edad, Sexo femenino, norteamericanos nativos, familiares con cálculos biliares	Edad.	Colangitis Crónica. Asiáticos
Cultivos de la bilis	Estéril	Estéril	Infectado (Escherichia coli, Bacteroides, Áscaris)
Recidiva de los cálculos	Rara	Rara	Frecuente
Aspecto radiográficos	Radioopaco (habitualmente)	Radioopaco	Radiotransparente

Cálculos de colesterol.

Son los cálculos más frecuentes, representan el 80% de los cálculos, compuestos por colesterol exclusivamente o mayoritariamente; los cálculos de colesterol pueden contener cristales de calcio más del 50%, sales de calcio, pigmentos biliares, proteínas y ácidos grasos; desde el punto de vista macroscópico, pueden medir 4.5cm, de color blanco amarillento, suelen encontrarse en un entorno estéril en la vesícula biliar, cuando la concentración de colesterol excede su solubilidad, los cristales de colesterol se precipitan en le bilis y acaban formando cálculos biliares. ¹²

La formación de cristales colesterol requiere de la presencia de 1 o más de estos tres factores.

Supersaturación: cuando hay un exceso de colesterol respecto a los fosfolípidos y sales biliares, o un empobrecimiento de los mismos, se produce la Supersaturación de colesterol, sin embargo, necesita de otros factores para la formación de cálculos, como la obesidad, el envejecimiento, efectos farmacológicos, la hiposecreción de ácidos biliares. La hiposecreción puede deberse a un descenso en la producción o a pérdidas intestinales y pueden agregarse también factores genéticos. ¹²

Nucleación: se refiere al proceso de condensación y agregación de cristales microscópicos de colesterol, esto da lugar a la creación de monohidrato de colesterol que es el precursor para la formación de cálculos de colesterol, a esto se le agrega la glicoproteína de mucina de la vesícula biliar, que liga el colesterol y constituye el nido para la formación del cálculo. ¹²

Hipomotilidad de la vesícula: se refiere a alteración en el vaciamiento de la vesícula, como la estasis biliar que facilita la aparición de cristales de colesterol dentro de la vesícula y su aglomeración en el tiempo; el embarazo, las restricciones calóricas y el ayuno son condiciones que enlentecen el vaciamiento vesicular y a estas condiciones le sumamos el exceso de colesterol, este último causa toxicidad sobre el musculo liso de la pared vesicular provocando hipomotilidad. ¹²

Barro biliar.

Es producto de la precipitación de solutos de bilis, esta condición puede o no desencadenar en la formación de cálculos, se produce en estados que producen hipomotilidad vesicular o estasis biliar, como el adelgazamiento rápido, el embarazo, el ayuno prolongado, y la Administración prolongada de nutrición parenteral total. ¹²

Factores de riesgo para la formación de cálculos de colesterol.

Edad.

Sexo.

Obesidad.

Pérdida de peso.

Nutrición parenteral total.

Factores genéticos.

Embarazo.

Dieta.

Enfermedad ileal.

Hipertrigliceridemia y HDL bajo.

Diabetes.

Estrógenos en forma de anticonceptivos.

Progesterona.

Octreotida.

Ceftriaxona.

Cálculos pigmentarios.

Representan el 20% de todos los cálculos en países occidentales y se eleva en las poblaciones asiáticas, se clasifican en negros y pardos, aumenta con la edad y es más frecuente en mujeres, se da por la precipitación de la bilirrubina en la bilis, esto por aumento de la concentración del calcio ionizado (hiperparatiroidismo) o de los aniones no ligados de bilirrubinato en la bilis, este último se da en pacientes con anemia de células falciforme y cirrosis. ¹²

Cálculos de pigmento negro.

Se pueden componer de bilirrubinato de calcio, de carbonato de calcio y de fosfato de calcio, se forman en entornos estériles de la vesícula biliar, se presentan en pacientes con anemia de células falciformes, esferocitosis hereditaria, cirrosis hepática, síndrome de Gilbert, fibrosis quística, enfermedad de Crohn, resección del íleon; la patogenia

depende de la hipersecreción de conjugados de bilirrubina y un defecto en la acidificación de la bilis, en presencia de hemolisis crónica, las altas concentraciones de conjugados de bilirrubina hacen que se desconjuguen, formando sales con el calcio o el fosfato y esto acaba precipitándose, otro factor que incide en la formación de estos cálculos es la incapacidad de la mucosa vesicular para acidificar la bilis. ¹²

Factores de riesgo para cálculos de pigmento.

Estados de hemolisis crónica.

Cirrosis.

Síndrome de Gilbert.

Fibrosis quística.

Cálculos de pigmento pardo.

Están formados por sales cálcicas de bilirrubina no conjugada, con cantidades variables de colesterol y de proteínas, se forman por infecciones bacterianas crónicas de la bilis, bacterias como *Escherichia coli*, *Bacteroides* y *Clostridium*, estos cálculos tienen más predominio en los conductos biliares intrahepático o extrahepático, rara vez se forman en la vesícula, estos cálculos se deben a un exceso de bilirrubina no conjugada, la patogenia de estos cálculos se debe a estasis de los conductos biliares y a la infección crónica de la bilis por gérmenes anaerobios. ¹²

2.4. Fisiopatología.

La causa principal de colecistitis aguda son los cálculos biliares, otras causas son tumores primarios de la vesícula, pólipos vesiculares, los paracitos, las metástasis en la vesícula o incluso cuerpos extraños como proyectiles.

La obstrucción del cuello de la vesícula aumenta la presión intraluminal, origina congestión venosa, disminución del aporte sanguíneo y alteración del drenaje linfático, posteriormente la pared se engruesa; y por el edema, la congestión vascular y la hemorragia intramural originan zonas de necrosis, que puede conllevar a la formación de empiemas, perforación, peritonitis generalizada y sepsis.

Se ha comprobado que del 40 al 50% de las colecistitis agudas llevan un cultivo positivo de la bilis, entre las bacterias encontradas encontramos *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*, *Enterobacter spp*, *Bacteroides*, *Clostridium spp*, *Fusobacterium spp* y *enterococco*. ¹²

2.5. Manifestaciones clínicas.

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. ¹²

2.6. Diagnóstico.

Mediante un buen interrogatorio y un examen físico minucioso.

Estudios de imagen y exámenes de laboratorio son complementarios.

BHC que nos revele una leucocitosis con desviación a la izquierda.

Puede haber una discreta elevación de la bilirrubina, la fosfatasa, de las transaminasas y de las amilasas, sin embargo, una bilirrubina mayor de 3 mg /dl apunta a una coledocolitiasis. ^{4,12}

Estos exámenes son inespecíficos, pero pueden ayudarnos a descartar otros diagnósticos como pancreatitis principalmente. ^{4,12}

Radiografía simple de abdomen nos facilita descartar una úlcera péptica perforada, una diverticulitis, mediante la presencia de neumoperitoneo. ^{4,12}

Ultrasonido abdominal, muy sensible y específico para el diagnóstico de colecistitis aguda litiásica. ^{4,12}

Criterios ecográficos de colecistitis aguda:

Identificación de cálculos o de barro biliar.

Murphy ecográfico.

Pared mayor de 4 mm.

Líquido perivesicular.

Edema pericolecístico.

Diámetro de la vesícula mayor de 8 cm.

Enclavamiento de litos.

Capa sonoluciente en la pared de la vesícula biliar, lucencia intramural y signos al doppler. 4,12

La TAC de abdomen ayuda a descartar otras patologías como neoplasia hepática y de la vía biliar, abscesos hepáticos.

2.7. Tratamiento.

Manejo médico:

Inicia con la reposición de líquidos por vía intravenosa, analgesia, inicio de la antibioterapia de amplio espectro. Esquemas como ampicilina mas gentamicina, ampicilina- sulbactan, piperacilina-sulbactan, una cefalosporina de tercera o cuarta generación, o una fluoroquinolona de tercera generación como moxifloxacino.

Manejo quirúrgico:

Modalidades.

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 de tratamiento médico, se programa la colecistectomía de 6 a 10 semanas después del tratamiento médico inicial y la recuperación. 4,12

2.8. Complicaciones.

Las complicaciones más frecuentes de los pacientes colecistectomizados, son las mismas de todo paciente intervenido quirúrgicamente, las cuales pueden ser locales o sistémicas. Las complicaciones locales más frecuentes son los sangrado, los seromas de la herida quirúrgica, las dehiscencias de la herida, las sepsis de la herida, las fistulas enterocutáneas, las fistulas biliares, las colecciones intraabdominales y las fugas biliares; entre las complicaciones sistémicas se encuentran los desequilibrios hidroeléctricos, los procesos respiratorios, la sepsis urinaria, la pancreatitis postcolecistectomía, las trombosis venosa profunda, los eventos coronarios, el tromboembolismo pulmonar y el shock séptico. El porcentaje de complicaciones por colecistectomía, en colecistitis aguda, oscila actualmente entre el 6 a 21%. ^{1,12}

2.9. Guía de Tokio 2018.

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. ⁸

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. ⁸

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. ⁸

2.10. Clasificación de Tokio 2018 de la colecistitis aguda.

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. ⁸

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). 8

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). 8

En las 2 últimas guías se han realizado modificaciones en relación a la primera, en la guía del 2007 se presentó el diagrama de la colecistitis aguda, en la guía del 2013 se presentaron las consideraciones generales; estas guías han tenido como objetivo el mostrar el mejor tratamiento de acuerdo a la gravedad de la colecistitis aguda, sin embargo el abordaje no tomaba en cuenta las comorbilidades, las disfunciones de los órganos y otros factores de riesgo cuando se elegía una vía de tratamiento de acuerdo con la gravedad, con la nueva guía del 2018 se ha modificado el manejo de acuerdo a la clasificación de la colecistitis, tomando en cuenta el índice de comorbilidad de Charlson, el cual se describe más adelante en la tabla 2, el estado físico y sistémico que se describe en la clasificación de la sociedad americana de anestesiología (ASA-PS), que también se describe más adelante en la tabla 3 y los factores de riesgo predictivos negativos y no negativos, los cuales se basan en la disfunción orgánica, predictivos no negativos se refieren cuando una disfunción orgánica puede ser

rápidamente reversible con el tratamiento inicial y predictivo negativo se refiere cuando no puede ser rápidamente reversible una disfunción orgánica a pesar del tratamiento. También cabe mencionar, que la nueva guía del 2018 establece que la colecistitis aguda grado II y III debe ser operada por personal entrenado en laparoscopia avanzada. 8

Tabla 2.

