

10  
2ej.  
11209



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO.  
HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"  
I. S. S. S. T. E.



## MORBI-MORTALIDAD EN CIRUGIA DE VESICULA Y VIAS BILIARES JULIO 1989 - JUNIO 1992

TESIS DE POSTGRADO  
PARA OBTENER EL TITULO EN LA  
ESPECIALIDAD DE CIRUGIA GENERAL  
P R E S E N T A:  
DRA. VICTORIA EDNA BARAJAS CARRILLO



ASESOR: DR. MODESTO AYALA AGUILAR  
262244

MEXICO, D. F.

FEBRERO DE 1998

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

262244



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

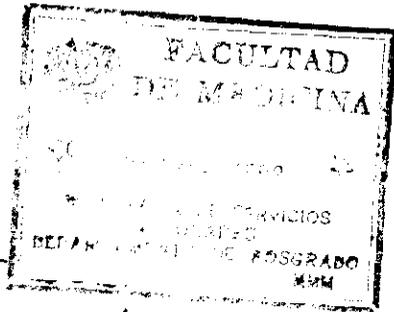
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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.

*Modesto Ayala Aguilar*

ASESOR DE TESIS  
DR. MODESTO AYALA AGUILAR

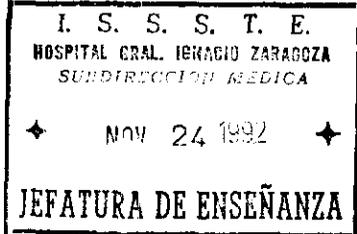


*Fernando Palacio Velez*

JEFE DEL SERVICIO CIRUGIA GRAL.  
TITULAR DEL CURSO CIRUGIA GRAL.  
DR. FERNANDO PALACIO VELEZ

*Jorge Negrete Corona*

COORDINADOR DE ENSEÑANZA  
HOSP. REG. "GRAL. I. ZARAGOZA"  
I. S. S. S. T. E.  
DR. JORGE NEGRETE CORONA



*Juan Manuel Barrera Ramirez*

JEFE DE INVESTIGACION  
HOSP. REG. "GRAL. I. ZARAGOZA"  
I. S. S. S. T. E.  
DR. JUAN MANUEL BARRERA RAMIREZ

## D E D I C A T O R I A

Con amor, respeto y profunda nostalgia, a mi papá y a mi abuelita Lichi; por sus ejemplos, enseñanzas y apoyo incondicional.

A mi familia y amigos, quiénes con su amor, me acompañan en mis fracasos y logros.

A mis maestros:

DR. FERNANDO PALACIO VELEZ

DR. MODESTO AYALA AGUILAR

Quiénes con su ejemplo profesional y ético, así como con sus enseñanzas y dedicación, hicieron de mí un cirujano.

Con cariño y admiración a su constante superación académica, dedicación a los pacientes y calidad humana, que son un ejemplo a seguir.

DRA. ROCIO Y. XAVIER QUINTANA.

A todos los pacientes que fueron la base de mi enseñanza.

A mis compañeros, por todas las alegrías y tristezas compartidas.

## G R A C I A S

## I N D I C E

	PAGINA
Introducción	1
Anatomía	7
Objetivos	12
Criterios de inclusión	13
Criterios de exclusión	14
Material	15
Resultados	17
Discusión	38
Conclusiones	40
Bibliografía	42

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

La litiasis de las vías biliares sigue siendo un problema internacional de salud. La incidencia varía en forma importante en las diversas partes del mundo.(1,4)

Las primeras teorías sobre la patogénesis de los cálculos biliares se centraron sobre la vesícula biliar como el sitio primario de la alteración patológica. Este concepto se aceptó hasta 1924, cuando Findlay emitió el nuevo concepto de que el factor crítico que iniciaba la formación de cálculos biliares de colesterol era la incapacidad de esta sustancia para conservarse en solución. Admiran y Small aclararon este concepto al describir, en 1968, la relación entre las concentraciones biliares relativas de fosfolípidos, sales biliares y colesterol; este concepto inició las investigaciones clínicas y de laboratorio. Existen datos de que ni el hígado ni la vesícula biliar, por sí solos, tienen una función etiológica exclusiva en la formación de cálculos biliares de colesterol; mas bien parece haber una interacción dinámica entre estos dos órganos para la formación de cálculos biliares. (7,28)

Aunque la mayoría de los pacientes con colelitiasis tienen cálculos en la vesícula biliar, en ocasiones también pueden encontrarse en los conductos biliares intra y extrahepáticos; de esta manera, se clasifican como cálculos primarios o secundarios según su sitio de origen. (8,19,26). Los primarios de colédoco se forman de manera exclusiva en los conductos biliares intra o extrahepáticos; los secundarios son los que

se producen dentro de la vesícula biliar y pasan hacia el colédoco, ya sea a través del conducto cístico o por fístula biliar. Se ha aceptado en general, que la patogenia de los cálculos primarios del colédoco difiere de manera importante de la que caracteriza a los que se forman en la vesícula biliar y emigran hacia el colédoco. (31)

El tratamiento quirúrgico de la colecistitis aguda y crónica se inició en 1667, cuando Stalpert Von Der Weil informó la evacuación de cálculos biliares al abrir un absceso de la pared abdominal. Posteriormente, Jean Louis Petit, en 1733, aconsejó la incisión directa en la vesícula biliar inflamada de los pacientes con colecistitis aguda, cuya vesícula biliar estaba adherida a la pared abdominal, para el drenaje de pus y cálculos. (10,11,16). En esa época se propusieron operaciones en dos tiempos para los pacientes que tenían colecistitis; en el primer tiempo se producían adherencias a la pared abdominal anterior, y en el segundo tiempo se abría y drenaba la vesícula biliar. (34,39)

John Bobbs, efectuó en 1867, la primera colecistectomía en Estados Unidos. Hacia finales del siglo XIX, Lawson Tate, de Inglaterra, publicó la primera serie de colecistectomías, constituida por 14 pacientes con una defunción. De acuerdo a esta experiencia, Tate y otros cirujanos empezaron a aconsejar la colecistectomía como tratamiento para la colecistitis aguda o crónica. (3,12,32)

Hacia finales del siglo XIX y principios del siglo XX,

hubo grandes controversias entre los cirujanos, se discutía si la operación mas adecuada sería la colecistostomía (considerada muy segura) o la colecistectomía para tratar la colecistitis. Gradualmente, empezaron a efectuarla la mayoría de los cirujanos conforme se refinaron y perfeccionaron las técnicas de colecistectomía y se puso de manifiesto la seguridad de la operación. La colecistostomía se relegó para pacientes muy graves, o para aquellos en los que la inflamación grave o las adherencias hacían difícil o peligrosa la técnica quirúrgica. (37)

Durante el siglo XX, conforme se definió mejor el diagnóstico de la colecistitis tanto aguda como crónica y se efectuó con mayor precisión al empezarse a aplicar la colangiografía oral en 1924, y al darse un mejor manejo preoperatorio tanto en manera electiva como en urgencia, el procedimiento quirúrgico se fue volviendo más seguro.

