

11209  
243



# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA  
División de Estudios de Postgrado  
Hospital General del Centro Médico Nacional  
I. M. S. S.

CIRUGIA DEL TRACTO BILIAR EN  
EL PACIENTE SENIL

T E S I S  
Que para obtener el título de Especialista en  
CIRUGIA GENERAL  
p r e s e n t a

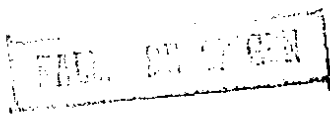
**DR. RODRIGO ALEMAN BALBOA**

Asesores: Dra. Irma Sánchez Montes  
Dr. Manuel Chavelas LLuck



México, D. F.

1989





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

	Págs.
INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES HISTORICOS.....	2
DATOS GENERALES.....	5
OBJETIVOS.....	13
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	14
MATERIAL Y METODOS.....	15
RESULTADOS.....	17
DISCUSION.....	24
CONCLUSIONES.....	28
BIBLIOGRAFIA.....	42

## INTRODUCCION

La expectativa de la vida del hombre en el presente siglo - ha aumentado, condicionada por los avances científicos y tecnológicos, los que permiten un mayor conocimiento del individuo como unidad biopsicosocial.

Estos avances han incrementado la proporción de ancianos en la población mundial, así se observa que de 1900 a 1960 se multiplicó 5 veces este grupo etáreo. En 1976 en Estados Unidos se censaron 22 millones y en el Reino Unido 8 millones de habitantes mayores de 65 años.

Los individuos geriátricos presentan problemas inherentes a su edad de tipo social, psicológico y médico, los que conllevan a enfermedades crónicas. En este terreno pueden presentarse patologías abdominales que requieren tratamiento quirúrgico.

La principal patología abdominal que requiere cirugía en este grupo etáreo es la del tracto biliar. De acuerdo a estudios realizados en EEUU, se calcula que más del 50% de la población de 70 años cursa con litiasis de las vías biliares.

El tratamiento quirúrgico en pacientes de edad avanzada se asocia con un aumento en la morbi-mortalidad. Lo ideal es llevar a éstos pacientes a cirugía temprana, con el fin de evitar las complicaciones que implican el desarrollo natural de este padecimiento. Es evidente que el riesgo quirúrgico aumenta en forma considerable, cuando el paciente es sometido a cirugía de urgencia y más si es portador de una enfermedad crónica asociada.

En nuestro país está aumentando la esperanza de vida del hombre, lo que condiciona que el cirujano tenga en su práctica diaria que manejar éste tipo de pacientes; por lo anterior se consideró conveniente conocer la frecuencia, morbilidad y mortalidad de los pacientes geriátricos sometidos a cirugía del tracto biliar por patología benigna.

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La historia de la cirugía es tan antigua como el hombre sobre la tierra; las enfermedades quirúrgicas tienen antigüedad similar, La cirugía no fué considerada como un campo especial en los tiempos primitivos, pero gran parte de los tratamientos realizados caen dentro de la actual especialidad. (1,2,9).

Datos históricos prueban que se tuvo un conocimiento temprano del hígado y vías biliares. Estudios arqueológicos de momias egipcias demostraron litiasis vesicular en una de ellas. (36).

En los papiros de los Egipcios se describieron tratamientos quirúrgicos; el de mayor importancia es el de Edwin Smith, escrito por el año 1800 AC (1,9).

En la edad media prevalecen los conocimientos aportados por Galeno, cuyas primeras deducciones sobre el hígado y vías biliares fueron incorrectas, contribuyendo de ésta manera a muchas equivocaciones posteriores. Estos conocimientos prevalecen hasta el renacimiento describiéndose a la cirugía como "oficiosa", pues sólo se efectuaban extracciones de cálculos, cataratas y reparaciones de hernias.

Vesalio en 1546 estableció que la presencia de cálculos biliares era evidencia de enfermedad y los asociaba con la presencia de ictericia. (1,2,35,51).

La mayor parte de las investigaciones de la Medicina asignan a Donato y Gentile De Foligno, el mérito de haber sido los primeros en dar una descripción correcta de los cálculos biliares. En 1558-- Jean Fernel, describió algunas de las características físicas de las piedras vesiculares.

Se acredita a Joenesius como el primero que efectuó una colecistotomía en 1676, para extraer piedras de una vesícula, que previamente había drenado un absceso en forma espontánea. Se menciona que Johannes Fabricius en 1616 removió piedras de una vesícula humana-- aunque esto es controversial. (36).

Jean Luis Petit en 1743, reportó la punción de una vesícula a tensión, mediante la utilización de un trócar y una cánula. Abraham Va-

ter (1684-1751), observó la frecuencia de fiebre después de un ataque de colecistitis y consideró que esto era el resultado de una irritación del sistema nervioso por el paso de las piedras a través del conducto biliar. (1,2,36)

Por el siglo XVIII los físicos reconocieron a las piedras vesiculares como causa de dolor e ictericia. John S. Bobbs de Indianapolis en 1888 efectuó la primera colecistostomía electiva, para tratamiento de un hidrocolecisto en un paciente de 30 años. (36)

El 15 de Julio de 1882 Carl Langenbuch, de Berlín efectuó la primera colecistectomía en un hombre de 43 años de edad; la primera colecistectomía hecha en EEUU fué realizada por Justus Dohge. (36).

Ludwihng Courvoisier (1843-1918) fué quién por primera vez - removió piedras del conducto biliar común, el 21 de Enero de 1890. Bartholin fué el primero en describir el íleo biliar, en un paciente examinado con necropsia. (36).

En 1876 Kocher drenó la vesícula biliar en un paciente con empiema. Bernard Naunyn (1838-1925) establece que las piedras se forman en la vesícula biliar. Propone que la estásis es un factor predisponente y que el núcleo para la formación pueden ser detritus epiteliales. Demostró que las piedras se pueden formar sin infección, pero - consideró que en muchos pacientes, la E.Coli y la salmonella typhi pueden ser las responsables de la litiasis. Reportó que la colangitis puede ser responsable de la formación de cálculos.

Por 1898 A. Buxbaum de Austria, reportó la detección de litiasis vesicular mediante una radiografía simple de abdomen. El primer intento de visualización del tracto biliar mediante inyección percutánea de la vesícula biliar fué hecho por Burkhardt y Muller en 1921. (36)

Graham y cols., desarrollaron en 1924, un método radiológico - conocido como colecistograma oral, para hacer el diagnóstico preoperatorio de patología vesicular. En 1932 Mirizzi y Lozada de Argentina - describieron estudios radiológicos transoperatorios de vesícula y - vías biliares.

Carter y Saypol, en 1952, demostraron obstrucción neoplásica - de la porta hepática, mediante inserción percutánea de un catéter, en el conducto hepático izquierdo. Por 1953 se descubrió el iodipemida - el cual permitió la visualización de la vía biliar, mediante inyección intravenosa de éste medio de contraste.

Las dos siguientes décadas se acompañaron de un significativo avance en los métodos diagnósticos para las enfermedades del tracto biliar. La introducción de la aguja fina de Chiba para la colangiografía transhepática percutánea ha permitido que éste método sea más fácil y seguro.

Más recientemente han aparecido la ultrasonografía, colangiografía retrograda endoscópica (CPRE), coledoscopia flexible, tomografía axial computarizada (ACT) y el gammagrama de vesícula y vías biliares. Estos métodos permiten que actualmente el diagnóstico de las enfermedades del tracto biliar sea más rápido y seguro y por lo consiguiente el tratamiento sea más temprano y oportuno.

### DATOS GENERALES

La enfermedad vesicular es un problema de salud pública en algunos países desarrollados; se ha estimado que en EEUU, aproximadamente unos 20 millones de individuos cursan con litiasis vesicular; de éstos, el 30% corresponden a pacientes mayores de 65 años efectuándose más de 600 mil colecistectomías por año.

La frecuencia de litiasis vesicular se incrementa conforme avanza la edad. En estudios de autopsias se ha reportado un 51.9% en personas de 70-80 años de edad, incrementándose a 53.5% en mayores de 81 años, en comparación de un 8.5% en pacientes de 30-40 años de edad. [32]. Está estimado que más del 50% de pacientes de 70 años o más presentan litiasis del tracto biliar.

En México Segovia y cols., [42] encontraron un 11-20% de litiasis vesicular en necropsias. Asimismo reportó un 1-77% de litiasis biliar silenciosa, siendo realmente asintomáticos el 4%.

La incidencia de cálculos en el coledoco también aumenta con la edad. Numerosos reportes han mostrado una frecuencia de litiasis biliar primaria del 23.4% en pacientes de 40-50 años, comparado con un 78.3% en pacientes de 70-80 años. [34].

Mayer encontró un 6.5% de coledocolitiasis en pacientes menores de 40 años, elevándose al 42% en el grupo de 70-80 años y del 50% en ancianos mayores de 81 años. [51]. En el paciente senil la litiasis de la vía biliar, en la mayoría de los casos se presenta en forma subclínica y por ésta razón se realiza exploración de vías biliares en el 20-60% de los casos. [30, 47].

La morbimortalidad en el grupo geriátrico está en relación con la edad, las enfermedades crónicas asociadas, los hallazgos quirúrgicos y la técnica operatoria efectuada. Lygidakis reportó una mortalidad de 2.2%, con una morbilidad del 25% en pacientes de 65-75 años de edad y ésta se incrementó a 10.8% y 38% respectivamente en los pacientes entre 85-95 años. Strohl [32] reportó una mortalidad global del 9.7% en mayores de 65 años.



En pacientes sin patología asociada, la mortalidad reportada es de 3.5%, con una morbilidad de 18.9%, elevándose a 18.7 y 38% respectivamente en los que cursaron con alguna patología asociada. (25,30).

La colecistitis aguda en pacientes ancianos es un problema crítico; bajo condiciones óptimas se estima una tasa de mortalidad operatoria del 10%.