Índice de comorbilidad Charlson. 8

Asignación por enfermedad	Condiciones
1	El infarto agudo de miocardio. Insuficiencia Cardíaca congestiva. Enfermedad vascular periférica Enfermedad cerebro vascular. Demencia. EPOC. Enfermedad de tejido conectivo. Úlcera gastroduodenal. Enfermedad hepática leve. Diabetes mellitus no complicada.
2	Hemiplejía. Enfermedad Renal crónica, moderada o severa. Lesión a órganos provocada por diabetes. Neoplasia. Leucemia. Linfoma maligno.
3	Enfermedad hepática moderada o severa.
6	Tumor sólido metastásico. SIDA.

Puntuación total. 19 ítems.

Tabla 3.

Clasificación del estado físico y sistémico de la sociedad americana de anestesiología (ASA-PS).⁸

CLASIFICACION ASA-PS.	DEFINICION.	EJEMPLO.
ASA I	Paciente normal o saludable.	Saludable, no fumador, no o mínimo tomador de licor.
ASA II	Un paciente con enfermedad Sistémica leve.	Enfermedades leves, pero sin limitaciones funcionales. Fumador, bebedor de alcohol, embarazo, obesidad, diabetes Mellitus, hipertensión arterial bien controlada, enfermedad pulmonar leve.
ASA III	Un paciente con enfermedad sistémica grave.	Una o más enfermedades moderadas a severas con limitación funcional. Diabetes mellitus o hipertensión arterial mal controlada, obesidad mórbida, hepatitis activa, alcoholismo, marcapasos, moderada reducción de la fracción de eyección, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia renal crónica, infarto al miocardio mayor de 3 meses
ASA IV	Un paciente con enfermedad Sistémica grave que es una Amenaza constante para la vida.	Enfermedad grave mal controlada o en etapa final, incapacitante, posible riesgo de muerte. Infarto al miocardio menos de 3 meses, isquemia cardiaca permanente o disfunción severa de la válvula, reducción severa de fracción de eyección, sepsis, insuficiencia renal

		crónica no sometidos a diálisis regularmente programada, coagulación intravascular diseminada.
ASA V	Paciente moribundo en el que no se espera que sobreviva en las siguientes 24 horas con o sin cirugía.	Riesgo inminente de muerte, Ruptura de aneurisma abdominal o torácica, trauma masivo, hemorragia intracraneal, isquemia intestinal, o disfunción orgánica múltiple.
ASA VI	Paciente con muerte cerebral declarada cuyos órganos serán removidos para donación.	Donador de órganos.

2.11. 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. ⁸

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. ⁸

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. ⁸

2.12. 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. ^{1,2,8,12}

2.13. MANEJO DE LA NORMATIVA 052.

a. Introducción.

La enfermedad de la vesícula biliar alcanza un alto porcentaje de frecuencia como causa de morbilidad. ¹¹

b. Cólico Biliar.

El dolor cólico en el cuadrante superior derecho, asociado a la ingesta de colecistoquinéticos (alimentos grasos). Es un dolor de corta duración (1-4 horas) autolimitado, sin presencia de fiebre, ni leucocitosis. El diagnóstico es clínico, apoyado por el ultrasonido. ¹¹

Manejo del paciente con cólico biliar:

- Este paciente se ingresa a la unidad de observación por un periodo no mayor de 6 horas.
- Nada por vía oral (NPO).
- Hidratación según requerimientos.
- Analgésicos:
 - Primera opción: Metamizol 1 gr IV diluido o IM o espasmo analgésico.
 - Segunda opción: AINES como diclofenaco 75 mg IM o ketorolac 30 a 60 mg IV.
- Exámenes de laboratorio (BHC, glicemia, creatinina).
- No es necesario el uso de antibióticos.
- Una vez resuelto el cuadro de cólico biliar, el paciente es egresado y referido a la consulta externa para completar su estudio y realizar procedimiento electivo como parte de su tratamiento. ¹¹

c. Colecistitis Aguda.

Los pacientes que presentan un cuadro de colecistitis leve, con buen estado general, vomito ocasional, sin fiebre, sin vesícula palpable, el diagnóstico siempre se hará con la anamnesis y el examen físico apoyado, cuando sea posible, de un ultrasonido abdominal. ¹¹

1. Manejo en la sala de emergencia:

Cuando el paciente es visto en la sala de emergencia, deberá definirse el destino del mismo, los cuales pueden ser:

- Alta con cita a la consulta externa y recomendaciones de manejo ambulatorio.
- Ingreso a la sala de observación.
- Ingreso a la sala de operaciones o a sala general. ¹¹

2. Criterios de alta en emergencia:

- Ausencia de dolor náuseas y vómitos.
- Ausencia de fiebre, leucocitosis, leucopenia y hemodinámicamente estable.
- Ausencia de ictericia.
- Confirmada tolerancia de la vía oral. ¹¹

3. Criterios de ingreso a la sala de observación:

- Dolor persistente en hipocondrio derecho.
- Náuseas y/o vómitos persistentes.
- Fiebre, leucocitosis, leucopenia.
- Ictericia (para definir si es obstructiva o no obstructiva).
- Intolerancia de la vía oral.
- Deshidratación leve o moderada.
- Para descartar pancreatitis aguda u otro padecimiento concomitante. ¹¹

4. Manejo en sala de observación:

- Reposición de requerimientos hídricos según cálculo para cada paciente.
- Nada por vía oral (NPO).
- Analgésicos (utilizar opciones igual al cólico biliar).
- Antibióticos (ver esquema propuesto).
- Uso de proquinéticos si es paciente lo amerita.
- No es indispensable el uso de sonda nasogástrica, salvo que haya trastorno del sensorio y riesgo de broncoaspiración.
- Exámenes de laboratorio: BHC, glicemia, creatinina, amilasa y lipasa (si estuviese disponible).
- Si el paciente tiene ictericia, deberá enviarse bilirrubinas, transaminasa y fosfatasa alcalina (siempre y cuando esté disponible).

- Si hay mejoría clínica y por laboratorio en un periodo no mayor 24 horas, se indicara alta con tratamiento médico ambulatorio y seguimiento en consulta externa por médico tratante. ¹¹

5. Colecistitis que debe hospitalizarse en sala general:

- Sin respuesta al manejo medico en sala de observación durante un máximo de 24 horas y en dependencia de la disponibilidad de camas en el establecimiento de salud (si no se ha tomado conducta quirúrgica).
- Colecistitis con vesícula palpable o masa palpable (para completar estudios).
- Colecistitis que desde la primera valoración tiene toma del estado general (para mejorar condiciones preoperatorias).
- Colecistitis con vómitos persistentes.
- Colecistitis con fiebre.
- Colecistitis con ictericia.
- Pancreatitis de origen biliar.
- Cuadro de colecistitis aguda litiasica a repetición (para completar estudios).
- Deshidratación severa. ¹¹

6. Manejo médico de la colecistitis en sala de hospitalización (sala general).

- NPO.
- Líquidos intravenosos según requerimientos.
- Sonda nasogástrica (SNG).
- Analgésicos (igual esquemas que el cólico biliar).
- Antibioterapia: según esquemas propuestos.
- Proquinéticos en caso e de vomito persistente.
- Bloqueadores H2 vía intravenosa solamente en aquellos pacientes con enfermedad acido péptica o las condiciones médicas lo requieran.
- Exámenes de laboratorio (BHC, glicemia, creatinina, lipasa, y o amilasa, TP y TPT, Transaminasas). En caso de ictericia se debe enviar bilirrubinas y fosfatasa alcalina.
- Estudio de imagen:
 - Ultrasonido abdominal.
 - La tomografía está indicada en sospecha de masas que se identificaron por ultrasonido y no correspondan a una imagen litiásica; siempre y cuando se encuentre disponible en el establecimiento de salud.
- En caso de pancreatitis biliar se debe enviar calcio sérico, BUN en sangre y en donde esté disponible, albumina y gasometría.

- ❖ Establecer la escala pronostica de Ramson al ingreso y a las 48 horas.
- ❖ Una escala de pronóstico alternativa a utilizar, es la escala de Apache II para pancreatitis. ¹¹

7. Esquemas de tratamiento antibiótico.

Primera opción:

- ➔ Ceftriaxona 1 gr IV cada 12 horas cuando tolere la dieta pasar a vía oral a una quinolona o amoxicilina más ácido clavulanico hasta completarlos 7 días.
- ➔ Gentamicina 160 mg IV (si la función renal lo permite) diario mientras este con líquidos y después IM hasta completar 10 días.

Segunda opción:

- ➔ Ceftriaxona 1 gr IV cada 12 horas cuando tolere la dieta pasar a vía oral a una quinolona o amoxicilina más ácido clavulanico hasta completar los 7 días.
- ➔ Gentamicina 160 mg diario IV si la función renal lo permite y después pasar a la vía IM cuando egrese hasta completar 5 días.

En pacientes graves o inmunodeprimidos:

Primera opción:

- ➔ Ceftriaxona 1 gr IV cada 12 horas más metronidazol 500 mg IV cada 8 horas por 5 días.

Segunda opción:

- ➔ Ceftriaxona 1 gr IV cada 12 horas más Clindamicina 900 mg IV cada 12 horas por 5 días, o

Tercera opción:

- ➔ Cefotaxima 500 mg IV cada 8 horas más metronidazol 500 mg IV cada 8 horas.

8. Indicaciones de cirugía de urgencia.

- Falla en el tratamiento médico después de 24 a 48 horas.
- Hidrops vesicular o sospecha de piocolecisto.
- Sospecha de colecistitis gangrenosa o perforada.
- Pancreatitis de origen biliar una vez restablecido el estado general del paciente.
- Colecistitis alitiásica mas diabetes.

- Colangitis más pentalogía de Reynolds (o colangitis toxica).
- Una vez definido el momento de la cirugía esta puede llevada a cabo mediante una cirugía abierta o por vía laparoscópica. 11

9. Colecistitis aguda con embarazo.

- Manejo será medico al igual que una colecistitis aguda excepto en el uso de antibióticos que se manejará con ampicilina.
- La cirugía se difiere hasta después del parto a menos que dicha patología ponga en riesgo la vida de la paciente o el producto y se indicara antibioterapia con cefoxitina o Ceftriaxona. 11

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio: descriptivo comparativo de corte transversal.

Área de estudio: el estudio se realizó en el Hospital Alemán Nicaragüense, en el servicio de cirugía general, durante el período de enero 2017 a diciembre del 2017.

3.2. Universo: 190 pacientes que han sido diagnosticados con colecistitis aguda por el servicio de cirugía general del Hospital Alemán Nicaragüense.

Muestra: 90 pacientes, que corresponde a un 47.3% del universo.