El desarrollo de la colangiografía transoperatoria por Mirizzi en 1931, dió mayor seguridad al resultado de la técnica quirúrgica. (35)

Diferentes estudios mundiales indican que la morbilidad de la colecistectomía durante los últimos 10 años es de 4 a 6%, con una mortalidad operatoria global menor del 1%. Las tasas de mortalidad se incrementan con la edad, a partir de los 65 años, siendo mayor para los pacientes de colecistitis aguda que para los que tienen la forma crónica. La mortalidad operatoria de la colecistectomía programada en pacientes menores de 50 años se acerca a cero por ciento. (5,15,25)

Dubois, Reddick y Olsen, pusieron en boga la colecistectomía laparoscópica. Los resultados iniciales fueron buenos, y las ventajas principales descritas, consistieron en estancia breve intrahospitalaria y rápida incorporación a la actividad normal. El volumen de este procedimiento y el entusiasmo por el mismo están creciendo, y se requiere capacitación suficiente para su realización apropiada y segura. Las indicaciones para la colecistectomía laparoscópica son las mismas que para la colecistectomía simple. Los pacientes que tienen cálculos biliares (generalmente único) y cólico biliar, son candidatos ideales para someterse a este procedimiento. Los que tienen colecistitis aguda, lo mismo que crónica, son candidatos si el grupo quirúrgico es experimentado. Las contraindicaciones para la intervención han evolucionado en forma gradual. Los individuos con obesidad mórbida plantean muchas dificultades técnicas, por lo que deben evitarse.

Se ha requerido laparotomía exploradora en menos del 5% de los pacientes a causa de hemorragia, fuga de bilis, lesión de conductos biliares o dificultades técnicas. Hasta el momento actual la tasa de complicaciones es del 5%, y la mortalidad nula. Aún no es posible valorar la incidencia de lesión de las vías biliares en comparación con la colecistectomía a cielo abierto. (3,5)

Las técnicas percutáneas o endoscópicas para la eliminación de los cálculos de las vías biliares son modalidades terapéuticas seguras y eficaces, cuando son

aplicadas en forma correcta. Sin embargo un porcentaje pequeño de los pacientes se conservan refractarios a éstos métodos. La litotripcia extracorporal por ondas de choque, parece ser una alternativa de segunda línea para aquellos pacientes que representan un riesgo quirúrgico importante. Se puede obtener fragmentación completa y ausencia total de cálculos en la mayoría de los pacientes, con morbilidad moderada y mortalidad mínima. De manera global, con los métodos ordinarios a los que se añade la litotripcia se puede lograr la eliminación total de los cálculos en 98% de los pacientes. (3,4,5)

El problema principal con la mayor parte de los métodos alternativos para tratar la colecistitis, consiste en que la vesícula biliar queda en su sitio, de manera que puede formar nuevamente más cálculos con el paso de los años. (20,21,22)

La cirugía de vesícula y vías biliares ocupa aproximadamente la tercera parte del total de cirugías realizadas por el servicio de Cirugía General en nuestra Unidad Hospitalaria (4). Los datos estadísticos con respecto a la morbilidad y mortalidad, son algunos de los parámetros más fehacientes con los que se cuenta para saber si los criterios y procedimientos quirúrgicos realizados son adecuados (2,9,13); así mismo, nos sirven para poder mejorar aquellos puntos en los que se detecta una alta alza de esta incidencia, ofreciendo así, un mejor tratamiento médico-quirúrgico a nuestros pacientes (6,14,17,18,23,24,29,30,33,36,38,40).

Por lo anteriormente expuesto, nace mi interés por conocer la morbilidad en la cirugía de la vesícula y vías biliares

llevada a cabo en nuestro servicio. El presente trabajo comprende todos aquellos procedimientos quirúrgicos realizados durante julio 1989 a junio 1992 de la vesícula y vía biliar.

## A N A T O M I A

Los conductos biliares extrahepáticos están representados por los segmentos extrahepáticos de los conductos hepático derecho e izquierdo, que se unen para formar el conducto biliar principal. El sistema biliar accesorio está formado por un reservorio, incluye la vesícula y el cístico.

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

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

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

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

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

#### ORIGEN DE LA ARTERIA CISTICA

ORIGEN	PORCENTAJE
Arteria hepática derecha	
normal	61.4
aberrante (accesoria)	10.2
aberrante (reemplazable)	3.1
Arteria hepática izquierda	5.9
Bifurcación de la arteria hepática común	11.5
	TOTAL 92.1
Arteria hepática común	3.8
	TOTAL 95.9
Arteria gastroduodenal	2.5
Arteria pancreatoduodenal superior	0.15
Arteria pilórica	0.15
Tronco celíaco	0.3
Arteria mesentérica superior	0.9
Arteria gastroepiploica derecha	RARO
Aorta	RARO
	TOTAL 99.9

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

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

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

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

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

El sistema de los conductos biliares puede presentar algunas anomalías: en cuanto al conducto cístico suele

existir un conducto largo que desemboca mas abajo de lo normal, puede desembocar en el hepático derecho, o bien se sitúe paralelo al conducto hepático común o enrollarse alrededor de él antes de su desembocadura. Existen pues, un sin número de variantes anatómicas que son factores determinantes en la morbilidad quirúrgica de este sistema, por el riesgo de yatrogenias.

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

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

Se deben tomar en cuenta las regiones anatómicas cercanas a la vesícula biliar, como lo es el espacio subhepático o de Morrison, limitado en la parte superior y anterior por el lóbulo izquierdo del hígado, y en la parte superior y posterior por la capa posterior de los ligamentos coronario y triangular derecho. En la parte inferior el espacio se abre hacia la cavidad de los epiplones, se encuentra limitado anteriormente

por el epiplón menor en su borde libre inferior el cual contiene los elementos del hilio hepático; ésto es importante conocerlo para realizar la maniobra de Pringle. El límite posterior lo forma la vena cava inferior, el límite superior el lóbulo derecho del hígado y el inferior el duodeno.

Las funciones de la vesícula biliar en general son las de almacenar, concentrar y transportar bilis. La secreción total de bilis por el hígado es de 600 a 1,000ml en 24hrs., la cual es concentrada en la vesícula biliar alrededor de cinco o hasta doce veces antes de llegar al duodeno. (3)

## O B J E T I V O S

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

## MATERIAL Y METODOS

### CRITERIOS DE INCLUSION

1. Todos aquellos pacientes en los que se realizó algún procedimiento quirúrgico en la vesícula y/o vía biliar en forma electiva o urgente, de sexo y edad indistinta, y con o sin enfermedad agregada.
2. Pacientes operados por el servicio de Cirugía General en el Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza" del I.S.S.S.T.E., en el período de julio de 1989 a junio de 1992.

