

2 of 32

11209



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos"

I. S. S. S. T. E.

**CORRELACION DE HALLAZGOS
ULTRASONOGRAFICOS Y QUIRURGICOS
EN LA COLECISTITIS**

TESIS DE POSTGRADO

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
E S P E C I A L I S T A E N :**

C I R U G I A G E N E R A L

P R E S E N T A :

DR. ARMANDO FCO. GUTIERREZ DAVILA



ISSSTE

Mexico, D. F.



1989



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

INDICE.

JUSTIFICACION

INTRODUCCION

LA COLECISTITIS

LA ULTRASONOGRAFIA

TRATAMIENTO

MATERIAL Y METODO

RESULTADOS

CONCLUSIONES

DISCUSION.

JUSTIFICACION

La colecistitis y colelitiasis son entidades patológicas que se presentan frecuentemente en la población general, y cu yo tratamiento definitivo es la extirpación quirúrgica de la vesícula biliar.

En el departamento de Cirugía General del Hospital Regional "Licenciado Adolfo López Mateos", la colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos que con mayor frecuencia se llevan a cabo por problemas de colecistitis y colelitiasis

Por otra parte, el estudio paraclínico que con mayor frecuencia se utiliza como de primera elección para el diagnóstico de esta entidad patológica, es el ultrasonograma de la vesícula biliar.

El ultrasonido es un estudio de gabinete; al cual se tiene fácil acceso; no es un estudio invasivo, el resultado se proporciona rápidamente, y del cual se reporta un alto índice de certeza en la literatura internacional.

Va que la colecistectomía es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentemente practicada y el USG el estudio de gabinete más empleado para el diagnóstico de la colecistitis y colelitiasis, se hace necesario conocer cual es el índice de precisión de este estudio en este hospital en comparación con los reportes de la literatura.

I N T R O D U C C I O N

La historia de la reconstrucción del tracto biliar, registra por lo menos 100 años en los avances quirúrgicos. Una técnica razonable es ahora posible y aplicable no solo en la reconstrucción por traumatismos en el curso de una colecistectomía sino también para la reconstrucción al reseca tumores o en el tratamiento de la colangitis esclerosante, en los quistes del colédoco o en los cálculos biliares. (1)

La cirugía es ciencia en la medida en que el cirujano -- identifica y caracteriza problemas de patología, se formula hipótesis explicativas, aplica una metodología con secuencia lógica para llegar a la síntesis diagnóstica, susceptible de ser contrastada con la realidad de los hallazgos identificados durante el acto operatorio. Dicho proceso ordenado y lógico habilita al cirujano para la toma inmediata de decisiones y para la definición de la llamada estrategia quirúrgica. En ese momento la cirugía se torna en arte para la ejecución de una técnica operatoria refinada, encaminada al fin terapéutico definido; la cual en cierta forma, viene a ser el producto esperado de todo el proceso descrito.

Pues bien, en el caso de la cirugía biliar, el cumplimiento estricto de esta ciencia-arte adquiere importancia capital, dadas las delicadas características anatómo-funcionales y la compleja patología de este sistema, así como también las gra--

ves consecuencias a que pueden conducir las equivocaciones diagnósticas ó los errores técnicos en el manejo quirúrgico de dicha patología.

Desde el punto de vista de su patología quirúrgica, las vías biliares deben entenderse como formando parte de un sistema con origen embrionario común y estrechas interrelaciones anatómico-funcionales y patogénicas; el complejo hepato-bilio-pancreático. En el marco de este amplio concepto debe ubicarse y orientarse la investigación clínica y paraclínica de los padecimientos de las vías biliares. Y de hecho, así ha venido ocurriendo en el curso de las últimas décadas en que la tecnología diagnóstica se ha enriquecido y refinado en los padecimientos al alcance del clínico y del cirujano. Es hoy día de la práctica cotidiana el solicitar o indicar procedimientos como; colangiografía transhepática percutánea con técnica de China, colangiopancreatografía retrógrada transendoscópica, ultrasonografía de hígado-vías biliares-pancreas, tomografía axial computarizada de los mismos órganos, etc.

Toda esta refinada tecnología diagnóstica, íntegramente basada y orientada por un correcto análisis clínico de los casos, es capaz actualmente de redituar índices de sensibilidad y especificidad diagnóstica del orden de 85-90% en los padecimientos de las vías biliares [2].

Si por otro lado sabemos que la patología litiasica ocupa el primer lugar entre los padecimientos que afectan a la vía --

biliar [2, 3, 5, 11 y 12] y que es frente a ella donde los procedimientos actuales de estudio ofrecen su mejor campo de utilización, podemos dejar establecido de antemano que en la actualidad el gastroenterólogo y el cirujano están en posibilidades de llevar a los pacientes a cirugía con un diagnóstico preciso y - un plan quirúrgico preestablecido en por lo menos 80 % de los - casos [2].

