

42

112093j.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"

"MORBI - MORTALIDAD EN CIRUGIA DE VESICULA Y VIAS BILIARES"

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALISTA EN:

CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A :

DR. JOSE ALFREDO LOPEZ DE LEON

Asesor: Dr. Modesto Ayala Aguilar

México, D. F.

Febrero, 1997



ISSSTE

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



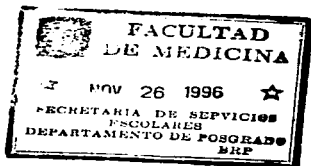
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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).

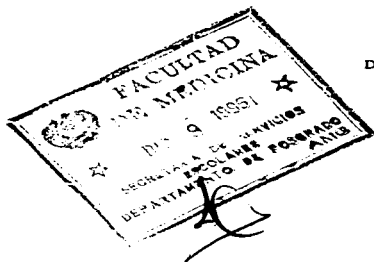
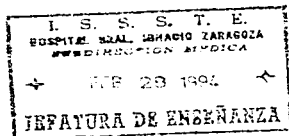
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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


DR. MODESTO AYALA AGUILAR.
ASESOR DE TESIS




DR. FERNANDO PALACIO VELEZ
PROF. TITULAR DEL CURSO.


DR. JORGE NEGRETE CORONA
COORDINADOR DE CAPACITACIÓN
INVESTIGACION Y DESARROLLO.




DR. JUAN MANUEL BARRERA RAMIREZ
JEFE DE INVESTIGACION

A G R A D E C I M I E N T O :

DR. FERNANDO PALACIO VELEZ.

A quién da sus conocimientos, esfuerzo, dedicación y tiempo; no podemos más que agradecer y reconocer su gran valía como -- persona y maestro. Para usted mi profundo respeto y admiración.

DR. MODESTO AYALA AGUILAR.

Por compartir en forma paciente la experiencia acumulada en la práctica diaria; asimismo por involucrarse académicamente en forma tan estrecha en nuestra formación como cirujanos. Vaya - para usted mi agradecimiento.

DR. JOSE DE JESUS RODRIGUEZ LEDEZMA.

Por los desvelos compartidos, la paciencia a pesar de largas jornadas de trabajo; el enseñarnos a actuar con la confianza que da el conocimiento y la experiencia, y por la amistad brindada : Gracias.

A MI PADRE:

Difícil en ocasiones es poder expresar con palabras los sentimientos que quisieramos dar a conocer. Solo deseo que sienta lo orgulloso que estoy de usted; espero haber colmado algo de sus ilusiones. Quiero además dar las gracias por el apoyo brindado a lo largo de mi carrera. Para usted con todo respeto y cariño.

A MI MADRE:

El manto protector de tus rezos que me han acompañado en todos estos años de ausencia, han ayudado a sobrellevar los momentos -- amargos que da la distancia; por todo tu amor, desvelos y cuidados: Gracias.

A MIS HERMANOS:

Por el apoyo brindado a lo largo de mi carrera, pues sin éste difícilmente la hubiera llevado a término.

A MI ESPOSA LIDIA :

Por el esfuerzo compartido y el apoyo brindado en estos años,
el comprender y aceptar la necesidad de mantenerme lejos de casa,
por las palabras de aliento y el cariño brindado: Muchas Gracias.

A JOSE ALFREDO MI HIJO :

Por la alegría y esperanza que veniste a representar, y las
ilusiones depositadas en tí ,dedico todo mi esfuerzo.

DAR.....

POR AMADO NERVO

Todo hombre que te busca, va a pedirte algo.

El rico aburrido, la amabilidad de tu conversación; el pobre, tu dinero; el triste, un consuelo, el débil, un estímulo; el que lucha, una ayuda moral.

Todo hombre va a pedirte algo.

! Y tú osas impacientarte! ! Y tú osas pensar :
"que fastidio " !.

! Infeliz ! La ley escondida que reparte misteriosamente las excelencias, se ha dignado otorgarte el privilegio de los privilegios, el bien de los bienes, la prerrogativa de las prerrogativas

! Dar ! Tú puedes dar !

! En cuantas horas tiene el día, tú das aunque sea una sonrisa, aunque sea un apretón de manos, aunque sea una palabra de aliento !.

! En cuantas horas tiene el día, te pareces a El, que no es sino deción perpetua, difusión perpetua y regalo perpetuo !

Debieras caer de rodillas ante el padre y decirle : "Gracias porque puedo dar, Padre Mío !.

! Nunca más pasará por mi semblante la sombra de una impaciencia !.

"!En verdad os digo que vale más dar que recibir!"

P R O L O G O

Al iniciar la carrera las metas trazadas se veían en un punto muy lejano, hoy sin embargo una de ellas se encuentra cercana, esto obliga a reflexionar, voltear atrás, valorar los logros obtenidos y las fallas cometidas, de tomar un respiro para continuar en esta bella profesión.

Atrás quedaron muchas noches de desvelo, muchos días de ausencia, muchas desilusiones, pero también momentos hermosos, enormes satisfacciones y amistades sinceras.

Momentos de recordar todas las manos que se extendieron en nuestra ayuda, personas desinteresadas que no vacilaron en darme techo y comida, abriendo las puertas de su casa a la par.

Recordar a nuestros maestros Universitarios a quien nos une una amistad muy especial.

Momento pues de tomar un respiro para retomar el paso con un renovado vigor a la nueva etapa que me espera y agradecer a Dios la oportunidad brindada.

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	1
ANATOMIA	11
OBJETIVOS	15
CRITERIOS DE INCLUSION	16
CRITERIOS DE EXCLUSION	17
MATERIAL	18
RESULTADOS	19
DISCUSION	37
CONCLUSIONES	39
BIBLIOGRAFIA	42

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

Actualmente la litiasis vesicular constituye una causa importante de morbilidad en muchos países; así mismo las operaciones al árbol biliar son más frecuentes que cualquier otra intervención mayor en abdomen. Se reconoce a países como Suecia, Chile, Checoslovaquia, a ciertos grupos étnicos de los E.U.A. y México con incidencia elevada de litiasis vesicular.

Los antecedentes de litiasis se remontan al siglo II y III d.c. en momias chilenas. Existen descripciones de litiasis por los Griegos en el siglo V d.c. y de Persas en el X d.c. Vesalio estableció que eran evidencia de enfermedad y los asoció con ictericia.

Estudios realizados en los E.U.A. reportan que un 75-80% de individuos con litiasis biliar el colesterol conforma el 40-60% de su masa. Los componentes sólidos más importantes de la bilis que participan en la formación de cálculos son las sales biliares, fosfolípidos y colesterol. La alteración de la relación normal de estos compuestos puede determinar la saturación de colesterol y la formación de cálculos de este compuesto. En general existe una reducción en la asociación de sales biliares o un aumento de colesterol. La asociación de sales biliares está reducido en ciertos trastornos como el Sprue, la resección ileal o situaciones que condicionan pérdidas de sales biliares. El exceso de colesterol, puede depender de la alteración de síntesis hepática de esta sustancia, tales como el aumento de la enzima 3 - hidroximetil

glutaril -CoA reductasa. Sin embargo se acepta que diversos factores influyen en la formación de cálculos como el metabolismo, pH, evacuación vesicular y factores neurohormonales.