## MATERIAL Y METODOS

### CRITERIOS DE EXCLUSION

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

**M A T E R I A L**

1. Hoja de recolección de datos (anexo).
2. Libretas de registro de procedimientos quirúrgicos realizados de julio 1989 a junio 1992.
3. Expedientes existentes en el archivo clínico.
4. Pacientes operados en la Unidad hospitalaria de la vesícula en el período comprendido para el estudio de la morbilidad inherente a la misma.
5. Revisión de bibliografía.

RECOLECCION DE DATOS DE CIRUGIA DE VESICULA Y/O VIAS BILIARES

PERIODO COMPRENDIDO: JULIO 1989 - JUNIO 1992.

FICHA DE IDENTIFICACION:

NOMBRE: \_\_\_\_\_

SEXO: MASCULINO \_\_\_\_\_ FEMENINO \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

CEDULA \_\_\_\_\_

ENFERMEDADES ASOCIADAS: \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO: \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO: \_\_\_\_\_

OPERACION REALIZADA: \_\_\_\_\_

ELECTIVA: \_\_\_\_\_ URGENCIA: \_\_\_\_\_

PROCEDIMIENTOS AGREGADOS: \_\_\_\_\_

DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA: \_\_\_\_\_

DIAS SEGUIMIENTO EXTRAHOSPITALARIO: \_\_\_\_\_

COMPLICACIONES: \_\_\_\_\_

ANOTACIONES: \_\_\_\_\_

## R E S U L T A D O S

Durante el período de julio 1989 a junio 1992, se realizaron un total de 3,912 cirugías por parte del servicio de Cirugía General, de las cuales 704 (18%) correspondieron a cirugía de vesícula y vías biliares. (Figura 1)

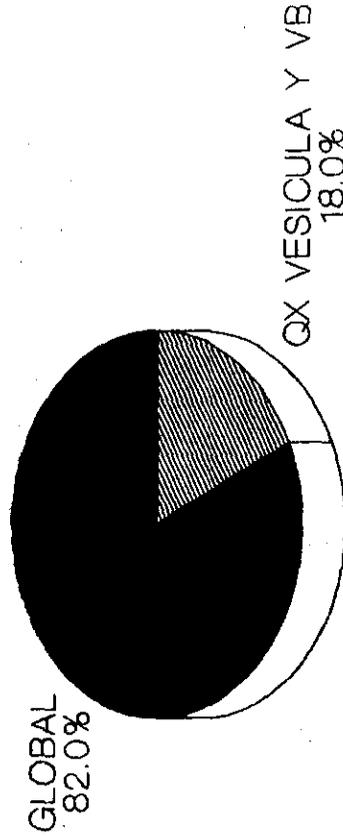
Los 704 pacientes se dividieron en dos grupos para su estudio: el grupo 1 correspondió a cirugía electiva; de las cuales 96 (19.24%) eran hombres y 403 (80.76%) eran mujeres. El rango de edad osciló de los 15 años a los 89 años, con una media de 52 años. El grupo 2 correspondió a cirugía de urgencia; donde 50 (24.4%) fueron hombres y 155 (75.6%) fueron mujeres. Con un rango de edad de 19 a 95 años. Con una media de 57 años. (Figuras 2,3,4 y 5)

Los diagnósticos preoperatorios para el grupo de cirugía electiva fueron:

DX. PREOPERATORIO	NO. PACIENTES	%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA	361	72.34
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA AGUDA	17	3.4
COLECISTITIS CRONICA ALITIASICA	33	6.62
PIOCOLECISTO	1	0.2
HIDROCOLECISTO	4	0.8
COLEDOCOLITIASIS	37	7.42
CA VIAS BILIARES	9	1.8
CA PANCREAS	19	3.8
COLANGITIS	1	0.2
OTROS	17	3.4

