

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

UTILIDAD DEL COLANGIOGRAMA INTRA-VENOSO EN LA
COLECISTITIS AGUDA COMO METODO DIAGNOSTICO;
CORRELACION CLINICA, RADIOLOGICA, QUIRURGICA
Y ANATOMOPATOLOGICA.

Estudio retrospectivo en el periodo de junio de
1988 a diciembre de 1993, en el Hospital "Dr.
Juan José Azevallo Bermejo" del Instituto
Guatemalteco de Seguridad Social,
Zona 6, Guatemala.

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

MARCO VINICIO BAUTISTA ENRIQUEZ

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JUNIO DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
05
+(6866)

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICO HOSPITALARIOS
DEPARTAMENTO MEDICO DE SERVICIOS TECNICOS
SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION

FORMATO PARA SOLICITAR AUTORIZACION DE ...
ESTUDIOS DE TESIS

Guatemala, 5 de abril de 1994.

Yo Marco Vinicio Bautista Enriquez, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Ciencias Médicas, por este medio solicito sea autorizado realizar mi trabajo de Tesis en la Unidad: Cirugía del hospital de la zona 6 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuyo tema aprobado es: "MUTACION DEL COLANGIOGRAMA IV EN COLELITIASIS AGUDA COMO METODO DIAGNOSTICO: CORRELACION CLINICA, RADIOLOGICA, QUIRURGICA Y ANATOMOPATOLOGICA". siendo mi asesor institucional: (debe ser miembro del personal del IGSS) Doctor Joel Quijada Col. 7748, quien es: (puesto que ocupa) Jefe de Grupo y Residente de Cirugía General IV.

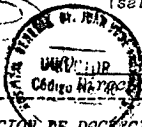
Comprometiéndome a cumplir con la Reglamentación vigente para estudios de investigación, así como a entregar un ejemplar de la Tesis a la Sección de Docencia e Investigación y a la Unidad donde efectúe el estudio.

f) [Signature] CARNET ENFERMERO

APROBADO

f) [Signature] ASESOR (sello)

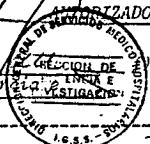
f) [Signature] Jefe de Departamento o (sello) Coordinador del programa



USO EXCLUSIVO DE LA SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION.

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constatar: Que revisé el Protocolo de Investigación adjunto a esta solicitud, no encontrando ningún inconveniente para su ejecución, debido a que llena los requisitos académicos, éticos y de normas internacionales, como tampoco representa erogación para el Instituto.

f) [Signature] Jefe de la Sección de Docencia e Investigación



f) [Signature] Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos

Esta Sección es para autorizar el Informe Final. (Debe adjuntarse nota del asesor aprobando el Informe Final).

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constatar: Que revisé el Informe Final de Tesis, autorizando al solicitante continuar sus trámites de impresión.

AUTORIZADO:

f) [Signature] Jefe de la Sección de Docencia e Investigación

No. 50.

f) [Signature] Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos

Esta solicitud debe llenarse en triplicado, adjuntando inicialmente el Protocolo de Tesis, autorizado por la Facultad respectiva. Para autorizar el Informe Final debe traer nota del asesor de tesis institucional, donde comprueba su impresión.



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 2 de junio de 1994

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: Bachiller en Ciencias y Letras Marco Vinicio
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

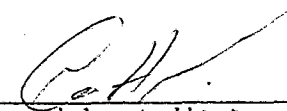
Hautista Enríquez Carnet No. 8812837
completos

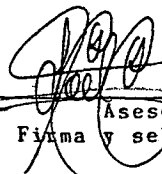
Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

UTILIDAD DEL COLANGIOGRAMA I.V. EN LA COLECISTITIS AGUDA COMO METODO

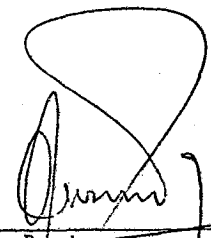
DIAGNOSTICO; CORRELACION CLINICA, RADIOLOGICA, QUIRURGICA, Y ANATOMOPATOLOGICA.

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:


Firma del estudiante


Asesor
Firma y sello personal

Dr. Juan Carlos Castro
Médico y Cirujano
Ces. 7113


Revisor
Firma y sello

Registro Personal

17374

Dr. José A. Díaz O.
MEDICO Y CIRUJANO
2747

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

HACE CONSTAR QUE :

El Bachiller: MARCO VINICIO BAUTISTA ENRIQUEZ

Carnet Universitario No. 88-12837

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado: "UTILIDAD DEL COLANGIOGRAMA I. EN LA COLELITIASIS AGUDA COMO METODO DIAGNOSTICO : CORRELACION CLINICA, RADIOLOGICA, QUIRURGICA, Y ANATOMO-PATOLOGICA"

Avalado por Asesor(es) y revisor, por lo que se edita lo presente

ORDEN

DE PRESTIO

Guatemala,

de

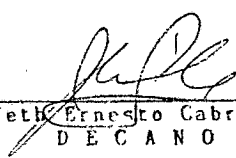
Junio

de 1994

Dr. Edgar R. de León Barillas
Por Unidad de Tesis

Dr. Raúl A. Castilla Rodas
Director del Centro de Investigaciones
de las Ciencias de la Salud

IMPRIMASE :


Dr. Jafeth Ernesto Cabrera Franco
DECANO



INDICE DE CONTENIDOS

Página No.

I. INTRODUCCION.....	1
II. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DEL PROBLEMA.....	2
III. JUSTIFICACION.....	3
IV. OBJETIVOS.....	4
V. REVISION BIBLIOGRAFICA.....	5
V.1 LA VESICULA BILIAR, CONDUCTO CISTICO Y CONDUCTO COLEDOCO.	
V.1.a. ANATOMIA	
V.1.b. HISTOLOGIA	
V.1.c. FISILOGIA	
V.1.d. FISIOPATOLOGIA DE LAS VIAS BILIARES	
V.2 COLECISTITIS AGUDA	
V.2.a. DEFINICION	
V.2.b. EPIDEMIOLOGIA	
V.2.c. MANIFESTACIONES CLINICAS	
V.2.d. PATOGENIA	
V.2.e. DATOS AUXILIARES DE LABORATORIO	
V.2.f. METODOS DIAGNOSTICOS	
V.2.f.i. RAYOS X "PLACA SIMPLE DE ABDOMEN"	
V.2.f.ii. COLECISTOGRAFIA ORAL	
V.2.f.iii. COLANGIOGRAFIA IV	
V.2.f.iv. ULTRASONIDO DE LAS VIAS BILIARES	
V.2.f.v. MEDICINA NUCLEAR	
V.2.g. TRATAMIENTO	
V.2.g.i. CONSERVADOR	
V.2.g.ii. QUIRURGICO	
V.3 COLANGIOGRAMA INTRAVENOSO	
V.3.a. INDICACIONES	
V.3.b. PREPARACION DEL PACIENTE	
V.3.c. PROCEDIMIENTO TECNICO	
V.3.d. MEDIOS DE CONTRASTE	
V.3.d.i. COMPOSICION	
V.3.d.ii. DOSIFICACION	
V.3.d.iii. CONTRAINDICACIONES	
V.3.d.iv. TOLERANCIA Y EFECTOS SECUNDARIOS	
V.3.e. CONTRAINDICACIONES	
V.3.e.i. ABSOLUTAS	
V.3.e.ii. RELATIVAS	
V.3.f. HALLAZGOS E IMPORTANCIA DE LOS RESULTADOS	
V.3.g. SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DIAGNOSTICA	
V.3.h. METABOLISMO Y ELIMINACION	
VI. MATERIAL Y METODOS.....	20
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS.....	26
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	43
IX. CONCLUSIONES.....	46
X. RECOMENDACIONES.....	47
XI. RESUMEN.....	48
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	49
XIII. ANEXOS.....	53
XIII.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	
XIII.2 CALCULO DE ESPECIFICIDAD Y SENSIBILIDAD DIAGNOSTICA.	

I. INTRODUCCION

La presente tesis, es producto de una investigación que requirió la utilización de un método de suma importancia y útil, en la práctica de la medicina; máxime si consideramos que en nuestro país la adquisición de tecnología avanzada, constituye un escollo que impide suministrar diagnósticos definitivos con mayor precisión, que obliga a quien se dedica a estos menesteres a recurrir a métodos que estén a su alcance, como en el presente caso la colangiografía intravenosa.

El criterio que sustento, indiscutiblemente será compartido por quienes tengan la oportunidad de enterarse del contenido de este trabajo.

El diseño de investigación, tuvo como fuente el hospital Dr. Juan José Arévalo Bermejo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, que es descriptivo, retrospectivo en el período de junio de 1988 a diciembre de 1993 que cubrió la totalidad de los casos (56) que cumplieron el requisito de habersele realizado el colangiograma i.v. después de establecido el diagnóstico de colecistitis aguda en la emergencia de cirugía y posteriormente llevados a sala de operaciones para practicarle colecistectomía, sin importar su edad o sexo.

La revisión bibliográfica presenta una descripción anatómica y fisiológica inicialmente para mejor entendimiento del lector y posteriormente enfoca aspectos propios de la patología biliar, incluyendo los métodos diagnósticos tanto invasivos como inocuos disponibles.

La sección de presentación de resultados se ilustra con gráficas fácilmente interpretables, acompañadas de sus respectivos cuadros y, con posterioridad el análisis y discusión de resultados para finalizar con las conclusiones y recomendaciones de rigor.

El aporte que pueda generar el presente trabajo, habrá de constituir el mejor estímulo para el autor.

II. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DEL PROBLEMA.

El universo de pacientes lo constituyó la totalidad de los mismos a quienes se les realizó Colangiograma Intravenoso con Impresión Clínica de Colecistitis Aguda.

II.1 ANTECEDENTES.

En la mayoría de países desarrollados se ha optado por la utilización de métodos diagnósticos no invasivos, empero en países con menores recursos, principalmente latinoamericanos se han realizado estudios de investigación similares que han enfocado el tema simplemente como una variable de estudio. [1]

Además existe el antecedente de estudios realizados en Estados Unidos en la década de los años 60 que arrojó resultados satisfactorios sobre la aplicación del colangiograma i.v. [2]

II.2 INTERROGANTES CENTRALES.

El Colangiograma I.V. y su uso como método diagnóstico generó las interrogantes siguientes:

1. ¿Es un método adecuado y confiable en la colecistitis aguda?.
2. ¿Cual fue el grupo etareo y sexo que con mayor incidencia se realizó el estudio?.
3. ¿Cuales fueron sus complicaciones, morbilidad, mortalidad, y reacciones adversas?.
4. ¿Cuales son las manifestaciones clínicas que terminaron arrojando la impresión clínica de colecistitis aguda?.
5. ¿Hubo correlación entre la clínica, hallazgos radiológicos, hallazgos quirúrgicos y anatomopatológicos?.

III. JUSTIFICACION

En el hospital "Dr. Juan José Arévalo Bermejo", del I.G.S.S., se cuenta con pocos métodos no invasivos, existe un aparato de ultrasonido que se utiliza solamente 3 horas al día de lunes a viernes. Existen épocas en que el mismo no funciona adecuadamente por lo que motiva su no utilización.

En Guatemala y específicamente en éste hospital se dificulta elaborar criterios objetivos para enfermedades de las vías biliares, por lo que en dicho hospital se ha realizado colangiografía i.v. en pacientes con la impresión clínica de colecistitis aguda, obteniendo resultados satisfactorios. En el presente estudio realizó una exploración real de sus consecuencias obteniendo parámetros en 4 niveles, especificados en la delimitación del problema.

El presente estudio puede servir de referencia en otros centros asistenciales, tanto del seguro social como del servicio público; su utilización radica en que es difícil que un cirujano tenga acceso inmediato a un estudio de ultrasonido ú otro medio diagnóstico no invasivo de las vías biliares; le es más fácil disponer de un aparato de rayos X, que le permita realizar un estudio de colangiografía intravenosa y con ello poder establecer un diagnóstico preoperatorio más certero.

