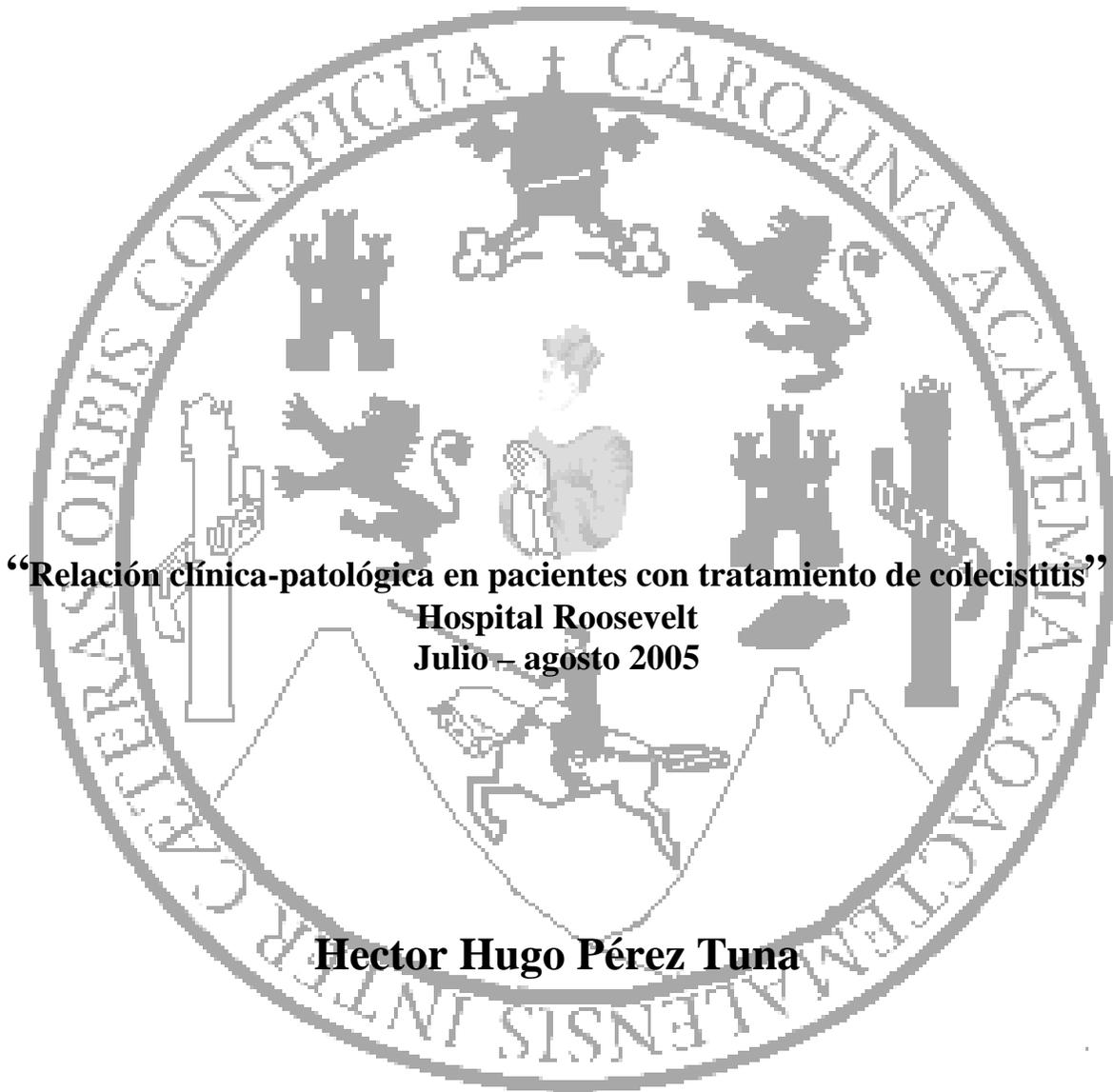


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



“Relación clínica-patológica en pacientes con tratamiento de colecistitis”

**Hospital Roosevelt
Julio – agosto 2005**

Hector Hugo Pérez Tuna

Médico y Cirujano

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2005

TITULO

**“RELACIÓN CLÍNICA – PATOLÓGICA EN PACIENTES CON TRATAMIENTO
DE COLECISTITIS”**

HOSPITAL ROOSEVELT

JULIO – AGOSTO 2005

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Ballesta LC, Pellicer PJ. Colecistitis crónica alitiásica. Rev Esp Enferm Apar Dig 1981 jun;60(5):457-461.
- 2) Cox M.R. et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute inflammation of the gallbladder. Ann Surg 1993 Nov; 218(5): 630-634.
- 3) Cullen J.J. et al. Effect of endotoxin on opossum gallbladder motility: a model of acalculous cholecystitis. Ann Surg 2000 Dic; 232(2): 202-207.
- 4) Day, R. Como escribir y publicar trabajos científicos. Washington: OPS, 1996. 159p. (Publicación científica OPS No.558)
- 5) Forbes L.E. et al. Perihepatic abscess formation in diabetes: a complication of silent gallstones. Am J Gastroenterol 1996 Dic; 91(4): 786-788.
- 6) García J.C. Lodo Biliar del hallazgo curioso a la importancia clínica. Rev Guatem Cir 1995abr-jun; 4: 46-55.
- 7) Gredzhev A.I. et al. Surgical treatment of acalculous cholecystitis. Khirurgiia 1984 Ago;7:43-46.
- 8) Greenwald J.A. et al. Standardization of surgeon- controlled variables: impact on outcome in patients with acute cholecystitis. Ann Surg 2000 Mar; 231(3): 339-344.
- 9) Griffin W.O. Chronic acalculous cholecystitis. Ann Surg 1980 Feb;191(8):636-640.
- 10) Gruber J. et al. Presence of fever and leukocytosis in acute cholecystitis. Ann Emerg Med 1996 Feb ; 28(3): 273-277.
- 11) Hernández, S.R. Metodología de la investigación. 3ed. México:McGraw-Hill Interamericana Editores, 2003. 230p.
- 12) International Committe of Medical Journals Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ann Intern Med. 1988 Feb; 108(2):258-265.
- 13) Jiménez C.A. et al. Colecistitis crónica alitiásica: evaluación de los medios de diagnóstico y resultados del tratamiento quirúrgico. Rev Cubana Cir 1988 jul;27(2):51-58.

- 14) Laing C. Evaluación diagnóstica de los pacientes en quienes se sospeche colecistitis. Clin Quir Norteam 1984 may;1:3-19.
- 15) Liolios A. et al. Gastrointestinal complications in the intensive care unit. Clin Chest Med 1999 Jun; 20(2): 329-345.
- 16) Lo C.M. et al. Prospective randomized study of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Ann Surg 1998 Mar ; 227(4): 461-467.
- 17) Milanov O.B. Chronic non-calculous cholecystitis. Vestn Khir 1985 Feb;134(3):114-118.
- 18) Moscati R.M. Cholelithiasis, cholecystitis, and pancreatitis. Emerg Med Clin North Am 1996 Feb; 14(4): 719-737.
- 19) Pineda, J. y M. Canales. Metodología de la Investigación . Washington: OPS, 1994. 112p. (Publicación científica OPS No. 476)
- 20) Quevedo-Guanche L.L. et al. Obstrucción parcial no calculosa del conducto cístico o síndrome del conducto cístico. Rev Cubana Cir 1983 dic;22:6-10.
- 21) Rodríguez F.R. et al. Encuesta de opinión sobre la colecistitis crónica alitiásica entre médicos especialistas. Rev Cubana Cir 1986 feb;25:443-453.
- 22) Tsimerman I.S. et al. Colecistitis crónica acalculosa. Klin Med 1984 Mar;5:129-133.
- 23) Zepeda R. et al. Colecistectomía laparoscópica: Reporte de 998 casos operados en un programa de cirugía ambulatoria. Rev Guatem Cir 2000 ago-sep:39-42.

1. RESUMEN

Estudio descriptivo efectuado en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt de Julio – Agosto del 2005; participaron 113 pacientes sometidos a Colectectomía con diagnóstico de Colecistitis. El objetivo general fue establecer la relación existente entre los hallazgos clínicos y patológicos de los pacientes con Colecistitis, cuantificando la frecuencia, sexo, edad y etnia de los pacientes; síntomas y signos más frecuentes, así como también los hallazgos patológicos.

En el 81% de los pacientes no se encontró relación clínico patológica, debido al mal manejo de las piezas quirúrgicas lo que causa que los resultados de patología no se relacionen con los que el Departamento de Cirugía reporta, la etiología más frecuente de colecistitis para el Departamento de Cirugía fue la colecistitis crónica calculosa con 104 pacientes (92%), mientras que para el Departamento de Patología fue la colecistitis crónica acalculosa presente en 61 (54%) de los casos, datos que ponen en evidencia la importancia del correcto manejo de las piezas quirúrgicas ya que como no existe un buen manejo de estas, patologías cuyo diagnóstico patológico depende de su correcto manejo son mal diagnosticadas; además se encontró que 25 (22%) de los pacientes no contaban con examen físico completo, 8 (7%) no contaba con estudios diagnósticos.

La principal recomendación es que el Departamento de Cirugía exija que las boletas de patología sean llenadas únicamente por la persona responsable del procedimiento quirúrgico y que solo así sean aceptadas por el Departamento de Patología.

2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes del problema

La colecistitis es la inflamación de la vesícula biliar que puede ser aguda, crónica o aguda sobre añadida a la forma crónica. Casi siempre se asocia a cálculos. La colecistitis crónica se caracteriza por la presencia de cálculos biliares de larga evolución en 90% de los casos y sin cálculos en 5%. Esta patología afecta entre 10 – 20% de los varones y 20-40% de las mujeres en alguna etapa de sus vidas; siendo el rango de edad más afectado entre la segunda y octava décadas de la vida(12,20).

En América el 80% de las patologías litiásicas tienen como unidad estructural el colesterol, con un contenido en monohidrato de colesterol cristalino superior al 50%. El resto están formados predominantemente por sales cálcicas de bilirrubina y se denominan cálculos pigmentados(5).

La prevalencia de los cálculos biliares aumenta a lo largo de la vida. En Estados Unidos la incidencia en personas menores de 40 años es inferior al 5%, mientras que supera el 30% en los mayores de 80 años. La prevalencia es casi el doble en las mujeres que en los varones con cifras superiores al 50% a los 80 años. Junto a la edad y al sexo, parece que la hipersecreción de colesterol en la bilis desempeña un papel importante(14). En Guatemala desafortunadamente no se cuentan con datos sobre su prevalencia.

En 90% de los casos la patología biliar se presenta con dolor abdominal en el hipocondrio derecho y algunas veces en epigastrio; convirtiéndose este síntoma en uno de los pilares primordiales para el diagnóstico clínico de ingreso de un paciente teniendo en cuenta que el diagnóstico definitivo es proporcionado por la observación, por parte de un patólogo, de la vesícula biliar. El estándar de oro para su tratamiento es la colecistectomía(11).

2.2 Definición del problema

Actualmente no se cuentan con datos sobre la correlación clínico patológica de la Colecistitis en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt, datos que son de suma importancia para esta institución, ya que como centro de referencia nacional necesita conocer como están las incidencias de la patologías que más consultas generan al nosocomio tal es el caso de la colecistitis.

2.3 Delimitación del problema

Este estudio se llevó a cabo en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt el cual es uno de los tres grandes centros de referencia de Guatemala y en el cual en un período de 1 año se logra contabilizar 608 pacientes sometidos a colecistectomía. Este estudio es del tipo descriptivo y busco conocer la incidencia y correlación clínico patológica de la colecistitis en un período de tiempo de 2 meses (Julio – Agosto), utilizando para que el estudio fuera representativo una muestra de la población para lo cual se revisaron estudios relacionados con el tema efectuados en el mismo nosocomio, se documentaron 1,216 casos en períodos de 5 años lo que hace un promedio de 608 casos por año, por lo que para que el estudio fuera representativo se utilizo una muestra de 113 pacientes que en este caso fueron los pacientes sometidos a cirugía por Colecistitis en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt.

2.4 Planteamiento del problema

Con base a lo anterior se plantearon las siguientes interrogantes ¿Cuál es la correlación clínico patológica de la Colecistitis en Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt?, ¿Cuál es la incidencia actual de la Colecistitis en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt?, ¿Cuál es la frecuencia de las diferentes etiologías de Colecistitis?, ¿Cuál es la relación de estas con el sexo, edad y etnia del paciente?, ¿Cuáles con los síntomas y signos más frecuentes de los pacientes que consultan por colecistitis?

3. JUSTIFICACIÓN

3.1 Magnitud

A nivel mundial se encuentran aproximadamente 100 millones de personas afectadas por colecistitis y solo en Estados Unidos se calcula que son más de 30,000,000 las personas que tienen cálculos biliares y que cada año se detectan 1 millón de nuevos pacientes con dicho diagnóstico(13).

Desafortunadamente a nivel Latinoamericano solo se cuenta con un estudio colombiano en el cual se estima que en este país son aproximadamente 6,000 los nuevos pacientes diagnosticados con colecistitis anualmente en su sistema público de salud (5,8) y en Guatemala no se cuentan con datos sobre la magnitud del diagnóstico de colecistitis.

3.2 Trascendencia

La colecistitis crónica produce solo en Estados Unidos 10,000 muertes cada año y en ese mismo tiempo se extraen más de medio millón de vesículas biliares por cálculos con un costo de seis mil millones de dólares; pero esto no solo sucede en los Estados Unidos ya que un estudio colombiano determinó que solo el sistema de Salud Pública de Colombia gasta 100 millones de pesos anuales en colecistectomías abiertas(18).