Pensamos que el papel del diagnóstico intraoperatorio en - vías biliares solo debe ser ratificación y afinación de los -- planteamientos diagnósticos preoperatorios y de guía y orienta- ción para una resolución quirúrgica adecuada, y no más de un -- 5 a 10 % de sus descubrimientos deben constituir hallazgos qui- rúrgicos que impongan la toma de una decisión no planeada, du- rante el acto operatorio mismo.

Para esto el cirujano ha contado y cuenta en la actualidad con procedimientos paraclínicos diagnósticos. Indudablemente el - paso más trascendente fue dado cuando en el año de 1931 el pro- fesor Pablo Mirizzi en la ciudad de Córdoba, Argentina, diseñó el procedimiento que permite la visualización radiográfica de - la vía biliar con el abdomen abierto, durante el acto quirúrgi- co mismo, con posibilidades de actuar de acuerdo a la informa- ción obtenida; "la colangiografía transoperatoria". Sigue sien- do hasta el presente el procedimiento capital, universalmente - difundido, más ampliamente utilizado y el que mayor volumen de - información y guía sigue aportando a los cirujanos. Sus varian- tes y posibilidades técnicas son múltiples.,

transvesicular, transcística o por punción transhepática o transcoledociana.

A partir del procedimiento original, el estudio radiológico-transoperatorio de las vías biliares, pancreáticas y de su complejo esfinteriano, ha experimentado modificaciones, enriquecimiento y sofisticaciones, particularmente en manos de autores europeos durante las décadas de los cuarenta a los sesenta; como la radiomanometría por Caroli y Mallet-Guy (1942), la fármacomanometría, la cinecolangiografía, la radiomanometría con intensificador de imágenes introducida por Lucknes y Voelkel en 1952 y la pancreatografía preoperatoria por Doubilet y Leger en forma simultánea en 1951, procedimientos todos ellos encaminados a explorar no solo la imagen, sino también la dinámica del sistema bilio-pancreático, de su aparato esfinteriano y de sus interrelaciones patológicas. (2)

Otros procedimientos diagnósticos transoperatorios consisten en la exploración total de la cavidad abdominal y particularmente de los órganos que forman parte del complejo sistémico hepato-bilio-pancreático, con toma de biopsia de cualquier lesión que pueda orientar la interpretación diagnóstica. De particular utilidad e inocuidad en las lesiones tumorales o inflamatorias del páncreas es la citología por punción, (2) la cual en manos de un buen citólogo tiene una alta especificidad en el 85% de los casos. En ningún caso de colestasis sea primaria o secundaria debería omi-

tirse la biopsia hepática, de preferencia profunda con aguja - de tipo Trucut.

La colangioscopia, ya sea con instrumento rígido, o mejor aún hoy día con el coledoscopio de fibra óptica y canal de manipulación operatoria, tiene sus mejores aplicaciones en los - casos de litiasis intrahepática que pueden ser movilizados -- con el asa del instrumento, en litiasis con enclavamiento amou- lar, que también pueden ser movilizados o triturados para su - paso al duodeno apoyado por el instrumento. De gran utilidad - resulta también la endoscopia para establecer el diagnóstico - diferencial en lesiones estenosantes alitiásicas: entre una es- tenosis del hilio hepático o un tumor de Klatzky, una esteno- sis del colédoco intrapancreática o un colangiocarcinoma o una - papilitis estenosante o carcinoma del ampula de Vater. Existe - actualmente con los instrumentos más modernos, incluso la posi- bilidad de practicar biopsia o cepillado de las mencionadas le- siones y no solo de identificarlas por su aspecto endoscópico.

Por último se puede afirmar que con la cuidadosa anamnesis un adecuado estudio paraclínico y la aplicación inteligente de la metodología intraoperatoria, ningún cirujano experto deberá hoy día cerrar el abdomen de un paciente afectado de padecimi- entos biliares sin haber resuelto su problema, o cuando menos - establecido firmemente el diagnóstico.

