

11209  
2 ej' 5

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA**

**División de Estudios de Postgrado**

**Hospital de Especialidades**

**Centro Médico "La Raza"**

**I. M. S. S.**

**COMPLICACIONES DE LA  
COLECISTECTOMIA**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN:  
CIRUGIA GENERAL  
QUE PRESENTA EL:  
DR. EDUARDO F. ALVAREZ MANZO**



**IMSS**

**MEXICO, D. F.**

**FEBRERO DE 1986**

**FAL GEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

## I N D I C E.

I. INTRODUCCION .....	pag 1
II. FRECUENCIA .....	pag 3
III. OBJETIVO.....	pag 4
IV. MATERIAL Y METODOS.....	pag 5
V. RESULTADOS .....	pag 7
VI. DISCUSION.....	pag 18
VII. CONCLUSIONES .....	pag 27
VIII. BIBLIOGRAFIA .....	pag 28

## COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMIA.

### I. INTRODUCCION

La reoperación en la cirugía del tracto gastrointestinal es digna de tomarse en cuenta, considerando que el 4% de los -- pacientes intervenidos requieren de una segunda operación y -- paralelamente se incrementa la morbilidad, siendo actual -- mente del 20 al 66% (32).

Durante siglos el principal adiestramiento de los cirujanos fue la anatomía. En el siglo XX el progreso de la cirugía y los esfuerzos incesantes de quienes la guían para disminuir al mínimo el número de muertes y las complicaciones, llevaron a la consideración inevitable de que el conocimiento sólido de la -- fisiopatología tiene igual importancia que la firme cimentación de las relaciones anatómicas (40).

Las complicaciones en la cirugía siempre son un llamado a la reflexión y al análisis minucioso del procedimiento, así como a la experiencia, conocimientos, habilidad del equipo quirúrgico; por otro lado es importante decidir el momento adecuado -- de la reintervención.

La colecistectomía es la cirugía más común del tracto gastrointestinal después de la apendisectomía (32), por lo que las complicaciones son frecuentes en este tipo de intervención.

Este procedimiento requiere de condiciones ideales para - llevarse a cabo, haciendose necesario para una cirugía exitosa la valoración integral del paciente, el criterio diagnóstico, - tipo de insición, exposición adecuada y experiencia del cirujano, ya que las anomalías anatómicas a nivel del triangulo de - Calot son frecuentes, y sólo en un tercio de los pacientes se - encuentra la anatomía clásica(11, 29, 35, 40 ).

## II.- FRECUENCIA.

Las complicaciones de la colecistectomía se presentan en un 10% de los casos y afortunadamente la mayoría consisten en complicaciones menores (atelectasia pulmonar, infección de herida quirúrgica, infección de vías urinarias, ileo post-operatorio y trombosis superficial (21).

Las complicaciones mayores se dividen en:

1) Precoces, que son durante o inmediatamente después de la cirugía (lesión de la vía biliar, hemorragia profusa, lesión intestinal, pancreatitis post-operatoria).

2) Tardías, que son semanas o años después de la cirugía (estenosis de la vía biliar, fibrosis del esfínter de Oddi, litiasis residual) (21).

Del 5-8% de los pacientes colecistectomizados requieren de un segundo procedimiento. El 33.3% de estos pacientes tendrán problemas quirúrgicos que no ameritan manejo directo sobre el árbol biliar (abscesos residuales, peritonitis, obstrucción intestinal). Un segundo grupo 33.3% que requiere intervención directa sobre vías biliares (fístulas biliares, ictericia, calculos residuales). El tercer grupo 33.3% con complicaciones tardías (litiasis residual, alteraciones ampulares, císticos o vesículas remanentes y lesión de la vía biliar (32).

La mortalidad es del 0 al 1% en colecistectomías programadas en pacientes menores de 50 años y aumenta alrededor del 3-10% en los viejos, por las enfermedades intercurrentes (17, 19 y 30).

### III.- OBJETIVO.

Informar las complicaciones que con mayor frecuencia se presentaron en 50 pacientes, a los que se les realizó colecistectomía, ya fuese de caracter urgente ó electivo.

Analizar los signos y síntomas presentados a su ingreso, alteraciones en los parámetros de laboratorio y estudios de gabinete, métodos de diagnóstico empleados, manejo de los mismos y mortalidad global de la serie.