Tipo de muestreo: no probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión.

Todos los pacientes que se ingresaron con diagnóstico de colecistitis aguda, en la sala del servicio de cirugía general del Hospital Alemán Nicaragüense, en el periodo de enero a diciembre del 2017.

El expediente de cada paciente debe contener la información necesaria.

Criterios de exclusión.

Paciente con diagnóstico de colecistopancreatitis.

Pacientes con colecistitis aguda más coledocolitiasis confirmada.

Pacientes con colecistitis aguda más ictericia a estudio.

Pacientes que son ingresados en otra sala, que no sea cirugía general.

Todos los pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión. ^{13,16}

3.3 Variables.

Las variables serán las siguientes:

Para el objetivo número 1.

Edad.

Sexo.

Procedencia.

Para el objetivo 2.

Comorbilidades.

Tipo de manejo.

Tratamiento definitivo.

Para el objetivo número 3.

Estancia intrahospitalaria.

Complicaciones.

Para el objetivo 4.

Condición de egreso.

3.4 Método e instrumento de recolección de la información.

La información se recolecta en ficha elaborada de acuerdo a los objetivos, las cuales se aplicó a los expedientes clínicos.

Fuente de información: expedientes clínicos.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES. ^{13,16}

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE VALORES
EDAD	Tiempo transcurrido en años, de una persona desde su nacimiento hasta el momento actual.	Edad.	15 - 20 años 21 -30 años 31 - 40 años 41 a 60 años Mayor de 60 años
SEXO	Característica biológica propia de los individuos de una misma especie que lo hace diferentes entre sí.	Genero.	Masculino Femenino
PROCEDENCIA	Lugar de origen donde habita un individuo.	Zona geográfica.	Urbano Rural
COMORBILIDADES	Patologías crónicas que puede presentar un individuo y que lo predispone a sufrir una complicación por una intervención quirúrgica.	Lo descrito en el expediente.	Si. No.
TIPO DE MANEJO	Indicaciones terapéuticas basadas en las guías de manejo de una patología, la cual puede ser médica o quirúrgica.	Lo descrito en el expediente.	Normativa 052 Si No.
TRATAMIENTO RECIBIDO	Manejo médico o quirúrgico que tiene como objetivo resolver un proceso mórbido.	Lo descrito en el expediente.	Medico Quirúrgico.
ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA	Tiempo trascendido en días desde su ingreso hasta su egreso intrahospitalario.	Lo descrito en el expediente.	Menos de 24 horas 24 a 48 horas 49 – 72 horas 73-120 horas Mayor de 120 horas.
COMPLICACIONES	Desviación del proceso esperado, en la evolución del paciente operado en los primeros 30 días del procedimiento quirúrgico.	Lo descrito en el expediente.	Si. No.
CONDICIÓN DE EGRESO	Tipo de salida del paciente de la unidad de salud.	Lo descrito en el expediente.	· Fuga · Abandono · Alta · Fallecido

3.6. Métodos de procesamientos y análisis de la información.

La información obtenida se introdujo en el paquete estadístico SPSS versión 22 y se elaboró tablas y gráficos de todas las variables en estudio. Posteriormente se describe los resultados con cifras absolutas y porcentajes.

Las variables se presentan por medio de análisis univariado y cruce de variables, bajo el siguiente plan de análisis. 13,16

3.7. PLAN DE ANALISIS.

1. Edad, sexo y procedencia.
2. Tipo de manejo.
3. Tratamiento recibido.
4. Complicaciones.
5. Nombre de la complicación.
6. Tipo de manejo/Comorbilidades.
7. Tipo de manejo/Tratamiento recibido.
8. Tipo de manejo/Estancia intrahospitalaria.
9. Tipo de manejo/Complicaciones.
10. Tipo de manejo/Nombre de la complicación.
11. Comorbilidades/Complicaciones.
12. Comorbilidades/Nombre de la complicación.
13. Condición de Egreso.

La información se presenta bajo la forma de texto Microsoft Word.

IV. RESULTADOS

En el estudio realizado que incluye 90 pacientes, atendidos en el Hospital Alemán Nicaragüense, durante el periodo de enero a diciembre del 2017, se obtuvieron los siguientes resultados.

El intervalo de edad de 41 años a 60 años representa el 28.9%, seguido del intervalo de 31 a 40 años con 25.6%, la edad mayor de 60 años con 24.4%, el intervalo de 21 a 30 años con 16.7% y el intervalo de 15 a 20 años con 4.4%; en relación al sexo el sexo femenino representa 70% y el sexo masculino el 30%; en relación a la procedencia, 87.8% son del área urbana y 12.2 % son del área rural (cuadro 1).

El tipo de manejo con Normativa 052 fue de 58.9% y no Normativo 052 con 41.1% (cuadro 2).

El tipo de tratamiento recibido por los pacientes fue médico en 70% y quirúrgico en el 30% (cuadro 3).

Los pacientes que se intervinieron quirúrgicamente 6.7% sufrieron complicación y 93.3% no se complicaron (cuadro 4).

Las complicaciones fueron, fistula enterocutánea e IVU que se presentaron en el 18.2% cada uno, el seroma de la herida quirúrgica, la hiponatremia, la sepsis de la herida quirúrgica, el derrame pleural, la insuficiencia respiratoria, la IRA y el shock séptico se presentó en el 9.1% cada uno (cuadro 5).

En relación a las comorbilidades y el tipo de manejo, los pacientes con hipertensión arterial en el 41% se manejaron conforme la normativa 052 y 30% no conforme la normativa 052, los pacientes con Diabetes 33% se manejaron conforme la normativa 052 y 22% no se manejaron conforme la normativa, en los pacientes con EPOC 7% se manejaron no conforme la normativa y ninguno conforme la normativa, los casos de nefropatía se manejaron todos conforme la normativa (7%) y los pacientes que presentaban cardiopatía, vasculopatía periférica, hepatopatía, enfermedad ácido péptica, anemia crónica, hipotiroidismo y obesidad, se manejaron todos conforme la normativa, un 4% cada uno (cuadro 6).

Con respecto a la relación entre el tipo de manejo y el tratamiento recibido, 59% de los pacientes reciben manejo normativo, de estos el 43% recibió tratamiento médico y 16% recibió tratamiento quirúrgico; y el 41% restante que recibe manejo no normativo, de este último porcentaje el 27% recibió tratamiento médico y 14% tratamiento quirúrgico (Cuadro 7).

Con respecto al tipo de manejo y la estancia intrahospitalaria, los pacientes en que se cumplió la normativa 052 permanecieron mayormente entre las 73 a 120 horas con un 21%, seguido de las 49 a 72 horas con 17%, mayor de 120 horas con 14% y menos de 24 horas y de 24 a 48 con 3%; con relación a los pacientes en que no se cumplió la normativa los que permanecieron más de 24 horas son el 24%, seguido de los que permanecieron entre 73 a 120 horas con 14% y los que permanecieron de 49 a 72 horas fue de 2% (cuadro 8).

En relación al tipo manejo y las complicaciones presentadas, los pacientes en quienes se cumplió la normativa (59%) sufrió complicación el 3% y 56% no sufrió complicación; y en el 41% restante en quienes no se cumple la normativa, 3% sufrió complicación y 38% no sufrió complicación (Cuadro 9).

En Relación al tipo de manejo y el nombre de la complicación de los pacientes que se intervinieron quirúrgicamente, los pacientes en quienes se cumplió la normativa el 17% sufrió complicaciones (1 caso: derrame pleural, insuficiencia respiratoria, IRA, shock séptico por IVU), 17% se complicó con hiponatremia, 17% con seroma de la herida, 17% con fistula enterocutánea y otro 17% con sepsis de la herida quirúrgica; en relación a los pacientes en quienes no se cumplió la normativa, 17% se complicó con fistula enterocutánea mas sepsis de la herida quirúrgica (1 caso), 17% con seroma de la herida quirúrgica y otro 17% paciente con IVU (cuadro 10).

En relación a las comorbilidades y las complicaciones, los pacientes con hipertensión arterial, el 11% presentaron complicación y un 59% de esos pacientes no presentó complicación, de los pacientes con diabetes también el 11% presentaron complicación y 44% de esos mismos pacientes no presentó complicación, de los pacientes con nefropatía el 4% sufrió complicación y otro 4% de pacientes con nefropatía no sufrió complicación, en el resto de pacientes con comorbilidades (cardiopatía, vasculopatía periférica, EPOC, hepatopatía, enfermedad ácido péptica, obesidad, anemia crónica e hipotiroidismo) no presentaron complicación (cuadro 11).

En relación a las comorbilidades y el nombre de la complicación, los pacientes con Diabetes presentaron, un 25% seroma de la herida, 25% hiponatremia, 25% fistula enterocutánea y otro 25% sepsis de la herida quirúrgica; de las pacientes con hipertensión arterial, 50% presentó fistula enterocutánea, 25% sepsis de la herida

quirúrgica y otro 25% hiponatremia; de los pacientes con nefropatías, 25% presentó hiponatremia como complicación (cuadro 12).

La condición de egreso fue, alta en el 96.7% y abandono 3.3%, no hubieron fugas ni fallecidos (cuadro 13).

V. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Basándonos en las características de los pacientes, encontramos que las edades más afectadas son las edades de 41 a 60 años, lo que no tiene correlación con la epidemiología que se presenta en parte de la literatura revisada, que refiere que es más frecuente durante las primeras 4 décadas de la vida, sin embargo en los consensos realizados en Tokio se han presentado estudios que han demostrado que se incrementa con la edad mayor de 40 años, de 4 a 10 veces la probabilidad, encontrando correlación con nuestro estudio, en el que se encuentra la frecuencia más alta en individuos mayores de 40 años, a la vez el sexo que más se ve afectado en el estudio es el sexo femenino, esto tiene correlación con lo descrito en la literatura y estudios realizados sobre prevalencia de la enfermedad por colecistopatía calculosa, que establece que las mujeres tienen más riesgo de padecer de colecistopatía en comparación a los hombres y en relación a la procedencia, encontramos que la población urbana presenta la mayoría de los pacientes atendidos, dado porque tiene más acceso a los servicios de salud.

En Relación al tipo de manejo, en Nicaragua la colecistitis aguda se encuentra bajo la Normativa 052, aquí encontramos que solo un 58.9% de los manejos fueron bajo esta normativa, por lo que se demuestra que el resto de pacientes son manejados con otras modalidades, sin embargo, debe considerarse que a pesar que existen guías actualizadas de manejo de la colecistitis, la normativa 052 aún está vigente en la ley general de salud y por lo tanto debe de tomarse en cuenta, considerando la probabilidad de encontrar problemas medico legales, ante el incumplimiento de la misma.