La coledocolitiasis y estásis biliar en el grupo senil condiciona que los cultivos de bilis sean positivos en el 60% de -- pacientes mayores de 70 años y llega a ser del 100% en individuos de 80 años o más. (48). Por lo general la flora es olimicrobiana-- representada principalmente por Gram negativos como E. Coli (30 60%), klebsiella, estreptococo fecalis. Los anaerobios incluyen -- bacteroides fragilis y clostridium perfringes. (8,11,12,26,51,53)

Todos los tipos de colecistitis aguda tienen en común la -- estasis vesicular, lo cual favorece la colonización bacteriana de ésta área. Generalmente la vesícula se encuentra tumefacta y ten sa y después de 24-48 hs el proceso inflamatorio se disemina al -- epiplón gastrohepático, para involucrar el coledoco y todos los tejidos del hilio hepático.

Desde que en Londres en 1923 se propuso el tratamiento quirúrgico temprano para el cuadro vesicular agudo, han surgido dife rentes puntos de vista acerca del momento ideal para el tratamien to de éstos pacientes. (20,21,37,40).

La colecistitis aguda afecta a un 20-30% de pacientes mayo res de 70 años de edad. (16,25). En cerca del 95% de los casos se origina por obstrucción del conducto cístico debido a un cálculo. El resto, es decir, 5% de los pacientes que no tienen cálculos-- desarrollarán una forma acalculosa de colecistitis. (18,31,53).

La inflamación aguda cede espontáneamente en la mayoría de-- de los casos, sin embargo en cerca del 10-15% progresa a compli caciones locales como pirocolecisto, con gangrena e sin ella, per foración con formación de absceso pericolecístico; por el contra rio la diseminación generalizada es un suceso poco usual. La gran mayoría de los pacientes que evolucionan hacia las complicaciones son ancianos que tienen una menor resistencia para resistir la-- infección. (53).

El empiema vesicular es una complicación de la historia natural del ataque de colecistitis, en caso de no resolverse el proceso obstructivo.

Un estudio efectuado por Donald y cols., encontraron un 11% de piocolocisto en ancianos; éste estudio encontró que todos los pacientes eran hombres mayores de 65 años.(39,15).

Las complicaciones ocurrieron en aquellos pacientes en los cuales la cirugía no se realizó en las primeras 48-72 hs. La mortalidad en éste estudio fué del 15%; siendo las causas principales de muerte infarto agudo al miocardio, Falia cardiorrespiratoria, sépsis abdominal.

Los resultados demuestran una mayor mortalidad e incidencia de infección en pacientes con empiema y en los cuales el manejo inicial fué médico. Las manifestaciones de piocolocisto no pueden distinguirse de las de la colecistitis aguda no complicada y mucho menos en los ancianos.

La hiperbilirrubinemia e ictericia pueden estar presentes en pacientes con piocolocisto y colecistitis aguda, sin que exista necesariamente coledocolitiasis, haciendose necesaria la exploración de la vía biliar, lo cual trae como consecuencia un aumento en la morbimortalidad.(15,39).

En caso de no someterse al paciente a cirugía temprana, puede presentarse perforación vesicular. Duncan en 1844 publicó el primer caso; Niemeier en 1934 presentó una serie clásica.(15,36,39).

Morse y cols., reportaron un 4,6% de perforación vesicular en una revisión de 542 casos de colecistitis; un dato similar-- [5,4%] fué reportado por Essentliph, con una mortalidad asociada del 26,2%. Mc Donald encontró 20 casos(10,6%) en 188 pacientes con colecistitis y concluyó que la dificultad en el diagnóstico y retraso en el tratamiento quirúrgico trae como consecuencia un 90% de mortalidad en este tipo de pacientes seniles.(12,15,18,20,21,23,30,31,39).

El tratamiento del cuadro agudo vesicular en ancianos es controvertido, ya que mientras la mayoría aboga por el manejo qui-

quirúrgico temprano, durante el primer ingreso o ataque de colecistitis, a menudo en este tipo de pacientes tratados conservadoramente se retrasa la cirugía y cuando ésta se efectúa, generalmente es inadecuada. (23,31,37).

La colecistectomía es el tratamiento de elección y definitivo para la colecistitis aguda. Este procedimiento se asocia a una baja morbi-mortalidad cuando es efectuado en forma efectiva y en pacientes sin enfermedades crónicas asociadas, o bien en aquellos pacientes que tienen una valoración preoperatoria y un cuidado--postoperatorio adecuado. (23,31,32).

En relación con el procedimiento quirúrgico, la mortalidad para la colecistectomía sola es del 2.5%, aumentando a 3% si se realiza además exploración de la vía biliar y llega al 4% cuando se realiza colecistostomía.

Las causas de muerte son principalmente retraso en el tratamiento quirúrgico, sépsis, complicaciones cardiovasculares, renales y pulmonares. Huber reportó una mortalidad de 1.8% en un total de 28 mil colecistectomías. La mortalidad global para todos los grupos de edades es del 0.5% (32).

Muchos avances se han hecho en las 2 últimas décadas, incluyendo modernos métodos anestésicos, uso adecuado de antibióticos-sangre y manejo de los pacientes en unidades de cuidados intensivos.

Se ha mencionado que la colecistectomía es el tratamiento definitivo para la colelitiasis, sin embargo existen algunos métodos alternativos que pueden ser utilizados en pacientes con enfermedades graves asociadas, dificultades técnicas por el mismo---proceso inflamatorio, o bien en pacientes en los cuales las condiciones generales no permiten efectuar el tratamiento definitivo.

En estos casos está justificado efectuar un procedimiento--paliativo como la colecistostomía, colecistectomía parcial, la extracción de cálculos vesiculares mediante un coledocofibroscopio introducido a través de una fistula vesiculocutánea, producida por punción percutánea en el hipocondrio derecho; sin embargo-

la recurrencia de litiasis con éste método es mayor del 50%. Más recientemente, en nuestro país se ha iniciado la destrucción de litos vesiculares mediante la utilización de litotriptia extracorpórea con ondas sonoras de choque. (18,20,21,43,59).

Dentro de las complicaciones postoperatorias, la infección de la herida quirúrgica es la principal causa de morbilidad en cirugía del tracto biliar. Bajo condiciones normales la bilis es estéril, sin embargo existen muchos factores que aumentan el riesgo de sépsis: Edad mayor de 70 años, bilis contaminada, obstrucción total o parcial de la vía biliar, cirugía biliar previa ictericia, episodios frecuentes de colecistitis, cirugía de urgencia y cirugías concomitantes. (5,8,11,14,45,48).

Teóricamente la infección se disemina desde la vesícula biliar y la contaminación de la herida puede ocurrir al momento de la cirugía. Se ha demostrado un 35% de cultivos positivos en cirugía de urgencia, comparado con un 19% en la cirugía electiva. (5,6,7,11).

Cuando se efectúa colecistectomía sin otro procedimiento adicional, se ha encontrado cultivos positivos en 16-17% de los casos, relacionándose con un 2,8-10% de infección de la herida quirúrgica. (5,6,7).

Los cultivos aumentan de frecuencia en presencia de coledoco litiasis, presentándose en un 37-62% cuando no existe obstrucción y en 48-81% si existe además obstrucción, con una tasa de infección de la herida quirúrgica mucho mayor. (5,6,7,8,11,14).

La exploración de la vía biliar aumenta la incidencia de infección de la herida quirúrgica y más si se coloca un tubo en "T", comparado con un drenaje interno de la vía biliar. (5,6,7)

La profilaxis antimicrobiana ha sido aceptada para disminuir la tasa de infección de la herida quirúrgica en procedimientos contaminados o limpios contaminados. Chetlion y Elliott han ideado criterios para el uso profiláctico de antibióticos en cirugía del tracto biliar:

- 1.-Pacientes mayores de 70 años
- 2.-Colecistitis aguda
- 3.-Coledocolitiasis

#### 4.-Ictericia

Keigly sugiere que la indicación profiláctica debe restringirse a éstas situaciones: Pacientes mayores de 70 años, obstrucción biliar, ictericia, cirugía de urgencia, reoperación del sistema biliar, cirugía biliar antes del primer mes, después de un ataque de colecistitis.

Para otros autores es muy importante tomar en cuenta otros factores de riesgo como exclusión vesicular en la colecistografía oral, diabétes mellitus y obesidad. (18,25,30).

Los criterios propuestos por Gunn incluyen las siguientes indicaciones. (5).

- 1.-Pacientes mayores de 50 años
- 2.-Empiema vesicular
- 3.-Historia o presencia de ictericia
- 4.-Pruebas de función hepática alteradas
- 5.-Vesícula no funcionando en la colecistografía
- 6.-Vía biliar dilatada
- 7.-Coledocolitiasis o estenosis biliar

Este autor encontró que en presencia de 3 o más de éstos criterios, los cultivos biliares son positivos en el 50% de los casos. En la actualidad no existe un antibiótico ideal en casos de obstrucción del coledoco o cístico; en general se demuestran niveles bajos de concentración en la bilis y/o vesícula.

El cefamandole, una cefalosporina, así como el trimetroprim con sulfametoxazol, la gentamicina y el cloranfenicol, alcanzan niveles adecuados en bilis y suero y actualmente parecen ser los antibióticos ideales para la profilaxis y tratamiento de patología biliar. Sin embargo el uso de los 2 últimos puede ser limitado por sus efectos indeseables.

Las complicaciones cardiovasculares le siguen en frecuencia a la infección de la herida quirúrgica y pueden variar desde alteraciones del ritmo, insuficiencia cardíaca, angina inestable, hasta llegar al infarto agudo al miocardio.

Mc Alpine reporta que el riesgo quirúrgico para colecistectomía se incrementa en pacientes con enfermedad aterosclerosa (25).

La incidencia de enfermedad vascular aterosclerótica es significativamente más alta en diabéticos (54%) que en no diabéticos (41%).

Walsh y cols., reportó una tasa de mortalidad del 29.2% en pacientes con colangiitis aguda y evidencia de enfermedad vascular (25).

