

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.**

**CORRELACION CLINICO, RADIOLOGICA, PATOLOGICA  
DE LOS PACIENTES CON COLECISTITIS A QUIENES SE  
REALIZO COLECISTECTOMIA.**

**BENITO ANIBAL VALLADARES COTTO  
MEDICO Y CIRUJANO**

Guatemala, julio de 2002

ASESOR: DR. MARIO ARTURO MEDINILLA.  
REVISOR: DR. SERGIO CASTAÑEDA CEREZO.  
DOCENTE UNIDAD DE TESIS: DRA. SILVIA CASTAÑEDA.  
JULIO DE 2002.

## TITULO

**CORRELACION CLINICO, RADIOLOGICA, PATOLOGICA  
DE LOS PACIENTES CON COLECISTITIS A QUIENES SE  
REALIZO COLECISTECTOMIA.**

## SUBTITULO.

**ESTUDIO DESCRIPTIVO-RETROSPECTIVO REALIZADO  
CON EXPEDIENTES DE PACIENTES DEL HOSPITAL  
NACIONAL DE ANTIGUA, DURANTE EL PERIODO DE  
ENERO DE 1999 A DICIEMBRE DEL 2001.**

## **INDICE.**

I.	INTRODUCCION	4
II.	DEFINICION DEL PROBLEMA	6
III.	JUSTIFICACION	7
IV.	OBJETIVOS	8
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA	9
VI.	METODOLOGIA	22
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS	26
VIII.	ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	33
IX.	CONCLUSIONES	36
X.	RECOMENDACIONES	37
XI.	RESUMEN	38
XII.	BIBLIOGRAFIA	39
XIII.	ANEXOS	41

## I. INTRODUCCION.

La colecistitis es una inflamación bacteriana o química que puede causar peritonitis o muerte, a menos que se instituya un tratamiento adecuado (quirúrgico), el cual se viene realizando desde 1,882. Se produce acompañada de cálculos en un 95% de los casos.

El presente trabajo es un estudio retrospectivo realizado con 444 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de colecistitis, que fueron intervenidos quirúrgicamente, en el Hospital Nacional de Antigua Guatemala, durante el período de enero 1999 a diciembre 2001; su objeto fue determinar la edad y grupo etáreo más afectado, determinar los síntomas y signos más frecuentes, establecer los estudios radiológicos más utilizados y cuales son los hallazgos más frecuentes, así también describir los hallazgos patológicos de los pacientes con tratamiento quirúrgico.

Se estableció la relación que existe entre los hallazgos clínicos, radiológicos y patológicos, con el fin de establecer con hechos reales, el comportamiento clínico y el uso racional de estudios diagnósticos, para el tratamiento rápido y eficaz del paciente.

Se encontró que el sexo más afectado es el femenino (85.6%), en relación al masculino (14.4%); el grupo etáreo de mayor incidencia fue el de 31 a 40 años (27.5%). Los síntomas y signos más frecuentes fueron: dolor en hipocondrio derecho (92.8%), signo de Murphy positivo (52.7%), náusea (25%), vómitos (14.6%). El estudio radiológico más utilizado fue la ultrasonografía (99.7%). El hallazgo radiológico más frecuente fue la colecistitis asociada a cálculos (78%). El diagnóstico patológico más frecuente fue colecistitis crónica calculosa (63.1%), y el menos frecuente fue el adenocarcinoma (1.4%). El dolor en hipocondrio derecho y signo de Murphy positivo se asociaron más a colecistitis crónica calculosa, mientras que la fiebre y los signos de irritación peritoneal se asociaron más a colecistitis aguda y crónica agudizada. Por ultrasonido se evidenció 78% de vesículas con cálculos, mientras que por estudios patológicos se realizó el mismo diagnóstico en el 85% de los pacientes.

Se recomienda realizar buen interrogatorio y evaluación clínica, ya que los síntomas y signos de esta patología da un alto porcentaje del diagnóstico. Todo paciente con impresión clínica de colecistitis debe de realizarse ultrasonido antes de cualquier método diagnóstico invasivo. Se debe de brindar plan educacional a los pacientes que presenten litiasis vesicular, ya que esta patología se asocia frecuentemente a colecistitis, y un diagnóstico temprano reduce el riesgo de complicaciones. Aunque los hallazgos radiológicos y quirúrgicos permitan un diagnóstico macroscópico, el mismo debe de ser confirmado por estudios de patología, siendo este el diagnóstico definitivo y la única manera de diagnosticar cáncer.

## **II. DEFINICION DEL PROBLEMA.**

La colecistitis es una patología que se caracteriza por la inflamación de la vesícula biliar, que sin tratamiento quirúrgico podría producir una peritonitis y hasta la muerte. El proceso agudo o crónico se asocia a cálculos biliares en 90 a 95%. (3,13)

Esta patología afecta principalmente a mujeres con una proporción de 3:1 que disminuye a 1.5:1 después de los 50 años. Se presenta principalmente en mujeres en la cuarta década. Algunos factores como el tabaquismo, multiparidad y la obesidad incrementan el riesgo de esta patología. (13)

El cuadro clínico típico se caracteriza por dolor en hipocondrio derecho y/o epigástrico que frecuentemente se puede irradiar a región subescapular, que agudiza con la ingesta de comidas grasas o muy copiosas. Suele asociarse a náusea, vómitos, pirosis y flatulencia, con menos frecuencia a fiebre e ictericia. La inflamación severa puede ocasionar una masa palpable en región subcostal derecha y signo de Murphy positivo. (3,5)

Entre los métodos de diagnóstico encontramos el colecistograma oral, colangiografía intravenosa, ultrasonido, tomografía axial computarizada y centellografía. El diagnóstico definitivo se realiza con el procedimiento quirúrgico y el análisis patológico. (6,13)

El tratamiento definitivo se estableció desde 1882, por Car Langenbuch que realizó la primera colecistectomía. (13)

El objetivo de este estudio fue establecer la relación que existe entre el comportamiento clínico, radiológico y patológico, que permita con bases fundadas en hechos reales, hacer uso racional de los recursos con que hoy en día se cuenta, para un diagnóstico y tratamiento rápido y eficaz.

### **III. JUSTIFICACION.**

En el Hospital Nacional de Antigua, no se cuenta con estudios que describan el comportamiento de esta patología, pero por datos estadísticos se sabe que se realizan aproximadamente 200 procedimientos de colecistectomía por año tanto electivas como de emergencia en pacientes con enfermedad vesicular.

Vale la pena mencionar que la buena evaluación clínica y el uso apropiado y adecuado de métodos radiológicos mejoran el diagnóstico, y ayudan a llevar a cabo una cirugía tanto de urgencia como electiva de manera acertada, lo que se refleja en la disminución de complicaciones y acortamiento del período de hospitalización, todo ello en beneficio del retorno a la productividad del paciente.

Por lo antes mencionado, el propósito del presente estudio es establecer con bases fundadas en hechos reales, el comportamiento clínico y el uso adecuado y eficaz de los recursos que de cómo resultado un diagnóstico y tratamiento rápido para el paciente.

