



11209

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR BERNARDO SEPULVEDA G"
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 1
"GABRIEL MANCERA"

CORRELACION CLINICO-RADIOLOGICA-PATOLOGICA DE COLECISTITIS
AGUDA EN UN HOSPITAL REGIONAL

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGIA
GENERAL.
PRESENTA:
DR HERNANDEZ AVENDAÑO VICTOR



ASESOR DE TESIS: DR ERICK ROMERO ARREDONDO

ASESOR ESTADISTICO: DR JOSE LUIS MARTINEZ ORDAZ

MEXICO, D.F. 17 OCTUBRE 2005

0350682



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PA 



DRA NORMA JUAREZ DIAZ GONZALEZ
JEFE DE DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR BERNARDO SEPULVEDA G"
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.

DR ERICK ROMERO ARREDONDO
ADSCRITO DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL
DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 1
"GABRIEL MANCERA"

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo receptonal.

NOMBRE: Hernández Avendaño

FECHA: 17- octubre -05

FIRMA: 



DR JOSE LUIS MARTINEZ ORDAZ
ADSCRITO DEL DEPARTAMENTO DE GASTROCIRUGIA
DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR BERNARDO SEPULVEDA G"
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION REGIONAL SIGLO XXI
DELEGACION 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR BERNARDO SEPULVEDA G"
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MÉDICA

I. TITULO:

"CORRELACION CLINICO-RADIOLOGICA-PATOLOGICA DE
COLECISTITIS AGUDA EN UN HOSPITAL REGIONAL"

II. AUTORES:

Dr. Erick Romero Arredondo
Adscrito del servicio de Cirugía General
Hospital General Regional No. 1 "Gabriel Mancera"

Dr. José Luis Martínez Ordaz
Adscrito del servicio de gastrocirugía
Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI

Dr. Victor Hernández Avendaño
Residente de cuarto año
Servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro
Médico Nacional Siglo XXI

III. SERVICIO:

El estudio se realizo en el servicio de Cirugía General, del Hospital
General Regional No. 1

INDICE:

AGRADECIMIENTOS.....	5
ANTECEDENTES.....	6-9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
OBJETIVO.....	11
DISEÑO DE ESTUDIO.....	12
VARIABLES.....	13
UNIVERSO DE TRABAJO.....	14
CRITERIOS DE INCLUSION.....	15
CRITERIOS DE EXCLUSION.....	16
SISTEMA DE CAPTACION DE LA INFORMACION.....	17
RESULTADOS.....	18-19
DISCUSION.....	20-21
CONSIDERACIONES ETICAS.....	22
RECURSOS PARA EL ESTUDIOS.....	23
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	24
BIBLIOGRAFIA.....	25-26

AGRADECIMIENTO:

Cuando se inicia una especialidad, el momento de agradecer es el objetivo que más lejos se puede visualizar como residente, sólo se ve trabajo y llamadas de atención como elementos principales de la enseñanza, a medida que el aprendizaje avanza y las habilidades manuales se van adquiriendo, el concepto de agradecer a los profesores cada vez se hace más necesario; sin embargo, el orden cronológico si bien es cierto que no es necesario, si es justo para las personas que han permitido llegar a este momento.

Inicialmente el agradecimiento es para mis padres, que me han apoyado en todo momento, han estado conmigo en los momentos de felicidad y también de tristeza, me han ayudado a librar obstáculos que la vida nos tiene preparados y finalmente, son el ejemplo perfecto de una familia unida y que solo vela por el bienestar de sus hijos.

Dentro de este núcleo, se encuentra una persona muy importante para mí, que independientemente de que se trate de mi hermano, es un apoyo cuando he requerido de sus conocimientos en la informática, de hecho fue el eslabón inicial en la comprensión de los datos obtenidos, así como el desarrollo de la tabla de análisis, siempre ha funcionado como un hombro más en mi vida y mejor aún, como ejemplo en la incesante lucha por obtener sus metas.

Merecido reconocimiento requiere mi abuela materna, quién a pesar de ser persona adulta mayor, siempre se ha preocupado por mi bienestar, físico, mental y social.

Un hecho que marcó mi vida para bien, fue conocer a mi novia y actualmente mi esposa; desde que la conocí, ha realizado su actividad profesional a la par de la mía, con el objetivo común del progreso profesional y personal, tiene la paciencia de enseñarme y su mejor virtud es la tolerancia para con el que escribe la presente tesis, por lo que es muy importante en mi vida.

