



45
24
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.**

**CIRUGIA DE LAS VIAS BILIARES
MORBILIDAD Y MORTALIDAD**

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE:
CIRUGIA GENERAL
P R E S E N T A :
DR. DAVID HERNANDEZ MENDOZA

ASESOR: DR. CARLOS APIS GONZALEZ



FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

1990



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 está 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

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	4
JUSTIFICACION	5
MATERIAL Y METODO	6
RESULTADOS	6
DISCUSION	18
CONCLUSIONES	24
BIBLIOGRAFIA	27

INTRODUCCION

Después de un siglo de progreso en el tratamiento quirúrgico de la enfermedad calculosa del tracto biliar, que ha otorgado un gran beneficio e innumerables pacientes, la aceptación del tratamiento quirúrgico es la consecuencia. Esto es el resultado de muchos factores, incluyendo la disponibilidad exacta de los métodos diagnósticos, la seguridad, la relativa facilidad con que se realiza la operación y la satisfacción de la interrupción de los síntomas y del proceso patológico de la enfermedad por largo tiempo (1). Estudios epidemiológicos indican que la litiasis biliar es un problema común en los Estados Unidos de América y en las sociedades de occidente ha sido estimado por estudios de autopsias e investigaciones epidemiológicas, que la litiasis vesicular se presenta en el 15 a 20% en la población adulta, su incidencia aumenta conforme avanza la edad, así mismo en niños es rara, se puede identificar en adolescentes. La incidencia máxima de litiasis vesicular se encuentra entre los 35 y 55 años de edad y se observa con mayor frecuencia en el sexo femenino que ha presentado múltiples embarazos así como tendencia a la obesidad (2).

Estudios de la historia natural de la litiasis vesicular indica que el 40 al 60% de las personas son asintomáticas, es probable que ésta entidad pueda ser precursor de los síntomas vesiculares. Sin embargo algunos pacientes desarrollan síntomas vesiculares antes de identificar litos, esto ocurre aproximadamente en el 5% de los pacientes. Algunos desarrollan inflamación aguda de la vesícula biliar, este síndrome a menudo ocurre en pacientes ancianos críticamente enfermos o después de cirugía cardiovascular o trauma, un dato típico es observar gas en el interior de la vesícula o bien en la pared de la misma (3).

Estudios epidemiológicos han sugerido que la ingesta de alcohol puede proteger de la litiasis, esto es para los litos que se forman a partir de colesterol (4). Sin embargo la patología biliar por litos continúa siendo importante, se ha descrito la incidencia de litiasis vesicular, en pacientes que han sufrido vagotomía troncular por úlcera péptica (5), incluyendo la teoría de Admirall y Small.

En un estudio realizado en el Centro Médico de Baltimore bajo microscopía electrónica, se estudiaron los litos pigmentados de color café y de color negro, observándose que los de color café las bacterias forman parte importante en la formación de litos (6).

Con respecto a la coledocolitiasis, en una larga serie de 1000 autopsias - encontraron que el 24% de pacientes con litiasis vesicular, también presentan litos en el interior del conducto biliar común, siendo esta relación - independiente de la edad (7).

Cuando nos enfrentamos a un paciente con ictericia nos encontramos ante múltiples posibilidades diagnósticas y para poder establecer un diagnóstico utilizamos los métodos que se tienen disponibles. Así existen pacientes que si bien presentaron síntomas clínicamente sugestivos de litiasis vesicular, no padecen una enfermedad biliar demostrable, ni con la colecistografía oral ni con ultrasonografía de abdomen superior, constituyendo un grave problema diagnóstico, en estos casos se ha llegado a utilizar la prueba de provocación de colecistoquinina, la cual si resulta positiva, evolucionando los pacientes operados satisfactoriamente (8), se han utilizado los leucocitos marcados con Indio III localizados en la pared de la vesícula biliar (9). La colangio-ranfa retrógrada endoscópica es de gran ayuda para llegar a un diagnóstico difícil, en un estudio de 250 pacientes se encontraron divertículos periamplares que eran la causa de la coledocolitiasis.

sis [10].

Siendo la colecistectomía la segunda cirugía más frecuente en los Estados Unidos de América, las complicaciones se esperan con una baja frecuencia, - la obesidad es uno de los factores que predisponen a las complicaciones, - desde abscesos de pared hasta lesiones de la vía biliar común [11].

En pacientes que se operan en forma urgente las complicaciones se presentan con mayor frecuencia, por las condiciones en las que llega el paciente o bien por la hora en la que se realiza la cirugía, las complicaciones sépticas que se presentan son debidas a las bacterias que se encuentran dentro de la bilis [12], las lesiones de la vía biliar común son más frecuentes en pacientes operados de colecistectomías en forma urgente, la mayoría de estos pacientes que presentan lesiones en la vía biliar requieren una reintervención lo cual aumenta la morbilidad, sin embargo existen reportes donde se realizan dilataciones con balones para las estricturas benignas - con buenos resultados [13]. La perforación aguda de la vesícula biliar es poco frecuente y es raro que se diagnostique preoperatoriamente, esta entidad se asocia a una alta morbilidad y mortalidad [14]. Se reporta el caso de un paciente con un hemoperitoneo por perforación de la vesícula biliar que penetró a hígado en una mujer de 74 años con colelitiasis, la cual presentó hipotensión en el momento del interrogatorio, se realizó laparotomía de urgencia [15].

En pacientes con ictericia obstructiva presentan aproximadamente un 5% insuficiencia renal que puede llevarlos a la muerte, estos pacientes presentan elevaciones de los azoados en el preoperatorio [16].

Como observamos la litiasis biliar tiene una amplia distribución mundial, - en nuestro país la litiasis vesicular se estima en un 20% aproximadamente-

[17], en Canadá es la cirugía abdominal más frecuente [18].

La decisión de someter a cirugía un paciente, contrae la responsabilidad de tener presente, los posibles hallazgos y complicaciones que puedan presentarse, ya que un gran porcentaje de las lesiones estenóticas se producen después de una cirugía, muchas veces de urgencia y otras electivas, - originándose un grave problema; tanto por su manejo quirúrgico como por la morbilidad y mortalidad que presentan.