## **IV. OBJETIVOS.**

### **A. GENERAL.**

Establecer la relación existente entre los hallazgos clínicos, radiológicos y patológicos de los pacientes con colecistitis a quienes se realizó colecistectomía en el Hospital Nacional de Antigua, durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.

### **B. ESPECIFICOS.**

- a. Determinar la edad y el sexo más frecuente de los pacientes con colecistitis.
- b. Determinar los síntomas y signos más frecuentes de los pacientes que consultan por colecistitis.
- c. Establecer los hallazgos radiológicos que con mayor frecuencia se presentan en los paciente con colecistitis.
- d. Describir los hallazgos patológicos de los pacientes con colecistitis que se les realizó colecistectomía.

## **V. REVISION BIBLIOGRAFICA.**

### **A. ANATOMIA.**

La vesícula biliar es un receptáculo membranoso, de forma piriforme, con su eje mayor dirigido hacia abajo, adelante y a la derecha. Se localiza en la cara inferior de los lóbulos derecho y cuadrado del hígado, adosado por el peritoneo en la fosa cística. Mide de 7 a 10 centímetros de largo por 3.5 a 4 centímetros de diámetro; su capacidad es de 40 a 60 ml. (12)

Esta dividida en un fondo redondeado que sobresale del borde anterior del hígado, un cuerpo y un cuello estrecho que al disminuir su calibre se convierte en el conducto cístico. El conducto cístico se extiende del cuello de la vesícula al punto de unión de los conductos hepáticos y colédoco, tiene de 3 a 4 cm. de longitud, con un calibre promedio de 0.5 cm. Este conducto generalmente no es cilíndrico se estrecha de arriba hacia abajo y se distinguen en el cuatro porciones: supraduodenal, retroduodenal, retropancreática e intraduodenal. (12,13)

Las dos ramas de origen del conducto hepático, emergen directamente del surco transverso, o bien cada una de ellas se forma en el mismo hilio por la unión de dos o tres conductos biliares. Después, se inclina hacia abajo y se unen en un tronco común, el conducto hepático. Como se mencionó anteriormente la continuación de la vesícula se da por el conducto cístico que se une al conducto hepático para constituir el colédoco, que a su vez desemboca en la segunda porción del duodeno. (12,13)

### **B. FISIOLOGIA.**

Todas las células hepáticas forman una pequeña cantidad de secreción llamada “bilis”, la cual corre por los conductos biliares intrahepáticos, luego fuera del hígado, corre por un conducto único, del cual pende un reservorio especial (vesícula y conducto cístico), y que lleva por encima de la desembocadura de este último, el nombre de conducto hepático y por debajo el colédoco. (6)

La producción de bilis constituye una de las funciones más importantes del hígado, normalmente se producen entre 600 y 1200 ml/día. La bilis desempeña importantes funciones en la digestión y absorción de las grasas, contribuyendo a la emulsificación de estas y además porque facilita el transporte y absorción de los productos finales de la digestión de las grasas. La bilis también funciona como medio para la excreción de diferentes productos de desecho de la sangre. (6,13)

Se requieren dos condiciones fundamentales para vaciar la vesícula biliar, la primera es la relajación del esfínter de Oddi, lo que permite que la bilis fluya desde el colédoco hacia el duodeno; y la segunda condición es la contracción de la vesícula para proporcionar la fuerza necesaria para desplazar la bilis a lo largo del colédoco. (6)

## C. COLECISTITIS.

Es una enfermedad que se caracteriza por signos inflamatorios agudos o crónicos de la vesícula biliar, con o sin cálculos. (4,11)

### 1. COLECISTITIS AGUDA.

Es una inflamación bacteriana o química de la vesícula biliar que causa peritonitis y muerte a menos que se instituya un tratamiento adecuado (quirúrgico). Se produce acompañado de cálculos en un 95% de los casos, y se produce como resultado de la obstrucción del conducto cístico por un cálculo impactado en el cuello de la vesícula (colecistitis aguda calculosa); no así en el otro 5% de los casos (colecistitis aguda acalculosa). (4,13)

Se ha demostrado que la colecistitis aguda se debe más que todo a una inflamación química que bacteriana, secundaria a la obstrucción del cístico. La obstrucción causa liberación de fosfolipasa por el epitelio de la vesícula biliar que puede hidrolizar lecitina, y originar lisolecitina, una toxina epitelial. Al mismo tiempo puede alterarse en forma aguda el recubrimiento de glucoproteínas de mucina de la barrera epitelial, quedando susceptible el epitelio a lesiones por la acción detergente de

las sales biliares concentradas. Entonces la infección bacteriana es secundaria a la obstrucción y no primaria. (4,8)

Al inicio la colecistitis aguda, la bilis de la vesícula biliar es estéril, pero en el transcurso de una semana puede encontrarse bacterias en la bilis en más del 50% de los casos. Aunque la infección es secundaria, finalmente puede causar las lesiones más importantes de la colecistitis como empiema, gangrena y perforación. (4,11)

## **2. COLECISTITIS CALCULOSA AGUDA.**

Llamada también colecistitis litiásica, es ocasionada por obstrucción del conducto cístico o de la unión de la vesícula con el conducto cístico mediante un cálculo, o por edema formado como resultado de la erosión local de la mucosa y la inflamación secundaria. Ocurre en el 95% de los casos de cuadro de colecistitis. (4,11)

### **A. Factores de Riesgo.**

**Edad.** La prevalencia de cálculos biliares aumenta a lo largo de la vida. En EE.UU. del 5 al 6% de la población en general inferior a 40 años tiene cálculos, mientras del 25 a 30% arriba de los 80 años. La mayor frecuencia en promedio es a partir de los 40 años. (2,14)

**Sexo.** Las mujeres son al menos dos veces más litogénicas que los varones. En estudios realizados en autopsias, alrededor del 8% de los varones y 20% de las mujeres tienen cálculos. La multiparidad y la inhibición de ácidos biliares producida por los estrógenos podrían aumentar la predisposición. (2,13)

**Dieta y Obesidad.** La dieta elevada en calorías y la obesidad aumentan la secreción de colesterol por el hígado.

**Fármacos.** El clofibrato, utilizado para disminuir el colesterol sanguíneo, parece aumentar la secreción el mismo por parte del hígado. Los estrógenos exógenos tienen un doble efecto disminuyendo el nivel de sales biliares y aumentando la secreción de colesterol. Los estrógenos endógenos tienen un efecto similar, como puede comprobarse por el cambio de posición de la bilis en

el momento de la pubertad de las niñas, lo que justifica el predominio antes mencionado de los cálculos en las mujeres. Los anticonceptivos orales, deberían suponer un riesgo similar, aunque no esté bien establecido. (2,13)

**Alteraciones Gastrointestinales.** Patologías como la enfermedad de Crohn, que dificultan la reabsorción de las sales biliares. Los trastornos en los que se produce hemólisis, como la anemia hemolítica, predisponen a la acumulación de bilirrubinas no conjugadas en la bilis. Otra patología que se menciona es la cirrosis hepática. (13)