La gratitud para los maestros que nos van orientando y enseñando a través de los cuatro años es justo, de acuerdo a el juramento de Hipócrates, este indica que "...enseñare a los hijos de mis maestros y a sus hijos..."; y sin haber ninguna relación personal previa, nos imparten el conocimiento que a ellos se ha legado la experiencia.

Gracias a mis asesores Dr. Romero, por haber creído en la idea inicial de la presente tesis y a el Dr. Martínez por tener la paciencia de atender mi solicitud de revisión en el aspecto de la estadística.

No podría finalizar la presente, sin dar las gracias a Dios, por permitir que una idea que surge por la cabeza, actualmente sea una realidad y que me haya permitido obtener la mayor satisfacción para un Cirujano, ayudar a las personas y más aún a mi padre.

IV. ANTECEDENTES:

La colecistitis aguda (inflamación de la vesícula biliar), tiene como etiología más frecuente la litiasis, siendo una de las alteraciones comunes a nivel gastrointestinal; se ha reconocido que hay una incidencia del 10% en la sociedad occidental. En el Reino Unido se ha estimado que la afección por colecistitis se presenta en un 8% en su población de 40 años; sin embargo, se ha encontrado que la incidencia aumenta hasta un 20% en la medida que los pacientes sobrepasan los 60 años, mientras que en las mujeres hispanas se ha reportado una incidencia del 40%^(1,2,3,4,5). De los pacientes portadores de colecistitis litiasica el 80 a 90% de los mismos se mantiene asintomático^(1, 2, 4, 6, 7).

La litiasis vesicular tiene su origen cuando se ve afectada la solubilidad de la bilirrubina, colesterol o la combinación de ambos; la litiasis pigmentada se forma cuando hay un exceso de producción de bilirrubinas, producto del rompimiento de la proteína hemoglobina circulante en el organismo dentro de los eritrocitos. Los litos de colesterol, se constituyen en la alteración del mecanismo del triángulo combinado del colesterol para mantener a éste último en solución. Los litos mixtos contienen tanto bilirrubina como colesterol y pueden estar calcificados^(8,9).

El colesterol es una molécula hidrofóbica y se encuentra dispersa en micelas por la acción combinada de sales biliares y lecitina. El riesgo de precipitación está directamente relacionado a la concentración de colesterol e inversamente proporcional a la concentración de sales biliares y lecitina, dando lugar al triángulo coordinado. Las sales biliares son absorbidas del intestino en el ileon terminal, y esta circulación enterohepática es esencial para el mantenimiento de la reserva biliar. El deterioro del vaciamiento vesicular predispone a la litiasis por incremento en el tiempo de estancia de la bilis en la vesícula, que permite un crecimiento en los cristales⁽²⁾.

El 90% de los casos de colecistitis aguda, resulta de la obstrucción del conducto cístico por litos, lo que condiciona incremento de la presión intravesicular y aunado al colesterol supersaturado biliar, condiciona una respuesta inflamatoria aguda. El trauma que se provoca por la inflamación de la vesícula estimula la síntesis de prostaglandinas I₂ y E₂, las cuales median la respuesta inflamatoria; aunado a ello la infección bacteriana con organismos entéricos (*E. coli*, *Klebsiella* y *Streptococcus faecalis*) ocurre en cerca del 20% de los casos^(1,2,3).

El diagnóstico está basado en los síntomas y signos que manifiesta el paciente. La colecistitis aguda deberá ser diferenciada de un cólico biliar por el dolor constante en el cuadrante superior derecho y signo de Murphy (que consiste en la interrupción de la inspiración después de una exhalación forzada). El dolor puede iniciarse en el epigastrio o alrededor de las costillas inferiores, o directamente en la espalda, como un dolor en el polo inferior de la escápula o en la costilla posterior derecha. Puede haber dificultad cuando los síntomas son menos claros; aproximadamente 25% de la población adulta se evalúa por la presencia de síntomas dispépticos, cerca de ocho por ciento de estos últimos

pacientes pueden tener sintomatología vesicular, por lo que se conoce la patología como "dispepsia vesicular" (2).

