



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNAN MANAGUA  
HOSPITAL MILITAR ESCUELA “DR. ALEJANDRO DÁVILA BOLAÑOS”**

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

**MANEJO DE LAS COMPLICACIONES DE COLECISTITIS  
AGUDA LITIÁSICA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL  
HOSPITAL MILITAR ESCUELA “DR. ALEJANDRO DÁVILA  
BOLAÑOS” DURANTE EL PERIODO ABRIL 2011 A DICIEMBRE  
2014**

**Autor:** Dr. Carlos Manuel Rodríguez Jerez  
Residente de IV año de Cirugía General.

**Tutor:** Cap. CMM. Dr. Carlos Ramiro Romero Manfut  
Cirujano general y Cirujano de invasión mínima.

**Managua, Nicaragua, Marzo 2015**

## **i. DEDICATORIA**

A Dios que nuestro señor, por darme vida y éxitos.

A mis padres, Carlos y María José sin los cuales no hubiera logrado mis metas.

A mi esposa y mejor amiga, Marisol.

A mis hermanos Luis y Humberto, por estar siempre conmigo.

A mis tías y tíos, Tatiana, Lorena, María Cristina, por ser mis madres y Jaime, por ser mi segundo padre.

A mis primas y hermanas, Tatiana, Marianella y Lorena, por ser parte de mi vida y ser mi apoyo.

## ii. AGRADECIMIENTO

A mis maestros del HMEADB, Dr. Esquivel, Dr. López, Dr. Mairena, Dr. Solórzano, Dr. Turcios, Dr. Altamirano, Dr. Manfut, Dr. Castillo, Dr. Fonseca, Dr. Fonseca, Dr. Soto, Dr. Alvarez, Dr. Zapata, Dr. Aguilar, Dr. Gurdian, Dr. Arguello y Dra. Chavez; que sin ellos no hubiera logrado mi meta por el ejemplo que me dieron.

A mis compañeros de residencia que se volvieron mis hermanos, Elvin, Roderick y Andy.

A mis residentes menores de clave, por ayudarme en los días de residencia, Georgina, Ricardo, Joseline y Miguel.

A los pacientes, que sin ellos no hubiera logrado culminar mi especialidad.

### **iii. OPINIÓN DEL TUTOR**

El paciente con patología biliar representa uno de los capítulos más importantes de la cirugía en general y de la patología abdominal en particular. Las formas de presentación de las diferentes patologías son tan frecuentes como variadas, por lo que es fundamental conocer las diferentes posibilidades de enfermar por estas causas, así como de las complicaciones que puede presentar dicho pacientes.

El trabajo monográfico del Dr. Carlos Rodríguez Jerez, es muy importante al presentar las diferentes complicaciones que se presentan en nuestro hospital; así mismo nos permite diferenciar la importancia de la cirugía temprana en pacientes con colecistitis aguda, para evitar complicaciones en dichos pacientes.

El manejo de la Colecistitis Aguda requiere un diagnóstico rápido y evaluación integral seguido de tratamiento quirúrgico temprano, abierto o laparoscópico. El manejo diferido de la colecistitis aguda debe ser de excepción por otras condiciones clínicas concomitantes y siempre que la colecistitis no está complicada como empiema, perforación, gangrena, colangitis etc. Cada paciente se requiere la evaluación integral con manejo médico energético inicial.

En especial en nuestro hospital donde la carga de procedimientos que se realizan en el servicio de cirugía es por colelitiasis, siendo mayor la vía laparoscópica, proviendo este estudio una herramienta esencial para nuestros médicos en formación ir adquiriendo la toma de conciencia de dicha problemática.

---

Cap. (CMM) Dr. Carlos Romero Manfut  
Cirugía de Invasión Mínima

#### **iv. RESUMEN**

La Colecistitis Aguda es la afección más común y característica de la patología de las vías biliares; es la complicación más frecuente de la colelitiasis. Dada la versatilidad de sus síntomas presididos por el dolor es la segunda patología quirúrgica, superado sólo por la apendicitis aguda.

Los pacientes que presentan un cuadro de colecistitis aguda leve, con buen estado general, vómito 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.

Se hizo un estudio de complicaciones de colecistitis aguda litiásica, la población en el estudio fue de 240 pacientes. Los pacientes complicados fueron 60 entre ellos predominó el sexo masculino, la edad avanzada y la presencia de alguna enfermedad asociada o de base.

Pacientes se manejaron de forma médico por 3 días y luego manejo quirúrgico, todos los procedimientos quirúrgicos se realizaron por vía laparoscópica.

## INDICE

	Páginas
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEORICO	3
3. ANTECEDENTES	17
4. JUSTIFICACIÓN	19
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
6. OBJETIVOS	21
7. DISEÑO METODOLÓGICO	22
8. RESULTADOS	27
9. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	30
10.CONCLUSIONES	33
11.RECOMENDACIONES	34
12.BIBLIOGRAFIA	35
13.ANEXOS	39

## 1. INTRODUCCIÓN

Las afecciones de la vesícula biliar son los problemas médicos más frecuentes en el mundo de la cirugía y la colecistectomía uno de los procedimientos más comunes de cirugías electivas en todos los hospitales de segundo nivel, representando un tercio de dichas cirugías. A nivel mundial se diagnostican 800,000 nuevos casos cada año. (3)

La enfermedad sintomática puede progresar a complicaciones relacionadas con los cálculos biliares que incluyen la colecistitis aguda, coledocolitiasis con o sin colangitis o pancreatitis biliar, fístula colecistoduodenal o fístula colecistoentérica que conduce a íleo biliar y a carcinoma de vesícula biliar. (6)

La Colecistitis Aguda es la complicación más común de los cálculos biliares y una causa frecuente de urgencias abdominales, en especial en mujeres de edad adulta. Casi el 20% de las 500 000 Colecistectomía que se practican cada año en Estados Unidos es por Colecistitis Aguda. (6)

La inflamación aguda de la vesícula biliar se relaciona con la obstrucción del conducto cístico, que suele deberse al impacto de un cálculo biliar en el mismo o en el infundíbulo. (6)

Muchos pacientes con Colecistitis Aguda tienen antecedentes de cólico biliar episódico. El dolor relacionado con la inflamación aguda de la vesícula biliar es de inicio y carácter similares al cólico biliar pero persiste más de las 4-6 horas usuales. Con el tiempo y la progresión de la enfermedad la vesícula biliar se distiende, la inflamación se extiende al peritoneo parietal contiguo y el paciente se queja de un dolor en el cuadrante superior derecho. (3)

En el mundo contemporáneo existen dos vertientes en el tratamiento de esta entidad están los que prefieren el tratamiento médico y posteriormente la intervención quirúrgica, argumentando que el proceso inflamatorio dificulta el

proceder de urgencia, corriendo el riesgo de mayores complicaciones, y el grupo que defiende los criterios intervencionistas donde preconizan que el edema de la pared vesicular por el proceso inflamatorio, ayuda al plano de clivaje para la disección del órgano, disminuyendo de esta forma la estadía y los costos hospitalarios. (9)

En nuestro hospital esta entidad constituye una de las enfermedades más comunes en la urgencia es por eso que se tuvieron en cuenta los criterios intervencionistas, mejorando la calidad de vida de estos enfermos. (6)



## 2. MARCO TEÓRICO

### COLECISTITIS AGUDA:

La Colecistitis Aguda es la complicación más frecuente de las patologías de la vesícula biliar. Dada la versatilidad de sus síntomas presididos por el dolor es el factor etiológico porcentualmente mayor de abdomen agudo, superado sólo por la apendicitis aguda. (3)