**Etnico-hereditarios.** Los cálculos de colesterol predominan en el Norte de Europa y Norte de Sur América, mientras que los cálculos pigmentados son más frecuentes en el Oriente rural. (2)

## B. Manifestaciones Clínicas.

Podemos encontrar algunos síntomas muy inespecíficos hasta otros que pueden ser patognomónicos de la enfermedad. Entre los más frecuentes están el dolor que muchas veces puede desarrollar náuseas y vómitos. El dolor es el síntoma más importante, de hecho la ausencia de este excluye el diagnóstico. El dolor inicia súbitamente luego de la ingestión de una comida y resulta de la contracción violenta de la vesícula al querer vaciar su contenido contra una obstrucción del cístico por un cálculo impactado regularmente en el bacinete. Este dolor no aumenta o disminuye como los cólicos intestinales; en consecuencia es preferible el término cólico o dolor biliar. En muchas ocasiones el dolor es referido cerca de la escápula o al hombro derecho. (4,5,13)

La persistencia e intensidad del dolor ayudan a distinguir entre la evolución de la colecistitis aguda y la de un ataque de dolor biliar, ya que la primera dura varios días y la segunda dura menos de 24 horas.

La náusea y el vómito ocurren en el 60 a 70%, son los únicos síntomas importantes. Con frecuencia los pacientes tratan de provocar el vómito en un intento de obtener alivio. Otros síntomas menos frecuentes relacionados son el de malestar y con menos frecuencia prurito que también puede ser síntoma importante de colestasis

(deterioro de la secreción biliar) y puede presentarse sin ictericia. (2,4,13)

### **C. Examen Físico.**

Puede haber hiperpirexia en un 89% de los casos, aunque puede estar ausente en ancianos, inmunodeprimidos o pacientes que ingieren esteroides. El signo más común es la hipersensibilidad a la palpación del cuadrante superior derecho, el epigastrio o ambos.

Aproximadamente el 50% de los pacientes presentan rigidez muscular en el cuadrante inferior derecho, y el 25% tienen hipersensibilidad de rebote, dichos signos de peritonitis aumentan conforme evoluciona la enfermedad. (4,10,13)

El signo de Murphy que consiste en la interrupción de la inspiración a la palpación del cuadrante superior derecho, no es un hallazgo constante, pero es casi patognomónico de la enfermedad cuando se presenta.

La presencia de una vesícula biliar palpable y dolorosa se da en el 40% de los casos. Pero la presencia de una masa en el curso tardío de la enfermedad la formación de un absceso pericístico. (13)

La ictericia regularmente es leve y se da en un 10% de los casos. La ictericia en escleras es de las más fáciles de detectar y se puede concentrar con concentraciones séricas de bilirrubinas bajas de 2 a 2.5 de mg/100 ml. (2,13)

### **D. Exámenes de Laboratorio.**

La leucocitosis es una de las primeras manifestaciones que se presenta en el 85% de los casos, pero el recuento puede ser normal en los ancianos y pacientes tratados con anti-inflamatorios. La bilirrubina sérica se incrementa en 50% de los casos. La fosfatasa alcalina en un incremento de 3 a 10 veces de lo normal suele indicar obstrucción del flujo biliar, en ausencia de patología ósea. En una obstrucción biliar los valores de transaminasas suelen aumentar hasta 10 veces su límite normal.

En general, los exámenes de laboratorio, excepto el recuento de blancos, son inespecíficos y poco útiles. Los cultivos son generalmente negativos. (13)

#### **E. Estudios Radiológicos.**

Regularmente el diagnóstico inicial se realiza por historia y hallazgos en el examen físico y es confirmado por medio de estudios radiológicos como colecistograma oral, colangiografía intravenosa, tomografía axial computarizada, centellografía y ultrasonido. (2,4,13)

Cuando un paciente cursa con dolor abdominal regularmente se realizan estudios de radiografía de abdomen y tórax sentado, pero si la colecistitis se presenta con datos claros y clásicos al interrogatorio y la exploración física, la utilidad de las radiografías deberá ser puesta en duda, en virtud que la única información es comprobar la presencia de cálculos o aire en la vesícula o vías biliares, y únicamente un 15% de los cálculos son radioopacos, y tanto la colecistitis enfisematosas como las fistulas colecistoentéricas son muy raras, por ello la información por medio de radiografía es muy escasa.

La prueba específica para la colecistitis es la colecistografía con un derivado del ácido iminodiacético marcado con  $^{99m}$  Tc (gammagrafía con  $^{99m}$  Tc), normalmente ésta delinea el hígado y las vías biliares extrahepáticas, incluso la vesícula y muestra también el flujo de isótopos hacia el interior del intestino delgado. Cuando existe colecistitis aguda no se observa la vesícula ya que el orificio de salida está tapado, esta técnica tiene una sensibilidad positiva en casi el 100% y una especificidad del 95%. (3,13)

Los cálculos que se encuentran en el interior de la vesícula pueden ser detectados por ultrasonografía, pero esta prueba no es específica para la colecistitis calculosa aguda. Algunas veces se observa una pared vesicular engrosada y líquido pericoléítico. (13)

Aunque algunos defienden la ultrasonografía en presencia de cálculos, la gammagrafía con  $^{99m}$  Tc-IDA es más específica y es la prueba indicada en aquellos pacientes que presentan el cuadro clásico de colecistitis.

## **F. Hallazgos Patológicos.**

Puede observarse la vesícula distendida e inflamada, variando su color de rojo brillante a violeta, formándose adherencias fibrinosas a estructuras adyacentes. Los tejidos circundantes se vuelven edematosos, friables e inflamados, el cuadro histológico corresponde al de inflamación aguda de grado variable, desde infiltración leucocitaria ligera hasta gangrena. (4,11)

Debido a que la obstrucción de la vía biliar en la colecistitis calculosa aguda se da por un cálculo, se describirá brevemente las principales características de estos. Se puede decir que existen dos tipos de cálculos, alrededor del 85% están formados de colesterol, aunque también de sales biliares, bilirrubinas, proteínas y sales inorgánicas, principalmente calcio. El resto de estos cálculos están formados de bilirrubina y suelen ser llamados cálculos pigmentados. Entre los cálculos de colesterol y los cálculos pigmentados puros existe una amplia variedad de cálculos que son llamados mixtos. Las principales fuerzas de litogénesis son la saturación de colesterol en la bilis y la hemólisis. (11,14)

La obstrucción de la vesícula causa distensión, seguida de edema de la subserosa, obstrucción linfática y venosa, infiltración celular y pequeñas áreas de isquemia. La perforación en el sitio de la gangrena isquémica provoca peritonitis biliar, y si está limitada por el epiplón, un absceso pericoléctico localizado. En algunos casos la región de gangrena perfora la pared del duodeno o intestino delgado causando una fistula colecistoentérica, produciendo el paso de un cálculo al intestino delgado. Si el cálculo es lo extremadamente grande puede producir un cuadro de obstrucción mecánica del íleo distal.