Se dispone de muchas técnicas para obtener imágenes de la vesícula biliar, la elección del examen depende de la indicación clínica. La ultraecsonografía (UESG), ha reemplazado a la colecistografía oral, como el método de elección para determinar la presencia de litos intravesiculares, debido a que resulta barata, rápida e inocua (2,6,7)

La UESG es el método preferido para el diagnóstico inicial de la litiasis vesicular y sirve como apoyo en la valoración de datos sugestivos de inflamación aguda. Esto debido a que la vesícula biliar tiene una localización relativamente superficial ya que se encuentra por debajo del hígado, el cual funciona como ventana acústica lo que permite una mejor valoración de la vesícula biliar y que raramente es obstaculizada por la presencia de gas intestinal interpuesto o por la caja torácica que la recubre (6,10).

La revisión de la vesícula biliar por UESG requiere un mínimo de ayuno de 6 a 8 horas previo a la realización del mismo, dado que una vesícula biliar contraída puede no ser visible y que por lo tanto se pueden pasar por alto patologías internas como cálculos. La vesícula biliar aparece como estructura subhepática ovoide, que contiene líquido y no mide más allá de 4 a 5 centímetros de ancho, con una pared lisa de 3 a 4 milímetros de espesor (15,16,17).

La UESG es superior a otras modalidades (tomografía, resonancia magnética) para diferenciar el grosor de la pared de la vesícula biliar del líquido pericolecístico (9,10,11). Durante la realización de la UESG, los cálculos aparecen como focos ecogénicos que caen por efecto de la gravedad, son móviles dentro de la luz de la vesícula biliar, con un sombreado neto bien delimitado, debido a la obstrucción de la propagación del sonido (18).

Las dificultades técnicas que se encuentran al momento de realizar una UESG es la presencia de un sombreado inconsistente debido a la presencia de un cálculo adherido a la pared vesicular y/o los cálculos pequeños (menor a 5 milímetros) a pesar de que se optimicen los parámetros del barrido de la UESG. Otra dificultad es el lodo biliar ya que es lo suficientemente viscoso para formar una masa ecogénica, que simula cálculos o incluso tumores pólipoides (17,19).

Para la diferenciación adecuada de estas entidades son necesarias técnicas rigurosas de barrido, con transductores múltiples y barrido en diferentes ventanas y múltiples posiciones de los pacientes (12).

Durante la revisión patológica, uno de sus aspectos clave es el enfoque macroscópico, en donde la vesícula biliar está marcadamente edematosa y la mucosa tiene un marcado color rojo. Una ulceración focal o extensiva puede estar presente cuando los litos están presentes (95% de los casos), en cuyo caso la enfermedad es conocida como colecistitis calculosa aguda. El contenido luminal vesicular frecuentemente tiene una apariencia grumosa amarilla; macroscópicamente se determina como pirocolecisto, pero en realidad el material no es pus, sino es la emulsión de carbonato de calcio y/o colesterol. Frecuentemente estos cambios agudos están sumados sobre un órgano con colecistitis aguda. El segundo aspecto a evaluar por el servicio de patología es el referente al marco microscópico en donde la respuesta tisular está caracterizada

en muchos casos por edema, hiperemia, extravasación de los eritrocitos y diseminación con proliferación de los fibroblastos, además de un infiltrado de polimorfonucleares vistos en otros órganos en agudo. En los casos asociados con obstrucción del conducto biliar común, se pueden ver agregados de neutrófilos intraepiteliales en la mucosa; esas formaciones han sido asociadas a la reacción vista en la pared del conducto biliar común e hígado como parte del proceso de colangitis. Cambios marcadamente reactivos pueden estar presentes en el epitelio, el cual no debe ser confundido con displasia o carcinoma in situ. Los trombos recientes se ven frecuentemente en la venulas (20, 21, 22, 23).

Hoy en día es aceptado universalmente que el método determinado como prueba de oro para determinar que un paciente cursa con colecistitis aguda altamente sugestiva, es el centellograma hepatobiliar (gamagrama), el cual comenzó con su desarrollo a finales de la década de los 70's, la introducción del agente ácido iminodiácetico (IDA) marcado con tecnecio-99m (^{99m}Tc) facilitó el desarrollo de las imágenes con radionúclidos como modalidad diagnóstica para la sospecha de colecistitis aguda. En la actualidad, existen dos agentes para su comercialización: disofenina y mebfofenina, estos nuevos elementos permiten la evaluación del paciente a pesar que cursen con niveles elevados de bilirrubinas. Además, estos isótopos tienen una vida media relativamente corta y esto mejora la visualización con menor exposición a la radiación para el paciente. Esta prueba proporciona información acerca de la permeabilidad de los conductos biliares y el conducto cístico. Cuando ocurre oclusión del conducto cístico, las imágenes observadas son un hígado normal y el colédoco con una rápida visualización del duodeno, pero ausencia de marca en la vesícula. La falta de visualización de la vesícula después de 60 minutos es diagnóstica de oclusión del conducto cístico y altamente sugestivo de colecistitis aguda (17).