3.3 Vulnerabilidad

Con el conocimiento de la correlación clínico patológica de la colecistitis en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt, se pretendió beneficiar a la población que consulta por colecistitis en dicho hospital, ya que se obtuvieron datos importantes sobre el comportamiento de esta patología, y además futuras investigaciones efectuadas en este centro asistencial relacionadas con este tema, contarán con datos recientes y propios que les sirvan de soporte inclusive para modificar sus protocolos.

4. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA

4.1 INCIDENCIA

Estadística que refleja la cantidad de nuevos casos de una determinada enfermedad producidos en una población durante un período determinado, que suele ser de un año(19).

4.2 CORRELACIÓN CLÍNICO PATOLÓGICA

Proceso mediante el cual se busca establecer la relación existente entre los hallazgos clínicos y patológicos, siendo este es muy útil para conocer la certeza diagnóstica del clínico que evalúa al paciente (4).

4.3 LA VÍA BILIAR

Los trastornos de la vía biliar afectan a una proporción importante de la población mundial. Más del 95% de las enfermedades biliares son atribuibles a la colé litiasis (cálculos biliares) (21).

Antes de iniciar la revisión es muy importante efectuar algunos comentarios sobre la estructura y función normal del árbol biliar (22).

La bilis es la secreción exocrina del hígado, y el hombre secreta alrededor de 0.5 a 1 litro diario. Entre las comidas, la bilis se almacena en la vesícula biliar que, en el adulto, tiene una capacidad de alrededor de 50 mL. El almacenamiento es posible gracias a que la bilis se concentra 5 a 10 veces mediante la absorción activa de electrolitos, que arrastran

pasivamente al agua. La vesícula se contrae en respuesta a la colecistocinina, liberando hacia el intestino la bilis almacenada (21).

4.4 ANATOMÍA

A diferencia del resto del aparato digestivo, la vesícula biliar no tiene muscularis mucosae ni submucosa, por lo que sólo está formada por:

- 1) Un revestimiento mucoso con una sola capa de células cilíndricas.
- 2) Una capa fibromuscular.
- 3) Una capa de tejido adiposo subseroso con arterias, venas, linfáticos, nervios y paraganglios.
- 4) Una cubierta peritoneal, salvo en la zona en la que la vesícula está adosada o incluso dentro del tejido hepático.

El epitelio de la mucosa forma numerosos pliegues finos y entrelazados que crean una superficie en panal de abejas. En el cuello de la vesícula, estos pliegues se unen formando las válvulas espirales de Heister, que extienden hacia el conducto cístico. Estas válvulas, junto con la capa muscular, ayudan a retener la bilis en la vesícula entre las comidas. La rápida disminución de diámetro del cuello vesicular inmediatamente antes de desembocar en el cístico es el lugar donde pueden impactarse los cálculos (7).

El árbol biliar confluye en el colédoco, conducto que atraviesa la cabeza del páncreas a lo largo de unos 2 cm antes de verter su contenido en la luz intestinal a través de la ampolla de Vater. En el 60 – 70% de las personas, el conducto pancreático principal se

une al colédoco para drenar juntos en un conducto común; en el resto, los dos conductos siguen trayectos paralelos, sin unirse (7).

Dispersas a lo largo de todo el árbol biliar intra y extrahepático se encuentran glándulas accesorias secretoras de mucina, que son más prominentes cerca del extremo terminal del colédoco donde, en el estudio microscópico aparecen como evaginaciones que se entrecruzan con el músculo liso espiral del esfínter de la ampolla, estas glándulas pueden confundirse con la infiltración producida por un cáncer(7).

4.5 FISIOLÓGÍA DE LA VESÍCULA BILIAR

Una de las muchas funciones del hígado consiste en la secreción de bilis en cantidades que oscilan entre 600 y 1200ml/día. La bilis tiene dos funciones importantes:

1. Desempeña un papel significativo en la digestión y absorción de las grasas, no porque contenga ninguna enzima que las digiera, sino porque los ácidos biliares cumplen dos misiones: ayudar a emulsionar las grandes partículas de grasa de los alimentos, a las que convierten en muchas partículas diminutas que pueden ser atacadas por la enzima lipasa secretada en el jugo pancreático, y ayudan al transporte y a la absorción de los productos finales de la digestión de las grasas a través de la membrana mucosa intestinal(3).
2. La bilis sirve como medio de transporte para la excreción de varios productos de desecho importantes procedentes de la sangre, entre los que se encuentran la bilirrubina, un producto final de la destrucción de la hemoglobina, y el exceso de colesterol sintetizado por las células hepáticas(3).

4.6 ANATOMÍA FISIOLÓGICA DE LA SECRECIÓN BILIAR

4.6.1 Composición de la bilis

La mayor cantidad de sustancias secretadas por la bilis son:

- Sales biliares.
- Bilirrubina.
- Colesterol.
- Lecitina.
- Electrólitos (Sodio, Potasio, Cloro).

4.6.2 Vaciamiento vesicular

Cuando se inicia la digestión de los alimentos en la porción superior del aparato gastrointestinal, la vesícula comienza a vaciarse, sobre todo en el momento en que los alimentos grasos penetran en el duodeno, alrededor de 30 minutos después de su ingestión. La causa fundamental del vaciamiento vesicular son las contracciones rítmicas de su pared, aunque para que el vaciamiento sea eficaz también es necesaria la relajación simultánea del esfínter de Oddi, que ocluye la desembocadura del colédoco en el duodeno(3).

El estímulo más potente, como mucho, de las contracciones vesiculares es la hormona colecistocinina, la misma que facilita el aumento de la secreción de enzimas por las células acinares del páncreas. El estímulo para su liberación hacia la sangre por las células de la mucosa duodenal es la penetración de alimentos grasos en el duodeno(3).

4.7 PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO

4.7.1 Factores étnicos y geográficos.

Las tasas de prevalencia de los cálculos de colesterol se acercan al 75% en nativos descendientes de la primera emigración procedente de Asia, incluidos los Pima, Hopi y Navajos; los cálculos pigmentados son raros en estas poblaciones. En las sociedades industrializadas, las tasas de prevalencia de los cálculos biliares son de alrededor del 25%, mientras que en sociedades en vías de desarrollo muestran cifras más bajas(14).

4.7.2 Edad y sexo.

La prevalencia de los cálculos biliares aumenta a lo largo de la vida. En Estados Unidos, la incidencia en personas menores de 40 años es inferior al 5%, mientras que supera el 30% en las mayores de 80 años. La prevalencia es casi el doble en las mujeres blancas que en los varones, con cifras superiores al 50% a los 80 años. Junto a la edad y el sexo, la hipersecreción de colesterol en la bilis desempeña un papel importante(14).

4.7.3 Factores ambientales.

Las influencias estrogénicas, incluidos los anticonceptivos orales y el embarazo, aumentan la expresión de receptores hepáticos de lipoproteína y estimulan la actividad de la hidroximetilglutaril coenzima A reductasa. Este efecto se traduce en aumento de la captación y la biosíntesis de colesterol. El clofibrato, utilizado para reducir el colesterol sanguíneo aumenta la coenzima A reductasa y disminuye la conversión de colesterol en ácidos biliares. La obesidad y la pérdida rápida de peso son también factores muy relacionados con el aumento de la secreción biliar de colesterol(14).

4.7.4 Enfermedades adquiridas.

Aunque las afecciones gastrointestinales pueden producir importantes alteraciones de la reabsorción intestinal de las sales biliares, existe un mecanismo compensador que

consiste en la potenciación de la conversión hepática del colesterol a sales biliares, lo que reduce la excreción de aquél y evita la tendencia a la formación de cálculos. La estasis biliar, ya sea neurogénica u hormonal, crea un ambiente local favorable para la formación de cálculos tanto de colesterol como pigmentados(14).

4.7.5 Factores hereditarios.

Además de la raza, los antecedentes familiares son, por sí mismos, un factor de riesgo, y lo mismo sucede con diversas alteraciones congénitas del metabolismo que: 1) causan una alteración de la síntesis y secreción de sales biliares, o 2) generan un aumento de los niveles séricos o biliares de colesterol, tal como sucede con los defectos de receptores de lipoproteína (síndromes de hiperlipidemia), que producen aumentos de la síntesis de colesterol. Los estudios en animales revelan también susceptibilidades genéticas específicas para la formación de cálculos biliares, relacionadas con los llamados genes líticos(14).

En cuanto a los cálculos pigmentados, también se conocen varios factores de riesgo confirmados. Los trastornos asociados a niveles elevados de bilirrubina no conjugada en la bilis son los síndromes hemolíticos, las alteraciones graves de la función del íleon y la contaminación bacteriana del árbol biliar. Los cálculos biliares pigmentados predominan en las poblaciones no occidentales y aparecen en la vía biliar, sobre todo, en asociación con infecciones o infestaciones parasitarias(14).

4.8 PATOLOGÍA DE LA VESÍCULA BILIAR

Las diferentes patologías de la vesícula biliar se clasifican tanto por su presentación en: agudas y crónicas. Por la presencia o ausencia de cálculos en: Acalculosa y Calculosa.

4.8.1 COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA (CCC)

Es un proceso recurrente que envuelve a la vesícula biliar; en más del 90% de los pacientes es producida por cálculos quienes son el factor predisponente del bloqueo del conducto cístico, el cual se manifiesta como cólico biliar. Con el tiempo, estos ataques recurrentes pueden llevar al paciente a tener una vesícula biliar afuncional. Histopatológicamente, la Colecistitis Crónica se caracteriza por el incremento de la fibrosis subepitelial y subserosa con un infiltrado de células mononucleares(18).

4.8.1.1 Presentación Clínica

El síntoma principal en pacientes con Colecistitis Crónica Calculosa es el dolor en hipocondrio derecho que puede irradiarse a epigastrio, flanco derecho; tipo cólico biliar el cual se caracteriza por tener intervalo de duración > 1 hora < 24 horas, generando náusea, vómitos; puede presentarse una vez a la semana y ocurrir casi siempre a la misma hora del día(18).

El diagnóstico de Colecistitis Crónica Calculosa requiere de:

- 1) Cólico biliar.
- 2) Presencia de cálculos.
- 3) Ausencia de cálculos.
- 4) Lodo Biliar.

4.8.1.2 Manejo

El tratamiento de elección para los pacientes con CCC es la colecistectomía videolaparoscópica electiva o la técnica tradicional abierta. La mortalidad para ambos procedimientos es de aproximadamente el 0.1%, teniendo como causa principal de muerte las complicaciones cardiovasculares. La complicación más significativa después de la colecistectomía videolaparoscópica es la lesión del tracto biliar; a pesar que las complicaciones únicamente ocurren en menos del 10% de los pacientes en el Hospital del Día del Hospital Roosevelt, 5% en los Estados Unidos con lo que estas se mantiene en un rango de 5% a 10%(18).

La conversión a colecistectomía abierta es necesaria en aproximadamente 5.4% de los pacientes que son sometidos a un procedimiento laparoscópico . La tasa de conversión aumenta en pacientes ancianos, obesos y hombres (18).

4.8.2 COLECISTITIS CRÓNICA ACALCULOSA (CCA)

Esta patología crónica alitiásica (CCA) es una entidad controvertida que supone el 5 a 20 por ciento de las colecistectomías practicadas en los Estados Unidos; los pacientes sufren de dolor biliar aunque los estudios eco gráficos son negativos y los múltiples intentos de obtener un algoritmo objetivo clínico y diagnóstico han fracasado. La mayoría de los pacientes son sometidos a múltiples y repetitivas exploraciones sin obtener un diagnóstico apropiado (13).

Entre los múltiples estudios diagnósticos se han incluido la ultrasonografiadinámica (USD), la colecistografía oral y la colecistogammagrafiadinámica (CGD); sin embargo, la

fiabilidad de todos ellos en relación a la predicción del resultado clínico es incierta y, en consecuencia, la indicación quirúrgica se basa aún en el cuadro clínico (13).

4.8.3 COLECISTITIS AGUDA CALCULOSA

En 90 a 95% de los de Colecistitis Aguda está relacionado con cálculos. La obstrucción del ducto cístico por un cálculo conlleva la producción de cólico biliar siendo éste el primer evento de la Colecistitis Aguda. Si el conducto cístico se mantiene obstruido, la vesícula se distiende la pared se inflama y edematiza. En la mayoría de los casos severos (5 al 10%), este proceso puede llevar a isquemia, con necrosis de la pared de la vesícula. Afortunadamente para el paciente que sufre de este tipo de obstrucción generalmente el cálculo se mueve de posición y la inflamación gradualmente se resuelve o sucede todo lo contrario produciéndose la perforación, la cual se complica más si el paciente es diabético (5).

Inicialmente, la colecistitis aguda es un proceso inflamatorio. Aproximadamente 50% de los paciente con Colecistitis Aguda que cursa sin complicaciones, tienen cultivos de bilis positivos para gérmenes al momento de la colecistectomía. En la mayoría de los casos severos, la sepsis generalizada puede estar presente(10).

4.8.3.1 Presentación Clínica

El dolor en el cuadrante superior derecho es el más frecuente de los síntomas en pacientes con Colecistitis Aguda. Siendo este dolor similar al cólico de los episodios previos, pero con la diferencia de que el dolor de la colecistitis aguda dura mucho más (días versus horas) con síntomas como náusea, vómitos y fiebre. Al examen físico, la distensión

focal, el reflejo de defensa están presentes en el cuadrante superior derecho justo por debajo del reborde costal, distinguiéndose de un cólico biliar simple. La palpación de una vesícula biliar inflamada lo cual se puede identificar a través del signo de Murphy (10).