Después de las complicaciones cardíacas, en orden de frecuencia se presentan las alteraciones pulmonares, que pueden presentarse como atelectasias, derrames pleurales, infiltrados difusos-neumonías, hasta tromboembolismos pulmonares, que en la mayoría de los casos pueden ser subclínicos.

La incidencia de infección pulmonar postoperatoria es del 40% según Seymour y Pringle, sobre todo en pacientes de 64 años o más y se incrementa conforme avanza la edad. (16,47)

En los pacientes quirúrgicos es la tercera causa de infección, superada solamente por la de la herida quirúrgica y de vías urinarias. (16,47).

El riesgo de desarrollar neumonías es dos veces mayor en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y/o tabaquismo.

Garibaldi y cols., enumeran una serie de factores de riesgo para desarrollar neumonías: Albúmina baja, riesgo anésteico alto tabaquismo, estancia preoperatoria hospitalaria prolongada, enfermedad pulmonar crónica, procedimientos quirúrgicos prolongados y cirugía torácica o abdominal mayor.

La complicación de mayor gravedad es sin duda la tromboembolia pulmonar, para disminuir su frecuencia es importante eliminar o prevenir la estasis venosa, disminuir la hipercoagulabilidad y dar un manejo adecuado para reducir el sobrepeso.

A pesar del uso de bajas dosis de heparina, el 10% de pacientes sometidos a cirugía mayor desarrollan tromboembolia pulmonar

El uso de medias elásticas de gran compresión han logrado disminuir la incidencia de tromboembolismo, como lo demuestran estudios realizados por Thorup, Torngren y Williams. (4,10,27,28)

Con el uso de 5000 U de heparina subcutánea, una hora antes

de la cirugía y 7 días más en el postoperatorio, aunado con el uso de medias elásticas de compresión mayor disminuye en forma significativa la frecuencia de embolismo postquirúrgico. (4,10,27,28).

El uso de las media elásticas es de gran efectividad, ya que no sólo aumentan el flujo venoso en las extremidades, sino también en venas pélvicas y en la cava inferior.

Glen y Hays, Lund o Ibach, sugieren que la obesidad, especialmente en pacientes con colecistitis, incrementa el riesgo de muerte y las complicaciones postoperatorias. (25).

Turrill reporta una correlación entre edad avanzada y diabetes Mellitus, con una tasa de mortalidad alta, entre pacientes con enfermedad vascular. (25)

La diabetes mellitus controlada no incrementa la tasa de morbimortalidad en pacientes sometidos a cirugía biliar; sin embargo cuando se asocia con enfermedad vascular aterosclerótica y afección renal, sí la incrementa. (12,25,30).

Pueden presentarse además complicaciones postoperatorias como la pancreatitis, sangrado de tubo digestivo alto (STDA) y otras.

La hemorragia gastrointestinal alta es una causa reconocida de morbimortalidad después de cirugía para resolver la obstrucción biliar.

En un estudio realizado por Armstrong y cols., en 1984, encontraron varios factores de riesgo para el desarrollo de STDA en el postoperatorio; sin embargo definieron 3 factores de mayor significación: Hematocrito menor del 30%, leucocitosis mayor de 10-mil y obstrucción maligna. (35)

El sangrado por gastritis erosiva puede estar en relación con endotoxemia o bien reflujo de ácidos biliares, así como isquemia.

Por lo anterior es de vital importancia prevenir el desarrollo de erosiones gástricas, provocando una disminución o neutralización de la secreción ácida gástrica. (35)

### OBJETIVOS

Conocer la frecuencia de la patología benigna del tracto biliar que amerita tratamiento quirúrgico en los pacientes seniles que se atienden en el Hospital General de Zona No.1 "Gabriel Mancera".

Establecer la morbimortalidad en el anciano que es sometido a cirugía de urgencia o electiva del tracto biliar.

Establecer la frecuencia y relación que existe entre las enfermedades crónicas asociadas y la morbi-mortalidad en pacientes sometidos a cirugía por patología benigna del tracto biliar.



**DISEÑO DEL ESTUDIO:**

Prospectivo, observacional, longitudinal y controlado.

**CARECTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION:**

**A).-Ubicación temporoespacial**

En el Hospital General de Zona No.1 "Gabriel Mancera" del IMSS en el periodo comprendido del 15 de Mayo de 1986 al 14 de Abril de 1987.

**CRITERIOS DE INCLUSION:**

Todos los pacientes de 60 años o más, de ambos sexos, que curan con patología benigna del tracto biliar y se sometan a tratamiento quirúrgico en forma urgente o electiva. Se tendrá un grupo control con las características especificadas anteriormente, tratados en el periodo comprendido del 1 de Mayo de 1985 al 31 de Abril de 1986.

**CRITERIOS DE NO INCLUSION:**

No se incluirán en este estudio a los pacientes operados fuera de la unidad y que presentan complicaciones por el procedimiento quirúrgico efectuado.

Asimismo no se incluirán pacientes cuyo expediente se extrevia o que se encuentre incompleto.

**CRITERIOS DE EXCLUSION**

Se excluirán los pacientes que presenten patología neoplásica de la encrucijada biliopancreaticoduodenal.

## MATERIAL Y METODOS

En el periodo comprendido del primero de Mayo de 1985 al 14 de Abril de 1986, un total de 737 pacientes fueron sometidos a cirugía por patología del tracto biliar, en el Hospital General de Zona No. 1 "Gabriel Mancera" del IMSS.

I.-Grupo Control.-Incluye un total de 390 cirugías efectuadas en el periodo del 1 de Mayo de 1985 al 31 de Abril de 1986. De éstos, 63 expedientes reunieron los criterios de inclusión.

Fueron 48 mujeres (78.9%) y 15 hombres (23.8%), con un rango de edad de 60-84 años, promedio 66.9 años.

En ambos grupos los datos obtenidos, incluyen edad, sexo, riesgo quirúrgico, tipo de cirugía (electiva o urgente), así como la presencia de enfermedades crónicas asociadas. Se puso especial interés en relación a las manifestaciones clínicas y formas de presentación, así como al tiempo de evolución del padecimiento.

Las determinaciones de laboratorio incluyeron cuenta total de leucocitos y globulos rojos, hemoglobina, bilirrubinas, TGOs, TGPS, fosfatasa alcalina, proteínas totales, plaquetas, TP, amilasa sérica y urinaria, glucosa, urea, creatinina.

El diagnóstico fué establecido en base al cuadro clínico, colecistografía oral, ultrasonografía de vesícula y vías biliares, colangiografía intravenosa y percutánea, colangiografía retrógrada endoscópica y tomografía axial computarizada (TAC).

Se revisaron datos relacionados con el tipo de cirugía efectuada, hallazgos intraoperatorios, presencia de litiasis vesicular y del coledoco, características macroscópicas del páncreas, doámetro del coledoco, cirugías asociadas y resultados histopatológicos.

Se puso especial interés en relación con el manejo profiláctico de antibióticos y heparina en el pre y postoperatorio, así como el uso de vendaje de miembros inferiores. Por último se revisaron el número de pacientes complicados y el tipo de complica-

ciones que presentaron.

II.-Grupo de Estudio :.-Del 15 de mayo de 1986 al 14 de --  
Abril de 1987, se sometieron a cirugía, un total de 347 pacien-  
tes con patología de vesícula y vías biliares; de éstos, 100(28.8)  
fueron mayores de 60 años de edad y son el motivo del estudio.

Hubo 61 mujeres y 39 hombres, con un rango de edad de 60-85  
años, una relación hombre mujer de 1:1.5 .

La serie de estudio y control fué dividida en 2 grupos. El --  
primero formado por los pacientes sometidos a cirugía electiva, --  
con 46 casos y el segundo grupo lo constituyeron 54 pacientes ope-  
rados en forma urgente.

A los pacientes que fueron sometidos a cirugía de urgencia--  
se les solicitó además electrolitos séricos y gasometría arterial  
en caso de que existiera desequilibrio hidroelectrolítico y áci-  
dosis metabólica, por sépsis abdominal o descompensación de alguna en--;  
fermedad crónica asociada.

Todo paciente geriátrico que se sometió a cirugía electiva--  
fué valorado por el servicio de Medicina Interna.

En cuanto al manejo preoperatorio, se inició trimetoprim-  
con sulfametoxazol o una cefalosporina de tercera generación --  
(Rocephin), 30 minutos antes de la cirugía y por 4Che más en el  
postoperatorio.

En caso de encontrar, plicocistitis, plicocolección, vesícula--  
perforada, colungitis, el antibiótico se continuó por 7 a 10 días  
más.

Se aplicó en forma profiláctica 5000 U de heparina subcúta-  
nea 2 hs antes de la cirugía de urgencia y 12 hs previas en la-  
electiva. En el postoperatorio se aplicó cada 12 hs durante 2 -  
días. Se aplicó a los no ictericos y a los que no tenían altera-  
ciones de la coagulación.

Se aplicó vendaje de miembros inferiores desde el preopera-  
torio, suspendiéndose al iniciar la deambulaci6n.

Se efectuó la colangiografía transoperatoria transcística o-  
por sonda en "T" cuando fué posible. No se tomar6n cultivos de bi-  
lis por inadecuada colaboraci6n del personal m6dico y de labora-  
torio.

## RESULTADOS

Grupo Control: De los 390 pacientes que fueron sometidos a cirugía, 95 (24.3%) fueron mayores de 60 años. Sin embargo sólo 63 expedientes fueron revisados, ya que los otros se extraviaron o estaban incompletos. (Cuadro 1)

47 pacientes fueron sometidos a cirugía electiva (74.6%) y 16 (25%) fueron operados en forma urgente. Fueron 48 mujeres (76.4%) y 15 hombres (23.6%). El rango de edad en el grupo de cirugía electiva varió de 60-84 años, promedio 67.1 años, comparado con 62-81 años y un promedio de 69.8 en el grupo de cirugía de urgencia. (Cuadro 4)

37 de los pacientes de cirugía electiva y 13 de los de urgencia tuvieron enfermedades asociadas (74.2%) y (81.2%) respectivamente. En el primer grupo hubo 14 pacientes con antecedente de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), 10 con hipertensión arterial sistémica (HAS), 9 con diabetes mellitus (DM) y 4 con cardiopatías; en el segundo grupo predominó la HAS con 6 casos, 3 casos de DM, 2 casos de EPOC y 2 con cardiopatías.