En México la evaluación de colecistitis se realiza en conjunción con la colelitiasis y se encuentra en el lugar 12° como causa de egreso hospitalario, de acuerdo a las estadísticas mostradas por el INEGI del 2002, no teniendo disponible en este momento estadísticas con respecto a los años 2003 y 2004 (24). Representando una mejoría ostensible con respecto al año 2000 en donde las estadísticas mencionan que se encontraba en la novena posición con un 1,9% del total de las enfermedades; durante ese año (2000) representó 27'606 consultas en el sector salud; de estas, el 62,5% son pacientes cuya edades oscilan entre los 15 y 44 años, por lo que la enfermedad se acentúa en aquella población que se encuentra económicamente activa. Si a ello sumamos el siguiente grupo atareo, es decir, las edades comprendidas entre 45 a 64 años, el número de consultas aumenta a 24'349, que representa el 88,2% del total de pacientes. En cuanto a su relación hombre:mujer continua siendo una enfermedad con preferencia por el sexo femenino ya que representa el 85,3% de los pacientes; dentro de los procedimientos evaluados en el año 2000, la colecistectomía ocupó el octavo lugar con 19'527 procedimientos de un total de 724,046 que representa el 2,7% en el sector salud (25). En lo que representa a la mujer, a la edad de afección se encuentra con el mayor potencial de participación económico, de acuerdo a la última evaluación del IMSS, se encuentra activa al menos el 50% de los

pacientes a esa edad. El porcentaje de gasto económico de la realización de colecistectomía sin laparoscopia durante el 2002 fue de 37'507, que representa el 1,42% del total de los egresos. Durante la evaluación realizada a IMSS CMN SXXI en 1997 se determinó que la colecistectomía ocupaba el primer lugar en pacientes con edad mayor a 65 años con un porcentaje de 34%; dicha evaluación se realizó en 116 pacientes con un periodo comprendido de 1994 a 1996. La herramienta de base para el diagnóstico de colelitiasis y colecistitis, fue la realización de UESG en todos los casos ⁽²⁵⁾.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿En la unidad Regional No. 1 "Gabriel Mancera", es confiable el UESG para determinar signos de colecistitis aguda, ante la ausencia de un gammagrama?

VI. OBJETIVO:

DETERMINAR EL NIVEL DE CONFIABILIDAD DE LA REALIZACION DE LA ULTRAECOSONOGRAFIA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL, PARA CORROBORRAR LA SOSPECHA DE COLECISTITIS CRONICA LITIASICA AGUDIZADA.

VII. DISEÑO DEL ESTUDIO:

Descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional.

VIII. VARIABLES:

DEPENDIENTES:

- Paciente operados de colecistectomía cuyo ingreso sea por el servicio de urgencias: los pacientes que acuden al servicio de urgencias pueden cursar con cólico vesicular o bien un cuadro de colecistitis crónica litiásica agudizada.

INDEPENDIENTES:

- Datos de agudización por la ultraecsonografía: presencia de Murphy ultraecsonográfico, edema de pared y presencia de doble halo vesicular.
- Datos de agudización clínicos apoyados en el gabinete: la presencia de signo de Murphy, intolerancia a colecistoquinéticos, náusea, vómito y leucocitosis.
- Datos de agudización transoperatoria: determinación en la hoja quirúrgica si existe o no de datos de agudización.
- Datos de agudización patológica: determinación en el reporte final si existían o no, datos de inflamación aguda.

IX. UNIVERSO DE TRABAJO:

Aquellos pacientes que se les realizo colecistectomía por abordaje laparoscopico o bien abierto por cuadro agudo, ingreso por el servicio de urgencias y que se realizo la ultraecsonografía previo a su evento quirúrgico en el periodo comprendido del 1º Enero 2004 al 31 Diciembre 2004.

