

61 11209  
24



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARMADA DE MEXICO  
CENTRO MEDICO NAVAL

MORBILIDAD EN CIRUGIA DE VIAS BILIARES.  
(ESTADISTICA DEL CENTRO MEDICO NAVAL)

**E S T U D I O**  
QUE PRESENTA EL  
C. TTE. DE FRAG. S. N. M. C.  
**JOSE ALEJANDRO MIRELES BELMONTE**  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
LA ESPECIALIDAD EN  
CIRUGIA GENERAL

DIRECTOR DE TESIS.  
C. Tte. de Nav. S.N.M.C.  
FERNANDO JESUS SANCHEZ TREJO

Vo.Bo.  
C. Tte. de Nav. S.N.M.C.  
FERNANDO JESUS SANCHEZ TREJO  
Profesor Titular del Curso

MEXICO, D. F.

MARZO DE 1990

**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.

## INDICE.

	<u>PAG.</u>
JUSTIFICACION Y OBJETIVOS .....	1
HISTORIA .....	3
EPIDEMIOLOGIA .....	5
ANATOMIA DE VIAS BILIARES .....	7
ETIOLOGIA .....	9
FISIOPATOLOGIA DE LITIASIS BILIAR .....	11
COLECISTITIS ALITIASICA .....	13
COLELITIASIS .....	15
COLEDOCOLITIASIS .....	18
OTRAS PATOLOGIAS DE VIAS BILIARES .....	21
TRATAMIENTO .....	23
COMPLICACIONES .....	28
MATERIAL Y METODOS .....	31
RESULTADOS .....	33
DISCUSION Y CONCLUSIONES .....	37
GRAFICAS .....	41
TABLAS .....	54
BIBLIOGRAFIA.....	59

## JUSTIFICACION Y OBJETIVOS.

Las cirugías electivas y de urgencia relativa, más frecuentes en todo el mundo son indudablemente las de vesícula biliar y vías biliares, patologías que se presentan desde edades tempranas, como es la segunda década de la vida y que aumentan en frecuencia conforme avanza la edad.

El temor a la cirugía, aunado a los, cada vez más, altos costos de la atención quirúrgica, así como la esperanza de lograr que sus padecimientos, principalmente los litióxicos, se resuelvan por medios médicos, o espontáneamente al paso del tiempo, y que la gran mayoría de estos pacientes con litiasis vesicular o de las vías biliares, puedan pasar asintomáticos por un gran tiempo, o que presenten los síntomas hasta etapas finales, ocasiona que demoren en la atención y resolución quirúrgica de su padecimiento.

Esto causa que algunos pacientes lleguen a la cirugía en edades avanzadas, acompañados ahora de padecimientos comunes e inherentes a la edad, ya sean metabólicos, cardiovasculares y/o pulmonares principalmente, lo que da lugar a mayores problemas operatorios con el subsecuente aumento de la morbimortalidad en este grupo de edad, como se demuestra en varias series en comparación con menores de sesenta años, incluso los pacientes geriátricos tienen como causa principal en las laparotomías exploradoras por abdomen agudo a la colecistitis aguda,

tal como se reportó en dos estudios a quince años, con frecuencias que van desde 26 % al 40.6 %, lo cual marca la relevancia que obtienen estas patologías en la tercera edad.<sup>(3,7,16,17,18,20,26)</sup>

El objetivo principal de este trabajo es conocer nuestra casuística en el Centro Médico Naval, determinar cuales son las complicaciones más frecuentes en la cirugía de vías biliares, si estas son causadas por padecimientos previos, si son factibles de profilaxis, y demostrar que los pacientes geriátricos son los más afectados por estas complicaciones.

## HISTORIA

Galeno fué el primero que intentó correlacionar la sintomatología, estructura y función vesicular, Sidenham correlacionó la patología de litiasis vesicular, Vesalio fundamentó las consecuencias de los cálculos biliares, hablando de la fisiopatología.

Por parte de la resolución, la cirugía es introducida casi hasta este siglo siendo Bobbs en 1867 quien llevó a cabo la primera colecistostomía, y a su vez la primera cirugía documentada de vías biliares, Langenbuch en 1882 realizó la primera colecistectomía, aunque fué hasta 1890 cuando Curvoisier informó de haber llevado a cabo 47 colecistectomías, en este mismo año se realiza la primera coledocotomía, y al siguiente se interviene la primera coledocoyeyuno anastomosis.<sup>(16,19,21,22.)</sup>

Es a partir de entonces que la cirugía de vesícula y vías biliares inician su gran desarrollo, cuando la ciencia y la tecnología le han permitido obtener resultados satisfactorios y la seguridad que hasta el momento mantiene. Por ejemplo la colecistografía oral que permitió detectar patología antes de la cirugía, siguiéndole el estudio de la vitamina K, combatiendo así las tendencias hemorrágicas de los pacientes con litiasis de vías biliares y daño hepático, aunando a esto los avances de la misma anestesia, el conocimiento de las transfusiones

seguras, y la detección de patologías anatómicas u obstructivas en el transcurso de la cirugía misma, con la colangiografía transoperatoria, así como la coledoscopia con fibroscopio flexible, y el reconocimiento de las patologías cardiopulmonares y metabólicas comunmente correlacionadas con estas afecciones. Finalmente el manejo de las complicaciones postoperatorias en las Unidades de Cuidados Intensivos.

## EPIDEMIOLOGIA.

Las afecciones de las vías biliares son en todo el mundo uno de los problemas médico quirúrgicos más importantes, estudios a nivel mundial en 1968 y 1976 reportan por separado que alrededor del 10% de la población padece estas patologías, siendo la causa primordial la provocada por litos biliares<sup>(4,27)</sup>, asimismo se hace referencia que el porcentaje aumenta hasta el 20% en mayores de 40 años y progresivamente hasta el 35% de los pacientes de la octava década de la vida.<sup>(9,16,18,23)</sup>

La correlación por sexos en adultos jóvenes es hasta de 5:1, con predominio de las mujeres, principalmente en las embarazadas o las que utilizan hormonales, esta relación desaparece hasta igualarse hacia la quinta década de la vida.<sup>(12,16,21,22,23,27)</sup>

En los Estados Unidos de Norteamérica en 1973 se reportó que 16 millones de pobladores padecían de las vías biliares, detectándose anualmente 800 mil nuevos casos, y realizándose cerca de 500 mil colecistectomías.<sup>(23,27)</sup>

En nuestro país se calcula que el 9% de los adultos padecen afecciones de vesícula y vías biliares y que el 1.3 % de ellos mueren directa o indirectamente por estas, en un estudio efectuado en 1977 de 12 156 pacientes se detectaron mil casos de padecimientos de vesícula o

vías biliares, siendo la colelitiasis crónica la principal con el 75.5%, seguido por la colecistocolitiasis con 7.4% y la colesterolesis en el 5.4%, la colecistitis alitiásica con 2.4% , la colecistitis litiásica aguda con el 1.6% y finalmente el cáncer de vesícula con el 1%.<sup>(27)</sup>

En otros estudios se reportan que entre el 90 y 95% de las afecciones de vesícula o vías biliares son causadas por litiasis y de estos del 10 al 15% , sufren de coledocolitiasis , antes o después de colecistectomía, hasta llegar al 30.5% de pacientes geriátricos. Asimismo en los Estados Unidos se reportan hasta el 20% de colecistectomías causadas por colecistitis aguda.<sup>(5,7,9,13,16,18,23,27)</sup>

## ANATOMIA DE VIAS BILIARES

Las vías biliares se inician en los conductos hepáticos y terminan en la desembocadura del colédoco en el duodeno.

El conducto hepático derecho tiene 1 cm. de longitud, y el izquierdo es un poco más largo. Ambos tienen 3 mm de diámetro y se unen para formar el conducto hepático común, que se localiza en el surco transversal del hígado y tiene de 2 a 4 cm. de longitud, este a su vez se transforma en colédoco al unirse al cístico que proviene de la vesícula biliar.

El colédoco tiene de 6 a 8 cm. de longitud y 6 a 12 mm. de diámetro su posición superior reside en el borde libre del epipión menor, hacia la derecha de la arteria hepática derecha, y delante de la vena porta. El tercio medio del colédoco se curva hacia la derecha detrás de la primera porción del duodeno y el tercio inferior pasa por detrás del páncreas en su cabeza formando un surco, penetra el duodeno, y en el ampulla de Vater es frecuente que se una al conducto pancreático.

La vesícula biliar, se localiza en su lecho del hígado alineada a la división anatómica entre ambos lóbulos, es una bolsa que nace de los conductos biliares extrahepáticos, de capacidad de 50 cc. de bilis. Es de forma de pera, dividido en fondo, que se forma por el extremo redondeado, que se extiende de fuera del borde hepático detrás de la

punta del cartilago costal derecho, esta región posee músculo liso. El cuerpo que es la mayor zona de almacenamiento y se rodea de musculatura elástica, se adelgaza para formar el cuello que es una especie de embudo de la que a su vez forma una dilatación conocida como Bolsa de Hartmann o infundíbulo.

La luz de la vesícula esta formada por epitelio columnar con colesterol y granulos de grasa, asimismo tiene una capa de moco que es producido por las células tubulares y las globulares de la mucosa del cuello y del infundíbulo.

La irrigación de la vesícula esta dada por la arteria cística, que nace de la arteria hepática derecha, tiene 2 mm. de diámetro y pasa junto con el conducto cístico, dividiendose a su vez en ramas anterior y posterior en la misma vesícula. El retorno venoso se efectúa por medio de pequeñas vénulas que entran al hígado por la parte posterior de la vesícula.