Otro de los aspectos importantes lo ocupan los padecimientos malignos, - que siguen siendo un reto para el cirujano, pues su diagnóstico puede ser tardío y pocas veces el tratamiento ofrecido es de ayuda.

En nuestra unidad hospitalaria ha nacido la inquietud de conocer la frecuencia de complicaciones y mortalidad, ya que el número de procedimientos quirúrgicos de la vía biliar es importante.

OBJETIVOS

- 1.- Conocer cuál es la frecuencia de la mortalidad en cirugía de vías biliares en el Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza" I.S.S.S.T.E.
- 2.- Conocer cuál es la frecuencia de la morbilidad en cirugía de las vías biliares en el Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza" I.S.S.S.T.E.
- 3.- Conocer la frecuencia de cirugía de urgencia y cirugía electiva de la vía biliar en el Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza" I.S.S.S.T.E.
- 4.- Conocer los métodos diagnósticos empleados para justificar la cirugía de la vía biliar.
- 5.- Comparar los resultados obtenidos, con reportes nacionales y extranjeros.

JUSTIFICACION

A pesar de las posibilidades que ofrece el uso de ácidos biliares en la disolución de la litiasis vesicular colesterólica, los procedimientos endoscópicos intervencionistas en algunas litiasis coledocianas, la disolución por medio de ultrasonido, en la mayoría de los casos el tratamiento de la litiasis continúa siendo del resorte quirúrgico.

Por lo tanto en un Hospital donde la cirugía de la vía biliar se realiza con frecuencia, como en nuestra unidad hospitalaria, cumpliendo la primera década de dar atención a un millón de derechohabientes en la Zona Oriente de la Ciudad de México, D. F. Las complicaciones se presentan con relativa frecuencia. Sin embargo en los archivos bibliográficos de la Unidad, no se cuenta con un estudio que informe los resultados de los años de trabajo.

Por tal motivo nació la inquietud de realizar un estudio donde se revise la frecuencia de complicaciones, cuál de ellas es la más frecuente, así mismo la mortalidad en cirugía de la vía biliar, y poder de esta forma comparar los resultados obtenidos con los centros hospitalarios nacionales y extranjeros.

Con este estudio también observaremos la efectividad de nuestros procedimientos, así mismo de nuestras fallas y poder en un futuro próximo mejorar la atención a nuestros pacientes.

MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio retrospectivo, prospectivo y transversal, de la mortalidad y morbilidad en la cirugía de la vía biliar en el Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza" I.S.S.S.T.E., en el periodo correspondiente -

de el 1o. de Enero de 1986 al 31 de Agosto de 1989.

Se revisaron los libros quirúrgicos un total de 649 pacientes operados de la vía biliar, esto es; colecistectomía, colecistostomía, papiloesfintero-plastia, exploración de la vía biliar y procedimientos derivativos.

Los datos se recolectaron en hojas que contenían; la edad, sexo, método diagnóstico, diagnóstico preoperatorio, diagnóstico postoperatorio, tipo de cirugía, operación realizada, complicaciones, reoperaciones, secuelas y defunciones.

Se analizaron las complicaciones en pacientes operados de urgencia y en forma electiva, así como la mortalidad, también se analizó el método diagnóstico más empleado en cirugía de urgencia y electiva, así como la edad y sexo más frecuente en que se presenta la patología biliar.

Se utilizaron medidas de tendencia central para el análisis de frecuencia.

RESULTADOS

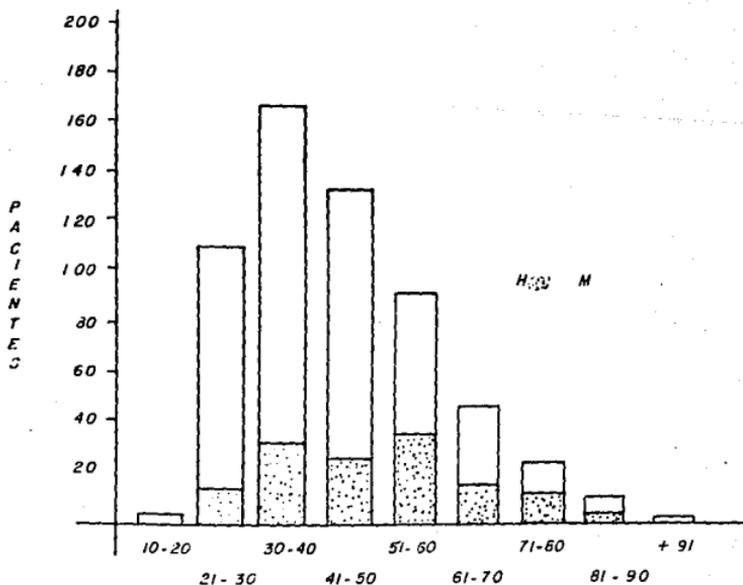
Un total de 649 pacientes se encontraron reportados en los libros de cirugía en un período de 42 meses, de los cuales se excluyeron 71 pacientes por presentar patología neoplásica, absceso hepático, traumatismos y los pacientes que no se encontró el expediente clínico.

Sólo se revisaron 578 expedientes clínicos, correspondiendo 463 al sexo femenino y 115 al sexo masculino, la edad fluctuó entre los 16 y 93 años de edad con una media de 43.82 años, (ver cuadro No. 1 y gráfica No. 1).