ETIOLOGÍA: La causa principal de la colecistitis aguda es la coletitiasis cuyos cálculos obstruyen el cístico generando el 95% de los casos. En el 5% la colecistitis aguda obedece otras causas como el edema de la mucosa del conducto cístico, este porcentaje comprende a la colecistitis aguda alitiásica para que la concurren otros factores como sepsis, traumatismos, afecciones del colágeno y aun el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, y diabetes. (4)

Clásicamente, se han resumido los factores de riesgo para el desarrollo de colelitiasis con la nemotecnia en inglés de las cuatro F [*female* (sexo femenino), *fat* (obesidad), *fertile* (partos múltiples) y *forty* (cuarta década de la vida); características que en su mayoría se relacionan con niveles altos de progesterona y la subsecuente alteración en la motilidad de la vesícula y la vía biliar. Se ha demostrado que las mujeres son dos veces más propensas a padecer colelitiasis y que cierto grado de obesidad (IMC mayor de 34 kg/m<sup>2</sup> en hombres y de 38 kg/m<sup>2</sup> en mujeres) otorga un riesgo significativo para el desarrollo de colecistitis. (9,12)

No debe dejarse de mencionar como propiciadores de la colecistitis aguda, menos frecuentemente, la volvulación de la vesícula biliar, la angulación del sifón vesicular, tumores benignos, quistes, el cáncer vesicular, y aun las anomalías vasculares excepcionalmente. (2,4)

### FISIOPATOGENIA:

A consecuencia de la obstrucción cística, la vesícula, sea litiásica o alitiásica, se afecta de un proceso que cursa con etapas biofísicas, bioquímicas,

hipertensas y bacteriológicas, que de la inflamación o colecistitis aguda sigue una de estas dos formas clínicas: una es la regresión fisiopatológicas en un período de 72 horas de promedio que ocurre en el 90 a 95% de los casos, y la otra conducta evolutiva es la persistencia y agravamiento de la afección con complicaciones como el empiema, la perforación, la ruptura y aún puede avanzar a la gangrena vesicular. La bilis inicia la inflamación química de la mucosa vesicular por liberación de fosfoquinasa que desdobla los fosfolípidos.(6)

La presencia de bacterias con virulencia aumentada determinan el factor infeccioso. Se debe a P. Mirizzi el estudio bacteriológico de la colecistitis aguda en 1945,13 y a R. Reis la comprobación de que cuando la concentración bacteriana supera 10.000 bacterias/ml se presentan complicaciones en el paciente a partir de 72 horas de iniciado el cuadro. La producción de moco aumenta la presión intravesicular y genera dolor afectando la circulación venosa y arterial con isquemia de la pared, áreas de infarto, perforación y aún gangrena de la vesícula. La repercusión sistémica dará lugar a bacteriemia, fiebre, leucocitosis e incremento de las transaminasas. (5,6)

#### SÍNTOMAS:

La colecistitis aguda tiene un complejo sintomático caracterizado por manifestaciones locales en el hipocondrio derecho y manifestaciones sistémicas que comprometen el resto del organismo. (5,7,12)

#### SIGNOS Y SÍNTOMAS LOCALES:

1. Dolor: Se localiza en el punto de Murphy bajo el reborde costal en la línea medio clavicular y se irradia hacia el hombro y región escapular homolaterales. Se presenta generalmente después de comidas ricas en grasas o alimentos no tolerados por el hígado, es de gran intensidad y se mantiene por varias horas, constituye de buen indicador del proceso, pues remite si la afección se resuelve, pero aumenta de intensidad cuando aparece una complicación. (6)

2. Tumor doloroso palpable: de localización subcostal en la línea medio clavicular. Corresponde al fondo de la vesícula biliar inflamada. Es dolorosa a la palpación. Se presenta del 20 al 33%. (6)

#### SIGNOS Y SÍNTOMAS SISTÉMICOS: (9,12)

1. Náuseas y Vómitos: En el 50% de los casos.
2. Fiebre Moderada: 38 a 39°, con frecuencia de 50 a 60%, eventualmente acompañada de escalofríos.
3. Ictericia: Aparece en el 20% de los pacientes, es de ligera intensidad. Se la explica por compresión de la vía biliar principal por la vesícula tumefacta.
4. Leucocitosis Moderada: De 12.000 a 15.000 leucocitos, causada por la proliferación y virulencia de las bacterias del contenido vesicular y la eventual bacteriemia.

La evolución clínica de la colecistitis aguda es prácticamente periódica. Los síntomas se mantienen por un término de 72 horas en el 90% de los pacientes, remitiendo espontáneamente y normalizándose el paciente en el lapso de ocho a diez días. En cambio, si al contrario el cuadro no remite y se intensifica el dolor, los signos locales, la fiebre, la leucocitosis y se agrava el estado general del paciente, debe admitirse que ya se ha instalado muy probablemente una complicación como empiema, perforación. (6,9,12)

Esta es la historia natural de la colecistitis aguda y permite al cirujano una sistemática y estrecha observación del paciente para aplicar el tratamiento médico o quirúrgico oportunamente y apropiadamente, recurriendo a los métodos modernos del diagnóstico, nutrición, antibioterapia, cuidados intensivos y aplicar el principio de la "intervención temprana" para la curación y los beneficios socioeconómicos del paciente. (9)

Estos "principios clásicos" de la relación Historia Natural de la Colecistitis Aguda y tratamiento son producto de la observación y seguimiento, por los cirujanos, de miles de casos a través de los tiempos que sin tener la rigidez de

una ecuación matemática, si son un marco referencial -conceptual para el cirujano actual. (10)

#### COMPLICACIONES DE LA COLECISTITIS AGUDA:

Las complicaciones de la colecistitis aguda constituyen graves urgencias en la evolución de las enfermedades presentándose en el 5 al 10% y produciéndose en algunas de ellas hasta el 25 al 30% de muertes, por lo que requieren un tratamiento inmediato y especializado. (9)

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. (12)

#### COMPLICACIONES DE LA COLECISTITIS AGUDA Y CLASES DE COLECISTITIS AGUDA. (6,9,16)

##### **Complicaciones de colecistitis aguda**

- a) Perforación.
- b) Absceso pericolecístico.
- c) Empiema.
- d) Ruptura.
- e) Gangrena.
- f) Fistulización.
- g) Íleo Biliar.
- l) Síndrome de Mirizzi.
- h) Pancreatitis biliar.

##### a) Perforación: (6,9)

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 exacerban; el dolor se intensifica con reacción peritoneo-parietal de contractura. Los síntomas generales igualmente aumentan: fiebre, escalofríos y leucocitosis de 20.000 o más. (6,9)

Para el diagnóstico es útil el ultrasonido abdominal. El tratamiento: Colectomía y evacuación del absceso con drenaje, en la base de antibióticos y bactericidas.