Esta es la anatomía clásica de estos organos pero si en algún sistema se encuentran mas variaciones anatómicas es en este, y como el Dr. Dowdy comenta " Aunque la anatomía normal no existe en el sistema pancreatobiliar, se há establecido un patrón que sirva como base..."(6,16)

Las variaciones anatómicas se dan en todos los órganos y conductos del sistema, en forma, número, tamaño, inserción, posición, y/o relación.

## ETIOLOGIA

Múltiples causas se han correlacionado con la aparición de litos biliares y padecimientos de estas vías, uno de ellos, más frecuentes son la obesidad, por la gran variación de fosfolípidos y colesterol que conllevan en la dieta, así como las enfermedades que afectan el fleón terminal, que es la zona donde se reabsorben los metabolitos de la bilis, y la consanguineidad, pues se ha reportado mayor frecuencia en familiares directos hasta un 40% de probabilidad de padres a hijos.

En algunas razas la incidencia es abrumadora como algunos indios americanos.

También la ingesta de fibras y residuos se han correlacionado con la litiasis vesicular pero aún no se ha estudiado adecuadamente.

Hay cuando menos dos drogas que se implican en la formación de litiasis vesicular, el clofibrato que es capaz de aumentar la secreción de colesterol biliar induciendo sobresaturación, los estrógenos exógenos inducen a la disminución de la síntesis y secreción de ácido quenodesoxicólico, y aumenta la de colesterol biliar.

Aun no se conoce con certeza la acción de los estrógenos endógenos pero la multiparidad, la saturación biliar relacionada con la función ovárica, y que las mujeres más afectadas son la edad fértil, son datos que fundamentan la importancia de estos hormonas.

Se ha relacionado la fibrosis quística de páncreas y la diabetes mellitus tipo II, aumentan la frecuencia de esta patología.<sup>(9,16,19,20,27)</sup>

La colecistitis alitiásica se correlaciona con obstrucción cística, anatómica o funcional por aumento del tono del esfínter de Oddi, baja de flujo sanguíneo en la arteria cística en el choque, que produce necrosis focal en la vesícula. La estasis biliar es un factor también importante, como la estonfa vesicular causada por reposo en cama o ayuno prolongados o aumento de la presión abdominal, la sangre o jugo pancreático en la vesícula también. Las afecciones generalizadas como la diabetes mellitus, el lupus eritematoso, anemia perniciosa y de la colágena vasculares, se correlacionan con esta patología.<sup>(5,13,16,18,23)</sup>

Las infecciones se cree que no son las que desarrollan la enfermedad sino que son secundarias a algunas de las causas antes mencionadas, aunque se ha relacionado posterior a una colecistitis con infección, las células de descamación forman el núcleo de los litos, encontrándose en estos núcleos, coliformes, parásitos y huevecillos, también los cuerpos extraños pueden hacer la misma función, especialmente posterior a colecistectomía con coledocotomía.

## FISIOPATOLOGIA DE LITIASIS BILIAR

En condiciones normales la bilis se comporta como un coloide, con un solvente que es el agua, y los solutos constituidos por tres lípidos en el 95% , colesterol, lecitina y sales biliares.

Es a partir de estos que se han realizado las múltiples teorías que tratan de explicar la fisiopatología de este padecimiento, como la de Rousing que dice que los litos se forman alrededor de las partículas que provienen del hígado, la de Neunyns que explica el colesterol que se desprende de la pared vesicular inflamada como base litiasica, o la de Ashoff- Bacmeister, que pone al colesterol hepático formador de litos asépticos que se mezclan como resultado de colangitis previa, siendo la más aceptada la que menciona que el equilibrio de estos elementos se marca como normalidad y el aumento de alguno, obviamente desequilibra la tríada y es el que se menciona como formador del lito. Esto explica el que los litos se encuentren formados por cualquiera de estos elementos en su mayoría o en ocasiones se encuentra como litos mixtos con ciertas proporciones de ácidos o pigmento biliar, proteínas, carbonatos, fosfatos etc.

Este triángulo menciona la conocida bilis litogénica, y que se basa en las coordenadas descritas por Admirand y Small , donde se identifican zonas de normalidad una zona indeterminada y otra anormal,

de alto riesgo o la de litiasis litogénica, esto por la saturación de alguno de los elementos en el líquido biliar.

También se marca un índice litogénico con la relación Colesterol Real/ Colesterol a Saturación, y la solubilización entre colesterol y ácidos biliares, así como la solubilidad de los pigmentos biliares. (12,16,21,22,23,27)

En la formación de litos biliares se han descrito tres pasos, a) Sobresaturación de colesterol, b) Cristalización del colesterol y c) Crecimiento del litio.

## COLECISTITIS ALITIASICA

Se han descrito variadas justificaciones para las enfermedades no litíóticas además de las causadas por las neoplasias, pero a partir de los estudios de gabinete como la colecistografía, colangiografía, endoscopia, la colecistogamagrafia, entre otros, este rubro ha disminuido, hasta encontrarse estadísticamente muy por debajo en la relación que guarda ante los padecimientos litíóticos.

Uno de estos padecimientos es la discinecia vesicular, esta es causada por la acodadura del cístico impidiendo un vaciamiento adecuado de la vesícula, con dolor que causa la misma distención del órgano en su infundíbulo.

El Dr. Carilli describió dos variedades, la colecística y la del infundíbulo cólica. También puede provocarse la estenosis del cístico y provocar el dolor.

La colecistoatonia es un padecimiento que se caracteriza por vesícula de gran tamaño, con disminución o ausencia de vaciamiento, posterior a ingesta de colecistoquinéticos.

La afección del esfínter de Oddi, también tiene repercusión en este rubro, tanto si se trata de trastornos funcionales como de afecciones inflamatorias e infiltrativas.

Así pues el aumento de la presión provoca distensión del colédoco y dolor, así como puede provocarse la colangitis por el ataque de bacterias, gangrena y/o perforación.<sup>(5,7,8,9,13,16,18,20,27)</sup>

También la llamada colesterolesis en la cual el epitelio y el estroma de la membrana mucosa de la vesícula se infiltra de lípidos como los ésteres del colesterol, y se presenta en dos tipos, como infiltración difusa o como papilomas lipoides, el cuadro clínico es parecido y puede provocar la formación de litos, pero regularmente se encuentra como cálculosa crónica, otra afección en este tipo es la alteración en las paredes y formas de la vesícula, como el gorro frigio, el mucocelo, la septación vesicular etc. Y finalmente se ha relacionado ataques de colecistitis aguda cálculosa posterior a la ingesta de medicamentos como los antilépticos, barbitúricos y la metildopa.<sup>(16,27)</sup>

## COLELITIASIS

Estadísticamente el 13% de las litiasis vesiculares ocasionan colecistitis pero 95% de las colecistitis son provocadas por litiasis.

Cuando un calculo obstruye el cístico, se presenta la distensión vesicular, de persistir esta las contracciones aumentan y se produce edema de la pared, lesionando la capa celular epitelial de la mucosa, y se liberan enzimas como la fosfolipasa que desdoble los fosfolípidos produciendo inflamación local intensa, parálisis vesicular, en consecuencia se puede favorecer la proliferación bacteriana, que en conjunto con los eventos naturales pueden llevar a empiema, gangrena y/o perforación, dentro de las primeras 48 hs. posteriores a la impactación, aunque el cuadro clínico haya sido mínimo, siendo esto mas frecuente en los ancianos, los gérmenes más frecuentemente encontrados son la E.Coli y el S. Faecalis, además de Klebsella, enterobacter y proteus, y los anerobios que son poco frecuentes pero aumentan de importancia en las infecciones de los pacientes geriátricos. (9,16,20,21,22,23,27)

Macroscópicamente en la colecistitis crónica, se observa la pared vesicular gruesa, traslúcida, o hiperémica, de consistencia blanda, la mucosa gris rojisa, con zonas de necrosis, hemorragia y ulceración. Histológicamente se encuentra alteración vascular e intersticial, el

exudado con granulocitos, neutrófilos y ocasionalmente eosinófilos, la mucosa con erosión y la submucosa con vasodilatación capilar y edema.(16,17,24)

En la colecistitis aguda se observa entre las siguientes 96 hs, vasodilatación y neoformación vascular, así como fibrosis difusa.

El cuadro clínico se caracteriza básicamente por los síntomas que se encuentran en las afecciones de las vías biliares, dispepsia, flatulencia, dolor que puede ser en epigastrio o en hipocondrio derecho, con irradiación hacia la espalda y escápula, y finalmente en casos de litiasis o alteraciones de las vías biliares se encuentra ictericia. Además se presentan náuseas, vómitos y dependiendo de la afección puede haber fiebre, leucocitosis y alteraciones leves de las transaminasas.

Básicamente la colelitiasis se diferencia porque es más frecuente encontrar cuadros de colecistitis, que cuando se repite la alitiásica, ya que esta última se presenta comúnmente en pacientes graves, ancianos y tiene una alta tasa de complicaciones.