Años, (Ver cuadro # 1 y Gráfico # 1

Cuadro # 1

GRUPO DE EDAD	H	M	TOTAL	%
10-20	0	3	3	0.51 %
21-30	13	97	110	19.03 %
31-40	26	139	165	28.54 %
41-50	23	110	133	23.01 %
51-60	28	63	91	15.74 %
61-70	15	30	45	7.78 %
71-80	7	15	22	3.80 %
81-90	3	5	8	1.38 %
+ DE 91	0	1	1	0.17 %
TOTAL	115	463	578	100.00 %



GRAFICA # 1

EDAD

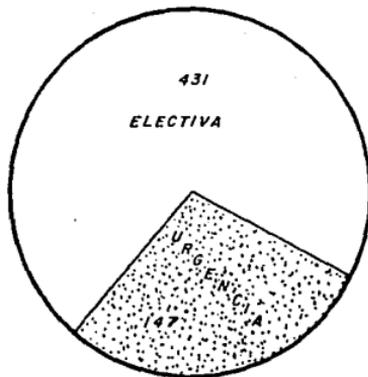
La cirugía de urgencia realizada fueron 147 pacientes correspondiéndole un 25.43% y 431 pacientes operados en forma electiva correspondiendo un 74.57%, realizándose un total de 229 colecistectomías simples con un porcentaje de 39.61%, de las cuales 78 (13.49%) de urgencia y 151 (26.12%) electivas.

Doscientos veintiuna colecistectomías más colangiografía transoperatoria - correspondiendo a un (38.23%), de las cuales 32 de urgencia (5.53%), 189 (32.69%) electivas. Se realizaron 107 (18.51%) colecistectomías más exploración de la vía biliar más colocación de sonda en "T", de las cuales 33 (5.70%) pacientes se operaron en forma urgente y 74 (12.80) en forma electiva. Se realizaron 10 (1.73%) papiloesfinteroplastias correspondiendo a 3 (0.51%) de urgencia y 7 (1.21%) en forma electiva, derivaciones biliodigestivas se realizaron 5 (0.86%), un paciente de urgencia (0.17%), y 4 en forma electiva (0.69%).

Así mismo se realizaron 6 (1.03%) exploración de la vía biliar más colocación de sonda en "T", correspondiente a 6 (1.03%) en forma electiva (ver cuadro No. 2 y gráfica No. 2).

CUADRO # 2

OPERACIONES	URG.	%	ELEC.	%	TOTAL	%
C. SIMPLE	78	13.49	151	26.12	229	39.61
C. + C.T.O	32	5.53	189	32.69	221	38.23
C. EVB. CST.	33	5.70	74	12.80	107	18.51
PAPILOESFIN	3	0.51	7	1.21	10	1.73
D. BILIO - DIG	1	0.17	4	0.69	5	0.86
EVB + CST.	0	0.00	6	1.03	1	1.03
TOTAL	147	25.43	431	74.57	578	100.00



GRAFICA # 2

El diagnóstico de la enfermedad de la vía biliar se efectuó por diferentes métodos; invasivos y no invasivos, en esta serie, el método diagnóstico más empleado fue el ultrasonido abdominal en 458 pacientes (79.23%), de los cuales 98 pacientes (16.95%) fueron realizados de urgencia y 360 (62.28%) programadas. La colecistografía oral fue realizada en 69 pacientes (11.93%) correspondiendo a 14 (2.42%) de estudios realizados en forma urgente, en forma programada 55 (9.51%). El estudio más sencillo (placas simples de abdomen) fue realizado en 28 pacientes correspondiendo a 4.84%, 26 (4.49%) fueron realizadas en forma urgente y 2 (0.34%) pacientes se realizó el diagnóstico de litiasis vesicular como hallazgo. La tomografía computada se realizó en 10 pacientes que presentaban dificultad en el diagnóstico (1.73%), 9 (1.55%) se realizaron en forma urgente y un paciente programado (0.17%).

Se realizaron 6 colangiografías por sonda en "T" en pacientes que se sospechaba litiasis residual (1.03%), dichos estudios fueron realizados programados. Se realizaron 4 (0.69%) colangiografías intravenosas programadas.

Las colangiografías percutáneas (0.34%) 2, y una colangiografía retrógrada endoscópica (0.17%) (ver cuadro No. 3).

CUADRO # 3

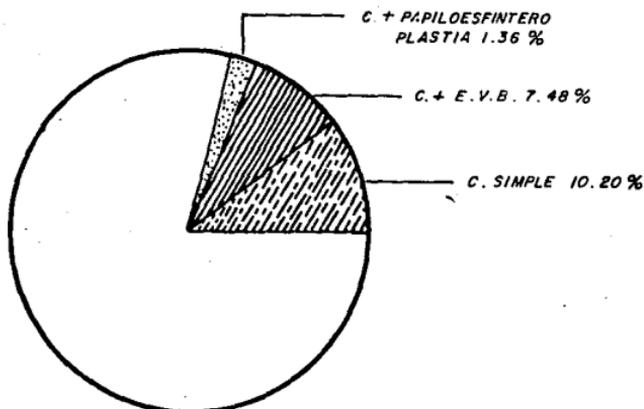
METODO Dx.	URG.	%	ELEC	%	TOTAL	%
USG.	98	16.95	360	62.28	458	79.23
COLECISTO ORAL	14	2.42	55	9.51	69	12.05
P.S. ABDOMEN	26	4.49	2	0.34	28	4.84
PAC.	9	1.55	1	0.17	10	1.73
C. POR S.T.	0	0.00	6	1.03	6	1.03
C. INTRAVENOSA	0	0.00	4	0.69	4	0.69
C. PERCUTÁNEA	0	0.00	2	0.34	2	0.34
ERCP	0	0.00	1	0.17	1	0.17
TOTAL	147	25.43	431	74.57	578	100.00

Durante 42 meses se realizaron en nuestra Unidad Hospitalaria 147 colecistectomías de urgencias de las cuales 28 pacientes (19.04%) se complicaron, 15 (10.20%) colecistectomías simples, 11 (7.48%) colecistectomías con EVB- y 2 (1.36%) papiloesfinteroplastias (ver cuadro No. 4 y gráfica No. 3).