En el grupo de pacientes operados en forma electiva, 6 (12.7%) tuvieron 2 o más enfermedades asociadas, comparado con 4 (25%) del grupo de cirugía de urgencia. (Gráfica 1)

En ambos grupos la principal manifestación fue el cólico biliar (100%), seguida de náuseas y vómitos que se presentaron en 36 pacientes (76.5%) del primer grupo, comparado con 14 (87.5%) del segundo grupo. (Cuadro 5)

De los pacientes operados en forma electiva 12 (25.5%) tenían antecedentes de ictericia, pero sólo 9 de ellos tuvieron al momento de la cirugía (19.4%). (Cuadro 5)

En el segundo grupo 3 pacientes, (18.7%) tuvieron ictericia acolia y coluria, ningún paciente del primer grupo tuvo fiebre, comparado con 6 del segundo grupo que la presentaron.

6 (12.7%) y 12 (75%) del primer grupo y segundo grupo respectivamente, presentaron leucocitosis mayor de 10 mil; 3 del pri

mer grupo y todos los del segundo grupo tenían proceso inflamatorio agudo.

De los 16 pacientes sometidos a cirugía de urgencia, en 14 se efectuó el diagnóstico clínico de colecistitis aguda, 1 paciente se llevó a cirugía con sospecha de oclusión intestinal y otro por sospecha de apendicitis; sólo se efectuó estudio ultrasonográfico en 5 pacientes (31.25%).

En el grupo de cirugía electiva se efectuó colecistografía oral a 16 pacientes (34%), ultrasonografía en 30 (63%), colangiografía percutánea en 2 (4.2%), colangiografía IV en 1 (2.1) y tomografía axial computarizada (TAC) en 1 (gráfica 2)

Hallazgos Quirúrgicos:.-31 pacientes operados en forma electiva, (65.9%) tuvieron colecistitis crónica; 3 presentaron alteraciones agudas (6.3%); 1 paciente tuvo plicolecisto, 3 tuvieron hidrocolecisto, 1 paciente tuvo vesícula parcialmente necrosada- 2 cursaron con colecistitis alitiásica, 2 tuvieron sólo lodo biliar y 3 colesterosis. (Gráfica 3)

De los pacientes operados en forma urgente, 9 tuvieron plicolecisto (65.2%), de éstos uno tenía perforación vesicular y otro necrosis parcial de la vesícula; 2 pacientes no tuvieron litiasis (12.5%), 3 tuvieron hidrocolecisto (18.7%). (Gráfica 3)

13 pacientes (27.6%) y 4 (25%) del primero y segundo grupo - respectivamente, tuvieron coledocolitiasis. (Gráfica 4)

Procedimientos Quirúrgicos:.-33 pacientes (70.2%) operados en forma electiva, se les efectuó colecistectomía simple, 10 (21.2) colecistectomía y exploración de vía biliar (EVB); a 2 se les efectuó coledocoduodenoanastomosis (4.25%) y a 2 sólo exploración de vía biliar. (Gráfica 5)

En el segundo grupo 11 pacientes (68.7%) les fué practicada - colecistectomía solamente, a 3 (18.7%) se les efectuó además EVB y en 2 casos se les efectuó coledocoduodenoanastomosis. (Gráfica 5)

A 7 pacientes operados electivamente, se les efectuó colangiografía transcística, resultando positiva a litiasis solamente en 1; a otros 7 se les efectuó a través de la sonda en "T", siendo normal.

En el primer grupo, a 10 pacientes (21.2%) se les efectuó - además otro procedimiento quirúrgico, comparado con 2 (18.7%) - del segundo grupo. Se efectuó 1 funduplicatura Nissen, 1 gastrectomía subtotal y gastroyeyunoanastomosis (por Ca de antro), 5 -- biopsias hepáticas y una extirpación de quiste de ovario en el grupo de cirugía electiva. Los operados de urgencia fueron sometidos además a plástia umbilical(1), una plástia de pared y 1 - extirpación de quistes paratubarios. [Cuadro 6]

En 7 pacientes (14.8%) operados electivamente recibió tratamiento antibiótico, distribuyéndose de la siguiente manera: 3 recibieron ampicilina + gentamicina, 2 cloranfenicol, 2 gentamicina solamente y 1 cefalosporina de segunda generación, por el contrario en el grupo operado en forma urgente, 13 pacientes (81.2%) -- recibieron antibióticos

El manejo de antibióticos se efectuó de la siguiente manera:

5 pacientes recibieron metronidazol + gentamicina, 2 gentamicina sola, 2 cloranfenicol, 2 ampicilina+ gentamicina, 1 cefalosporina y 1 gentamicina+ cloranfenicol.

Complicaciones: Cirugía electiva: Se presentaron 18 complicaciones (21.2%) en 8 pacientes (12%). Hubo 3 complicaciones pulmonares (neumonía basal derecha, bronquitis aguda y atelectasia - basal derecha); un paciente cursó con infección de vías urinarias (IVU), y otro con fístula biliar (resuelta espontáneamente), otro más cursó con dehiscencia de herida quirúrgica; 2 pacientes tuvieron infección de la herida quirúrgica; la paciente con cáncer gástrico tuvo dehiscencia de la gastroyeyunoanastomosis; 1 paciente tuvo lesión del conducto hepático común. [Cuadro 8]

Cirugía de Urgencia: Se presentaron 7 complicaciones (43.5%) en 5 pacientes (31.2%). Hiperglicemia e IVU estuvieron presentes en 2 pacientes, hubo 1 con atelectasia basal derecha, otro cursó con íleo postoperatorio; 1 paciente tuvo sangrado de tubo digestivo alto (STDA) más hematoma de herida quirúrgica y hematuria.

Mortalidad: -- Solamente 1 paciente falleció; fué la portadora de Ca gástrico, para una mortalidad global de 1.5%. [Cuadro 9]

De las 5 biopsias hepáticas efectuadas, en 2 se reportó cirrosis, 2 fueron normales y en 1 se encontró hepatitis reactiva.

En el grupo de cirugía electiva se reportaron 29 casos de coleciatitis crónica en el estudio histopatológico, 6 de coleciatitis aguda y crónica, 7 con coleciatitis crónica y colesterosis.

En el grupo operado en forma urgente se reportaron 14 casos con coleciatitis aguda y 2 con coleciatitis crónica.

Grupo de Estudio: Se estudiaron un total de 347 casos que ingresaron para ser operados, en el periodo del mes de Mayo de 1986 a Abril del 87. De los pacientes ingresados, solo 100 (28.8%) fueron mayores de 60 años; hubo 61 mujeres y 39 hombres, con un promedio de edad de 67 y 70 años respectivamente, la proporción hombre - mujer fué de 1:1.5. (Cuadro 1, 2, 3)

En el grupo operado electivamente hubo 46 casos, comparado con 54 pacientes operados de urgencia. En el primer grupo hubo 30 mujeres y 8 hombres, con un rango de edad 60-78 años, promedio 67

En el segundo grupo hubo 31 hombres y 23 mujeres, con rango de edad de 60-85 años, promedio 69.3 años. (Cuadro 2, 4)

En los operados electivamente hubo 11 casos (23.9%) de HAS, 10 pacientes (21.7%) con DM, 8 (17.3%) con EPOC y 3 (6.5) con cardiopatías. En el grupo operado en forma urgente hubo 18 casos (33.3%) de HAS, 14 casos (25.9%) de DM, 11 pacientes (23.3%) tenían EPOC -- 6 casos (11.1%) con cardiopatías. (Gráfica 1)

La principal manifestación clínica en ambos grupos fué el dolor cólico en cuadrante superior derecho (CSQ) presentandose en el 100% de ambos grupos, (Cuadro 5)

Naúseas y vómitos se presentaron en 34 (73%) y 29 (63%) de pacientes del primer grupo, comparado con 50 (92.5%) y 42 (77.7%) pacientes del segundo grupo, (Cuadro 5)

7 pacientes (15.2%) del primer grupo tuvieron escolia, 8 (17.3) coluria y 8 (17.3%) ictericia al momento de la cirugía. En el segundo grupo 17 pacientes (31.4%) tuvieron ictericia, 16 (29.6%) coluria y 15 (27.7%) tuvieron escolia. (Cuadro 5)

En el grupo de urgencia el 80 % de los pacientes fueron masculinos y era la primer manifestación de patología biliar.

5 pacientes sometidos a cirugía electiva cursaron con leucocitosis mayor de 10 mil (10.6%) y de ellos, 4 tenían proceso inflamatorio agudo.

En el grupo de pacientes operados en forma urgente fué mayor el número de leucocitos; 16(29.6%) tenían leucocitos entre 11 y 15 mil; 10 entre 15 y 20 mil(18.5%) y 4(7.4%) más de 20 mil.

El diagnóstico se corroboró en el 39% de los pacientes electivos mediante colecistografía oral(18 pacientes) a 34(73.9%) -- mediante ultrasonido. En 3 pacientes (5.5%), la colecistografía mostró vesícula excluida. A 32 pacientes(73.2%) el diagnóstico -- se efectuó por ultrasonido (USG), todos ellos operados en forma urgente. (Gráfica 2)

A 2 pacientes del primer grupo(4.3%) se les efectuó colangiografía transduodenoscópica y a uno del grupo de urgencia se le sometió a colangiografía percutánea preoperatoria. (Gráfica 2)

Fallezgos Quirúrgicos: Del primer grupo operado electivamente hubo 1 caso(2.1%) de hidrocolecisto, uno con piocolecisto y otros más con colecistitis subaguda. (Gráfica 3)

Cursaron 2 pacientes con colecistitis alitiásica. De los pacientes operados en forma urgente, 10(18.5%) cursaron con hidrocolecisto, 14(25.9%) con piocolecisto, de los cuales 4 (7.4%) tenían necrosis vesicular de grados variables; 3 pacientes(5.5%) cursaron con perforación vesicular, uno de ellos con formación de absceso perivesicular; 5 pacientes(9.2%) cursaron con cuadro agudo alitiásico, 1 paciente tuvo colecistitis enfisematosa y necrosis (1.8%). (Gráfica 3)

La coledocolitiasis estuvo presente en 10 pacientes(21.7%) operados electivamente; 4 con litiasis única y 5 con múltiple, -- todos tenían un diámetro del coledoco mayor de 1.5cm.