Perforación con peritonitis generalizada es la difusión de la biliopos, al resto de la cavidad peritoneal, se da cuando no hay reacción peritoneo epiploica tabicante y se contamina toda la cavidad peritoneal produciendo peritonitis generalizada. Los signos y síntoma son los correspondientes a esta última afección. El diagnóstico es clínico e imagenológico, con punción diagnóstica dirigida que propiciará cultivo y antibiograma del contenido. (6,9)

El tratamiento es el normativo de peritonitis generalizada con evacuación del derrame y lavado peritoneal; y colectomía si el estado general lo permite, pero si el riesgo operativo es alto se hará colecistostomía. La mortalidad alcanza el 15 a 20%. (10)

#### 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. (6,9)

El diagnóstico es clínico-imagenológico. El tratamiento consiste en evacuación, lavado y colecistostomía. Si las complicaciones generales del paciente lo permiten se efectuará colectomía. (3,6)

### 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%.<sup>(3,6,9)</sup>

El diagnóstico es clínico, por ultrasonido y hemático. El tratamiento consiste en colecistectomía de urgencia, o colecistostomía si la flogosis local y el mal estado del paciente requieren un tiempo quirúrgico menor y acción menos traumatizante. <sup>(6)</sup>

### d) Ruptura de la vesícula

Se ha descrito como una de las complicaciones más serias. Confluyen anatómo-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. <sup>(6)</sup>

El tratamiento es la colecistectomía con drenaje. La mortalidad es elevada, alrededor del 20%. <sup>(6)</sup>

### 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. (3,6)

La gangrena vesicular puede presentar perforación y ruptura con alivio pasajero del dolor por cese de la distensión que se reactiva por la irritación que produce el contenido extravasado. El diagnóstico se hace por imágenes y el tratamiento es la colecistectomía con saturación antibiótica del paciente.(3)

#### 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. (3,6)

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. (3)

Clínicamente son difíciles de diagnosticar, y ocasionalmente pueden descubrirse por la tinción de las vías biliares en un estudio radiológico gastroduodenal o colónico. El tratamiento consiste en colescistectomía y rafia del defecto en el tubo digestivo. (6)

#### 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. (1,3,6)

La sintomatología corresponde a un abdomen agudo obstructivo intestinal. La imagen radiológica que proporciona el tránsito gastrointestinal se conoce como de "serpiente con cabeza blanca" por la presencia del medio de contraste en el íleon y la imagen de substracción producida por el cálculo frente a la válvula ileocecal. El tratamiento consiste en la extracción del cálculo y sutura de la incisión. No se efectúa en la misma intervención la reparación de la fístula colecisto-entérica. (3,6)

En la operación debe explorarse todo el intestino delgado para descubrir si hay otro u otros cálculos en el lumen, que si hubieran se los haría progresar hasta el íleon terminal para utilizar incisión y no hacer otra enterotomía para su extracción. (3)

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. (1)

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. (11)

También hay un mayor riesgo de cáncer de vesícula biliar que se encuentra en estos pacientes, al alza de 25 %. La condición fue clasificado por McSherry y colegas en los tipos 1 y 2 en 1982 y reclasificado por Csendes y colegas en 1989 en las clases 1 a 4. (6,11)

La clasificación Csendes del síndrome de Mirizzi se desglosa de la siguiente manera: (11)

Tipo 1: Compresión externa del conducto biliar común.



Tipo 2: Una fístula colecistobiliar está presente involucrando a menos de un tercio la circunferencia del conducto biliar

Tipo 3: Una fístula está presente la participación de hasta dos terceras partes de la circunferencia el conducto biliar

Tipo 4: Una fístula está presente con la destrucción completa de la pared del conducto biliar.

Los síntomas son esencialmente las de colecistitis o coledocolitiasis. La mayoría de los pacientes presentan epigástrico o en el cuadrante superior derecho dolor, ictericia y pruebas de función hepática elevadas. (11)

El tratamiento puede consistir en la colecistectomía, colecistectomía parcial con la extracción de piedra, el uso del remanente de la vesícula biliar para cerrar una fístula colecisto colédoco o hepaticoyeyunostomía en Y de Roux debido a la destrucción inflamatoria del conducto hepático común. (11)

#### 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. (10)

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. (10)

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. (10)

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la colecistitis aguda tiene tres modalidades: Clínico, pruebas de laboratorio y por imágenes. (1)

### DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Se basa en una Historia Clínica minuciosa. El interrogatorio investigará los síntomas subjetivos de la colecistitis aguda tanto locales como sistémicas y establecerá su cronología y características. El examen físico descubrirá la afectación local hipocondrio derecho y el resto del abdomen practicando las destrezas y habilidades semiológicas apropiadas para constatar si corresponden a colecistitis aguda. (2,3)

### DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

Consiste en Biometría Hemática y Bilirrubinemia, básicamente, además algunas pruebas funcionales hepáticas. (1, 2,15)

- Fosfatasa alcalina >120 U/L.
- ALT o AST elevado. (40 U/L y 48U/L)
- Bilirrubina total > 2 mg/dl.
- Bilirrubina total, AST o fosfatasa alcalina o cualquiera elevado.
- Leucocitosis (>10.000/ml)

### DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

1) Radiografía Simple del Abdomen: Permite observar las características de la vesícula biliar, la existencia de cálculos radiopacos que constituyen 15% en la litiasis vesicular, y la presencia de neumoperitoneo por perforación o ruptura colecística. (2)

2) Ultrasonido de abdomen superior: Constituye la prueba de elección por la facilidad para obtenerla, no ser invasiva, y tener sensibilidad de 89%, especificidad de 98% y 96% de exactitud en la colecistitis aguda. Proporcionará imagen útil del tamaño, grosor de las paredes y la presencia de cálculos en la vesícula. (2)

Los criterios ultrasonograficos de colecistitis son los siguientes: <sup>(6)</sup>

- Engrosamiento de pared vesicular. (>4 mm; si el paciente no tiene enfermedad hepática crónica, ascitis o falla cardiaca derecha)
- Vesícula biliar aumentada de tamaño. (eje longitudinal mayor de 8 cm, eje corto con diámetro mayor de 4 cm)
- Cálculo enclavado, barro biliar, colección de líquido pericolecístico.
- Capa ecolúcida en la pared vesicular, ecolucencias estriadas intramurales y signos Doppler.

### 3) Gammagrafía (Centellografía, Escintigrafía):

Es producto de las nuevas técnicas de escanografía, con sensibilidad de 100% y especificidad del 95%. El método se basa en la combinación del isótopo radioactivo <sup>99m</sup>Tc con ácido imidoacético HIDA o ácido Dimidoácido DIDA que una vez inyectado llega al hepatocito y es excretado por los canalículos biliares llegando a las vías biliares y a la vesícula biliar en 15 a 45 minutos a través del conducto cístico permeable; si la vesícula biliar no se tiñe es porque el cístico está obstruido como ocurre en la colecistitis aguda. La no tinción de la vesícula da el diagnóstico de la enfermedad. Es el método imagenológico más preciso y eficaz para el diagnóstico de la colecistitis aguda. <sup>(1, 2,15)</sup>

- Vesícula biliar no visualizada con captación normal y excreción de radioactividad
- Signo del halo (aumento de radioactividad alrededor de la fosa vesicular)

### 4) Tomografía Axial Computada (TAC) y Resonancia Magnética Nuclear:

Son métodos imagenológicos de gran resolución pero no son de primera elección para la investigación que nos ocupa, a menos que se necesite escrutar el hígado y órganos vecinos eventualmente patológicos. <sup>(1, 2,15)</sup>

- Pared vesicular engrosada.
- Colección de líquido pericolecístico.
- Vesícula biliar aumentada de tamaño.
- Áreas lineales de alta densidad en el tejido adiposo pericolecístico.