4.8.3.2 Diagnóstico

El ultrasonido es el estudio de mayor utilidad en el paciente con sospecha de Colecistitis. Al inicio en un paciente que no se sabe si tiene cálculos vesiculares, el ultrasonido es un examen sensible para establecer la presencia o no de cálculos. Hallazgos adicionales sugestivos de colecistitis incluyen engrosamiento de la pared $> 4\text{mm}$ y fluido pericolicístico. La sensibilidad del ultrasonido es del 85% con una especificidad del 95 % (13).

4.8.3.3 Manejo

Una vez se efectúa el diagnóstico de Colecistitis Aguda, la ingesta oral del paciente debe de ser suspendida o limitada se le deben iniciar antibióticos intravenosos. Teniendo en cuenta el uso de antibióticos adecuados para el tracto biliar. La analgesia parenteral también debe de ser administrada; desafortunadamente no se pueden utilizar medicamentos narcóticos ya que éstos aumentan la presión biliar mientras que los Anti Inflamatorios No Esteroideos, que inhiben las prostaglandinas reducen la producción de mucina y por consiguiente disminuyen la presión y el dolor (10).

El estándar de oro sigue siendo la Colecistectomía Videolaparoscópica debido a su escasa invasividad y complicaciones (10).

4.8.4 COLECISTITIS AGUDA ACALCULOSA

Esta patología constituye el 5 a 10% de todos los casos de colecistitis aguda y es diagnosticada de 1 a 2% de los pacientes que son sometidos a Colecistectomía. Esta enfermedad generalmente tiene un curso más fulminante y generalmente progresa a gangrena, empiema o perforación. Esta ocurre usualmente en pacientes críticamente enfermos después de trauma, quemaduras y alimentación parenteral de larga duración, by pass cardiopulmonar y procedimientos quirúrgicos mayores no biliares o en pacientes diabéticos. La causa de ésta se mantiene incierta a pesar que la isquemia biliar, la éstasis son los factores implicados en la mayoría de los casos. Su presentación es similar a la Colecistitis Aguda Calculosa teniendo en cuenta que puede enmascarar hallazgos radiológicos y clínicos para el médico tratante (10).

4.8.4.1 Tratamiento

Una vez establecido el diagnóstico o la sospecha es alta la colecistectomía de emergencia es el tratamiento de elección. La técnica abierta es la más adecuada ya que la incidencia de gangrena, perforación y peritonitis excede el 50% de todos los casos. La tasa de mortalidad de ésta se mantiene alta (40%), en gran parte por las enfermedades concomitantes que estos pacientes padecen (15).

4.8.5 LODO BILIAR

Es producto de una mezcla de partículas microscópicas en la bilis que ocurre cuando partículas de ésta se precipitan en la bilis. La composición del lodo biliar varía de paciente en paciente. Las partículas más comunes son los cristales de colesterol y sales de calcio (6).

Se ha asociado con varias condiciones entre las que se encuentran:

- Pérdida rápida de peso.
- Ayuno.
- Embarazo.
- Medicamentos (Octreótido, Ceftriaxone).
- Transplante de órganos.

Esta patología puede ser vista como un caso de cálculos microscópicos, a pesar de no estar estandarizado un tamaño específico para considerar las partículas del lodo biliar como cálculos. Pero más importante que tener una medida para diferenciar entre si se trata de cálculos o no, se debe saber si hay síntomas ya que son estos los que determinarán la realización de una colecistectomía como tratamiento de elección (6).

No presenta frecuentemente síntomas, puede aparecer y desaparecer con el tiempo pero a pesar de esto puede causar un cuadro típico de Colecistitis Crónica pero con síntomas intermitentes, estas partículas sedimentan crecen y convierten en cálculos (6).

El síntoma más común es el dolor abdominal en hipocondrio derecho asociado a náusea y vómitos; la fisiología del dolor sigue siendo la misma que para CCC y el diagnóstico de lodo biliar se efectúa por ultrasonido abdominal o por examen directo del contenido de la bilis al microscopio Si desarrolla síntomas o complicaciones, la Colecistectomía es el estándar de oro (6).

4.8.6 DISQUINESIA BILIAR

La disquinesia vesicular se define como dismotilidad de la vesícula, patología que puede dar lugar a síntomas clásicos de cólico biliar caracterizado por dolor en hipocondrio derecho y/o epigastrio, de tipo cólico, asociado con náuseas y en ocasiones vómito, y que por lo general es desencadenado por la ingesta alimentaria. Estos síntomas se pueden producir por una variedad de enfermedades biliares y no biliares, entre las cuales el diagnóstico de disquinesia biliar no es considerado casi nunca, en razón de su baja frecuencia 1-2% de todos los casos. Sin embargo, la manera de diagnosticar este trastorno es mediante un alto índice de sospecha (21).

Cuando la ecografía de la vesícula y vías biliares es normal, el diagnóstico de disquinesia puede ser confirmado mediante la realización de una gama gráfica con colecistoquinina (CCK). La endoscopia digestiva alta es normal en la mayoría de los casos (21).

Si bien en el pasado la colecistectomía en el manejo de la disquinesia vesicular fue motivo de controversia, parece ser que con el advenimiento de la colecistectomía laparoscópica y los excelentes resultados, se convierte en el tratamiento de elección para la disquinesia vesicular sintomática, como lo demuestran todas las series publicadas (*Ver tabla 1*), con resolución o mejoría sintomática importante, siempre por encima de 80%, mientras en los estudios que analizan manejo médico de los pacientes con disquinesia biliar el porcentaje de mejoría importante de los síntomas en ninguna serie supera el 36%(21).

Tabla 1.

<i>Mejoría de la sintomatología en pacientes con disquinesia biliar sometidos a colecistectomía laparoscópica</i>					
<i>Estudio</i>	<i>Año</i>	<i>%FE</i>	<i>#</i>	<i>RS(Cx)</i>	<i>RS(no CX)</i>
<i>Yap2</i>	1991	<40	21	91%	0%
<i>Misra13</i>	1991	<35	98	84%	0%
<i>Goncalves12</i>	1998	<35	78	80%	18%
<i>Yosr5</i>	1999	<35	33	89%	0%
<i>Chen7</i>	2001	<35	176	85%	—
<i>FSFB</i>	2001	<35	6	83%	0%

RS(Cx): Resolución síntomas post cirugía.

RS(No Cx): Resolución síntomas con manejo médico.

%FE: Porcentaje de frecuencia.

Fuente : Fundación Santa Fe de Bogotá. Mejoría de la sintomatología en pacientes con disquinesia biliar sometidos a colecistectomía laparoscópica. Año 2002.

4.9 EXAMEN FÍSICO

4.9.1 Historia

La mayoría de los pacientes que son sintomáticos refieren episodios recurrentes de dolor de severo a moderado, localizado en el cuadrante superior derecho o dolor epigástrico. Este dolor también puede ser irradiado al hombro derecho y la región

subesternal. En raras ocasiones, la presentación puede incluir historia de ictericia, dolor de espalda o malestar abdominal generalizado. La náusea y vómitos pueden ocurrir durante los ataques de dolor, ocurriendo estos ataques después de las comidas en especial después de la ingesta de comidas grasosas (13).

4.9.2 Signos y síntomas

Durante los episodios de dolor, el área con mayor irritabilidad es la del cuadrante superior derecho o epigastrio, con una reacción de defensa al presionar e área durante la inspiración (Signo de Murphy), esto sucede usualmente sin signos de peritonitis. Si se encuentra presente la ictericia es un signo muy importante ya que indica un proceso obstructivo que debe de estudiarse. La fiebre es inusual en los casos no complicados (13).

4.10 DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Hepatitis.
- Abscesos hepáticos.
- Enfermedad péptica.
- Esofagitis por reflujo.
- Hernia hiatal.
- Enfermedad Cardíaca (Infarto, Insuficiencia cardíaca).
- Neumomediastino.
- Pancreatitis.

- Apendicitis.
- Infección por *Helicobacter pylori*.
- Diverticulitis.
- Enfermedades renales (Nefrolitiasis).
- Cáncer de cualquier órgano abdominal.

4.11 ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS

4.11.1 ULTRASONIDO VESICULAR

El examen se inicia con el paciente en decúbito supino efectuando cortes longitudinales y transversales, seguidamente se coloca al paciente en decúbito lateral izquierdo, ya que permite una mayor claridad de imagen y permite visualizar mejor las alteraciones y por ultimo se puede efectuar una exploración con el paciente en bipedestación lo que permitirá ver bien la vesícula en pacientes que la tengan muy alta y quede tapada por las costillas (14).

4.11.1.1 APARIENCIA Y SITUACIÓN

Es una estructura elipsoide anecogénica situada a lo larga de un eje formado por la unión del segmento medial del lóbulo izquierdo y el lóbulo derecho que corresponde a la cisura hepática mayor (14).

El grosor de la pared vesicular nunca puede ser mayor a 3 mm y en la vesícula biliar contraída se observa una pared con tres capas: la externa hiperecogénica, la interna hipocogénica y la medial anecogénica (14).

4.11.1.2 TAMAÑO

Cuando está distendida su longitud puede ser de 7 a 10 cm y la anchura de 2 a 3 cm (14).

4.11.1.3 VARIANTES DE LA NORMALIDAD

Se pueden observar en un tanto por ciento elevadas vesículas biliares con pliegues en su interior, así como la llamada vesícula en forma de gorro frigio que es un pliegue en el fondo vesicular (14).

4.11.2 ULTRASONOGRAFÍA DINÁMICA

Esta es una técnica que se basa en la evaluación de la motilidad vesicular al momento de ingerir alimento a través del uso del ultrasonido (USG); es el estándar de oro para diagnosticar una disquinesia vesicular (15).

4.11.2.1 TÉCNICA

Esta se realiza suministrando al paciente una comida de estímulo graso y en ese momento con el transductor del USG se efectúa la medición de los diámetros vesiculares. Se considera que la prueba es anormal cuando los diámetros vesiculares no descienden a menos del 50% de los iniciales (15).

4.11.3 Gammagrafía Vesicular

La gamma grafía vesicular, utiliza la captación de un radio marcador de eliminación biliar para poder cuantificar el vaciamiento vesicular después de la administración del radio marcador es de utilidad en el diagnóstico de las enfermedades vesiculares acalculosas (15).

4.11.3.1 TÉCNICA

PREPARACIÓN DEL PACIENTE

Debe estar en ayunas como mínimo de 4-8 horas. En pacientes con ayuno prolongado o con nutrición parenteral se aconseja administrar colecistoquinina intravenosa (0,01-0,02 ugr/kg de peso) 30 minutos antes del inicio del estudio, de esta manera podemos vaciar la vesícula biliar (16).

RADIOFÁRMACO

La introducción de los derivados del ácido iminodiacético (IDA) supuso una revolución en este tipo de estudios. Existen distintos compuestos, pero los más utilizados actualmente son el DISIDA o Disofenín y el Metiltribromo-IDA (Mebrofenín). Estos trazadores son excretados por el hepatocito dentro del sistema biliar en un mecanismo similar a la bilirrubina, pero no son conjugados; la extracción hepática es muy elevada, el tiempo de tránsito hepático corto y la eliminación renal escasa. Cumple por tanto, las

características de un trazador hepatobiliar ideal. Las dosis administradas por vía endovenosa son de 185-222 MBq que se puede incrementar 74-111 MBq si se trata de personas obesas o tienen cifras en sangre de bilirrubina > 10-15 (ya que esta "compite" con el mebrotfenin y lo desplaza en su excreción por parte del hepatocito). En niños la dosis será de 2-7 MBq / kg de peso (16).

ADQUISICIÓN

Colimador de bajas energías, con el paciente en decúbito supino y el detector sobre el abdomen. Se realizará un estudio angiogramagráfico inmediatamente después de la inyección obteniendo imágenes de 1-3 segundos durante el primer minuto. Una vez terminado el estudio angiogramagráfico se prosigue tomando imágenes secuenciales durante una hora a los 5, 15, 20, 40 y 60 minutos tras la inyección. Si no se observa actividad intestinal a la hora, se pueden obtener nuevas imágenes a las dos, cuatro e incluso 24 horas. Así mismo la falta de visualización de la vesícula biliar a los 60 minutos, conducirá a administrar una comida grasa al paciente o 0,04 mg/kg de peso de morfina endovenosa y prolongar el estudio 30 ó 60 minutos más. Si existe una hipertonia del esfínter de Oddi, se sospecha reflujo duodeno-gástrico o se quiere realizar un estudio funcional de la dinámica biliar (con curvas de actividad / tiempo); se debe administrar una comida grasa o 0,25 IDU / Kg de colecistoquinina(16).

IMAGEN NORMAL

En un estudio normal se pueden distinguir tres fases (parenquimatosa, biliar, intestinal). La imagen de 5-10 minutos presenta una rápida captación hepática, sin actividad del fondo vascular. En las imágenes posteriores la actividad parenquimatosa se va desplazando hacia las vías biliares intra y extrahepáticas. No son raras la asimetrías cuando se visualiza la vía biliar intrahepática, siendo la más frecuente la prominencia del conducto hepático izquierdo (más anterior, trayecto más largo y drenaje al hepático común menos directo). La llegada del radiofármaco a la vesícula biliar, vía biliar principal y duodeno puede ser variable; en los sujetos normales la vesícula y la vía biliar principal se visualizan a los 20-40 minutos, aunque en pacientes con ayuno prolongado la vesícula puede no rellenarse por excesiva concentración de la bilis(14).