Se puede encontrar bilis sanguinolenta o pus en la vesícula obstruida, también puede encontrarse tejido muerto de la mucosa, además de observarse abundante cantidad de neutrófilos, lo cual solo es evidente al microscopio y en las primeras 24 horas posteriores a la obstrucción. (11,13)

Empiema es una de las complicaciones más peligrosas, y este término es utilizado para denotar una vesícula inflamada que contiene pus en la luz, o lo equivalente a un absceso intraabdominal, el cual puede desarrollar septicemia grave. En raros casos, se presenta drenaje espontáneo de la vesícula por la pared abdominal, proceso que recibe el nombre de empiema por necesidad. (13)

Aproximadamente el 65% de los pacientes que presentan colecistitis aguda tienen también manifestaciones de colecistitis crónica, como lo son fibrosis de la pared, infiltrado crónico inflamatorio, formación de los senos exteriores de Rokitansky-Aschoff y aplanamiento de la mucosa. (11)

### **G. Complicaciones.**

En la colecistitis aguda las complicaciones más frecuentes son perforación, absceso pericolecístico y fistula. Se deben a la isquemia de la pared vesicular y gangrena. La perforación produce la liberación de bilis dentro de la cavidad peritoneal suele seguirse de peritonitis, septicemia y muerte, a menos que se trate oportunamente. La mortalidad producida por la perforación es casi del 20% (13)

Los síntomas de estas complicaciones son generalmente indistinguibles de los de la colecistitis aguda. En una serie, apenas el 59% de los pacientes tenían síntomas de irritación peritoneal, y menos del 50% tenían dolor abdominal difuso o ausencia de los ruidos intestinales. (10,13)

### **H. Tratamiento.**

En pacientes con diagnóstico presuntivo de colecistitis se procederá a iniciar antibioticoterapia, aspiración nasogástrica, administración intravenosa de líquidos, vigilancia constante hemodinámica y de excreción urinaria, mientras se efectúan los estudios diagnósticos.

La realización de la colecistografía o la ultrasonografía tiene prioridad. Se deben de efectuar cuantificaciones séricas de amilasa, bilirrubinas, fosfatasa alcalina, electrolitos, glicemia y creatinina, así como una biometría hemática. El electrocardiograma dependerá de la edad del paciente e historia clínica. Además es conveniente realizar radiografías de tórax y abdomen para ayudar en la valoración de la enfermedad cardiopulmonar y descubrir de datos de colecistitis enfisematoso o de absceso pericoléocístico. (4)

El paciente ya ingresado en una sala de urgencias es observado y evaluado constantemente durante un período de 12 horas usualmente, hasta que se tiene un diagnóstico cierto de colecistitis y se decide realizar colecistectomía temprana o se decide hacerla electivamente.

Se elige la colecistectomía temprana en pacientes que no tienen factores de riesgo, y se realiza tan pronto como el paciente esté en condiciones óptimas, y por lo general la operación se realiza en las primeras 12 a 24 horas secundarias al ingreso del paciente. La operación electiva se elige en pacientes con factores de riesgo importantes, como enfermedades cardíacas, cirrosis y otras enfermedades que eleven notablemente el riesgo de la operación.

El momento más oportuno de operación ha sido ampliamente debatido a lo largo de los años y no hace mucho no se tenía datos firmes de estudios prospectivos. Los defensores de la intervención temprana sostienen que debe realizarse tan pronto como sea posible, después de establecido el diagnóstico, para así disminuir las complicaciones. (5,7)

La frecuencia de las complicaciones aumenta con el tiempo así como la mortalidad. Además se ha visto que la intervención temprana reduce el tiempo de permanencia hospitalaria, el número de ausencia al trabajo y el costo.

Entre los argumentos para aplazar la cirugía está la afirmación que la colecistitis aguda se resuelve con la antibioticoterapia y medidas de sostén, en la mayoría de los pacientes, de manera que la colecistectomía de elección puede hacerse cuando el paciente no está muy enfermo, de donde resulta presuntamente una mortalidad más baja.

La mortalidad de la operación temprana y la electiva son iguales y no hay diferencias importantes en la frecuencia o gravedad de las complicaciones post-operatorias. La permanencia hospitalaria es más corta y el retorno a la productividad es más rápida cuando la colecistectomía se hace temprana. Además, algunos pacientes en que se planea aplazar la operación requieren un procedimiento de emergencia porque empeoran o no mejoran, y este grupo tiene mortalidad y morbilidad más alta. Aproximadamente el 25% de los pacientes para quienes se propone retrasar la operación tienen recurrencia de colecistitis aguda antes de la cirugía planeada y pueden requerir colecistectomía más pronto de lo que se pensaba. Por lo tanto los datos favorecen la colecistectomía temprana. (5,7)

La mayor dificultad de realizar una colecistectomía por colecistitis aguda es por el riesgo de lesionar más fácilmente los conductos biliares extrahepáticos. El mayor problema lo representa la vesícula distendida y tensa, que no puede ser desplazada para visualizar mejor el triángulo de Calot. Por lo anterior, se recomienda realizar primero descompresión de la vesícula con un trocar colocado en el fondo, dicha maniobra debe de ser realizada con mucho cuidado para no derramar bilis que pueda contaminar la cavidad, además, deben de tomarse muestras de bilis para cultivarlas en busca de microorganismos anaerobios y aeróbicos. (13)

Luego de realizar la descompresión, es posible identificar el colédoco y el conducto cístico y disecar éste para liberarlo. Cuando se dificulta la identificación exacta de estas estructuras debido a la inflamación y edema, se procede a la disección desde el fondo de la vesícula hacia el conducto cístico.

La colecistostomía debe de realizarse únicamente cuando la colecistectomía es muy rigurosa, ya que aunque este procedimiento alivia la obstrucción, que es requisito para que se produzca colecistitis aguda, el órgano inflamado no se extirpa y la curación depende de la capacidad de las defensas del paciente de resolver el proceso inflamatorio.

En teoría, si se proyecta la colecistostomía, debe de realizarse bajo anestesia local para minimizar el riesgo; la colecistostomía no proyectada se realiza en lugar de la colecistectomía cuando el grado de

inflamación en el área del triángulo de Calot es tan grave que la disección es demasiado peligrosa. Cuando, éste es el caso, debe tener cuidado en drenar cualquier acumulación de pus cercana al cuello de la vesícula, porque la colecistectomía no mejorará la septicemia concomitante de un absceso pericoléocístico.

La colecistostomía se efectúa colocando sutura corrediza en el fondo de la vesícula, aspirando y cultivando su contenido a través de una incisión, extrayendo los cálculos posibles con una pinza e insertando un catéter amplio y asegurándolo con la sutura corrediza. Se introduce la cánula a través de una incisión en la pared abdominal y el fondo de la vesícula es suturado al peritoneo.

La colecistostomía debe de evitarse, a menos que la colecistectomía este completamente contraindicada, porque la inserción de un tubo dentro de la vesícula no impedirá el escape de una perforación o la necesidad de tratar un absceso.