## TRATAMIENTO

El tratamiento de la colecistitis aguda es el punto clave de su estudio. Por tratarse de una acción compleja e ineludible, hay múltiples criterios en cuanto a su secuencia. (3,6)

La escuela europea era partidaria del tratamiento médico y no de la intervención quirúrgica inicial por la resolución espontánea del 95% de los casos casi siempre en el término de 72 horas, lo que permite diferir la operación y solo acometerla inicialmente en las complicaciones. Por su parte la escuela americana fue siempre más intervencionista y propugnaba realizar el tratamiento quirúrgico de entrada. (3)

Al presente se admite que la meta es la solución del problema extirpando la vesícula biliar, pero siguiendo una secuencia metodológica que tienen dos etapas o momentos: el tratamiento básico inicial y la intervención quirúrgica oportuna y definitiva, es decir la colecistectomía. Estos dos momentos son concordantes y en la práctica se complementan y aun se superponen. (6)

## TRATAMIENTO BÁSICO O INICIAL

El objetivo es lograr la restauración del paciente combatiendo el dolor, la infección, el desequilibrio hidroelectrolítico y atendiendo la nutrición para la estabilización del paciente y la curación de la colecistitis aguda. Habrá por tanto que administrar analgésicos, antibióticos, restablecer el balance hidroelectrolítico y dar alimentación de apoyo vía parenteral o enteral según el caso. Estas medidas requieren la observación y atención permanente del paciente en el área de emergencias. (3,6)

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. (3,6)

En conclusión este tratamiento básico inicial puede constituirse en definitivo o en la primera fase del tratamiento quirúrgico. (3,6)

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Se acepta que el tratamiento indicado para la colecistitis aguda es la colecistectomía, sin embargo las condiciones del paciente de alto riesgo pueden adquirir otras técnicas como la colecistostomía percutánea transhepática o la colecistostomía clásica. (6)

## COLECISTECTOMÍA

Se discute sólo la oportunidad de su ejecución en función de las particularidades de los pacientes, y puede ser:

a. Operación de Urgencia: Le obligan la gravedad de la colecistitis aguda ante la inminencia de complicaciones o mayormente si ya se han presentado. Juega papel apremiante la edad superior a 50 años, grupo sanguíneo difícil y la inmunodeficiencia. Está indicada en solo el 5% de los pacientes que tienen un mal riesgo quirúrgico. Se opera tan pronto se estabiliza al paciente. (6)

b. Operación Diferida u Obligadamente Pospuesta: Comprende a los pacientes cuya colecistitis aguda tienen caracteres moderados, son semejantes a los del grupo anterior pero con el agravante de tener enfermedades crónicas que incrementan el riesgo quirúrgico y que obligan a tratar al paciente mejorándolo de su enfermedad para operarlo en un tiempo prudencial para evitar que sobrevenga otro episodio de colecistitis, antes estimaba seis semanas, pero hoy lo determina la recuperación del paciente. Acceden a esta cronología del 15% de los pacientes. (6)

En conclusión, esta jerarquización de los pacientes tiene doble ventaja de aplicar un tratamiento correcto y oportuno, y hacer menos costosos los valores socioeconómicos del tratamiento. (3)

La escala Nassar con cuatro grados de dificultad, basados en la apariencia de la vesícula biliar , la visibilidad del conducto cístico y la presencia de adherencias. (14,18)

<b>Grado</b>	<b>Vesícula biliar</b>	<b>Cístico</b>	<b>Adherencias</b>
<b>I</b>	Paredes blandas sin ninguna adherencia.	Fino.	No adherencias.
<b>II</b>	Mucocele biliar cálculos impactados.	Cubierto por grasa.	En el cuerpo de la vesícula biliar.
<b>III</b>	Colecistitis aguda. La bolsa de Hartmann fibrosa , adhiriéndose en el tracto biliar o con cálculos biliares.	Irregularidades anatómicas Corto. Dilatado. Conducto cístico escondido.	Firmes , que implica la flexión hepática o el duodeno
<b>IV</b>	Completamente oculta Empiema / gangrena Tumor.	Imposible reconocer.	Densa , fibrosa , completamente que cubre la vesícula biliar.

### 3. ANTECEDENTES

Desde el 15 de Julio de 1882 en que el Doctor Carl Joharnn August Langerbach realiza la primera colecistectomía, muchas publicaciones en la cirugía de vesícula y vías biliares demostraron los avances en su tratamiento tanto médico como quirúrgico. (11)

Las alternativas quirúrgicas en la patología vesicular de curso crónico no fueron muchas, básicamente la colecistectomía convencional con algunas variantes en su técnica operatoria. (16)

La patología biliar inflamatoria como es la colecistitis aguda ocupa el segundo lugar de la cirugía inflamatoria en la emergencia de un hospital general como el nuestro; su importancia en el diagnóstico, tratamiento médico y las alternativas quirúrgicas son motivo de gran controversia sobre todo a partir de la década del 60 en que Essehigh populariza el tratamiento quirúrgico temprano, años después estas pautas de su manejo fueron mejor encaminadas por múltiples autores y en diferentes medios. (3)

En la actualidad son muy pocos los detractores de la cirugía temprana, convencidos de los beneficios que brinda el tratamiento quirúrgico realizado dentro de las primeras 72 horas de iniciado el cuadro agudo, con el fin de encontrar la inflamación vesicular en fase de edema y la disección se realice con muy poca dificultad, a diferencia de la progresión que pueda tener ésta hacia fases de mayor dificultad quirúrgica como es la fase gangrenosa o la inflamación organizada. (4)

Con el advenimiento de la cirugía laparoscópica o vídeo cirugía desde 1987 se tuvo a la colecistectomía como la "operación de Oro" de esta nueva técnica; sin embargo, la enfermedad vesicular aguda en un inicio era una contraindicación para ser realizada con ella. (2)

El avance en la implementación, tanto de equipos como moderno instrumental, y sobre todo la experiencia quirúrgica en cirugía laparoscópica, hace que esta técnica operatoria sea una nueva alternativa en el tratamiento de la enfermedad vesicular de curso agudo. (5)

En Nicaragua, según datos oficiales del Ministerio de salud (2003-2005), la Colecistitis es una patología quirúrgica frecuente en personas mayores de 30 años. Se ha tenido un promedio de egreso anual de 1345 casos, de los cuales fallecen 8 casos al año, lo que representa una morbimortalidad relevante. (14)

En nuestro hospital aún no se conoce la prevalencia de complicaciones posterior a la cirugía de pacientes diagnosticadas con colecistitis aguda aún cuando se está realizando cirugía en las primeras horas después del diagnóstico de la misma, he ahí la importancia de este estudio considerando el beneficio que tendrían nuestros pacientes y nuestra institución al conocer los riesgos de complicaciones y la mayor permanencia de los mismos en este hospital de acuerdo al tiempo operatorio y el tipo de manejo que en ellos se practique tomando en cuenta las diferentes complicaciones que se presentan.



#### 4. JUSTIFICACIÓN

La patología de la vesícula biliar, hoy en día, es una de las causas más frecuentes de consulta por abdomen agudo; a nivel latinoamericano corresponde al 33.3% del total de las cirugías electivas, Nicaragua no es la excepción, teniendo cifras iguales a los demás países del área. <sup>(4)</sup>

Es un problema que afecta sobre todo a la población económicamente activa y de preferencia a las de sexo femenino, lo que es importante conocer para tomar las medidas necesarias en el momento de su diagnóstico y no esperar que aparezcan sus complicaciones que pueden ser devastadoras. <sup>(20)</sup>

Con este estudio deseo conocer cuantos pacientes se han complicado y cuales han sido sus manejos, para poder lograr protocolizar el abordaje de los pacientes y sus diferentes complicaciones de colecistitis aguda litiásica. <sup>(21)</sup>

De manera que se logre reducir costos de atención, como: estancia hospitalaria, incidencia de complicaciones, consumo de insumos médicos y recursos humanos.