APLICACIONES CLÍNICAS

- Colecistitis aguda litiásica y alitiásica.
- Complicaciones de la colecistitis aguda (gangrena, empiema, perforación).
- Colecistitis crónica.
- Pancreatitis aguda.
- Diagnóstico diferencial de la colestasis.
- Obstrucción de la vía biliar (completa, parcial, segmentaria).
- Complicaciones postcirugía (Síndrome postcolecistectomía, fístula biliar anastomosis bilioentérica, Síndrome del asa aferente, gastritis alcalina).
- Valoración del trasplante hepático.
- Traumatismo abdominal.
- Estudio funcional de la vesícula biliar (disquinesia biliar).

- Diagnóstico diferencial de ciertas masas hepáticas (adenomas, hepatocarcinomas, hiperplasia nodular focal).

4.12 TRATAMIENTO

4.12.1 TÉCNICAS QUIRÚRGICAS DE COLECISTECTOMÍA

En la actualidad se cuenta con dos técnicas que son la tradicional abierta que fue realizada por primera vez en Francia en 1888 y la técnica laparoscópica que se realizó por primera vez en Francia por Mouret en 1987(23).

4.12.1.1 COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

La laparoscopia comenzó a desarrollarse a comienzos de siglo, principalmente en Europa. Popularizada por Semm, alcanza su mayor desarrollo en el campo de la Ginecología, inicialmente como procedimiento diagnóstico y en las últimas décadas como procedimiento terapéutico. Mouret, en Lyon, Francia, en 1987, practicó la primera colecistectomía laparoscópica. Dubois, en París, desarrolló y consolidó la técnica, y pocos meses más tarde Reddick y Olsen comunicaron el primer caso en EE.UU. La técnica se difundió rápidamente por el mundo(23).

TÉCNICA

Se utiliza anestesia general con el paciente intubado y con monitorización de pulso, presión arterial, ECG y CO2 espirado. La intervención puede realizarse con el paciente en posición supina o en posición de litotomía modificada, la cual es la preferida de los cirujanos europeos, en especial franceses. El paciente se coloca en decúbito dorsal en la mesa de operaciones, con ambas piernas en abducción, con las rodillas levemente flectadas. Esto permite que el cirujano se ubique entre las piernas del paciente y trabaje de frente al abdomen. La mesa se inclina unos 20° hacia abajo (Trendelenburg invertido) para permitir una mejor exposición de la región sub hepática por desplazamiento de las asas de intestino delgado y grueso hacia abajo. El ayudante y la arsenalera se localizan a la derecha del paciente y el monitor a la izquierda. Esta ubicación permite que el equipo trabaje con un solo monitor(23).

La posición supina es la más popular en Estados Unidos e Inglaterra. La mesa también se inclina en 20°, el cirujano y su ayudante se ubican a izquierda y derecha del paciente, respectivamente, con un monitor de TV frente a cada uno. Su principal ventaja es que se evita la compresión de las venas de la pierna en el hueco poplíteo. Posteriormente se prepara la piel del abdomen y se introduce una sonda para descomprimir el estómago y el duodeno, para lograr una buena exposición de la zona operatoria. Algunos equipos utilizan una sonda para descomprimir la vejiga antes de la punción para el neumoperitoneo; ambas sondas se retiran al final de la intervención(23).

COMPLICACIONES

Las cifras comunicadas de morbilidad y mortalidad se comparan favorablemente con la técnica clásica. Las pequeñas heridas de los sitios de punción han disminuido drásticamente las complicaciones precoces y tardías derivadas de la herida operatoria, como igualmente el dolor post operatorio. La mínima manipulación de vísceras con esta técnica es probablemente la explicación del menor íleo postoperatorio, como lo demostraron Smieg y colaboradores, midiendo actividad mioeléctrica en estómago, intestino delgado e intestino grueso de perros sometidos a esta intervención. Sin embargo, existen posibles complicaciones, cuya frecuencia e importancia se describirán a continuación(23):

- **La introducción de la aguja de Veress.** puede dañar un asa intestinal, hacer sangrar un vaso del mesenterio o puncionar un vaso mayor (aorta o cava). Estas complicaciones son más frecuentes en pacientes con laparotomías previas, que tienen adherencias de asas a la pared; por este motivo en ellos se recomienda realizar la introducción del primer trócar en forma abierta, bajo visión directa. La punción de grandes vasos es muy rara y sería más probable en pacientes muy delgados(23).
- **Biliperitoneo.** La filtración de bilis después de una colecistectomía laparoscópica ha sido comunicada con una frecuencia que varía entre el 0,2 y el 2% de los casos. Las causas más frecuentes son desplazamiento o mala posición del clip del conducto cístico, perforación o necrosis del conducto cístico por excesiva disección, conductos de Lushka desde el lecho hepático o lesión de la vía biliar(23).

El paciente habitualmente suele consultar entre el quinto y séptimo día del postoperatorio con dolor en hipocondrio derecho, resistencia muscular localizada leve, leucocitosis y fiebre. Una ecotomografía demuestra una colección subhéptica y un cintigramade vía biliar confirma que esa colección contiene bilis. El estudio puede continuarse con una colangiografía retrógrada, que confirmará el sitio de filtración. Si se trata del conducto cístico, el paciente puede tratarse mediante una intubación endoscópica de la vía biliar, que ocluya el cístico, y un drenaje por punción de la cavidad. Si se trata de un conducto de Lushka, puede bastar con la evacuación por punción de la colección subhéptica. Las cifras internacionales promedio de lesión de vía biliar durante colecistectomía clásica varían entre el 0,1 y el 0,2%.Deziel juntó la experiencia de 4292 hospitales en Estados Unidos en colecistectomía laparoscópica y encontró un 0,6% de lesiones de vía biliar en 77.000 procedimientos efectuados. Sin embargo, esta cifra es significativamente menor en hospitales con más de 100 casos operados (0,4%). Estudios posteriores han demostrado que esta cifra sigue disminuyendo con la mayor experiencia hasta acercarse a la cifra de la colecistectomía clásica. Estos datos indican claramente que la nueva técnica debe ser efectuada por cirujanos adecuadamente entrenados en cirugía digestiva y en laparoscopia (23).

- **Infecciones.** Cuadros infecciosos comunes en el post operatorio como neumonías, infecciones urinarias y otros son poco frecuentes(bajo el 1%). La infección de herida operatoria, en el sitio de extracción de la vesícula biliar, puede presentarse en un 0,5 a1% de los enfermos. En la mayoría de los casos

se manifiesta después del alta y es de manejo simple. Los abscesos intraabdominales tardíos son poco frecuentes (1%), su causa es multifactorial y se tratan con drenaje por punción y antibióticos(23).

4.12.1.2 TÉCNICA TRADICIONAL

Esta técnica en países como los Estados Unidos cada vez esta más en desuso debido al perfeccionamiento por parte de los cirujanos de técnicas menos invasivas como la colecistectomía laparoscópica(7) .

TÉCNICA

Esta se puede realizar por medio de una incisión mediana o una sub costal derecha llamada Kocher. Con estas dos técnicas se puede apreciar la anatomía biliar con muy buena perspectiva minimizando la posibilidad de una iatrogénica de la vía biliar(7).

COMPLICACIONES

Esta, debido a su carácter más invasivo presenta como complicación más frecuente el dolor de la herida operatorio que va a depender en gran medida de la manipulación y cuidado que tengan el cirujano al momento de efectuarla, otra de las mas temidas son la infecciones de esta ya que por exponerse el interior del cuerpo a mas factores contaminantes, esta es una de las más temidas; afortunadamente con el advenimiento de los

antibióticos la mortalidad en pacientes con infecciones de herida operatoria es únicamente del 1%(7).

4.13 HALLAZGOS PATOLÓGICOS

4.13.1 COLECISTITIS AGUDA

CALCULOSA

En esta variante la vesícula suele estar aumentada de tamaño y a tensión; puede mostrar un color rojo brillante o un aspecto moteado, con zonas violáceas o verde negruzco debidas a las hemorragias subserosas. A menudo, la serosa aparece cubierta por fibrina y en los casos graves por un exudado purulento y coagulado. La mayoría de los pacientes presentan un cálculo obstructivo en el cuello de la vesícula o en el cístico. La luz de la vesícula contiene, además de otros posibles cálculos, una bilis turbia u opaca en la que puede existir fibrina o pus, además de restos de hemorragia(17).

ACALCULOSA

No existen diferencias morfológicas específicas entre las variantes calculosa y acalculosa, salvo en la que se refiere a la ausencia de cálculos. Como consecuencia de un retraso en el diagnóstico o de la propia enfermedad, la incidencia de gangrena y perforación es mucho más alta en la colecistitis sin cálculos(19).

4.13.2 COLECISTITIS CRÓNICA

Las alteraciones morfológicas de la colecistitis crónica son extraordinariamente variables y a veces, mínimas. La serosa suele ser lisa y brillante, pero puede hallarse

deslustrada por la fibrosis subserosa. Puede haber adherencias fibrosas debidas a la inflamación aguda previa. Al corte, la pared muestra un engrosamiento variable, aunque raras veces alcanza un grosor triple de lo normal. La pared tiene un aspecto blanco grisáceo opaco y puede ser menos flexible que la normal. En los casos no complicados, la luz contiene una bilis mucosa bastante fluida, de color verde amarillento, en general esto sucede con la presencia de cálculos. La mucosa propiamente dicha está conservada(19).

En el estudio histológico, se observa una reacción inflamatoria de intensidad variable. En los casos más desarrollados, se encuentra una importante fibrosis subepitelial y subserosa, acompañada de infiltración por células mononucleares. Al igual que en la aguda no existen marcadas diferencias morfológicas entre la versión acalculosa y calculosa(19).

5. OBJETIVOS

GENERAL

- Establecer la relación existente entre los hallazgos clínicos y patológicos de los pacientes con colecistitis a quienes se les realizó Colecistectomía en el Hospital Roosevelt durante el período de julio a agosto del 2005.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Describir los hallazgos patológicos de los pacientes con colecistitis a quienes se les realizó Colecistectomía.

Determinar:

- b. La incidencia de Colecistitis en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt.
- c. La frecuencia de cada una de las diferentes etiologías de Colecistitis.
- d. La edad, sexo y etnia más frecuente de los pacientes con Colecistitis.
- e. Los síntomas y signos más frecuentes de los pacientes que consultan por Colecistitis.

6. DISEÑO DEL ESTUDIO

6.1 Tipo de Estudio

Descriptivo .

6.2 Unidad de Análisis

Todos los pacientes con cirugía por Colecistitis en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt.

6.3 Población y muestra

Todos los Pacientes con Colecistitis en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt. Para que fuera representativa la muestra sabiendo que en un año en el Hospital Roosevelt se realizan en promedio 608 Colectomías se utilizó la siguiente formula para determinar la muestra:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Donde

- n es el tamaño de la muestra;
- Z es el nivel de confianza;
- p es la variabilidad positiva;
- q es la variabilidad negativa;
- N es el tamaño de la población;
- E es la precisión o el error.

Considerando un nivel de confianza del 95%, una variabilidad positiva del 0.9 y la precisión o error del 5% con una población de 608 se obtuvo que la muestra tenía que ser 113 pacientes.

$$n = \frac{(1.96)(1.96)(0.9)(0.099)(608)}{(608)(0.05)(0.05) + (1.96)(1.96)(0.9)(0.099)} = 113$$

6.4 Definición y operacionalización de las variables

- 1) Colecistitis Crónica Calculosa.**
- 2) Colecistitis Crónica Acalculosa.**
- 3) Colecistitis Aguda Calculosa.**
- 4) Colecistitis Aguda Acalculosa.**
- 5) Lodo Biliar.**
- 6) Sexo.**
- 7) Disquinesia Biliar.**
- 8) Edad.**
- 9) Etnia.**
- 10) Correlación clínico patológica.**
- 11) Náusea.**
- 12) Vómitos.**
- 13) Epigastrálgia.**
- 14) Fiebre.**
- 15) Ictericia.**
- 16) Signo de Murphy.**
- 17) Dolor en hipocondrio derecho.**
- 18) Signo de peritonitis.**

Variable	Definición	Definición operacional	Escala	Procedimiento	Dimensión	Instrumento
Colecistitis Crónica Calculosa.	Proceso recurrente producido por la presencia de cálculos que bloquean el conducto cístico produciendo dolor.	Entidad patológica caracterizada por la presencia de cálculos que desencadena la realización de una colecistectomía.	Cualitativa Nominal.	Revisión de los registros médicos del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos
Colecistitis Crónica Acalculosa	Proceso recurrente de inflamación vesicular sin causa aparente, que causa dolor biliar con estudios ecográficos negativos.	Entidad patológica carente de cálculos que desencadena la realización de una colecistectomía.	Cualitativa. Nominal	Revisión de los registros médicos del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos
Colecistitis Aguda Calculosa.	Proceso inflamatorio súbito que puede desencadenar la isquemia, necrosis y perforación de la vesícula biliar en unas cuantas horas.	Entidad patológica caracterizada por la presencia de cálculos que desencadena la realización de una colecistectomía de urgencia.	Cualitativa. Nominal.	Revisión de los registros médicos del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos
Colecistitis Aguda Acalculosa	Enfermedad de curso fulminante y generalmente progresa a gangrena, empiema o perforación.Generalmente en pacientes críticamente enfermos.	Entidad patológica que presenta isquemia biliar y éstasis aunque actualmente no se conocen las causas de estas, desencadena la realización de una colecistectomía de urgencia.	Cualitativa. Nominal.	Revisión de los registros médicos del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos

Variable	Definición	Definición operacional	Escala	Procedimiento	Dimensión	Instrumento
Lodo Biliar	Producto de una mezcla de partículas microscópicas en la bilis que ocurre cuando estas se precipitan.	Patología caracterizada por la presencia de cálculos microscópicos que causa dolor intenso al paciente y determina la realización de una Colectomía.	Cualitativa Nominal	Revisión de los registros médicos del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos
Sexo	Condición orgánica que abarcan un conjunto de modalidades bioquímicas, fisiológicas, anatómicas que polarizan y distinguen en una especie biológica, 2 o más tipos de individuos que desempeñan distintos papeles en la reproducción.		Cualitativa Nominal	Revisión de la hoja de ingreso del paciente, la cual se encuentra en su registro médico.	1.Femenino. 2.Masculino.	Boleta de recolección de datos
Disquinesia Biliar	Dismotilidad de la vesícula que desencadena inflamación vesicular dando síntomas clásicos de cólico biliar.	Patología que desencadena la realización de una colectomía debido a deficiencia en el vaciamiento vesicular.	Cualitativa Nominal	Revisión de los registros médicos del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos
Edad	Tiempo que una persona ha vivido a partir desde el día que nació.		Cuantitativa Ordinal	Revisión de la hoja de ingreso del paciente, la cual se encuentra en su registro médico.	1. Años.	Boleta de recolección de datos

Variable	Definición	Definición operacional	Escala	Procedimiento	Dimensión	Instrumento
Etnia	Conjunto orgánico de las características que distinguen a un grupo humano de los otros. Es un concepto no muy preciso, a cuya definición pueden contribuir lo mismo la antropología física ligada a criterios raciales que la psicología social en su rama de psicología de los pueblos.	En Guatemala la antropología cultural acepta cuatro grandes etnias, que son la 1) Maya que son indígenas descendientes de los mayas; los 2) Xincas que son una etnia indígena no descendientes de los mayas ya que su fenotipo y genotipo difiere de los anteriores; los 3) Garífunas que son descendientes de los esclavos negros traídos por los ingleses a América y los 4) Ladinos que son producto del cruce entre españoles e indígenas.	Cualitativa Nominal	Revisión de la hoja de ingreso del paciente, la cual se encuentra en su registro médico.	1.Maya. 2.Xinca. 3.Garífuna. 4.Ladino.	Boleta de recolección de datos
Correlación clínico patológica	Proceso mediante el cual se compara la clínica del paciente con el resultado obtenido en patología.	Proceso que será realizado buscando el diagnóstico clínico de ingreso del paciente, con el diagnóstico dado por patología de la pieza quirúrgica.	Cualitativa. Nominal	Revisión de los diagnósticos clínicos y patológicos de cada paciente participante en el estudio.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos.
Variable	Definición	Definición	Escala	Procedimiento	Dimensión	Instrumento

operacional						
Correlación clínico patológica	Proceso mediante el cual se compara la clínica del paciente con el resultado obtenido en patología.	Proceso que será realizado buscando el diagnóstico clínico de ingreso del paciente, con el diagnóstico dado por patología de la pieza quirúrgica.	Cualitativa. Nominal	Revisión de los diagnósticos clínicos y patológicos de cada paciente participante en el estudio.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos.
Náusea	Sensación de vómito que refiere el paciente.	Síntoma que se buscará en la historia clínica de la enfermedad.	Cualitativa. Nominal	Revisión de la historia clínica del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos.
Vómitos	Expeler el contenido del estómago a través del esófago y boca.	Síntoma que se buscará en la historia clínica de la enfermedad.	Cualitativa. Nominal	Revisión de la historia clínica del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos.
Epigastrálgia	Dolor en la región epigástrica.	Síntoma que se buscará en la historia clínica de la enfermedad.	Cualitativa. Nominal	Revisión de la historia clínica del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos.
Ictericia	Coloración amarillenta de la piel y escleras debido a acumulación de pigmento biliar en la sangre.	Signo que se buscará en el examen físico del paciente realizado a su ingreso al hospital.	Cualitativa. Nominal	Revisión del examen físico del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos.
Fiebre	Elevación de la temperatura corporal arriba de los 37.5 grados centígrados.	Signo que se buscará en el examen físico del paciente realizado a su ingreso al hospital.	Cualitativa. Nominal	Revisión del examen físico del paciente.	1.Si. 2.No.	Boleta de recolección de datos.

Variable	Definición	Definición operacional	Escala	Procedimiento	Dimensión	Instrumento
Signo de Murphy	Dolor de la vesícula biliar palpable y aumentada de volumen durante la inspiración	Signo que se buscará en el examen físico del paciente realizado a su ingreso al hospital previo a la cirugía.	Cualitativa. Nominal	Revisión del examen físico del paciente.	1.Si. 2.No	Boleta de recolección de datos.
Dolor hipocondrio derecho	Síntoma referido por el paciente el cual es localizado en la region que se encuentra por debajo del borde sub costal derecho.	Síntoma que se buscará en la historia clínica del paciente.	Cualitativa. Nominal	Revisión de la historia clínica del paciente.	1.Si. 2.No	Boleta de recolección de datos.
Signo de peritonitis	Signo que se asocia a ruidos intestinales disminuidos y abdomen rígido a la palpación con marcado dolor al efectuar la misma.	Signo que se buscará en el examen físico del paciente realizado a su ingreso al hospital previo a la cirugía.	Cualitativa. Nominal	Revisión del examen físico del paciente.	1.Si. 2.No	Boleta de recolección de datos.

6.5 Técnica, procedimientos e instrumentos utilizados

Se recurrió al Archivo de Registros Médicos del Hospital Roosevelt en donde el investigador revisó los expedientes médicos de cada uno de los pacientes que entraron al estudio. Se buscaron en los expedientes de estos los datos indicados en la boleta de recolección y se llenó lo solicitado. Se utilizó una boleta para cada paciente y el investigador fue el único en revisar los expedientes clínicos.

6.5.1 Instrumento de recolección de datos del paciente.

Consistió en una boleta, en la cual se investigaron los datos proporcionados por el expediente de cada paciente, anotándose el sexo, edad, etnia, el diagnóstico de ingreso, los síntomas clínicos, el tipo de colecistitis que padecía revisando el record operatorio y posteriormente se revisó en el Departamento de Patología los hallazgos histológicos y se compararon ambos resultados.

6.5.2 Procedimiento de envío de muestras al Departamento de Patología

En el Hospital Roosevelt toda muestra que se envía al Departamento de Patología debe llevar los siguientes requisitos:

1. Nombre completo del paciente.
2. Número de registro.
3. Edad.
4. Historia Clínica.
5. Diagnóstico pre y post operatorio.
6. Debe enviarse la muestra en frasco de vidrio transparente con formol al 95%, mismo que debe de ser etiquetado con el nombre y número de registro del paciente.

6.6 Aspectos éticos de la investigación

Esta investigación beneficiará a futuros pacientes que consulten por esta patología ya que se contarán con datos actuales sobre esta en el Hospital Roosevelt.

En esta investigación únicamente se revisaron los 113 expedientes médicos de los pacientes que entraron al estudio. Los registros fueron manejados con la privacidad que el caso ameritaba quedando claro que únicamente el investigador manejó la información en ellos contenida.

6.7 Alcances y limitaciones de la investigación

Esta investigación permitirá a la comunidad médica y los médicos del Hospital Roosevelt , conocer la correlación clínico patológica de Colecistitis en el Departamento de Cirugía.

Así también los profesionales de la Salud Pública del país tendrán una visión más clara de la correlación clínico patológica de Colecistitis en este hospital que forma parte de los 3 centros de referencia de Guatemala, además permitirá al médico general, especialista y sub especialista conocer la correlación actual de esta patología en este centro asistencial.

Servirá de parámetro de referencia para futuras investigaciones que versen sobre el tema utilizando desde ya datos nacionales de importancia para la epidemiología y la Salud Pública guatemalteca.

Dentro de las limitaciones que se encontraron estuvo que las boletas de patología no eran llenadas por las personas responsables del procedimiento quirúrgico lo cual provocaba una pérdida de información valiosa para el patólogo, ya que no le llegaban datos importantes sobre la historia del paciente o de los hallazgos quirúrgicos efectuados, otra limitación es que las muestras previo a su envío a patología son lavadas y en muchos de los casos se le sustraen los cálculos, los cuales luego son enviados al servicio del paciente y no

al Departamento de Patología situación que provoco sesgos en lo que respecta a la frecuencia de ciertas variantes de colecistitis.

6.8 Plan de análisis y tratamiento estadístico de los datos

Los datos revisados y completos se ingresaron a una computadora utilizando el programa Excel de Microsoft en su versión Xp, 2003 programa que es adecuado para analizar datos de estadística descriptiva. En este se efectuaron las tablas de cálculo sumándose los datos obtenidos, obteniendo de esta forma los porcentajes y frecuencias así como también los cuadros, gráficas y tablas necesarios para cumplir los objetivos del estudio.

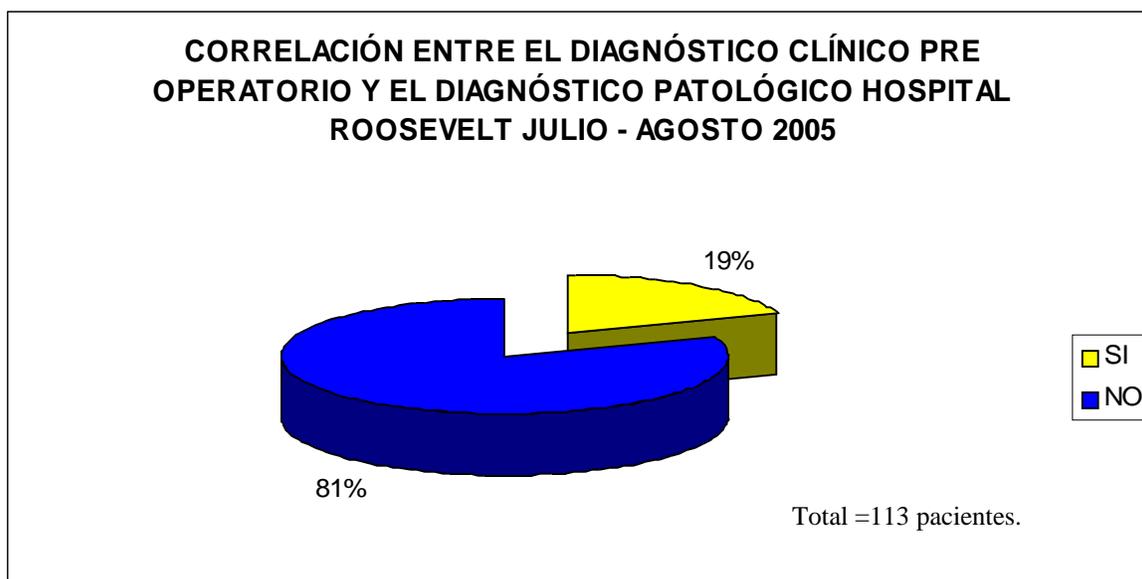
7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Cuadro 1.

CORRELACIÓN ENTRE EL DIAGNOSTICO CLÍNICO PRE OPERATORIO Y EL DIAGNÓSTICO PATOLÓGICO HOSPITAL ROOSEVELT JULIO – AGOSTO 2005		
¿Existe Correlación?	Número de Pacientes	Porcentaje
Sí	22	19%
No	91	81%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005.

Gráfica 1.



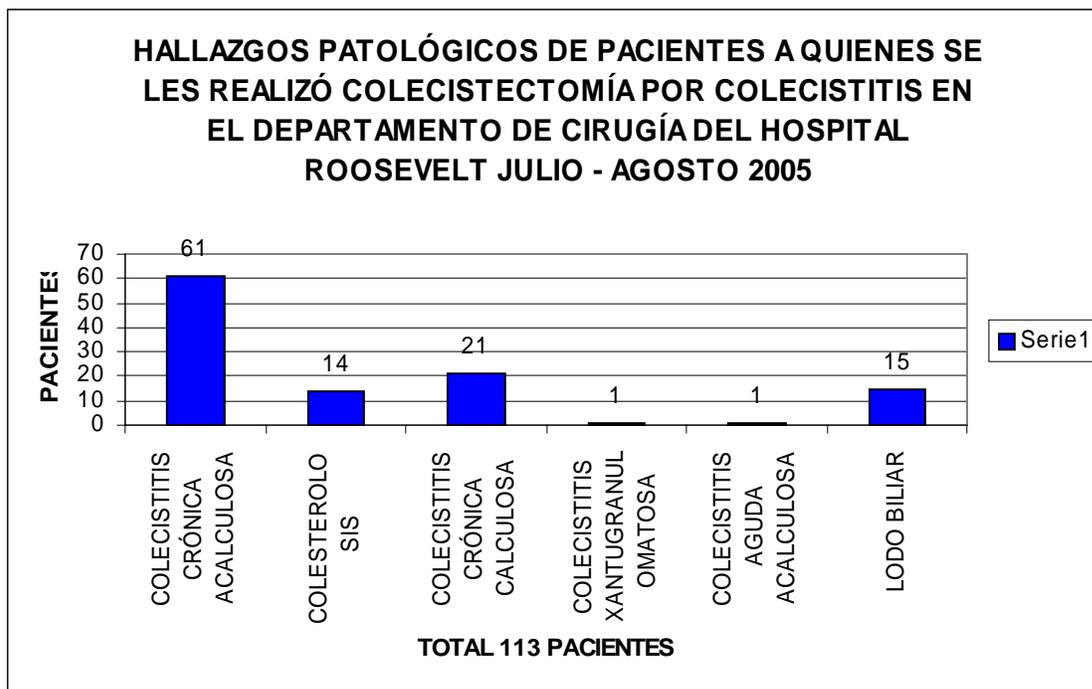
Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005.

Cuadro 2.