#### IV.- MATERIAL Y METODOS.

Se revisaron retrospectivamente los expedientes de 50 - pacientes que ingresaron al Hospital de Especialidades Centro-Médico La Raza (HECMR), al servicio de cirugía general, escogidos al azar, en el período de 1984.

Todos fueron internados por presentar una complicación - mayor post-colecistectomía, tomando en cuenta que todos fueron intervenidos inicialmente fuera de la unidad.

Los datos recopilados de los expedientes fueron sexo, edad número de intervenciones previas, diagnóstico de ingreso, cuadro clínico, método de diagnóstico tales como; radiografías - simples de torax y abdomen; ultrasonografía (US); colangiografía (intravenosa (CIV), transhepática percutánea (CTP), por sonda en "P"(CS"P"); fistulografía; endoscopia; colangiopancreato - duodenografía (CPDR).

De laboratorio pruebas de funcionamiento hepático, biometría hemática completa, amilasa sérica, química sanguínea, -- pruebas de coagulación, examen general de orina.

Por último, tipo de cirugía realizada, documentándose los - hallazgos quirúrgicos.

Los pacientes fueron seguidos durante su internamiento -- hasta su alta hospitalaria o defunción.

Se formaron 14 grupos de acuerdo a las diferentes complicaciones presentadas, tomando en cuenta que la asociación de dos o más de ellas se presentó en 23 pacientes, a los cuales se les ordenó de acuerdo a su complicación mayor en el grupo correspondiente.

En cada uno de los grupos se refieren los pacientes que presentaron la complicación y solo se describe la presentación clínica, manejo y evolución de aquellos pacientes cuya complicación se catalogó como la mayor.

## V.- RESULTADOS.

De los 50 pacientes revisados, correspondieron 43 (86%) al sexo femenino, con una media de 47 años y 16(34%) al sexo masculino, con una media de 49 años.

Ingresaron al hospital con antecedente de una cirugía 34 (74%); con dos cirugías 12(24%) y cuatro cirugías 1 (2%).

Todos los pacientes habían sido colecistectomizados y en 23 de ellos (46%) se les había realizado exploración de vías biliares (EVB).

Los que presentaron cirugías adicionales fue por complicaciones inherentes al acto quirúrgico inicial.

Se presentaron 85 complicaciones en los 50 casos analizados (cuadro 3), de los cuales, 22 (44%) cursaron con una complicación; 21(42%) con dos y 7(14%) con tres.

### Grupo I. LITIASIS RESIDUAL.

De los catorce grupos formados, la litiasis residual fue la complicación más común, documentándose en 17 pacientes (20,0%) considerando a 16 como complicación mayor. (casos No. 1, 4, 7, 11, 12, 17, 44, 14, 18, 21, 22, 27, 37, 39, 40, 41).

En seis de ellos se presentó en forma aislada y en el resto asociada con otra complicación:

- a) Seis con colangitis (35.2%) (Casos No. 7, 11, 12, 27, 18, 2)
- b) Uno con absceso residual ( 5.8%) (Caso No. 18)
- c) Tres con fístula biliar (17.6%) ( Caso No. 39 y 41) , uno de ellos + evisceración (caso No 37)
- d) Uno con bilineritoneo (5.8%) (caso No 14)

e) Uno con evisceración (5.8%) (caso No. 21).

En este grupo se realizó colecistectomía y EVB en 10 (58.8%) (ver cuadro 1), de los cuales 4 (40%), se les intervino en una segunda ocasión antes de su ingreso ( dos derivaciones bilio-digestivas, una esfinteroplastia y una re-exploración de la vía biliar.

Se realizó colecistectomía simple en 7 (41.7%), y en uno (14.2%), con una reintervención previa a su ingreso (derivación biliodigestiva.) ( ver cuadro 1 ).

Desde el punto de vista clínico, se presentaron los siguientes signos y síntomas: (ver cuadro 1).

#### MANIFESTACIONES CLINICAS DEL GRUPO DE LITIASIS.

MANIFESTACION	No. CASOS	%
Dolor, Fiebre e ictericia	9	52.9
Ictericia	4	23.5
Dolor, Fiebre	2	11.7
Dolor	1	5.8
Asintomático	1	5.8

Respecto al laboratorio, 64.7% presentaron elevación de bilirrubinas y fosfatasa alcalina. (Ver cuadro 2).