La gangrena previa a la perforación es más frecuente en los ancianos debido a la rigidez vascular, y la perforación se divide en tres tipos: a) Aguda que se presentan con fuga a la cavidad peritoneal difusamente, provocando una peritonitis biliar que es grave, más aún en los mayores de 60 años, ocurre en el 3%, b) Subaguda en este tipo la perforación se rodea como absceso y se sella por adherencias de la

cavidad peritoneal, esto es en 10 % y finalmente, c) Crónica en donde existe una comunicación fistulosa entre la vesícula y otra víscera, generalmente el duodeno o el ángulo hepático del colon, en cuyos casos se puede presentar el íleo biliar, esta perforación se presenta aproximadamente en el 1% de las colelitiasis.<sup>(7,16,18,23)</sup>

## COLEDOCOLITIASIS

El paso de un lito proveniente de la vesícula biliar a través del cístico hacia el colédoco es una de las complicaciones más comunes y a la vez más importantes de la colelitiasis, pues en este conducto provoca una obstrucción completa, incompleta e intermitente, llevando a cabo varios cambios inflamatorios, de presión y ocasionalmente seguidos de infección, de acuerdo con el tiempo de evolución.

Aunque también se pueden formar litos en este conducto, es poco frecuente y se correlaciona con coledocotomía previa y uso de materiales que funcionan como cuerpo extraño y a su vez como núcleo del lito, pero es más frecuente encontrar arenilla o lodo biliar en el colédoco en presencia de infección o estasis.

La incidencia es muy difícil de determinar con certeza, porque ocasionalmente son asintomáticos y logran pasar hacia duodeno, pero en los pacientes que se les realiza colecistectomía se presenta coledocolitiasis entre el 10 y el 15% , aunque existen reportes de hasta 30.5% en pacientes geriátricos.

El cuadro clínico varía de acuerdo a, si la litiasis se hace evidente con obstrucción parcial o total o, si es intermitente, así como el tiempo de evolución de la misma, pues solo puede existir sintomatología vaga como flatulencia, dolor difuso en epigastrio o hipocondrio derecho,

con o sin relación de ingesta de alimentos colecistoquinéticos, hasta presentar obstrucción crónica con ataque al estado general, ictericia muy elevada, con amilasaemia que puede ser muy importante dependiendo de la afección pancreática secundaria.

Así como aumento de fosfatasa alcalina y transaminasa glutámico pirúvico, y en caso de infección agregada, leucocitosis. En caso de impactación del lito en colédoco no es frecuente palpar vesícula de gran tamaño. En algunas ocasiones se desaparece el cuadro clínico súbitamente, y se relaciona con el paso del lito hacia el duodeno, pero esto no siempre es cierto, pues la desaparición de los síntomas puede deberse solamente a la desimpactación del lito y presentarse posteriormente, además que en estos casos es frecuente la colangitis, con datos de afección más importantes como fiebre alta que puede ser intermitente, hepatalgia, acompañando a la ictericia. Si la ictericia es prolongada puede afectarse la absorción de vitamina K con la subsecuente alteración de la coagulación.

Los estudios de gabinete que auxilian al diagnóstico son: la colangiografía intravenosa por infusión en caso de ictericia menor a los 4 mg./ dl. pero su especificidad es poco mayor al 50%, el ultrasonido demuestra dilatación del colédoco y ocasionalmente aumento de las paredes, y en caso de litos mayores de 5 mm. en manos experimentadas, la colangiografía percutánea en caso de ictericia y dilatación de las vías biliares intrahepáticas es un método altamente confiable y fácil en caso de gabinetes acostumbrados a estudios intervencionistas, y en caso

de ictericia la colangiografía retrograda transendoscópica indudablemente es la más efectiva en relación a la especificidad, pero no se tiene, muy disponible, y más aun que en manos sumamente experimentadas con el método, la canalización del ampulla de Vater fracaza hasta en un 30% de los pacientes.<sup>(10,16,18,21,22,23)</sup>

## OTRAS PATOLOGIAS DE VIAS BILIARES

La colangitis es una patología que se caracteriza por inflamación difusa de etiología no bien especificada, que afecta los conductos biliares extrahepáticos. Se conoce por un engrosamiento notable del colédoco, y en ocasiones de los conductos hepáticos, con estrechamiento de la luz por inflamación y edema de la submucosa y subserosa. A menudo se encuentran aumentados de volumen los linfáticos pero la vesícula puede ser normal. Puede presentarse por resultado de obstrucción biliar extrahepática y progresar hasta cirrosis biliar o hipertensión portal secundaria.

Se han propuesto también otros factores etiológicos como bacterianos, virales, autoinmunes, afecciones de la colágena y alteraciones específicas del colon.

El diagnóstico se hace por ictericia intermitente que progresa hasta la estabilización pruriginosa, con fiebre, náuseas, vómito, pérdida de peso, dolor abdominal en epigastrio o hipocondrio derecho, los estudios de gabinete que en ocasiones pueden auxiliar son la colangiografía retrógrada transendoscópica y el ultrasonido que da imágenes de dilatación y de afección de las paredes del colédoco.

Otras patologías poco comunes son la colangitis oriental, la estenosis del esfínter de Oddi por espasmo, fibrosis o estenosis

inflamatoria, que puede evolucionar como obstrucción crónica con complicaciones como cirrosis biliar o pancreatitis, la papilitis estenosante, puede darse como respuesta al paso de litos o por trauma quirúrgico.

Las patologías neoplásicas de hígado, páncreas, o vesícula, pueden afectar las vías biliares, aunque por supuesto también existen neoplasias de las mismas.

Las anomalías congénitas son mínimas como el quiste de colédoco, o la atresia de vías biliares.

Los estrecheces u obstrucciones postoperatorias se provocan por una mala técnica quirúrgica en el manejo de las vías biliares, y pueden ser advertidas y manejadas de inmediato con menor probabilidad de causar alteración o ser inadvertidas y requerir cirugía reconstructiva posterior. (12,14,16,19,21,22,23,27)

## TRATAMIENTO.

Acerca del tratamiento de las colestopetías existe una gran controversia entre los médicos y los cirujanos, los primeros pregonan que las complicaciones son mínimas y que el manejo puede ser sintomático mientras que no se presenten complicaciones, y en algunos casos el estudio de desintegración de los litos por ultrasonido, o disolución por medio de medicamentos, ha provocado que algunos pacientes duden de llevarse a una cirugía, sin embargo los estudios mencionados no son del todo satisfactorios hasta el momento y en ocasiones las complicaciones se presentan antes de que el tratamiento conservador de buenos frutos, o en caso de las elitiasicos, se ha demostrado que esta patología tiene una mayor incidencia de complicaciones, y su mayoría se presenta en pacientes geriátricos, otro punto discutible es en las litiasis de vías biliares que son asintomáticas, los médicos sugieren no manejarse quirúrgicamente, pero los cirujanos insisten en que el tratamiento quirúrgico electivo y sin cuadros inflamatorios previos es muy seguro y con una mínima morbilidad, caso contrario cuando se realiza este procedimiento en pacientes de la tercera edad o incluso mayores de 45 años. (1,3,7,8,9,13,15,16,17,18,20,21,22,23,24,26)

En general los cirujanos sugieren manejo quirúrgico, electivo en lo

posible, pero en casos de cuadros agudos ya sean litíasicos o no, el tratamiento llamado urgente relativo, o colecistectomía temprana, o sea antes de 72 o 96 hs, posteriores a la aparición del cuadro, ha demostrado que tiene una mínima tasa de morbimortalidad, y en contra del tratamiento conservador con estabilización, y cirugía electiva posterior a las 96 hs., ha demostrado que cerca de un 25% requieren cirugía antes de la programación inicial con aumento de la morbimortalidad con relación al procedimiento mencionado y también el hecho de que la coledocolitiasis es más frecuente en la tercera edad así como que las complicaciones aumentan importantemente en pacientes de acuerdo al aumento de la misma edad, y que la frecuencia de neoplasias malignas también es frecuente en pacientes de mayor edad y sobre todo en los que padecen litiasis de vías biliares, sean o no sintomáticos. Refuerzan la decisión del cirujano al tratamiento quirúrgico en todos los pacientes que no se cataloguen como de alto riesgo quirúrgico.

En lo que siempre se ha estado de acuerdo es que en los pacientes geriátricos que presentan patologías como la diabética, neumópata, o cardiovasculares no se debe retrasar la cirugía, pues estos tienen poca oportunidad de resistir ante la presentación de complicaciones.<sup>(3,9,13,15,16,17,18,20,23,24)</sup>

Así pues que el manejo conservador debe utilizarse solamente como estabilización del paciente y preparación preoperatoria y esta consiste en hidratación adecuada con líquidos y electrolitos necesarios, analgesia, terapia antibiótica profiláctica, ya que el 66% de los pacientes con patología de vías biliares ha demostrado cultivos

positivos a algun microorganismo, y el antibiótico de elección es, en general el que se concentra mejor en la vía biliar, y que ataca los organismos mas frecuentes que son Gram (+) y coliformes, como es la ampicilina, y un aminoglucósido como la gentamicina, tambien se llega a utilizar el cloranfenicol y en caso de prevención o tratamiento de anaerobios el metronidazol o la clindamicina han demostrado su eficacia, mas ante la tan pregonada resistencia a los antibióticos se llega a emplear cefalosporinas de tercera generación. El drenaje gástrico se realiza por medio de sonda de Levin para vaciar el estómago y disminuir al mínimo la función de la secreción de la vesícula, esto se puede obviar si el paciente no ha presentado vómitos, pero es necesaria si se llega a pensar que existe pancreatitis secundaria o concomitante.