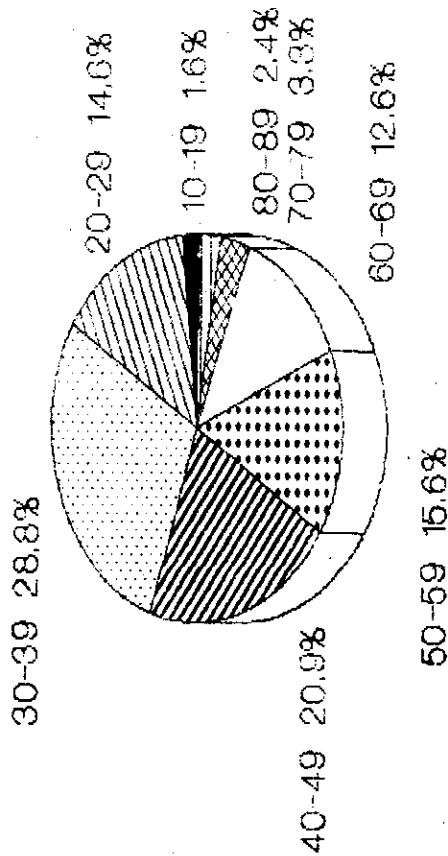
FIGURAS 6 y 7

# TOTAL DE PROCEDIMIENTOS DE CIRUGIA GENERAL JULIO 1989-JUNIO 1992



TOTAL: 9,912  
FUENTE: DPTO. ESTADISTICA  
FIGURA 1

# QX VESICULA Y VIAS BILIARES INCIDENCIA POR EDADES JULIO 1989-JUNIO 1992

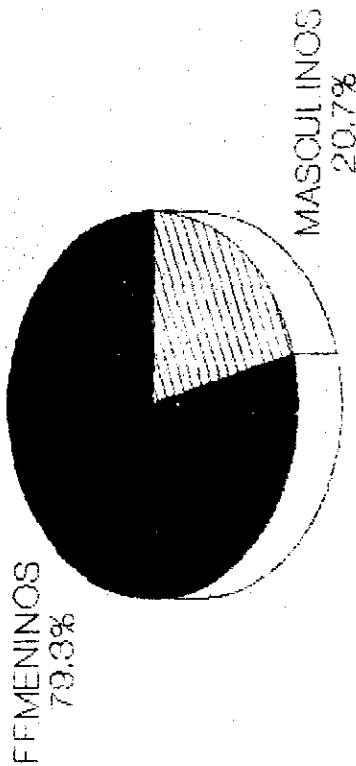


TOTAL PACIENTES: 704  
FUENTE: REGISTROS QUIROFANIOS  
FIGURA 2

# QX VESICULA Y VIAS BILIARES

## INCIDENCIA POR SEXO

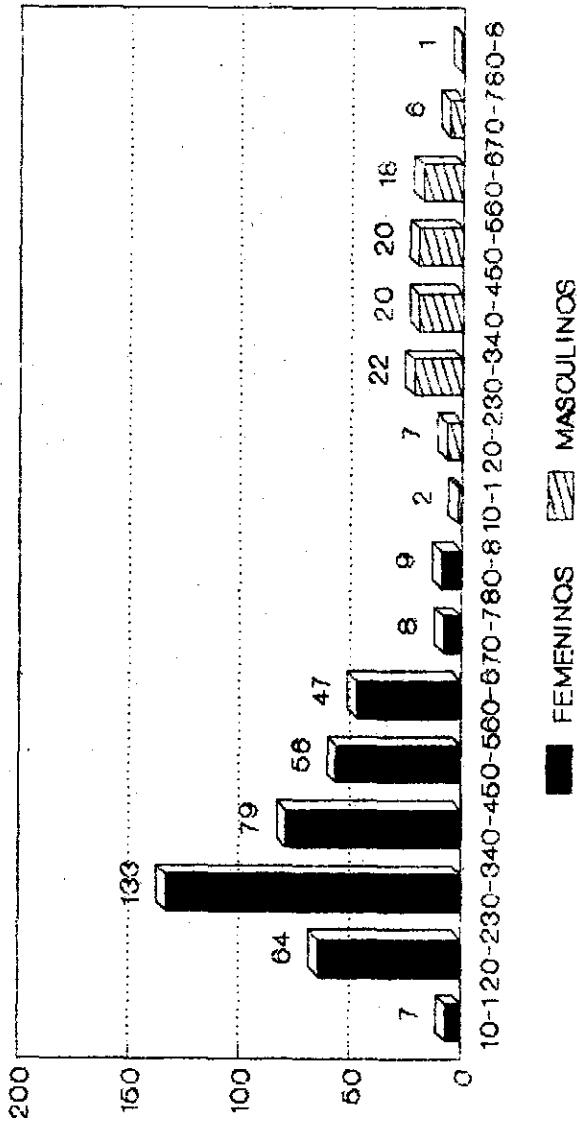
### JULIO 1989-JUNIO 1992



# QX VESICULA Y VIAS BILIARES

## INCIDENCIA POR SEXO

### JULIO 1989-JUNIO 1992

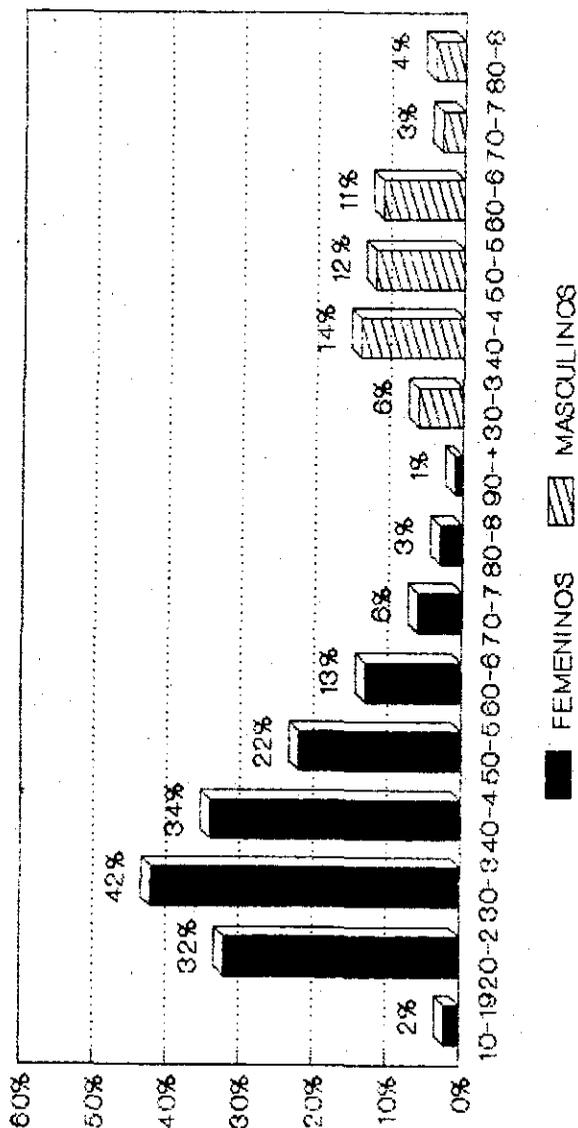


QX ELECTIVA TOTAL PACIENTES: 499  
 FUENTE: REGISTROS QUIROFANOS  
 FIGURA 4

# QX VESICULA Y VIAS BILIARES

## INCIDENCIA POR SEXO

### JULIO 1989-JUNIO 1992

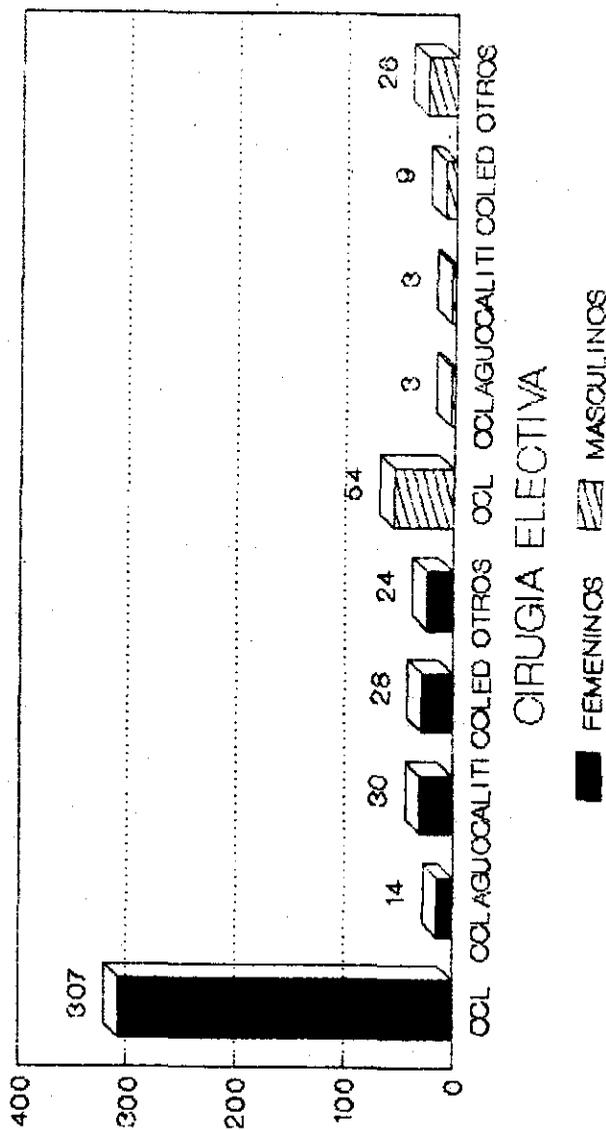


QX URGENCIA TOTAL PACIENTES: 205  
 FUENTE: REGISTROS QUIROFANOS  
 FIGURA 6

# QX VESICULA Y VIAS BILIARES

## DIAGNOSTICO PREOPERATORIO

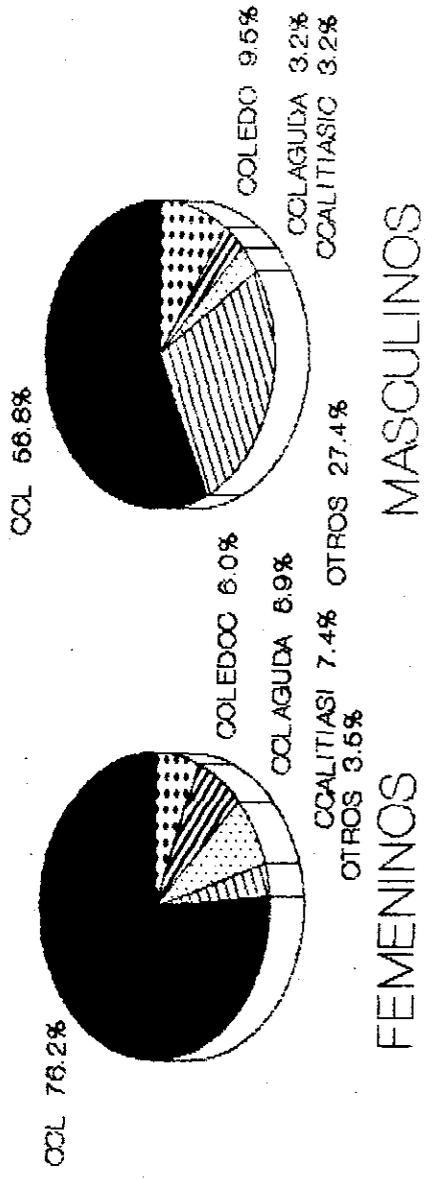
### JULIO 1989-JUNIO 1992



# QX VESICULA Y VIAS BILIARES

## DIAGNOSTICO PREOPERATORIO

### JULIO 1989-JUNIO 1992



FEMENINOS MASCU LINOS

24  
 FEMENINOS: 403 PACIENTES  
 MASCU LINOS: 96 PACIENTES  
 QX ELECTIVA FIG 7

Los diagnósticos postoperatorios del grupo de pacientes de cirugía electiva fueron:

DX. POSTOPERATORIO	NO. PACIENTES	%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA	345	69.14
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA AGUDA	9	1.8