HALLAZGOS PATOLÓGICOS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZÓ COLECISTECTOMÍA POR COLECISTITIS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT JULIO – AGOSTO 2005		
Etiología	Número de pacientes	Porcentaje
Colecistitis Crónica Acalculosa	61	53.97%
Colecistitis Crónica Calculosa	21	17.69%
Lodo Biliar	15	13.27%
Colesterosis	14	12.38%
Colecistitis Aguda Acalculosa	1	0.88%
Xantugranulomatosa	1	0.88%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005.

Gráfica 2.



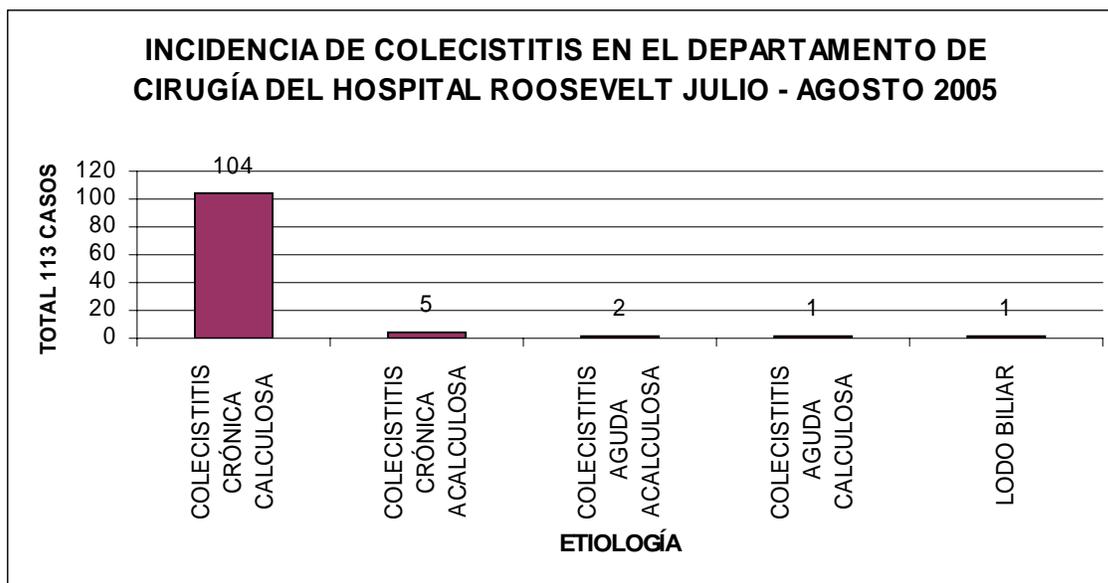
Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Patología del Hospital Roosevelt 2005.

Cuadro 3.

INCIDENCIA DE COLECISTITIS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT JULIO – AGOSTO 2005		
Etiología	Número de pacientes	Porcentaje
Colecistitis Crónica Calculosa	104	92%
Colecistitis Crónica Acalculosa	5	4.42%
Colecistitis Aguda Acalculosa	2	1.77%
Colecistitis Aguda Calculosa	1	0.88%
Lodo Biliar	1	0.88%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005.

Gráfica 3.



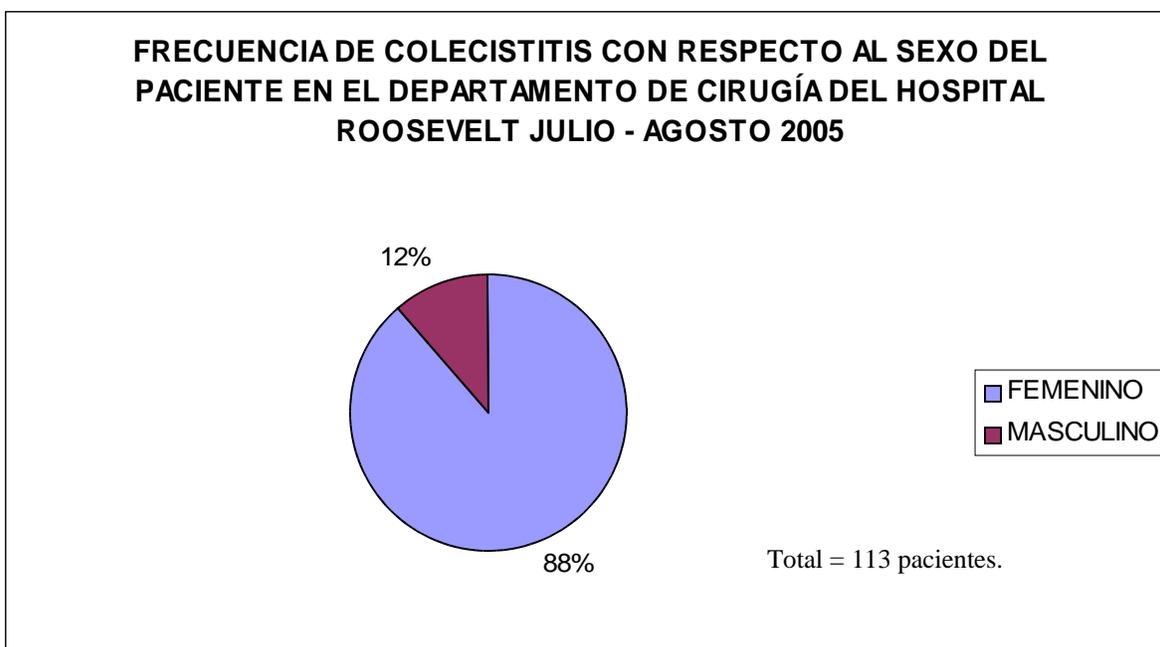
Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt 2005.

Cuadro 4.

FRECUENCIA DE COLECISTITIS CON RESPECTO AL SEXO DEL PACIENTE EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT JULIO – AGOSTO 2005		
Femenino	100	88%
Masculino	13	12%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005.

Gráfica 4.



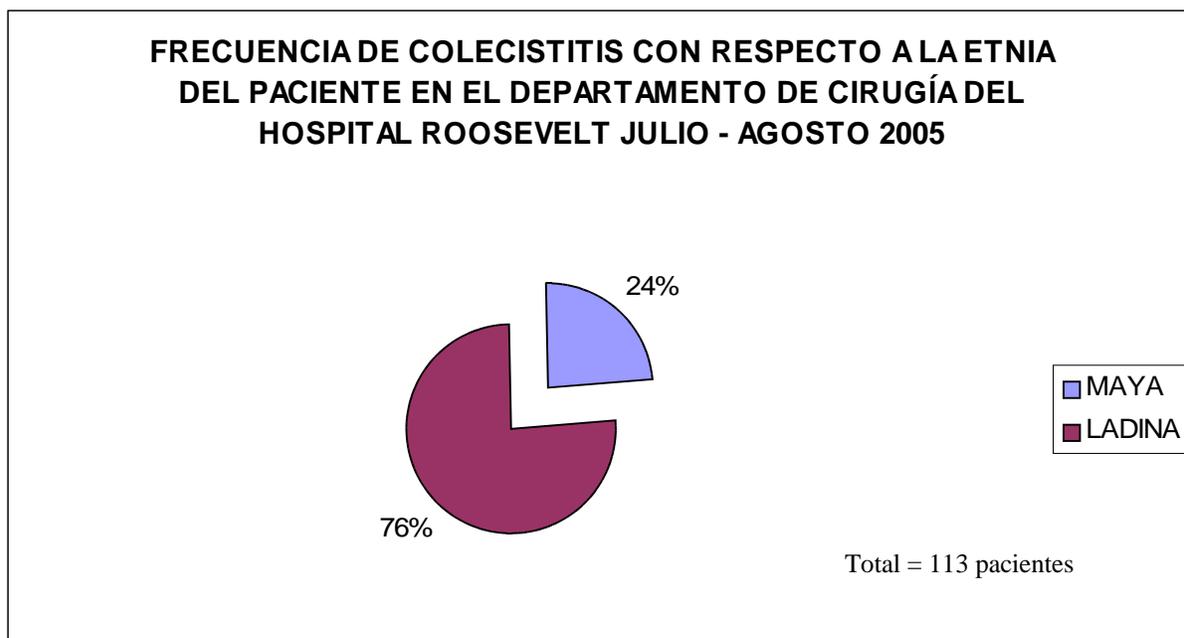
Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt 2005.

Cuadro 5.

FRECUENCIA DE COLECISTITIS CON RESPECTO A LA ETNIA DEL PACIENTE EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT JULIO – AGOSTO 2005		
Etnia	Número de pacientes	Porcentaje
Maya	27	24.32%
Ladina	86	75.68%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005.

Gráfica 5.



Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt 2005.

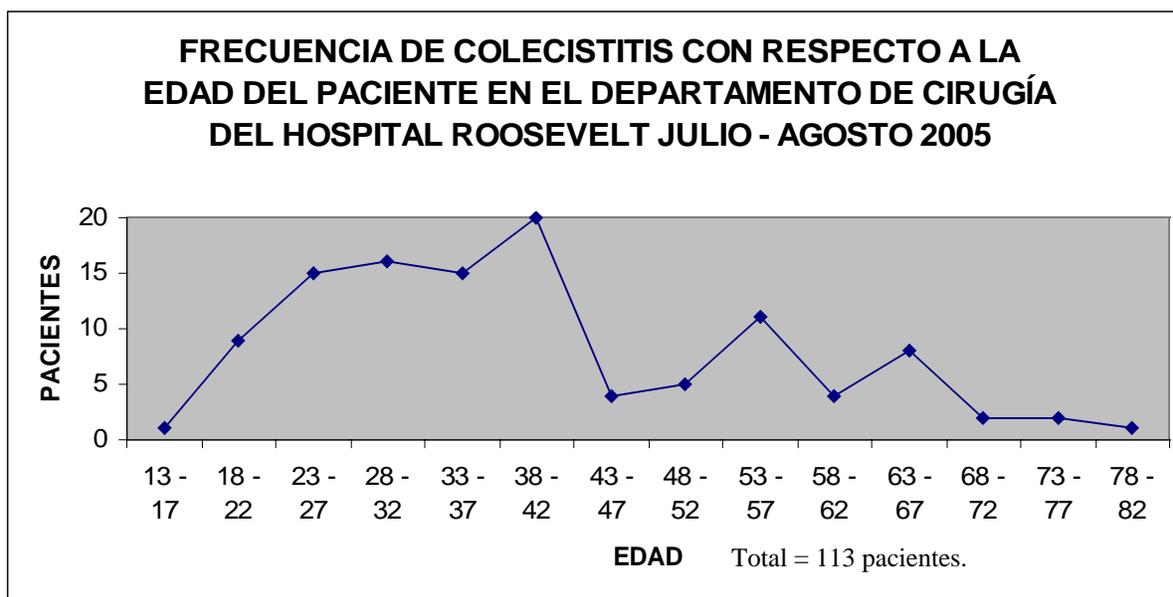
Cuadro 6.

**FRECUENCIA DE COLECISTITIS CON RESPECTO A LA EDAD DEL PACIENTE
EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT JULIO –
AGOSTO 2005**

Rango de Edad	Número de pacientes	Porcentaje
13 – 17*	1	0.88%
18 – 22	9	7.92%
23 – 27	15	13.2%
28 – 32	16	14.08%
33 – 37	15	13.2%
38 – 42	20	17.69%
43 – 47	4	3.52%
48 – 52	5	4.4%
53 – 57	11	9.68%
58 – 62	4	3.52%
63 – 67	8	7.04%
68 – 72	2	1.75%
73 – 77	2	1.75%
78 – 82	1	0.88%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005. Se tomaron estos rangos de edades debido a que en el Hospital Roosevelt se consideran adultos todo paciente con edad mayor 13 años.*

Gráfica 6.



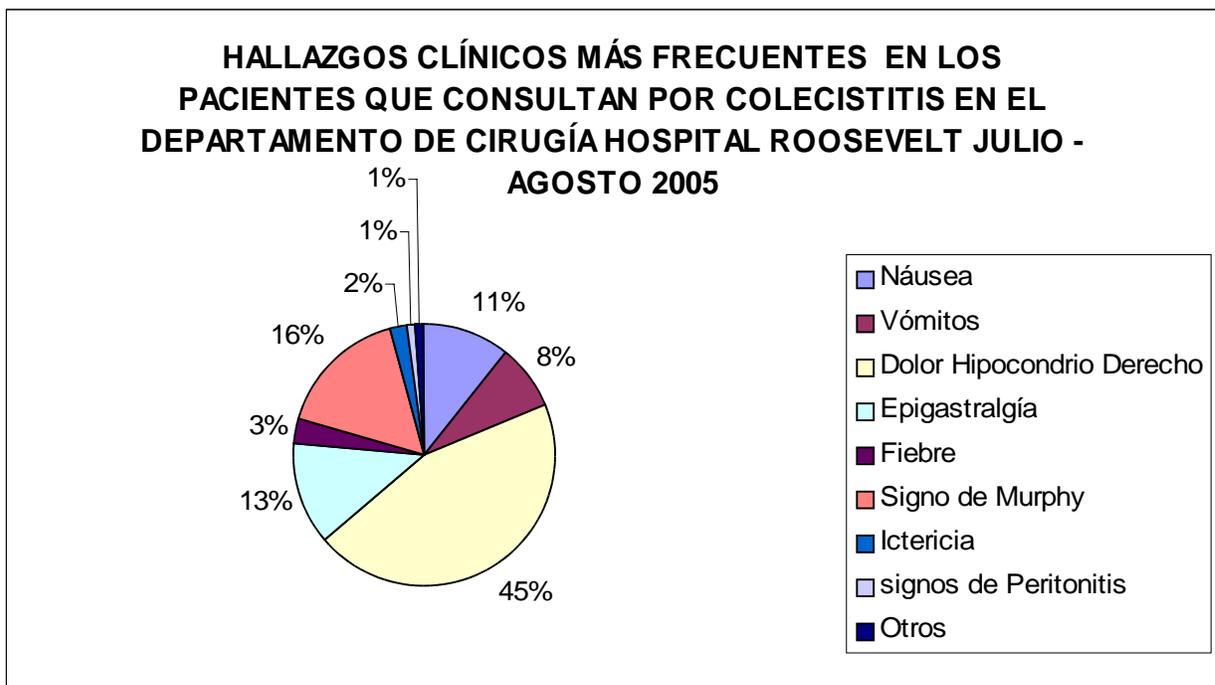
Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt 2005.