En caso de ictericia en la cual existe deficiencia de la absorción de la vitamina K en el intestino delgado que provoca la disminución de su captación hepática y la metabolización hacia la protrombina, por lo que esta vitamina debe administrarse en el preoperatorio por vía endovenosa.<sup>(1,2,3,9,10,15,16,17,23,25,26)</sup>

En el transoperatorio el papel del anestesiólogo es muy importante para prevenir complicaciones, como es el control de líquidos y electrolitos así como las posibles pérdidas sanguíneas, o afecciones cardiovasculares, tambien debe tener presente que el uso de morfínicos afecta directamente el esfínter de Oddi y puede en caso de exploración de vías biliares complicar el procedimiento importantemente, o la colocación de sonda nasogástrica en el caso de que la distensión aérea gástrica obstaculize las maniobras del cirujano.

Es obvio que como antes se mencionó se debe conocer la anatomía básica de esta región puesto que las anomalías anatómicas pueden provocar dificultades técnicas importantes, y la subsecuente iatrogenia del cirujano, repercutiendo en la evolución del paciente .

Otro punto importante es saber en cuales pacientes se deben explorar las vías biliares, en general se toman como absolutas, historia de ictericia , pancreatitis aguda, colédoco dilatado y litos palpables en colédoco, siendo la primer maniobra la colangiografía transcística que posterior a los parámetros anteriores tiene especificidad hasta más de 75%, la misma coledocotomía tiene especificidad variable entre 50 y 75% de exploraciones positivas a litos, la incidencia de litiasis residual alrededor de 7 a 15%, posterior a este procedimiento.

En el postoperatorio el manejo debe ser dirigido hacia el manejo de los líquidos y electrolitos, así como la analgesia, teniendo nuevamente en cuenta evitar los morfínicos, otro punto muy importante es el uso y manejo de drenajes como el penrose o serotago, así como la sonda en "T" en caso de coledocostomía, pues tienen dos funciones, una de evitar el acúmulo de secreción, ya sea bilis o sangre, o de captar en fase muy temprana la fuga de alguno de estos líquidos que indiquen falla técnica quirúrgica y que su descenso sería fatal por hemorragia o biliperitoneo, la sonda en " T " nos permite observar el paso de la bilis hacia el duodeno, y en caso de litiasis residual la mejor opción de manejo por canasteo con fluoroscopia radiológica, los drenajes gástrico y vesical nos permiten control estricto de líquidos, y además se utilizan la fisioterapia pulmonar para evitar que se acumulen secreciones

pulmonares, pues se afecta la pared abdominal y disminuye la fuerza respiratoria, y además el reposo en cama, favorecen la estasis. Esto obviamente es muy importante en los pacientes neumópatas y los geriátricos que tienen una capacidad ventilatoria disminuida. Finalmente el vendaje de miembros pélvicos y la deambulación precoz disminuyen la formación de trombosis vasculares y las complicaciones que esta puede desarrollar. (1,2,3,9,11,15,16,25,26)

## COMPLICACIONES

Las complicaciones que se presentan en la cirugía de vías biliares se pueden dividir en dos grupos principales, las inherentes a la cirugía abdominal, y las inherentes a la cirugía de vías biliares.

El primer grupo comprendería, las complicaciones por métodos anestésicos como desequilibrios ácido base, o hidroelectrolítico, faringitis postraumática o infecciosa, edema de uvula etc. las que se deben al estado preoperatorio como estados de desnutrición o diabetes mellitus que predisponen a una deficiente cicatrización, neumopatías crónicas que llevarían a cuadros agudos pulmonares, la hipertensión aguda o las cardiopatías que favorecen la aparición de infartos al miocardio, arritmias, embolias, o la obesidad que a su vez favorece los problemas cardiovasculares y pulmonares en el postoperatorio, como se observa en este grupo con las afecciones que atacan principalmente al paciente de la tercera edad, además en pacientes ancianos que por su misma degeneración vascular favorecen trombosis y las alteraciones de motilidad intestinal. Y los hematomas o abscesos de pared que se deben en gran parte a deficiencias en la técnica quirúrgica, o criterios para el uso de antibióticos.

El segundo grupo comprende aquellas que se presentan posterior a la cirugía de vías biliares y que se evitan con una buena valoración del

estado preoperatorio del paciente, una adecuada preparación para la cirugía, y con una cuidadosa técnica por parte del cirujano y de sus ayudantes.

En este grupo mencionaremos la acumulación de líquidos en la región subhepática como es pus, bilis, sangre o linfa, que se minimiza el riesgo colocando un drenaje adecuado a los hallazgos transoperatorios, otro es la hemorragia causada por mala técnica en la hemostasia que provoca que el nudo resbale de un vaso, o que se lesione inadvertidamente el mismo, o que se obvie la sutura de estos en el lecho vesicular, o en su caso que la coagulación se encuentre en estado deficiente, lo cual provoca que los coágulos sean frágiles y que su retracción no sea la adecuada, y con pequeñas variaciones de la presión arterial éste se moviliza, la detección oportuna de esta depende de un adecuado seguimiento postoperatorio y de la previa colocación de drenajes, asimismo es lógico que una cuidadosa técnica disminuye la presencia de este incidente que puede llegar a ser fatal, así como la aplicación de vitamina K en el preoperatorio en los pacientes ictericos sobretodo los crónicos.

La peritonitis biliar puede ser causada por lesión inadvertida de la vía biliar, o por mala técnica en la sutura de dichas regiones, esto se evita por medio de una adecuada técnica quirúrgica y la mencionada colocación de drenajes, las fistulas biliares ya sea internas o externas, se presentan por interrupción del drenaje de la bilis hacia el duodeno, buscando una salida, como el exterior o el tubo digestivo como colon

yeyuno, la forma de evitarlo es con adecuada valoración de la existencia de litos intracoledocianos y su remoción.

En este rubro la adecuada selección del material de las sondas intracoledocianas a fin de que no se desintegren o se adhieran a la pared, y la eventual dislocación de la sonda o la obstrucción de la misma.

La ictericia postoperatoria que se puede provocar por colangitis, obstrucción de vías biliares, hepatitis, insuficiencia hepática, discrasias sanguíneas entre otras muchas causas, y la importancia recae en el pronto estudio y reconocimiento para el adecuado manejo, y evitar las complicaciones subsecuentes.

La lesión del colédoco ya sea advertida o inadvertida es causada por una técnica deficiente o por la patología en sí, en caso de adherencias importantes a este nivel, la sutura o ligadura inadvertida de estas vías son también importantes, así como la ligadura o lesión de arterias o venas importantes de la región operatoria pueden ser fatales, y todo se puede evitar llevando a cabo una adecuada técnica quirúrgica.

En resumen las complicaciones se debe en lo posible tratar de evitarlas con el uso de antibióticos, medicamentos, depurada técnica quirúrgica, colocación y cuidados adecuados de drenajes, buena valoración del estado hidroelectrolítico y fisioterapia pulmonar, etc. (1,2,3,9,10,11,15,16,19,21,22,23,25,26)

## MATERIAL Y METODOS

En este estudio se valoraron pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Centro Médico Naval, de patologías de vías biliares extrahepáticas, en el periodo del 1 de enero de 1985 y el 31 de diciembre de 1988, se seleccionaron a los enfermos que reunieron los siguientes requisitos:

- a) Contar con expediente completo en el Centro Médico Naval.
- b) Contar con Historia Clínica preoperatoria completa.
- c) Contar con valoración de laboratorio y gabinete preoperatoria.
- d) Tener control postoperatorio mínimo de dos meses, posterior a la cirugía.

A todos los pacientes se les analizó, sexo y edad, separándolos en tres grupos, el primero con pacientes menores de 45 años (Grupo I), el segundo entre 46 y 59 años (Grupo II), y el tercero con mayores de 60 años (Grupo III); tipo de patología, valoraciones preoperatorias tanto de laboratorio y gabinete, como de otras especialidades tales como, cardiología, neumología y endocrinología, el tipo de cirugía o cirugías que se le realizaron a cada paciente, antecedentes personales patológicos que podrían afectar el desarrollo del trans y postoperatorio, las complicaciones perioperatorias en caso de presentarse, y las medidas profilácticas que se tomaron en cada caso.

En cuanto al tiempo en el cual se llevó a cabo la cirugía, se catalogó como electiva aquella que se realizó programada de la consulta externa o que se diferió por más de 96 hs. posteriores al ingreso del paciente con cuadro de colecistitis aguda o agudizada; la cirugía electiva relativa, o urgente relativa, o colecistectomía temprana fue la que se efectuó entre las 12 y 96 hs. posteriores al ingreso con el mencionado cuadro y finalmente la cirugía de urgencia es la que se hizo dentro de las primeras 12 hs. a partir del internamiento en el servicio de urgencias.

## RESULTADOS

Se estudiaron un total de 323 pacientes, de los cuales se completaron los requisitos en 200 de ellos, obteniendo:

175 femeninos (87.5 %), con edades entre 18 y 80 años, con un promedio de edad de 45.47 años, y una media de 46 años con desviación estandar de 13.48 años.

25 masculinos (12.5 %), con edades entre 21 y 73 años con un promedio de edad de 47.44 años y una media de 46 años también, pero desviación estandar de 17.07 años.

Del total de 200 pacientes las edades fueron obviamente entre 18 y 80 años, con promedio de 45.7 años y la media de 46 años, con una desviación estandar de 13.94 años. Las edades más frecuentes fueron de 46 y 52 años en 10 pacientes cada uno, seguidos por 32 años en 8 y 33 años en 7 pacientes.

Separados en grupos de edad se obtuvieron:

Femenino, 77 del Grupo I (44 %), 67 del Grupo II (38.3 %), y 31 del Grupo III (17.7 %).