X. CRITERIOS DE INCLUSION:

- Ingreso por el servicio de urgencias:
 - Determinado por cuadro de agudización (dolor en hipocondrio derecho, nausea, vómito, intolerancia a los colecistocinéticos, signo de Murphy positivo y determinación de leucocitosis). Se tomará como positivo si el paciente presenta 4 de 5 signos como agudización.
- Reporte de la ultraecsonografía, con la misma fecha de ingreso previo a su evento quirúrgico en la unidad a evaluar:
 - Reporte de Murphy ultrasonografico (presente, ausente o no reportado; en caso de estar ausente deberá estar impreso en el reporte final).
 - Medición de la pared vesicular (1-3, 3-4 y más de 4 milímetros)
 - Determinación de doble halo perivesicular (presente, ausente o no reportado; en caso de no estar presente deberá estar manifiesto por escrito en el reporte). Se tomará como positivo sí el reporte indica la presencia de Murphy, doble halo o bien pared vesicular mayor de 4 mm.
- Revisión del reporte quirúrgico, determinando la presencia de agudización vesicular macroscópica o su ausencia.
- Reporte final de patología, a evaluar el diagnóstico final:
 - Colecistitis crónica litiásica agudizada a evaluar sí o no.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

XI. CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Pacientes diabéticos con cuadro de colecistitis crónica agudizada. Las características clínicas propias de la enfermedad, pueden enmascarar un evento agudo de colecistitis, por la neuropatía asociada a la diabetes mellitus, retardar la respuesta inmune celular con baja presencia de leucocitosis.
- Pacientes con cirrosis con cuadro de colecistitis crónica agudizada. Ya que aquellos pacientes con cirrosis debe darse manejo conservador, independientemente de la causa de cirrosis, en segundo lugar estos pacientes presentan un doble halo, asociado a el edema perivesicular.
- Expedientes incompletos en su información.

XII. SISTEMA DE CAPTACION DE LA INFORMACION

Para poder obtener la información referente al presente estudio, se realizo la revisión de los expedientes en el archivo clínico del Hospital General Regional No. 1 "Gabriel Mancera", de los pacientes que fueron tratados quirúrgicamente de colecistectomía, en el periodo comprendido del 1° de Enero 2004 al 31 Diciembre de 2004, obteniendo los siguientes datos: nombre, numero de afiliación, edad, sexo, presencia de signos: vómito, nausea, Murphy, intolerancia a colecistoquinéticos, leucocitosis; hallazgos ultrasonograficos: Murphy ecosonografico, medición de la pared vesicular, presencia de doble halo; hallazgos transoperatorios reportados en la hoja quirúrgica como agudo o no; reporte final de patología datos de agudización o no.

XIII. RESULTADOS:

Se evaluaron a 779 expedientes que fueron sometidos a colecistectomía en el periodo comprendido de 1994; se incluyó en el presente estudio a 297 pacientes comprendidos en 90 hombres y 207 mujeres, para una media de edad de 48 años y mediana de 45. La tabulación de los datos se realizó de la siguiente manera:

signos clin y gab positivos * Patología CCLA? * candidato a estudio

candidato a estudio			Patología CCLA?		Total
			Si	No	
Si	signos clin y gab positivos	si	38	255	293
		no	0	4	4
	Total		38	259	297
No	Signos clin y gab positivos	si	1	18	19
		no	4	459	463
	Total		5	477	482

Sensibilidad: 100%

Especificidad: 0,015%

UESG positivo * Patología CCLA? * candidato a estudio

candidato a estudio			Patología CCLA?		Total
			si	no	
Si	UESG positivo	si	24	149	173
		no	14	110	124
	Total		38	259	297
No	UESG positivo	si	1	14	15
		no	4	463	467
	Total		5	477	482

Sensibilidad: 63,15%

Especificidad: 42,47%

candidato a estudio * Patología CCLA? * datos de agudización transoperatorio

datos de agudización transoperatorio			Patología CCLA?		Total
			Si	No	
Si	candidato a estudio	si	1	13	14
		no	0	15	15
	Total		1	28	29
No	candidato a estudio	si	37	246	283
		no	5	462	467
	Total		42	708	750