También se ha descrito la hemicolecistectomía, en los casos de difícil identificación de las estructuras, además que estas técnicas pueden ser igualmente utilizadas, en casos en los que se encuentren plastrones. (5,7,13)

### I. Diagnósticos Diferenciales.

Algunas causas de síntomas abdominales que pueden confundirse con colecistitis son: pancreatitis, apendicitis, úlcera péptica, perihepatitis gonocócica (síndrome de Fitz-Hugh-Curtis), hepatitis viral o alcohólica. (2,13)

### 3. COLECISTITIS AGUDA ACALCULOSA.

La colecistitis acalculosa tiende a afectar con frecuencia a mayores de 65 años y a niños, corresponde al 5 a 8% de los casos de colecistitis aguda. Esta se produce en pacientes politraumatizados con hiperalimentación, con soporte ventilatorio, prolongado encamamiento, transfusiones múltiples, hipotensión, cirugía previa, partos prolongados, quemaduras, la arteritis sistémica (en especial la poliarteritis nodosa), la bacteremia, predisposiciones más raras son la salmonelosis, el cólera y la infestación parasitaria de la vesícula.

La obstrucción funcional y la distensión de la vesícula podría suponer un compromiso para la irrigación de la mucosa, proporcionando así un ambiente favorable a la siembra bacteriana. Existen diferentes teorías acerca de la etiología de la colecistitis acalculosa entre ellas están: estasis infección e isquemia. Salvo por la ausencia de cálculos, la colecistitis no calculosa es morfológicamente idéntica a la calculosa. (4,13)

#### **4. COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA.**

Se define como una inflamación crónica de la vesícula, es un síntoma común de enfermedad biliar y es causada por litiasis en muchos casos. Episodios recurrentes de obstrucción del conducto cístico e irritación de la vesícula biliar, es lo que causa intermitentes cólicos biliares.

La vesícula presenta cambios inflamatorios crónicos en sus paredes como engrosamiento, encogimiento, cicatrización, adherencias a órganos vecinos y restitución de placas de la mucosa por tejido de granulación o colágeno, aunque también puede presentar cambios mínimos de inflamación o ser normal y la sintomatología puede presentarse en ausencia de inflamación aguda. (4,11,13)

#### **5. COLECISTITIS ENFISEMATOSA AGUDA**

Es muy rara y muy semejante a la colecistitis aguda, ésta forma de colecistitis constituye apenas el 1% de todos los casos. Es causada por infección de la pared vesicular por organismos que producen gas, en la que la isquemia es un factor precipitante.

Se ha asociado con diabetes debido a que predispone a insuficiencia vascular e infección. Ocurre más frecuentemente en varones y la edad promedio es de alrededor de 60 años. El signo diagnóstico patognomónico es la presencia de gas dentro de la luz y la pared de la vesícula en una radiografía simple de abdomen. Los cultivos en su mayoría son positivos, predominando el Clostridium perfringens, otros son E.coli, Klebsiella o una mezcla de microorganismos. (13)

La colecistectomía de urgencia es el tratamiento adecuado, puesto que la alta incidencia de gangrena hace aumentar la posibilidad de perforación y septicemia, a menos que se extirpe la vesícula.

## **6. COLECISTITIS TIFOIDICA.**

Ocurre rara vez en pacientes que tienen tifoidea, por lo general durante la tercera semana de la enfermedad o después. No hay cálculos y el microorganismo causante, *Salmonella typhi*, se encuentra en la bilis. La perforación de la vesícula es muy frecuente. (2,13)

## **7. NEOPLASIAS.**

El carcinoma de la vesícula biliar se presenta ocasionalmente como colecistitis aguda. Dada la coexistencia invariada con cálculos y la posibilidad de que el cáncer mismo ocluya el orificio de salida de la vesícula. En la pared del conducto cístico, en el colédoco o en la vesícula se encuentran mioblastomas de células granulares y nódulos amarillos firmes.

Son tumores benignos que tienden a ocurrir en mujeres jóvenes de raza negra. Puede haber cálculos, y los que obstruyen el conducto cístico causan colecistitis aguda, empiema o hidropesía de la vesícula. El tratamiento es la colecistectomía con la extirpación de la porción de conducto cístico que contiene el tumor. Una neoplasia de la vesícula puede ser un hallazgo incidental, aún cuando cause colecistitis aguda. (2,13)

## **VI. METODOLOGIA.**

### **1. TIPO DE ESTUDIO.**

Descriptivo – Retrospectivo.

### **2. OBJETO DE ESTUDIO.**

Los expedientes clínicos de los pacientes con colecistitis a quienes se realizó colecistectomía en el Hospital Nacional de Antigua, durante enero de 1999 a diciembre del 2001.

### **3. POBLACION DE ESTUDIO.**

Se estudio el total de paciente con colecistitis que fueron operados durante el período arriba descrito y que cumplieron con todos los requisitos. (444 expedientes de pacientes)

### **4. CRITERIOS DE INCLUSION.**

Expediente de todo paciente con colecistitis e ingresado a sala de operaciones, al que se le realizó colecistectomía, tanto abierta como laparoscópica en el Hospital de Antigua durante enero de 1999 a diciembre del 2001. Además con estudios patológicos y radiológicos.

### **5. CRITERIOS DE EXCLUSION.**

Expedientes de pacientes con diagnóstico de colecistitis que no se realizó colecistectomía (colecistostomía).

Expedientes sin estudios de patología.

Expedientes sin estudios de radiología.

## **6. VARIABLES.**

### **6.1 EDAD.**

**Definición conceptual:** tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona, expresado en años.

**Definición operacional:** edad en años que aparece en el registro clínico.

**Escala de medición:** numérica.

**Unidad de medida:** años.

### **6.2 SEXO.**

**Definición conceptual:** condiciones orgánicas que distinguen lo masculino de lo femenino.

**Definición operacional:** sexo del paciente reportado en el registro clínico.

**Escala de medición:** nominal.

**Unidad de medida:** masculino o femenino.

### **6.3 CUADRO CLINICO DEL PACIENTE.**

**Definición conceptual:** conjunto de síntomas y signos, que presenta un paciente cuando consulta a un servicio de salud.

**Definición operacional:** síntomas y signos que presento el paciente al momento de su ingreso, reportado en el registro clínico.

**Escala de medición:** nominal.

**Unidad de medida:** náusea, vómitos, dolor en hipocondrio derecho, epigastralgia, fiebre, ictericia, signo de Murphy positivo, signos de peritonitis, otros.

### **6.4 ESTUDIO Y HALLAZGO RADIOLOGICO.**

**Definición conceptual:** estudio radiológico utilizado para confirmar cuadro clínico de colecistitis.

**Definición operacional:** reporte de los estudios radiológicos con los que se diagnóstico colecistitis.

**Escala de medición:** nominal.

**Unidad de medida:** estudio y hallazgo de radiografía abdominal, ultrasonido de vesícula y vías biliares, tomografía abdominal, gammagrafía con 99m Tc-IDA.

## 6.5 HALLAZGOS PATOLOGICOS DE ESPECIMENES.

**Definición conceptual:** hallazgos del estudio histopatológico realizado a especímenes de pacientes con colecistitis que se les realizó colecistectomía.