Cuadro 7.

HALLAZGOS CLÍNICOS MÁS FRECUENTES EN LOS PACIENTES QUE CONSULTAN POR COLECISTITIS EN EL DEPARTAMENTO DE		
Signos y síntomas	Frecuencia de diagnóstico	Porcentaje
Dolor Hipocondrio Derecho	74	10.9%
Signo de Murphy	27	7.87%
Epigastralgia	21	44.84%
Náusea	18	12.7%
Vómitos	13	3.03%
Fiebre	5	16.36%
Ictericia	4	2.42%
Otros	2	0.6%
Signos de peritonitis	1	1.2%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005.

Gráfica 7.



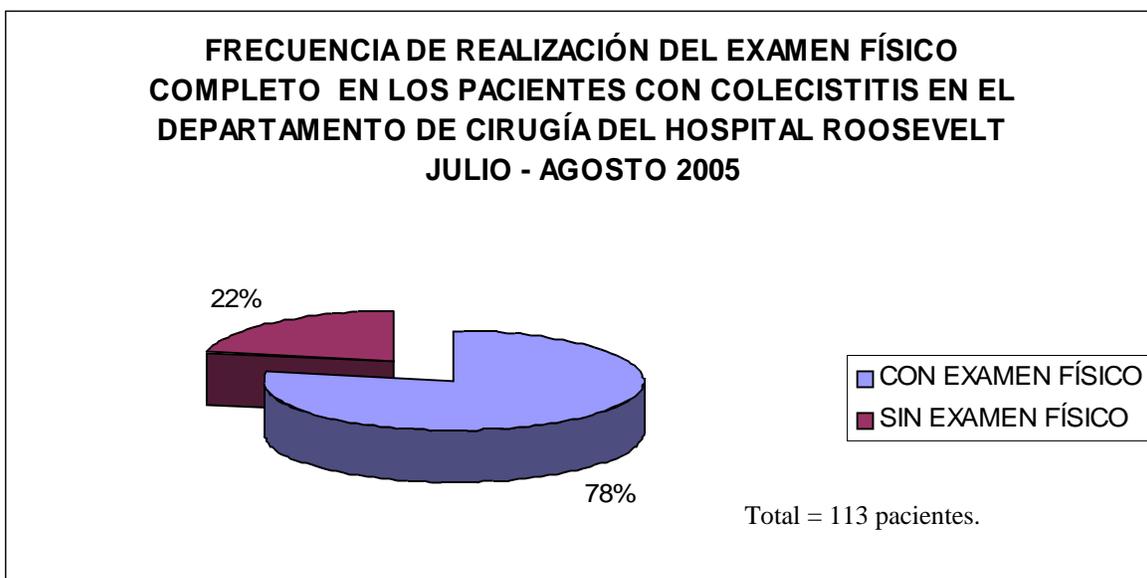
Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt 2005.

Cuadro 8.

FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DEL EXAMEN FÍSICO COMPLETO EN LOS PACIENTES CON COLECISTITIS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL ROOSEVELT JULIO – AGOSTO 2005		
	Número de pacientes	Porcentaje
Con Examen Físico	88	78%
Sin Examen Físico	25	22%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005.

Gráfica 8.



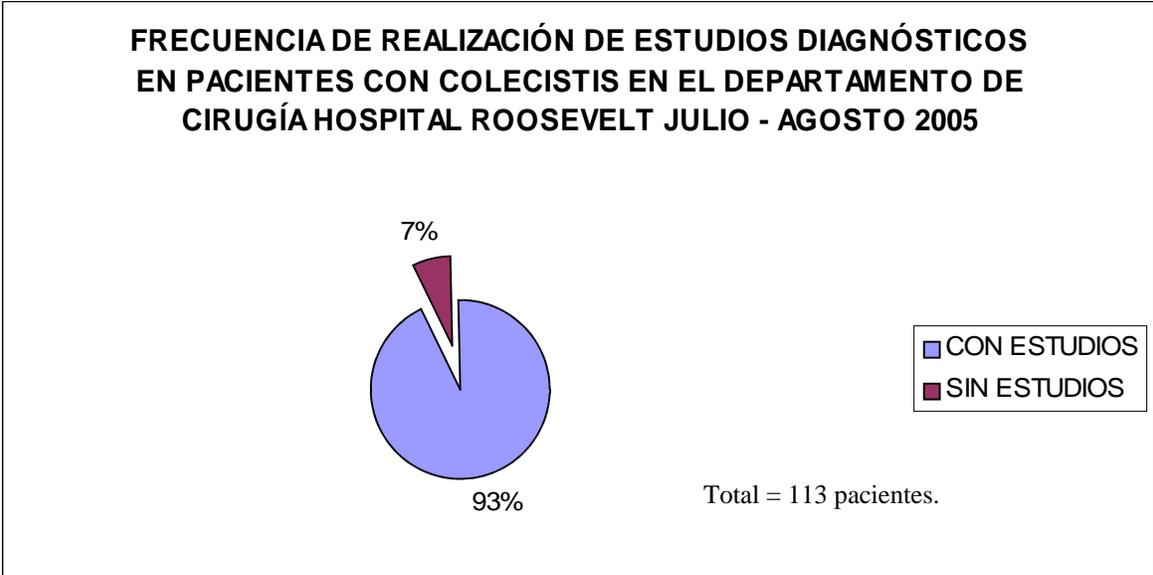
Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt 2005.

Cuadro 9.

FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS EN PACIENTES CON COLECISTITIS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA HOSPITAL ROOSEVELT JULIO – AGOSTO 2005		
	Número de pacientes	Porcentaje
Con estudios	103	93%
Sin Estudios	8	7%
Total	113	100%

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005.

Gráfica 9.



Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt 2005.

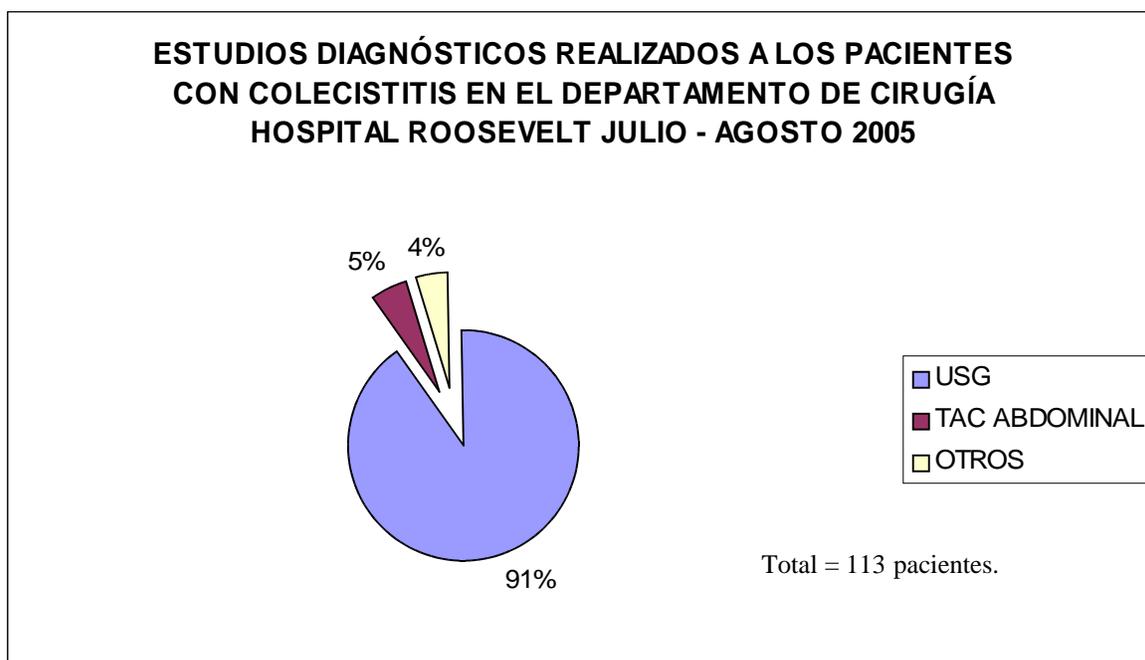
Cuadro 10.

ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS REALIZADOS A LOS PACIENTES CON COLECISTITIS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA HOSPITAL ROOSEVELT JULIO – AGOSTO 2005		
	Número de Estudios	Porcentaje
Ultrasonido biliar	103	91.4%
Tomografía abdominal	6	5%
ERCP *	3	2.64%
Resonancia Magnética	1	0.88%
Colangiografía	1	0.88%
Total	114	100%

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos Hospital Roosevelt 2005.

**ERCP = Endoscopic Retrograde Colonic Pancreatography.*

Gráfica 10.



Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt 2005.

8. ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt se corroboró que no existe correlación clínico patológica de colecistitis, en 22 casos (19%). Debido al manejo inadecuado de las piezas quirúrgicas, ya que se comprobó que las piezas son seccionadas en sala de operaciones y luego son lavadas previo a su envío al Departamento de Patología, además las boletas que acompañan a las piezas quirúrgicas no son correctamente llenadas, ya que se omiten los hallazgos operatorios, historia de la enfermedad actual, edad, diagnóstico pre y post operatorio datos que son requeridos por el protocolo de envío de muestras del Departamento de Patología; por lo que el diagnóstico patológico es certero pero no apegado a la realidad .

La mayoría de los casos descritos en el record operatorio fueron del tipo Crónico Calculoso presente 104 (92%) de los casos, dato que se apega a lo que la literatura indica, ya que en esta se dice que este tipo corresponderá más del 90% de todos los casos de colecistitis (19), situación que no se repite en el Departamento de Patología ya que en éste la más frecuente fue la Crónica Acalculosa presente 61 (54%) de las piezas quirúrgicas evaluadas (Ver Gráfica 3) esta discrepancia existente entre la literatura médica y el Departamento de Patología se debe al mal manejo de piezas quirúrgicas ya que las vesículas al ser lavadas y sus cálculos extraídos y no enviados a este departamento impiden que el patólogo de un diagnóstico correcto ya que este nunca mira la existencia de cálculos, y debido a la similitud histológica entre las etiologías biliares calculosas y acalculosas la única forma de efectuar esta clasificación es que el patólogo observe los cálculos.

Estudios de prevalencia de Colecistitis efectuados en Estados Unidos indican que la relación mujer hombre es de 4:1 y su incidencia en base al sexo es 50% más frecuente en mujeres que en hombres (18), mientras que en el Departamento de Cirugía del Hospital se encontró en 100 (88%) de los pacientes siendo más frecuente en mujeres que en hombres y su relación mujer hombre es de 7:1 para el periodo del estudio.

La etnia más afectada es la ladina 86 (76%) y el hallazgo clínico más frecuente fue el dolor en hipocondrio derecho presente en 74 (45%) de todos los pacientes a los que se les había efectuado examen físico; se encontró que en 25 (22%) de todos los casos no se les realizó examen físico previo a su cirugía y en esta población el 100% no tuvo relación el diagnóstico pre operatorio con el de patología. Además cabe mencionar que en 100% de los expedientes estudiados no se encontró evidencia que se hallan descartado los diagnósticos diferenciales de esta patología .

En lo que respecta a estudios diagnósticos efectuados a los pacientes se encontró que estos estaban presentes en 105 (93%), siendo el más frecuente el Ultrasonido Biliar con 91% (103), el cual tiene una sensibilidad 98% y especificidad 99%, haciéndolo el estándar de oro para efectuar el diagnóstico debido a la alta diseminación que este método diagnóstico ha tenido a nivel mundial lo que evidencia su certeza diagnóstica (16). Con lo anterior se pone en evidencia que los cirujanos del Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt recurren cada vez más a los métodos de diagnóstico que a la clínica, ya que como se puede observar en las gráficas 8 y 9 la brecha entre carencia de examen físico y estudios diagnósticos encontrada es considerable, además hay que remarcar que el 80% del

diagnóstico de esta patología depende de la historia y examen físico y que los estudios de diagnóstico son únicamente para confirmar la sospecha clínica..

9. CONCLUSIONES

1. No existe relación entre los hallazgos clínicos y patológicos de los pacientes con colecistitis sometidos a Colectomía en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt, ya que no se encontró relación entre el diagnóstico pre operatorio y el patológico en 91 (81%) de los casos, estando únicamente presente en 22 (19%).
2. Los hallazgos patológicos obtenidos por el Departamento de Patología de los pacientes con Colecistitis a quienes se les realizó Colectomía en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt fueron: Colecistitis Crónica Acalculosa 54%, Colesterolosis 12%, Colecistitis Crónica Calculosa 18%, Colecistitis Xantogranulomatosa 1%, Colecistitis Aguda Acalculosa 1% y Lodo Biliar 13%.
3. La frecuencia de cada una de las etiologías de colecistitis en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt encontradas en los pacientes que se les efectuó colectomía fueron : Colecistitis Crónica Calculosa 92%, Colecistitis Crónica Acalculosa 4% , Colecistitis Aguda Acalculosa 2%, Colecistitis Aguda Calculosa 0.88% y Lodo Biliar 0.88% .
4. La gran diferencia entre la frecuencia diagnóstica de ambos departamentos, en lo que respecta a las frecuencias de cada una de las etiologías se debió al manejo inadecuado de las piezas quirúrgicas.