IV. OBJETIVOS

GENERAL:

Evaluar la utilidad del colangiograma intravenoso, como método diagnóstico en la colecistitis aguda, realizando correlación clínica, radiológica, quirúrgica y anatomopatológica evaluando además su especificidad y sensibilidad diagnóstica.

ESPECIFICOS:

- 1.- Evaluar la utilidad del colangiograma I.V.; sus indicaciones, contraindicaciones y efectos indeseados en los pacientes del hospital "Dr. Juan José Arévalo Bermejo".
- 2.- Evaluar la efectividad del estudio, correlacionando la impresión clínica, los criterios radiológicos preoperatorios, los hallazgos quirúrgicos y los hallazgos anatomopatológicos.
- 3.- Evaluar la especificidad y sensibilidad diagnóstica.
- 4.- Indicar morbi-mortalidad y complicaciones del colangiograma intravenoso.
- 5.- Identificar los grupos etareos y sexo más afectado por colecistitis aguda que se les realizó colangiograma intravenoso.
- 6.- Identificar cuáles son las manifestaciones clínicas más comunes que llevaron a la impresión clínica de colecistitis aguda.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

V.1 LA VESICULA BILIAR, CONDUCTO CISTICO Y CONDUCTO COLEDOCO.

V.1.a. ANATOMIA

La vesícula biliar es un reservorio membranoso, situado en la fósilla cística, en la cara inferior del hígado y por el plano de afuera del lóbulo cuadrado. [3]

Tiene forma de pera (piriforme), distensible con dimensiones de 10 x 3 centímetros aproximadamente, con capacidad de volumen de 60 centímetros cúbicos de bilis, cuando está distendida; puede llegar hasta 200 a 300 centímetros cúbicos de agua. [4]

Está compuesto por un fondo, cuerpo, cuello y una pelvícula o bacinete, presenta además dos estructuras importantes para sus límites. Son dos surcos, uno que separa al bacinete de la vesícula y el segundo que lo separa del conducto cístico.

Su irrigación, inervación y drenaje linfático están dados por:

- Arterias: Cística. Proveniente de la Hepática Derecha. Se divide al entrar a la vesícula en dos ramas; derecha e izquierda. Llegando hasta el fondo donde se anastomosan, formando un arco. [5]

Existen ramillas que provienen de la Hepática Intra parenquimatosa que reciben el nombre de ramas Hepatocísticas. [3]

- Venas: Se dan en dos grupos; las superficiales que nacen en la porción media del cuerpo en forma de pequeños capilares, que confluyen para drenar a la vena porta. Profundas en número de 12 a 15, penetran al hígado por continuidad (Se encuentran en la fósilla cística) y se convierten en venas porta accesorias. [3]
- Linfáticos: Forman extensas mallas que se anastomosan algunas veces a las del hígado y drenan al ganglio cístico y ganglios del surco transversal. Estos a su vez drenan a los ganglios suprapancreáticos y pancreaticoduodenales. [5]
- Nervios: Proceden del plexo solar, entre ellos tenemos ramos motores procedentes de los Neumogástricos, y los ramos inhibidores simpáticos por ramos del esplacnico mayor. [5]

El conducto Cístico se continúa a la pelvícula mide de 2 a 4 centímetros de longitud, y 3 a 4 milímetros de espesor. Contiene en su interior las válvulas en espiral de Heister que dificultan el reflujo.

Su irrigación, inervación y drenaje linfático están dados por:

- Arterias: Son 2 ó 3 provenientes de la Cística.
- Venas: Son de pequeño calibre y drenan a la vena Porta directamente.
- Linfáticos: Drenan a los ganglios del hilio.
- Nervios: Proviene del plexo Hepático.

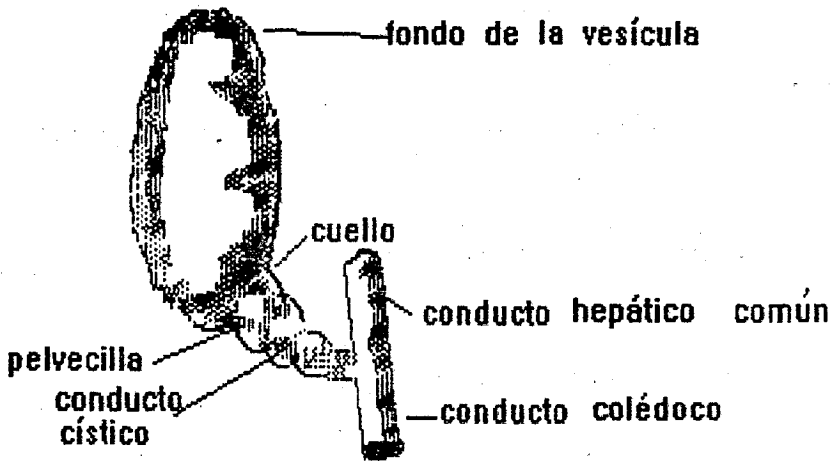
El conducto colédoco es el resultante de la unión del conducto hepático común y el conducto cístico. Tiene una longitud de entre 6 a 7 centímetros y su ancho es variado desde su origen, donde mide aproximadamente 12 milímetros a la ampolla de Vater donde llega a medir aproximadamente 6 milímetros, por lo que llega a tener una forma infundibuliforme, pues entre más desciende se reduce su luz. Desemboca en la segunda porción del duodeno en la ampolla de Vater (dentro de la Carúncula Mayor) usualmente se unen previamente con el conducto de Wirsung con el que comparten en la mayoría de los casos el esfínter de Oddi.

Tiene 4 porciones que describen su paso por las diferentes estructuras anatómicas que se relacionan con él, ellas son: Porción Supraduodenal, Retroduodenal, Pancreática e Intraparietal.

Su inervación, irrigación y drenaje linfático están dados por:

- Arterias: Proviene de la Hepática ó una de sus ramas.
- Venas: Desembocan en la vena Porta.
- Linfáticos: Drenan a los ganglios del hilio (los de la parte superior) y a los ganglios escalonados de la cadena ganglionar del colédoco (los de la parte media e inferior). Y todos éstos a la parte posterior de la cabeza del páncreas.
- Nervios: Proviene del plexo hepático y hay grupos de células simpáticas que inervan el esfínter de Oddi. [3]

FIGURA No. 1
ESQUEMA DE LA VESICULA BILIAR, CONDUCTO CISTICO Y COLEDOCO.



BASADO EN ANATOMIA HUMANA DE QUIROZ

V.1.b. HISTOLOGIA

La vesícula biliar está constituida por:

Epitelio: es de tipo cilíndrico simple, éste posee la propiedad de absorber iones y agua y los hace pasar a capilares de la lámina propia, teniendo una concentración de hasta 5 veces del valor original, como en el caso de las sales yodadas (son radiopacas) que se vuelven visibles al estudio con rayos "x".

Lámina propia: está constituida por tejido conectivo laxo.

Muscularis Externa: Que se encuentran en forma longitudinal, circular y mayormente oblicuas. Poseen además tejido conectivo entre las fibras, que poseen abundantes fibras elásticas. No posee muscularis mucosae como el resto del aparato digestivo.

Capa Suberosa: Constituida por tejido conectivo laxo con esporádicos grupos de adipocitos.

Los conductos biliares tienen una constitución similar, conformado por:

- epitelio de tipo cilíndrico simple.
- tejido conectivo denso.
- fibras musculares lisas esporádicas. [6]

V.1.c. FISILOGIA

Podemos enumerar varias funciones de la vesícula, entre ellas: Secreción, Absorción, Concentración, Llenado y Vaciado. [7] Su función principal es la de servir de reservorio para la bilis (y mientras ésta permanece en su interior, realizar las funciones mencionadas con anterioridad), otra función importante es la de controlar la presión de la bilis, y algunos también creen que sirve para acidificar la bilis. [4]

Existen dos tipos de sustancias que es importante conocer dentro de las funciones de la vesícula: los colagogos que son sustancias que producen o estimulan la secreción de colecistokinina, entre ellos tenemos al ácido, los productos de la degradación de las proteínas y el calcio²⁺.

Y los coleréticos que son sustancias que incrementan la secreción de bilis, por medio de los nervios vagos y la hormona secretina, que provocan aumento en el contenido de agua y bicarbonato (como ion). Entre los coleréticos más importantes se encuentran las sales biliares. [8]

La bilis posee como componentes principales: agua, colesterol, ácidos biliares y pigmentos biliares; y entre otros glucolato y taurato, ácidos grasos y jabones, lecitina, grasa, ácido úrico, urea, vitaminas (A,B,C,D y K) y minerales.

Cuando el esfínter de Oddi está cerrado, se crea un gran incremento de presión intraductal hepático que provoca un flujo de bilis a la vesícula relajada. [7]

La vesícula concentra la bilis y absorbe principalmente agua, cloruro de sodio, bicarbonato y calcio. En la misma se concentran unas 4 a 5 veces las sustancias que ingresaron. Si la vesícula contiene la bilis por 48 horas la concentra en gran índice, pero para ello no necesariamente debe transcurrir tanto tiempo.

El conducto cístico y colédoco tienen la función de dejar pasar la bilis en sentido anterogrado, utilizando sus fibras de Heister que no permiten el reflujo, y que al tener estimulación por la colecistokina el esfínter de Oddi se relaja y la bilis pasa al duodeno. [8]

V.1.d. FISIOPATOLOGIA DE LAS VIAS BILIARES FORMACION DE CALCULOS

Hay varios tipos de cálculos: los pigmentarios, los de colesterol y los mixtos. Es importante hacer notar que los cálculos casi nunca tienen un componente puro, o sea que encontraremos la mayoría de veces cálculos con predominio pigmentario, de colesterol ó eminentemente mixto.

Cálculos de Pigmento, Según un estudio realizado por Maki, T. citado por Najarian, John. [9] la patogenia de estos cálculos es debida a la precipitación de una sustancia que es normalmente soluble en bilis. El mismo considera que es debido a la β -glucuronidasa, probablemente de origen bacteriano que hidroliza el glucurónido de bilirrubina, dejando bilirrubina libre y ácido glucurónico.

El radical carboxilo de la bilirrubina liberada se combina con el calcio (que se encuentra comúnmente en la bilis) y se forma el bilirrubinato de calcio. Una vez que éste se precipita en forma de cristales de bilirrubina, se produce agregación adicional, concreción y procesos relacionados que causan la formación de cálculos. [10]

Cálculos de Colesterol: En su iniciación se incluye un cambio en las proporciones de ácido biliar, lecitina y colesterol suficiente para superar la capacidad biliar de solubilizar el colesterol, por lo que un cambio en los ácidos biliares que los disminuyan ya sea en cantidad o calidad, que disminuyan la cantidad de lecitina, ó aumenten la cantidad de colesterol tendrán favorecimiento para la litogénesis, hay además condiciones en las que se puede formar bilis litogena: a) Deterioro de la absorción intestinal. b) Administración de medicamentos que fijan ácidos biliares como colestiramina. c) Inflamación ileal por cirugía de derivación. d) Proliferación bacteriana exagerada en la porción proximal del intestino delgado causando ineficacia cualitativa de los ácidos biliares. e) Reducción marcada del ciclo enterohepático. [7,8]

V.2 COLECISTITIS AGUDA

V.2.a. DEFINICION

Inflamación aguda de la vesícula, usualmente causada por colelitiasis, produciendo dolor abdominal. [11]

V.2.b. EPIDEMIOLOGIA

La afección calculosa es 2 a 3 veces más frecuente en mujeres que en hombres, que se encuentran entre la pubertad y la menopausia.

Es mayor la incidencia en pacientes con padecimientos de ileón terminal, que tienen afectada su resorción de sales biliares.