En relación al tratamiento recibido por los pacientes, la mayoría se manejó de forma médica (70%), al correlacionarlo con las recomendaciones que dan las guías de Tokio en el manejo de la colecistitis aguda, estas recomiendan realizar una colecistectomía temprana antes de las 72 horas, a la vez podemos afirmar que, si se cumple con la normativa de forma estricta, se aumentaría el porcentaje de pacientes colecistectomizados de forma temprana y de esta manera disminuir la morbilidad en ellos.

Cabe destacar, que de los pacientes que se intervinieron quirúrgicamente (30%), un porcentaje bastante pequeño (6,7%) sufrió complicación, teniendo correlación con la literatura que establece un margen de 6 a 21% de complicaciones en caso del abordaje quirúrgico para la colecistitis aguda, a la vez cabe mencionar que la complicación más frecuente fue la fistula enterocutánea, no teniendo correlación con las complicaciones más frecuentes que establece la literatura, como son los sangrados de la herida, las infecciones de las heridas, las complicaciones cardiorrespiratorias y la sepsis urinaria, las que aparecen con la menor frecuencia en el estudio realizado.

Correlacionando el tipo de manejo de los pacientes con las comorbilidades encontradas en ellos, encontramos en mayor porcentaje el cumplimiento de la normativa 052, en las patologías encontradas con más frecuencia como la Hipertensión arterial y la Diabetes Mellitus; al correlacionar el tipo de manejo con el tratamiento recibido, encontramos que los pacientes en que se cumple la normativa fueron intervenidos quirúrgicamente en un porcentaje ligeramente mayor (16%), que en los pacientes en quienes no se cumplió la normativa (14), aquí se afirma que al cumplir con la normativa los pacientes pueden recibir un tratamiento quirúrgico temprano antes de las 72 horas, como lo recomienda las guías de Tokio; sin embargo vale mencionar que la estancia intrahospitalaria es mayor en los pacientes en quienes se cumple la normativa de forma global, más de 48 horas de hospitalización en comparación a los pacientes en quienes no se cumple la normativa, aquí se demuestra que la estancia intrahospitalaria se reduce cuando se interviene quirúrgicamente al paciente de forma temprana como lo recomienda las guías de Tokio, que han demostrado mediante estudios una reducción de la hospitalización; En relación a las complicaciones, el cumplimiento de la normativa no muestra diferencia a favor, dado que presenta igual porcentaje de complicaciones que cuando no se cumple con la normativa; y las complicaciones más severas se presentan en los pacientes en quienes se cumple la normativa, por lo que se debe considerar como antes se había mencionado, tomar en cuenta las recomendaciones de las guías de Tokio, para disminuir las complicaciones, así como la severidad de las mismas en los pacientes.

Consideramos también dadas las complicaciones encontradas en los pacientes que se intervinieron quirúrgicamente, al correlacionarlas con las comorbilidades, encontramos que los pacientes con diabetes sufrieron complicación en un porcentaje bastante bajo (11%), en igual porcentaje los pacientes con hipertensión arterial y en menor porcentaje los pacientes con nefropatía, encontrándose el porcentaje en el rango esperado de complicaciones postquirúrgica de la colecistitis aguda y a la vez demostrando que la diabetes es un factor de riesgo para complicación después de la colecistectomía, esto hace considerar que todo paciente con diabetes y colecistitis aguda, debe ser intervenido quirúrgicamente de forma temprana como lo recomienda las guías de Tokio y la normativa 052. También es importante destacar que los pacientes con diabetes presentaron la mayor cantidad de complicaciones posquirúrgicas (Fistula enterocutánea, sepsis de la herida quirúrgica, seroma de la herida quirúrgica e hiponatremia) en comparación a otras comorbilidades, quedando nuevamente demostrado el riesgo de complicación de estas pacientes como se describe en la literatura.

Y finalmente en relación a la condición de egreso la mayoría de los pacientes (96%) fue dado alta, sin encontrarse pacientes fallecidos, aquí se demuestra que la mortalidad por colecistitis aguda es actualmente baja (0.5%), teniendo correlación con la literatura.

VI. CONCLUSIONES

1. Las características más frecuentes de los pacientes estudiados fueron, la edad mayor de 40 años, el sexo femenino y la procedencia urbana.
2. La Normativa 052 no se está cumpliendo en la totalidad de los pacientes que se ingresan por colecistitis aguda.
3. El Cumplimiento de la Normativa 052, en el manejo de la colecistitis aguda, no tiene incidencia en la disminución de la estancia intrahospitalaria, en las complicaciones, ni en la severidad de las mismas.
4. El Manejo por otra modalidad, no demostró una mala evolución del paciente.

VII. RECOMENDACIONES

1. La Normativa 052, debe ser actualizada, tomando en cuenta las nuevas guías internacionales de manejo de la colecistitis aguda.
2. Promover el cumplimiento de toda normativa o Protocolo, que haga más uniforme el manejo de la colecistitis aguda.
3. Promover la revisión contante de las normas de atención, en el personal médico involucrado en el paciente con colecistitis aguda.
4. Mejorar desde el punto de vista administrativo, el uso del expediente clínico, para que contenga suficiente información.

VIII. BIBLIOGRAFÍA.

1. Courtney M. Townsend, Et al. 2013, Sabiston Tratado de Cirugía, Fundamentos Biológicos de la Practica Quirúrgica Moderna, 19. Edición, EL SERVIER ESPAÑA, S.L.
2. F. Charles Brunicardi, et al, 2011, Schwartz principios de Cirugía, Novena edición, McGraw-Hill.
3. García Raúl, 2014, Estudio sobre manejo ambulatorio de la colecistectomía laparoscópica, Hospital de segundo nivel ISEM, Toluca Estado de México, enero 2012- julio 2013.
4. Guía de Referencia Rápida, 2016, Diagnóstico y Tratamiento de la colecistitis y colelitiasis, Instituto Mexicano de Seguro Social, Dirección de prestaciones Médicas, Unidad de Atención Medica, Coordinación de unidades Médicas de Alta Especialidad, División de Excelencia Clínica, México.
5. Gutiérrez Juan, et al, 2015, Estudio sobre características Clínico Epidemiológicas de los pacientes con colecistitis aguda, Hospital III Yanahuara ESSALUD, Arequipa Perú, enero 2014- diciembre 2014.
6. Janikow Christian, et al, 2012, Estudio sobre la utilidad de las Guías de Tokio 2007 en el diagnóstico de la colecistitis aguda, Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba Argentina, enero 2008-diciembre 2011.
7. Jeremiah Turcotte, et al, 2002, Shackelford Cirugía del Aparato Digestivo, Quinta Edición, Editorial Panamericana.
8. Kohji Okamoto, et al, 2018, Tokyo Guidelines Flowchart for the management of acute Cholecystitis, Tokyo Japan.
9. López Guillermo, et al, 2011, Estudio sobre colecistectomía laparoscópica realizadas en la unidad de Cirugía Ambulatoria de Especialidades Médicas de Tijuana México, agosto 2007 – abril 2009.
10. Michael J. Zinner, et al, 1997, Maingot operaciones abdominales Tomo II, Décima Edición, Editorial Medica Panamericana.

11. Ministerio de Salud, septiembre 2010, Protocolo de Atención de Enfermedades Quirúrgicas más frecuentes en Adultos, Managua Nicaragua.
12. Munson J. Lawrence, et al, 2008, Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, Cirugía Biliar, España, EI SERVIER MASSON.
13. Piura L. Julio, 2011, Metodología de la Investigación Científica, 7ª Edición, Managua, Nicaragua.
14. Sandoval Ramón, 2011, Manejo de la colecistitis aguda litiasica en el Servicio de Cirugía General del Hospital Oscar Danilo Rosales Arguello, de enero 2005 – diciembre 2010, León Nicaragua.
15. Salinas Carlos, et al, 2010, Estudio sobre Correlación de los criterios clínicos de Tokio en el examen histopatológico de la pieza quirúrgica para el Diagnostico de colecistitis aguda, UAME Instituto Mexicano de seguridad social, Enero – diciembre 2009.
16. Toledo Cisneros, 2012, Metodología de la Investigación, Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, Escuela de Salud Pública, UNAN-Managua, Nicaragua.
17. Varga Antonio, 2016, Estudio sobre uso de las Guías de Tokio vs manejo convencional para la colecistitis aguda, Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, Enero – diciembre 2015.

IX. ANEXOS

9.1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE

EVALUACIÓN DE LA NORMATIVA 052, EN EL MANEJO Y EVOLUCIÓN DE LA
COLECISTITIS AGUDA, EN EL PERÍODO DE ENERO 2017 A DICIEMBRE 2017,
EN EL HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. Características sociodemográficas.

Edad: 15 - 20 años: ___ 21 -30 años: ___ 31 - 40 años: ___ 41 a 60 años: ___
Mayor de 60 años: ___
Sexo Femenino: ___ Masculino: ___
Procedencia Urbano: ___ Rural: ___

II. Comorbilidades, manejo y tratamiento recibido.

Comorbilidades:

Diabetes: ___ Hipertensión Arterial: ___ Cardiopatía: ___

Vasculopatía periférica: ___ EPOC: ___ Neuropatía: ___ Nefropatía: ___

Hepatopatía: ___ Neoplasia: ___ Colagenopatía: ___ SIDA: ___ Otras: ___

Tipo de manejo. Normativa 052: Si ___ No: ___

Tratamiento recibido Médico: ___ Quirúrgico: ___

III Estancia intrahospitalaria y Complicaciones.

Estancia intrahospitalaria.

Menos de 24 horas: ___ 24 a 48 horas: ___ 49 a 72 horas: ___

73 de 120 horas: ___ Mayor de 120 horas: ___

Complicaciones: Si ___ No ___ Nombre de la Complicación: _____

IV Egreso del paciente.