En el grupo de cirugía urgente, hubo 17 pacientes(31.4%) con coledocolitiasis, 12 de ellos múltiple(22.2%) y 3 (5.5%) con litiasis única, 2 tuvieron sólo litis biliar. (Gráfica 4)

Procedimientos Quirúrgicos: 34 pacientes(73.9%) y 29(53%) fueron sometidos a colecistectomía en cada grupo respectivamente, a 8 (17.3%) y a 17(31.4%) de cada grupo, se les efectuó además E.V.B. a 3 del primer grupo (6.5%) y a 4 del segundo grupo(7.4%) fueron-



sometidos a coledocoduodenoanastomosis.

En el grupo de cirugía electiva, se efectuó una colecistectomía parcial(2.1%), mientras que en el grupo de urgencia 3 pacientes (5.5%) se les efectuó este procedimiento; hubo 6 esfinteroplastias en total, 5 del grupo de urgencia(9.2%) y 1 del grupo electivo(2.1%). [Gráfica 5]

Se efectuaron 6 procedimientos adicionales en el grupo electivo(13%); 4 plastias umbilicales y 2 funduplicaturas Nissen; en el grupo de urgencia se efectuó además una apendicectomía, una biopsia hepática y una biopsia del ámpula de vater.(cuadro 6)

Morbilidad 1.-La morbilidad global fué del 38%. Predominando en el grupo de urgencia(26.%), comparado con 12% en la cirugía electiva.

En ambos grupos predominaron las complicaciones relacionadas con el acto quirúrgico, presentandose en 12 casos operados en forma urgente y en 6 casos electivos. Le siguieron en orden de frecuencia las complicaciones metabólicas, 1 caso de cirugía electiva y 8 de urgencia; en orden decreciente se presentaron las complicaciones del tracto urinario, con 2 y 4 casos respectivamente; hubo 3 casos con complicaciones respiratorias, uno del grupo electivo y 2 en los operados de urgencia. Se presentó una complicación cardiovascular en un paciente operado de urgencia.

En relación con las complicaciones operatorias, se presentaron 7 casos de fístula biliar en los operados de urgencia; 2 pacientes del primer grupo y 3 del segundo presentaron litiasis residual, de los 2 primeros uno fué sometido a coledocoduodenoanastomosis y el otro tuvo resolución espontanea, comprobada con CP RE; en el segundo grupo 2 pacientes fueron sometidos a esfinterotomía transduodenoscópica, y el tercer paciente no se le efectuó ningún otro procedimiento pues falleció.(Cuadro 8)

En relación con las fistulas biliares 5 se resolvieron espontaneamente y una de ellas persistía al momento de finalizar el estudio.

Dos pacientes del grupo de cirugía urgente presentaron sangrado transoperatorio, uno del lecho vesicular, falleciendo en-

el postoperatorio, y el otro por lesión de la arteria hepática derecha, la cual fué ligada. En este grupo hubo una lesión del conducto hepático común, reparándose en forma primaria. 1 paciente operado electivamente presentó hematoma de pared.

Mortalidad :.-Hubo 4 muertes (4%), todos ellos del grupo de cirugía de urgencia, para una mortalidad parcial del 7.4% .- 2 pacientes fallecieron por falla orgánica múltiple .

Un paciente cursó en el postoperatorio con agudización de su EPOC, agregándose además flutter y fibrilación auricular, ocurriendo el deceso en el 9 día.

El segundo caso sólo tenía antecedente de HAS, cursó con -- fibrilación ventricular y acidosis metabólica, falleció en el 7mo día P.O.

El tercer deceso ocurrió en un paciente con antecedente de -- angina de pecho, DM y EPOC; durante el transoperatorio cursó con sangrado importante, agregándose insuficiencia renal, neumonía de focos múltiples y acidosis metabólica; falleció al 8 día P.O.

El último cursó con FOM, este paciente tuvo litiasis residual, fístula biliar y gástrica, además de sangrado de tubo digestivo alto (STDA), desequilibrio hidroelectrolítico y acidobásico-complicada con neumonía basal derecha, insuficiencia renal aguda y choque séptico.

## DISCUSION

Es evidente que en el anciano, ha aumentado la frecuencia de la cirugía, como consecuencia del aumento en el número de pacientes mayores de 60 años.

La frecuencia de la cirugía del tracto biliar en el paciente senil en este estudio fué de 28.8%, similar a la reportada -- por Huber, Houghton y otros.

Está bién demostrado que la tasa de morbimortalidad se mantiene bastante alta en este tipo de pacientes y está directamente relacionada con la incidencia de enfermedades crónicas asociadas, edad del paciente, hallazgos quirúrgicos, prontitud del tratamiento, cirugía efectuada y experiencia del cirujano.

Los factores de riesgo asociados en forma significativa a pacientes sometidos a cirugía del tracto biliar, mayores de 60 años son la hipertensión arterial sistémica, las enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas, la diabétes mellitus, las alteraciones pulmonares y renales.

En este estudio predominó la hipertensión arterial sistémica con un 33%, seguida de la diabétes mellitus (25%), EPCC (23%) y por último las cardiopatías; éstos hallazgos difieren de los de la mayoría de los estudios, quizá condicionado porque las alteraciones cardiovasculares predominan en los países altamente desarrollados.

Nuestros datos, al igual que los de otros autores confirman que los pacientes diabéticos controlados, tienen el mismo riesgo para la colecistectomía, que la población general.

Cólico biliar, náuseas y vómitos gastrobilíares, son las -- principales manifestaciones de la patología del tracto biliar; la presencia de ictericia e hiperbilirrubinemia son manifestaciones sugestivas de obstrucción de la vía biliar, por lo que se hace -- necesaria efectuar angiografía transcística y de ésta manera sólo efectuar exploración de la vía biliar cuando se demuestren alteraciones de la misma con el fin de no elevar la morbimortalidad.

Gracias a los avances en los métodos diagnósticos en la patología del tracto biliar, actualmente se están llevando a cirugía temprana este tipo de pacientes. El ultrasonido es un método muy efectivo y fácil de ser efectuado, con una sensibilidad superior al 90%.

El ataque agudo de colecistitis y la evolución natural de la enfermedad, hacia complicaciones como piocolecisto, perforación vesicular con formación de absceso, fueron confirmados como factores de riesgo que incrementan la morbimortalidad en el paciente senil.

El piocolecisto estuvo presente en 15 de los pacientes operados, 14 de ellos operados en forma urgente (25.5%) y uno operado electivamente. Hubo 5 casos de perforación vesicular.

Estos datos son superiores a los reportados por Fry, Cox y cols., quienes reportan un 11% de piocolecisto. Por otro lado Morse se reporta un 4.6% de perforación vesicular en 542 pacientes con colecistitis aguda, comparado con un 5.4% reportado por Essenligh con una tasa de mortalidad del 25.6%.

También es importante señalar que a pesar de que la patología de vesícula y vías biliares predomina en el sexo femenino -- la mayoría de los pacientes que desarrollan complicaciones como piocolecisto, perforación vesicular son del sexo masculino.

En este estudio existió una estrecha relación entre cuadro de más de 48-72, leucocitosis, fiebre, masa palpable y piocolecisto.

Los datos obtenidos en relación con la coledocolitiasis son similares a los reportados por Havar, quien menciona un 42% en pacientes de 70-80 años de edad. En este estudio se encontró un porcentaje global del 27%; reportándose 10 casos (21.7%) en pacientes operados en forma electiva y 17 casos (31.4%) en los operados en forma urgente.

Estos hallazgos sugieren que el aumento de la bilirrubina--directa detectada preoperatoriamente tiene valor significativo para sospechar la coledocolitiasis, máxime si encontramos una vía biliar dilatada.

La decisión de explorar la vía biliar, durante la cirugía por

colecistitis aguda es importante, ya que la frecuencia de coledocolitiasis puede ser igual o mayor que en los casos de colecistitis crónica.

La ictericia e hiperbilirrubinemia asociadas con colecistitis aguda, pueden ser debidas a coledocolitiasis, colangitis ascendente, presión de la pared vesicular edematosa sobre la vía biliar o a alguna alteración en la permeabilidad normal de la pared vesicular a la bilirrubina conjugada.

El diametro del coledoco y la detección de piedras por palpación manual, en presencia de colecistitis aguda es difícil de determinar, debido al grado de inflamación, por lo tanto una buena alternativa es la realización de la colangiografía transcística transoperatoria, ya que tiene un rango de eficacia de 96%.

En algunas series se han reportado 0.3% a 6% de litiasis no sospechada de la vía biliar. Por otro lado la colangiografía puede poner de manifiesto anomalías anatómicas que en un momento determinado pueden ser la causa de litiasis iatrogenas. Sin embargo algunos autores se oponen a la realización rutinaria del colangiograma, ya que han encontrado hasta un 3% de falsas positivas. Para Bogokowsky(60) y cols., las indicaciones para efectuar este estudio son las siguientes: Piedras en el conducto biliar común detectadas preoperatoriamente por USG; Ictericia obstructiva; dilatación del conducto biliar común mayor de 1.2 cm y colangitis previa, así como antecedentes de pancreatitis.