En el estudio de maracaibo en el hospital de Coromoto, un estudio de 711 pacientes en 23 años de experiencia se determinó que el grupo etareo más afectado fue el de 40-60 años. El sexo femenino fue el más afectado. También se realizó colecistectomía en un 99.85% de los casos. [12]

Malero. Et al. [13] encontró un 82.92% litiasis vesicular, 9.65% fueron cálculos en los conductos biliares, teniendo que la intervención más frecuente fue la colecistectomía.

Rojas. Et al. [14] Revisaron 153 pacientes encontrando que 61% eran mayores de 40 años y el sexo predominante fue el femenino en una proporción de 5:1. Dentro de la sintomatología el dolor en el cuadrante superior derecho, se encontró leucocitosis en un 35% e ictericia en 15% de los pacientes.

Granados, M.A. [15] Revisó 752 casos con una incidencia del 15% para enfermedades del árbol biliar de todas las internaciones.

El grupo etareo más afectado fue el de 6-59 años y el sexo femenino predominó en una proporción de 6:1. Los diagnósticos más frecuentes fueron colecistitis aguda y crónica. [15]

En el estudio realizado en el hospital de Cuilapa, Santa Rosa se encontró que el grupo etareo más afectado fue el de 25-34 años (23.8%). El sexo más afectado fue el femenino (77.6%). Los métodos diagnósticos más utilizados fueron los rayos X (70%), seguidos de Colangiograma I.V. (18.3%). [16]

V.2.c. MANIFESTACIONES CLINICAS

La colecistitis aguda, causa dolor abdominal a diferencia de la crónica que una vez no se agudice no causa dolor. [11]

El cólico biliar es un dolor muy agudo que se presenta principalmente en las noches. Para que se alivie necesita analgésicos muy potentes. El dolor puede aparecer de pronto en alguien aparentemente sano, después de cenar algo con dieta predominantemente lipídica, huevos o una cantidad abundante; actividad que provoque saltos, un disgusto, amigdalitis ó algún otro proceso infeccioso agudo.

La localización del dolor es iniciado en el epigastrio ó hipocondrio derecho que se irradia a la región lumbar, escapular y hombro derecho. Algunas veces duele todo el abdomen cuando es una afección muy intensa sin poder precisar el sitio exacto del dolor. También puede doler en forma de banda por el hipocondrio ó epigastrio. Se puede ver afectada la respiración haciéndola de una forma superficial.

La mayoría de veces produce vómitos primero de contenido alimenticio y luego biliar. Puede haber diarrea, pero es más frecuente que aparezca estreñimiento.

Es frecuente encontrar el signo de Murphy positivo, en el cual se le pide al paciente que se le realice una inspiración forzada al tiempo que se palpa por debajo del reborde costal derecho en el área de la vesícula. Y si presenta mímica de dolor e interrumpe la inspiración se considera positividad.[17]

Cuando el dolor no cede dentro de las 72 horas siguientes al inicio del dolor, se debe sospechar que se formó absceso, se gangrenó ó perforó.[11]

V.2.d. PATOGENIA

El proceso parte de la obstrucción del conducto cístico o colédoco por un cálculo ó por la erosión local de la mucosa. La obstrucción causa distensión con posterior aparición de eczema de la lámina propia, obstrucción linfática y venosa, además de infiltración celular y zonas de isquemia minúsculas, que con posterioridad eventualmente presenta la perforación que produce peritonitis biliar, ó si el epiplón se encuentra adosado se provoca un absceso pericolecístico localizado.

La infección bacteriana se presume producida por la estasis biliar. Se han encontrado en el 75% de los casos de estudios bacteriológicos el aislamiento de: Estafilococos, Estreptococos, E. Coli, Enterococos, Klebsiella, ó Proteus.[18]

V.2.e. ANATOMIA PATOLOGICA

El hígado puede mostrar cambios no específicos e inflamación crónica portal que puede ser caracterizada por fibrosis periductal.

Se encuentra edema, infiltración leucocitaria, congestión vascular, puede llegar como se detalló hasta abscesos ó necrosis gangrenosa. La serosa está recubierta con fibrina, la pared de la vesícula tiene hasta 10 veces su espesor normal y al corte histológico se observa edema, exudado y hemorragia. La mucosa puede presentarse hiperémica, necrótica ó ulcerada.

Al cortar la vesícula se encuentra el cálculo en el bacinete ó conducto cístico en el 90% de los casos y en su luz pueden encontrarse más cálculos, y/ó bilis blanca, turbia, con fibrina, pus y hemorragia. [11]

V.2.e. DATOS AUXILIARES DE LABORATORIO

- En la hematología encontramos una leucocitosis a expensas de neutrofilos.
- La velocidad de eritrosedimentación se incrementa rápidamente.
- Los niveles séricos de Bilirrubinas, algunas veces los encontramos superiores a 3 miligramos por 100 mililitros con ictericia subclínica. [7]
- La carbamoiltransferasa de ornitina se encuentra elevada y detecta lesiones mínimas hepatocelulares, aun más que las transaminasas (SGOT y SGPT).
- La Transaminasa Glutámico-Piruvica (SGPT) se incrementa de una forma moderado-alto en su valor indicado refiriendo lesión hepatocelular. (valor normal: 10-32 u/litros)
- La Transaminasa Glutámico-Oxalacética (SGOT) se incrementa de 5 a 10 veces de su valor en la fase inicial. (valor normal: 8-20 u/litros) [19]

V.2.f. METODOS DIAGNOSTICOS

Actualmente existen muchas ayudas diagnósticas que se encuentran descritas en la literatura, pero muchos de los estudios no se pueden realizar en diversas áreas de nuestro país, por falta de recursos monetarios.

Sabemos que la base para el diagnóstico sigue siendo el interrogatorio clínico y el examen físico, posteriormente se obtienen pruebas de laboratorio cuyos valores nos dan mayor orientación (ver sec. IV.2.5).

Acerca de los estudios de imagenología que se pueden realizar podemos citar entre otros:

V.2.f.i. RAYOS X "PLACA SIMPLE DE ABDOMEN"

Es un estudio que en la actualidad lo utilizan muy poco, pues solamente 10 a 15% de los cálculos biliares contienen suficiente calcio para ser radiopacos. [20,21]

También podemos encontrar el signo de Mercedes-Benz en el que existe gas entre las fisuras simulando 3 brazos radiados desde un punto central.

Al encontrar calcificación de la pared de la vesícula biliar nos referimos a la vesícula en porcelana, que se considera que es precursor de carcinoma, con una incidencia aproximada del 22%.

Es posible además mostrar una masa en el hipocondrio derecho mostrando una vesícula de gran tamaño por encima de la flexura hepática del Colón al que comprime de arriba abajo. Secundario a la presencia de hidrocolecisto. Este aumento es debido a líquido mucoso no infectado por obstrucción del conducto cístico. [21]

V.2.f.ii COLECISTOGRAFIA ORAL

Se realiza posteriormente a la ingestión por vía oral de medio de contraste (Telepaque, Biliopaco, Cistobil, Ac. Iopanico, etc.) al ser ingerido debe ser absorbido por el tracto gastrointestinal, excretado por el hígado y concentrado por la vesícula biliar.

Es importante tomar rayos X de abdomen previo a ingerir el medio de contraste ó consultar algún estudio reciente tomado de la región. Es imperativo hacer notar que el examen a realizarse por la vía entérica conlleva suficiente tiempo para su realización (14 horas previas). Algunas veces se necesita una segunda dosis (50% de las veces) que puede dar resultados concluyentes que una sola dosis no pudo visualizar. [21, 22]

Es bueno si adicionalmente el paciente ingiere alimentos grasos que provoquen el vaciamiento de la vesícula y el paso del medio de contraste al intestino y al realizar el estudio evidenciar el paso del medio de contraste. [21]

La vesícula se opacifica con defectos dando dos posibilidades visibles con fluoroscopia:

- DEFECTOS MOVILES: Que evidencian cálculos.
- DEFECTOS FIJOS: Que pueden indicar pólipos de colesterol ó un tumor benigno como adenomioma.

Cuando la misma no se opacifica ó lo hace levemente se puede ocasionar por:

- La dificultad para paso por cálculo en el conducto cístico ó la alteración en la mucosa y por ende de concentración debida a la inflamación. Lo que puede indicar colecistitis calculosa ó acalculosa. La prueba de la estimulación con dieta grasa puede hacer diferencia en el estudio, cuando se tienen dudas. Tiene una sensibilidad diagnóstica de 84% con una especificidad de 94.8%. [19]

V.2.f.iii. COLANGIOGRAFIA I.V.

Por ser el objetivo principal a investigar lo relataremos en una sección específica más adelante.

V.2.f.iv. ULTRASONIDO DE VIAS BILIARES

Por los avances en equipos de tiempo real ha llegado a constituirse en un estudio accesible, rápido y con la ventaja que puede realizarse a embarazadas é ictericos pues no es invasivo.

Usualmente la vesícula no presenta ecos en su interior, los presenta cuando hay cálculos. Además no permite que el sonido continúe por lo que forma una sombra sónica posterior al cálculo. Hay cuatro tipos en su clasificación:

- I- Vesícula llena de líquido con sombra acústica y pared normal (sin problemas diagnósticos) es llamada también de Mcintosh.
- II- Sombra acústica sin visualización clara de la vesícula biliar (es el 88.3% de las visualizaciones) ó vesícula escleroatrófica. Presenta el signo de la sombra del doble arco donde se pueden ver dos líneas arqueadas, paralelas, ecogénicas con una separación por espacio anecoico y la sombra acústica distal; donde la pared de la vesícula es el primer arco y el cálculo formado el segundo.
- III- Densidad homogénea en la pared de la vesícula, sin movilidad, ni sombra acústica; corresponde a pólipo en la pared.
- IV- Material ecogénico sin sombra acústica y se relaciona con barro biliar. [21]

El signo ultrasonográfico de Murphy es importante pues revela un 95% de prevalencia en pacientes con colecistitis aguda. [23] Es un método seguro y bastante confiable su sensibilidad diagnóstica es de 95.51% y especificidad de 96%. Y se describe como estudio inicial en pacientes con ictericia. Y en éstos últimos es aún mejor que el examen con DISIDA pues éste último ofrece muy poco detalle anatómico en estos casos. [24] En el estudio se lanza un haz de ondas sonoras de alta frecuencia que al pasar a través del cuadrante superior derecho genera ecos que cambian por la densidad diferente de los tejidos. [19]

V.2.f.v. MEDICINA NUCLEAR

Es un recurso muy valioso en el diagnóstico de colecistitis aguda con radioisotopos marcados con Tecnecio ⁹⁹ por presentar una vida media de solo 6.04 horas sin emisión de radiaciones β. El compuesto que actualmente se utiliza más es el 2,6 diisopropil (DISIDA), debido a la fácil disponibilidad en forma de conjuntos reactivos y por unirse a la albúmina se disminuye su excreción renal. [25] En la actualidad es el método de elección siendo rápido, seguro, inocuo y confiable, tiene una fiabilidad diagnóstica del 97.6%, una especificidad de entre 94-99.2% y una sensibilidad del 95.2-100%.

Es un estudio que al estar el paciente en un estado más tóxico presenta mayores ventajas.

Teniendo al paciente con dolor ofrece una reducción en la morbi-mortalidad comparado con otros estudios. [19]

Desafortunadamente en Guatemala se cuenta con muy poca accesibilidad a éste estudio pues solo se cuenta con gamagrama en los hospitales generales, constituyendo un estudio difícil de poder realizar, más tratándose de pacientes de consulta externa. Lógicamente en el resto del país no se puede realizar el mismo.

V.2.g. TRATAMIENTO

Acercas del estudio hay dos posturas, los de la escuela de tratamiento conservador y los de la escuela de tratamiento quirúrgico, por lo que se abordaran una por una.