CUADRO # 4

PROCEDIMIENTO	PAC. COMPL.	%
COLECISTEC. S.	15	10.20
C. + EVB.	11	7.48
C. + PAPILOESFIN	2	1.36
TOTAL	28	19.04

147 Pacientes es el 100 %



GRAFICA # 3

Morbilidad de cirugía de
urgencia 19.04 %

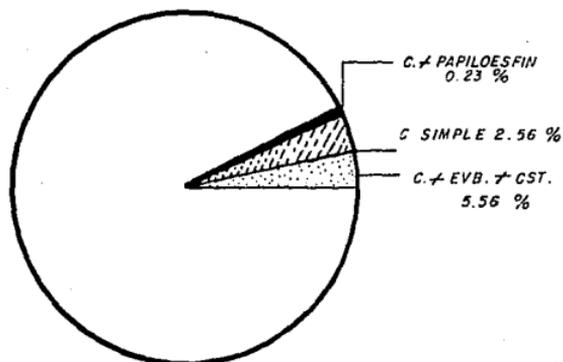
Durante 3 años y 6 meses se realizaron 431 operaciones de la vía biliar en forma electiva, 151 colecistectomías simples, 189 colecistectomías con C.-T.O., 74 colecistectomías con exploración de la vía biliar y colocación de sonda en "T", 7 papiloesfinteroplastias de las cuales 3 se les hizo colecistectomía, 4 derivaciones biliodigestivas y 6 más se realizó EVB y colocación de sonda en "T".

De estas 431 cirugías se complicaron 24 pacientes (5.56%), 11 pacientes se les realizó colecistectomía simple (2.55%), 12 colecistectomías con exploración de la vía biliar y colocación de sonda "T" (2.78%), y una papiloesfinteroplastia que correspondió al (0.23%) (ver cuadro No. 5 y gráfica No. 4).

CUADRO #5

PROCEDIMIENTO	PAC. COMPLICADOS	%
C. SIMPLES	11	2.56 %
C. + EVB + CST	12	2.78 %
C. + PAPILOESFIN	1	0.23 %
TOTAL	24	5.54 %

Pacientes operados en forma electiva 431 es el 100 %



GRAFICA #4

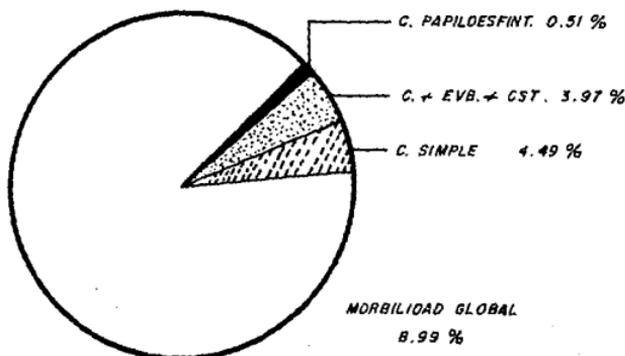
Morbilidad en pacientes operados en forma electiva 431.

La morbilidad global fue la siguiente: de 578 pacientes se complicaron 52 (8.99%), de 560 colecistectomías realizadas se complicaron un total de 50 (8.65%) y dos (0.34%) papiloesfinteroplastias (ver cuadro No. 6 y gráfica No. 5).

CUADRO # 6

PROCEDIMIENTO	URG.	%	ELEC.	%	TOTAL	%
C. SIMPLES	15	10.20	11	2.56	26	4.49
COLECISTOSTOMIA	0	0.00	0	0.00	0	0.00
C. + EVB. + CST.	11	7.48	12	2.78	23	3.97
D. BILIO - DIG	0	0.00	0	0.00	0	0.00
PAPILDESFIN	2	1.36	1	0.23	3	0.51
TOTAL	28	19.04	24	5.56	52	8.99

En ésta tabla observamos la morbilidad en cirugía de urgencia, electiva y morbilidad global.



GRAFICA # 5

Morbilidad global en el Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza"

Las complicaciones que se presentaron fueron las siguientes; litiasis residual en 7 pacientes de urgencias (4.76%), en forma electiva 4 (0.92%), global en 11 pacientes (1.90%), la hemorragia fue la complicación que siguió, 5 pacientes de urgencia (3.40%), en forma electiva 4 (0.92%), global fue de 9 pacientes (1.55). La fístula biliar se presentó en 4 pacientes (2.72%) de urgencia, y en 4 (0.92%) electiva, global fue de 8 pacientes (1.36%). -

El biliperitoneo se presentó en 4 pacientes de urgencia (2.72%) y 1 en forma electiva (0.23%) global de 5 pacientes (0.86%). Hematoma de pared se presentó en 5 pacientes (1.16%) en forma electiva y global 5 (0.86%).

El absceso de pared se presentó en 5 pacientes también (0.86%), siendo 4 (2.72%) de urgencia y 1 (0.23%) en forma electiva. Se evisceraron 4 (0.69%) pacientes, uno (0.68%) de urgencia y 3 (0.69%) en forma electiva. Se presentó en 3 pacientes en forma urgente y dos (0.46%) electiva. Y por último se presentaron 2 pacientes con absceso residual operados en forma urgente correspondiendo (1.36%), global de (0.34%) (ver cuadro No. 7).

CUADRO # 7

COMPLICACIONES	URG	%	ELEC.	%	TOTAL	%
LITIASIS RESIDUAL	7	4.76	4	0.92	11	1.90
HEMORRAGIA	5	3.40	4	0.92	9	1.55
FISTULA BILIAR	4	2.72	4	0.92	8	1.38
BILIPERITONEO	4	2.72	1	0.23	5	0.86
HEMATOMA DE PARED	0	0.00	5	1.16	5	0.86
ABSCESO DE PARED	4	2.72	1	0.23	5	0.86
EVISCKERACION	1	0.68	3	0.69	4	0.69
SE. POSTCOLECIS	1	0.68	2	0.46	3	0.51
ABSCESO PERITONE	2	1.36	0	0.00	2	0.34
TOTAL	28	19.04	24	5.34	52	8.99

De los 52 pacientes complicados, 13 (8.84%) fueron operados de urgencia se tuvieron que reintervenir, y 6 pacientes operados en forma electiva (1.39%), en total fueron 19 (3.28%) pacientes. 7 (1.21%) se reintervinieron por hemorragia, 4 (2.72%) y 3 (0.69%) de urgencia y electiva respectivamente. Por litiasis residual se reintervinieron 6 (1.03), 4 de urgencia (2.72%) y 2 en forma electiva (0.46%), 3 pacientes por biliperitoneo (0.51%), 2 de urgencia (1.36%) y 1 en forma electiva (0.23%), 2 pacientes fueron reoperados por absceso peritoneal, ambos de cirugía de urgencia (1.36%), global (0.34%), por último un paciente operado por fístula biliar en forma urgente correspondiendo (0.68%), global de (0.17%) (ver cuadro No. 8).