En general, la formación de cálculos de pigmento depende del aumento de la bilirrubina no conjugada y se asocia con las alteraciones hemolíticas, cirrosis y estasis biliar; son responsables del 15-20% de los cálculos encontrados en E.U.A.

Independientemente de su composición existen otros factores como predisponentes en la formación de cálculos, como: dieta -- alta en carbohidratos altamente refinados, obesidad, edad y sexo, en donde predomina en la mujer 3:1; condiciones de ayuno prolongado, padecimientos como: fibrosis quística, insuficiencia-- pancreática, diabetes mellitus, ingesta de anticonceptivos orales agentes hipolipidémicos o posterior a vagotomía troncular.

La vesícula es esencial en la formación de cálculos biliares aparte de los cálculos intrahepáticos y primarios de las vías-- biliares, ya que proporciona el medio para la formación de nú-- cleos de cristales y crecimiento de cálculos. De acuerdo a su-- origen, la litiasis de vías biliares se clasifican en primaria y secundaria. Primaria se considera aquella en ausencia congénita - de vesícula o colecistectomía previa de más de dos años sin sín-- tomas en ese tiempo; y secundaria cuando éstos provienen de la -- vesícula y emigran al colédoco.

La inflamación de la vesícula puede ser aguda o crónica, o -- crónica con periodos de agudización. El proceso inflamatorio se asocia con cálculos(colecistitis litiásica), si ocurre en ausencia de cálculos(colecistitis alitiásica), este término a menudo inclu-

ye tambien condiciones como colesterosis.

COLECISTITIS AGUDA LITIASICA.

Es la forma más frecuente de la enfermedad y constituye del 90 al 95% de los casos. Es resultado de la obstrucción del cístico por un cálculo impactado en la bolsa de Hartman. La obstrucción del cístico más a menudo se debe a compresión que a una obstrucción intraluminal. La vesícula se inflama en forma aguda con edema transmural. La hipótesis actual sostiene que el traumatismo de la mucosa libera una fosfolipasa que convierte la lecitina de la bilis vesicular en lisolectina una toxina mucosa.

El cuadro clínico varía con la gravedad del proceso inflamatorio, el dolor habitualmente se ubica en el hipocondrio derecho, parte media del epigastrio, suele aparecer anorexia y vómitos de inicio gradual; en un 60-70% con cuadros similares previos, el dolor puede irradiarse a lo largo del borde costal derecho y hacia el dorso o punta de la escápula. En la exploración física existe reacción peritoneal localizada, con descompresión positiva en la zona subcostal derecha, en un 33% existe masa palpable en hipocondrio derecho. En los casos complicados el recuento leucocitario presenta una leve elevación cerca de 12,000/mm³, la transaminasa, fosfatasa alcalina y amilasa presentan leves incrementos. La pancreatitis aguda, hepatitis y apendicitis son las principales enfermedades que deben incluirse en el diagnóstico diferencial. La gastritis, enfermedad ulcerosa duodenal, neumonitis, litiasis renal, abscesos hepáticos y diverticulitis colónica ofrecen menos problemas de diagnóstico. Dentro de las complicaciones se encuentran

el piocolecisto, la gangrena, perforación localizada y libre, y fistulas colecistoentéricas.

COLECISTITIS AGUDA ALITIASICA.

Es una forma poco común de colecistitis aguda, algunas series la reportan con una frecuencia del 1-5%. La presentación ocurre principalmente en pacientes muy enfermos, con una distribución por sexos iguales y una edad promedio de 60-70 años, por lo general se ha informado sobre un fondo de enfermedad prolongada, traumatismos múltiples, quemaduras extensas, sepsis grave, cirugía mayor y sobredosis de fármacos. Los factores de riesgo que se sospecha precipita éste cuadro: depleción de volumen, íleo prolongado, administración de morfina por más de 6 días, hiperalimentación, transfusión múltiple, heridas infectadas e inanición. En pacientes con N.P.T. prolongada se encontró una incidencia del 17-35%. La presunta patología involucra distensión de la vesícula, estasis y espesamiento de la bilis junto con una lesión mucosa y obstrucción vascular.

COLECISTITIS CRONICA.

El término de colecistitis crónica indica que la vesícula está afectada por un proceso inflamatorio recurrente o no totalmente resuelto, que se utiliza para las vesículas fibrosas o no funcionantes, situación que precede a ataques previos. Se caracteriza por dolor recurrente en hipocondrio derecho en pacientes portadores de cálculos, de presentación brusca que se resuelve en forma gradual en un lapso de 6-8 hrs.. Puede irradiarse a dorso o

escápula derecha, náuseas y vómito, intolerancia a grasas en un 80%. Otras molestias incluyen: distensión abdominal, eructos, flatulencia, borborigmos y dispepsia. El diagnóstico diferencial se realiza básicamente con los mismos padecimientos que la colecistitis aguda.

COLEDOCOLITIASIS.

La colédocolitiasis es uno de los retos mayores del cirujano de vías biliares y su manejo requiere de todo su conocimiento y habilidad, son la causa más común de colangitis. Se explora el colédoco en aproximadamente 15% de todas las colecistectomías, y se extraen cálculos en alrededor de un 65% de éstas. La incidencia de colédocolitiasis concomitante varía del 8-10%, por lo general se informa de una incidencia de cálculos retenidos después de una exploración del colédoco del 4-7%. La utilización de colangiografías y coledoscopias ha contribuido a reducir la incidencia a menos del 5%.

Se acepta que la mayor parte de cálculos coledocianos se forma originalmente en la vesícula biliar y luego pasan a través del cístico a colédoco. Los cálculos se pueden formar inicialmente en colédoco, Saharia y col. (1977) clasificaron a los pacientes como portadores de colédocolitiasis primaria si cumplían los siguientes requisitos: colecistectomía previa con exploración previa del colédoco o sin ella, por lo menos en período asintomático de dos años posterior a la cirugía biliar inicial, presencia de cálculos blandos, friables y de color marrón o arenilla en colédoco y ausencia de un cístico largo o estrictura biliar a causa de ciru-

gía previa. Se denominan cálculos retenidos si no han sido detectados durante la colecistectomía y son encontrados mas tarde. Los cálculos retenidos pueden permanecer asintomáticos por años. Se menciona que la colecistectomía por si sola tiene poca morbilidad y una mortalidad menor de 0.5%, pero al agregar exploración del colédoco aumenta la morbilidad y la mortalidad puede elevarse de 3 a 7 veces. Tomando en cuenta estas consideraciones es deseable que se explore el colédoco a quienes cumplan los criterios de exploración absolutos y relativos.

CRITERIOS ABSOLUTOS:

- 1.-Cálculos palpables en colédoco.
- 2.-Ictericia con colangitis.
- 3.-Calculo visualizado en una colangiografía intraoperatoria.
- 4.-Demostración radiológica preoperatoria de colédocolitiasis.