La colecistectomía es el tratamiento de elección en colecistitis aguda y crónica, sin embargo en algunas circunstancias, por factores técnicos, alteraciones de la coagulación, enfermedades asociadas gravemente descompensadas o inexperiencia, está justificado efectuar una colecistectomía parcial o colecistotomía -- esto sucedió en 4 pacientes, de los cuales 3 fueron operados en forma urgente y otro en forma electiva. De éstos, 3 pacientes tienen piodocistitis y el otro colecistitis aguda, lo cual en cierta forma podría justificar el tipo de procedimiento efectuado.

El uso profiláctico de antibióticos logró reducir la frecuencia de infección de la herida quirúrgica; en este estudio no se presentó ningún caso, esto concuerda con los datos reportados por

Gun(5)

Las complicaciones postoperatorias relacionadas con el procedimiento quirúrgico fueron 7% de fístula biliar, 6% con litiasis residual, 1% con lesión del hepático común, 2% con lesión y ligadura de la arteria hepática derecha y 1% con sangrado del lecho vesicular. Lo anterior estuvo relacionado con el gran proceso inflamatorio, pues en la mayoría de los casos, los pacientes fueron operados en forma urgente.

La mortalidad global fué del 4%, siendo del 7.4% para la cirugía de urgencia. Estos datos son similares a los reportados por Lygidakis.

Todos los pacientes que fallecieron tuvieron enfermedades crónicas asociadas; 1 paciente cursó con colecistitis alitiásica y coleocolitiasis siendo sometido a EVB; uno más de los pacientes que murió tuvo alitiásis vesicular y sangrado transoperatorio el tercer caso de defunción tenía la vesícula necrosada y le efectuaron colecistectomía parcial, EVB y esfinteroplastia, además tuvo fístula gástrica; el cuarto paciente tuvo hidrocolecisto y vía biliar dilatada sin litiasis, siendo sometido a derivación biliodigestiva.

Por todo lo anterior se establece la estrecha relación entre proceso inflamatorio agudo, cirugía de urgencia, enfermedades crónicas asociadas y un aumento en la mortalidad.

Las complicaciones intraoperatorias pueden estar condicionadas por accidentes en la técnica quirúrgica y la falta de experiencia del cirujano. El promedio de edad profesional del grupo de cirujanos del hospital donde se realizó el estudio es de 3 años aproximadamente.

## CONCLUSIONES

1.-El aumento de la frecuencia de la cirugía del tracto biliar en el paciente senil está en relación con el aumento de la población de éste grupo etéreo.

2.-Los pacientes seniles operados electivamente y en forma urgente, tienen una morbimortalidad mayor que la población joven.

3.-Las enfermedades crónicas asociadas con patología del tracto biliar, juegan un papel importante en la morbimortalidad de los pacientes seniles.

4.-Existe una relación directa entre el tiempo de evolución los hallazgos quirúrgicos, tipo de procedimiento efectuado y un aumento en la morbimortalidad.

5.-Debe someterse en forma temprana (primeras 48 hs) a cirugía a todo paciente que curse con patología aguda del tracto biliar para disminuir la morbimortalidad.

6.-Debe efectuarse en todo lo posible un procedimiento definitivo, para corregir la patología de vesícula y vías biliares.

7.-La coledocolitiasis puede ser semejante o mayor en pacientes con colecistitis aguda, por lo tanto está bien justificado efectuar en forma rutinaria la colangiografía transcística, con el fin de evitar otro procedimiento terapéutico postoperatorio como la esfinterotomía transduodenoscópica o la extracción de litos mediante la canastilla de Dormia o una nueva intervención quirúrgica.

8.-El uso profiláctico de antibióticos debe efectuarse en todos los pacientes con colecistitis aguda, también en los casos que exista ictericia, obstrucción biliar, edad mayor de 60 años, vesícula no funcionando en la colecistografía oral, reoperación de la vía biliar, vía biliar dilatada, con el fin de evitar o disminuir la infección de la herida quirúrgica y los abscesos intradominales.

9.-Todo paciente sometido a cirugía debe tener compresión efectiva de miembros inferiores como medida profiláctica para prevenir complicaciones tromboembólicas.

10.-En los pacientes operados electivamente y de urgencia de de evaluarse en forma individual el uso profilactico de heparina con el fin de evitar efectos indeseables de la misma.

11.-La diabetes Mellitus controlada, no es un factor de ries go para la cirugía del tracto biliar en el paciente senil.

12.-Todo paciente que será sometido a cirugía ,debe ser val o r e d o por el servicio de Medicina Interna e Inhaloterapia.

13.-Una selección adecuada de la técnica anésteica y de las drogas a administrar debe llevarse a cabo, con el fin de proporcionar las mejores condiciones operativas al cirujano y que al mismo tiempo los disturbios sean mínimos, con el fin de mantener una estabilidad cardiorrespiratoria.

14.-Debe efectuarse un monitoreo constante de las funciones vitales durante el trans y postoperatorio.

15.-Cuando el caso lo requiera, el paciente debe ser maneja-  
do en Unidades de Terapia Intensiva.



Cuadro No. 1

Número Total de casos

	No. de Casos	+ de 60 años	Porcentaje
1985-1986	390	95	24.35%
1986-1987	347	100	28.8 %
total	737	195	

Cuadro No. 2

Distribución por sexo

	Masculino	%	Femenino	%
1985-1986	15	23.6%	48	71.4%
1986-1987	39	39 %	61	61 %
total	54		109	

Cuadro No. 3

Distribución por Edad

	Rango de edad Cirugía Electiva	Promedio	Rango de edad Cirugía Urgente.	Prom
1985-1986	60-84 años	67.1	62-81	62.1
1986-1987	60-78 años	67	60-85	69.3

Cuadro No. 4

Distribución por Tipo de Cirugía

	Cirugía Electiva	%	Cirugía Urgente	%
1985-1986	47	74.6%	16	25.4%
1986-1987	46	46 %	54	54 %
total	93		70	

Cuadro No 5

Manifestaciones Clínicas

	1985-1986		1986-1987	
	Cirugía Electiva	Urgente	Electiva	Urgente
Dolor	17	16	45	54
Naúseas	36	14	34	50
Vómitos	36	14	29	42
Ictericia	12	3	6	17
Acolia		3	7	15
Coluria		3	8	16
Fiebre		3	1	19

Cuadro No. 6

Otras Cirugías Efectuadas

	<u>1985-1986</u>		<u>1986-1987</u>	
	<u>Cirugía Electiva</u>	<u>Urgente</u>	<u>Electiva</u>	<u>Urgente</u>
Plastía Umbilical	2	1	4	
Funduplicatura -- Nissen.	1		2	
Plastía de Pared		1		
Gastrectomía subto-- tal por Ca de antro.	1			
Biopsia Hepática	5			1
Biopsia del Ampula de Vater.				1
Apendicectomía				1
Extirpación de Quis- tes paratubarios .		1		

Cuadro No. 7

Morbilidad

	1985-1986		1985-1987	
	Cirugía Electiva	Urgente	Electiva	Urgente
Quirúrgicas	3	1	6	12
Metabólicas		2	1	8
Respiratorias	3	1	1	3
Urinarias	1	2	2	4
Cardiovasculares		1		1
STDA		1		1

Cuadro No. 8

Morbilidad Quirúrgica.

	<u>1985-1986</u>		<u>1986-1987</u>	
	<u>Cirugía Electiva</u>	<u>Urgente</u>	<u>Electiva</u>	<u>Urgente</u>
Fístula Biliar	1			7
Litiasis Residual			2	3
Infec. Herida Quirur.	2			
Hematoma de Pared		1		
Lesión del Conducto hepático común	1			1
Dehiscencia de Gas-troyeyunostomosis	1			
Ligadura de arteria hepática derecha.			1	
Sangrado del lecho vesicular.			1	

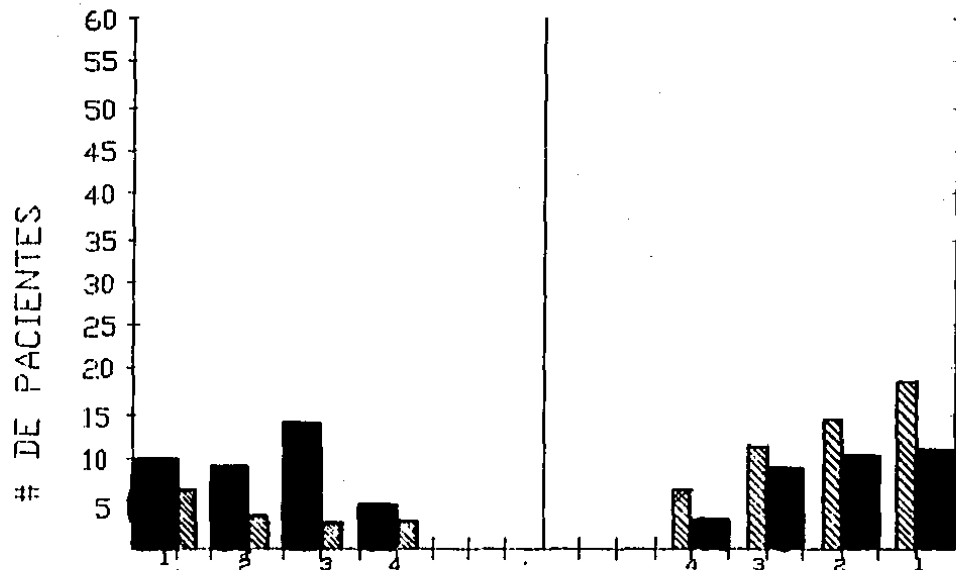
Cuadro No. 8

Mortalidad

	1985-1986		1986-1987	
	<u>Cirugía Electiva</u>	<u>Urgente</u>	<u>Electiva</u>	<u>Urgente</u>
Número de casos	1 (2.1%)	0	0	4 (7.4%)
Mortalidad global	1.5%		4%	

PERIODO 1985-1986

PERIODO 1986-1987



CLAVE:

- ELECTIVA
- ▨ URGENTE

1.- HAS

2.- O/M

3.- EPOC

4.- CARDIOPATIAS

5.-

6.-

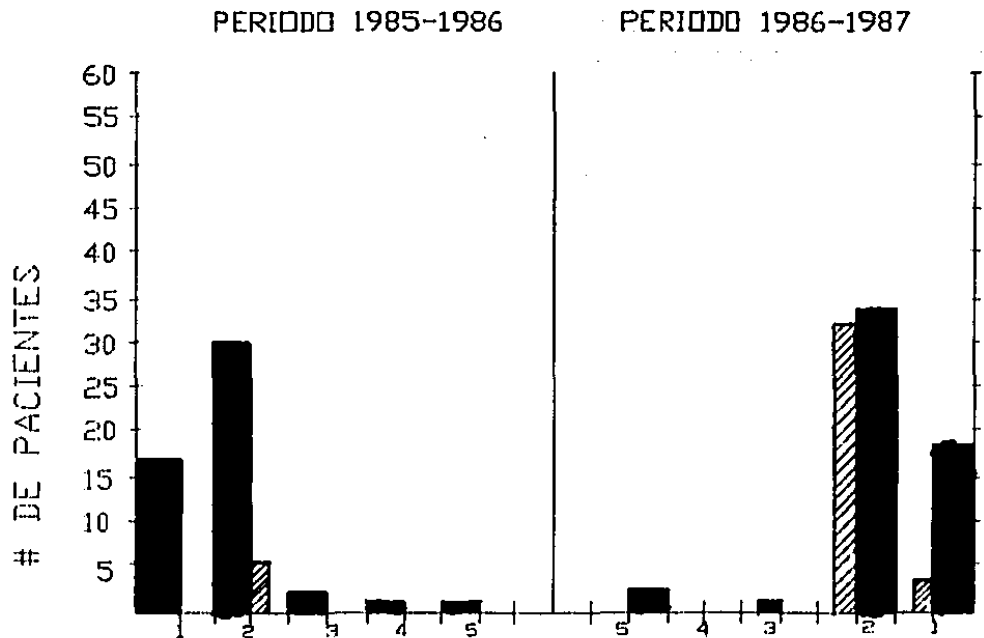
7.-

8.-

9.-

GRAFICA No. 1  
ENFERMEDADES ASOCIADAS





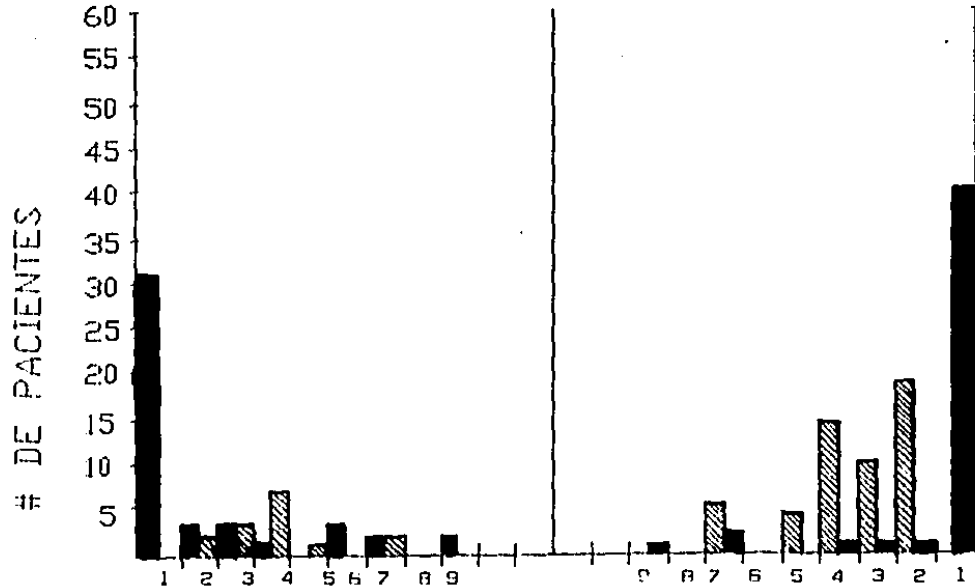
CLAVE: 1.- COLECISTOGRAFIA ORAL 4.- COLANGIOGRAFIA IV 7.-  
 2.- ULTRASONIDO 5.- CPFE 8.-  
 3.- ANGIOGRAFIA PERCUTANEA 6.- TAC 9.-

■ ELECTIVA  
 ▨ URGENTE

GRAFICA No. 2  
 METODOS DIAGNOSTICOS

PERIODO 1985-1986

PERIODO 1986-1987



CLAVE: 1.- CCL 4.- PICOLECISTO 7.- COLECISTITIS ALITIASICA  
 2.- COLECIST/ AGUDA 5.- COLANGIOLITIASIS 8.- LODO BILIAR  
 3.- HIDROCOLECISTU 6.- COLESTEROLISIS 9.- COLECISTITIS SUBAGUDA.

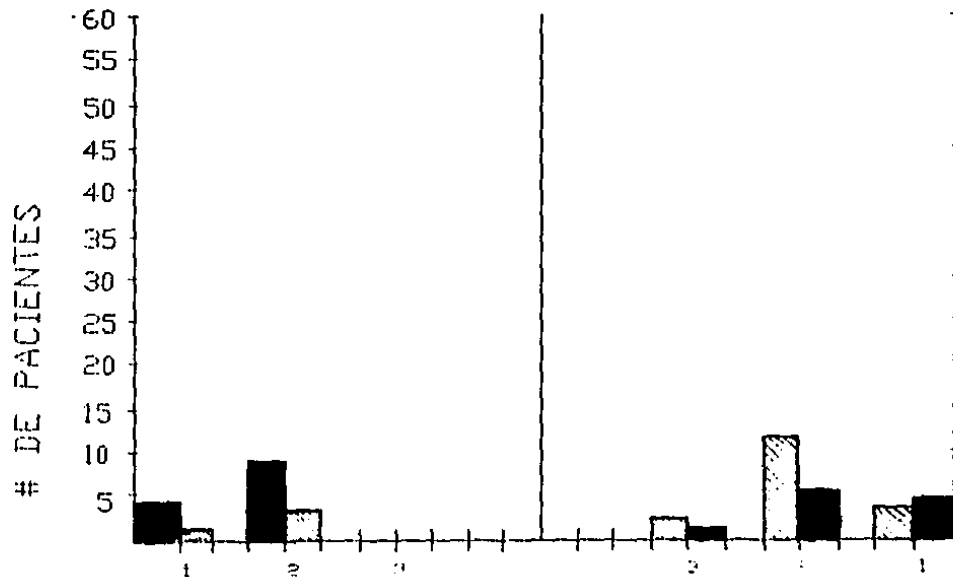
■ ELECTIVA  
 ▨ URGENTE

GRAFICA No. 3  
 HALLAZGOS QUIRURGICOS

-39-  
 ESTA TESIS NO DEBE  
 SACAR DE LA BIBLIOTECA

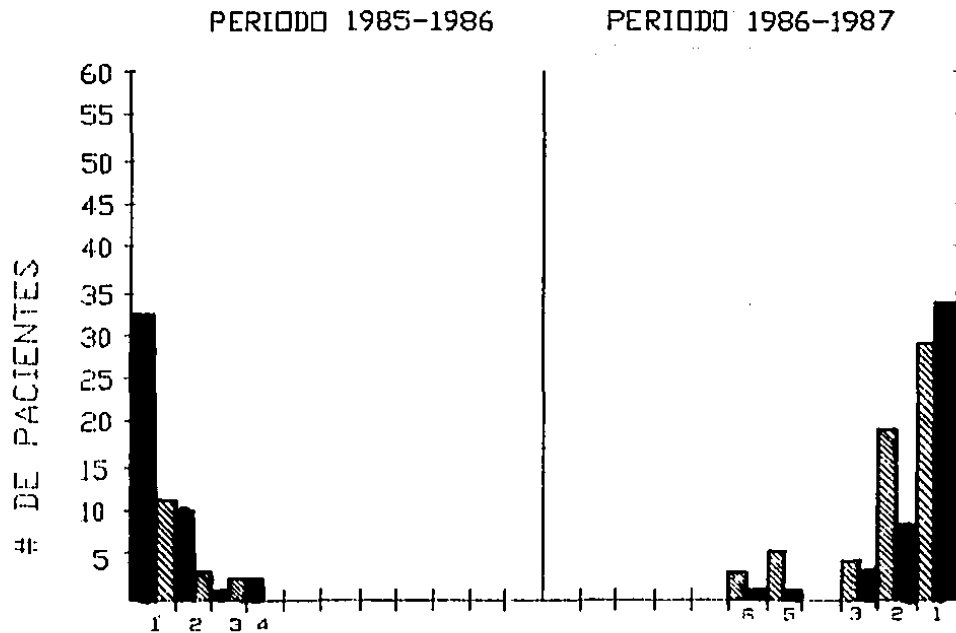
PERIODO 1985-1986

PERIODO 1986-1987



CLAVE: 1.- COLECOLOLITIASIS 4.- 7.-  
 2.- COLELITIASIS 5.- 8.-  
 3.- LITIASIS MULTIPLE 6.- 9.-  
 ■ ELECTIVA  
 ▨ URGENTE

GRAFICA No. 4  
 HALLAZGOS QUIRURGICOS



CLAVE:

■ ELECTIVA	1.- COLECISTECTOMIA	4.- SOLO E.V.B.	7.-
▨ URGENTE	2.- COLECISTECTOMIA CON E.V./B/	5.- ESFINTEROPLASTIA	8.-
	3.- COLEDOCOQUODENO	6.- COLECISTECTOMIA PARCIAL	9.-