Condición de Egreso: Alta: ___ Abandono: ___ fuga: ___ Fallecido: ___

9.2. TABLAS

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

CUADRO 1
EDAD, SEXO Y PROCEDENCIA

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15 a 20	4	4.4
21 a 30	15	16.7
31 a 40	23	25.6
41 a 60	26	28.9
> 60	22	24.4
Total	90	100.0
Sexo		
Femenino	63	70.0
Masculino	27	30.0
Total	90	100.0
Procedencia		
Urbano	79	87.8
Rural	11	12.2
Total	90	100.0

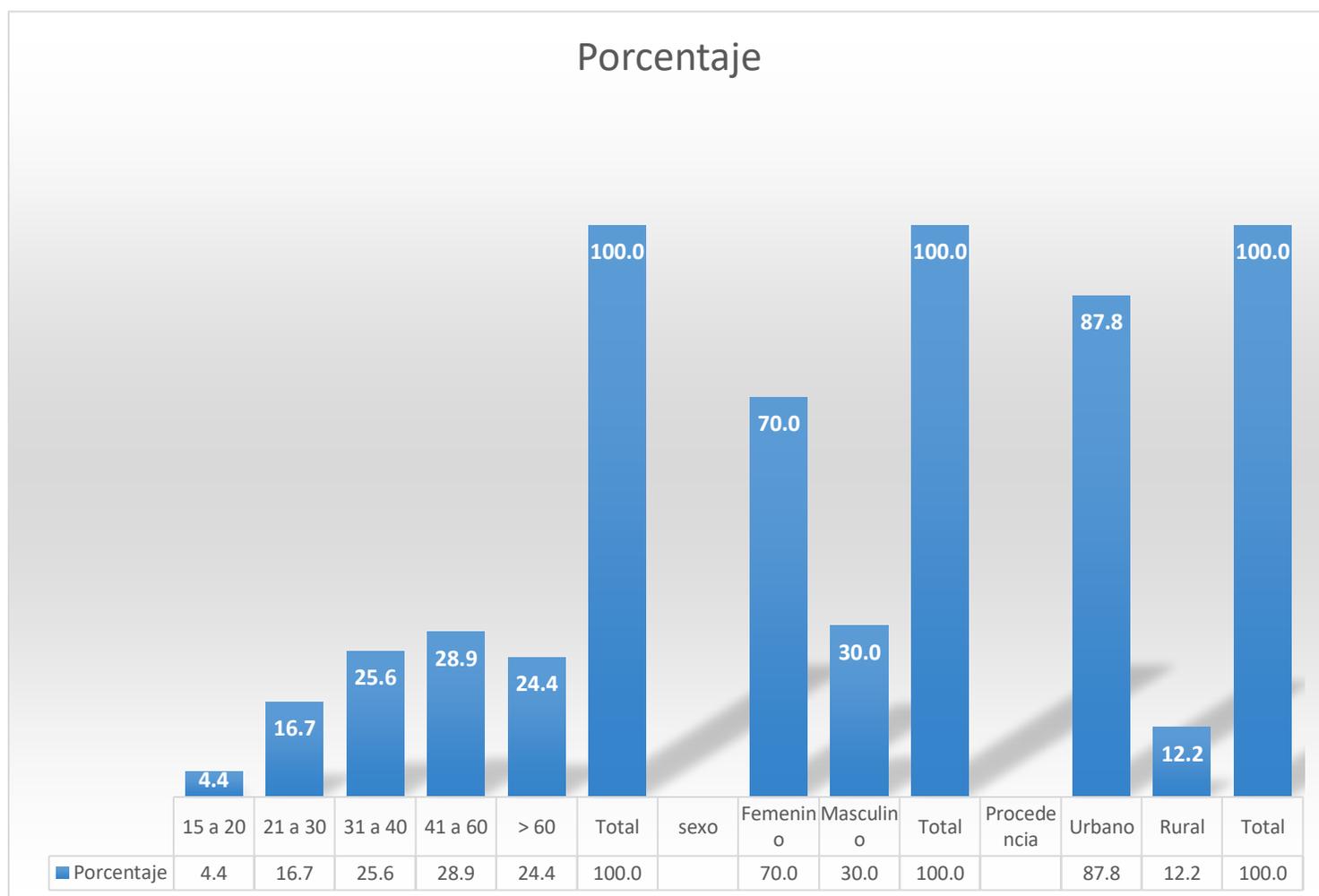
Fuente: Expediente Clínico

9.3. GRÁFICOS

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

GRÁFICO 1

EDAD, SEXO Y PROCEDENCIA



Fuente: Expediente Clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

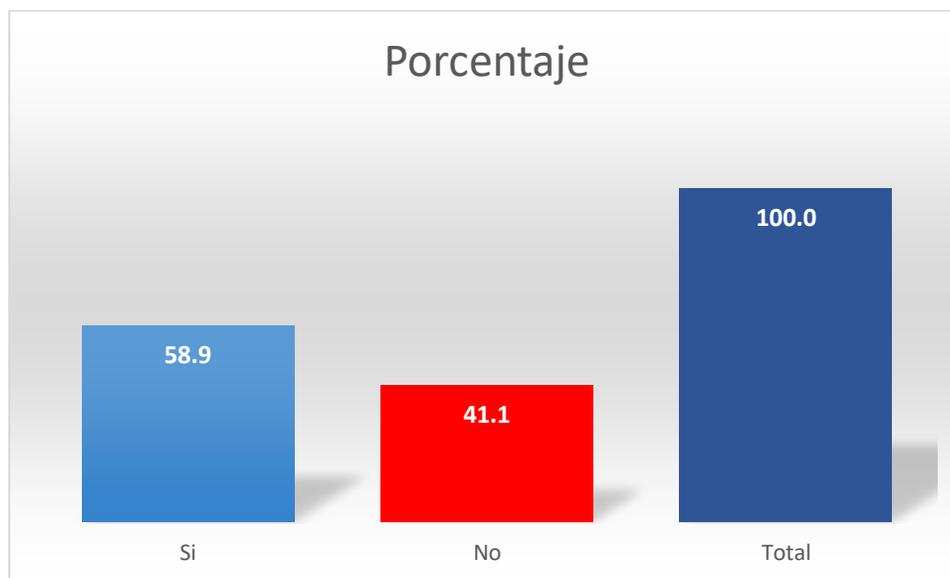
CUADRO 2
TIPO DE MANEJO NORMATIVA 052

Normativa 052	Frecuencia	Porcentaje
Si	53	58.9
No	37	41.1
Total	90	100.0

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

GRÁFICO 2
TIPO DE MANEJO NORMATIVO 052



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

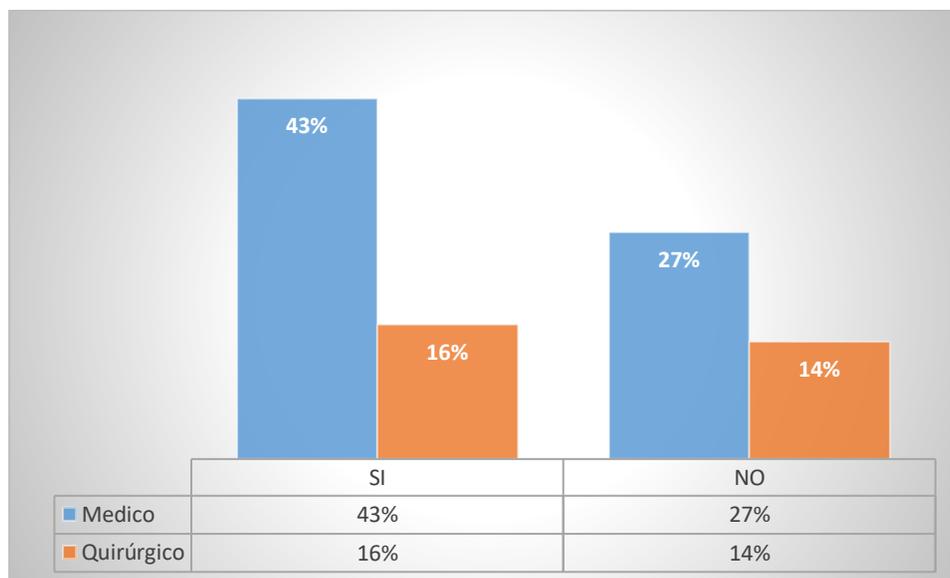
**CUADRO 3
TRATAMIENTO RECIBIDO**

Tratamiento Recibido	Frecuencia	Porcentaje
Medico	63	70.0
Quirúrgico	27	30.0
Total	90	100.0

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

GRÁFICO 3
TRATAMIENTO RECIBIDO



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

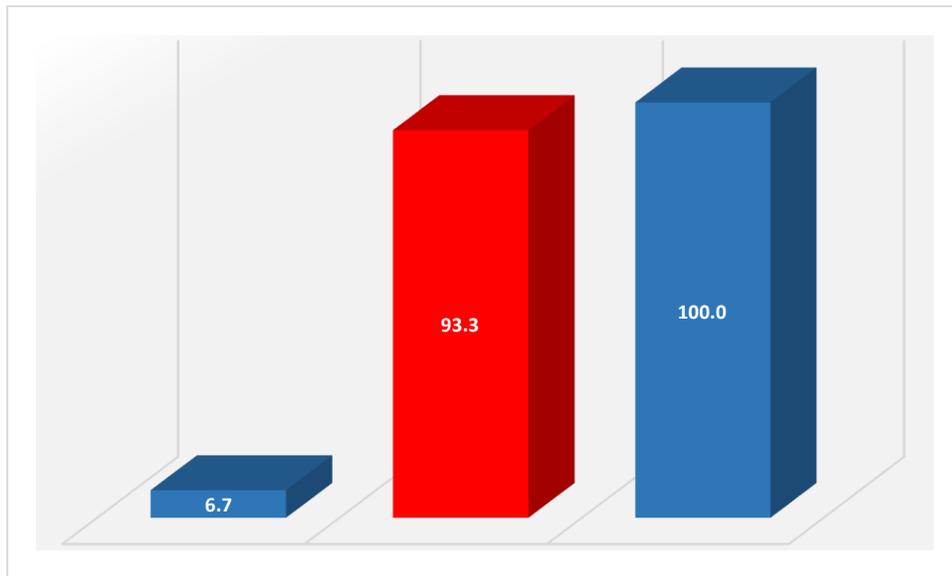
**CUADRO 4
COMPLICACIONES**

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	6.7
No	84	93.3
Total	90	100.0