Masculino, 11 del Grupo I (44 %), 6 del Grupo II (24 %), y 8 del Grupo III (32 %).

Con total de 88 en Grupo I (44 %), 73 en Grupo II (36.5 %), y 39 en Grupo III (19.5 %). (Gráfico 1)

Las patologías que se encontraron fueron: 153 colelitiasis (78.5%), 28 coledocolitiasis (14 %), 11 colecistitis ailitiásicas (5.5 %), 2 cáncer de vesícula (1 %), 1 estenosis de colédoco (0.5 %), y 1 sospecha clínica (con apoyo de laboratorio y gabinete) de coledocolitiasis en una paciente que tenía más de 20 años de colecistectomizada, en la cual no se encontró la patología causal, de la sintomatología, en el acto quirúrgico. (Gráfica 2)

Los cirujías se clasificaron: 132 electivas ( 66 %), 66 electiva relativa (33 %), y solo 2 urgentes (1 %). (Gráfica 3)

Acerca de los Antecedentes Personales Patológicos, 127 pacientes los tenían (63.5 %), siendo de patología única el 48 %, doble el 34 % y triple el 18%. (Gráfica 4)

Por grupos de edad: Grupo I, 30 pacientes con patología única (34 %), 14 con doble (16 %), y 1 con triple (1 %); Grupo II, 24 presentaron patología única (33 %), 17 doble (23 %), y 11 triple (15 %); y Grupo III, 8 única (21 %), 12 doble (31 %), y 10 triple (26%). (Gráfica 5)

Las patologías más frecuentes fueron la cirugía abdominal en 47 casos, la obesidad 27, hipertensión arterial sistémica 20, síndrome ácido péptico 20, Diabetes mellitus tipo II en 16, insuficiencia venosa periférica en 12, hernia hiatal y umbilical en 9 cada una, y bronquitis crónica en 8 pacientes. (Tabla I)

De los 200 pacientes a 196 se les realizó colecistectomía, a 2 colecistostomía, a uno plastía de colédoco y una exploración de vías biliares, asimismo de las 196, a 16 se les realizó otro procedimiento, a estos, 4 fue plastía de hiato esofágico, 3 apendicectomía profiláctica,

3 plastía umbilical, y derivación biliodigestiva, safenectomía, plastía de pared abdominal, salpingoclasia, ovariectomía lineal y ooforectomía derecha en los casos restantes.

Las complicaciones transoperatorias fueron de poca importancia, como adherencias vesiculares en 34 casos, la fuga de bilis en 11, alteraciones anatómicas tanto de arteria como conducto císticos en 10, y colédoco dilatado con edema en 5, finalmente otras que tienen potencialmente más relevancia fueron, lesión a la arteria hepática derecha en 4 casos, vesícula perforada, vesícula intrahepática, ascitis, agenesia vesicular, lesión de colédoco, e hipertensión portal en un paciente cada una. (Tabla II)

Por parte de la exploración de vías biliares se realizaron 42, resultando positivos 28 (65 %) (Gráfico 6) en el Grupo I, se presentó en 11 pacientes (12.5 %), en Grupo II en 9 (12.3 %), y en Grupo III en 7 (18%) (Gráfico 7)

Las complicaciones se presentaron en 41 pacientes, siendo 4 de ellos afectados por dos patologías a la vez, las complicaciones más frecuentes fueron: litiasis residual y faringitis 6 casos, tromboembolia pulmonar 4, neumonía, bronquitis, hipertensión arterial sistémica, e infección de la herida quirúrgica en 3 casos cada uno, y el derrame pleural unilateral en dos casos. (Tabla III)

De las complicaciones que encontramos en nuestro estudio, separamos las más importantes por la capacidad de evolucionar hacia la muerte, si no son atendidos correcta y oportunamente, y estas fueron;

tromboembolia pulmonar, neumonía, bronquitis, derrame pleural, sangrado de tubo digestivo alto, edema pulmonar, pancreatitis obstrucción intestinal, biliperitoneo, angor pectoris y fístula biliar. (Tabla IV)

En cuanto a las medidas profilácticas, encontramos como más frecuentemente utilizado en este tipo de cirugía fueron los drenajes de cavidad, seguido de él empleo de esquemas antibióticos, fisioterapia pulmonar y vendaje de miembros pélvicos. De los drenajes se emplearon solamente dos tipos el penrose en 64 %, y el saratoga en 22 %. (Gráfica 8)

Los antibióticos se emplearon en el 71 % de los pacientes, el esquema único (56 %) fue el más empleado, con ampicilina (44 %) en el póstoperatorio (47 %), seguido por el doble esquema con ampicilina y gentamicina, y el cloranfenicol en tercer lugar.

El momento en que se utilizaron estos medicamentos fue en el préoperatorio solo el 4%, pré y póstoperatorio en 20% y solo póstoperatorio en el 47%. (Gráfica 9)

El esquema de antibiótico único en 56 % siendo más utilizada la ampicilina seguido por el cloranfenicol, doble 14 % usando ampicilina/gentamicina, y triple solo en el 2 %, con ampicilina / gentamicina / metronidazol.

La morbilidad por grupos de edad fue: Grupo I, 9 pacientes (10.2 %), Grupo II, 15 pacientes (20.5 %), y Grupo III, 17 pacientes (43.5%). (Gráfica 10)

Finalmente la mortalidad se compuso de dos pacientes (1 %), de los cuales uno fué del Grupo II (1.3 %), y uno del Grupo III (2.5 %). (Gráfica 11)

## DISCUSION Y CONCLUSIONES.

Los resultados del presente estudio, nos permiten conocer la casuística de patologías de vías biliares en nuestra población, encontrando cifras acordes con la literatura en el caso de colelitiasis con 75.3 %<sup>(16,23,27)</sup>, así como en cáncer vesicular 1 %<sup>(14,16,27)</sup>, sin embargo encontramos aumentos en las colecistitis alitiásicas que represento el 5.5 %, contra el 2.2 % del estudio nacional<sup>(27)</sup>, pero entre el rango de 5 y 15 % de estudio en otros países<sup>(13,16,23)</sup>, y el 14 % de coledocolitiasis, que en el estudio nacional representó el 7.4 %<sup>(27)</sup>, y en otros estudios, ocupa entre el 7 y 30% según los grupos de edad, y es en este renglón, donde encontramos que nuestra población a diferencia de los reportes los dos primeros grupos de edad alcancen porcentajes del 12.3 y 12.5 %, y el tercero solo del 18 %, sin llegar al 30.5 % reportado en pacientes geriátricos.<sup>(16,23)(Gráficas 2,7)</sup>

Por parte de las complicaciones encontramos morbilidad general del 20.5 % siendo esta aceptable según estudios foráneos<sup>(1,16,17,23,24)</sup>, más la importancia en el presente estudio recae justamente en este punto donde separados por grupos de edad se observa que esta se duplica por cada grupo<sup>(Gráfica 10)</sup>, hasta llegar al 43 % en los pacientes geriátricos, lo cual nos obliga a un análisis más minucioso, y es en este, donde encontramos que las complicaciones en general difieren según el momento en que se realice la cirugía, esto es:

En el Grupo I la morbilidad en cirugía electiva fue de 10 %, contra 12 % de cirugía electiva relativa, y más importante aun fue en el Grupo II donde se eleva de un 12 % hasta un 43 % cifra casi igual al 50 % del Grupo III, más podemos observar que en cirugía electiva los pacientes geriátricos alcanzan hasta el 30.5 % de morbilidad general (Gráfica 12).

Ahora bien en complicaciones graves encontramos puntos que también nos deben hacer reflexionar, en el Grupo I en es en pacientes de cirugía electiva en donde se presentaron éstas, ocupando el 3.4 % de su morbilidad, sin complicaciones graves en la cirugía electiva relativa, en el Grupo II, obtuvimos 4.1 % de complicaciones graves en pacientes electivos igual que con cirugía electiva relativa, siendo en el Grupo III donde se encontró más frecuencia de morbilidad grave hasta un 12.8 % en los pacientes que se sujetaron a cirugía electiva relativa, contra el 2.5 % en cirugía electiva, y en este grupo también cabe un paciente que se intervino de urgencia y presentó neumonía postoperatoria. (Gráfica 13)

Podemos encontrar como justificado que los pacientes geriátricos se compliquen más frecuentemente en caso de cirugía electiva relativa, puesto que al llevar a un paciente de esta edad programado esperamos hacerlo en las mejores condiciones posibles, pero el punto digno de esta discusión debe ser el porqué pacientes del Grupo II, presentaron igual porcentaje de complicaciones en ambas cirugías, y más aún el porqué pacientes, aparentemente sanos, jóvenes, del Grupo I se complican gravemente en el 3.4 % cifra mayor que la presentada en los pacientes geriátricos, en cirugía electiva.

Esto nos debe hacer reflexionar acerca de, si se esta subestimando la correcta valoración préoperatoria en los pacientes no geriátricos.

Tratando de encontrar justificación en las medidas profilácticas tenemos que a los pacientes del Grupo I se les ofrecen como media 3 medidas de prevención, contra 4 de los otros dos grupos, en el promedio la significancia de los dos últimos grupos es mínima (3.84 y 3.92), así como la desviación estándar, no encontrando en este rubro la causa posible de las complicaciones en los dos primeros grupos.<sup>(Tabla V)</sup>

Tratando de mirar hacia los Antecedentes Personales Patológicos, ya observamos que los pacientes del Grupo III tienen mayor patología concomitante<sup>(Gráfica 5)</sup>, y que esta es múltiple, pero al tratar de obtener mayor justificación en este punto se encontró que solo dos pacientes del Grupo III, tenían antecedentes que les condicionaron su patología póstquirúrgica, y solo a uno de ellos se le ofrecieron medidas profilácticas de acuerdo a su patología previa, y al resto de los pacientes que presentaron patología catalogada como grave, se les ofrecieron medidas preventivas generales y específicas.