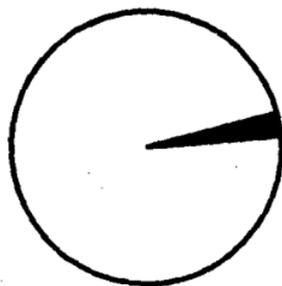
CUADRO # 8

REOPERACIONES	URG.	%	ELEC.	%	TOTAL	%
HEMORRAGIA	4	2.72	3	0.69	7	1.21
LITIASIS RESIDUAL	4	2.72	2	0.46	6	1.03
BILIPERITONEO	2	1.36	1	0.23	3	0.51
ABSCESO PERITONEAL	2	1.36	0	0.00	2	0.34
FISTULA BILIAR	1	0.68	0	0.00	1	0.17
TOTAL	13	8.84	6	1.39	19	3.28

La mortalidad en nuestra Unidad Hospitalaria fue de; (1.73%) global, las defunciones ocurridas se encontraban entre la octava y novena década de la vida, las edades fluctuaron entre los 27 y 93 años de edad, con una media de 69.8 años, correspondió a 10 pacientes de los cuales 5 femenino y 5 masculinos, la misma cantidad de pacientes operados de urgencia y electiva. - Las causas de muerte fueron las siguientes: neumonía en 4 pacientes (0.69%), 2 de urgencia (1.36%) y 2 electivas (0.46%), por hepatitis fallecieron 2 pacientes (0.34%), 1 (0.68%) urgencia y otro en forma electiva (0.23%) por sepsis abdominal fallecieron 2 (1.36%) ambos operados de urgencia, globalmente (0.34%), por último 2 pacientes fallecieron por hemorragia ambos en cirugía electiva (0.46%). Se obtuvo una mortalidad en cirugía de urgencia de 5 pacientes (3.40%) y electiva 5 pacientes (1.16%) (ver cuadro No. 9 y gráfica No. 6).

CUADRO ~~7~~ 9

CAUSAS DE MUERTE	URG.	%	ELEC.	%	TOTAL	%
NEUMONIA	2	1.36	2	0.46	4	0.69
HEPATITIS	1	0.68	1	0.23	2	0.34
SEPSIA ABDOMINAL	2	1.36	0	0.00	2	0.34
HEMORRAGIA	0	0.00	2	0.46	2	0.34
TOTAL	5	3.40	5	1.16	10	1.73



MORTALIDAD 1.73 %

DISCUSION

La decisión de someter a un paciente a cirugía del árbol biliar en forma urgente o electiva de valorarse correctamente. A pesar de ser de las cirugías más frecuentes dentro de un Hospital. En esta serie donde se revisaron 578 pacientes se realizaron 417 colecistectomías en cirugía programada y 147 colecistectomías en cirugía de urgencia, correspondiendo (72.14%) y 25.43% respectivamente, el otro (2.43%) correspondió a papiloesfinteroplastias, derivaciones biliodigestivas y exploraciones del colédoco. En nuestra unidad se realizaron 229 colecistectomías simples correspondiendo a 78 de urgencia (13.49%), 151 electivas (26.12%). Así mismo se realizaron 221 colecistectomías más colangiografías transoperatorias de las cuales 32 pacientes fueron cirugía de urgencia (5.53%), y 189 electivas (32.69%).

La colangiografía en nuestra Unidad se utiliza con frecuencia principalmente en los turnos matutino y vespertino, en el turno nocturno existen fallas para su realización, por este motivo se utiliza con menos frecuencia que en los turnos anteriores. Observandose los datos anteriores la colangiografía fue utilizada en 189 pacientes operados en cirugía electiva, correspondiendo a (43.85%). La necesidad de utilizar la colangiografía transoperatoria es in duda no realizar una exploración de la vía biliar ya que se puede elevar la morbilidad del procedimiento. Numerosos artículos han descrito las ventajas y desventajas de el uso rutinario de la colangiografía-transoperatoria, una de ellas es el bajo porcentaje de exploración del colédoco innecesariamente. En un estudio realizado en el Hospital de Memphis de 520 colecistectomías, se realizaron 275 colangiografías (53%) y en un (43%) resultaron positivas a litos en el interior de el conducto biliar común. (19).

Sin embargo en pacientes que presentaban el antecedente reciente de ictericia, así como dilatación de la vía biliar principal mayor de un cm. Se les realizó E.V.B. independientemente de la colangiografía transoperatoria, esta eventualidad se presentó en 107 pacientes operados en nuestra Unidad-Hospitalaria, 33 de urgencia y 74 en forma electiva, la colangiografía se realizó posterior a la exploración de la vía biliar.

Con respecto a los métodos diagnósticos empleados, en nuestra Unidad, la USG fue el método diagnóstico más frecuentemente utilizado debido a su disponibilidad, se realizaron 458 ultrasonografías correspondiendo a (79.23%), la colecistografía oral se utilizó en 69 pacientes correspondiendo al (12.05%), los 51 pacientes restantes se diagnosticaron mediante placas simples de abdomen, TAC, colangiografías percutáneas en pacientes con lesiones de la vía biliar realizadas fuera de la Unidad. Una colangiografía retrógrada endoscópica también por lesión de la vía biliar, la colangiografía por sonda en "T" fue otro recurso utilizado para el diagnóstico.