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

**GRÁFICO 4
COMPLICACIONES**



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

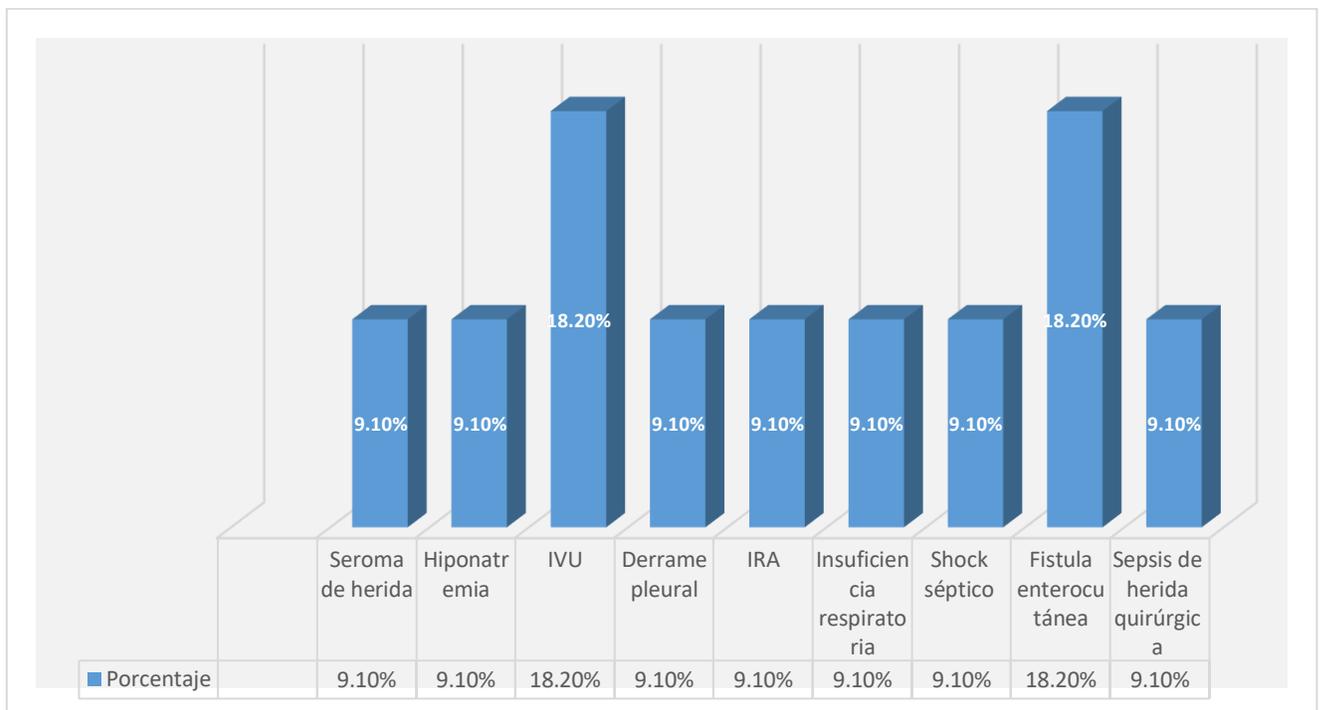
CUADRO 5

NOMBRE DE LA	Nombre de la Complicaciones	Respuestas		COMPLICACIÓN
		N	Porcentaje	
	Seroma de herida	1	9.1%	
	Hiponatremia	1	9.1%	
	IVU	2	18.2%	
	Derrame pleural	1	9.1%	
	IRA	1	9.1%	
	Insuficiencia respiratoria	1	9.1%	
	Shock séptico	1	9.1%	
	Fistula enterocutánea	2	18.2%	
	Sepsis de herida quirúrgica	1	9.1%	

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

GRÁFICO 5
NOMBRE DE LA COMPLICACIÓN



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

TIPO DE MANEJO/COMORBILIDADES

CUADRO 6

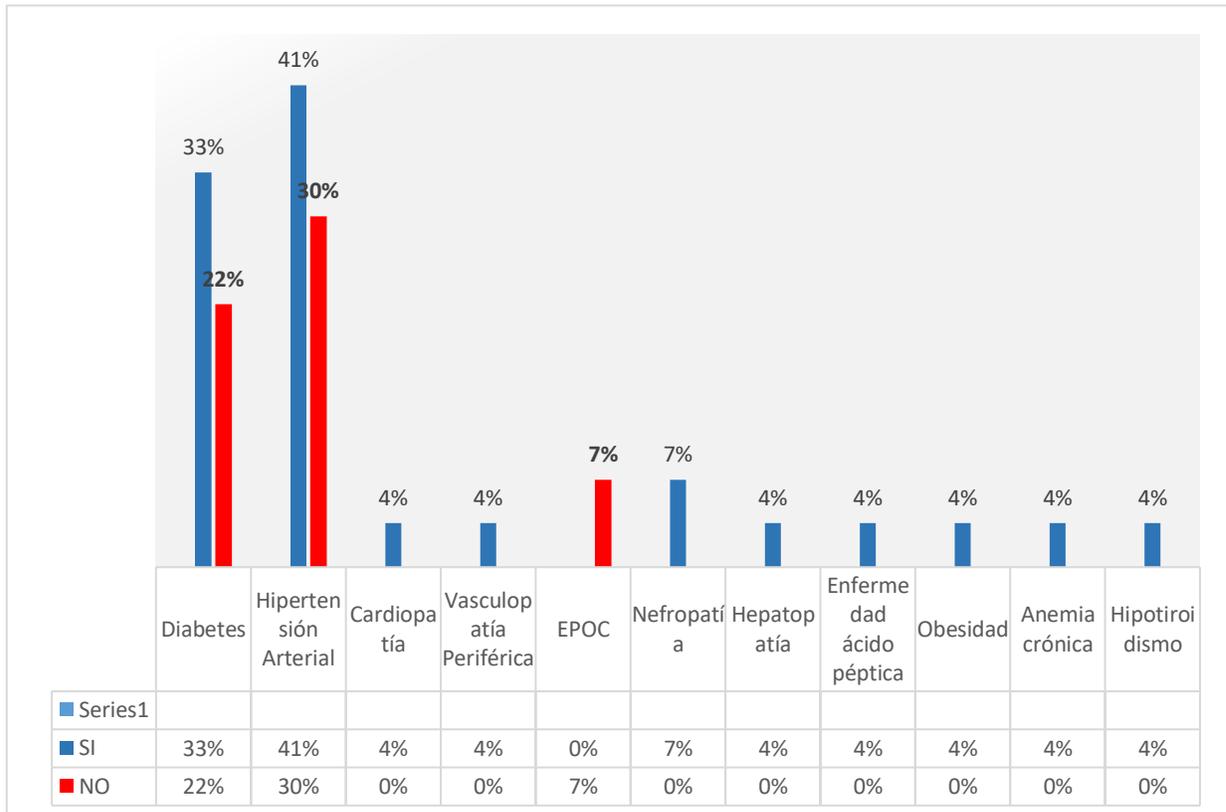
Comorbilidades	Tipo de manejo Normativa 052			
	Si	%	No	%
Diabetes	9	33%	6	22%
Hipertensión Arterial	11	41%	8	30%
Cardiopatía	1	4%	0	0%
Vasculopatía Periférica	1	4%	0	0%
EPOC	0	0%	2	7%
Nefropatía	2	7%	0	0%
Hepatopatía	1	4%	0	0%
Enfermedad ácido péptica	1	4%	0	0%
Obesidad	1	4%	0	0%
Anemia crónica	1	4%	0	0%
Hipotiroidismo	1	4%	0	0%

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

TIPO DE MANEJO/COMORBILIDADES

GRÁFICO 6



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

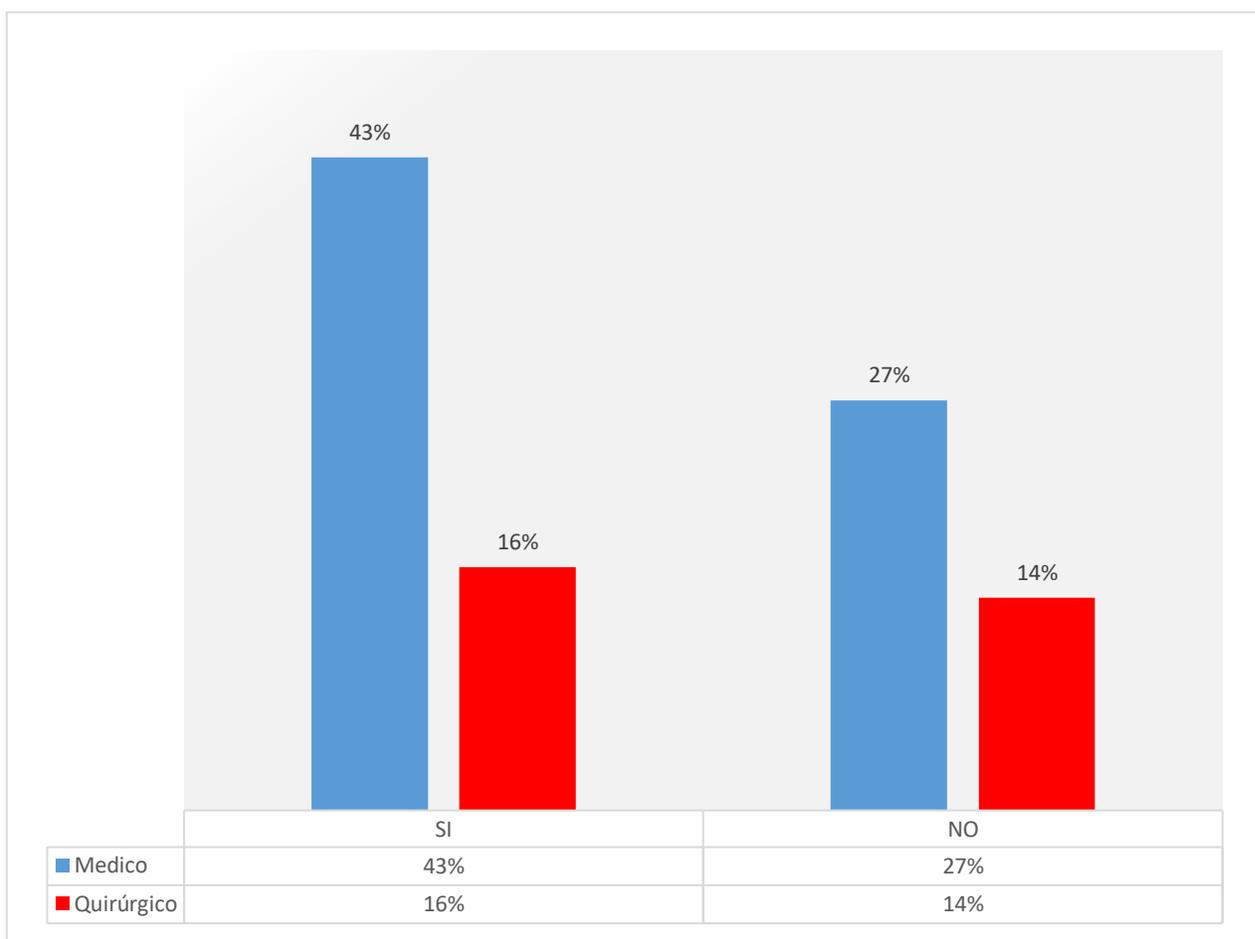
**CUADRO 7
TIPO DE MANEJO/TRATAMIENTO RECIBIDO**

Tratamiento recibido	Tipo de manejo Normativa 052				Total
	Si	%	No	%	
Medico	39	43%	24	27%	63
Quirúrgico	14	16%	13	14%	27
Total	53	59%	37	41%	90