En los pacientes que se presentó colangitis secundaria (seis) ; 3 cursaron con una segunda complicación asociada (casos- 2,18,12) (ver cuadro 3). De estos pacientes, el 100% presentó triada de Charcot, con leucocitosis y 5(83%) elevación de bilirru-

binas, fosfatasa alcalina y alargamiento del tiempo de protrombina. (ver cuadro 2).

Del total del grupo, el diagnóstico se obtuvo en base a los siguientes procedimientos:

PROCEDIMIENTO	NoCasos	%
CTP	7	41.1
CS"1"	5	29.4
US	2	12.7
CIV	1	5.8
CPDR	1	5.8
CLINICO	1	5.8
Total	17	99.6

#### PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS EN EL GRUPO DE LITIASIS.

Respecto al tratamiento se reintervinieron 15(88.2%), todos con re-exploración de la vía biliar; de estos 4(26.6%), requirieron de un procedimiento agregado por cursar con otra complicación asociada (dos plastías de coledóco (caso 2), una con esfinteronastía (caso 18) y dos derivaciones bilio-digestivas (casos 4,14).

Se manejaron conservadoramente 2(11.7%) (casos 37,41), - evolucionando satisfactoriamente.

Fallecieron 3(17.6%) , todos con complicaciones agregadas (lesión duodenal y de la vía biliar (caso2), colangitis e insu-

ficiencia hepática (caso 12) y sepsis intrabdominal (caso 44) (ver cuadro 4).

#### Grupo II. GRANULOMAS DE COLEDOCO.

Se presentó en 2(2.3%) (casos 28 y 50) en ambos se realizó colecistectomía simple y el cuadro clínico se caracterizó por dolor en cuadrante superior derecho y vómito. No hubo alteraciones en sus exámenes de laboratorio.

El diagnóstico se hizo en base a CIV en un caso y GTP en el otro. Cabe mencionar que el diagnóstico inicial de ambos fue de litiasis residual.

#### Grupo III. FISTULA BILIAR.

Se presentó en 15 pacientes (17.6%) (casos No. 5,8,13,17,23,24,25,30,38,39,41,42,43,47,48); considerándose en 8 (53.3%) (casos 23,38,42,47,8,13,43,48), la complicación mayor. En 4 (26.6%) (casos 23,38,42,47) se presentó en forma aislada y el resto asociado con otra complicación.

- a) Tres con biliperitoneo (20.0%) (casos 43,48) y 1 con absceso residual (caso 13).
- b) Tres con litiasis residual (20.0%) (casos 37,39,41).
- c) Dos con lesión de la vía biliar (13.3%) (casos 5,25).
- d) Dos con lesión duodenal (13.3%)(casos 24,30).
- e) Uno con evisceración (6.6%) (caso 8).

En este grupo se realizó colecistectomía simple en 9 pacientes (60%), de los cuales a 3 (35%), se les intervino en una segunda ocasión antes de su ingreso (2 drenajes de cavidad-

por biliperitoneo, plastia de colédoco por lesión de la vía biliar). En seis pacientes (40%), se había realizado colecistectomía con EVB, 2(33.3%) con reintervenciones previas a su ingreso, (2 recolocaciones de sonda en "T") (ver cuadro 1).

Clínicamente, todos presentaron salida de bilis, a través del trayecto fistuloso del penrose ó a través de la herida quirúrgica. Con respecto al tratamiento, los 4 pacientes (26.6%), que presentaron fístula aislada, su manejo fué médico, cerrando la fístula espontáneamente, dándose de alta por mejoría. Los tres pacientes (20%) con biliperitoneo, se les realizó lavado y drenaje de cavidad y el paciente eviscerado, se le realizó cierre de pared con recolocación de sonda en "T" (ver cuadro 4).

#### Grupo IV. LESION DE LA VIA BILIAR.

Correspondieron 4 pacientes (4.70%) (casos 2,5,20,25).

- a) Dos con fístula biliar (50%) (casos 5,25)
- b) Uno con lesión duodenal, litiasis residual (25%) (caso 2)
- c) Uno con insuficiencia hepática (25%) (caso 20).