Sensibilidad: 2,70%

Especificidad: 94,98%

candidato a estudio * UESG Pared * Patología CCLA? Crosstabulation

Patología CCLA?			UESG Pared				Total
			1 a 3	3 a 4	más de 4	no reportado	
Si	candidato a estudio	si	3	9	24	2	38
		n o	0	0	1	4	5
	Total		3	9	25	6	43
No	candidato a estudio	si	44	57	149	9	259
		n o	8	3	14	452	477
	Total		52	60	163	461	736

Sensibilidad con reporte de pared de 1 a 3: 6,81

Sensibilidad con reporte de pared de 3-4: 13,36

Sensibilidad con reporte de más de 4: 13,87

XIV. DISCUSION:

Resulta interesante los datos obtenidos en el presente protocolo de estudio, de un Universo de 797 pacientes sometidos en el periodo comprendido de un año, los candidatos fueron 297, cuya edad promedio se determinó en 48 años, con predominio femenino en 207 casos y 90 del sexo masculino. La población en estudio pertenece a los rangos establecidos en términos generales, predominio del sexo femenino, de cuarenta años promedio. La mayoría de las exclusiones fue determinada por que los pacientes ingresaban de forma electiva para el procedimiento con prácticamente 90% de los expedientes, porcentaje menor fueron los pacientes diabéticos y cirróticos; los expedientes incompletos no representaron más allá del 1%.

Durante la evaluación se encontró que los signos clínicos únicamente en la evaluación de agudización no tiene sustento ya que determinan una alta sensibilidad y prácticamente nula especificidad, lo que se traduce por que los signos clínicos al ingreso de un paciente a una sala de urgencia puede ser determinado únicamente como cólico vesicular, sin que se presente en forma conjunta una agudización vesicular de un paciente portador de litiasis a este nivel. Se realizó un análisis de los síntomas por separado es decir, dolor en hipocondrio derecho, nauseas, vómito, intolerancia a colecistoquinéticos y leucocitosis, sin embargo no fueron estadísticamente significativos al momento de su evaluación, como preedictores de colecistitis agudizada.

La evaluación que se hizo con respecto de la UESG, llama la atención que en ningún caso se halla reportado un doble halo vesicular, la presencia de Murphy ultraecosoanografico; los reportes se basan únicamente en la presencia de edema de pared, y sin embargo, de acuerdo a nuestro estudio, dicha evaluación reporta que en los casos escritos de la UESG con pared edematosa con dimensión de más de cuatro milímetros tiene una sensibilidad de 13,87 %, lo que representa un

bajo perfil de confiabilidad para determinar si el paciente cursa con un proceso agudo.

Con respecto a los resultados de los hallazgos transoperatorios, parecen carecer de validez, en el entendido que el cirujano en cuestión tiene la seguridad de que el paciente cursa con un cuadro agudo, cuya sensibilidad se ve afectada y sin embargo lleva una alta especificidad en la evaluación macroscópica de la pieza. Pero que lo lleva a determinar que el paciente requiere de manejo quirúrgico: ¿la clínica? o ¿los hallazgos de la UESG? El motivo del presente estudio, sin haberse determinado estadísticamente, es el resultado por escrito en la mayoría de los casos de un proceso vesicular agudo por UESG, que ante la ausencia de un gammagrama, la primera es la herramienta de elección en todos los hospitales generales de zona del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Determinar la confiabilidad de la UESG en el hospital conlleva a varias preguntas: ¿la baja especificidad y sensibilidad esta determinada por: personal o equipo de apoyo?

En el presente estudio, podemos concluir que se requiere de mejor interpretación de los resultados en su conjunto, es decir, determinar bien la clínica que manifiesta el paciente al momento de su evaluación en una unidad de Urgencias y corregir los detalles de interpretación de imagen que se otorga por escrito durante la realización de UESG, con énfasis en la búsqueda de otros signos de apoyo ultraecsonográficos. Por lo anterior, concluimos que no fue confiable la realización de UESG para determinar agudización vesicular en el periodo comprendido del 1° de Enero al 31 de Diciembre de 2004.

XV. CONSIDERACIONES ETICAS:

No se requirió de un consentimiento informado por los pacientes, debido a que el presente estudio se desarrollo de forma retrospectiva, observacional y longitudinal. El estudio no modifiko el tratamiento indicado por lo que los pacientes no fueron sometidos a un riesgo mayor al conocido para el tratamiento de colecistitis crónica litiásica agudizada.

XVI. RECURSOS PARA EL ESTUDIO:

Recursos humanos:

Médicos de base y residente adscrito al servicio de Gastrocirugía.