V.2.g.i. TRATAMIENTO CONSERVADOR

Este tratamiento recomienda que previo a que el paciente sea llevado a sala de operaciones para realizársele colecistectomía. (ya que un 74% tienen remisión de 1 a 4 días con manejo conservador). [16] Por lo que abogan por darle el manejo:

- Dejar al paciente sin alimentos (NPO).
- Colocar sonda nasogastrica (SNG) con aspiración continua.
- Iniciar líquidos intravenosos para compensación de la depleción del líquido extracelular y su balance electrolítico.
- Iniciar analgésicos mejor si es Meperidina ó Pentazocina y evitar la Morfina, pues produce espasmo de la vesícula, ó si se deja que sea suficiente para aliviar también el espasmo que produce.
- Administrar antibióticos intravenosos pues disminuye la frecuencia de infecciones y complicaciones, por ejemplo infección de la herida, formación de absceso ó septicemia, por lo que se aconseja: ampicilina, cefalosporina, cloranfenicol ó aminoglicosidos. Cuando se trata de pacientes diabéticos debe administrarse combinaciones ó al presentarse signos de infección por Gram negativos. [10]

Hay además la propugnación de utilizar ácido Quenodexicólico por vía oral ó el ácido Ursodesoxicólico con unos resultados que muestran disolución completa 13.5%. Disolución parcial 27.3% ; además completa y parcial combinada un 40.8% según el estudio U.S. National Cooperative Gallstone Study. [18, 19, 25]

Posteriormente se publicó el uso del ácido Quenodesicólico en otra fase del estudio, por el mismo grupo donde el 18% que recibió placebo tuvo una regresión espontánea del tamaño del cálculo 204 tuvieron una modificación grande del volumen de los cálculos. Tuvieron un incremento en su volumen 79 pacientes. 3 con remisión total, y 8 presentaron reducción de más de 3 cc. en el volumen del cálculo. [27]

V.2.g.ii. TRATAMIENTO QUIRURGICO

Es basado en dos principios:

- Remover todos los cálculos y disecarlo del árbol biliar de ser posible.
- Restablecimiento del fluido libre de bilis. [28]

Es por todos en realidad conocido que hasta la fecha el tratamiento definitivo es la colecistectomía, sin embargo lo que se sigue discutiendo ampliamente es el tiempo en que debe realizarse el acto quirúrgico.

Según Kadakia [28] en el Brooke Army Medical Center de San Antonio, Texas. El manejo por colecistitis aguda es cirugía en la mayoría de los casos. Y se proyecta que en el futuro se realizara una combinación de cirugía laparoscópica combinada con esfinterotomía para el tratamiento de colecistitis aguda ó colangitis, pancreatitis, cuando no hay cálculos en las vías biliares.

En la actualidad se ha incrementado aún en nuestro país la cirugía laparoscópica como alternativa a la cirugía abierta, sin embargo en el estudio de Wilson. Et al. citado por Ratner Et al. [29] Ellos recomiendan que en la colecistitis aguda debe realizarse resección al conocerse el diagnóstico, cualquier retraso en tal sentido se crea inflamación más intensa, lo que incrementa la dificultad técnica.

Eldlung. Et al. [30] realizó un estudio retro-prospectivo que comparó la cirugía temprana con la diferida en el tiempo y ellos encontraron en su comparación que la cirugía temprana reduce la morbilidad y mortalidad por lo que ellos aconsejan al final cirugía temprana. (Los sujetos de la investigación fueron pacientes mayores de 69 años).

Vanderpool Et al. [31] Revisaron 360 colecistectomías seguidas y por lo que encontraron, sugieren el uso de antibióticos y colecistectomía temprana de pacientes con cálculos.

Sivory. Et al. [32] Señalan que el tratamiento de elección debe ser colecistectomía (94.6% de los pacientes).

Fernandez Et al. [33] También citan la colecistectomía en forma temprana y sin prestar mucha importancia al inicio de la crisis. No así en los de alto riesgo por otra patología grave acompañante.

Barboza, E. Et al. [34] Menciona la revisión de 281 pacientes a quienes se les realizó colecistectomía (97.6%) refiere una mortalidad operatoria del 5% especialmente en enfermos de 60 años siendo la causa más frecuente, Sepsis no controlada.

Herzog. U. Et al. [35] En un estudio de 1636 operaciones consecutivas (por colelitiasis) con una mortalidad general de 0.18%, reoperación de 1.3%. Probando la colecistectomía ser un método efectivo.

La mortalidad fue nula para pacientes menores de 60 años los pacientes que fallecieron presentaron cirrosis hepática. Por lo que se mantiene que el tratamiento sigue siendo la colecistectomía. [35]

V.3 COLANGIOGRAFIA I.V.

Anteriormente al aparecimiento y popularización de la ultrasonografía y tomografía computarizada era muy utilizada en la demostración de las vías biliares, entre ellas aplicada a la colecistitis aguda ó pancreatitis. Actualmente en lugares con dificultades para utilizar métodos no invasivos se continúa usando. Vázquez V. Et al. [1] En su estudio menciona 21 casos clínicos a los cuales se les realizó Colangiografía I.V. a 19 de los mismos, con éste criterio fueron llevados a sala de operaciones donde les realizaron Colecistectomía confirmando por anatomía patológica la totalidad.

V.3.a. INDICACIONES

- Pacientes que ya han sido colecistectomizados y presentan síntomas sugestivos de enfermedad del tracto biliar.
- Cuando no se visualiza la vesícula con colecistografía oral.
- Con la Impresión Clínica de colecistitis aguda.
- Para investigar sospechas en el conducto cístico.
- Cuando se sospecha la presencia de cuerpos extraños. [36]
- Para mejor visualización previa a cirugía de las vías biliares, una evaluación pronta del tracto biliar, especialmente en casos agudos en los que una intervención quirúrgica puede estar indicada. [37]
- Detectar anomalías congénitas de las vías biliares, cálculos y estenosis. [18]

V.3.b. PREPARACION DEL PACIENTE

Se le debe pedir ayuno al paciente de unas 8 horas. Shehadi, W.H. [18] recomienda no dar dieta por 12 horas al menos. dar un laxante, además utilizar Prostigmin al mismo tiempo del examen ayuda a eliminar gas intestinal que provoque sobredistensión. Es recomendado por el mismo que el día del examen le sea dada una dieta con bastantes grasas simples. [37]

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS E HONDURAS
Biblioteca Central

V.3.c. PROCEDIMIENTO TECNICO

Se administra el medicamento e inmediatamente se le toma una radiografía orientada al cuadrante superior derecho, se repite a los 15 a 20 minutos siguientes de acuerdo al medicamento empleado y después a los 40 y 60 minutos con el paciente en posición de decubito supino con una inclinación de 15 a 30°. Hay ocasiones en las que es necesario hasta 4 a 24 horas para que la vesícula se visualice totalmente. [37]

Se debe emplear bajo kilovoltaje (50-60 Kv.), y un factor miliamperage/segundo. acorde, se le debe pedir al paciente que sostenga la respiración (en inspiración profunda) y la posición de decúbito con la angulación ya indicada. [38]

V.3.d. MEDIOS DE CONTRASTE

La conlangiografía iv. se puede realizar con diferentes medios de contraste, empero en el IGSS ubicado en la zona 6 se utiliza el Iotroxato de Meglumina "Biliscopin^R".

V.3.d.i. COMPOSICION

El componente activo del Iotroxato de Meglumina es (sal N-Metilglucamínica del ácido 3,3'-(3,6,9-trioxaundecandioldiimino)-bis (2,4,6-triyodobenzoico) ó (Cas Hsz Is N4).

V.3.d.ii. DOSIFICACION

El Iotroxato de Meglumina se puede administrar de dos formas, una en inyección y otra en infusión.

- Inyección: 1 ampolla de 30 mililitros de Iotroxato de Meglumina con una velocidad máxima de infusión aconsejada de 6 ml/min.
- Infusión: hay dos presentaciones una con 100 ml. y otra con 250 ml.
- El frasco de 100 ml. se puede dejar a un goteo para terminar en 20, 30, 45 y 60 minutos de acuerdo al tiempo necesitado por cada paciente.
- El frasco de 250 ml. de infusión prolongada se puede dejar a un goteo para terminar en 1 ó 2 horas dejando en los primeros 3 - 5 minutos a una velocidad mínima para reducir la eliminación herotropa y mejorar la tolerancia. En casos de pacientes con lesiones hepáticas ó estados marasmáticos se puede aumentar el volumen total utilizando disolventes como glucosa al 5% ó solución salina (isotonica de cloruro de sodio) y prolongarlo hasta 6 horas ó más.

V.3.d.iii. CONTRAINDICACIONES

Insuficiencia cardiocircular grave, hipersensibilidad frente a los medios de contraste yodados, enfermedad de waldenström, mieloma múltiple.

Además se considera que a pacientes embarazadas debe dejarse cuando se considere absolutamente necesario.

V.3.d.iv. TOLERANCIA Y EFECTOS SECUNDARIOS

En general recomiendan infusión prolongada ó inyectar la dosis muy lentamente e incluso hacer pausas con lo que se disminuyen los efectos secundarios como mal sabor de boca, náuseas, vómitos o sensación de calor. Reacciones de hipersensibilidad desde leve urticaria hasta shock.

V.3.e. CONTRAINDICACIONES

Las agruparemos en dos:

V.3.e.i. ABSOLUTOS

La combinación de enfermedad severa hepática y renal, y enfermedad de Waldenström (IgM monoclonal paraproteinemia), embarazo, niveles de bilirrubinas séricas por encima de los 4 mgs x 100ml. [19.22.37]

V.3.e.ii. RELATIVOS

Hipersensibilidad ó historia de reacciones a los medios de contraste o a las sales yodadas, asma, hipotensión ó enfermedades cardíacas o isquémicas. [19.37]

V.3.f. HALLAZGOS E IMPORTANCIA DE LOS RESULTADOS

La colangiografía puede denotar litiasis vesicular, signos de estenosis ó desviación causados por tumores primarios ó metastásicos. Si no hay opacificación de la vesícula la causa frecuente es obstrucción del conducto cístico por cálculos ó estenosis. [19.37] Además dilatación de las vías biliares, odditis, estrechez y espasmos.

V.3.g. SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DIAGNOSTICA

Según Sánchez, Et al. [21] tiene una sensibilidad de entre 71 - 79% de los casos con una especificidad de entre 91 - 92.8%, y Bockus [7] menciona una efectividad del 90%.

V.3.h. METABOLISMO Y ELIMINACION

Es eliminado a nivel hepático 90% y el riñon excreta el resto. Cuando el hígado está enfermo la excreción es realizada por el riñon.

VI. MATERIAL Y METODOS

VI.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, Retrospectivo en el periodo de junio de 1988 a diciembre de 1993.

VI.2 RECURSOS

VI.2.a. MATERIALES FISICOS

- Expedientes clinicos de los pacientes.
- Libro del departamento de emergencia de cirugía.
- Libro de procedimientos diagnósticos de rayos x.
- Libro de procedimientos quirúrgicos de sala de operaciones.

VI.2.b. RECURSOS HUMANOS

- Estudiante Investigador.
- Médico asesor de la tesis.
- Médico revisor de la tesis.
- Personal administrativo del departamento de archivos médicos.

VI.3 METODOLOGIA

VI.3.1 OBJETO DE ESTUDIO

El estudio se realizará en los pacientes sometidos a colangiograma iv. con impresión clínica de colecistitis aguda.

VI.3.2 TAMANO DE LA MUESTRA

El universo será la totalidad de pacientes sometidos a colangiograma iv. con impresión clínica de colecistitis aguda.

VI.3.3 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

VI.3.3.1 CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes con impresión clínica de colecistitis aguda no importando sexo ó edad, que consultaron a la emergencia a los cuales se les realizó diagnóstico radiológico con colangiografía i.v. y fueron tratados quirúrgicamente.