COLECISTITIS

Uno de los problemas más frecuentes de la patología de la vula biliar lo constituyen los procesos inflamatorios de la vesícula biliar. La colecistitis aguda coexiste con cálculos biliares en 90 a 95% de los pacientes. En más de 85% de quienes tienen cálculos biliares en Estados Unidos, estos se componen de colesterol puro ó de una mezcla de colesterol y pigmentos (11 y 12). Al rededor de 16 millones de habitantes de ese país tienen cálculos biliares y se descubren unos 800 000 casos nuevos por año. Por esta causa se extirpan por cirugía aproximadamente 400 000 vesículas biliares al año y los gastos médicos anuales por calculopatía biliar en ese país se acercan a 1 500 millones de dolares. La enfermedad calculosa ocurre en 10% aproximadamente de la población adulta (3,5,11 y 12) y en 20% de las personas que tienen alrededor de los 40 años de edad -- (3,11), en consecuencia es uno de los trastornos más comunes de la vida adulta. La frecuencia de coledocolitiasis y coledolitiasis aumentan progresivamente con la edad, de modo que, en promedio un tercio de los sujetos que llegan al octavo decenio de la vida, sufren cálculos. El número de pacientes ancianos sometidos a cirugía, se ha incrementado, debido a un aumento en la población, mejores métodos diagnósticos y a un mayor número de cirujanos deseosos de atender la patología quirúrgica del paciente geridtrico (5).

Al mismo tiempo la presencia de cálculos en niños, con anemia hemolítica no es problema raro y tampoco lo es observar colelitiasis en adultos jóvenes, en especial embarazadas. Los cálculos biliares aparecen con una frecuencia unas cuatro veces mayor en la mujer que en el hombre, con la edad la frecuencia entre los varones se va aproximando progresivamente a la observada en las mujeres.

Durante más de un siglo, se han considerado 3 factores principales con importancia etiológica en la colelitiasis: 1) un trastorno físico-químico primario de la bilis, 2) estasis biliar y 3) infección o inflamación del sistema biliar. En los últimos años se han obtenido pruebas importantes que sugieren la existencia de anomalías primarias en la composición físico-química de la bilis.

El colesterol es completamente insoluble en agua y necesita concentraciones importantes de sales biliares y fosfolípidos (lecitina) para ser soluble, de modo que la litogenia biliar es determinada principalmente por las proporciones relativas de estas tres sustancias (11 y 12).

La bilis circula por el sistema enterohepático aproximadamente 10 veces en 24 Hrs. Si el vaciamiento de la vesícula biliar fuera completo, probablemente no se formarían cálculos biliares. Sin embargo algunos estudios han demostrado que el vaciamiento de la vesícula biliar solo es del 84% y que este además es menor en mujeres (65%).

Otro mecanismo patogénico puede consistir en la secreción de líquido por parte de la mucosa de la vesícula biliar inflamada y obstruida [3,11].

Cuando hay infección y bacterias, los ácidos biliares conjugados pueden observarse con rapidez a través de la vesícula, ya que cualquier inflamación intensifica la absorción de sales biliares y la disminución de estas favorece la precipitación del colesterol. Otra explicación sería el que las bacterias y los pigmentos biliares pueden servir como nidos para la precipitación de cristales, cuando la bilis está sobresaturada [11].

Colecistitis acalculosa. Se reporta con una frecuencia de 8% en un estudio realizado por Lee y cols. [9]. La proporción entre hombres y mujeres en esta entidad es semejante y el promedio de edad es a mayor edad que en la colecistitis litiasica. Una gran proporción de los pacientes (más de 50 años) se asocian con otros problemas médicos por ejemplo Diabetes mellitus, artritis reumatoide y otros. [8,9].

Tanto la colecistitis aguda como la crónica pueden aparecer sin que haya cálculos biliares. Se ha señalado por varios investigadores que la forma aguda de la enfermedad se presenta en las víctimas de traumatismos, incluso cuando este no afecta el árbol biliar. Se ha culpado a insuficiencia del vaciamiento a la vesícula biliar. [3].

La colecistitis aguda también puede ser el resultado de la presencia de un adenocarcinoma obstructivo de la vesícula biliar ó incluso en algunos casos de la presencia de cálculos ó tumores obstructivos en el conducto biliar común (3,12).

Algunos casos raros de colecistitis acalculosa parecen obedecer a infecciones bacterianas específicas. Algunos casos de colecistitis por *Salmonella* entran dentro de esta categoría aún cuando la contaminación vesicular por *Salmonella*, es más frecuente en ausencia de inflamación aguda. El colera también ha sido incriminado como causa de unos pocos casos de colecistitis aguda acalculosa (12).