## **5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

La colelitiasis es una de las afecciones que se ven con mayor frecuencia en la sala de Emergencia de este centro hospitalario y según estadística, anualmente, del 100% de pacientes atendidos por el servicio de Cirugía aproximadamente un 35 a 40% presentan colecistitis y sus diferentes complicaciones.<sup>(11)</sup>

Es en realidad en nuestro hospital una patología bien conocida desde el punto de vista de su fisiopatología pero hasta hoy se carece de una casuística que se contraste con lo que se hace en el resto del país y el mundo.

No tenemos protocolos del manejo de complicaciones de colecistitis aguda litiasica, ya que existen diferentes enfoques de manejos de estas complicaciones. Tampoco conocemos cual de estos enfoques es el mas adecuado. Por lo tanto nos planteamos la siguiente pregunta de investigacion

¿Cuál es el manejo de los pacientes con complicaciones de la colecistitis aguda litiásica y sus complicaciones que se presentaron en el servicio de cirugía general del Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños de Abril 2011 a Diciembre 2014?

## **6. OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Identificar el manejo de las complicaciones en pacientes con colecistitis en el servicio de cirugía del Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños de Abril 2011 a Diciembre 2014.

### **Objetivos específicos:**

1. Caracterizar a la población de estudio con base a demografía.
2. Conocer patologías asociadas a las complicaciones, en los pacientes a estudio.
3. Detallar el cuadro clínico de presentación de la colecistitis en los pacientes sometidos a estudio.
4. Describir el manejo de colecistitis aguda litiasica.
5. Enumerar las complicaciones de colecistitis de los pacientes a estudio.
6. Explicar el manejo de las diferentes complicaciones.

## **7. MATERIAL Y MÉTODO**

### **Tipo de estudio:**

Estudio descriptivo, analítico de corte transversal, retroelectivo. Se revisaron los expedientes de los pacientes ingresados al departamento de cirugía del HMEADB con el diagnóstico de colecistitis, que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica o manejo conservador durante el período de Abril 2011 a Agosto 2014.

**Universo:** Todos los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica que se atienden en Hospital Militar.

**Muestra:** Paciente con el diagnóstico de colecistitis y sus complicaciones que fueron ingresados al servicio de cirugía general del HMEADB durante el período de Abril 2011 a Diciembre 2014.

### **Criterios de inclusión:**

Pacientes ingresados al servicio de cirugía general del HMEADB con el diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.

Pacientes manejados en nuestra institución.

### **Criterios de exclusión**

Expedientes incompletos.

Cirugías realizadas en otros hospitales.

### **Fuente de recolección de la información**

La información se obtendrá a través de una fuente secundaria, a partir de la revisión de expedientes clínicos de los pacientes ingresados a esta unidad de salud en el periodo señalado almacenados en estadística de este hospital.

## Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Valor / Escala	Codificación
Edad	Tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta la fecha del estudio medido en años	No tiene	Numero de años.	No tiene
Sexo	Diferencia física y constitutiva entre el hombre y la mujer	No tiene	Masculino Femenino	1 2
Procedencia	Origen, principio de donde nace o se deriva algo.	No tiene	Urbano Rural	1 2
Comorbilidades asociadas	Enfermedad del paciente agregada a su patología quirúrgica por la cual fue ingresado y de tipo crónica	Diabetes mellitus Hipertensión arterial Cardiopatías Hepatopatías Obesidad.	Presente Ausente	1 0
Cuadro clínico	Forma en que se presenta determinada patología que afecta a uno o	Murphy. Intolerancia a alimentos grasos. Distensión	Presente Ausente	1 0

	varios individuos	abdominal. Náuseas. Ictericia. Otros.		
Complicaciones	Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.	Perforación. Pancreatitis biliar Empiema. Ruptura. Gangrena. Fistulización. Íleo Biliar. Síndrome de Mirizzi	Presente. Ausente	1 0
Tipo de complicaciones	Es el conjunto de medios de cualquier clase (higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos o físicos) cuya finalidad es la curación o el alivio (paliación) de las enfermedades o síntomas.	No tiene	Quirúrgico. Médico.	1 2
Tiempo quirúrgico	Son las fases en las que se dividen una intervención quirúrgicas, éstos son 3: la	No tiene	Tiempo en minutos	No tiene

	diéresis, exéresis y síntesis.			
Abordaje quirúrgico	Pasos de un procedimiento quirúrgico particular, desde la separación de las partes más superficiales de la anatomía hasta la exposición del campo operatorio.	No tiene	Laparoscópico. Convencional.	1 2
Retardo de intervención quirúrgica	Tiempo promedio, expresado en días, que llevan esperando los pacientes, en espera de intervención, desde la fecha de entrada en el registro hasta la fecha final del período de estudio.	No tiene	Tiempo en horas	No tiene
Estancia hospitalaria	Tiempo que un paciente se encuentra	No tiene.	Tiempo en días	No tiene

	hospitalizado.			
Manejo con antibióticos	Antibióticos utilizados durante el periodo hospitalario	Ceftriaxone Amikacina Metronidazol Ciprofloxacina Piperazilina y tazobactam	Ausente Presente	0 1



## 8. RESULTADOS

En total se logró revisar e incluir a 240 pacientes que cumplieron con los requisitos de inclusión del estudio, de estos pacientes el número de complicados fue de 60 y los no complicados 180.

Al evaluar la edad de los pacientes encontramos que la mediana para los pacientes diagnosticados con complicaciones  $48 \pm 17$  años, con una P de  $<0.01$ . Con respecto al género, el sexo masculino tuvo en total una predominancia de 31 pacientes (57.1%), con una P de 0.07. (Tabla 1)

Al evaluar el origen de los pacientes complicados, 56 pacientes (93.3) eran de origen urbano, con una P de 0.54. (Tabla 1)

Con respecto a las patologías asociadas se encontró en los pacientes complicados, Diabetes Mellitus 33 pacientes (55%), con una P de  $<0.001$ ; Hipertensión Arterial 20 pacientes (57.1%), con una P  $<0.001$ ; Cardiopatía en 12 pacientes (20%), con una P 0.02; obesidad 29 pacientes (48.3%) con una P  $<0.001$ ; hepatopatía 3 pacientes (5%), con una P 0.02. (Tabla 2)

Al investigar sobre los síntomas de los pacientes se encontró, Murphy en 60 pacientes (100%), con una P 0.05; dolor 56 pacientes (93%), con una P 0.03; con anorexia 54 pacientes (90%), con una P  $<0.001$ ; con náuseas y vómitos 47 pacientes (78%), con una P  $<0.001$ ; distensión 46 pacientes (76%), con una P  $<0.001$ ; con ictericia 26 pacientes (43%), con una P  $<0.001$ . (Tabla 3)

Con respecto al uso de medios diagnósticos se encontró que el ultrasonido tenía criterios radiológicos de colecistitis y sus complicaciones en 59 pacientes (98%), con una P 0.02; y con leucocitosis 60 (100%), con una P 0.02. (Tabla 3)

En el abordaje quirúrgico, 60 pacientes (100%) se realizó colecistectomía por vía laparoscópica, con una  $P = 0.05$ ; el tiempo quirúrgico la media fue de 60 minutos (50-60), con una  $P < 0.001$ . (Tabla 4)

El retardo quirúrgico entre el ingreso y la cirugía la media fue de 72 horas (24-72), con una  $P < 0.001$ ; con respecto a la estancia hospitalaria la media fue de 7 días (5-10)  $< 0.001$ . (Tabla 5)

El uso de antibióticos encontramos el uso de Ceftriaxone en 23 casos (38.3%) con una  $P < 0.001$ ; ciprofloxacina 45 pacientes (75%) con una  $P < 0.001$ ; amikacina 13 pacientes (21.7%) con una  $P < 0.001$ ; metronidazol 13 pacientes con una  $P < 0.001$ ; piperazilina más tazobactam 4 casos (6.7%). (Tabla 4)