COLECISTITIS CRONICA ALITIASICA	47	9.42
PIOCOLECISTO	6	1.2
HIDROCOLECISTO	16	3.2
COLEDOCOLITIASIS	44	8.82
CA DE LA VIA BILIAR	4	0.8
CA PANCREAS	16	3.2
POLIPO VESICULAR	1	0.2
FISTULA BILIAR	2	0.4
OTROS	10	2.0

FIGURA 8

Los diagnósticos pre y postoperatorios para el grupo de cirugía de urgencia fueron:

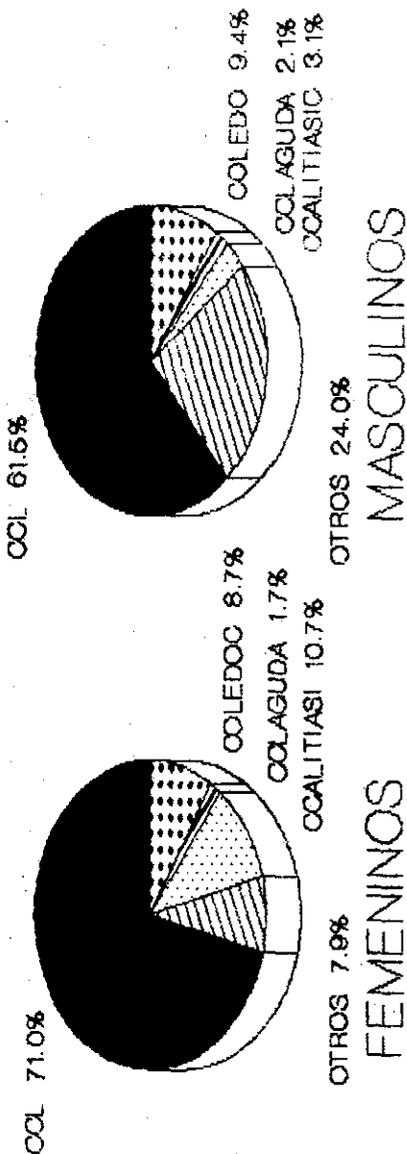
DX. PREOPERATORIO	NO. PACIENTES	%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA	37	18.0
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA AGUDA	61	29.75
COLECISTITIS CRONICA ALITIASICA AGUDA	6	2.92
PIOCOLECISTO	38	7.61
HIDROCOLECISTO	40	8.0
COLEDOCOLITIASIS	4	0.8
COLANGITIS	4	0.8
OTROS	15	7.31

FIGURA 9

# QX VESICULA Y VIAS BILIARES

## DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO

### JULIO 1989-JUNIO 1992

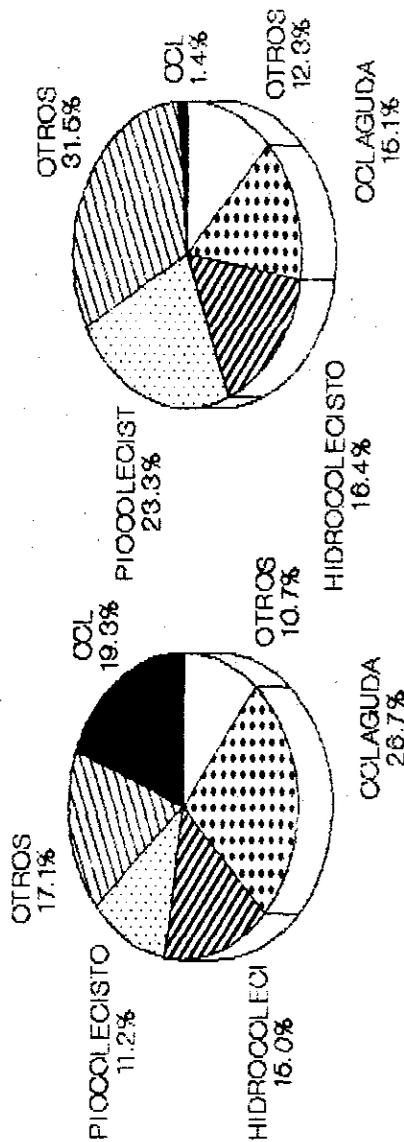


FEMENINOS: 403 PACIENTES  
 MASCULINOS: 96 PACIENTES  
 QX ELECTIVA FIG 8

# QX VESICULA Y VIAS BILIARES

## DIAGNOSTICO PREOPERATORIO

### JULIO 1989-JUNIO 1992



FEMENINOS

MASCULINOS

DX. POSTOPERATORIO	NO. PACIENTES	%
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA	36	17.56
COLECISTITIS CRONICA LITIASICA AGUDA	38	18.53
COLECISTITIS CRONICA ALITIASICA	3	1.46
COLECISTITIS CRONICA ALITIASICA AGUDA	7	3.41
PIOCOLECISTO	37	18.0
HIDROCOLECISTO	49	23.9
COLEDOCOLITIASIS	18	8.8
BILIPERITONEO	4	1.95
OTROS	13	6.34

FIGURA 10

Los procedimientos quirúrgicos realizados en el grupo de cirugía electiva fueron:

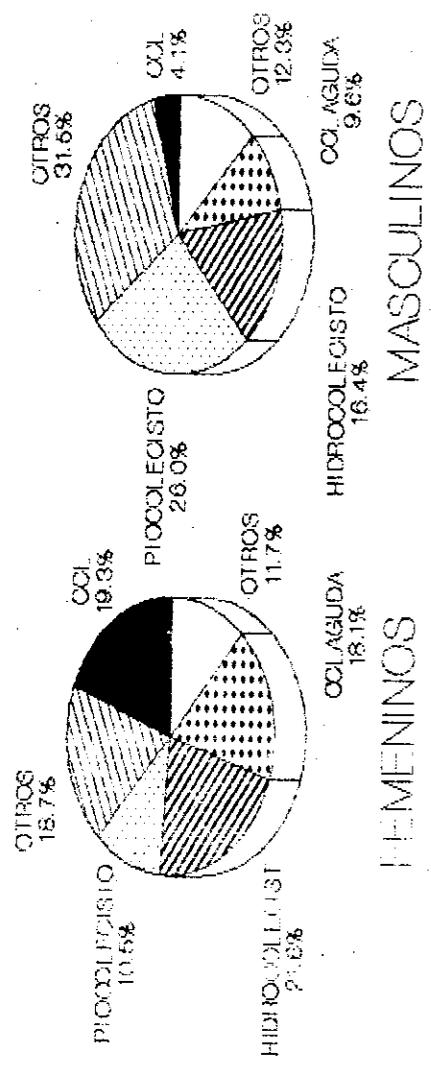
PROCEDIMIENTO QX	NUMERO	%
COLECISTECTOMIA	456	91.38
EXPLORACION DE VIAS BILIARES	80	16.03
DERIVACION BILIODIGESTIVA	12	5.85
COLECISTOSTOMIA	7	1.4
COLECISTECTOMIA TIPO STESS	2	0.4
COLOCACION DE SONDA T	10	2.0
COLEDOCO-COLEDOCO ANASTOMOSIS	1	0.2

FIGURA 11

# QX VESICULA Y VIAS BILIARES

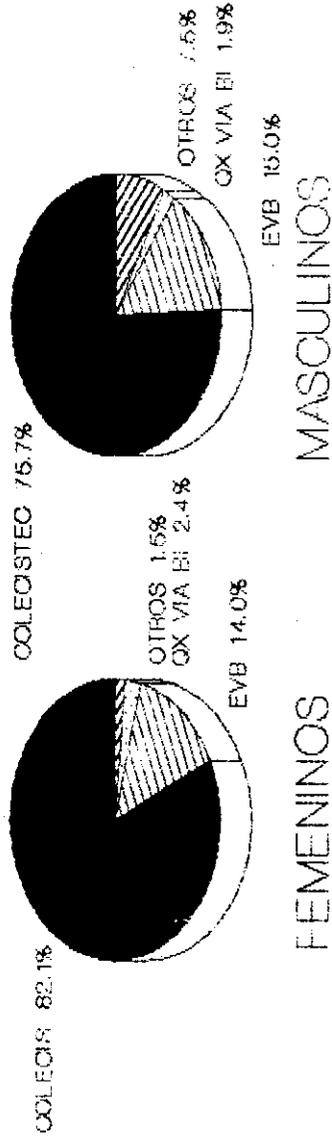
## DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO

### JULIO 1989 - JUNIO 1992



FEMENINOS: 155 PACIENTES  
 MASCULINOS: 50 PACIENTES  
 QX URGENCIA FIG 10

# QX VESICULA Y VIAS BILIARES PROCEDIMIENTO REALIZADO JULIO 1989-JUNIO 1992



30  
 FEMENINOS: 400 PACIENTES  
 MASCULINOS: 96 PACIENTES  
 QX ELECTIVA FIG 11

Los procedimientos quirúrgicos realizados en el grupo de cirugía de urgencia fueron:

PROCEDIMIENTO QX	NUMERO	%
COLECISTECTOMIA	198	96.58
EXPLORACION DE VIAS BILIARES	29	14.14
COLOCACION DE SONDA T	1	0.48
OTROS	1	0.48

FIGURA 12

Se realizó colangiografía transoperatoria en el grupo 1 en 240 pacientes (46.1%) y en el grupo 2, 79 (38.5%). Figura 13

Los días de estancia intrahospitalaria para el grupo 1, oscilaron en un rango de 2 a 240. Con una media de 121 y una moda de 3-4 días.

El seguimiento por la consulta externa tuvo un rango de 11 a 1,095 días, con una media de 553, y una moda de 30 días.

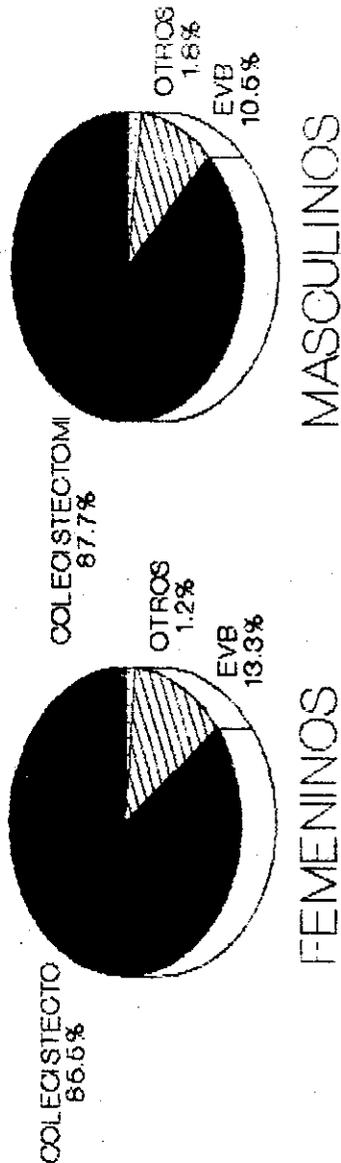
Los días de estancia intrahospitalaria para el grupo 2 oscilaron en un rango de 1 a 65 días; con una media de 33 y una moda de 4 a 5 días.

El seguimiento por la consulta externa tuvo un rango de 10 a 730 días; con una media de 370 días y una moda de 30 días.

Las enfermedades asociadas para ambos grupos fueron las mismas; principalmente se presentaron:

Diabetes mellitus en 6 pacientes (0.85%), dos hombres y cuatro mujeres.