La ultrasonografía en nuestro medio alcanza un rango de seguridad del 60 al 80.45% (20). En el Hospital General de Massachusetts donde reportan una sensibilidad para la ultrasonografía comparada con la colecistografía oral de 80-88% y una especificidad de 90-96% y la colecistografía oral una sensibilidad de 70-85% y una especificidad de 88-96% (21), otros reportes revelan una sensibilidad del 67% para el diagnóstico de coledocolitiasis y hasta un 79% de especificidad (22).

Cuando el ultrasonido o los procedimientos radiológicos no son de ayuda para efectuar el diagnóstico de colecistitis aguda alitidisica, en estos casos la colecistografía con Tc 99 es de gran ayuda, en un estudio realizado en un Hospital de Los Angeles California reportan que la colecistografía tie-

ne una sensibilidad del 100% y sugieren que es la prueba de elección para los pacientes con colecistitis aguda alitiásica [23]. La colangiografía percutánea en nuestro Hospital se realizó en 2 ocasiones en pacientes con ictericia obstructiva por lesión iatrógena de los conductos biliares principales; dicho procedimiento no presentó morbilidad. En un estudio realizado en el Memorial Hospital Taiwan, con un cateter transhepático removieron litos de los conductos biliares intrahepáticos con una morbilidad de 4% y mortalidad de 0% [24].

Otros métodos diagnósticos reportados como la resonancia magnética con una especificidad de 100% y sensibilidad de 75% [25].

La ERCP se realizó en un sólo paciente de nuestra Unidad el cual presentaba ictericia obstructiva, sin embargo existen reportes de la utilidad de la ERCP y la realización de esfínterotomías en pacientes con pancreatitis de origen biliar con buenos resultados [26].

Las complicaciones presentadas en nuestra Unidad Hospitalaria corresponden a 52 pacientes con una morbilidad global de 8.99%, la morbilidad en pacientes operados de urgencia fue de 28 pacientes correspondiendo a un 19.04%, y los pacientes operados en forma electiva, los complicados fueron 24 correspondiendo a 5.56%. En una serie realizada en el Centro Médico de el Monte Sinaí en Israel la morbilidad se encuentra entre 7.8 y 14% [27]. En el Hospital Regional General de León, Gto. se observó una morbilidad de 15% [28], otro estudio realizado en el Hospital Central Militar de la Cd. de México reporta una morbilidad global de 5.3% [29]. La litiasis residual fue la complicación que con mayor frecuencia observamos en nuestra Unidad se presentó en 11 pacientes correspondiendo 1.90%, presentandose en 7 pacientes operados en cirugía de urgencia y 4 en cirugía electiva. En una

serie de 500,000 colecistectomías realizadas, de el 10 al 20% presentaron litiasis residual diagnosticada por coledocoscopia [30], la hemorragia se presentó en 9 pacientes, 5 en cirugía de urgencia y 4 en cirugía electiva, 3.40% y 0.90% respectivamente, con un porcentaje global de 1.55%, de estos pacientes 5 eran cirróticos, 3 de ellos requirieron reintervención, en 2 pacientes se resolvió el problema con la administración de plasma fresco, los otros 4 pacientes, 2 presentaron sangrado de la arteria cística que requirió ligadura de la misma y 2 más presentaron sangrado del lecho vesicular; también se reintervinieron. La fístula biliar se presentó en 8 pacientes representando el 1.38%, perteneciendo el mismo número de pacientes operados de urgencia y electivo, todas las fístulas cerraron con tratamiento médico en el transcurso de 4-7 semanas, sólo una requirió cirugía evolucionando satisfactoriamente en el postoperatorio. El 90% de las lesiones del tracto biliar ocurre durante la colecistectomía y la mayoría de estas lesiones son reconocidas durante el acto quirúrgico y corregidas en el momento, cuando no se reconocen en el momento durante el acto quirúrgico se manifiestan por salida de bilis por el drenaje o bien por estrictura de el mismo, así como por biliperitoneo [31].

El biliperitoneo se presentó en 5 pacientes correspondiendo al 0.85%, fue más frecuente en cirugía realizada de urgencia, no se observó la lesión, uno de estos pacientes fue operado fuera de la Unidad y se reoperó en nuestra Unidad encontrando el conducto cístico sin ligar, 2 más se reintervinieron, uno requirió ligadura de el conducto cístico, otro más se colocó sonda en "T" en el sitio de lesión, todos evolucionaron satisfactoriamente. Con respecto a los antimicrobianos utilizados en estos pacientes, ya que la bilis se encuentra potencialmente contaminada, en un reporte utilizaron

cefalosporina y piperacilina, los aminoglicosidos no se utilizaron por los efectos nefrotóxicos, ya que en pacientes con ictericia operados presentan repercusiones renales fatales [32].

En 5 pacientes se presentaron hematomas de pared los cuales se drenaron y evolucionaron satisfactoriamente con curaciones de la herida en la Consulta Externa, dichos hematomas se presentaron en cirugía electiva (0.86%). - Así mismo los abscesos de pared se presentaron en 5 pacientes, 4 en cirugía de urgencia y 1 en forma electiva, 4 pacientes se operaron con el diagnóstico de piocolecisto y 1 más con el diagnóstico de colangitis, se les realizó curaciones evolucionando satisfactoriamente.

Se presentaron 4 pacientes eviscerados, esta complicación fue más frecuente en cirugía electiva presentandose en 3, 1 de ellos además de eviscerarse presentó paro cardíaco durante el transoperatorio respondiendo a maniobras de resucitación, quedando como secuela ceguera por hipoxia cerebral. El síndrome postcolecistectomía se presentó en 3 pacientes, 1 en cirugía de urgencia y otro electiva, 2 de estos pacientes presentaron hernia hiatal diagnosticada por endoscopia y serie esofagogastroduodenal, la cual era responsable de la sintomatología, posteriormente se les realizó funduplicación de Nissen, otro paciente presentó duodenitis, cediendo con tratamiento médico.