VI.3.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes que se les realizó colangiografía iv. que no tenían la impresión clínica de colecistitis aguda ó que se les realizó diagnóstico por otro medio diagnóstico.

VI.3.4 VARIABLES A ESTUDIAR
VI.3.4.1 VARIABLES INDEPENDIENTES

Edad y Sexo.

VI.3.4.2 VARIABLES DEPENDIENTES

Especificidad y Sensibilidad diagnóstica; morbilidad y mortalidad; reacciones adversas; manifestaciones clínicas que condujeron a la impresión clínica de colecistitis aguda, hallazgos quirúrgicos y anatomopatológicos.

VI.3.5 DELIMITACION DE LAS VARIABLES

COLECISTITIS AGUDA
DEFINICION :

Es la inflamación de la vesícula biliar usualmente causada por colelitiasis en la vesícula, ó vías biliares comunes produciendo dolor abdominal alto.

GRUPO ETAREO
DEFINICION :

Cantidad de tiempo vivida por un individuo agrupada por divisiones arbitrarias.

Dentro del estudio se trata de establecer en que grupo de edad se encuentra el paciente (agrupados de 10 en 10 empezando por 13) para establecer incidencia.

SEXO

DEFINICION :

División de la raza humana por especies dándole el atributo de masculino al hombre y femenino a la mujer.

Dentro del estudio se trata de establecer a que sexo pertenece el paciente (masculino ó femenino), para determinar incidencia.

IMPRESION CLINICA (I.C.) DE INGRESO

DEFINICION :

Diagnóstico presuntivo en base a la clínica de ingreso al servicio de encamamiento de un establecimiento de asistencia médica.

Diagnóstico clínico por el cual fue ingresado el paciente que puede ser para fines de estudio.:

- a) Colecistitis Aguda: ver definición superior
- b) Otros: Otra causa de ingreso que terminó siendo colecistitis aguda con la ayuda de medios diagnósticos y recursos de gabinete.

MANIFESTACIONES CLINICAS

DEFINICION :

Grupo de síntomas aquejados ó referidos por el paciente, adicionados a los hallazgos encontrados en la exploración física.

Que signos y síntomas presentó el paciente que de acuerdo al criterio médico fue clasificado como Colecistitis Aguda.

Pueden ser para fines del estudio:

- a) VOMITOS: Expulsión violenta por la boca de alimentos o contenido intestinal que incluye material biliar. Usualmente de forma no voluntaria.
- b) SIGNO DE MURPHY POSITIVO: Se le pide al paciente que realice una inspiración forzada al tiempo que se palpa por debajo del reborde costal derecho, si interrumpe la inspiración y/ó hace mímica de dolor intenso es positivo.
- c) DOLOR ABDOMINAL: Sensación de dolor en la región del abdomen.

Puede ser de dos tipos:

- COLICO BILIAR: Dolor muy agudo que se presenta principalmente en las noches y es aliviado solamente con analgésicos muy potentes.
- DOLOR CONSTANTE: Dolor que es sentido sin pausas en la región del abdomen.

DATOS DE LABORATORIO BILIRRUBINAS SERICAS

DEFINICION

Pigmento de color amarillo-anaranjado predominante en la sangre. Producto del metabolismo hepático, sus valores normales son Bilirrubina indirecta menor o igual a 1.1 mgs x 100ml. y la bilirrubina directa menor o igual a 0.5 mgs x 100ml.

Para fines del estudio puede ser:

- a) <4mgs x 100ml.: Cuando es considerado un valor en el que se permite realizar el estudio.
- b) >4mgs x 100ml.: Cuando se considera que no es realizable.

TRANSAMINAS SERICAS **DEFINICION**

Enzimas que son metabolizadas en los hepatocitos por lo que una lesión en dichas células se reflejan por incremento en su concentración serica.

Para fines del estudio pueden ser:

- a) SGPT (transaminasa glutamico piruvica).
 - VALOR NORMAL: si su valor se encuentra entre 10-32 u/litro.
 - VALOR ANORMAL: si su valor es diferente a los rangos anteriores.
- b) SGOT (transaminasa glutamico oxalacetica).
 - VALOR NORMAL: si su valor se encuentra entre 8-20 u/litro.
 - VALOR ANORMAL: si su valor es diferente a los anteriores rangos.

HALLAZGOS OPERATORIOS **COLECISTITIS AGUDA**

Ver definición superior. Para fines del estudio puede ser:

- a) CALCULOSA: Si en el acto quirúrgico fueron encontrados cálculos.
- b) NO CALCULOSA: Si en el acto quirúrgico no fueron encontrados cálculos. Puede encontrarse tejido edematizado, hidrocolecisto ú otras que debe especificarse.
- c) VESICULA NORMAL: Cuando en el acto quirúrgico se encontró una vesicula sin patología aparente.

HALLAZGOS RADIOLOGICOS **DEFINICION**

Diagnóstico realizado por el departamento de radiología en base al Colangiograma I.V.

Para fines del estudio puede ser:

- a) ESTUDIO CONCLUYENTE: Cuando es posible dar un diagnóstico que puede ser:

--POSITIVO PARA PATOLOGIA: cuando el estudio presenta evidencias claras de alguna patología específica o inespecífica. En esta clasificación se puede incluir el siguiente caso: (vesícula biliar excluida en la cual se demuestra ambos conductos hepáticos, el hepático común, y el colédoco sin ser así con el conducto cístico y/ó la vesícula).

--NEGATIVO PARA PATOLOGIA: cuando el estudio presenta evidencias de vesícula sin anormalidades.

- b) ESTUDIO NO CONCLUYENTE: Cuando el estudio es insuficiente base para dar un diagnóstico radiológico

EFFECTOS SECUNDARIOS DEFINICION

Efectos inmediatos padecidos, provocados por el colangiograma i.v. que acompañan la realización del mismo.

Para fines del estudio pueden ser:

- a) NAUSEAS: Sensación previa al vómito.
- b) VOMITOS: Material procedente del estómago que se expelle al exterior a través del esófago.
- c) REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD: Problemas alérgicos padecidos por los pacientes que van desde Rash hasta shock anafiláctico.
- d) OTRAS: Otras reacciones que deben especificarse.

MORBILIDAD DEFINICION

Daño a la salud provocado por el colangiograma i.v., para fines del estudio puede ser:

- a) INFECCIOSAS: Si se encontró evidencia de proceso infeccioso.
- b) NO INFECCIOSAS: Si se debió a otra causa y debe especificarse de que tipo se trata.

MORTALIDAD DEFINICION

Daño mayor a la salud que provocó la muerte del paciente, para fines del estudio puede ser:

- a) POR CIRUGIA: Cuando la mortalidad fue provocada por el acto quirúrgico.
- b) POR SEPSIS: Cuando se debió a una infección generalizada que llevo al paciente hasta la muerte.
- c) POR CAUSAS AJENAS AL PROCESO INVESTIGADO: Cuando no se debió directamente al estudio (colangiograma i.v.).

HALLAZGOS ANATOMOPATOLOGICOS

DEFINICION

Son los hallazgos reportados por el departamento de patologia en base a las piezas enviadas de sala de operaciones descritas macro y microscópicamente (de la vesícula).

Para fines de estudio deberán ser especificados.

SENSIBILIDAD DIAGNOSTICA

DEFINICION

Será calculada en base a la siguiente formula.

Numero de estudios positivo

----- x 100 =

Numero de pacientes con enfermedad
comprobada

ESPECIFICIDAD DIAGNOSTICA

DEFINICION

Será calculada en base a la siguiente formula.

numero de estudios negativos

----- x 100 =

numero de pacientes sin enfermedad

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

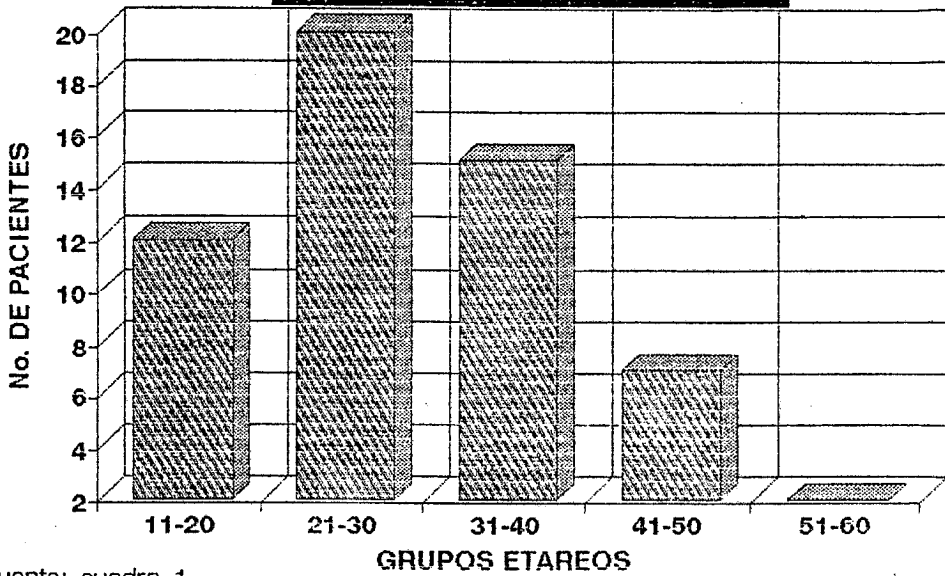
CUADRO No. 1
GRUPOS ETAREOS
 PACIENTES CON COLECISTECTOMIA CON COLANGIOGRAMA IV
 IGSS Z.6 HOSPITAL DR. JUAN JOSE AREVALO BERMEJO
 PERIODO JUNIO '88 A DIC '93

EDADES AGRUPADAS POR DECADAS	No. DE PACIENTES	%
11-20	12	21.4 %
21-30	20	35.7 %
31-40	15	26.8 %
41-50	7	12.5 %
51-60	2	3.6 %
TOTAL	56	100.0 %

FUENTE: REGISTROS MEDICOS

GRAFICA No. 1

GRUPOS ETAREOS (POR DECADAS)
IGSS Z.6 JUNIO '88 - DIC '93



fuentes: cuadro 1

CUADRO No. 2

SEXO DE LOS PACIENTES

PACIENTES CON COLECISTECTOMIA CON COLANGIOGRAMA IV

HOSPITAL DR. JUAN JOSE AREVALO BERMEJO

IGSS DE LA ZONA 6

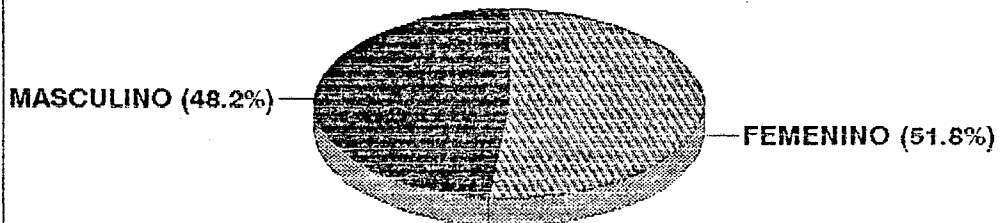
PERIODO DE JUNIO 1988 A DICIEMBRE DE 1993

SEXO	No. DE PACIENTES	%
MASCULINO	27	48.2 %
FEMENINO	29	51.8 %
TOTAL	56	100 %

FUENTE: REGISTROS MEDICOS

GRAFICA No. 2

SEXO DE LOS PACIENTES
IGSS Z.6 JUNIO '88 - DIC '93



fuentes: cuadro 2

CUADRO No. 3

HALLAZGOS CLINICOS

PACIENTES CON COLECISTECTOMIA CON COLANGIOGRAMA IV
 IGSS Z 6 HOSPITAL DR. JUAN JOSE AREVALO BERMEJO
 PERIODO JUNIO '88 A DIC '93