Dentro de las complicaciones encontré lo siguiente: pancreatitis biliar encontré 22 (37%), el tiempo quirúrgico fue 60 minutos (50-60), retardo quirúrgico 72 horas (72-96) y estancia hospitalaria 8 días (7-12), con una  $P < 0.001$ . La clasificación de Nassar en estos pacientes fue según la clasificación II, III y IV grado. (Tabla 6)

Con respecto a piocolecisto encontré 17 pacientes (28%) con el tiempo quirúrgico fue 60 minutos (50-60), retardo quirúrgico 72 horas (30-72) y estancia hospitalaria 5 días (4-8), con una  $P < 0.001$ . La clasificación de Nassar en estos pacientes fue grado IV. (Tabla 6)

Encontré pacientes con gangrena en 10(17%) casos, el tiempo quirúrgico fue 58 minutos (45-70), retardo quirúrgico 48 horas (20-84) y estancia hospitalaria 7 días (4-11), con una  $P = 0.04$ . La clasificación de Nassar en estos pacientes fue de IV grado. (Tabla 6)

Perforación se encontraron 6 pacientes (10%), de esto el tiempo quirúrgico la mediana fue de 60 minutos (60-120), el retardo quirúrgico fue 36 horas (24-72) y la estancia hospitalaria 7 días (5-14) con una  $P < 0.001$ . La clasificación de Nassar en estos pacientes fue III y IV grado. (Tabla 6)

Encontré pacientes con fístula en 2 (3%) casos, el tiempo quirúrgico fue 60 minutos (45-60), retardo quirúrgico 24 horas (8-72) y estancia hospitalaria 7 días (2-7), con una P 0.02. La clasificación de Nassar en estos pacientes fue de IV grado. (Tabla 6)

Con síndrome de Mirizzi encontré 3 (5%), el tiempo quirúrgico fue 60 minutos (45-60), retardo quirúrgico 24 horas (8-72) y estancia hospitalaria 7 días (2-7), con una P 0.03. La clasificación de Nassar en estos pacientes fue de IV grado. (Tabla 6)

## 9. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Cumpliendo con los objetivos planteados en el estudio, los pacientes ingresados con diagnóstico de complicaciones de colecistitis aguda litiásica en el servicio de cirugía del Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños, durante el periodo establecido resultaron ser 60 pacientes con este diagnóstico. (5,14 y 18)

La edad media de estos pacientes fue de  $48\pm 17$  años, la cual se asemeja a las edades reportadas en la literatura revisada. Con una  $P < 0.01$ , el sexo masculino hubo un predominio de este género con un 51.7 %, que coincide con los protocolos revisados. Se encontró en cuanto a la procedencia 93 % son del área urbana. (20 y 21)

Dentro de las comorbilidades encontramos que la Diabetes Mellitus se presentó en 33 pacientes que correspondía a 55%, la segunda patología asociada Hipertensión Arterial con un 57%, y la tercera la Obesidad en 29 pacientes con un 48%, todas con una  $P$  significativa. Lo que coincide con el hecho ya establecido del ser diabético, hipertenso y obeso predispone a presentar complicaciones de colecistitis. (5)

El cuadro clínico presentado por los pacientes, se caracterizó con el signo de Murphy en el 100% de los pacientes; seguido de dolor abdominal en 56 pacientes 93% con una  $P$  ambas con tendencia a la significancia. Lo que indica que son datos clínicos de colecistitis pero no determinan la presencia de una complicación. (15)

Completando el cuadro clínico de estos pacientes, se encontró que la anorexia, náuseas y vómitos, distensión abdominal e ictericia, hubo una  $P$  significativa. Lo que coincide con el hecho ya establecido que pacientes complicados según los protocolos internacionales van a presentar este cuadro clínico, sin embargo la suma de los múltiples síntomas solo ayudan a la sospecha clínica pero no está establecido que hay un signo pato neumónico. (16)

Con respecto a los estudios de laboratorios y el uso de métodos diagnósticos, encontré leucocitosis en los 60 pacientes el 100%, con una P con tendencia a la significancia, que indica que los pacientes presentan leucocitosis en toda complicación de colecistitis. Con respecto a ultrasonido presentaban criterios de colecistitis 59 pacientes correspondiendo al 98%, con una P con tendencia a la significancia. (15)

La vía de abordaje utilizada en estos pacientes fue la cirugía laparoscópica en el 100%, no existiendo complicación directa del procedimiento. De los 60 pacientes complicados se encontró que de acuerdo a la clasificación transquirúrgica de Nassar, que los grados II el tiempo quirúrgico el rango fue de 30-45 minutos, mientras que los grados III y IV tomaron más tiempo quirúrgico en un rango de 60-70 minutos. Es importante tomar en cuenta la clasificación de Nassar en la curva de aprendizaje que debe ser realizado por el cirujano de mayor experiencia para los grados II y III, y los grados IV para médicos de base. (14)

El tiempo quirúrgico en las cirugías de las complicaciones fue de 60 minutos como media (50-60), el retardo quirúrgico fue de 72 horas como media (24-72), y con estancia hospitalaria de una media de 7 días, con P significativa los tres variables; el retraso de la cirugía aumenta el tiempo quirúrgico, y los días de estancia hospitalaria serán mayores. (15 y 16)

Con respecto al uso de antibióticos se determinó como marco de referencia Ceftriaxona en 23 pacientes el 38%, seguido de la asociación de amikacina y metronidazol en 13 pacientes el 22 %. En aquellos casos con colecistitis aguda perforada; en los casos de pancreatitis biliar se determinó la ciprofloxacina en 45 pacientes para un 75%; todos estos con P significativa que se asemeja al uso de antibióticos en protocolos a nivel mundial. (15 y 21)

Las complicaciones que se encontraron en el estudio fueron pancreatitis biliar en 22 pacientes con un porcentaje 37%, piocolecisto se presentó en 17 pacientes con un 28%, perforación de vesícula 6 pacientes el 10 %. Estas

patologías con una P significativa, correspondiendo a las mismas que se presentan en protocolos de manejo. (15 y 21)

La gangrena se presentó en 10 pacientes con 17 %, síndrome de Mirizzi en 3 pacientes con un 5 % y fistulas vesícula-enterales en 2 pacientes para un 3%, con una P con tendencia a la significancia, patologías no tan comunes pero mencionadas en la literatura. (15 y 21)

Las diferentes complicaciones se manejaron de las siguientes maneras: pancreatitis biliar, el retraso de la cirugía fue de 72 horas como media, con tiempo quirúrgico de 60 minutos y una estancia hospitalaria de 8 días. Pacientes con piocolecisto presentaron retraso de la cirugía de 72 horas como media, con tiempo quirúrgico de 60 minutos y una estancia hospitalaria de 5 días. (15 y 21)

Pacientes con gangrena vesicular presentaron retraso de la cirugía por 48 horas como media, con tiempo quirúrgico de 58 minutos y una estancia hospitalaria de 7 días; los pacientes perforados el retraso de la cirugía fue de 36 horas como media, con tiempo quirúrgico de 60 minutos y una estancia hospitalaria de 7 días. (20)

El retardo quirúrgico de estos pacientes se debió a múltiples factores como: la resolución quirúrgica en los casos de pancreatitis, se obtuvo como norma realizar el procedimiento quirúrgico después de las 72 horas, para cumplir criterios de Ranson a las 48 horas, tratamiento con antibióticos y exámenes complementarios. Por otro lado existió un retraso en la resolución quirúrgica de los pacientes con diagnóstico de piocolecisto al igual que los pacientes con gangrena vesicular, se realizaron las cirugías después de las 72 horas, por falta de disponibilidad de quirófano, en los momentos del ingreso del paciente. Por lo tanto paciente que ingresa a sala general por colecistitis, su cirugía debe de ser en las primeras 72 horas. (14,20 y 21)

## **10. CONCLUSIONES**

1. Dentro de los pacientes que presentaron complicaciones derivadas de colecistitis aguda predominaron el sexo masculino, y con una edad media de 48 años.
2. Las principales patologías asociadas a complicaciones de colecistitis fueron Diabetes Mellitus, Obesidad y Cardiopatías.
3. El promedio de días de estancia intrahospitalaria previo a la cirugía fue de 3 días, siendo su vía de resolución por laparoscopia.
4. Las principales complicaciones encontradas fueron pancreatitis biliar, pícolecisto y vesículas gangrenosas.