CRITERIOS RELATIVOS:

- 1.-Antecedentes preoperatorios de elevación de bilirrubina mayor de 3 mg.
- 2.-Episodios recientes de colangitis o pancreatitis.
- 3.-Conducto cístico dilatado con litiasis múltiple menor de 2mm.

Sin embargo el mejor manejo sigue siendo la prevención por lo que tomar todas las precauciones durante la colecistectomía y criterios antes expuestos nos ayudará a evitar cálculos retenidos.

El manejo quirúrgico de la colecistitis se inició con los primeros informes de Beneveni con datos de necropsias publicadas en 1507; en 1667 Stalpert Von Der Weil informa de la evacuación de los cálculos biliares al abrir un absceso de la pared abdomi-

nal. Morgagni en 1761 refirió 20 exámenes post-mortem en los cuales se hallaron cálculos biliares; Jean Louis Petit en 1773 comentó por primera vez las condiciones inflamatorias debido a cálculos biliares y recomendó que si había signos de un absceso o adherencias de la vesícula a la pared debía hacerse un drenaje. La primera laparotomía formal con extracción de cálculos por colecistectomía fue llevada a cabo en los E.U.A. por John Bobbs en 1866 en una mujer de 30 años en la que se abrió la vesícula, se evacuaron los cálculos y los bordes de la vesícula se suturaron con los bordes de la pared abdominal. La paciente se recuperó. En 1878 se llevaron a cabo colecistectomías por los cirujanos:-- Sims, Keen y Kocher, éste último efectuó una operación en dos -- tiempos. En 1879 Tait de Birmingham efectuó una colecistectomía -- exitosa y promovió mucho esta operación y hasta 1892 tenía 71 co--lecistectomías con solo 4 decesos postoperatorios. Langenbuch -- sugirió que podía abrir el colédoco para extraer cálculos ahí -- alojados. Esto fue realizado por primera vez por Kummell en 1884 y el primer éxito lo tuvo Thornton en 1899.

El mejor manejo de los pacientes portadores de litiasis vesicular se dió sobre todo con la mejoría de métodos diagnósticos, el conocimiento de la fisiología de la enfermedad, el adveni-- miento de técnicas complementarias como la colecistografía en el año de 1924, así como la introducción en 1931 de la colangiogra-- fía transoperatoria por Mirizzi. Hoy en día es la operación elec-- tiva más común llevada a cabo por el cirujano general en el mundo occidental. En los E.U.A. se realizan aproximadamente 250 000 cada año. Cuando se realiza en forma cuidadosa es uno de los procedi-- mientos más seguros y simples y se asocia con una tasa de morta--

lidad operatoria baja menor del 1%; sin embargo puede ser un procedimiento difícil y de alto riesgo que exige la mayor habilidad, experiencia y resistencia, un conocimiento adecuado de la anatomía del sistema biliar y su irrigación. Las tasas de morbilidad es alrededor de 4 a 6%.

En adelante en el diseño y materiales de instrumentos para procedimientos endoscópicos ha venido a modificar en forma dramática el manejo de estos pacientes, desde el mejor diagnóstico, como es el caso de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, así como la extracción de cálculos por vía endoscópica; así mismo el perfeccionamiento de instrumentos ha llevado al desarrollo de cirugía por laparoscopia. En este campo tiene lugar los trabajos de Dubbois, Reddick y Olsen. Dentro de las ventajas más evidentes de este manejo se encuentra el menor tiempo de estancia intrahospitalaria, rápida incorporación a las actividades normales. El auge de esta técnica se ha incrementado en los últimos años, realizándose con buen margen de seguridad por gente bien entrenada, las indicaciones en general no varían mucho del procedimiento tradicional; sin embargo se deben considerar las contraindicaciones para realizar este procedimiento, entre las que se cuentan: - embarazo, colangitis aguda, pancreatitis aguda, hipertensión portal, diátesis hemorrágica, enfermedad vesicular avanzada, antecedentes de cirugía previa en vesícula o duodeno, en pacientes con obesidad mórbida se han planteado dificultades técnicas pero esto no ha constituido una contraindicación.

Dentro de las complicaciones que se han reportado se encuentran: fuga biliar, hemorragia, lesión de conductos biliares. Estas

complicaciones se encuentran alrededor del 5% y la mortalidad es nula.

En desarrollo se encuentran técnicas de manejo mediante agentes orales de disolución, técnicas percutáneas o por litotripsia con ondas extracorpóreas de choque. Publicaciones europeas reportan índices de éxito mediante esta técnica de hasta 80%, sin embargo los criterios para elección de éste método es bastante estricto y solo aproximadamente el 25-30% de los pacientes son candidatos a éste método, los criterios son:

- 1.- Síntomas de enfermedad litiasica.
- 2.- Cálculos menores de 2.5 cm.
- 3.- Menos de cuatro cálculos.
- 4.- Ausencia de zonas calcificadas o calcificaciones periféricas.
- 5.- Observación previa de la vesícula por colecistografía oral en el que indique un cístico permeable.

Dentro de los agentes de disolución orales se encuentran el ácido quenodesoxicólico y su epímero el ursodesoxicólico o la combinación de ambos; los resultados obtenidos dependen del grado de colesterol que contengan los cálculos. Los cálculos localizados en el colédoco no se consideran susceptibles de este manejo, así mismo una desventaja del tratamiento es el índice de recurrencia que se estima alrededor del 10% por año, luego de interrumpir el tratamiento. Para obtener la disolución completa de los cálculos se necesita un tratamiento de 1-3 años. Las sales de ácido ursodesoxicólico, tiene una potencia que es cerca de dos veces superior a la del ácido quenodesoxicólico, presentan menos efectos colaterales, menor hepatotoxicidad, pero su costo es de un 25-- a 50% mayor. Por otra parte en los EUA no ha sido aprobado por --

la Food and Drug Administration, sin embargo representan una alternativa más en el manejo de éste padecimiento.

El manejo quirúrgico de la vesícula y vías biliares en nuestra Unidad hospitalaria no difiere significativamente respecto a los porcentajes de otros centros hospitalarios, así mismo los porcentajes de morbilidad y mortalidad se encuentran dentro de las cifras mencionadas en los mismos, por lo que consideramos que el manejo que se les da a nuestros derechohabientes es el adecuado.

El presente trabajo es el reflejo de inquietudes similares previas, por lo que nos propusimos continuarlo, creemos además que el tema por sí mismo es fascinante y de siempre actualidad independientemente que se incluyen estadísticas de manejo en cirugía laparoscópica que se desarrolló en dicho lapso de estudio.

El presente estudio abarca el periodo comprendido del mes de Julio de 1992 a Junio de 1993.

11
ANATOMIA

La vía biliar extrahepática está representada por los conductos hepáticos derecho e izquierdo, que se unen para formar el conducto biliar principal. El sistema biliar accesorio está formado por un reservorio, incluye la vesícula y el cístico.

El conducto biliar principal, cuyo diámetro de luz media es de aproximadamente 6 mm, está dividido en dos segmentos: el segmento superior se denomina conducto hepático común y se ubica por encima del cístico con el cual se une para formar el segmento inferior. Esta unión entre el conducto hepático común puede ubicarse en diversos niveles, a partir de esta unión se denomina conducto colédoco.