Los estudios del aporte sanguíneo a las vesículas con inflamación aguda manifiestan que las arterias de pequeño calibre se encuentran francamente ocluidas (3,8,9,12). En la mayor parte de los casos, este fenómeno es probablemente más una consecuencia que una causa de la enfermedad, aunque puede contribuir al desarrollo de una colecistitis gangrenosa con perforación ulterior. En algunas situaciones, la isquemia arterial puede ser un factor etiológico en una primera fase de la enfermedad. Se ha postulado que esto puede ocurrir en pacientes con Diabetes mellitus (3,8,9,11 y 12), en los que la colecistitis aguda se complica más a menudo (5). La colecistitis enfisematosa puede ser primariamente una lesión isquémica aguda. Finalmente

La torsión de la vesícula biliar, la cual puede ocurrir si la fijación de la vesícula con el hígado es incompleta, produce una colecistitis isquémica aguda.

PATOGENIA. En los días posteriores al ataque agudo, las alteraciones vesiculares consisten principalmente en hiperhemia y edema. El conducto cístico se encuentra usualmente obstruido por un cálculo y la vesícula biliar se distiende a consecuencia del almacenamiento de la bilis, el exudado inflamatorio ó raramente pus. Los cambios histológicos en la mucosa y en las capas fibromusculares subyacentes oscilan desde una leve inflamación aguda con edema e inflamación celular hasta la ne crosis con perforación de la pared vesicular, la cual se reporta en promedio con una frecuencia de un 8% (3,4,5). En una fase inicial la bilis en el interior de la vesícula es de consistencia y aspecto normales. Más tarde, las sales biliares y los pigmentos son absorbidos y reemplazados por material mucoide y sangre.

Después que el episodio inicial cede, la superficie mucosa cura y la pared cicatriza. La capacidad de absorción de la mucosa de la vesícula biliar usualmente es alterada de tal modo que se transforma en un órgano permanentemente afuncionante de acuerdo con la colecistografía oral. Si la inflamación cede pero el conducto cístico permanece obstruido, la luz vesicular puede distenderse por la presencia de un fluido mucoide claro (hidrocolecisto).

LA ULTRASONOGRAFIA COMO METODO DIAGNOSTICO.

Desde la introducción de la colecistografía oral por Graham y Cole en 1924, éste había sido el estudio paraclínico usado en el diagnóstico de colelitiasis con una certeza diagnóstica entre 90 y 98% (14,17,18). Desde el advenimiento del ultrasonido en 1970, éste ha sido utilizado como complemento de la colecistografía oral. Con la adopción de la escala gris, el ultrasonido no solo permitió detectar la vesícula biliar, sino también los cálculos que contenían y así fue utilizado en pacientes en los cuales la colecistografía oral era negativa. También se usó para seguir la evolución de pacientes pediátricos y embarazadas en los cuales se desea evitar las radiaciones ionizantes. (13,14,15,16,17,18). En pacientes con colecistitis aguda el ultrasonido fue frecuentemente el estudio de elección. Subsecuentemente con el desarrollo del ultrasonido de tiempo real y el mejoramiento de la calidad de imagen, la sonografía ha desplazado lentamente a la colecistografía oral como método de elección primario en la colelitiasis, la preferencia hoy día por el ultrasonido es por su facilidad para realizarse, ausencia de radiaciones ionizantes y la posibilidad de revisar todo el abdomen superior durante el examen. Además la detección de cálculos por ultrasonido revela que la colecistografía oral presenta un alto porcentaje de falsas negativas mayor de las que se habían apreciado originalmente.

CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO ULTRASONOGRAFICO DE LA VESICULA

La vesícula biliar normal en el paciente en ayunas es generalmente muy fácil de detectar y cuidadosamente evaluada usando ultrasonido de tiempo real. Se usa un sector mecánico de 3.5 ó 5 MHz. Durante el estudio la vesícula es examinada en su eje longitudinal desde el borde subcostal. El plano de sección es retrocedido y adelantado medial y lateralmente para visualizar la vesícula entera.

La clásica apariencia de los cálculos biliares es un eco intraluminal que representa el cálculo y una sombra acústica. La demostración de una sombra acústica es importante para un alto grado de confiabilidad. Los cálculos pequeños pueden no producir sombras acústicas, especialmente en transductores de baja frecuencia. La producción de las sombras acústicas puede no depender de la composición de los cálculos. Los cálculos pequeños pueden ser demostrados con su movimiento, constituyendo el signo de las "piedras rodantes".

La sonografía ha demostrado una precisión de 96% en el diagnóstico de los cálculos biliares. Sin embargo es difícil precisar el porcentaje de falsas negativas hasta que los pocos pacientes con ultrasonido negativo sean sometidos a colecistectomía. Por otra parte la especificidad y el valor positivo predecible podría ser siempre mayor de 96%. Esto es importante para minimizar el diagnóstico de falsas positivas y para evaluar el error en falsas negativas. De esto resulta una gran especificidad a expensas de una mínima falla en la sensibilidad.