SINTOMAS	No. DE PACIENTES		%	
NAUSEAS	SI PRESENTABAN	24	42.9 %	
	NO PRESENTABAN	32	57.1 %	
VOMITOS	SI PRESENTABAN	25	44.6 %	
	NO PRESENTABAN	31	55.4 %	
MURPHY POSITIVO	SI PRESENTABAN	34	60.7 %	
	NO PRESENTABAN	22	39.3 %	
DOLOR ABDOMINAL	SI PRESENTABAN	55	98.2 %	
	NO PRESENTABA	1	01.8 %	
	***TIPO COLICO	55=100%	51	92.8 %
	***TIPO CONSTANT		4	07.2 %

FUENTE: REGISTROS MEDICOS

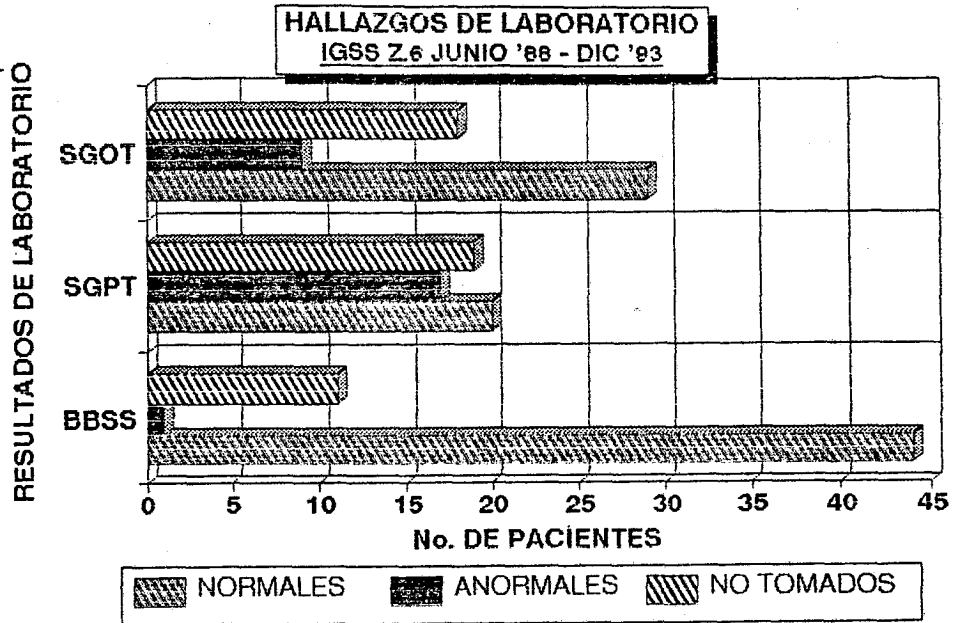
CUADRO No.4
HALLAZGOS DE LABORATORIO
 PACIENTES CON COLECISTECTOMIA CON COLANGIOGRAMA IV
 IGSS Z.6 HOSPITAL DR. JUAN JOSE AREVALO BERMEJO

DE JUNIO '88 A DICIEMBRE '93

LABORATORIO	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
BILIRRUBINAS		
< 4 MGS	44	78.5 %
> 4 MGS	1	01.8 %
NO SE REALIZARON	11	19.7 %
SGPT		
NORMALES	20	35.7 %
ANORMALES	17	30.3 %
NO SE REALIZARON	19	34.0 %
SGOT		
NORMALES	29	51.8 %
ANORMALES	9	16.1 %
NO SE REALIZARON	18	32.1 %

FUENTE: REGISTROS MEDICOS

GRAFICA No. 4



fuelle: cuadro 4

BBSS: NIVELES SERICOS DE BILIRRUBINAS

SGPT: TRANSAMINASA GLUTAMICO-PIRUVICA

SGOT: TRANSAMINASA GLUTAMICO-OXALACETICA

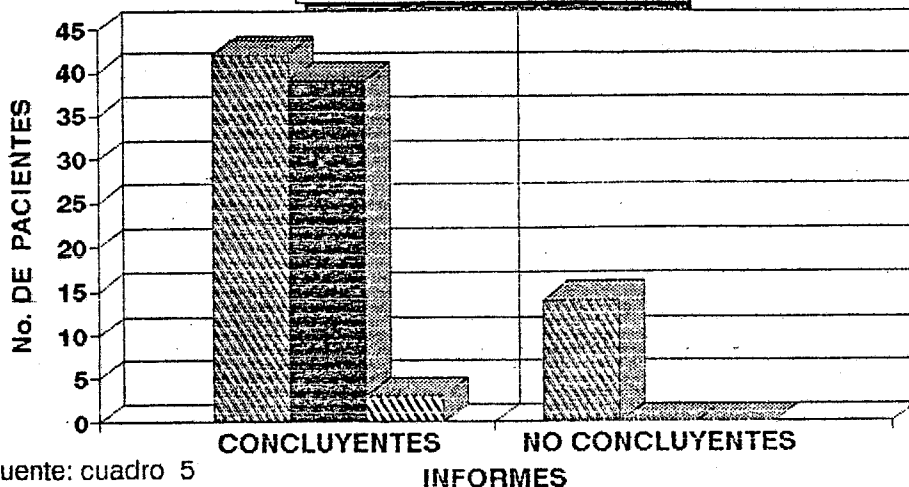
CUADRO No. 5
INFORMES RADIOLOGICOS
 PACIENTES CON COLECISTECTOMIA CON COLANGIOGRAMA IV
 IGSS Z.6 HOSPITAL DR. JUAN JOSE AREVALO BERMEJO
 DE JUNIO '88 A DICIEMBRE '83

RESULTADO DEL INFORME DEL DEPTO. RADIOLOGIA	No. DE PACIENTES		PORCENTAJ
	TOTAL	DIVIDIDO	TOTAL
CONCLUYENTES	42		75.0 %
***POSITIVOS PARA PATOLOGIA		39	
***NEGATIVOS PARA PATOLOGIA		3	
NO CONCLUYENTES	14		25.0 %
TOTAL	56		100.0 %

FUENTE: REGISTROS MEDICOS

GRAFICA No.. 5

INFORMES RADIOLOGICOS
IGSS Z.6 JUNIO '89 - DIC '93



fuelle: cuadro 5

VALOR TOTAL POSITIVO PATOL. NEGATIVO PATOL.

CUADRO No. 6

MORBI-MORTALIDAD, EFECTOS SECUNDARIOS Y COMPLICACIONES

PACIENTES CON COLECISTECTOMIA CON COLANGIOGRAMA IV

IGSS Z 6 HOSPITAL DR. JUAN JOSE AREVALO BERMEJO

PERIODO DE JUNIO '88 A DIC '93

MORBI-MORTALIDAD POR EL ESTUDIO DE COLANGIOGRAFIA IV	0
EFFECTOS SECUNDARIOS	1
***REACCION DE HIPERSENSIBILIDAD	1
COMPLICACIONES	0
MORBILIDAD POR CIRUGIA	3
***DE TIPO INFECCIOSO	3
***DE OTRO TIPO	0

FUENTE: REGISTROS MEDICOS

CUADRO No. 7

HALLAZGOS QUIRURGICOS

PACIENTES CON COLECISTECTOMIA CON COLANGIOGRAMA IV

IGSS HOSPITAL DR. JUAN JOSE AREVALO BERMEJO

PERIODO DE JUNIO '88 A DICIEMBRE '88

HALLAZGO	No. DE PACIENTES
COLECISTITIS AGUDA	
CALCULOSA	45
ACALCULOSA	11
VESICULA NORMAL	0
TOTAL	56

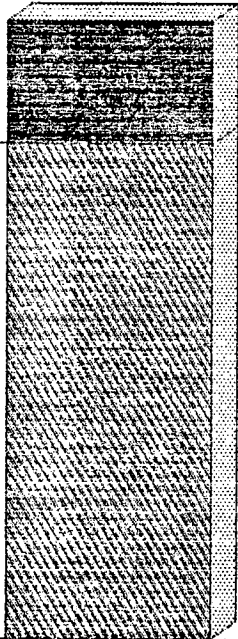
FUENTE: REGISTROS MEDICOS

HALLAZGOS QUIRURGICOS
IGSS Z.6 JUNIO '88 - DIC '93

GRAFICA No.. 6

ACALCULOSA (19.6%)

CALCULOSA (80.4%)



fuelle: cuadro 7

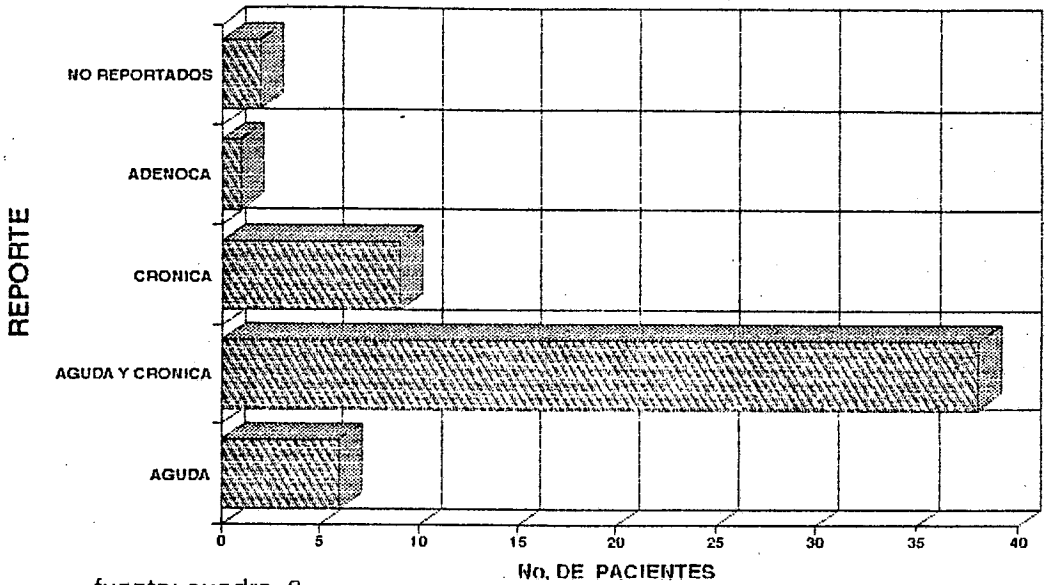
CUADRO No. 8
DIAGNOSTICO ANATOMOPATOLOGICO
 PACIENTES CON COLECISTECTOMIA CON COLANGIOGRAFIA IV
 IGSS ZONA 8 HOSPITAL DR. JUAN JOSE AREVALO BERMEJO
 PERIODO DE JUNIO '88 A DIC '83

DIAGNOSTICO COLECISTITIS	No. DE PACIENTES		PORCENTAJES	
	TOTAL	ESPECIF.	TOTAL	ESPECIF.
AGUDA	5		8.9 %	100.0 %
SOLAMENTE		1		20.0 %
**GANGRENOSA		1		20.0 %
**NECROSANTE		3		60.0 %
AGUDA Y CRONICA	39		69.6 %	100.0 %
SOLAMENTE		25		64.1 %
**SEVERA		3		07.0 %
**XANTOGRANULOMATOSA		2		05.1 %
**FOLICULAR		2		05.1 %
**EOSINOFILICA		1		02.6 %
**NECROSANTE		1		02.6 %
ADEMAS DE COLESTEROLISIS		5		12.5 %
CRONICA	9		16.1 %	100.0 %
SOLAMENTE		3		33.3 %
ADEMAS DE COLESTEROLISIS		6		66.7 %
ANENCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	1		1.8 %	100.0 %
SIN REPORTE	2		3.5 %	100.0%
TOTAL	56		100.0%	