5. La etnia más afectada con Colecistitis fue la ladina con 76% (86) mientras que la maya tuvo el 24% (27) restante y el sexo más afectado fue el femenino con 88% (100) mientras que el masculino solo abarcó el 12% (13) de todos los pacientes incluidos en el estudio.
6. La edad más frecuentemente afectada por esta patología estuvo dentro del rango comprendido entre los 23 y 42 años con 66 (58%) de todos los casos y tuvo predominio en el sexo femenino
7. Los síntomas y signos más frecuentemente encontrados en estos pacientes fueron Dolor en Hipocondrio Derecho 45% , Signo Murphy 16% , Epigastralgia 13%, Náusea 11% , Vómitos 8%, Fiebre 3% , Ictericia 2% y Signo de peritonitis 1%.
8. 88 (78%) de los pacientes contaban con examen físico completo mientras que 25 (22%) no .
9. El examen diagnóstico que se encontró con mayor frecuencia fue el Ultrasonido Biliar presente en 103 (91%) de los pacientes.
10. 105 (93%) de los pacientes estudiados presentaban o ultrasonido biliar, tomografía abdominal o centellografía biliar, mientras que 8 (7%) no presentaban ninguno.

10. RECOMENDACIONES

1. Las fichas clínicas, anestesia, examen físico, notas operatorias e ingresos deben de ser llenadas completas y correctamente.
2. El Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt exija que las boletas de patología sean llenadas únicamente por la persona responsable del procedimiento quirúrgico.
3. El Departamento de Patología debe revisar cada pieza quirúrgica que se le entregue y si esta no tiene llena de forma adecuada la boleta, se le debe de exigir a la persona que la llenó incorrectamente la repita previo a ser analizada la pieza.
4. El Departamento de Patología revise que la pieza que se le entrega coincida con lo descrito en la boleta que la acompaña.
5. A los encargados de post grado, pre grado y jefes de servicio del Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt, exijan la realización del examen físico completo a todos los pacientes de dicho departamento, mejorando la clínica.

1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Ballesta LC, Pellicer PJ. Colecistitis crónica alitiásica. Rev Esp Enferm Apar Dig 1981 jun; 60(5):457-461.
- 2) Cox M.R. et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute inflammation of the gallbladder. Ann Surg 1993 Nov; 218(5): 630-634.
- 3) Cullen J.J. et al. Effect of endotoxin on opossum gallbladder motility: a model of acalculous cholecystitis. Ann Surg 2000 Dic; 232(2): 202-207.
- 4) Day, R. Como escribir y publicar trabajos científicos. Washington: OPS, 1996. 159p. (Publicación científica OPS No.558)
- 5) Forjes L.E. et al. Perihepatic abscess formation in diabetes: a complication of silent gallstones. Am J Gastroenterol 1996 Dic; 91(4): 786-788.
- 6) García J.C. Lodo Biliar del hallazgo curioso a la importancia clínica. Rev Guatem Cir 1995abr-jun; 4: 46-55.
- 7) Gredzhev A.I. et al. Surgical treatment of acalculous cholecystitis. Khirurgiia 1984 Ago;7:43-46.
- 8) Greenwald J.A. et al. Standardization of surgeon- controlled variables: impact on outcome in patients with acute cholecystitis. Ann Surg 2000 Mar; 231(3): 339-344.
- 9) Griffin W.O. Chronic acalculous cholecystitis. Ann Surg 1980 Feb;191(8):636-640.
- 10) Gruber J. et al. Presence of fever and leukocytosis in acute cholecystitis. Ann Emerg Med 1996 Feb ; 28(3): 273-277.
- 11) Hernández, S.R. Metodología de la investigación. 3ed. México:McGraw-Hill Interamericana Editores, 2003. 230p.
- 12) International Committe of Medical Journals Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ann Intern Med. 1988 Feb; 108(2):258-265.
- 13) Jiménez C.A. et al. Colecistitis crónica alitiásica: evaluación de los medios de diagnóstico y resultados del tratamiento quirúrgico. Rev Cubana Cir 1988 jul;27(2):51-58.

- 14) Laing C. Evaluación diagnóstica de los pacientes en quienes se sospeche colecistitis. Clin Quir Norteam 1984 may;1:3-19.
- 15) Liolios A. et al. Gastrointestinal complications in the intensive care unit. Clin Chest Med 1999 Jun; 20(2): 329-345.
- 16) Lo C.M. et al. Prospective randomized study of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Ann Surg 1998 Mar ; 227(4): 461-467.
- 17) Milanov O.B. Chronic non-calculous cholecystitis. Vestn Khir 1985 Feb;134(3):114-118.
- 18) Moscati R.M. Cholelithiasis, cholecystitis, and pancreatitis. Emerg Med Clin North Am 1996 Feb; 14(4): 719-737.
- 19) Pineda, J. y M. Canales. Metodología de la Investigación . Washington: OPS, 1994. 112p. (Publicación científica OPS No. 476)
- 20) Quevedo-Guanche L.L. et al. Obstrucción parcial no calculosa del conducto cístico o síndrome del conducto cístico. Rev Cubana Cir 1983 dic;22:6-10.
- 21) Rodríguez F.R. et al. Encuesta de opinión sobre la colecistitis crónica alitiásica entre médicos especialistas. Rev Cubana Cir 1986 feb;25:443-453.
- 22) Tsimerman I.S. et al. Colecistitis crónica acalculosa. Klin Med 1984 Mar;5:129-133.
- 23) Zepeda R. et al. Colecistectomía laparoscópica: Reporte de 998 casos operados en un programa de cirugía ambulatoria. Rev Guatem Cir 2000 ago-sep:39-42.

12. ANEXOS

12.1 Instructivo de la Boleta de recolección de datos.

La boleta de recolección de datos deberá ser llenada con lapicero negro y únicamente será llenada por el investigador. Se deberá de llenar en su totalidad y se deberá de asegurar que los datos en ella escritos sean precisos, evitando así sesgos por información no precisa. A continuación se explica cada uno de los items así como el lugar donde deberán ser buscados para facilitar al investigador la adquisición de los datos que en la boleta se le solicitan.

Edad: Tiempo que una persona ha vivido desde el momento que nació, esta será utilizada en este estudio en años.

Etnia: Conjunto orgánico de características que distinguen a un grupo humano de los otros. En el caso de Guatemala se reconocen cuatro etnias las cuales serán utilizadas en este estudio. Garífuna, Xinca, Maya y Ladino.

No. Registro: Este es el número con el cual se identifica el expediente del paciente este se encuentra en la esquina inferior derecha de todas las hojas del expediente clínico.

No. Patología: Este es el número con el cual el Departamento de Patología del Hospital Roosevelt identifica a quien pertenece cada muestra.

Estudios de Diagnóstico: Estos corresponden a todos los estudios realizados previo a que el paciente fuese sometido a cirugía y se encuentran en el expediente de cada paciente, identificados con una hoja de resultado del Departamento de Diagnóstico por Imágenes o en caso de que el estudio se efectuara fuera del hospital se encontrará la respectiva hoja del lugar donde se halla realizado.

Diagnóstico Pre Operatorio: Corresponde al diagnóstico con el cual fue ingresado el paciente previo a la cirugía y se encuentra en la hoja de la historia clínica del paciente que en el caso del Hospital Roosevelt es del color azul y al pie de la hoja dice: “Historia Clínica”. En caso de no haber sido efectuada en esta se encontrará en una hoja azul que dice: “Evolución”, esto sucede por la escasez de papelería que a veces afronta el hospital.

Diagnóstico Quirúrgico: Corresponde al diagnóstico que es dictaminado por observación macroscópica de la pieza quirúrgica por parte del cirujano que realiza la operación. En el caso del Hospital Roosevelt este aparece en la hoja de record operatorio del paciente la cual es de color amarillo y en caso de no encontrarse esta se puede encontrar en la nota operatoria que esta en las hojas azules que dice “Evolución”.

Diagnóstico Patológico: Corresponde al diagnóstico proporcionado por el Departamento de Patología, es el diagnóstico definitivo ya que este es obtenido del estudio de la muestra quirúrgica del paciente que en este caso es la vesícula biliar.

Hallazgos Clínicos: Corresponde a los signos y síntomas característicos de la colecistitis estos se encuentran en la hoja de ingreso del paciente, en la parte de la historia clínica y

examen físico. En el caso del Hospital Roosevelt esta es una hoja de color azul y al pie de la página dice “Hoja de Ingreso” de no encontrarse en esta también puede estar en las hojas azules que dicen “Evolución”.

12.2 BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Correlación clínico patológica de Colecistitis en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt

Instrucciones: Esta boleta deberá ser llenada únicamente por el investigador de tesis. Utilice lapicero negro para llenar esta boleta. Revise cada expediente médico en busca de completar todos los ítems que en esta aparecen.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Datos Generales

Fecha de recolección de datos: _____

No. De registro clínico _____ No. De registro patológico _____

Diagnóstico pre operatorio: _____

Diagnóstico post operatorio: _____

Resultado de patología: _____

Datos del paciente:

Edad _____ Género: Masculino _____ Femenino _____

Etnia: Maya _____ Xinca _____ Garífuna _____ Ladina _____

Hallazgos clínicos

Náusea _____ Vómitos _____ Dolor en hipocondrio derecho _____

Epigastrálgia _____ Fiebre _____ Signo de Murphy positivo _____

Ictericia _____ Signo de peritonitis _____ Otros _____

Estudios diagnósticos realizados

Ultrasonido biliar _____ Radiografía abdominal _____

Gammagrafía biliar _____ Ultrasonografía dinámica _____

Tomografía abdominal _____

IgG anti Helicobacter Pylori _____

Otro _____

Diagnóstico patológico

Colecistitis crónica calculosa _____

Colecistitis crónica acalculosa _____

Colecistitis aguda calculosa _____

Colecistitis aguda acalculosa _____

Disquinesia biliar _____

Lodo Biliar _____

Otros _____

TABLA DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	No. PAGINAS
1. RESUMEN	1
2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA	3
2.1 Antecedentes del problema	3
2.2 Definición del problema	4
2.3 Delimitación del problema	4
2.4 Planteamiento del problema	5
3. JUSTIFICACIÓN	7
3.1 Magnitud	7
3.2 Trascendencia	7
3.3 Vulnerabilidad	7
4. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA	9
4.1 Incidencia	9
4.2 Correlación Clínico Patológica	9
4.3 La vía biliar	9
4.4 Anatomía	10
4.5 Fisiología de la Vesícula Biliar	11
4.6 Anatomía fisiológica de la secreción biliar	12
4.6.1 Composición de la bilis	12
4.6.2 Vaciamiento Vesicular	12
4.7 Prevalencia y factores de riesgo	13
4.7.1 Factores étnicos y geográficos	13
4.7.2 Edad y Sexo	13
4.7.3 Factores ambientales	13
4.7.4 Enfermedades Adquiridas	13
4.7.5 Factores hereditarios	14
4.8 Patología de la vesícula biliar	15
4.8.1 Colecistitis crónica calculosa	15
4.8.1.1 Presentación clínica	15
4.8.1.2 Manejo	16
4.8.2 Colecistitis crónica acalculosa	16
4.8.3 Colecistitis aguda calculosa	17
4.8.3.1 Presentación clínica	17
4.8.3.2 Diagnóstico	18
4.8.3.3 Manejo	18
4.8.4 Colecistitis aguda acalculosa	19
4.8.4.1 Tratamiento	19
4.8.5 Lodo biliar	19

4.8.6 Disquinecia biliar	21
4.9 Examen Físico	22
4.9.1 Historia	22
4.9.2 Signos y síntomas	23
4.10 Diagnósticos Diferenciales	23
4.11 Estudios diagnósticos	24
4.11.1 Ultrasonido vesicular	24
4.11.1.1 Apariencia y situación	24
4.11.1.2 Tamaño	24
4.11.1.3 Variante de la normalidad	25
4.11.2 Ultrasonografía dinámica	25
4.11.2.1 Técnica	25
4.11.3 Gama grafía vesicular	25
4.11.3.1 Técnica	26
4.12 Tratamiento	29
4.12.1 Técnica quirúrgicas de colecistectomía	29
4.12.1.1 Colecistectomía laparoscópica	29
4.12.1.2 Técnica tradicional	32
4.13 Hallazgos patológicos	33
4.13.1 Colecistitis aguda	33
4.13.2 Colecistitis crónica	34
5. OBJETIVOS	35
6. DISEÑO DEL ESTUDIO	37
6.1 Tipo de estudio	37
6.2 Unidad de análisis	37
6.3 Población y muestra	37
6.4 Definición y operacionalización de las variables	39
6.5 Técnicas, procedimientos e instrumento utilizados	44
6.5.1 Instrumento de recolección de datos	45
6.5.2 Procedimiento de envío de muestras al Departamento de Patología.	45
6.6 Aspectos éticos de la investigación	45
6.7 Alcances y limitaciones de la investigación	46
6.8 Plan de análisis y tratamiento estadístico de los datos	47
7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	49
8. ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	59
9. CONCLUSIONES	63
10. RECOMENDACIONES	65
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
12. ANEXOS	69
12.1 Instructivo de la boleta de la recolección de datos	71

12.2 Boleta de recolección de datos
12.3 Cronograma

74
76