En el colédoco se identifican cuatro porciones: supraduodenal, retroduodenal, pancreática e intramural, ésta última desemboca en el ampulla de Vater. El colédoco mide aproximadamente 7 a 10 cm. de longitud y de 5 a 10 mm de diámetro interior. Recibe irrigación por parte de la arteria gastroduodenal. Las arterias en el colédoco se sitúan por el radio de las 3 y 9.

La vesícula biliar es un órgano en forma piriforme, mide aproximadamente de 8 a 10 cm de longitud, su amplitud es de 3-4 cm y su capacidad es variable, en promedio es de 50-60 ml., dado que sus paredes son muy extensibles puede llegar su capacidad hasta 250 ml. o más.

En la vesícula biliar se distinguen tres porciones: fondo, cuerpo y cuello. En el cuello frecuentemente existe una dilatación llamada bolsa de Hartmann.

En la mayoría de los casos (85%), la irrigación está proporcionada por la arteria cística rama de la arteria hepática derecha. La arteria cística se divide en dos ramas, una anterior y otra posterior, aunque en ocasiones muestra variantes anatómicas importantes.

Los linfáticos de la vesícula biliar desembocan en los ganglios císticos y del colédoco, el cual se relaciona con los pancreático-esplénicos y finalmente desembocan en la cisterna de Pecquet.

Los nervios provienen del neumogástrico, nervios motores de la vesícula, y del simpático por medio del esplácnico mayor.

Las anomalías anatómicas que podemos encontrar en la vesícula en cuanto a su forma, número y posición son: gorro frigeo, agenesia de la vesícula, vesícula múltiple o vesícula ectópica.

El conducto cístico es la prolongación del cuello de la vesícula biliar, suele medir aproximadamente 4 cm. de longitud y su diámetro interior es de aproximadamente 2 a 3 mm. Este conducto asciende y se dirige a la izquierda hasta desembocar en el conducto hepático común, aproximadamente a 2 cm por arriba del duodeno. La arteria cística suele acompañar por detrás al conducto cístico.

El conducto cístico forma parte del límite infero-externo del triángulo de Calot; el otro límite es el conducto hepático común por dentro, y en la parte superior la cara inferior del lóbulo derecho del hígado. Dentro del triángulo de Calot se encuentra la arteria cística y el ganglio cístico generalmente.

El sistema de los conductos biliares puede presentar algunas anomalías: en cuanto al conducto cístico suele existir un conducto cístico largo que desemboca más abajo de lo normal, puede

desembocar en el hepático derecho, o bien se sitúe paralelo al conducto hepático común o enrollarse alrededor de él antes de su desembocadura. Se pueden encontrar también, conductos hepáticos accesorios. Existen pues un sin número de variantes anatómicas que son factores determinantes en la morbilidad quirúrgica de este sistema, por el riesgo de yatrogenias.

El colédoco, aproximadamente en el 85% de los casos se une con el conducto pancreático para formar un conducto común y desembocar en luz del duodeno a través del Ampulla de Vater; sin embargo, en un 10% puede desembocar por separado. En un 5% el conducto accesorio de Santorini es la vía principal de drenaje de la secreción pancreática.

Las variantes anatómicas de arterias hepáticas y cística son más comunes que las de los conductos. Es importante tomar en cuenta este factor, que se puede presentar tanto en el sistema de los conductos como en la irrigación, con el fin de evitar complicaciones durante una cirugía aparentemente sencilla, como lo es la colecistectomía.

Se debe de tomar en cuenta las regiones anatómicas cercanas a la vesícula biliar, como lo es el espacio subhepático o de Morrison, limitado en la parte superior y anterior por el lóbulo izquierdo del hígado, y en la parte superior y posterior por la capa posterior de los ligamentos coronario y triangular derecho. En la parte inferior el espacio se abre hacia la cavidad de los epiploones, se encuentra limitado anteriormente por el epiplón menor en su borde libre inferior el cual contiene los elementos del hilio hepático; esto es importante conocerlo para realizar la maniobra de Pringle. El límite posterior lo forma la vena cava

inferior, el límite superior el lóbulo derecho del hígado y el inferior el duodeno.

Las funciones de la vesícula biliar en general son las de almacenar, concentrar y transportar bilis. La secreción total de bilis por el hígado es de 600 a 1,000 ml. en 24 hrs., la cual es concentrada en la vesícula biliar alrededor de cinco o hasta doce veces antes de llegar al duodeno.

O B J E T I V O S

- 1.-Conocer el número de procedimientos quirúrgicos realizados de la vesícula y vía biliar.
- 2.-Conocer el procedimiento quirúrgico más empleado y el tipo de operación más frecuentemente asociada.
- 3.-Analizar las complicaciones quirúrgicas más frecuentemente presentadas.
- 4.-Comparar nuestros resultados con la literatura mundial.
- 5.-Elaborar propuestas para poder mejorar los protocolos de estudio en aquellos puntos en los que la incidencia de morbilidad sea mayor.

MATERIAL Y METODOS

CRITERIOS DE INCLUSION

- 1.-Todos aquellos pacientes en los que se realizó algún procedimiento quirúrgico en la vesícula y/o vía biliar en forma electiva o urgente, de sexo y edad indistinta, y con o sin enfermedad agregada.
- 2.-Pacientes operados por el servicio de Cirugía General en el Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza" del I.S.S.S.T.E.; en el periodo de julio de 1992 a junio de 1993.

MATERIAL Y METODOS

CRITERIOS DE EXCLUSION

- 1.-Pacientes con expedientes incompletos.
- 2.-Pacientes con seguimiento intra o extrahospitalario inconcluso.
- 3.-Pacientes fallecidos por otra causa que no fue el procedimiento quirúrgico de la vesícula y/o la vía biliar.

M A T E R I A L

- 1.-Hoja de recolección de datos.
- 2.-Libretas de registro de procedimientos quirúrgicos realizados de julio de 1992 a junio de 1993.
- 3.-Expedientes existentes en el archivo clínico.
- 4.-Pacientes operados en la Unidad hospitalaria de la vesícula en el período comprendido para el estudio de la morbilidad inherente a la misma.
- 5.-Revisión de bibliografía.

R E S U L T A D O S

Durante el periodo comprendido del mes de julio de 1992 a junio de 1993, se realizaron un total de 286 cirugias de vesicula y vias biliares.

Dividimos en dos grupos de estudio a los pacientes intervenidos en este lapso: el grupo 1 correspondiente a la cirugia electiva siendo un total de 220 procedimientos, de los cuales agrupados por sexo reportaron 51 pac.(23%) de hombres y 169(77%) de mujeres. La edad osciló de 15 a los 78 años con una media de 45 años. El grupo 2 correspondió a la cirugia de urgencia, de estos, 14 pac.(21.2%) fueron hombres y 52 pac.(78.8%) de mujeres, el rango de edad fue de 19 a 80 años con una media de 43 años.