Cabe hacer mención que de los pacientes que fallecieron, ambos presentaron dos patologías catalogadas como graves, una paciente con pancreatitis y tromboembolia pulmonar, y la otra biliperitoneo con edema pulmonar y que ambas recibieron todas las medidas profilácticas y que se manejaron en la Unidad de Cuidados Intensivos.

En el punto de la exploración de vías biliares y la incidencia de litiasis residual, se debe hacer incapie que, si bien de 28 exploraciones

positivas se dejó litiasis residual en el 21 % esto es justificable en el punto de que la resolución ulterior, fue llevada a cabo por medio de canasteo con fluoroscopia en 5 casos y por papilotomía transduodenal endoscópica el restante. Y sí es de mencionar que no se encontraron litos residuales en pacientes a los cuales no se les realizó coledocostomía.

Por lo tanto se puede concluir que:

a) Se conoció la casística del Centro Médico Naval de patologías quirúrgicas de vías biliares extrahepáticas.

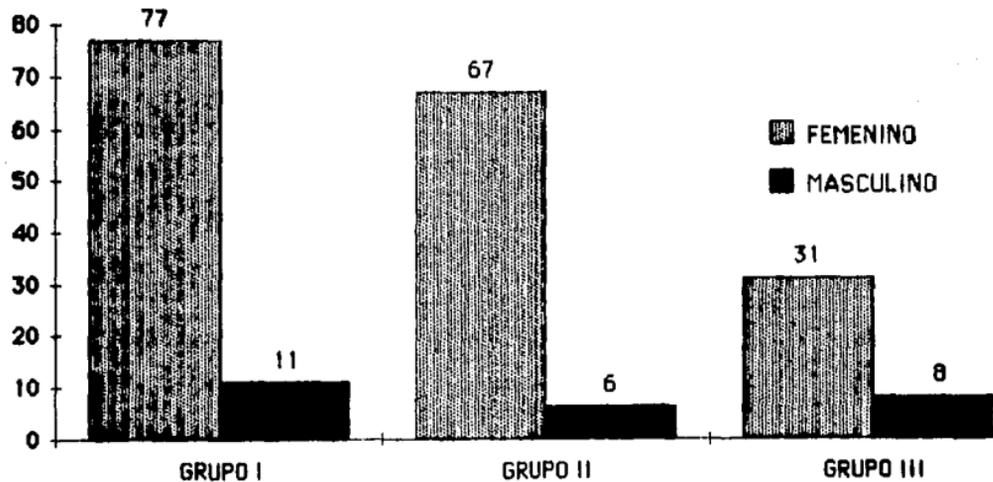
b) Las complicaciones más frecuentemente observadas fueron la litiasis residual y la faringitis en 13.3 % cada una, y que menos de la mitad de estas fueron graves, siendo mortales cuando se presentaron dos patologías graves a la vez.

c) Las complicaciones postoperatorias no fueron en general por las patologías preexistentes.

d) En apariencia no se logró evitar las complicaciones con medidas profilácticas, más sin embargo esto no se puede afirmar puesto que no se obtuvo por comparación de un grupo control sin las mismas medidas.

e) Finalmente se demostró que los pacientes geriátricos son los más afectados por las complicaciones postquirúrgicas, siendo más aún cuando se intervienen en cirugía electiva relativa. Y que es posible minimizarlas apoyados en una adecuada valoración y preparación preoperatoria.