## **11.RECOMENDACIONES**

1. La realización de la cirugía con los 5 pasos de colecistectomía segura.
2. Realizar intervención quirúrgica en el lapso de 48 horas de su ingreso.
3. Utilizar la clasificación de Nassar para mejorar nuestros registros estadísticos y poder medir el tiempo quirúrgico de las complicaciones.



## **12. BIBLIOGRAFIA.**

- 1.** Sabiston. Tratado de Cirugía. 17ª edición. España: 2007.
- 2.** Schwartz. Principles of Surgery. 8ª edición. 2004.
- 3.** Schwartz Seymour I. Vesícula Biliar y Sistema Biliar Extrahepático. 7ma edición. México: 1999.
- 4.** Solís Herruzo J. A., Muñoz Yagüe M. T. Servicio de Medicina del Aparato Digestivo. Universidad Complutense de Madrid: Revista Medicine pág 626 – 640; 2008.
- 5.** Asociación de Cirujanos de Marietta y Hospital de Kennestone. Colecistitis. Surgical Clinics of North América pág 1241 – 1252; 2008.
- 6.** Martindale R. G., Gadacz T. R. Zuidema Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract: Operative Management of Cholecystitis and Cholelithiasis. 5ta edición. Copyright © W. B. Saunders Company; 2002.
- 7.** García Guerrero V., Zárate A., Corral A. Manejo Actual de la Coledocolitiasis. México: Revista Médica del Hospital General; 2001.
- 8.** Castellón C. et al. Coledocolitiasis: Indicaciones de CPRE y CRM. Unidad de Medicina Digestiva. Hospital San Pedro de Alcántara: España; 2002.
- 9.** Cadavid A., et al. Guías de Manejo en Cirugía de coledocolitiasis. Comité de Cirugía Gastrointestinal ACC: Colombia; 2005.
- 10.** Choi Y., Silverman W. B. Biliary Tract Disorders, Gallbladder Disorder and Gallstone Pancreatitis. The American College of Gastroenterology. Iowa City; 2009.

- 11.** Revista Chilena de Cirugía. Experiencia en manejo del Síndrome de Mirizzi. Santiago de Chile; 2008.
- 12.** Skandalakis. Surgical Anatomy. 2006.
- 13.** Angarita F. A., Acuña S. A., Jiménez C., Garay J., Gómez D., Domínguez L. C., Colecistitis calculosa aguda.
- 14.** Nassar AHM, Ashkar KA, Mohamed AY, Hafiz AA. Is laparoscopic cholecystectomy possible without video technology? Minimally Invasive Therapy 1995;4:63–65.
- 15.** Acute Cholecystitis, Surg. Clin. North Am. 2008.
- 16.** BARBOZA BESADA EDUARDO. Colecistitis Aguda de Intervención Temprana; Tesis Doctoral. U. P.C. H. 2006.
- 17.** Clavien PA, Sanabria JR, Mentha G, Borst F, Buhler L,
- 18.** Roche B, et al. Recent results of elective open cholecystectomy in a North American and a European Center. Ann Surg. 1992;216:618–26.
- 19.** Trowbridge RL, Rutkowski NK, Shojania KG. Does this patient have acute cholecystitis? JAMA. 2003;289:80-6.
- 20.** Claesson B, Holmlund D, Mätzsch T. Biliary microflora in acute cholecystitis and the clinical implications. Acta Chir Scand. 1984;150:229-37.
- 21.** Solomkin JS, Mazuski JE, Bradley JS, Rodvold KA, Goldstein EJC, Baron EJ, et al. Diagnosis and management of complicated intra-

abdominal infection in adults and children: Guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2010;50:133-64.

# ANEXOS

Tabla 1.

Variable	Complicada (N=60)	No Complicado (N=180)	P
Edad (años), M±DE	48±17	42±14	<0.01*
Sexo Masculino, n(%)	31(51.7)	69(38.3)	0.07**
Procedencia Urbano, n(%)	56(93.3)	169(93.9)	0.54**

\* Prueba t de Student

\*\* Prueba Exacta de Fisher

Tabla 2.

Variable	Complicada (N=60)	No Complicado (N=180)	P
DM, n(%)	33(55)	16(8.9)	<0.001^
HAS, n (%)	20(57.1)	15(8.3)	<0.001^
Cardiopatía, n(%)	12(20)	6(3.3)	<0.001^
Hepatopatía, n(%)	3(5)	3(1.7)	0.02**
Obesidad, n(%)	29(48.3)	50(27.8)	<0.001^

\*\* Prueba Exacta de Fisher

^ Prueba Chi cuadrada

Tabla 3.

Variable	Complicada (N=60)	No Complicado (N=180)	P
Murphy, n(%)	60 (100)	178 (98)	0.05**
Anorexia, n (%)	54(90)	97(53.9)	<0.001^
Dolor, n(%)	56 (93.3)	162(90)	0.03**
Ictericia, n(%)	26(43)	4(2.2)	<0.001^
Distensión, n(%)	46(76)	62(34.4)	<0.001^
Náuseas, n(%)	47(78)	100(55.6)	<0.001^
Leucocitosis, n(%)	60(100)	168(93.3)	0.02**
Ultrasonido, n(%)	59(98)	161(89.4)	0.02**

\*\* Prueba Exacta de Fisher

^ Prueba Chi cuadrada

Tabla 4.

Variable	Complicada (N=60)	No Complicado (N=180)	P
Abordaje Qx, Laparoscópico, n(%)	60 (100)	178(99)	0.05**
Ceftriaxone, n(%)	23 (38.3)	164(91)	<0.001^
Amikacina, n(%)	13(21.7)	11(6.1)	<0.001^
Metronidazol, n(%)	13(21.7)	11(6'1)	<0.001^
Ciprofloxacina, n(%)	45(75)	16(8.9)	<0.001^
Pip Taz, n(%)	4(6.7)	0(0)	0.04**

\*\* Prueba Exacta de Fisher

^ Prueba Chi cuadrada

Tabla 5

Variable	Complicada (N=60)	No Complicado (N=180)	P
Tiempo quirúrgico (min), Md(25 <sup>o</sup> -75 <sup>o</sup> )	60(50-60)	50(45-50)	<0.001£
Retardo quirúrgico (horas), Md(25 <sup>o</sup> -75 <sup>o</sup> )	72(24-72)	24(24-48)	<0.001£
Estancia hospitalaria (días), Md(25 <sup>o</sup> -75 <sup>o</sup> )	7(5-10)	3(2-4)	<0.001£