Los diagnósticos preoperatorios para la cirugia electiva fueron :

DX. PREOPERATORIO	NO. PACIENTES	%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA	170	77.2%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA AGUDA	8	3.63%
COLECISTITIS CRONICA ALITIASICA	4	1.8%
HIDROCOLECISTO	2	0.9%
COLEDOCOLITIASIS	10	4.54%
C.A. DE VIAS BILIARES	1	0.45%
C.A. DE PANCREAS	1	0.45%
ESTENOSIS DE LA VIA BILIAR	2	1.8%

DX. PREOPERATORIO	NO. PACIENTES	%
LITIASIS RESIDUAL	2	0.9%
DISCINECIA VESICULAR	2	0.9%
OTROS	16	7.72%

FIGURA 1

Los diagnósticos postoperatorios en el grupo de pacientes de cirugía electiva fueron :

DX. POSTOPERATORIO	NO. PACIENTES	%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA	169	76.8%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA AGUDIZADA	9	4.09%
COLECISTITIS CRONICA ALITIASICA	7	3.18%
PIOCOLECISTO	1	0.45%
HIDROCOLECISTO	4	1.8%
COLEDOCOLITIASIS	13	5.9%
C.A. DE VIAS BILIARES	1	0.45%
ESTENOSIS DE VIAS BILIARES	4	1.8%
LITIASIS RESIDUAL	2	0.9%
C.A DE PANCREAS	2	0.9%
DISCINECIA VESICULAR	2	0.9%
OTROS	6	2.72%

FIGURA 2

DX. PREOPERATORIO EN QX. ELECTIVA

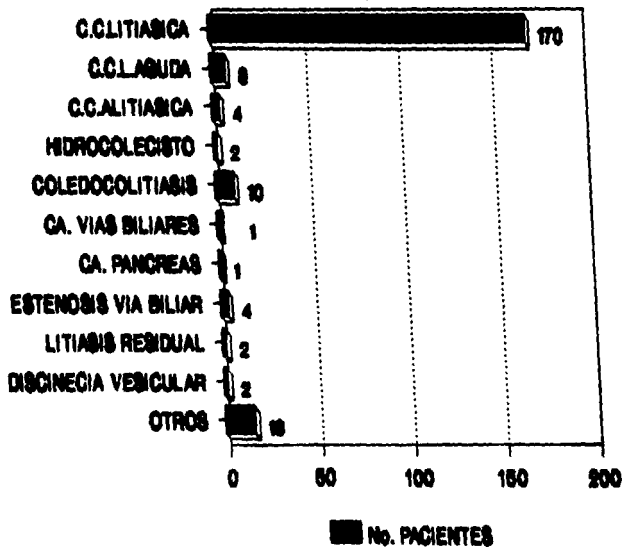


FIG No. 1

DX. POSTOPERATORIO EN QX. ELECTIVA

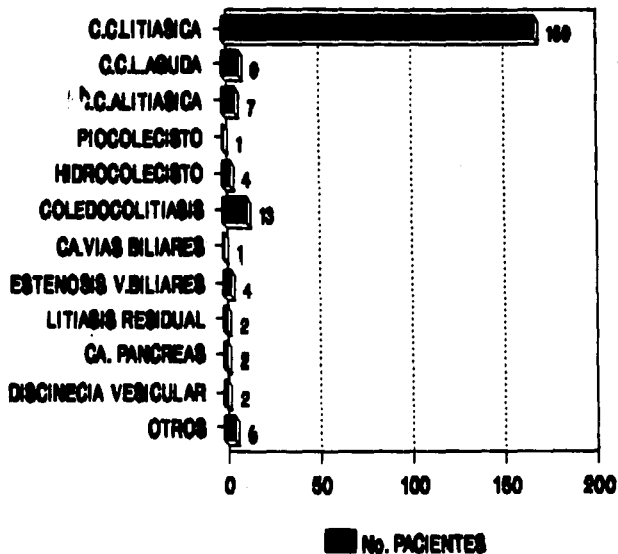


FIG No. 2

DIAGNOSTICOS PARA LOS PACIENTES EN LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS DE URGENCIAS FUERON :

DX. PREOPERATORIO	NO. PACIENTES	%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA	4	6.6%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA AGUDA	24	36.3%
COLECISTITIS ALITIASICA AGUDA	1	1.5%
PIOCOLECISTO	7	10.6%
HIDROCOLECISTO	12	18.0%
COLEDOCOLITIASIS	12	18.0%
COLANGITIS	2	3.03%
OTROS		

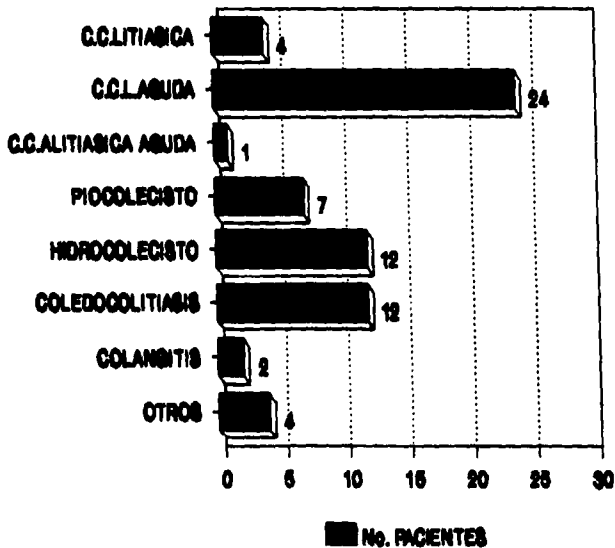
FIGURA 3

DIAGNOSTICOS POSTOPERATORIOS EN PACIENTES DEL GRUPO DE URGENCIAS FUERON :

DX. POSTOPERATORIO	NO. PACIENTES	%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA	4	6.06%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA AGUDA	19	28.7%
COLECISTITIS ALITIASICA AGUDA	2	3.03%
PIOCOLECISTO	12	18.1%
HIDROCOLECISTO	10	15.1%
COLEDOCOLITIASIS	16	24.2%
COLANGITIS	1	1.5%
OTROS	2	3.03%

FIGURA 4

DX. PREOP. EN PROC. DE URGENCIAS



24

FIG No. 3

DX.POSTOP.EN PROC. DE URGENCIAS

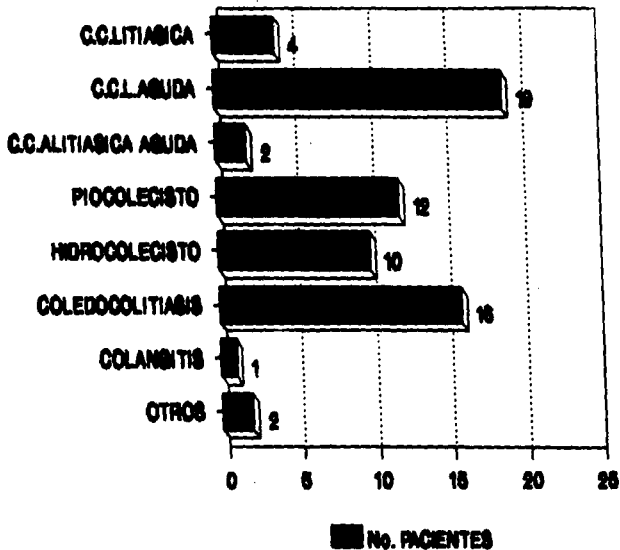


FIG. No. 4

DENTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE REALIZARON EN LOS PACIENTES DE CIRUGIA ELECTIVA FUERON :