Las causas de las falsas negativas pueden ser: un cálculo enclavado en el conducto cístico ó en el cuello de la vesícula; si la imagen de la vesícula es inadecuada es más difícil detectar los cálculos, lo cual sucede con más probabilidad en pacientes obesos, con cicatrices o con ropa por arriba del cuadrante superior derecho; cuando la vesícula se encuentra por arriba -- del reborde costal; ó existe gas intestinal interpuesto.

El diagnóstico de falsas positivas para cálculos biliares es mucho menos común que ocurra. Pero puede ocurrir especialmente si no se localiza adecuadamente la vesícula. Una asa de intestino delgado puede simular la vesícula con un cálculo alargado, ó si se interpone el ángulo hepático del colon con el fondo de la vesícula.

Los signos sonográficos de colecistitis aguda incluyen la presencia de cálculos (posiblemente impactados en el cuello ó en el cístico), un engrosamiento de la pared y niveles intraluminales. Un signo sonográfico de Murphy usualmente se asocia a colecistitis aguda. La colecistitis gangrenosa puede mostrar un nivel en la mucosa, membranas intraluminales y una perforación con un absceso pericolectístico.

TRATAMIENTO.

El paciente debe ser internado para observación y tratamiento. La deshidratación como consecuencia de la reducción de la ingesta oral y los vómitos, debe ser corregida mediante la administración de líquidos y electrolitos intravenosos con el objeto de garantizar un flujo urinario adecuado y una concentración plasmática normal. Debe interrumpirse la vía oral y colocarse sonda nasogástrica por el tiempo necesario.

Los síntomas iniciales son consecuencia de la obstrucción ductal y los antibióticos no poseen un valor terapéutico en una fase temprana y no existen datos que indiquen que la administración profiláctica de antibióticos reduzca la incidencia de complicaciones supurativas. Sin embargo los antibióticos deben ser prescritos en casos de infección bacteriana secundaria. -- Por lo tanto si el cuadro dura 4 a 5 días sin mejorar o si los síntomas se agravan (es decir desarrollo de fiebre, aumento del dolor, escarofrios o la aparición de una masa abdominal) se recomienda instalar un tratamiento antibiótico.

Arevalo y cols. clasifican a sus pacientes en un estudio realizado con 306 personas que padecían colcistitis aguda; en los que recibieron tratamiento quirúrgico de urgencia, o sea los que se intervinieron en las primeras 48 horas posteriores a su ingreso; los que recibieron tratamiento diferido, o sea, los que se intervinieron después de las 48 hrs. pero sin egresarlos del hospital; no se tomaron en cuenta a los egresados -- que se programaron para cirugía electiva.

Al plantearse el tratamiento deben de tomarse en cuenta tres factores: 1) la severidad de la colecistitis; 2) el estado general del paciente; y 3) la certeza del diagnóstico.

Siempre que se sospeche la aparición inminente de complicaciones debe llevarse a cabo una laparotomía, tan pronto como sea posible, una vez que el paciente se encuentra estable. Aún no existe un acuerdo general a cerca de la forma de tratar un caso no complicado de colecistitis. Dado que la enfermedad puede resolverse espontáneamente, algunos autores prefieren un régimen no operatorio expectante y recomiendan la operación durante el ataque agudo solamente si la enfermedad se vuelve más severa(3). En caso contrario se efectúa una colecistectomía de 6 a 8 semanas más tarde, una vez que el paciente se haya recuperado completamente. Otros autores preconizan la colecistectomía en una fase temprana de la enfermedad, siempre que el diagnóstico haya sido establecido con certeza y que el estado general del paciente permita una anestesia general.

Dado que la historia natural de la enfermedad es más severa en los pacientes mayores de 60 años, estos pacientes no deben ser tratados con un régimen expectante a menos que presenten contraindicaciones quirúrgicas (3,4,5,11,12).

En los pacientes usuales, la operación temprana presenta las siguientes ventajas sobre el régimen expectante: Al eliminar la posibilidad de una enfermedad progresiva, la operación temprana ocasiona un menor índice de mortalidad; La mortalidad total de la enfermedad incluyendo la cantidad de días de inter

namiento y el tiempo perdido para el paciente, es menor en los casos de intervenciones quirúrgicas tempranas; y la operación no es técnicamente más sencilla, y puede ser más complicada si la intervención quirúrgica es diferida; el costo directo del régimen expectante es indudablemente mayor (12).