£ Prueba U de Mann-Whitney

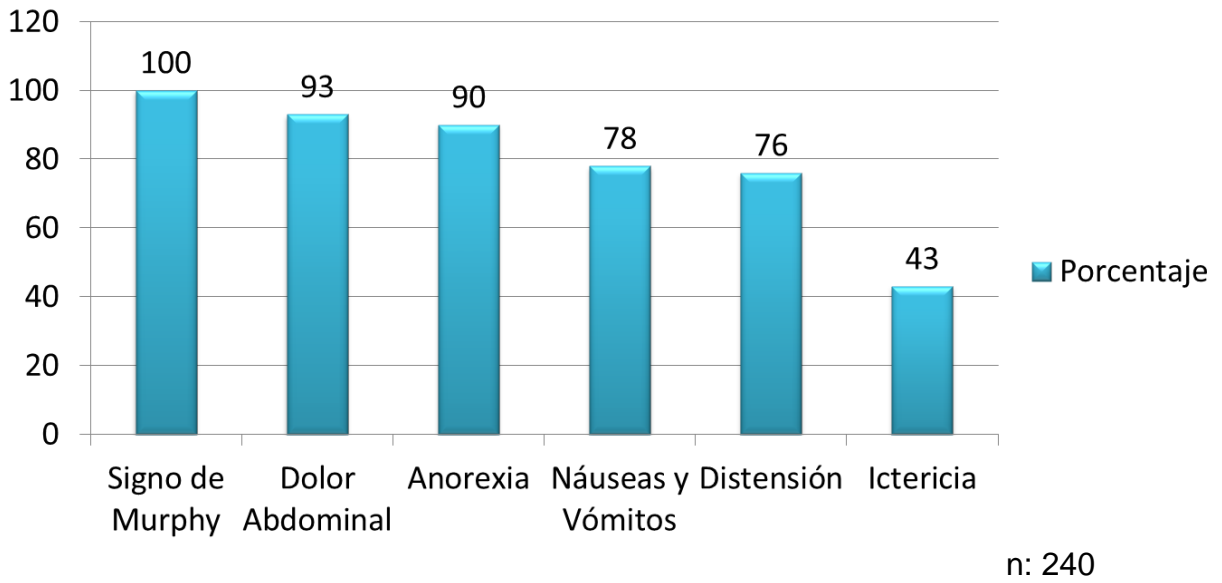
Tabla 6.

Variable	Complicada (N=60)	Tiempo Qx Minutos, Md(25 <sup>o</sup> -75 <sup>o</sup> )	Retardo Qx. Horas, Md(25 <sup>o</sup> -75 <sup>o</sup> )	Estancia Hospitalaria. Días Md(25 <sup>o</sup> -75 <sup>o</sup> )	P
Perforación	6 (10)	60 (60-120)	36 (24-72)	7 (5-14)	<0.001*
Pancreatitis biliar	22(37)	60 (50-60)	72(72-96)	8 (7-12)	<0.001*
Piocolocisto	17(28)	60 (50-60)	72 (30-72)	5 (4-8)	<0.001*
Gangrena	10 (17)	58 (45-70)	48 (20-84)	7 (4-11)	0.04**
Fístula	2 (3)	50 (45-60)	48 (24-72)	12 (11-15)	0.02**
Sd. Mirizzi	3(5)	60(45-60)	24 (8-72)	7 (2-7)	0.30**

\* Prueba t de Student

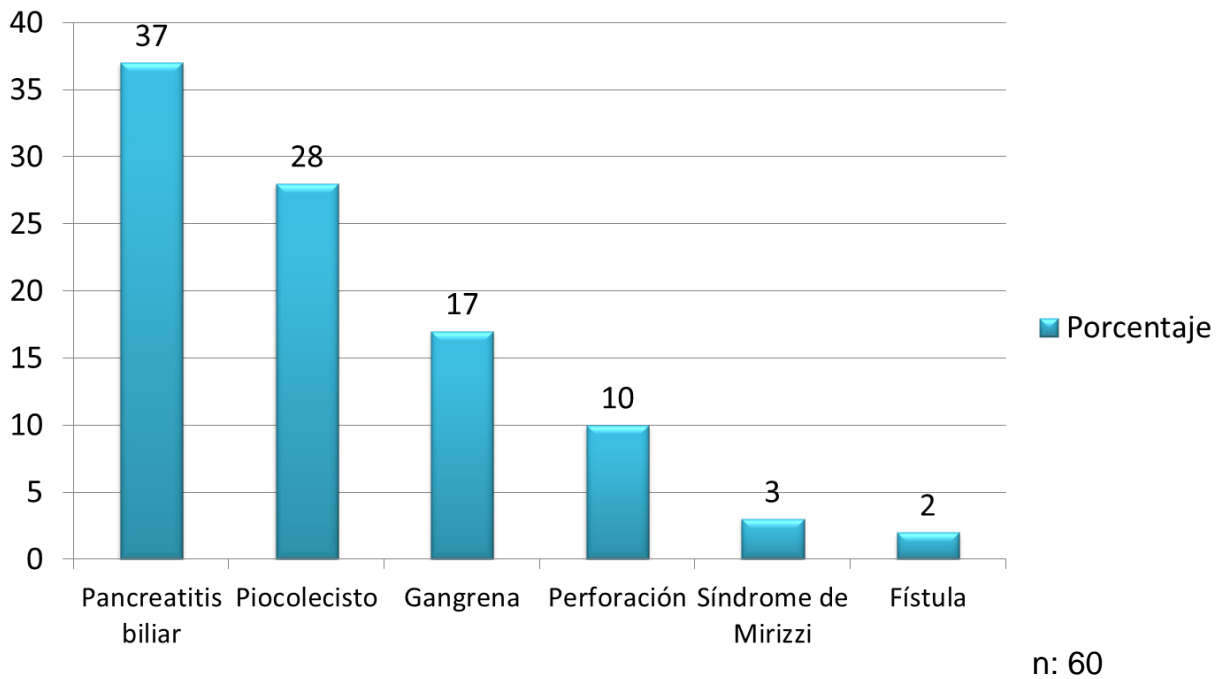
\*\* Prueba Exacta de Fisher

### Cuadro clínico de la colecistitis



Fuente: Tabla 3

### Complicaciones de colecistitis



Fuente: Tabla 6

## Ficha de Recolección de Datos

Edad : Número de expediente:

Sexo :

Procedencia:

Patologías asociadas:

DM \_\_\_\_

Hepatopatía \_\_\_\_

HAS \_\_\_\_

Obesidad \_\_\_\_

Cardiopatía \_\_\_\_

Sintomatología:

Signo de Murphy \_\_\_\_

Distensión \_\_\_\_

Anorexia \_\_\_\_

Náuseas y Vómitos \_\_\_\_

Dolor abdominal \_\_\_\_

Leucocitosis \_\_\_\_

Ictericia \_\_\_\_

Ultrasonido \_\_\_\_

Complicaciones:

Perforación \_\_\_\_

Síndrome de Mirizzi \_\_\_\_

Pancreatitis biliar \_\_\_\_

Piocollecisto \_\_\_\_

Gangrena \_\_\_\_

Ruptura \_\_\_\_

Fístula \_\_\_\_

Síndrome de Mirizzi \_\_\_\_

TiempQx(min) \_\_\_\_

RetardQx(hs) \_\_\_\_

AbordQx \_\_\_\_\_

Clasificación de Nassar \_\_\_\_\_

EIH(días) \_\_\_\_\_

Antibióticos:

Ceftriaxone \_\_\_\_

Metronidazol \_\_\_\_

Amikacina \_\_\_\_

Ciprofloxacina \_\_\_\_

Pip/Taz \_\_\_\_