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

GRÁFICO 7
TIPO DE MANEJO /TRATAMIENTO RECIBIDO



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

**CUADRO 8
TIPO DE MANEJO/ ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA**

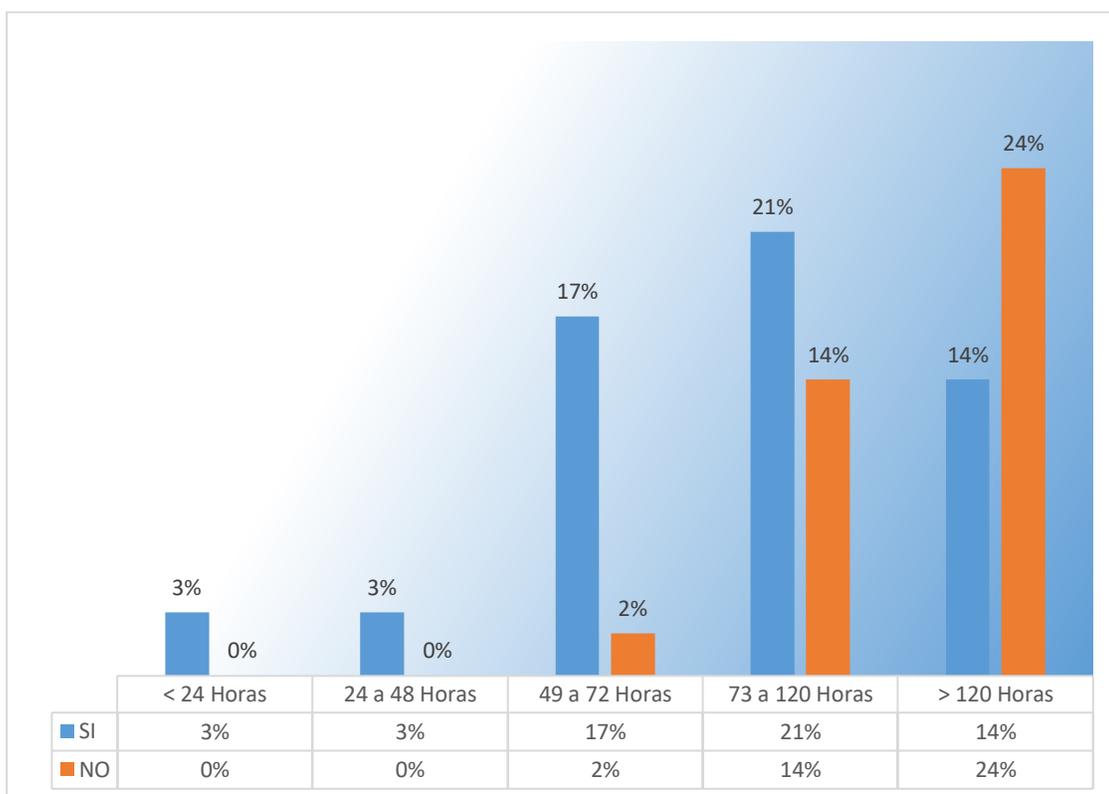
Estancia Intrahospitalaria	Tipo de manejo Normativa 052				Total
	Si	%	No	%	
< 24 Horas	3	3%	0	0%	3
24 a 48 Horas	3	3%	0	0%	3
49 a 72 Horas	15	17%	2	2%	17
73 a 120 Horas	19	21%	13	14%	32
> 120 Horas	13	14%	22	24%	35
Total	53	59%	37	41%	90

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

GRÁFICO 8

TIPO DE MANEJO/ ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

CUADRO 9

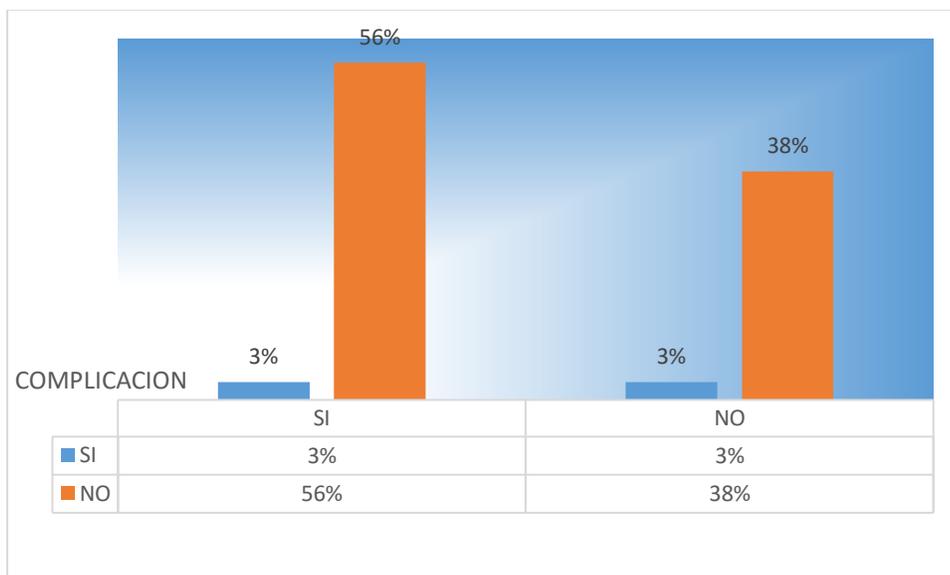
TIPO DE MANEJO/ COMPLICACIONES

Complicaciones	Tipo de manejo Normativa 052				Total
	Si	%	No	%	
Si	3	3%	3	3%	6
No	50	56%	34	38%	84
Total	53	59%	37	41%	90

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

GRÁFICO 9
TIPO DE MANEJO/ COMPLICACIONES



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

CUADRO 10

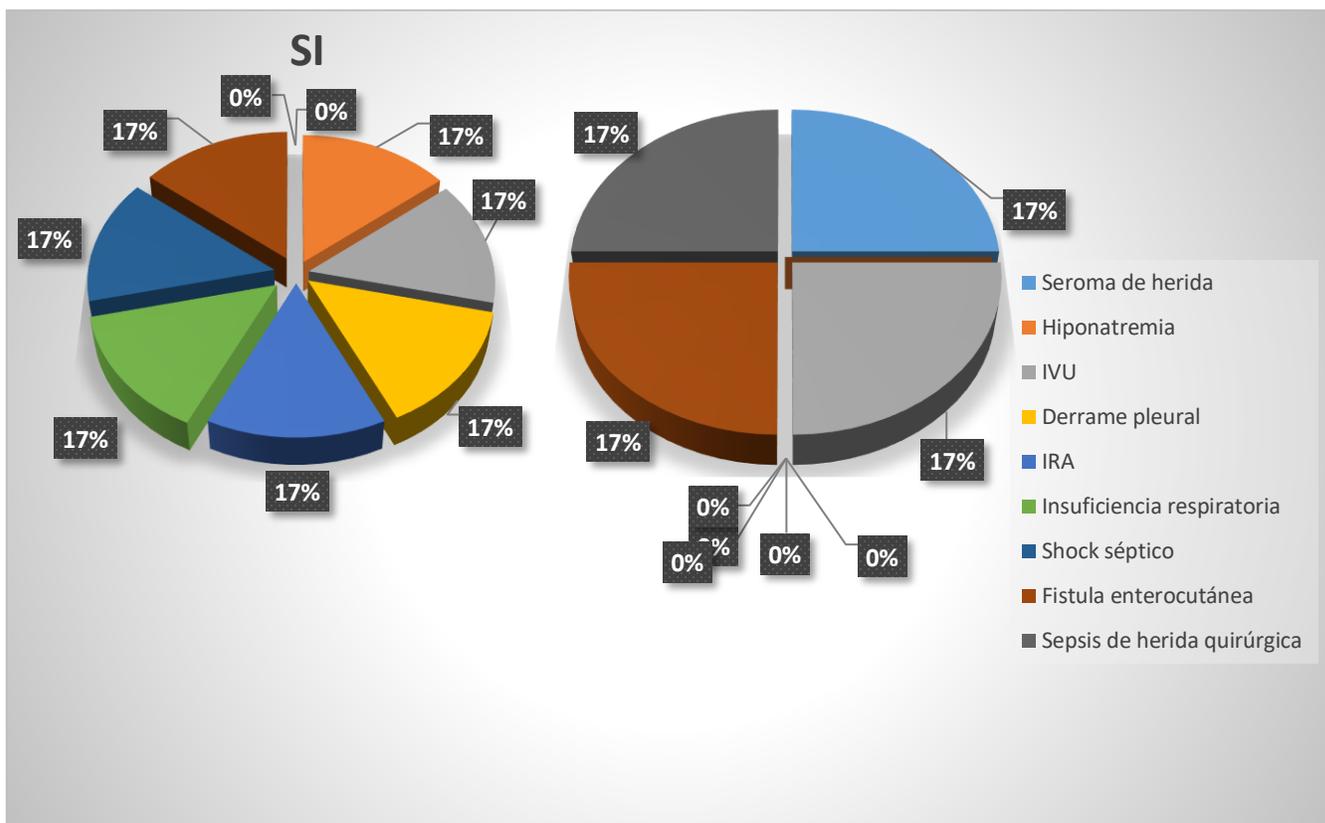
TIPO DE MANEJO/ NOMBRE DE COMPLICACIONES

Nombre de Complicaciones	Tipo de manejo Normativa 052			
	Si	%	No	%
Seroma de herida	0	0%	1	17%
Hiponatremia	1	17%	0	0%
IVU	1	17%	1	17%
Derrame pleural	1	17%	0	0%
IRA	1	17%	0	0%
Insuficiencia respiratoria	1	17%	0	0%
Shock séptico	1	17%	0	0%
Fistula enterocutánea	1	17%	1	17%
Sepsis de herida quirúrgica	0	0%	1	17%

FUENTE: Expediente clínico.