Sin embargo, debe destacarse que la cirugía temprana en la colecistitis aguda no complicada, no implica una intervención quirúrgica de urgencia. Más bien el procedimiento debe ser planeado en un horario adecuado, con una preparación adecuada para llevar a cabo una colangiografía transoperatoria. Cuando se lleva a cabo la intervención quirúrgica, la colecistectomía es posible en un 90% de los casos. El conducto biliar común es explorado con las mismas indicaciones que en la colecistectomía electiva. Si el estado general del paciente es precario, la colecistostomía puede ser preferible a la colecistectomía. La colecistostomía consiste en evacuar a la vesícula de cálculos y de bilis infectada y colocar un tubo (sonda gruesa de Foley) en la luz vesicular; este catéter es luego pasado a través de la pared abdominal y drena por gravedad. La colecistostomía es un método más simple y más rápido que la colecistectomía y resuelve la sepsis con menos morbilidad y mortalidad en el paciente críticamente enfermo (3, 5, 12). Sin embargo este método es inadecuado en los casos de obstrucción del conducto biliar común y colangitis aguda.

Una vez que el paciente se ha recuperado del ataque agudo debe realizarse una colangiografía a través del catéter de cole-

cistostomía y de observarse cálculos en la vesícula o coledoco debe programarse para colecistectomía en un futuro cercano. -- incluso en ausencia de cálculos residuales para prevenir los síntomas recurrentes en pacientes jóvenes que recuperan un buen estado general. Sin embargo, en los pacientes mayores de 65 años con un árbol biliar libre de cálculos, el catéter de colecistostomía puede ser retirado sin un tratamiento ulterior.

Complicaciones. La perforación de la vesícula biliar es la complicación más grave, de la colecistitis aguda, puede producirse sin que hayan síntomas severos previamente o puede ser la consecuencia de una enfermedad progresiva durante el tratamiento expectante. (3,5,4,12). Es posible observar tres tipos de perforación: perforación localizada con formación de absceso, perforación libre en la cavidad abdominal con una peritonitis generalizada, y perforación en una viscera hueca vecina con -- formación de una fístula colecistoentérica. En los tres tipos de perforación se encuentra indicado el tratamiento quirúrgico de urgencia.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

MATERIAL Y METODO.

Se revisaron en el archivo del Hospital Regional "Lic.--- Adolfo López Mateos" del I.S.S.S.T.E., 957 expedientes de pacientes a quienes se les practicó colecistectomía, con diagnóstico preoperatorio de colecistitis o colelitiasis. En un lapso comprendido desde Enero de 1981, hasta Septiembre de 1988.

Se excluyeron del estudio todos aquellos pacientes cuyos expedientes no contaban con examen ultrasonográfico de la vesícula biliar y aquellos en los que por algún motivo no contaban con el reporte de los hallazgos quirúrgicos o de patología. De esta manera se integraron al estudio un total de 763 pacientes.

Los estudios de ultrasonografía se realizaron con un ultrasonograma marca TOSHIBA de tiempo real con capacidad de resolución de 5 escalas de gris, con un sector mecánico de 3.5 MHz.

Los pacientes se mantuvieron en ayuno por lo menos 6 hrs. antes de realizar el estudio. Para realizarlo se colocó al paciente en decúbito dorsal, se descubrió el cuadrante superior derecho, y se aplicó el transductor del ultrasonido para registrar cortes longitudinales y transversales. Se realizaron los cambios de posición necesarios para detectar cálculos enclavados en el conducto cístico o en la bolsa de Hartman.

Los hallazgos ultrasonográficos se compararon con los quirúrgicos y/o de patología para valorar la sensibilidad y la especificidad del ultrasonograma en el diagnóstico de la patolo-

gls de la vesícula biliar.

RESULTADOS.

Se revisaron 763 expedientes de pacientes postoperados de colecistectomía, que contaban con estudios ultrasonográficos y reporte de hallazgos quirúrgicos y/o patológicos.

La presentación de esta patología conforme a la edad vario desde los 16 años, hasta los 97 años, con una media de 40.5 años.