GRAFICA No.5  
PROCEDIEMIENTOS QUIRURGICOS

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Da Foligno G; Short History Of Some Common Diseases --- London University Press. 1934.
- 2.-Gleen F.,Grafe W.: Historical Events In Biliary Tract -- Arch. Surg. 93:848-852, 1966.
- 3.-Moreno C.,Kistner R.: Importance of Calf Vein Thrombophlebitis. Surgery 80: 735-742 ,1970.
- 4.-International Multicenter Trial. Prevention of Fatal --- Postoperative Pulmonary Embolism By Low Doses of Heparine Lancet 45-51.
- 5.-Gunn A.A.: Antibiotics In Biliary Surgery.Or J. Surg.--- 63: 627-638 1976.
- 6.-Cox, J.L.,Helfrich,et al: The Relationship Between Biliary Tract Infections and Postoperative Complications.Surg Gynecol. Obstet. 146: 233 1978.
- 7.-Stone H.,Maney B., et al:Prophylactic and Preventive Antibiotic therapy; Timing, Duration and Economics.----- Ann Surg. 188: 691-699 1979.
- 8.-Trachtenberg L.K.,M.Fagelman,The Biliary Tract Kinetics- of Some Cephalosporin Antibiotics. Surgery 64:342 1978
- 9.-Kora P.F.: Cirugía General. Salvat Edit. 1 edit. Mex.1979
- 10.-Tomngreen S: Low Dose Heparin and Compression Stockings- in the Prevention of Postoperative Venous Thrombosis. -- Br J. Surg. 67:482-484 1980
- 11.-De Vega J.,Pais J: Ensayo Multicentrico de Frecuencia Bacteriana y Sensibilidad a Cefamandol y otros antibióticos Med. Clin. 74:387-394 1980.
- 12.-McSherry C.K.,Gleen F.:The Incidence and Causes of Death Following Surgery for Nonmalignant Biliary Tract Disease. Ann Surg. 191:271-275 1980;
- 13.-Garibaldi R.A. Britt MR: Risk Factors for Postoperative= Neumonia. Am J Med. 70:677-688- 1981.

- 14.-Crenshaw C.A., Glanges E.: A Prospective, Randomized, --  
Double-Blind Study of Preventive Cefamandole Therapy-  
in Patients at High Risk for Undergoing Cholecystectomy  
Surg. Gynecol Obstet. 153:546-552 1981.
- 15.-Fry D.E, Cox R.A. et al: Empyema of the Gallbladder a Com-  
plication in the Natural History of Acute Cholecystitis  
Am J Surg. 141:366-369 1981.
- 16.-Van de Water J: Técnicas pre y postoperatorias para la  
prevención de complicaciones pulmonares. Clin. Quirurg.  
Nort. America. 1367-1376 .1982.
- 17.-Boquis L, Bergdahl L.: Mortality Following Gallbladder --  
Surgery. A Study of 3,252 Cholecystectomies. Surgery 616  
624, . 1982.
- 18.-Gleason F: Surgical Management of Acute Cholecystitis In -  
Patients 65 Years of Age and Older. Ann Surg. 193:56-59  
1981.
- 19.-Pitt A.H, Cameron LJ: Factors Affecting Mortality in --  
Biliary Tract Surgery. Am J Surg. 141:60-72 1982.
- 20.-Editorial/ Acute Cholecystitis; A Case For Early Surgery  
Br Med J. 285: 1376-1377 1982.
- 21.-Mitchell A., Morris FJ: Trends in Management of Acute ---  
Cholecystitis. Br Med. J. 284:27-30 1982.
- 22.-Doyle D.W, Ward M.C: The Value of Routine Peri-operative  
Cholangiography. A report of 400 Cholecystectomies. Br J  
Surg .69:617-619 1982.
- 23.-Reiss R., Hoffman C., Deutsch A: Cholecystectomy in Patients  
Above 70: Review of 153 Cases. The Mount Sinai J Med.--  
49:71-75 1982
- 24.-Lygidakis NJ: Acute Suppurative Cholangitis: Comparison  
of Internal and External Drainage. Am J Surg. 148:306-  
309. 1982.
- 25.-Walsh D.E, Eckhauser F.E., et al: Risk Associated With -  
Diabetes Mellitus in Patients Undergoing Gallbladder----  
Surgery. Surgery 91:254-257 1982.

- 26.-Lowrey L., Trachtenberg L: Infection Complicating Cholecystectomy. Am Surg. July 386-390 1980.
- 27.-Wille JP., Kjaergaard J., et al: Heparin With and Without Dihydroergotamine in the Prevention of Thromboembolic--- Complications of Major Abdominal Surgery. Arch Surg 188 926-928 1983.
- 28.-Allan A., Williams JT: The Use of Graduated Compression-Stockings in the Preventions of Postoperative Deep Venous Thrombosis. Br J Surg. 70:172-174 1983.
- 29.-Madden L.J.: Atlas de Técnicas Quirúrgicas Edit. Interamericana 2da edic. Mex. 1983.
- 30.-Lygidakis NJ: Operative Risk Factors of Cholecystectomy in the Elderly. Surg Gynecol Obstet. 157:15-19 1983;
- 31.-Tucker L.E. Hardin W. et al: Risk Factors For Cholecystectomy, Analaysis of 935 Patients. South Med J 76:1113-1115 1983.
- 32.-Huber D.F. Martin E.W. et al: Cholecystectomy in the Elderly Patients. Am J Surg. 146:719-722 1983.
- 33.-Hollands MJ, May A.R.L., et al: Oral Cholecystography Findings and the Incidence of Wound Infection after Cholecystectomy. Surg Gynecol Obstet 156:161-162 1983.
- 34.-Lygidakis NJ: Incidence and Significance of Primary Stone in the Biliary Common Duct in the Cholelithiasis. Surg Gynecol Obstet 157:434-436 1983.
- 35.-Dixon J.M. Armstrong C.P. et al: Upper Gastrointestinal -- Bleeding A Significant Complication After Surgery For -- Relief of Obstructive Jaundice. Am Surg 199: 3 271-275- 1984.
- 36.-Seal J.M.: The Surgeon's Library Historical Perspective- of Gall-Stone Diseases. Surg. Gynecol Obstet 158:181-189 1984.
- 37.-Van Rensburg LCJ: The Management of Acute Cholecystitis- in the Elderly. Br J Surg. 71:692-693 1984.
- 38.-Coelho JC: Incidence of Stone in the Biliary Common Duct In Patients With acute Cholecystitic and Chronic. Surg Gycol Obstet. 159 1984.

- 39.-Felice P.R. Trewbrigg P.E. et al: Evolving Changes in the Pathogenesis and Treatment of the Perforated Gallbladder Am J Surg. 149:466-473 1985.
- 40.-Louther J., Rolio JA: Resultados del Tratamiento Quirúrgico de la Colecistitis Aguda. Cirujano General Vol VIII No. 6 1985.
- 41.-De la Peña I., Vaázquez H: Experiencia en la Cirugía de la Vesícula y Vías Biliares. Estudio de 400 Casos. Cirujano-General Vol. VIII No. 6 1985.
- 42.-Segovia GS., Gutierrez SC: Litiasis Biliar Silenciosa-- Cirujano General Vol VIII No. 6 1985.
- 43.-Akiyama H., Nagusa Y., et al: A New Method For Nonsurgical Cholecystolithotomy. Surg. Gynecol Obstet. 161:73-74 1985.
- 44.-Hills J.L. Beck D.E: Routine Operative Cholangiography-- Surg Gynecol Obstet. 161:343-345 1985.
- 45.-Ortiz N.C. Cavazes L: Estudio de Mortalidad en Cirugía Biliar de Urgencia. Reporte de 100 casos. Cirujano General Vol VIII No. 6 1985.
- 46.-Gould R.J., Vogelzang R.L.: Percutaneous Biliary Drainage - As An Initial Therapy in the Sepsis of the Biliary Tract Surg Gynecol Obstet 160:523-528 1985.
- 47.-Houghton F.W.; J., Jenkinson L.R. Cholecystectomy in the Elderly; A Prospective Study. Br J Surg. 72:720-722 1985
- 48.-Cainzos M., Patel J., et al: Prospective Randomized Controlled Study of Prophylaxis With Cefamandole in High Risk Patients Undergoing Operations Upon the Biliary Tract. Surg. gynecol Obstet. 160:27-32 1985.
- 49.-Smith., Sherlock: Cirugía de la Vesícula y Vías Biliares Salvat edit. 2da edic. Mex. 1985.
- 50.-Wille-Jorgensen F., Thorup J., et al: Heparin With and-- Without Graded Compression Stockings in the Prevention of Thromboembolic Complications of Major abdominal Surgery. A Randomized Trial. Br J. Surg. 72:578-581 1985.
- 51.-Maingot., Symur S., et al: Operaciones Abdominales Edit Panamericana 8va edic. Tomo II pp 1643-1958 Mex. 1986.



- 52.-Peñez C.F., Senties C.S.: Colectistomía y Cirugía Biliar en el Anciano. Revist. Gastroenterológica de Méx. Vol 51 No. 2 93-96 1986.
- 53.-Wilson E.S., Finegold M.S. et al: Intra-abdominal Infection. Mc Graw Hill 1 edic. 108-120 Méx. 1986.
- 54.-Priego G., Chávez P: Colectistitis Aguda. Enfoque Quirúrgico. Cirujano General Vol. IX No. 3 1987.
- 55.-Bacerra Ch.J., Ramirez B/j/: Cirugía de Vesícula y Vías Biliares. Cirujano General Vol IX No. 3 1987.
- 56.-Amezquita L.A., Medina G.E: Complicaciones de la Colectistomía Electiva. Cirujano General Vol. IX No.3 1987
- 57.-Hatchett G.A., Hernández R.D.: Causas y Manejo de las Complicaciones en Cirugía de Vías Biliares. Cirujano General Vol IX No.3 1987.
- 58.-Sabiston D.C., et al: Tratado de Patología Quirúrgica Edit Interamericana 7 edic. pp 1211-1259 Méx. 1987.
- 59.-Uribe E.M. y cols. Litotripsia en litiasis biliar. Revista Gastroenterológica de México Vol 53 No. 2 pp 90-94 - 1988.
- 60.-Bogokowsky M. et al: Selective Operative Cholangiography Surg. Gynecol Obstet. 164: 124-126 197.