**Definición operacional:** informe del estudio patológico de especímenes.

**Escala de medición:** nominal.

**Unidad de medida:** colecistitis aguda calculosa, no calculosa, crónica calculosa, enfisematoso, neoplasia, tílica, gangrenosa, normal.

## 7. ETAPAS DE LA INVESTIGACION.

La recolección de información del estudio se realizó de la siguiente manera:

1. En el libro de registro de sala de operaciones del Hospital Nacional de Antigua, se buscó el número de expediente clínico de pacientes a quienes se realizó colecistectomía, durante el período de enero de 1999 a diciembre del 2001.
2. Se solicitó al archivo del hospital los expedientes clínicos y se procedió a llenar la boleta de recolección de datos (ver anexos). Se tomó en cuenta los expedientes de los pacientes atendidos por colecistitis a quienes se realizó colecistectomía, con estudios radiológicos y patológicos post-operatorios.

## 8. TABULACION Y ANALISIS.

Las boletas de recolección de datos se tabularon por medio de una hoja electrónica en sistema EPI-Info, con el fin de establecer una mejor relación entre variables. Se presentaron los resultados a través de cuadros para mejor apreciación de resultados y posteriores conclusiones

## **9. RECURSOS.**

### **9.1 Materiales Físicos**

- Expedientes clínicos de pacientes.
- Libro de registro de pacientes sometidos a colecistectomía.
- Útiles de escritorio y oficina.
- Bibliotecas de USAC, UFM, Hospital Roosevelt y Antigua.
- Departamento de anatomía patológica.
- Departamento de registro estadístico.
- Boleta de recolección de datos.
- Equipo de computación.

### **9.2 Recursos Humanos.**

- Personal institucional del Hospital Nacional de Antigua.
- Personal de departamento de registro estadístico.
- Personal de anatomía patológica.
- Personal de sala de operaciones.
- Médico revisor.
- Médico asesor.
- Estudiante investigador.

### **9.3 Recursos Económicos.**

-Gasolina	Q 500.00
-Hojas	Q 100.00
-Uso de internet	Q 50.00
-Tinta para computadora	Q 300.00
-Impresión de tesis	Q 1500.00
-Fotocopias	Q 100.00
TOTAL	Q 2550.00

## VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

En la recolección de los datos se revisó más de 600 expedientes de pacientes con colecistitis, de los cuales solo se tomó en cuenta 444 expedientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, fueron intervenidos quirúrgicamente y presentaban informe radiológico y patológico.

### CUADRO No. 1

Distribución por grupo de edad y sexo de 444 pacientes con diagnóstico de colecistitis, a quienes se realizó colecistectomía en el Hospital Nacional de Antigua. Enero 1999 a diciembre 2001.

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
0-10	1	0.2 %	2
11-20	3	0.7 %	25
21-30	11	2.5 %	93
31-40	13	2.9 %	123
41-50	11	2.5 %	83
51-60	9	2.0 %	57
61-70	6	1.3 %	33
+ 70	10	2.2 %	29
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>14.4 %</b>	<b>444</b>
			<b>100 %</b>

**Fuente:** Boleta de recolección de datos, obtenido de expedientes clínicos. Archivo del Hospital Nacional de Antigua.  
n=444

## **CUADRO No. 2**

Síntomas y signos de 444 pacientes con diagnóstico de colecistitis, a quienes se realizó colecistectomía en el Hospital Nacional de Antigua.  
Enero 1999 a diciembre 2001.

<b>SIGNO O SINTOMA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Nausea	111	25 %
Vómitos	65	14.6 %
Dolor en HCD	412	92.8 %
Epigastralgia	50	11.3 %
Fiebre	35	7.9 %
Ictericia	19	4.3 %
Signo Murphy positivo	234	52.7 %
Signos de peritonitis	45	9.7 %
Otros	29	6.53 %

**Fuente:** Boleta de recolección de datos, obtenido de expedientes clínicos. Archivo Hospital Nacional de Antigua.  
n=444

### **CUADRO No. 3**

Métodos de diagnóstico utilizados en 444 pacientes con colecistitis, a quienes se realizó colecistectomía en el Hospital Nacional de Antigua.  
Enero 1999 a diciembre 2001.

<b>ESTUDIO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Ultrasonografía	443	99.7%
Tomografía	3	0.6%
Rayos X	1	0.2%
Gammagrafía	0	0%

**Fuente:** Boleta de recolección de datos, obtenido de expedientes clínicos. Archivo del Hospital Nacional de Antigua.  
n=444

#### **CUADRO No.4**

Hallazgos radiológicos de 444 pacientes con diagnóstico de colecistitis, a quienes se realizó colecistectomía en el Hospital Nacional de Antigua. Enero 1999 a diciembre 2001.

<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>USG</b>	<b>TAC</b>	<b>RAYOS X</b>	<b>GAMMAGRAFIA</b>
Colecistitis calculosa	78%	0.5%	0%	0%
Colecistitis acalculosa	5%	0%	0.2%	0%
Lodo biliar	4.5%	0%	0%	0%
Coledocolitiasis	1.1%	0%	0%	0%
Hidrops vesicular	1%	0%	0%	0%
Bilioma	0.6%	0%	0%	0%
Ascaris	0.6%	0%	0%	0%
Neoplasia	0.6%	0.2%	0%	0%

**Fuente:** Boleta de recolección de datos, obtenido de expedientes clínicos. Archivo Hospital Nacional de Antigua.  
n=444

## **CUADRO N°5**

Hallazgos patológicos de 444 pacientes con diagnóstico de colecistitis, a quienes se realizó colecistectomía en el Hospital Nacional de Antigua.

Enero 1999 a diciembre 2001.

<b>DIAGNOSTICO PATHOLOGICO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
Colecistitis crónica calculosa	280	63.1%
Colecistitis crónica agudizada calculosa	83	18.7%
Colecistitis crónica acalculosa	37	8.3%
Colecistitis aguda calculosa	15	3.4%
Colecistitis aguda acalculosa	13	2.9%
Colecistitis crónica agudizada acalculosa	10	2.3%
Adenocarcinoma	6	1.4%
<b>TOTAL</b>	<b>444</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Boleta de recolección de datos, obtenido de expedientes clínicos. Archivo Hospital Nacional de Antigua.  
n=444

### CUADRO No.6

Relación clínico patológica de 444 pacientes con diagnóstico de colecistitis, a quienes se realizó colecistectomía en el Hospital Nacional de Antigua. Enero 1999 a diciembre 2001.