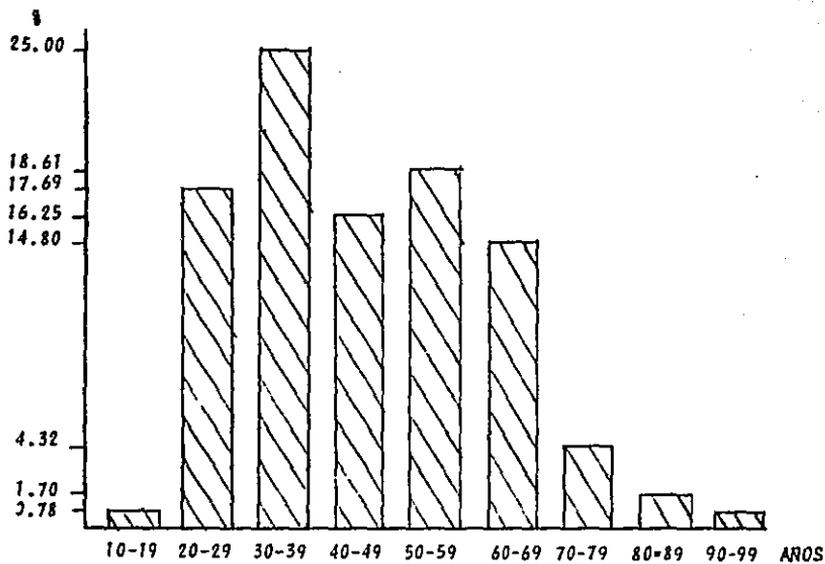
La distribución por edades en las diferentes décadas de la vida se presenta en la gráfica No. 1. En donde se puede apreciar que inicia un aumento considerable a partir de la tercera década de la vida, hasta la séptima década, con un predominio en la cuarta década de la vida.

La distribución con respecto al sexo fue de la siguiente manera: Hubó un claro predominio por parte del sexo femenino - en quienes se presentó en 626 pacientes (82.04%), en comparación del masculino, en quienes solo se presentó en 137 pacientes (17.95%).

SEXO	FEM	MASC.	TOTAL
No. PACIENTES	626	137	763
PORCENTAJE	82.04%	17.95%	99.99%

Cuadro 1. Distribución por sexos, por ciento.

COLECISTITIS.



GRAFICA No. 1. DISTRIBUCION DEL PADECIMIENTO EN LAS DIFERENTES
DECADAS DE LA VIDA, POR CIENTO.

Respecto a la correlación de hallazgos ultrasonográficos, quirúrgicos y de patología, encontramos los siguientes resultados: para la detección de la presencia o ausencia de litiasis en la vesícula.

En 497 pacientes (65.13%), en los que se diagnosticó litiasis vesicular por ultrasonido, el diagnóstico se relacionó correctamente con los resultados quirúrgicos y de patología.

En 49 pacientes (6.42%) se diagnosticó litiasis por ultrasonido, mientras que los hallazgos quirúrgicos y patológicos fueron de no litiasis.

En 115 pacientes (15.07%), ambos estudios diagnosticaron no litiasis. Pero de 102 pacientes (13.36%), mientras el ultrasonido reportó no litiasis, los hallazgos quirúrgicos y de patología encontraron litos.

VARIANTE	USG	QX/PAT.	No. PACIENTES	%
LITIASIS	SI	SI	497	65.13%
LITIASIS	SI	NO	49	6.42%
NO LITIASIS	SI	SI	115	15.07%
NO LITIASIS	SI	NO	102	13.36%
TOTALES			763	99.98%

Cuadro No.2. Certeza diagnóstica en la presencia o no de litos.

Se intervinieron quirúrgicamente a 150 pacientes de los - 763 por hidrocolecisto, obteniéndose los siguientes resultados: Cuando se diagnóstico hidrocolecisto se correlacionó en ambos - parametros en 78 pacientes (52.00%), El ultrasonograma reportó hidrocolecisto y los hallazgos quirúrgicos y patológicos no en 29 pacientes (19.33%), y no lo diagnóstico en 43 pacientes (28.66%), cuando sí lo habla.

Se estudiaron por piocolecisto a 84 pacientes, de los cuales 24 se correlacionaron correctamente, tanto ultrasonográficamente como por cirugía (28.57%). El ultrasonograma reportó otros 7 pacientes (8.33%) con piocolecisto, cuando este no se encontró y por el contrario, no lo reportó en 53 pacientes (63.09%) cuando sí lo habla.

Y con respecto al carcinoma de la vesícula biliar se estudiaron a 15 pacientes, correlacionándose correctamente en 5 pacientes (33.33%), mientras que no lo detectó en 10 pacientes - (66.66%).

CONCLUSIONES.

Existe una marcada predominancia del padecimiento en pacientes del sexo femenino y sobre todo en las décadas de la tercera a la séptima con predominio en la cuarta década de la vida, estos resultados son muy semejantes a los reportados por la literatura que habla sobre el particular.

Con respecto a la presencia o ausencia de litos intravesiculares: se detectó un porcentaje de certeza de 80.20%, con-

tra un 19. 78% de error.

<u>DX ACERTADO</u>	<u>80.20%</u>
FALSAS POSITIVAS	6.42%
<u>FALSAS NEGATIVAS</u>	<u>13.36%</u>
<u>TOTAL</u>	<u>99.98%</u>

Cuadro3. Certeza diagnostica en litiasis.