PROCEDIMIENTO QX.	NUMERO	%
COLECISTECTOMIA SIMPLE	160	72.7%
COLECISTECTOMIA + E.V.B.	46	20.9%
E.V.B. SIN COLECISTECTOMIA	2	0.9%
DERIVACION BILIODIGESTIVA	4	1.8%
PAPILOESFINTEROPLASTIA	5	2.27%
COLEDOCO-COLEDOCO ANASTOMOSIS	2	0.9%
COLECISTECTOMIA TIPO STESS	1	0.45%

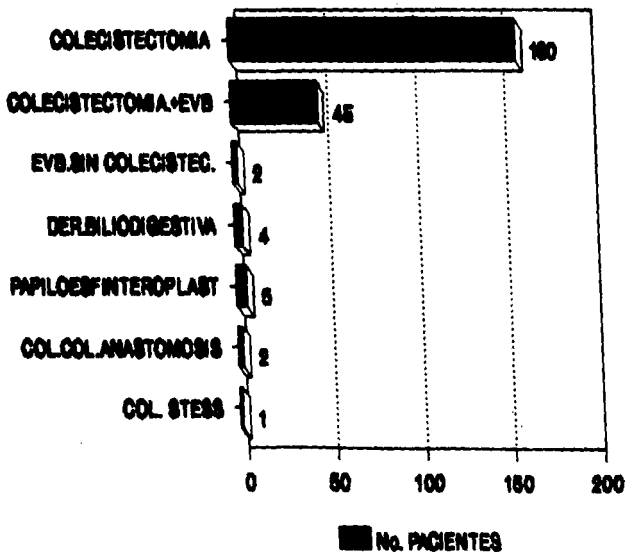
FIGURA 5

A LOS PACIENTES COMPREDIDOS EN EL GRUPO DE CIRUGIA DE URGENCIA LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS FUERON :

PROCEDIMIENTO QX.	NUMERO	%
COLECISTECTOMIA SIMPLE	46	69.8%
COLECISTECTOMIA + E.V.B.	19	28.78%
PAPILOESFINTEROPLASTIA	1	1.5%
PROCEDIMIENTOS AGREGADOS.	4	

FIGURA 6

PROC. QX. ELECTIVA



27

FIG. No. 5

PROC. EN QX. URGENCIA

No. PACIENTES

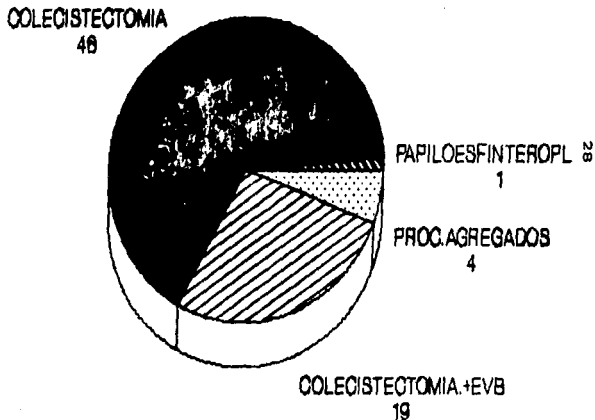


FIG. No. 6

Se realizó colangiografía transoperatoria en el grupo 1 en 139 pacientes (63.1%) y en el grupo 2 en 34 pacientes (51%).

Los días de estancia intrahospitalaria para el grupo 1 fue variable dentro de un rango de 2 a 90 días. Con una media de 45 días y una moda de 3-4 días.

El seguimiento por la consulta externa en el grupo 1 osciló en un margen de 21 a 300 días con una media de 145 días y una moda de 28 días.

Los días de estancia intrahospitalaria para el grupo 2 fue de 3 a 65 días, con una media de 28 días y una moda de 4-5 días.

El seguimiento a través de la consulta para el grupo 2 fue variable entre 21 a 120 días con una media de 55 y una moda de 28 días.

Las enfermedades asociadas más frecuentes para el grupo 1 son: Diabetes mellitus en 12 pacientes (5.4%) de los cuales correspondieron 7 hombres y 5 mujeres.

Hipertensión arterial sistémica en 18 pacientes (8.1%) correspondiendo 6 en hombres y 13 en mujeres.

Cardiopatía en 4 pacientes (1.39%), 3 mujeres y 1 hombre.

Enfermedad ácido-péptica en 1 paciente (0.45%) del sexo femenino.

Las enfermedades asociadas más frecuentes para el grupo 2 son: Diabetes mellitus en 14 pacientes (21.2%), de los cuales fueron 12 hombres y 2 mujeres.

Hipertensión arterial sistémica en 11 pacientes (16.6%) correspondiendo 3 en hombres y 8 en mujeres.

Enfermedad ácido-péptica en 2 pacientes (3%) mujeres las 2.

LOS PROCEDIMIENTOS AGREGADOS REALIZADOS EN PACIENTES DE CIRUGIA ELECTIVA INCLUYERON ENTRE OTROS LOS SIGUIENTES :

CIRUGIA	NUMERO PAC.
APENDICECTOMIA	2
PLASTIA UMBILICAL	5
VAGOTOMIA + PILOROPLASTIA	1
WHIPPLE	1
TUMORECTOMIA + OOFORECTOMIA	1
BIOPSIA HEPATICA	1
BIOPSIA GASTRICA	1
ESPLENECTOMIA	1

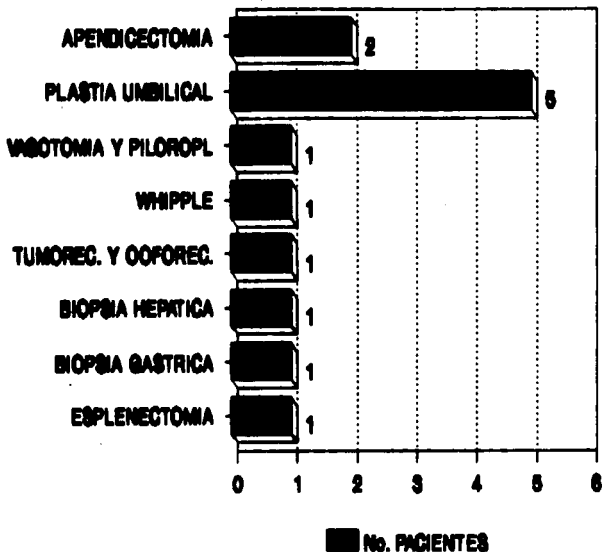
FIGURA 7

DENTRO DE LA CIRUGIA REALIZADA EN FORMA URGENTE LOS PROCEDIMIENTOS AGREGADOS INCLUYERON :

CIRUGIA	NUMERO PAC.
TUMORECTOMIA	1
APENDICECTOMIA	2

FIGURA 8

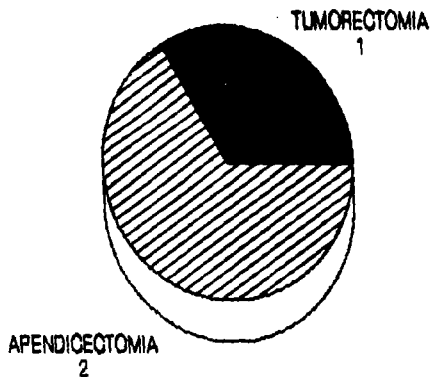
PROC. AGREGADOS EN QX. ELECTIVA



31

FIG. No. 7

PROC. AGREGADOS DE URGENCIA
No. PACIENTES



32

FIG. No.8

TASAS DE MORBI-MORTALIDAD

Las defunciones que se presentaron en los procedimientos realizados en forma electiva, en una ocurrió por enfermedad neoplásica y la otra paciente con colasco vesicular y diabética descompensada.