FUENTE: REGISTROS MEDICOS

GRAFICA No.. 7

DIAGNOSTICO ANATOMOPATOLOGICO
IGSS Z.6 JUNIO '88 - DIC '93



fuelle: cuadro 8

**CORRELACION CLINICO, RADIOLOGICO, QUIRURGICA
Y ANATOMOPATOLOGICA**
PACIENTES CON COLECISTECTOMIA CON COLANGIOGRAMA IV
1388 Z.6 HOSPITAL DR. JUAN JOSE AREVALO BERMEO
PERIODO JUNIO '88 A DIC '83

No. REG	IC	INFO RX	INFO QX	INFO PATOLOGICO	PARAMETROS EN COMUN
1	SI	SI	SI	SI	4
2	SI	NO	SI	SI	3
3	SI	SI	SI	SI	4
4	SI	SI	SI	SI	4
5	SI	SI	SI	NO	3
6	SI	SI	SI	SI	4
7	SI	NO	SI	SI	3
8	SI	SI	SI	SI	4
9	SI	SI	SI	SI	4
10	SI	NO	SI	NO	2
11	SI	SI	SI	SI	4
12	SI	SI	SI	SI	4
13	SI	SI	SI	SI	4
14	SI	NO	SI	SI	3
15	SI	SI	SI	SI	4
16	SI	SI	SI	SI	4
17	SI	SI	SI	NO	3
18	SI	NO	SI	NO	2
19	SI	NO	SI	SI	3
20	SI	SI	SI	SI	4
21	SI	SI	SI	SI	4
22	SI	SI	SI	SI	4
23	SI	SI	SI	SI	4
24	SI	SI	SI	SI	4
25	SI	SI	SI	SI	4
26	SI	SI	SI	SI	4
27	SI	SI	SI	SI	4
28	SI	SI	SI	SI	4
29	SI	SI	SI	SI	4
30	SI	SI	SI	SI	4
31	SI	SI	SI	NO	3
32	SI	SI	SI	NO	3
33	SI	SI	SI	SI	4
34	SI	SI	SI	SI	4
35	SI	SI	SI	SI	4
36	SI	SI	SI	SI	4
37	SI	SI	SI	SI	4
38	SI	SI	SI	SI	4
39	SI	SI	SI	SI	4
40	SI	NO	SI	SI	3
41	SI	SI	SI	SI	4
42	SI	SI	SI	SI	4
43	SI	NO	SI	SI	3
44	SI	SI	SI	SI	4
45	SI	SI	SI	SI	4
46	SI	SI	SI	NO	3
47	SI	SI	SI	SI	4
48	SI	SI	SI	SI	4
49	SI	NO	SI	NO	2
50	SI	NO	SI	NO	2
51	SI	SI	SI	SI	4
52	SI	NO	SI	SI	3
53	SI	SI	SI	SI	4
54	SI	NO	SI	SI	3
55	SI	SI	SI	SI	4
56	SI	SI	SI	SI	4
TOTAL	POS 62	POS 46 NEG 11	POS 62	POS 47 NEG 8	2=FAPA > 10.00% 3=FAPA > 18.28% 4=FAPA > 37.86%

FUENTE: REGISTROS MEDICOS

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

CUADRO Y GRAFICA No. 1

Tanto en el cuadro, como en la gráfica, podemos apreciar que los grupos etareos que más realizaron colangiografía iv preoperatoriamente, fueron los comprendidos entre la tercera década (21 y 30 años) contemplando 20 casos que constituyen un 35.7%, es importante hacer notar que si unimos los grupos con personas hasta la tercera década alcanzan un 83.9% que nos indica que en el hospital del IGSS situado en la zona 6 existe una incidencia alta en la población joven principalmente por debajo de los 30 años que consulta por problemas biliares.

De acuerdo a lo investigado y expuesto en la revisión bibliográfica encontramos que en un estudio de tesis realizado en Santa Rosa la edad de más incidencia fue el grupo 25-34 años con cierta similitud a lo encontrado en éste trabajo. [113] En estudios en otros países los grupos etareos más afectados fueron los mayores de 40 años, probablemente por que éstos se referían a problemas de colecistitis aguda en general. [12]. [14]

CUADRO Y GRAFICA No. 2

La gráfica y el cuadro en éste caso nos ilustra que la población estudio tiene una muy ligera dominancia del sexo femenino en la incidencia con un 51.8% (29 casos), lo que constituye una proporción de 1.1:1. En otro estudio se refiere una predominancia de 5:1 sobre el sexo masculino [14].

CUADRO Y GRAFICA No. 3

Este cuadro con su correspondiente gráfica, nos permite apreciar los síntomas y signos que con mayor frecuencia fueron encontrados en el interrogatorio previo a establecerse la impresión clínica de colecistitis aguda.

Es importante hacer notar que el dolor abdominal fue casi regla general en el diagnóstico aunque hubo un caso que no lo presentaba, el de un paciente con diagnóstico ya establecido de colecistitis crónica y que en realidad no se encontró ninguna nota que describiera dolor dentro de la papeleta. Para definir que tipo de dolor era el que el paciente refería, solamente en dos casos se encontró que era de tipo constante y la gran mayoría 92.8% de los casos se trataba de un dolor tipo cólico como lo describe la literatura que se presenta con mayor frecuencia.

La náusea y los vómitos se encontraron en valores cercanos a la mitad de los casos, obteniendo las náuseas presentes en el momento o antes de la consulta un 42.9% de los casos. En cambio los vómitos presentaron un 44.6%; algunas veces se presentaban ambos eventos, independientemente y no conjuntamente como es más fácil poder pensar.

El signo de Murphy positivo lo encontramos en un 60.7%, lo que refleja que se trata de un buen signo a buscar, al momento de la exploración clínica de problemas de dolor abdominal.

CUADRO Y GRAFICA No.4

En la gráfica y su cuadro respectivo, se ilustran los datos de laboratorio que se obtuvieron previo a la realización del colangiograma intravenoso, teniendo un 78.5% de las veces las bilirrubinas menores de 4 mgs x 100 ml., haciendo notar que excepto en 1 caso no se obtuvieron niveles por no considerar el médico tratante necesario. Hubo un caso en el que se realizó el estudio con el paciente con nivel levemente superiores a 4, empero no se tuvo ningún efecto secundario y la radiografía reveló estudio concluyente para patología biliar. En general fue un examen que arrojó resultados adecuados para ser practicados en futuros pacientes; excepto en un caso en el que se dió un diagnóstico de No concluyente por falta de llenado del medio de contraste pues al momento del examen el paciente sufría deterioros considerables, se cuantificaron nuevos niveles de bilirrubinas, que eran elevadas apreciablemente.

Los niveles de transaminasas, se obtuvieron aproximadamente en la mitad de los casos, elevados en un 30% de los casos para la transaminasa glutámico piruvica, y 16.1% para la transaminasa glutámico oxalácetica.

CUADRO Y GRAFICA No. 5

Los resultados de estudio radiológicos se presentaron en un 75% de las veces de forma concluyente subdividiéndose dichos resultados en 92.9% para estudios positivos para patología y un 7.1% negativos. Los estudios no concluyentes fueron 16 que representa un 28.5% de los casos, teniendo adicionalmente estudios con ultrasonido de las vías biliares reportando los mismos positivos para patología biliar aguda por lo que fueron también operados. Es importante señalar que en 4 casos fueron reportados en las notas de cirugía que se difería del resultado de radiología, siendo al final operados y la anatomía patológica reportó patología aguda.

CUADRO No.6

Los resultados aquí mostrados son halagadores, pues el estudio salvo en un caso se dió una reacción de hipersensibilidad; no presentó más reportes de morbi-mortalidad o algún otro efecto secundario. Es importante hacer notar que de acuerdo a lo referido en el departamento de radiología, comúnmente se presentan casos de efectos secundarios que no aparecen en ningún reporte, por lo que son olvidados no sólo para los casos de colangiografía específicamente, sino en todos los estudios radiológicos donde se utiliza algún medio de contraste.

Se presentaron 3 casos de morbilidad los que fueron infecciones de herida operatoria, por lo que fueron totalmente de tipo infecciosos.

CUADRO No. 7 Y GRAFICA No. 6

En cuanto a los hallazgos quirúrgicos se refiere, todos los casos reportaron la vesícula en estado agudo, 45 casos (82% de las veces) positivos para cálculos. Los de patología acalculosa reportaron, paredes con apariencia necrosada o muy edematizada, constituyendo el porcentaje restante.

CUADRO No. 8 Y GRAFICA No.7

Los diagnósticos anatomopatológicos que verdaderamente rigen los casos como diagnósticos certeros o no; fueron positivos para patología aguda en un 78.5% en sus diferentes presentaciones, fueron crónicas solamente un 16%, además de 1 caso de adenocarcinoma poco diferenciado y 2 casos que no presentaron reporte anatomopatológico, fue un 3.5% de los casos.

El hecho que sólo se reportaran problemas crónicos en un 21.5% de los casos destaca la importancia y utilidad del estudio; por cuanto presenta un índice real de confianza.

CUADRO No.9

La utilidad de éste cuadro, es apreciable, por cuanto que ilustra cada uno de los parámetros mayores evaluados en el presente trabajo; o sea relacionan la impresión clínica, los hallazgos radiológicos, quirúrgicos y anatomopatológicos. Se presenta cada uno de los casos y se ilustra con SI la relacionada y NO la no relacionada.

Los resultados de integración de 4 parámetros fueron de 66.9% de las veces y para 3 parámetros un 28.6%. Estos resultados son extremadamente halagadores por el hecho de que comprueban la utilidad real de la colangiografía intravenosa como un método alternativo muy eficaz y específico en el medio.

ANALISIS DE LA ESPECIFICIDAD Y SENSIBILIDAD DIAGNOSTICAS (cálculo encontrado en el apéndice B)

La especificidad diagnóstica fue de 86.9% que nos indica que cuando el estudio presenta una especificidad tan alta el mismo es específico, es decir que casos positivos son en realidad positivos, según se comprueba con otros parámetros, verbigracia en el presente caso con anatomía patológica.

La sensibilidad diagnóstica fue de 94.8% lo que difiere de la especificidad por cuanto al darse un diagnóstico negativo para patología es un caso realmente sin enfermedad objeto de comprobación posterior.

IX. CONCLUSIONES

- 1.- Los grupos etareos de más frecuencia afectadas fueron los comprendidos entre la primera y la cuarta década constituyendo un 83.9% de la población estudio, teniendo la tercera década 20 a 30 años una mayor incidencia sobre los otros con un 35.7%.
- 2.- El sexo que tuvo una ligera predominancia en la incidencia, fue el femenino con un 51.8% de los casos, sobre un 48.2% del sexo masculino.
- 3.- La correlación entre los parámetros clínico, radiológico, quirúrgico y anatomopatológico fue bastante grande presentando todos los casos como mínimo 2 parámetros en común. El éxito en la correlación; radica en encontrar correlación total, es decir en todos los parámetros en un 66.9%. Lo que nos indica que en general el paciente al cual se le establece una impresión clínica en la emergencia de cirugía de colecistitis aguda revela con la ayuda del colangiograma iv. un diagnóstico bien fundamentado.
- 4.- En general, en la revisión de papeletas no se encontraron casos de morbi-mortalidad relacionados con el estudio. Además de su costo relativamente bajo en relación con otros métodos de diagnóstico, por lo que es un método con gran seguridad en su uso.
- 5.- La especificidad diagnósticas fue de 86.9% .
- 6.- La sensibilidad diagnóstica fue de 94.8% .
- 7.- Las manifestaciones clínicas con más frecuencia encontradas, fueron las de dolor abdominal de tipo cólico, con un 94.5% de todos los casos; hallazgo de Murphy positivo en un 60.7% de los casos; náuseas se registraron 42.9% y vómitos 44.6% siendo ambos eventos independientes en alguno pacientes.
- 8.- La utilidad del colangiograma en nuestro medio para establecer diagnóstico certero de colecistitis aguda, es grandemente útil, algunas veces incalculable pensando en el beneficio que recibe el paciente de no diferir conducta terapéutica por no contar con medios para concretar diagnóstico. Por lo que con éste trabajo de tesis se demuestran con hechos las cualidades que se refieren en la bibliografía revisada proveniente de otros países.