Del total de pacientes , se estudiaron 150 por probable - hidrocolecisto, de los cuales 52.00% se relacionaron correctamente ultrasonográficamente como por cirugla y patologia. 19.33% fueron de falsas positivas y 28.66% de falsas negativas con un porcentaje de error total de 48%.

Con respecto al diagnóstico de pirocolecisto en 84 pacientes se correlacionaron correctamente 28.57%; las falsas positivas fueron de 8.33% y las falsas negativas de 63.09%. Dando un porcentaje de error en total de 63.09%.

Cuando se diagnóstico adenocarcinoma de vlas biliares, se correlacionaron correctamente en 33.33%, dando falsas negativas en 66.66% y un error total igual ya que no se presentaron falsas positivas.

D I S C U S I O N .

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, se puede apreciar que el diagnóstico ultrasonográfico de certeza, en esta institución es considerablemente menor que la reporta da en la literatura en cuanto a la detección de litiasis se re-

fiere.

Ahora bien, la certeza diagnóstica disminuye considerablemente cuando se trata de diagnosticar hidrocolecisto, piocolecisto o problemas neoplásicos de la vesícula biliar.

Esta disminución en la certeza diagnóstica del ultrasonido, puede atribuirse a que este, es un hospital escuela. En consecuencia sería recomendable que los médicos que realizan este tipo de estudios, reciban un buen adiestramiento y estén asesorados por una persona experta.

REFERENCIAS.

1. Cohen. Reconstruction of the biliary tract. *Surgery Clin.-- North Am.* 1985 65(2); 273-83.
2. Hernández Andonaegui: El diagnóstico intraoperatorio en ---
vías biliares; *Rev. Gastroenterol. Méx.* vol. 51 No. 1 1986.
3. Arevalo et al; Colecistitis aguda; a proposito de 306 obser-
vaciones; *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest.* 66 5(405-11)1984.
4. Felice et al. Evolving changes in the pathogenesis and treat-
ment of the perforated gallbladder. *The Am. J. Surg.* 1985 vol
149 p.p. 466-473.
5. Pérez Cárzin et al: Colecistectomía y cirugía biliar en el -
anciano. *Rev. Gastrol. Méx.* Vol. 51 No. 2 p.p. 93-96 1986.
6. Bornman et al. Subtotal Cholecystectomy: for difficult gallb-
ladder in portal hypertension and cholecystitis 1985 *Surge-*
ry. 98(1); 1-6
7. Hollands, M.J; May, AR et al. Oral cholecystographic findi-
ngs and incidence of wound infection after colecystectomy.
1983 *Surgery, Gynecology and Obstetrics* 156 p.p. 151-2
8. Fox, M.S.; Wilk P.J. et al; Acute acalculous cholecystitis
1984, *Surgery, Gynecology and Obstetrics* Vol.159 p.p. 13-6.
9. Lee Wa; Lxington; Acalculous cholecystitis. 1984 *Surgery, -*
Gynecology and Obstetrics V. 159 P.P. 33-5.
- 10 Cortina, MQ; Acevedo, SG; Síndrome postcolecistectomía; un
mito?; 1985 *Rev. Gastroenterol. Méx.* vol.50 No. 4 p.p.249-
52.

11. Sabinston DC. *Tratado de patologia quirúrgica*. 11 ed.caps. 35, *Sistema biliar*.p.p. 1211-64.
12. Sleisenger; *Enfermedades Gastrointestinales*. V.2,3a. Edición. Cap.83 y 84. *El árbol biliar* p.p. 1693-1711.
13. Cooperberg, p.L.; Gibney, R.G.; *Imaging of the gallbladder*, 1987. *Radiology* 1987;163:605-613.
14. McCluskey, Patrick L; Peinz, Richard A; et al. *Use of Ultrasound to demonstrate gallstones in symptomatic patients with normal oral cholecystograms*. *The Am. J.of Surg.*1979; vol. 138 p.p. 655-657.
15. Lawson, Thomas L, *Gray Scale Cholecystosonography*. *Radiology* 122:247-251 1977.
16. Leopold, George R; Amberg, John; et al : *Gray Scale Ultrasonic cholecystography: A comparison with conventional radiographic techniques*; *Radiology* 121;445-448,1976.
17. deGraff, Casper S; Dember, Alan G: *Ultrasound and false normal oral cholecystogram*. *Arch. Surg.* 113:877-879 1978.
18. Cooperberg, P.L; & Burhenne, H.J.; *Real- Time Ultrasonography*; *N. Engl. J. Med.* 1980; 302 :1277-9.
19. Laing, Faye C; Federle, Michael P; et al; *Ultrasonic evaluation of patients with acute right upper quadrant*; *Radiology* 140:449-455, 1981.