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

GRÁFICO 10
TIPO DE MANEJO/ NOMBRE DE COMPLICACIONES



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

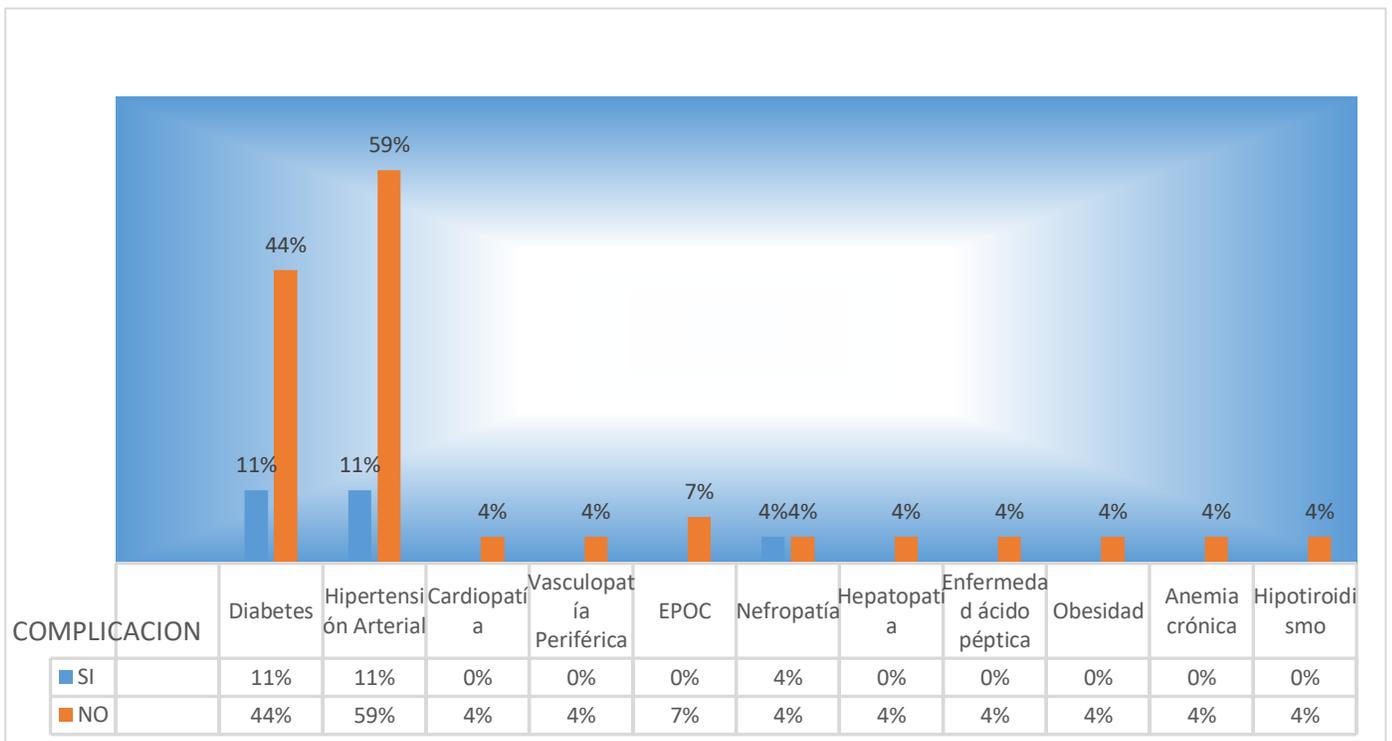
**CUADRO 11
COMORBILIDADES/COMPLICACIONES**

Comorbilidades	Complicaciones			
	Si	%	No	%
Diabetes	3	11%	12	44%
Hipertensión Arterial	3	11%	16	59%
Cardiopatía	0	0%	1	4%
Vasculopatía Periférica	0	0%	1	4%
EPOC	0	0%	2	7%
Nefropatía	1	4%	1	4%
Hepatopatía	0	0%	1	4%
Enfermedad ácido péptica	0	0%	1	4%
Obesidad	0	0%	1	4%
Anemia crónica	0	0%	1	4%
Hipotiroidismo	0	0%	1	4%

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

**GRÁFICO 11
COMORBILIDADES/COMPLICACIONES**



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

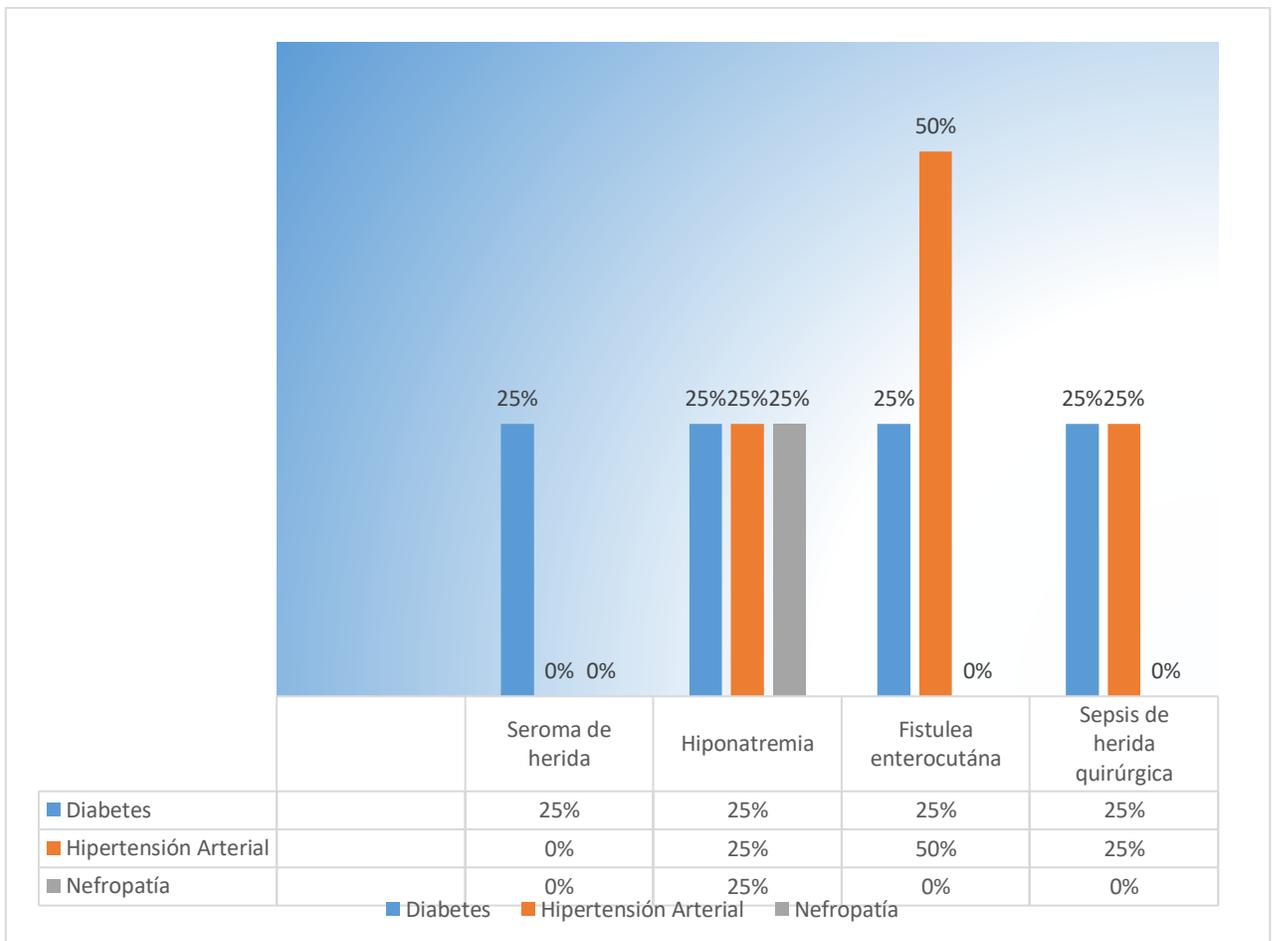
**CUADRO 12
COMORBILIDADES/NOMBRE DE LA COMPLICACIÓN**

Nombre de Complicaciones	Comorbilidades					
	Diabetes	%	Hipertensión Arterial	%	Nefropatía	%
Seroma de herida	1	25%	0	0%	0	0%
Hiponatremia	1	25%	1	25%	1	25%
Fistula enterocutánea	1	25%	2	50%	0	0%
Sepsis de herida quirúrgica	1	25%	1	25%	0	0%

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

GRÁFICO 12
COMORBILIDADES/NOMBRE DE LA COMPLICACIÓN



FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

CUADRO 13

CONDICIÓN DE EGRESO

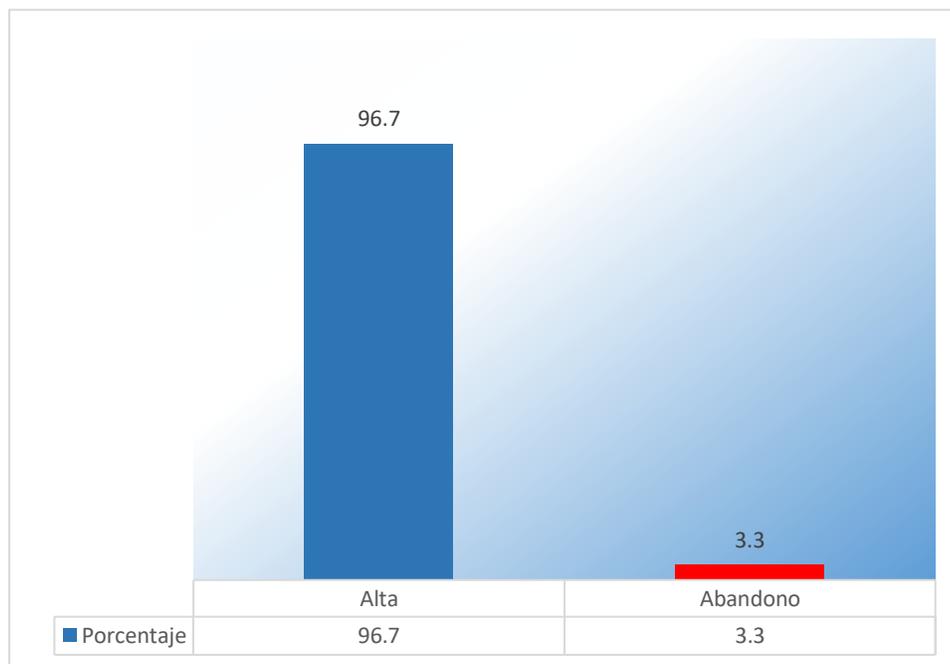
	Frecuencia	Porcentaje
Alta	87	96.7
Abandono	3	3.3
Total	90	100.0

FUENTE: Expediente clínico

Evaluación de la normativa 052, en el manejo y evolución de la colecistitis aguda, servicio de Cirugía General, período de enero a diciembre 2017, Hospital Alemán Nicaragüense

GRÁFICO 13

CONDICIÓN DE EGRESO



FUENTE: Expediente clínico