# QX VESICULA Y VIAS BILIARES PROCEDIMIENTO REALIZADO JULIO 1989-JUNIO 1992

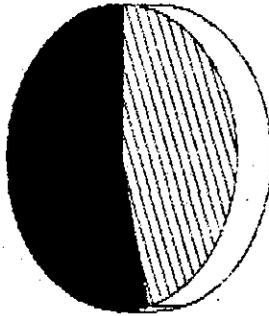


32  
 FEMENINOS: 155 PACIENTES  
 MASCULINOS: 60 PACIENTES  
 QX URGENCIA FIG 12

# QX VESICULA Y VIAS BILIARES COLANGIOGRAFIA TRANSOPERATORIA

JULIO 1989 - JUNIO 1992

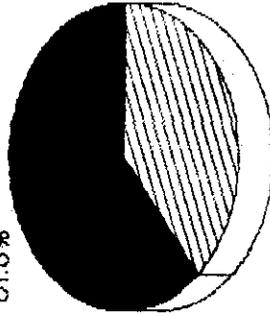
SIN CTO  
53.9%



CON CTO  
46.1%

ELECTIVA

SIN CTO  
61.6%



CON CTO  
38.5%

URGENCIA

ELECTIVA: 499 PACIENTES  
URGENCIA: 205 PACIENTES  
FIGURA 13

Hipertensión arterial sistémica en 10 pacientes (0.14%), dos hombres y ocho mujeres.

Enfermedad ácido péptica en tres pacientes (0.42%), dos hombres y una mujer.

Hubo otras enfermedades asociadas como tuberculosis, insuficiencia renal crónica, pancreatitis y cardiopatía isquémica entre otras.

Los procedimientos quirúrgicos agregados que se realizaron en el grupo de cirugía electiva fueron:

CIRUGIA	NUMERO
PAPILOESFINTEROPLASTIA	15
PLASTIA UMBILICAL	8
PLASTIA DE NISSEN	8
PLASTIA DE PARED	7
PANCREATECTOMIA	7
GASTROYEYUNOANASTOMOSIS	6
WHIPPLE	9
RESECCION DE QUISTE DE OVARIO	3
PILOROPLASTIA	3
OTROS	15

Dentro del rubro de otros, se incluyen procedimientos tales como Sugiura tiempo abdominal, esplenectomía, hemicolectomía derecha, esofagoyeyunoanastomosis y técnica de Heller modificada, entre otros procedimientos.

Las complicaciones que se presentaron en el grupo 1 fueron las siguientes:

COMPLICACION	NUMERO	%
DEFUNCION TARDIA	11	2.20
DEFUNCION INTRAHOSPITALARIA	6	1.2
ABSCESO DE PARED	5	1.0
RECHAZO DE MATERIAL DE SUTURA	3	0.6

Se presentaron 3 fistulas biliares (0.6%) y otro tipo de complicaciones que no son estadísticamente representativas como: tromboflebitis, hernia postincisional y en un paciente sangrado profuso en el postoperatorio inmediato que requirió reintervención quirúrgica urgente.

Todas las defunciones tardías, 2 a 3 meses después de realizado el procedimiento quirúrgico se asociaron a enfermedad neoplásica. Las defunciones intrahospitalarias siempre se presentaron en pacientes que tenían dos o más enfermedades asociadas.

Los procedimientos quirúrgicos agregados en el grupo de cirugía de urgencia fueron los siguientes:

PROCEDIMIENTO	NUMERO	%
APENDICECTOMIA	5	2.43
PLASTIA UMBILICAL	3	1.46
GASTROSTOMIA	3	1.46
YEYUNOSTOMIA	3	1.46
PAPILOESFINTEROPLASTIA	2	0.97
CESAREA	2	0.97
OTROS	14	6.89

En el rubro de otros procedimientos, se incluyen cirugías como hemicolectomía derecha, plastía diafragmática, pancreatectomía, técnica de Hill, salpingo-ooforectomía y necrosectomía entre otras.

Las complicaciones que se presentaron en el grupo 2, siempre tuvieron relación con enfermedades asociadas, principalmente diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica.

COMPLICACIONES	NUMERO	%
DEFUNCION TRANSOPERATORIA	1	0.48
DEFUNCION INTRAHOSPITALARIA	2	0.97
ABSCESO DE PARED	2	0.97
RECHAZO A MATERIAL DE SUTURA	2	0.97
EVISCERACION	2	0.97

Otras complicaciones sin significancia estadística fueron: fístula biliar, coma vigilio, absceso residual y hernia postincisional entre otras.

La defunción transoperatoria que se presentó, fue en una paciente cuyas enfermedades asociadas eran diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, EPOC, cardiopatía isquémica e insuficiencia renal crónica, con hallazgo transoperatorio de peritonitis generalizada secundaria a biliperitoneo.

**MORBI-MORTALIDAD**

Las tasas de morbi-mortalidad para el grupo de cirugía electiva son:

Morbilidad	0.08
Mortalidad	0.02

Las tasas de morbi-mortalidad para el grupo de cirugía de urgencia son:

Morbilidad	0.08
Mortalidad	0.01

## D I S C U S I O N

Durante el período de julio 1989 a junio 1992 se realizaron 704 cirugías de la vesícula y vía biliar, lo cual representa, que ocupa aproximadamente el tercer lugar del total de cirugías realizadas, siendo precedida por plastía umbilical e inguinal, así como por apendicectomías. (4)

Por los resultados obtenidos deducimos que los procedimientos quirúrgicos de vesícula y vías biliares significan el 18% del total de cirugías realizadas en el período de julio 1989 a junio 1992.

Las tasas de morbi-mortalidad obtenidas fueron similares en ambos grupos, no teniendo relevancia estadística.

Las tasas de morbi-mortalidad obtenidas se encuentran por debajo de lo publicado en la literatura mundial, la cual reporta una morbilidad del 4-6% y una mortalidad menor del 1%. Esto se puede deber a que en nuestro servicio existen protocolos de diagnóstico y tratamiento bien establecidos referentes a la patología de la vesícula y vía biliar; otro factor importante es que los procedimientos quirúrgicos realizados en pacientes de urgencia siempre son realizados por el médico adscrito en turno o por el residente de tercer año.

Sóloamente se realizó colangiografía transoperatoria en el 50% de los pacientes, sabemos que éste método radiológico es importante realizarlo ya que evita en gran número la incidencia de coledocolitiasis residual. Pese al bajo número.

de colangiografías transoperatorias realizadas, únicamente se presentaron cuatro casos de litiasis residual, representando el 0.56%. Lo anterior se puede justificar a que en forma sistematizada se realiza maniobra de Kocher y exploración manual de la vía biliar, así como también se toman en cuenta las indicaciones absolutas y relativas para la exploración de vías biliares.

El Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza" por sus características estructurales es un hospital escuela; pese a ésto únicamente se presentaron dos lesiones incidentales del colédoco (0.28%), una vez más un factor determinante para esta baja incidencia es el que la cirugía de vesícula y vía biliar es realizada por los médicos adscritos y los residentes de tercer año de la especialidad de Cirugía General.