PACIENTES POR SEXO  
EN GRUPO DE EDAD



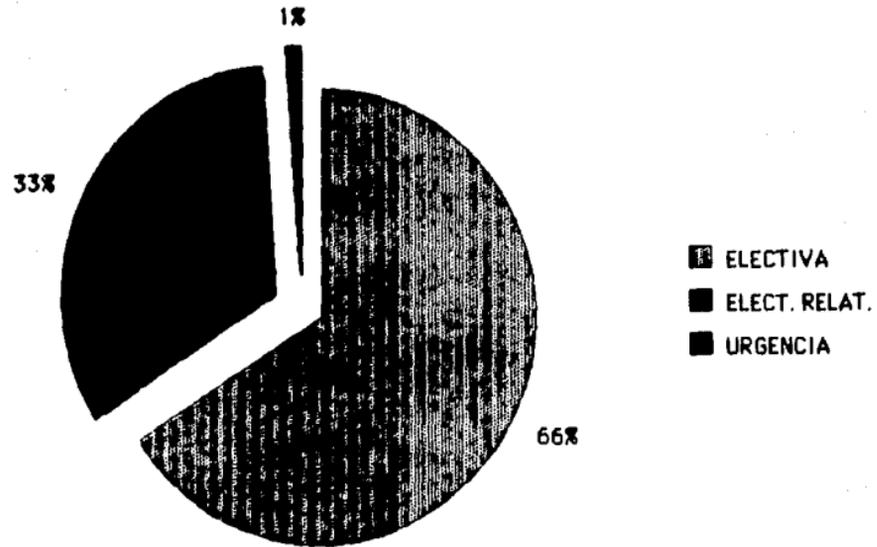
GRAFICA 1

### PATOLOGIAS DE VIAS BILIARES



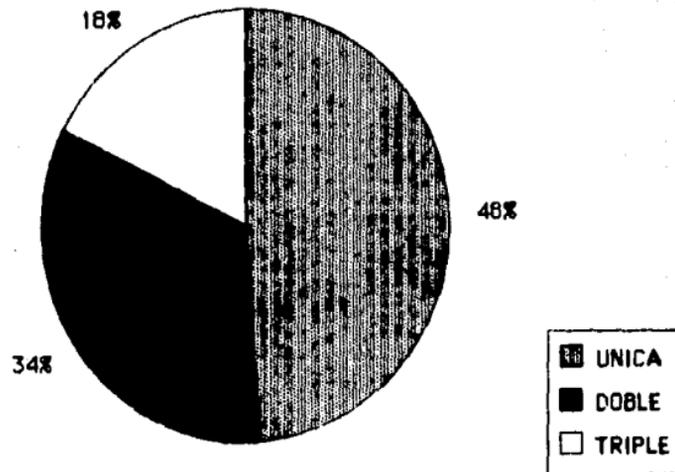
GRAFICA 2

### CLASIFICACION POR MOMENTO DE CIRUGIA



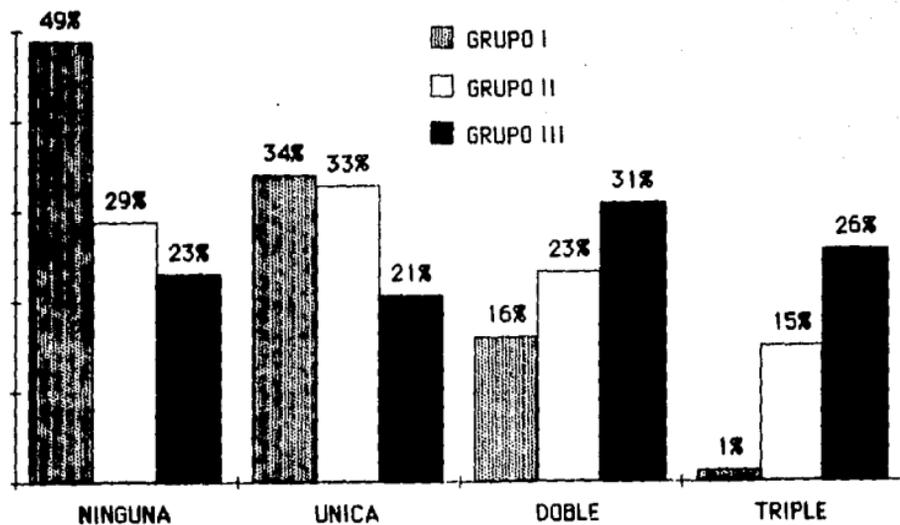
GRAFICA 3

NUMERO DE PATOLOGIAS DE ANTEC.  
PERSONALES PATOLOGICOS



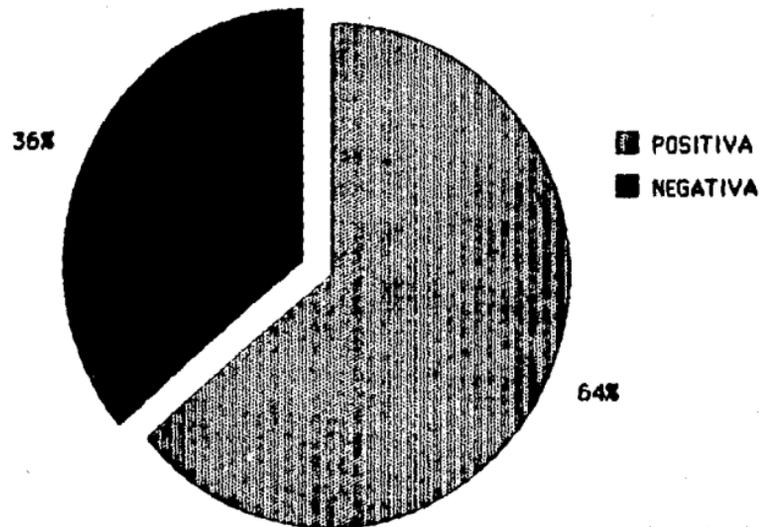
GRAFICA 4

ANT. PERS. PAT. POR GRUPOS DE EDAD



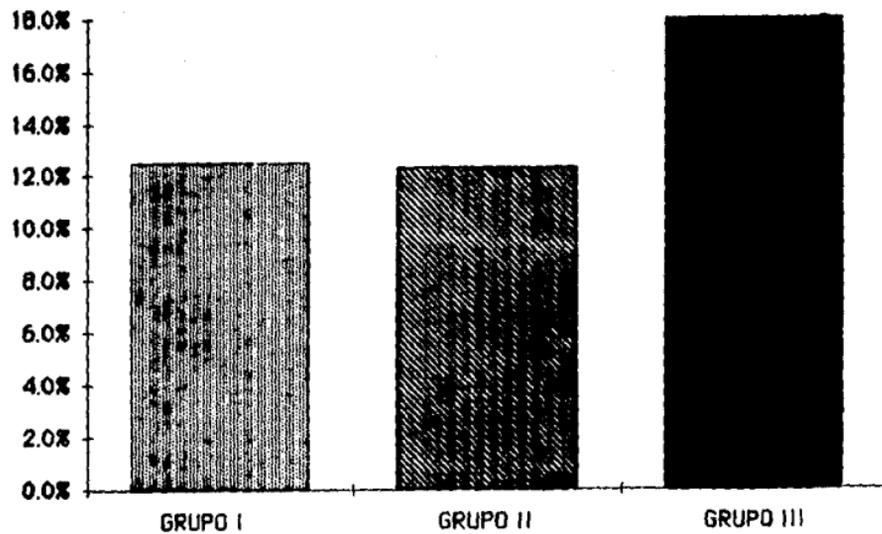
GRAFICA 5

### EXPLORACION DE VIAS BILIARES



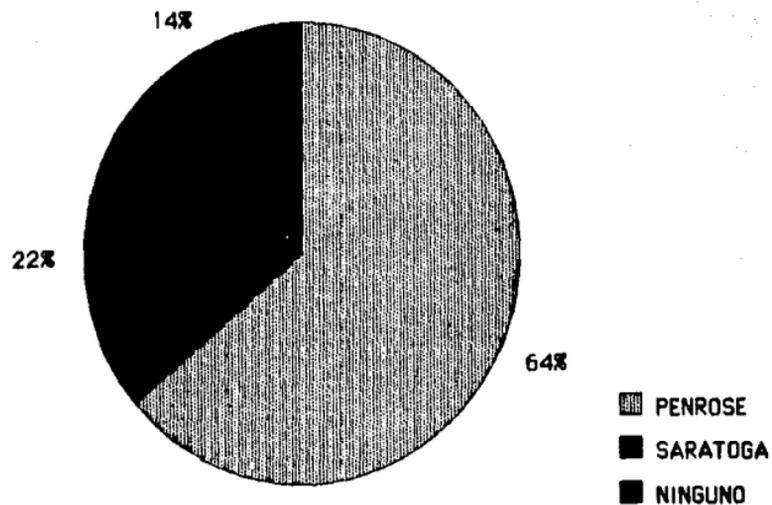
GRAFICA 6

### COLEDOCOLITIASIS



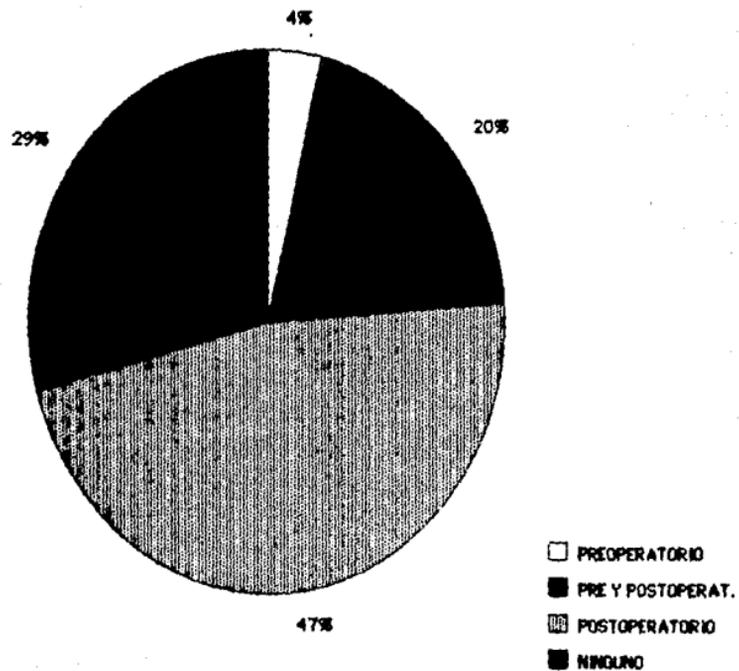
GRAFICA 7

### TIPO DE DRENAJES



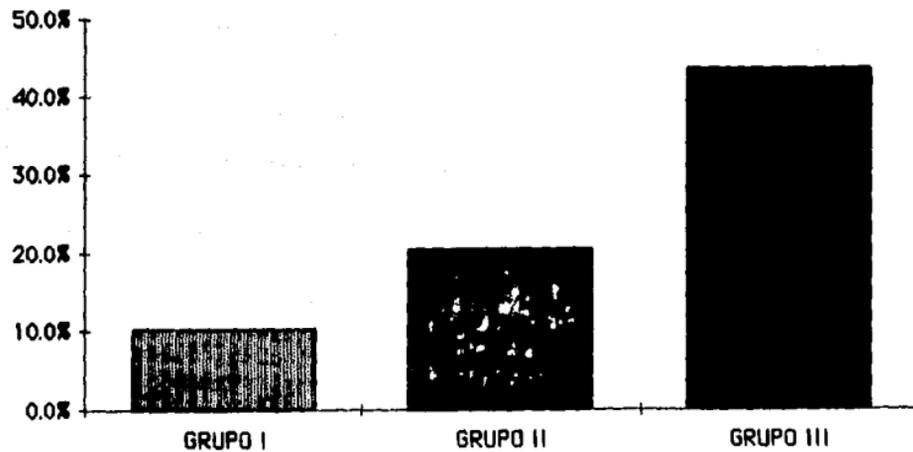
GRAFICA 8

## USO DE ANTIBIOTICOS



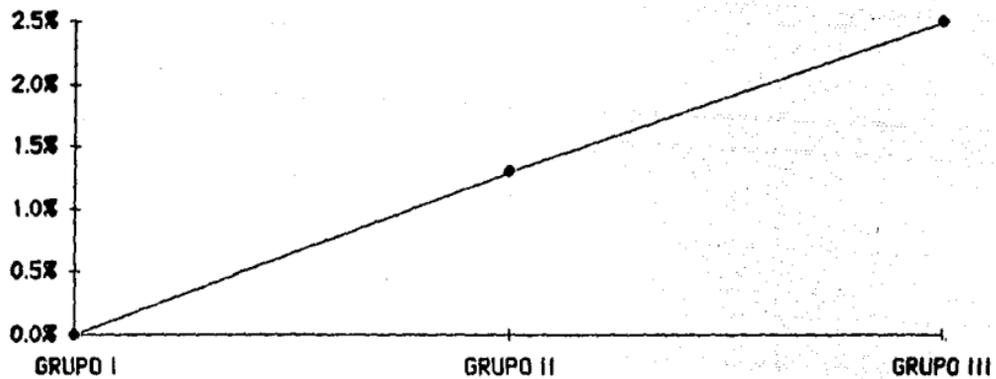
GRAFICA 9

### MORBILIDAD POR GRUPOS DE EDAD



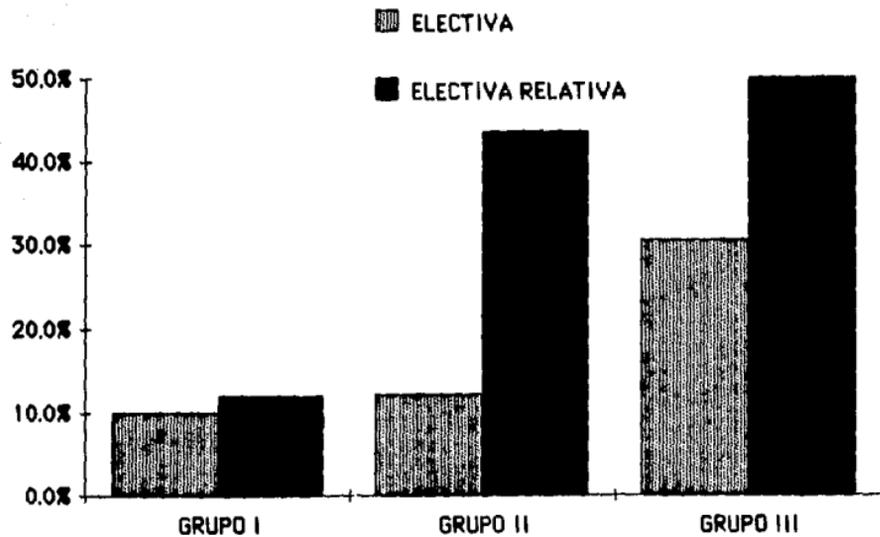
GRAFICA 10

MORTALIDAD  
POR GRUPOS DE EDAD



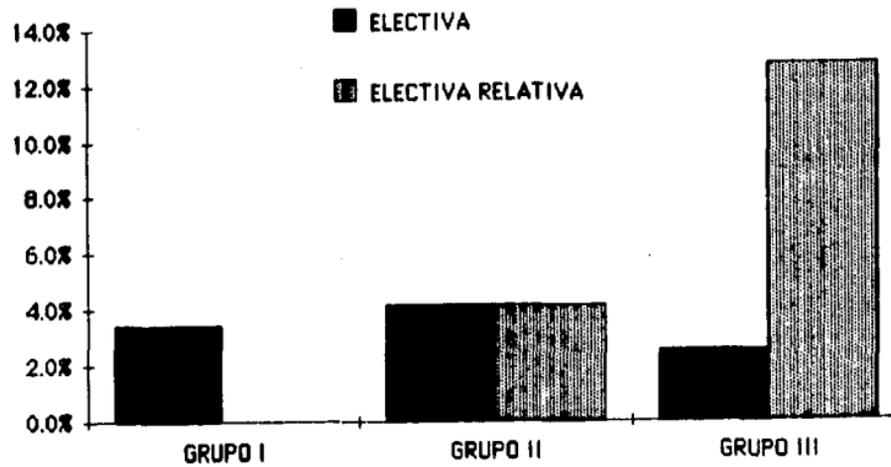
GRAFICA 11

### COMPLICACIONES Y TIEMPO DE LA CIRUGIA



GRAFICA 12

### COMPLICACIONES GRAVES CON TIEMPO DE CIRUGIA



GRAFICA 13

## ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

PATOLOGIAS EN A.P.P.	CASOS
PATOLOGIA	CASOS
CIRUGIA ABDOMINAL PREVIA	47
OBESIDAD	27
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEM.	20
SINDROME ACIDO PEPTICO	20
DIABETES MELLITUS TIPO II	16
INSUFICIENCIA VENOSA PERIF.	12
HERNIA HIATAL	9
HERNIA UMBILICAL	9
BRONQUITIS CRONICA	8
CARDIOPATIA	6
ICTERICIA	3
NEUROSIS	3
PANCREATITIS	2
CIRROSIS	2
TUBERCULOSIS RENAL	2
SALMONELOSIS DE REPETICION	2
INFECCION DE VIAS URINARIAS	2
COLECISTECTOMIA	2
EMBARAZO	2
EPILEPSIA	2
HIPOTIROIDISMO	1
OTITIS CRONICA	1
NODULO PULMONAR	1
TUBERCULOSIS PULMONAR	1
ATEROSCLEROSIS	1
NEUROCISTICERCOSIS	1
LUPUS ERITEMATOSO	1
ESFEROSITOSIS CON ESPLENECT.	1
BOCILO NODULAR EUTIROIDEO	1
HERNIA ABDOMINAL	1
FIBROHEMATOMA	1
ASCARIASIS	1
POLIOMIELITIS	1
DOBLE LESION MITRAL	1
PARO CARDIORESPIRATORIO PREV.	1
NEFRECTOMIA PREVIA	1

TABLA I

## COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

### COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

ADHERENCIAS VESICULARES	34
ESCAPE BILIAR	11
ALT. ANAT. DE ART. Y COND. CISTICOS	10
EDEMA Y DILATACION DE COLEDOCO	5
LESION DE ARTERIA HEPATICA DER.	4
VESICULA PERFORADA	1
VESICULA INTRAHEPATICA	1
AGENESIA VESICULAR	1
LESION DE COLEDOCO	1
HIPERTENSION PORTAL	1
ASCITIS	1

TABLA II

## COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

COMPLICACIONES PATOLOGIA	No.
LITIASIS RESIDUAL	6
FARINGITIS	6
TROMBOEMBOLIA PULMONAR	4
NEUMONIA	4
BRONQUITIS	3
HIPERTENSION ARTERIAL SIST.	3
INFECCION DE HERIDA QUIRUR	3
DERRAME PLEURAL	2
SANCRADO DE TUBO D.D. ALTO	1
OBSTRUCCION INTESTINAL	1
EDEMA PULMONAR	1
PANCREATITIS	1
FISTULA DE ASCITIS	1
FISTULA BILIAR	1
BILIPERITONEO	1
ANGOR PECTORIS	1
HIPERGLUCEMIA	1
INFECCION GASTROINTESTINAL	1
INFECCION DE VIAS URINARIAS	1
HEMATOMA DE HERIDA QUIRUR	1
HERNIA POSTINCISIONAL	1
PSICOSIS	1
ANEMIA	1

TABLA III

## COMPLICACIONES GRAVES

COMPLICACIONES GRAVES	
PATOLOGIA	No.
TROMBOEMBOLIA PULMONAR	4
NEUMONIA	3
BRONQUITIS	3
DERRAME PLEURAL	2
SANORADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO	1
OBSTRUCCION INTESTINAL	1
EDEMA PULMONAR	1
PANCREATITIS	1
FISTULA BILIAR	1
GLIPERITONEO	1
ANOR PECTORIS	1

TABLA IV

## ESTADISTICAS DE MEDIDAS PROFILACTICAS

### GRUPO I

# of points	88
Maximum	6
Minimum	0
Average	3.125
Median	3