En los procedimientos de urgencia no hubo mortalidad.

Las tasas de morbilidad presentados en el grupo de cirugía electiva fueron mayores que en estudios previos debido a que se incrementó el número de abscesos de pared, los rangos alcanzados fueron los siguientes :

MORBILIDAD	5.24%
MORTALIDAD	0.70%

Las tasas de morbi-mortalidad presentados en el grupo 2 representativo de los procedimientos de urgencia fueron :

MORBILIDAD	1.04%
MORTALIDAD	0

LAS COMPLICACIONES ENCONTRADAS EN CIRUGIAS REALIZADAS EN FORMA ELECTIVA FUERON :

COMPLICACIONES	NUMERO	%
ABSCESO DE PARED	12	4.54%
FISTULA	1	0.34%
SANGRADO	1	0.34%

FIGURA 9

DENTRO DE LAS COMPLICACIONES PRESENTADAS EN LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN FORMA URGENTE FUERON LOS SIGUIENTES :

COMPLICACIONES	NUMERO	%
ABSCESO DE PARED	1	0.34%
SANGRADO	1	0.34%
FISTULA	1	0.34%

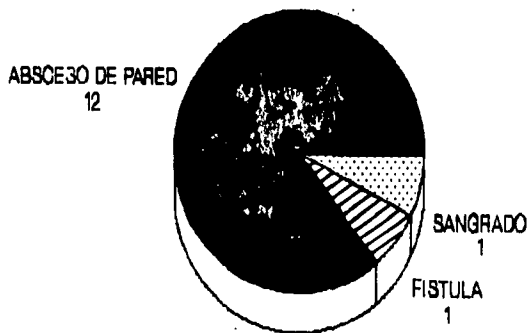
FIGURA 10

SOLO SE PRESENTO UNA DEFUNCION INTRAHOSPITALARIA Y UNA EN FORMA TARDIA EN EL GRUPO DE CIRUGIA ELECTIVA.

EN EL GRUPO DE CIRUGIA DE URGENCIA NO HUBO DEFUNCIONES.

COMPL. EN QX. ELECTIVA

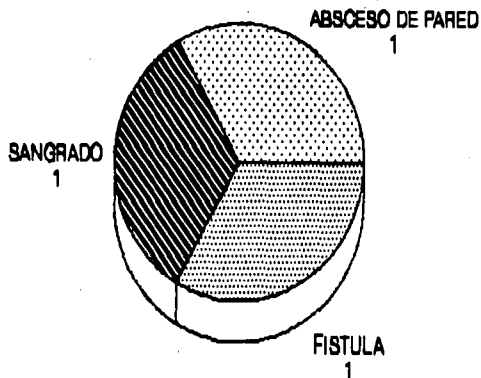
No. PACIENTES



35

FIG. No. 9

COMPL. EN QX. DE URGENCIA No. PACIENTES



36

FIG. No.10

D I S C U S I O N

En el periodo comprendido al presente trabajo, de julio de 1992 a junio de 1993, se realizaron un total de 286 cirugías de vesícula y vías biliares, continúa de acuerdo a reportes previos en tercer lugar de procedimientos realizados, superados tan solo por plastias umbilical e inguinal así como por apendicectomía. (6,7).

Las tasas de morbi-mortalidad obtenidas en el presente trabajo de los procedimientos realizados, fueron similares a los mencionados por la literatura de alrededor del 4-6% respecto a la morbilidad y en mortalidad menor al 1%. (1,2,8,21,23).

Observamos que en la mayor parte de los pacientes se llevó un protocolo completo que contribuyó a un mejor diagnóstico y manejo.

En la mayor parte de los procedimientos fueron llevados a cabo por médico adscrito y residentes de tercer año, las colecistectomías por laparoscopia fueron realizadas en su totalidad por médicos de base.

Se realizaron 173 (60.4%) colangiografías transoperatorias, porcentaje que se incrementó en relación al año anterior, así mismo se solicitaron 5 (1.7%) endoscopias en pacientes con antecedentes de reflujo gastroesofágico. (7).

Se tomaron los criterios descritos para la exploración de las vías biliares, maniobra de Kocher en forma rutinaria y exploración manual de la vía biliar. (1,2,11,24,29).

El número de colecistectomías laparoscópicas fué realizado en 39 pac. (13.63%), sin variación en la indicación respecto a la péc-

nica tradicional, realizándose 35(89.7%) en forma electiva y 4(10.3%) en forma urgente. Dentro de la complicación presentada fue sangrado en una paciente, el promedio de días de estancia fué de 3 días en promedio.

Se realizó colangiografía transoperatoria en 5 pac. (12.8%) operados en forma electiva, no se realizó en los pacientes operados de urgencia.

Hubo cinco conversiones a cirugía abierta(12.8%) por dificultad técnica en la disección de la vesícula.

Se manejó drenajes tipo penrose en 12 pacientes(30.7%) .

La mortalidad reportada fué nula en los pacientes operados con técnica laparoscópica.

Los datos complementarios respecto a esta técnica fueron motivo de otra tesis, por lo que solo se mencionan los datos más relevantes.

CONCLUSIONES

- 1.-La cirugía de vesícula y vías biliares ocupó el 3er. lugar en frecuencia de procedimientos realizados, superada por plásticas umbilical e inguinal y apendicectomía .
- 2.-Del total de procedimientos realizados en vesícula y vías biliares ,en un 76.2% se efectuó en forma electiva, y en un 23.8% de las cirugías en forma urgente.
- 3.-El grupo de edad en quien se realizó el mayor número de procedimientos fué en la 4a y 5a década, con un 45.8% del total.
- 4.-La relación mujer-hombre en cirugía de vesícula y vías biliares fué de 3 a 1.
- 5.-En un 61.8% de los pacientes intervenidos de la vesícula y vías biliares los exámenes de laboratorios solicitados incluyeron: B.H., Q.S., T.P. Y T.P.T., GPO. Y R.H. y en un 38.2% se solicitó además pruebas funcionales hepáticas completas.
- 6.-En la mayoría de los pacientes el protocolo incluyó: Rx de torax, simple de abdomen y U.S.G.; se solicitó además E.R.C.P. en 23 pacientes en quienes se sospechó coledocolitiasis; endoscopia en 5 con antecedentes de reflujo gastro-esofágico. La T.A.C. se solicitó en quienes se sospechó de C.A. de vías biliares o páncreas.