Hallazgo patológico	Dolor hipocondrio derecho	Signo Murphy positivo	Náusea	Vómitos	Dolor en epigastro	Peritonitis	Fiebre	Ictericia
Adenocarcinoma	1.45%	1.28%	0.9%	0%	4%	0%	0%	5.26%
Colecistitis aguda acalculosa	2.18%	4.7%	9.9%	13.84%	6%	23.25%	25.7%	5.26%
Colecistitis aguda calculosa	3.39%	3.1%	10.81%	12.3%	10%	18.60%	22.8%	10.5%
Colecistitis crónica acalculosa	8.73%	5.98%	9%	7.7%	10%	9.3%	5.7%	0%
Colecistitis crónica agudizada calculosa	2.42%	2.13%	1.80%	0%	0%	2.32%	0%	5.25%
Colecistitis crónica agudizada acalculosa	18.93%	29.05%	43.24%	29.23%	30%	27.90%	31.4%	26.3%
Colecistitis crónica calculosa	62.37%	48.29%	24.32%	36.92%	40%	18.6%	14.3%	0%

**Fuente:** Boleta de recolección de datos, obtenido de expedientes clínicos. Archivo del Hospital Nacional de Antigua.  
n=444

#### **CUADRO No. 7**

Correlación radiológica patológica de 444 pacientes con diagnóstico de colecistitis, a quienes se realizó colecistectomía en el Hospital Nacional de Antigua. Enero 1999 a diciembre 2001.

<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>RADIOLOGICO</b>		<b>PATOLOGICO</b>	
	<b>Fx</b>	<b>%</b>	<b>Fx</b>	<b>%</b>
Colecistitis Calculosa	347	78.15 %	348	85.13 %
Colecistitis Acalculosa	94	21.17 %	60	13.51 %
Neoplasia	3	0.67 %	6	1.35 %
<b>TOTAL</b>	<b>444</b>	<b>100 %</b>	<b>444</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Boleta de recolección de datos, obtenidos de expedientes clínicos. Archivo del Hospital Nacional de Antigua.  
n=444

## **VIII. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.**

Según el cuadro no. 1, de los 444 expedientes clínicos de pacientes con colecistitis, el 85.6% eran pacientes de sexo femenino, y el 14.4% de sexo masculino. El grupo etáreo más afectado fue el comprendido entre los 31 y los 40 años (27.5%). Esto confirma lo descrito en la literatura, que describe que la enfermedad vesicular afecta principalmente a mujeres con una proporción de 3:1 con respecto a los hombres, y la edad de mayor prevalencia es en la cuarta década. (13)

En el cuadro no. 2, se puede observar que el dolor localizado en el hipocondrio derecho, es el síntoma que más refiere el paciente con enfermedad vesicular (92.8%), y basta recordar que la literatura menciona que la ausencia de dolor casi excluye el diagnóstico. Es importante mencionar que la náusea (25%) y los vómitos (14.6%), se presentaron en porcentajes bajos en relación a datos que refiere la literatura. El signo de Murphy que no es patognomónico de la colecistitis se presentó en 52.7% de los pacientes. Otros síntomas y signos catalogados como sinónimo de complicaciones por lo avanzado de la enfermedad como la fiebre, la ictericia y la peritonitis se presentaron en porcentajes bajos (7.9%, 4.3%, 9.7% respectivamente).

En la enfermedad vesicular, juegan un papel importante los estudios radiológicos, que aunque no brindan un diagnóstico definitivo, sí orientan o sugieren una patología. En el cuadro no. 3 se puede observar que el método radiológico más utilizado fue el ultrasonido

hepático y vías biliares (99.7%), a pesar de que existen otros métodos muy eficaces y certeros como lo son la tomografía axial computarizada y en especial la colecintigrafía (gammagrafía) Tc 99m. El ultrasonido es un método práctico, rápido, no invasivo, de menor costo que los otros estudios y con mucha certeza en manos de médicos radiólogos bien entrenados, por ello se explica porqué es el estudio más utilizado para el diagnóstico de la enfermedad vesicular. La literatura refiere que las radiografías de abdómen no se deben de utilizar para el apoyo del diagnóstico de la enfermedad vesicular, aunque en algunos casos se puede utilizar cuando existe la sospecha de vesícula enfisematoso o para descartar diagnósticos diferenciales.

Como se mencionó anteriormente, con los estudios radiológicos no se obtiene un diagnóstico definitivo, pero si ayudan o sugieren determinada patología según los hallazgos encontrados. En el cuadro no. 4, se describen los hallazgos radiológicos de los pacientes a quienes se le diagnosticó colecistitis. De los 444 pacientes el 78% presentó colecistitis asociada a cálculos según el estudio de ultrasonografía, lo cual es un porcentaje alto, que tiene relación con la literatura revisada, ya que la causa la de inflamación de la vesícula biliar se debe principalmente a cálculos en un 90 a 95%. (4,13)

El diagnóstico definitivo de colecistitis está dado por los estudios de patología. En el cuadro no. 5, se puede observar que en un 63% los pacientes presentaban colecistitis crónica calculosa, seguida del 18.7% que tenían colecistitis crónica agudizada calculosa. Como se mencionó anteriormente, el proceso inflamatorio de la vesícula biliar se asocia principalmente a cálculos. Es importante hacer notar que un cólico biliar previo puede producir cambios patológicos crónicos, esto puede explicar el alto porcentaje de colecistitis reportadas como crónicas.

En el cuadro no. 6, se observa la relación que existe entre los síntomas y signos que ocurren en la colecistitis y los diagnósticos patológicos. Llama la atención que el dolor en hipocondrio derecho, signo de Murphy positivo y la náusea aparecen en todos los diagnósticos patológicos, siendo en mayor porcentaje en la colecistitis crónica calculosa (67.37%, 48.29%, 24.32% respectivamente), ello hace pensar que las litiasis (cálculos) agudizan o incrementan el dolor. Otro dato importante es que los signos de complicaciones como lo son la

fiebre y los signos de peritonitis, observan un incremento del porcentaje en los procesos de colecistitis aguda y crónica agudizada, ello por la inflamación e infección reciente y súbita. También, vale la pena mencionar que la sintomatología de la neoplasia de vesícula biliar pasa inadvertida, y por la poca frecuencia de los síntomas y signos, el diagnóstico muchas veces es fortuito.

En el cuadro no. 7, se observa la correlación ultrasonográfica (radiológica) patológica de los diferentes tipos de colecistitis, en el que si comparamos el diagnóstico ultrasonográfico con el diagnóstico patológico, que es el diagnóstico definitivo en este tipo de patologías,

nos damos cuenta que el ultrasonido detectó un 78.15% de colecistitis calculosa, mientras que por patología se diagnosticó 85.13% de colecistitis calculosas. Esto nos demuestra que un ultrasonido bien realizado por especialistas puede llegar a ser útil y confiable para el diagnóstico rápido y eficaz.

## **IX. CONCLUSIONES.**

1. La población femenina es la más afectada por colecistitis 85.6%, encontraste con la población masculina 14.4%.
2. El grupo etáreo más afectado es el de 31 a 40 años: 27.5%.
3. Los principales síntomas y signos por los que consulta el paciente con colecistitis son: dolor en hipocondrio derecho (92.8%), signo de Murphy positivo (52.7%), náusea (25%), vómitos (14.6%).
4. El método radiológico más utilizado para el diagnóstico de colecistitis es la ultrasonografía (99.7%), por ser un método rápido, de menor costo, no invasivo.
5. La colecistitis asociada a cálculos (litiasis) en un 78% fue el hallazgo radiológico con más frecuencia.
6. El estudio patológico es el diagnóstico definitivo de la enfermedad vesicular, el diagnóstico más frecuente fue la colecistitis crónica calculosa con 63.1%, y el menos frecuente el adenocarcinoma con 1.4%.
7. Se determinó por estudio de patología que el 85.13% de los pacientes con colecistitis presentaban cálculos.