Recursos materiales:

Expedientes clínicos de los pacientes en estudio.

Hojas papel bond.

Computadora personal.

Recursos financieros: no requiere.

XVII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

1. Elaboración de la tesis y selección de los pacientes: Enero-marzo del 2005.
2. Recolección de los datos: Marzo-agosto del 2005.
3. Análisis de los datos: Septiembre del 2005.
4. Elaboración de la tesis con resultados: Octubre 2005.

XII. BIBLIOGRAFIA:

1. Indar AA, Beckingham I. Acute cholecystitis. *BMJ* 2002; 325: 639-643
2. Johnson CD. ABC of the upper gastrointestinal tract. Upper abdominal pain: gall bladder topic. *BMJ* 2001; 523: 1170-1173
3. Bateson MC. Fortnightly review: gallbladder disease. *BMJ* 1999; 318:1745-1748
4. Johnston DE, Kaplan MM. Medical progress: pathogenesis and treatment of gallstones. *N Engl J M* 1993; 328: 412-421
5. Gruber P, Silverman R, Gottesfeld S, et al. Presence of fever and leukocytosis in acute cholecystitis. *Ann Emer Med* 1996; 28: 273-277
6. Morrison LD, Shaw N, Mills TJ. 57 decisionmaking strategies in suspected acute cholecystitis. *Ann Emer Med* 2000; 36: ps16
7. Durston W, Carl ML, Guerra W, et al. Comparison of quality and cost-effectiveness in the evaluation of symptomatic cholelithiasis with different approaches to ultrasound availability in the ED. *Am J Emer Med* 2001; 19: 260-269
8. Ransohoff DF, Gracie WA. Treatment of gallstones. *Ann Int Med* 1993; 119: 606-619
9. Kell MR, Coffey AC, Power CP, et al. Emergency surgeon-performed hepatobiliary ultrasonography. *Brit J Surg* 2002; 89: 1402-1404
10. Rosen CL, David MD, Brown M, et al. Ultrasonography by emergency physicians in patients with suspected cholecystitis. *Am J Emer Med* 2001; 19: 32-36
11. Parmet S, Lynn C, Glass RM. Acute cholecystitis. *JAMA* 2003; 289: 124
12. Cameron IC, Chadwick C, Phillips J, et al. Acute cholecystitis: room for improvement?. *Br J Surg* 2000; 87 (s1):62
13. ACEP. ACEP emergency ultrasound guidelines-2001. *Ann Emer Med* 2001; 38: 470-481

14. Atri M, Bonifacio A, Ryan M, et al. Dropped gallstones post laparoscopic cholecystectomy mimicking peritoneal seeding: CT and ultrasound features. *J Com Ass Tom* 2002; 26: 1000-1015
15. Luck AJ, Maddern GJ. Intraoperative abdominal ultrasonography. *Brit J Surg* 1999; 86: 5-16
16. Catheline JM, Turner R, Pariest J. Laparoscopic ultrasonography is a complement to cholangiography for detection of choledocholithiasis at laparoscopic cholecystectomy. *Brit J Surg* 2002; 89: 1235-1239
17. Zinner MJ, Schwartz S, Ellis H, et al. Maingot's abdominal operations. 10a edition. Connecticut: Appleton & Lange, 2000: 285-305, 1607-1629
18. Brogna A, Bucceri AM, Catalano F, et al. ultrasound demonstration of gallbladder wall thickening as a method to differentiate cirrhotic ascites from other ascites. *Inves Radiol* 1996; 31: 80-83
19. Saini S. Current concepts: imaging of the hepatobiliary tract. *N Engl J Med* 1997; 336: 1889-1894
20. Rosai J. Ackerman's surgical pathology. 8va edition. St Louis, Missouri: Mosby, 1996: 943-969
21. <http://www.inegi.gob.mx>
22. http://www.insp.mx/salud/43/453/_13.pdf. pag 494-510.
23. Parker LJ, Wollan PC. Clinical and test parameters in geriatric patients with acute colecistitis: 18. *Ann Emer Med* 1996; 28:577
24. Sánchez FP, Cruz C, Robledo OF, et al. Cirugía Gastrointestinal en pacientes mayores de 65 años. *Cir Ciruj* 1997; 65: 02-05
25. <http://www.imss.gob.mx>