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

- 7.-En el 88.1% de los pacientes los síntomas predominantes fueron dolor en hipocondrio derecho relacionándose a la ingesta de alimentos grasos,náuseas y vómitos ocasionales,y en un 11.9% presentaron además ictericia,coluria y acolia.
- 8.-El mayor número de complicaciones se presentó en el grupo 1, justificada por tener el mayor número de pacientes,aunque proporcional al grupo 2,y la tasa de morbilidad se mantuvo dentro del 4 al 6 % mencionado en la literatura.
- 9.-La morbilidad en ambos grupos fue menor al 5%;las complicaciones mayores se presentaron en pacientes con enfermedades asociadas,principalmente diabéticos e hipertensos.
- 10.-El diagnóstico preoperatorio, en pacientes de cirugía electiva más frecuente fue: colecistitis crónica litiásica en el 72.2% y en el grupo de cirugía de urgencia fue: colecistitis litiásica aguda en el 36.3%.
- 11.-El diagnóstico postoperatorio para el grupo 1 más frecuente fue: colecistitis crónica litiásica en el 76.8%,y para el grupo 2 colecistitis litiásica aguda en el 28.7%.
- 12.-La certeza respecto al diagnóstico preoperatorio,con el diagnóstico postoperatorio en la cirugía electiva fue del 99.4%.

13.-La certeza respecto al diagnóstico preoperatorio, con el diagnóstico postoperatorio en la cirugía de urgencia fue del 79.1%.

14.-La cirugía más frecuentemente realizada fue: colecistectomía simple en el 72.7% de los pacientes; E.V.B. con colecistectomía en el 20.9% y E.V.B. sin colecistectomía en el 0.9%.

15.-La mortalidad global para la cirugía electiva fue de 0.70%, mientras que para la cirugía de urgencias fue nula.

- 1.- Shackelford.Cirugia del aparato digestivo.Ed.Panamericana --- 1991. Tomo 1.
- 2.- Blumgart.Cirugia del Hígado y de las Vías Biliares.Ed.Panamericana. 1991. Tomo 1.
- 3.- Lloyd M. Nyhus. El dominio de la Cirugia. Ed. Panamericana 1985. Tomo 1.
- 4.- Maingot. Operaciones Abdominales.Ed. Panamericana.1985.Tomo 2
- 5.- Cirugia de las Vías Biliares.Clinicas Quirúrgicas de Norte--- américa.1990.Vol.6. Ed. Interamericana.
- 6.- Castañeda P. Cirugia de la Vesicula y de las Vías Biliares. Frecuencia.Tesis de postgrado. 1991. México, D.F.
- 7.- Barajas C. Morbi-mortalidad en Cirugia de Vesicula y Vías Biliares. Tesis de postgrado. 1993. México, D.F.
- 8.-Adams R.,et al.,Cholecystitis and cholelithiasis.An analytical report of 1,104 operative cases. Surgery Gynecol&Obs. 1947; - 85; 776-784.
- 9.- Glenn F.,et al.,Etiological factors in fatal complications Following operations upon the Biliary tract.Ann Surgery 1963 May 157; 695-704.
- 10.-Harrington Further considerations in the evaluation of --- primary closure of the common bile duct following its explo-- tion.Ann Surgery 1952. Feb. Vol. 145 (2) : 153-161.
- 11.-Hughes E. Recurrent and residual stones in the common bile -- duct. British J Surgery. 1955. 820.
- 12.-Kim et al.,Timing of surgery for acute gallstone pancrea----- titis. Am J Surgery 1988. Nov. Vol. 156; 393-396.

- 13.- Lahey F.,et al.,Experience with the operative management of 280 strictures of the bile ducts. Surgery Gynecol & Obst.1949 vol. 25.
- 14.- Longmire W.,Intrahepatic cholangiojejunostomy for biliary -- obstruction-further studies.Ann Surgery 1949.Sep.130(3)455-
- 15.- Mazariello R.,Review of 220 cases of residual biliary tract calculi treated without reoperation:An eight year study Surgery. 1973. Feb. (2): 299-306
- 16.- Mirizzi P. Primary suture of the common bile ducts in Chole-
docholithiasis. Arch Surgery 1942. 441: 44-54.
- 17.- A.R.Moosa,et al.,Iatrogenic Injury to the bile duct. Arch --
Surgery 1990. August 1028-1029.
- 18.- Rafael Sergio,Cardenas.Thirthy years experience with ---
biliary tract reconstruction by hepaticoenterostomy and
transhepatic T tube.Am J Surgery.1990. April. 405-409.
- 19.- Attila Csendes,et al.,Late results of immediate primary end-
end repair in accidental section of the common bile duct.Sur-
gery Gynecol & Obst. 1989. Feb. 125-130.
- 20.- Z.Rayter C.,Tonge,et al.,Bile leaks after simple cholecys---
tectomy .Br J Surgery. October. 1046-1048.
- 21.- T.N.Pappas,et al.,100 consecutive common bile duct. Explora-
tion without mortality. Ann Surgery. March. 260-262.
- 22.- Jason D Green,et al.,Increased morbidity in surgical patient
undergoing secondary(incidental) cholecystectomy.Am J Surgery
1989. May 50-51.
- 23.- N.A.Habib,et al.,Complicacions of cholecystectomy in Distri-
ct General Hospital. Br. J Surgery. 1990. May. 189-192.

- 24.-Richard C. Frazee,et al.,Cholecystectomy with concomitant exploration of the common bile duct.Surgery Gynecol & Obst. 1989 June 513-516.
- 25.-David B. McAneny,et al.,Novel approach to iatrogenic bile peritonitis.Surgery.1990.June 796-797.
- 26.-S.C.S.Chung.Bile duct size after cholecystectomy:an endoscopic retrograde cholangiopancreatographic study.Br J Surgery 1990.May 534-535.
- 27.-Jason D. Green,et al.,Increased Morbidity in surgical patient undergoing secondary(incidental)cholecystectomy.Ann Surgery 1990.January 50-53.
- 28.-Joan Cabrol,et al.,Evaluation of duodenogastric reflux in gallstone disease before and after simple cholecystectomy.Am J Surgery.1990.September 283-285.
- 29.-Charien K.Mesherry,et al.,Cholecystectomy:the golden standard Am J Surgery.1989.September 174-178.
- 30.-Jeffrey H. Peters,et al.,Complications of laparoscopic cholecystectomy .Surgery.1991.October 769-778.
- 31.-Claude Liguory,et al.,Endoscopic treatment of postoperative biliary fistulae.Surgery.1991.October.779-783.
- 32.-John R.T.Monson,et al.,Cholecystectomy is safer without drainage:the results of a prospective,randomized clinical trial.Surgery.1990.August.740-745.
- 33.-Eric Van Sonnenberg,et al.,The role of interventional radiology complications of cholecystectomy.Surgery.1989.Nov.632 - 638.

- 34.-Edward C.S. Lai.Emergency surgery for severe acute cholangi-
tis.Ann Surgery.1990.January.55-59.
- 35.-P.G. Bade ,et al..Opciones quirúrgicas en las lesiones trau -
máticas de las vías biliares extrahepáticas.Br J Surgery.1989.
March 256-258.