8. El dolor en hipocondrio derecho, la náusea y un signo de Murphy positivo se asocian más a colecistitis crónica calculosa, mientras que la fiebre y los signos de irritación peritoneal se asocian con mayor frecuencia a colecistitis aguda y crónico agudizada.
9. Por ultrasonido 78% de los pacientes presentaban cálculos, mientras que por estudios patológicos el 85%, lo que indica que la ultrasonografía es un método práctico y eficaz en manos de personas experimentadas.

## X. RECOMENDACIONES.

1. Hacer un buen interrogatorio y evaluación clínica, ya que la clínica de esta patología da un alto porcentaje del diagnóstico.
2. Hacer un estudio ultrasonográfico de vías biliares a los pacientes con impresión clínica de colecistitis antes de cualquier otro método diagnóstico invasivo.
3. Dar un buen plan educacional a los pacientes que presenten litiasis vesicular, ya que esta patología se asocia frecuentemente a colecistitis, y un tratamiento temprano reduce el riesgo de complicaciones.
4. Aunque los hallazgos radiológicos y quirúrgicos permitan un diagnóstico macroscópico, el mismo debe de ser confirmado por patología, siendo este el diagnóstico definitivo y la única manera de diagnosticar cáncer.
5. Que se deje constancia por escrito de la interpretación radiológica y patológica en las historias clínicas, para ayudar a la realización de futuros trabajos en dicho hospital.

## **XI. RESUMEN.**

El presente estudio se realizó en el Hospital Nacional de Antigua, con el objeto de conocer la correlación clínico, radiológica, patológica de los pacientes con colecistitis a quienes se realizó colecistectomía, durante el período de enero 1999 a diciembre 2001.

Se determinó que el sexo más afectado es el femenino (85.6%), en relación al masculino (14.4%); el grupo etáreo de mayor incidencia fue el de 31 a 40 años (27.5%). Los síntomas y signos más frecuentes fueron: dolor en hipocondrio derecho (92.8%), signo de Murphy positivo (52.7%), náusea (25%), vómitos (14.6%). El estudio radiológico más utilizado fue la ultrasonografía (99.7%). El hallazgo radiológico más frecuente fue la colecistitis asociada a cálculos (78%). El diagnóstico patológico más frecuente fue la colecistitis crónica calculosa (63.1%), y el menos frecuente fue el adenocarcinoma (1.4%). El dolor en hipocondrio derecho, náusea, signo de Murphy positivo se asociaron más a colecistitis crónica calculosa, mientras que la fiebre y la peritonitis se asociaron más a colecistitis aguda y crónica agudizada. Por ultrasonido se evidenció 78% de vesículas con cálculos, mientras que por estudios patológicos se diagnosticó 85%.

Se recomienda realizar buen interrogatorio y evaluación clínica, ya que la clínica de esta patología da un alto porcentaje del diagnóstico. Todo paciente con impresión clínica de colecistitis debe de realizarse ultrasonido antes de cualquier método diagnóstico invasivo. Se debe de

brindar plan educacional a los pacientes que presenten litiasis vesicular, ya que esta patología se asocia frecuentemente a colecistitis, y un diagnóstico temprano reduce el riesgo de complicaciones. Aunque los hallazgos radiológicos y quirúrgicos permitan un diagnóstico macroscópico, el mismo debe de ser confirmado por estudios de patología, siendo este el diagnóstico definitivo y la única manera de diagnosticar cáncer.

## XII. BIBLIOGRAFIA.

1. Canales, Francisca H. Metodología de la Investigación. 2da edición. Washington, D.C. Organización Panamericana de la Salud. 1994.
2. Cecil. Tratado de Medicina Interna. 20 edición. México. Bennet.1994. 878-948p. Volumen I.
3. ColecistitisAguda.<http://www.latinsalud.com/Inicio.htm?http://www.latinsalud.com/temas/colecistitis.htm>
4. Duarte, Ignacio. Patología de la Vesícula Biliar. <http://www.4vesicula.htm>
5. Formas Clínicas y Tratamiento de la Colecistitis Aguda. <http://www.escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/Guias/viaBiliar/IV-formas-3.html>
6. Guyton, A. C. Tratado de Fisiología Médica. 9 edición. México. Interamericana McGraw Hill. 1997. 754-759p.
7. Letona López, Francisco Javier. Colecistectomía laparoscópica: experiencia en el Hospital Nacional San Juan de Dios: estudio realizado en el departamento de cirugía, 1994'1997. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, 1997. 44p.

8. Metzger, A. L. Y Heymsfield, S. Lithogenic index – a numerical expression for the relative lithogenicity of bile. Gastroenterology. 1992. 62:499
9. Motta Maldonado, Francisco José. Incidencia de coledocolitiásis en pacientes sometidos a colecistectomía y exploración de vías biliares: estudio realizado en el Departamento de Cirugía, 1996. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, 1997. 40p.
10. Patiño, José Félix. Dolor Abdominal Agudo. <http://www.dolorabdominalagudo.htm>
11. Robbins, S. L. et al. Patología estructural y funcional. 6ta. Edición. Madrid. Interamericana, 2000. 1017-1027p. Volumen II.
12. Rouviére, H y Delmas, A. Anatomía Humana. 10ma. edición. Barcelona. Masson. 2001. 462-463p. Volumen II.
13. Sabiston, D. C. Jr. Tratado de Patología Quirúrgica. 14 edición. Madrid. Interamericana McGraw Hill. 1995. 1165-1189p. Volumen II.
14. Society for Surgery of the Alimentary Tract, Inc. Tratamiento de Litiasis Vesicular. <http://www.ssat.com/guidelines/cholesp.htm>

## **XII. ANEXOS.**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.  
UNIDAD DE TESIS.

## **CORRELACION CLINICO, RADIOLOGICA, PATHOLOGICA DE LOS PACIENTES CON COLECISTITIS A QUIENES SE REALIZO COLECISTECTOMIA EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ANTIGUA, DURANTE 1999 AL 2001.**

## **HOJA DE RECOLECCION DE DATOS**

## I.DATOS GENERALES. Responsable: \_\_\_\_\_

No. de Boleta: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

No de Historia Clínica: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

## **II.HALLAZGOS CLINICOS.**

- Náusea ( )
  - Vómitos ( )
  - Dolor en hipocondrio derecho ( )
  - Epigastralgia ( )
  - Fiebre ( )
  - Ictericia ( )
  - Signo de Murphy positivo ( )
  - Signos de peritonitis ( )
  - Otros:

### III. HALLAZGOS RADIOLOGICOS.

- Radiografía abdominal ( )

- USG vesícula y vías biliares ( )
- TAC Abdominal ( )
- Gammagrafía con 99m Tc-IDA ( )

Hallazgos \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### **IV.HALLAZGOS PATOLOGICOS.**

Resultado \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_