Los abscesos peritoneales se presentaron en 2 pacientes operados en cirugía de urgencia, ambos pacientes presentaron como diagnóstico preoperatorio de colangitis, los cuales evolucionaron con abscesos peritoneales localizados en el espacio subhepático; dichos pacientes se sometieron a lavado de cavidad y colocación de drenajes evolucionando satisfactoriamente.

De los pacientes complicados se realizaron 19 reoperaciones, 7 por hemorra

gia, por litiasis residual fueron 6 pacientes, se les realizó exploración de la vía biliar extrayendo los cálculos en 3 pacientes, a los otros 3 se les realizó papiloesfinteroplastia, esta complicación se presentó con mayor frecuencia en pacientes con colecistectomía en cirugía de urgencia, a 3 pacientes se les realizó lavado de cavidad por bilioperitoneo, a 2 más por abscesos peritoneales y a 1 por fístula biliar, todos evolucionaron satisfactoriamente.

Con respecto a la mortalidad en nuestra Unidad se presentaron en 10 pacientes representando el 1.73%. En un estudio realizado en el Hospital Central Militar de la Cd. de México, se realizaron 1140 colecistectomías obteniendo una mortalidad del 0.9% (29), en otra serie se encontró una mortalidad de 3.75% siendo la causa más frecuente de muerte la hepatitis fulminante, pancreatitis necrótica hemorrágica, trombosis secundaria a doble lesión miótrica, linfomas y lesión iatrógena de la vena cava (28). En otro estudio realizado se encontró que la mortalidad ha disminuido en forma importante de 6.6% a 1.8% la cual se ha mantenido hasta la fecha. En nuestra casuística, el paciente más joven fue de 27 años y el más viejo de 93 años, con una media de edad de 69.8 años, este dato coincide con lo observado en otras series, que la edad influye de manera importante en la mortalidad de este tipo de cirugía, así entre más temprano se diagnostique el padecimiento y se opera al paciente en las mejores condiciones la mortalidad tendrá que disminuir (33).

La mortalidad observada en nuestra Unidad corresponde al mismo número de pacientes operados en forma electiva que de urgencia, la causa más frecuente de muerte fueron problemas pulmonares en 4 pacientes, 2 más por hepatitis fulminante, 2 por hemorragia y 2 más por sepsis peritoneal.

CONCLUSIONES

De 7156 ingresos al Servicio de Cirugía General el 8.07% correspondió a la cirugía de la vía biliar durante 42 meses de trabajo.

Es una patología que se observa con mayor frecuencia en mujeres con una relación de 4:1, la edad en la que se observó esta patología fue en la cuarta y quinta década de la vida.

El método diagnóstico que con mayor frecuencia se empleó fue el ultrasonido en el 79.23%.

La frecuencia de cirugía realizada en forma urgente fue de 25.43% y en forma electiva el 74.56%, observándose un poco más de la cuarta parte de la cirugía realizada en la vía biliar con diagnóstico de piocolecisto, siendo esta cirugía realizada en los turnos vespertinos y nocturnos básicamente, - la mayoría por médicos residentes.

La morbilidad observada en nuestra Unidad fue del orden de 19.04% para cirugía de urgencia, y de 5.56% para cirugía electiva, en forma global representó una morbilidad de 8.99%, dicha cifra de morbilidad se encuentra dentro del porcentaje de las cifras reportadas en la literatura nacional (5.3 - 15%).

Las complicaciones más frecuentemente observadas fue la litiasis residual en 11 pacientes, siendo más frecuente en la cirugía de urgencia, la hemorragia fue la complicación que siguió en orden de frecuencia con 9 pacientes, de éstos, 5 pacientes operados en cirugía de urgencia y estos últimos

se les encontró un hígado cirrótico en el transoperatorio.

Llama la atención el número de pacientes con litiasis residual, si observamos el número de colangiografías transoperatorias realizadas en esta serie nos damos cuenta que puede ser una causa, ya que sólo se realizaron 32 CTO en cirugía de urgencia y 189 en cirugía electiva, las causas por la que no se hacen colangiografías: falta de personal técnico, falta de película o por el mantenimiento de el aparato portátil de Rayos X. Considero que ésta, es una causa importante por la que se observa esta complicación con más frecuencia en cirugía de urgencia. Representando esta complicación el 1.90%, dentro de las series nacionales se reporta una frecuencia de 1.5 a 2.25%, encontrándose dentro de lo aceptado; otra de las complicaciones observadas fue la fístula biliar observada en el 1.38%, biliperitoneo en 0.86%, hematoma y absceso de pared se presentó 0.86% para ambos, la evisceración se presentó en el 0.69%, el síndrome postcolecistectomía se observó en el 0.51% y los abscesos peritoneales en el 0.34%.

La mortalidad observada en nuestra unidad fue de el orden de 1.73%, comparada con reportes nacionales se encuentra dentro del rango (0.9% a 3.75%), los pacientes fallecidos se encontraban entre la octava y novena década de la vida, la principal causa de muerte fue la enfermedad respiratoria en el 0.69%, la hepatitis fulminante se presentó en el 0.34%, así como la sepsis abdominal y la hemorragia. Como observamos, la mortalidad en este tipo de cirugía está ligada fuertemente a la edad, la causa de muerte en pacientes jóvenes no son problemas directamente de la cirugía.