## CONCLUSIONES

1. Se realizaron 704 cirugías de vesícula y vías biliares en el período de julio 1989 a junio 1992.
2. La relación mujer:hombre en los procedimientos quirúrgicos realizados en vesícula y vías biliares es de 3:1.
3. La mayor incidencia (6.2%), de complicaciones se presentó en mujeres operadas en forma electiva; esto se justifica porque fue el grupo que incluía el mayor número de pacientes; aunque la tasa comparativa de ambos grupos fue la misma (0.08).
4. El mayor número de complicaciones se presentó en pacientes con enfermedades asociadas, principalmente diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica.
5. El diagnóstico preoperatorio que más se realizó en forma electiva fue colecistitis crónica litiásica (72.34%).  
El diagnóstico preoperatorio que mas se realizó en forma de urgencia fue colecistitis crónica litiásica aguda (29.75%).
6. El diagnóstico postoperatorio realizado para la forma electiva y de urgencia fue colecistitis crónica litiásica (69.14%) y colecistitis crónica litiásica aguda (18.53%) respectivamente.
7. El procedimiento quirúrgico mas realizado fue la colecistectomía simple (92.89%).

8. La morbilidad global para los grupos de cirugía electiva y de urgencia de vesícula y vía biliar fue de 0.08.
9. La tasa de mortalidad global para los grupos de cirugía electiva y de urgencia de vesícula y vía biliar fue de 0.02 y 0.01 respectivamente.

## B I B L I O G R A F I A

1. Adams R., et al., Cholecystitis and cholelithiasis. An analytical report of 1,104 operative cases. *Surgery Gynecol & Obs.* 1947, 85: 776-784.
2. Andrew D., et al., Acute suppurative cholangitis. A medical and surgical emergency. *Am J Gastroenterology.* 1969, Oct.
3. Blumgart. *Cirugía del Hígado y de las vías biliares.* Ed. Panamericana. 1990. Tomo I.
4. Castañeda P., *Cirugía de la vesícula y vías biliares.* Frecuencia. Tesis de postgrado. 1991. México, D.F.
5. *Cirugía de vías biliares.* Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. 1990. Vol 6. Ed. Interamericana.
6. Colín G., et al., Effectiveness of choledochoduodenostomy and of transduodenal sphincterotomy for benign disorders. A twenty year comparative study. *Am J Surgery.* 1972. Jan, Vol 123: 67-72.
7. Colcock B., et al., Experiences with 1,356 cases of cholecystitis and cholelithiasis. *Surgery Gynecol & Obst.* 1955 August: 161-172.
8. Colcock B., et al., Common bile duct stones. *New England J Medicine* 1958, Feb, Vol 258 (6): 264-268.
9. Dow R., et al., Acute obstructive suppurative cholangitis. *Ann Surgery* 1969, Feb, Vol 169 (2): 272-276.
10. Edlund Y., et al., Acute cholecystitis II: timing of cholecystectomy. A study on the postoperative course in 895 cases. *Acta Chir Scandinav* 1958. 115: 284-288.
11. Edlund Y., et al., Acute cholecystitis; its aetiology and course, with special reference to the timing of cholecystectomy. *Acta Chir Scand* 1961. 120: 479-494.

12. Edlund Y., et al., Acute cholecystitis. Acta Chir Scand 1972. 138: 176-178.
13. Glenn F., et al., Acute obstructive suppurative cholangitis Surgery Gynecol & Obst. 1961. Sept, Vol 113 (3): 265-273.
14. Glenn F., et al., The surgical treatment of acute cholecystitis. Surgery Gynecol & Obst. 1963. Jan 61-70.
15. Glenn F., Mc Sherry Ch., Etiological Factors in fatal Complications Following Operations Upon the Biliary Tract. Ann Surgery 1963. May 157: 695-704.
16. Goldman L., et al., Acute cholecystitis. Gastroenterology 1948. Sep Vol 11(3): 318-325.
17. Hauptert P., et al., Acute suppurative cholangitis. Experience with 15 consecutive cases. Arch Surgery 1967. April Vol 94: 460-468.
18. Herrington J., Further considerations in the evaluation of primary closure of the common bile duct following its exploration. Ann Surgery 1952. Feb Vol 145 (2): 153-161.
19. Hughes E., Recurrent and residual stones in the common bile-duct. British J Surgery 1955. 820.
20. Jones S., Choledochoduodenostomy to prevent residual stones. Arch Surgery 1963. Vol 86: 1014-1029.
21. Kim U., et al., Timing of surgery for acute gallstone pancreatitis. Am J Surgery 1988. Nov Vol 156: 393-396.
22. Lahey F., External and internal biliary fistule following cholecystectomy. Ann Surgery 1930. 92:649-657.
23. Lahey F., et al., Experience with the operative management of 280 strictures of the bile ducts. Surgery Gynecol & Obst. 1949 Vol 25.

24. Longmire W., Intrahepatic cholangiojejunostomy for biliary obstruction-further studies. *Ann Surgery* 1949. Sep 130 (3): 455-460.
25. Lund J., Surgical indications in Cholelithiasis: Prophylactic Cholecystectomy Elucidated on the Basis of Long-term Follow up on 526 Nonoperated cases. *Ann Surgery* 1960. Feb 151 (2): 153-162.
26. Madden J., et al., The nature and surgical significance of common ducts stones. *Surgery Gynecol & Obst.* 1968. Jan 126(1): 3-8.
27. Madden J., et al., Choledochoduodenostomy. An unjustly maligned surgical procedure?. *Am J Surgery* 1970. Jan Vol 119: 45-54.
28. Mandred W., The silent gallstone a ten to twenty year follow-up study of 112 cases. *Ann Surgery* 1948. Nov 128 (5): 931-937.
29. Mazzariello R., Review of 220 cases of residual biliary tract calculi treated without reoperation: An eight year study *Surgery* 1973. Feb 73(2): 299-306.
30. Mirizzi P., Primary suture of the common bile duct in choledocholithiasis. *Arch Surgery* 1942. 441: 44-54.
31. Nilsell K., Bile Acid Pool Size and Gallbladder Storage Capacity in Gallstone Disease. *Scand J Gastroenterology* 1990. Vol 25: 389-394.
32. Reinus F., et al., Evaluation of the risk in the medical treatment of acute cholecystitis. *Surgery* 1957. Oct Vol 42(4): 631-637.
33. Russell R., et al., An evaluation of solutions for fragmentation and dissolution of gallstones and their effect on liver and ductal tissue. *Ann Surgery* 1953. Oct 138(4): 570-581.

34. Saint J., et al., Acute cholecystitis and its rational treatment. Surgery & Obst. 1942. 75(323): 323-332.
35. Shively E., et al., Operative Cholangiography. Am J Surgery 1990. April 159: 380-385.
36. Smith S., et al., Problems of retained and recurrent common bile duct stones. J.A.M.A. 1957. May 164(3): 231-236.
37. Stuart M., Palliation of malignant obstruction of the common bile duct by side choledochoduodenostomy. Am J Surgery 1971. May 121: 505-509.
38. Stuart M., Late results of side to side choledochoduodenostomy and of transduodenal sphincterotomy in for benign disorders. A twenty year comparative study. Am J Surgery 1972. Jan 123: 67-72.
39. Wall A., Early operation for acute cholecystitis. Arch Surgery 1958. Sept 77: 433-438.
40. Way L., et al., Management of choledocholithiasis. Ann Surgery 1972. Sept 176(3): 347-357.