Std. Deviation	1.4995209963134
Corr. Coeff.	0.96839650975258

### GRUPO II

# of points	73
Maximum	6
Minimum	0
Average	3.8493150684932
Median	4
Std. Deviation	1.4688547397804
Corr. Coeff.	0.96217624398368

### GRUPO III

# of points	39
Maximum	6
Minimum	0
Average	3.9230769230769
Median	4
Std. Deviation	1.7529616350414
Corr. Coeff.	0.96774214519146

TABLA V

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- ARTS, H. Complicaciones postquirúrgicas, diagnóstico y tratamiento, Interamericana, p 503-32, 1980.
- 2.- ALTEMEIER , W. Control de la infección en los pacientes quirúrgicos, Interamericana, p 7-32,135-150, 185-244, 1987.
- 3.- BARTLETT, R. Fisiopatología pulmonar en pacientes quirúrgicos Clin. Quir. de N. A., Interamericana, p 1352-66, 1980.
- 4.- BRETT, M. y BARKER, D. The world distribution of gallstones, Int. J. Epidemiol. Vol 5, p 335, 1976.
- 5.- DEVINE,R et.al. Acute cholecystitis as a complication in surgical patients, Arch. Surg. Vol 119, p 1389-93, 1984.
- 6.- DOWDY G. Jr. The biliary tract, Lee & Febiger Phil. p 10, 1969.
- 7.- FENYO, G. Acute abdominal disease in the elderly, Am. J. Surg., Vol 143, p 751-4, 1982.
- 8.- FLANCBAUM, L. et.al. Acute posttraumatic acalculous cholecystectitis, Am. J. Surg., Vol 150, p 252-6, 1985.
- 9.- FLINT, L. Complicaciones abdominales agudas póstoperatorias tempranas, Clin. Quir. de N.A., Vol 2, p 487-500, 1988.
- 10.- GERBER, A. y APT, M. The case against routine operative cholangiography, Am. J. Surg., Vol 143, p 734-6, 1982.
- 11.- GOSWITS, J. Bacteria and biliary tract disease, Am. J. Surg., Vol 128, p 644-6, 1974.

- 12.- HARRISON et. al. Medicina interna, Prensa Medica Mexicana, p 1928-41, 1984.
- 13.- HOWARD, L. Acute acalculous cholecystitis, Am. J. Surg., Vol 141, p 194-8, 1981.
- 14.- KELLY, T. y CHAMBERLAIN, T. Carcinoma of the gallbladder, Am. J. Surg., Vol 143, p 737-41, 1982.
- 15.- LIEDTKE, J. Valoración clínica del paciente quirúrgico con enfermedad cardíaca, Clin. Quir. de N.A., Interamericana, p 989-94, 1983.
- 16.- MAINGOT, R. Abdominal operations, Appleton Century Crofts, N.Y. 7a. ed., p 979-1274, 1985.
- 17.- McARTHUR, P. et.al. Controlled clinical trial comparing early with interval cholecystectomy for acute cholecystitis, Brit. J. Surg. Vol 62, p 850-2, 1975.
- 18.-MORROW, D. y WILSON, S. Acute cholecystitis in the elderly a surgical emergency, Arch. Surg. Vol 113, p 1149, 1978.
- 19.- NDRA, P. Cirugía general, principios y técnicas, 2a. ed. Salvat, p 597-644, 1985.
- 20.- RANSOHOFF, D. et.al. Outcome of the acute cholecystitis in patients with diabetes mellitus., An. Int. Med., Vol 106, p 629-32, 1987.
- 21.- SABISTON, D. Tratado de patología quirúrgica, Interamericana, p 1211-64, 1981.
- 22.- SCHWARTS, S. Patología quirúrgica, Prensa Medica Mexicana, p 1083- 116, 1985.

23.- SHARP, K. Colectistitis aguda, Clin. Quir. de N.A. Interamericana p 293-306, 1988.

24.- VAN DER LINDEN, W. y SUNZEL, H. Early versus delayed operation for acute cholecystitis, Am. J. Surg., Vol 127, p 7-13, 1970.

25.- VAN DER LINDEN, W, et. al. Randomized trial of drainage after cholecystectomy, Am. J. Surg. Vol 141, p 289-94, 1981.

26.- VAN DER WATER, J. Técnicas pre y postoperatorias en la prevención de complicaciones pulmonares, Clin. Quir. de N.A., Interamericana, p 1367-76, 1980.

27.- VILLALOBOS, J. Gastroenterología, Fco. Mendez Oteo, 2a. ed. p 446- 561, 1982.