X. RECOMENDACIONES

- 1.- Este estudio constituye un aporte para el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el sentido de que el colangiograma intravenoso puede ser utilizado en lugares donde no sea posible obtener resultados por ultrasonido de problemas biliares, siempre considerando que sean personas que no presenten contraindicaciones principalmente en casos difíciles de problemas abdominales agudos.
- 2.- El presente conocimiento debería ser divulgado por nuestra escuela formadora "la Facultad de Ciencias Médicas" tanto en los currículums de pre como post grado en lo relativo a conductas terapéuticas quirúrgicas, pues como ya se expuso, nos vemos obligados en ciertos casos a trabajar en situaciones que no son las ideales, lo que conlleva a tratar de establecer otros mecanismos para la realización de diagnósticos de certeza.
- 3.- Utilizar el colangiograma intravenoso como un método seguro; siempre que guarden los requisitos previos; para el diagnóstico de colecistitis aguda, tomando en cuenta la mayor disponibilidad de éste recurso.
- 4.- Para establecer los efectos secundarios con mayor objetividad, deberá evaluarse ésta variable en un estudio de tipo prospectivo con entrevista directa al paciente como técnica de recolección de datos, principalmente posterior a la realización del colangiograma intravenoso.

XI. RESUMEN

Se llevó a efecto en ésta ciudad capital de Guatemala el estudio sobre colangiografía intravenosa como método diagnóstico de colecistitis aguda, utilizando para ello una boleta de recolección de datos, tomando como universo aquellos pacientes que habían consultado a la emergencia por problemas vesiculares agudos, se les había realizado colangiografía intravenosa y con esa base se les había practicado colecistectomía, sin importar sexo y edad en el hospital Dr. Juan José Arévalo Bermejo del IGSS situado en la zona 6, en un período de junio de 1988 a diciembre de 1993.

Se realizó correlación clínica, radiológica, quirúrgica, y anatomopatológica encontrando un 68.9% para todos los parámetros, lo que demuestra la gran efectividad que éste método diagnóstico presenta, el grupo etareo más afectado fue la tercer década con un 35% y el sexo femenino tuvo una ligera predominancia. Su sensibilidad diagnóstica fue de 86.9% y su especificidad fue de 94.8%.

No hubo complicaciones atribuibles al método diagnóstico estudiado.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1]. Vásquez, V.E., Et al. Colecistitis aguda. Tratamiento quirúrgico temprano. Rev Gastroenterol Méx., 1984, 49 (2) (pp.105-107).
- [2]. Bockus, Henry. Gastroenterología. Philadelphia y London, Saunders Company, 2a. Edición, t.3 (pp.637-644).
- [3]. Testus y Latarjet. Anexos del tubo digestivo. En su Tratado Anatomía Humana. Barcelona, Salvat. 1971. t.4 (pp.659-689).
- [4]. Sodeman. Fisiopatología de las enfermedades vesiculares. En su Fisiopatología Clínica de Sodeman. México, Interamericana 1988 (pp.929-941).
- [5]. Quiroz G., F. Intestinos. En su Tratado de Anatomía Humana México, 21ra. Edición, 1980 t.3 (pp.198-203).
- [6]. Cormack, D.H. Páncreas, Hígado y vesicular. En su Histología de Ham. México, Harla, 1988 (pp.637-664).
- [7]. Bockus, Henry. Gastroenterología. Philadelphia y London, Saunders Company, t.3 (pp.424-625).
- [8]. Ganon, W.F. Regulación de la función intestinal. En su Fisiología Médica. México, El Manual Moderno, 10ma. Edición 1986. (pp.407-433).
- [9]. Najarian, J.S. Advances in Hepatic, Biliary and Pancreatic Surgery. Chicago, Year Book Medical Publisher Inc. 1985 (pp.199-213).
- [10]. Braunwald. Et al. Enfermedades de la vesícula y vías biliares. En Harrison: Principios de Medicina Interna. México, Interamericana. 11a. Edición 1989 (pp.1660-1670).
- [11]. Leevy, Carrol M. Et al. Cholecystitis. In his Diseases of the Liver and Biliary Tract: Standarizacion of nomenclature, Diagnosis criteria, and diagnostical methodology. Chicago, Year Book Medical Publisher Inc. 1984. (pp.90-91).
- [12]. Ruiz Salas, G. Et al. Cirugía Biliar: Estudio de 711 casos. Gen., 1985, sept. 39 (3) (pp.181-194).

- [13]. Molero, M. Et al. Estudio Retrospectivo de 404 casos de patología de las vías biliares. tratadas quirúrgicamente Rev Venez Cir 39 (1) (pp.27-34).
- [14]. Rojas, O.L. Et al. Enfermedad Vesicular: Diagnóstico y Tratamiento. Colomb. Méd., 1988, 19 (1) (pp.17-21).
- [15]. Granados, M. Cirugía Biliar. An Fac Cienc Med (Asunción). 1988 20(1/2) (pp.81-96).
- [16]. Del Cid, Aissa del Carmen. Colecistitis aguda. Métodos diagnósticos. Manejo y Complicaciones. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1989. 61pp.
- [17]. Surós, B.J. Aparato Digestivo. En su Semiología Médica y Técnica Exploratoria. Barcelona, Salvat, 7ma. Edición. 1989 (pp.341-526).
- [18]. Robbins, S.L., Cotran. Hígado y vías biliares. En su Patología Estructural y Funcional. México, Interamericana 3era. Edición 1988. (pp. 871-944).
- [19]. Hamilton H.K. Et al. Diagnóstico Clínico, México. Interamericana, 1985. (pp.115-127; 894-914).
- [20]. Sabiston, D.C. Et al. Vías Biliares. En su Tratado de Patología Quirúrgica. México, Interamericana. 13a. Edición 1988. t.1 (pp.1145-1170).
- [21]. Sánchez, Et al. Las vías biliares. En Imágenes Diagnósticas por Imágenes: Tratado de Radiología Clínica. Barcelona, Emulsa, Interamericana. 1990. t.1 (pp.802-839).
- [22]. Meschan, Isadore. Biliary System. In his Introduccion to Diagnostic Imaging. Chicago W.B. Saunders Company 1984. (pp.321-333).
- [23]. Department of Radiology, Massachusetts General Hospital, Boston. The Sonographic Diagnosis of acute gangrenous cholecystitis: Importance of the ultrasound of murphy sign. Am J Roentgenol. 1989 Feb 152 (pp.289-290).
- [24]. Wolcott, J.K. Postgraduate Medicine 1988, (pp 233 - 234).

- [25]. Sólis, E.M. Diagnóstico de colecistitis aguda por centellografía de las vías biliares con ácido 2.6 diisopropiliminooacético (DISIDA) marcada con Tc^{99m} y su correlación preoperatoria y con los hallazgos anatomopatológicos. Tesis (médico y cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala. 1989, 61pp.
- [26]. Schoenfield. LS. Et al. Chenodiol for dissolution of gallstones: The national cooperative gallstone study. A controlled trial of efficacy and safety. Ann Intern Med 1981 95 257pp.
- [27]. Johnson, L. Et al. Natural History of Cholelithiasis: National Cooperative Gallstone Study. Ann Intern Med, 1984 Aug 101 (pp.171-175).
- [28]. Kaddakia S.C. Biliary tract emergencies, acute cholecystitis, acute cholangitis, and acute pancreatitis. Med Clin North Am 1993. Sep, 77 (5) (pp.1015-1036).
- [29]. Rattner. Et al. Factors associated with successful laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Ann Surg. 1993, Mar, 217 (3) (pp.233-236).
- [30]. Edlung. Et al. Acute Cholecystitis in the elderly. Am J Surg Apr 1990. (pp414-416).
- [31]. Vanderpool D. Et al. Cholecystectomy. South Med J, 1989 Apr 82 (4) (pp.450-452).
- [32]. Sivory, JA., Et al. Colecistitis aguda. Diagnostico y tratamiento. Rev Argent Cir. 1983, 44 (6) (pp. 276-282).
- [33]. Fernández P. Et al. Colecistitis Aguda. Diagnostico y Tratamiento. Colom. Méd. 1988 19 (1) (pp.17-21).
- [34]. Barboza, E. Et al. La Cirugía Temprana en Colecistitis aguda: 1975-1984. Cir. Rev. Cir. Perú 1985. Dic 2 (3) (pp.131-134).
- [35]. Herzog U. Et al. Surgical Treatment for cholelithiasis. Surg Gynecol Obstet. 1992, Sep 175 (3) (pp.238-242).
- [36]. Baddeley, H. Et al. Atlas of Biliary and Pancreatic Disease. Chicago Year Book Medical Publisher Inc. 1978 (pp.3-85).

- [37]. Shehadi, W.H. Intravenous Cholecystography and Cholangiography. In his Clinical radiology of the biliary tract. New York, McGrawHill, 1963, (pp.138-167).
- [38]. Gilpert, Et al. Enciclopedia de Medicina y Enfermería. Madrid Mosby. 3 tomos. Terminología Médica. 1240pp.
- [39]. Monzón C., S. Introducción al proceso de la investigación científica. Guatemala, Tukur. 1993. 189pp.
- [40]. Schering. AG Berlin/Bergkamen. Monografía de Biliscopin. 1981 julio (pp.5-25).

XIII. ANEXOS

XIII-1 BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

NO. BOLETA: _____

No. AFILIACION: _____

NOMBRE: _____

EDAD: 11-20 61-70
 21-30 71-80
 31-40 81-90
 41-50 90 ó más.
 51-60

SEXO: MASCULINO
 FEMENINO

I.C. DE INGRESO:

COLECISTITIS AGUDA
 OTRA. Especifique _____

MANIFESTACIONES CLINICAS

NAUSEAS MURPHY POSITIVO
 DOLOR ABDOMINAL VOMITOS
 TIPO COLICO
 CONSTANTE

DATOS DE LABORATORIO: (TOMADOS AL REFERIR EL PACIENTE EN LA HISTORIA DATOS SUGERENTES).

BILIRRUBINAS SERICAS
 < 4 Mgs x 100ml.
 > 4 Mgs x 100ml.

TRANSAMINASAS SERICAS:

SGPT

VALOR NORMAL (entre 10-32 u/Lt.)
 VALOR ANORMAL (Menor ó mayor al anterior)

SGOT

VALOR NORMAL (entre 8-20 u/Lt.)
 VALOR ANORMAL (Menor ó mayor al anterior)

COLANGIOGRAFIA IV

FECHA DE REALIZACION: _____

HALLAZGOS RADIOLOGICOS: ESTUDIO CONCLUYENTE
 POSITIVO PARA PATOLOGIA BILIAR
 NEGATIVO PARA PATOLOGIA BILIAR
 ESTUDIO NO CONCLUYENTE

EFFECTOS SECUNDARIOS

- NAUSEAS
- VOMITOS
- SENSACION DE CALOR
- MAL SABOR EN LA BOCA
- REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD
- OTRAS

(Especifique) _____

HALLAZGOS OPERATORIOS:

- COLECISTITIS AGUDA
 - CALCULOSA
 - ACALCULOSA
- VESICULA NORMAL

Especifique _____

MORBILIDAD:

- INFECCIOSAS
- NO INFECCIOSAS Especificar: _____

MORTALIDAD

- POR CIRUGIA
 - POR SEPSIS
 - CAUSAS AJENAS AL PROCESO INVESTIGADO.
-
-

HALLAZGOS ANATOMOPATOLOGICOS

(especificar) _____