Las lesiones de la vía biliar la principal causa es cirujanos jóvenes o -
bien médicos residentes en entrenamiento lo que ocasionan estos problemas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Charles K. Mc Shery M. D. Cholecystectomy: The Cold Standar, The American Journal of Surgery, Vol. 158, Sep. 1989, pp. 174-178.
- 2.- Robert E. Hermann, M. D. The Spectrum of Biliary Stone Disease, The American Journal of Surgery, Vol. 158, Sep. 1989, pp. 171-173.
- 3.- Jeffrey C. Brandon, Seth N. Emphysematous Cholecystitis: Pitfalls in its Plain Film Diagnosis, Gastrointestinal Radiology; 13, 1988, pp. 33-36.
- 4.- Wayne H. Schwesinger, M. D., Alcohol Protects Against Cholesterol Gallstone Formation, Annals of Surgery, Vol. 207 No. 6, June 1988, pp. 641-647.
- 5.- O. J. Traynor, Effect of Vagal Denervation on Canine Gallbladder motility, Br. J. Surgery 1987, Vol. 74, Sep. pp. 850-854.
- 6.- Howards Kaufman M. D. The Role of Bacteria in Gallbladder and Common Duet Stone Formation, Ann. surg., Vol. 209, No. 5, 1989, pp. 584-592.
- 7.- A. G. Hohnson and W. Hosking Appraisal of the Management of Bile duet Stones, Br. Journal Surgery 1987, Vol. 74, July, pp 555-560.
- 8.- M. Rhodes, T. W. J. Lennard, Prueba de Provocación con Colecistoquina (CCK): Seguimiento a Largo Plazo Tras la Colectistectomía, Br. J. - Surgery 1988, Vol. 75, October, 951-953.

- 9.- Frederick L. Datz, *Utility of Indium III Labeled Leukocyte Imaging in Acute Acalculous Cholecystitis*, *AJR*, 147, October 1986, pp. 813-814.
- 10.- R. H. Kennedy and M. H. Thompson, *Are Duodenal Diverticula Associated with Choledocholithiasis*, *GT*, 1988, pp. 1003-1006.
- 11.- Ronnie Chalhoun, M. D. *Coexistence of Gallbladder Disease and Morbid Obesity*, *The American Journal of Surgery*, Vol. 154, December 1987, pp. 655-658.
- 12.- Berndt E. B. Cleasson, M. D. *Microfilora of the Gallbladder Related to Duration of Acute Cholecystitis*, *Surgery Gynecology and Obstetrics*, June 1986, Vol. 162, pp. 531-535.
- 13.- Henry A. Pitt, M. D. *Bening Postoperative Biliary Strictures*, *Annals of Surgery*, Vol. 210, No. 4, October 1989, pp. 417-427.
- 14.- Timothy C. Simmons, M. D. *Spontaneous Gallbladder Perforation*, *The American Surgeon*, Vol. 55, May, 1989, pp. 311-313.
- 15.- Roderick G. Syme, M. D. FRCS (C), *Massive Hemoperitoneum From Transhepatic Perforation of Gallbladder a Rare Complication of Cholelithiasis*, *Surgery*, Vol. 105, No. 4, April 1989, pp. 556-559.
- 16.- J. N. Thompson, *Renal Impairment Following Biliary Tract Surgery*, *Br. J. Surgery*, 1987, Sep. 843-847.

- 17.- Vicente Garner, *Condiciones Predisponentes de la Patología Biliar, Principios Fundamentales de Cirugía*, Tomo II UNAM, 1a. Ed. 1981, pp. 449-456.
- 18.- Lord Smith *Cirugía de Vesícula y Vías Biliares*, Cap. 11, *Litiasis y Colecistitis*, Ed. Salvat, 2da. Edición 1985, pp. 253-262.
- 19.- Christine T. Hroz M. D., *Predicting the Need for Intraoperative Cholangiography after Cholecystectomy, surgery Gynecology Obstetrics*, October 1988, Vol. 167, pp. 347-349.
- 20.- Ita Morales, Guadalupe Aida de, *Una Alternativa Quirúrgica en la Patología de la Vía Biliar (tesis) No. 270-B*, 1988, pp. 32.
- 21.- James M. Richter M. D., *Chronic Cholecystitis and Analysis of Diagnostic Strategies*, *Investigative Radiology*, February 1987, Vol. 22, pp. 111-117.
- 22.- R. M. Mendelson M. D. *Bile Duct Measurements After Ceruletide As an Aid to the Ultrasound Diagnosis of Choledocholithiasis*, *Gastrointestinal Radiology*, Vol. 13, 1988, pp. 41-44.
- 23.- Lalitha Ramanna M. D. *Cholescintigraphy in Acute Acalculous Cholecystitis*; *The American Journal of Gas-roenterology*, Vol. 79, No. 8, 1984, - pp. 650-652.
- 24.- M. F. Chen V. V. Juan and T. y Lee, *Percutaneous Transhepatic Cholangioscopy*, *Br. J. Surgery*, 1987, Vol. 74, August, pp. 728-730.

- 25.- Shirley Mc. Carthy, M. D. Phd. Cholecystitis Detection With M. R. Imaging I. Radiology, 1986, 158, pp. 333-336.
- 26.- J. P. Neoptolemos, Hallazgos de la ERCP y Papel de la Esfinterotomía Endoscópica en la Pancreatitis Aguda por Litiasis Biliar, Br. J. Surgery, 1988, Vol. 75, October, pp. 954-960.
- 27.- Roberto E. Hermann M. D. The Spectrum of Biliary Stone Disease, The American Journal Surgery, Vol. 158, Sep. 1989, pp. 171-173.
- 28.- Galindo López Victor Dr. Colectistectomía, Características Clínicas e Indicaciones Quirúrgicas, Cirujano General, Vol. II Supl. 3, Octubre - 1989, pp. 17.
- 29.- Miguel A. Márquez García Tte. Corl. M. C. Cirugía en Patología Benigna de Vesícula y Vías Biliares, 5 años de Experiencia en el Hospital Central Militar, Cirujano General, Vol. II, Supl. 3, Octubre 1989, pp. 18.
- 30.- George Berci M. D. Intraoperative and Postoperative Biliary Endoscopy (Choledochoscopy), The American Surgeon, Vol. 55, May. 1989. pp. 267-271.
- 31.- Abraham Czerniak M. D. The Management of Fistulas of the Biliary Tract After Injury to the Bile Duct During Cholecystectomy, Surgery Gynecology and Obstetrics, July 1988, Vol. 167, pp. 33-38.
- 32.- Elvira L. Miller, Antibiotics in Infections of the Biliary Tract, Surgery Gynecology and Obstetrics, Vol. 165, No. 4, Oct. 1987, pp. 285-292.