Se realizó colecistectomía simple en 3 (75%), de los cuales a 2 se les reintervino en una segunda ocasión (lavado y drenaje de cavidad por biliperitoneo). Colecistectomía con EVB a 1 (25%) (ver cuadro 1).

Clínicamente, los signos cardinales fueron dolor, ictericia, vómito y salida de bilis por el drenaje.

De laboratorio, todos presentaron hiperbilirrubinemia y elevación de fosfatasa alcalina (ver cuadro 1 y 2).

El diagnóstico se realizó por 4 diferentes métodos; 1 CTP una fistulografía, 1 por CS "T", y el último por U.S. (Ver tabla No.3).

El tratamiento fué quirúrgico en los 4 casos, realizandose tres derivaciones colédoco yeyuno en "Y" de Roux y 1 plastia de colédoco con EVB (Ver tabla 4).

La mortalidad fué del 25%, falleciendo el paciente con lesión duodenal, litiasis residual y colangitis secundaria (Ver tabla 4).

#### Grupo V. BILIPERITONEO.

Fueron 6 pacientes (7.05%) (Casos No. 10,13,14,35,43,48), dos (33%) (casos 10 y 35) como complicación mayor, ambos con absceso residual secundario, 1 de ellos con STDA.(caso 35).

a) Tres con fístula biliar (50%) (casos 13,43,48).

b) Uno con litiasis residual (16%) (caso 14).

Se realizó colecistectomía y EVB en 5 pacientes (83.3%) de los cuales, uno con una segunda cirugía previa a su ingreso (derivación bilio digestiva, lavado y drenaje de cavidad). Y colecistectomía simple en 1 (16.6%) (Ver tabla 1).

Desde el punto de vista clínico, los signos cardinales fueron: dolor, fiebre, distensión abdominal, un paciente con choque séptico.

El diagnóstico fué clínico en los 2 casos.

El tratamiento consistio en lavado y drenaje de cavidad, - ambos con buena evolución . El STDA remitió al manejo médico.

No existio mortalidad en esté grupo.

#### Grupo VI. HEMATOMA SUBHEPATICO.

Dos pacientes (2.35%) (casos 19 y 32), a ambos se les realizó colecistectomía con EVB, uno de ellos con insuficiencia hepática a su ingreso (caso 19).

El diagnóstico inicial fué de colección residual (dolor -- distensión abdominal) 1 de ellos con datos de choque hipovolémico.

Se intervino uno de ellos, realizandose lavado y drenaje -- de cavidad. (Ver tabla 4).

Fallecio 1 paciente, con insuficiencia hepática, choque -- hipovolémico, antes de su reintervención. (Ver tabl. 4).

#### Grupo VII. LESION DUODENAL

Cuatro pacientes (4.70%) (casos 2, 24, 30, 34), considerandose en 3 (75%) la complicación mayor (casos 24, 30, 34).

a) Dos con fístula biliar ((50%) (casos 24, 30).

b) Uno con lesión de la vía biliar, litiasis residual y colangitis secundaria (caso 2).

c) Uno como complicación unica (25%) (caso 34).

A todos, se les realizó colecistectomía simple, uno con -- una segunda cirugía (plastía de colédoco) por lesión de la vía biliar en su procedimiento inicial. (Ver tabla 1).

En todos los casos, el diagnóstico fué clínico, no reali-- zandose métodos invasivos.

En relación al tratamiento, un paciente se manejo con NTP (nutrición total parenteral) (caso 30), otro en el momento del accidente, se reparó el duodeno en 2 planos y la conducta fué -- expectante (caso 34).

Fallecieron 2 pacientes (50%) (casos 2 y 24).

#### Grupo VIII. COLANGITIS.

Se presentaron 9 casos (10.58%) (casos 2,7,11,12,18,27,31,33,49), dos (22.2%) (casos 31,49) como entidad única.

a) Seis con litiasis residual (66.6%) (casos 7,11,12,18), 1 con lesión de la vía biliar (caso 2).

b) Uno con estenosis derivación bilio digestiva (11.1%) (caso 33).

Se realizó colecistectomía con EVB en ambos (31 y 49), los cuales ingresaron con choque séptico.

Se realizó CTP y U.S., demostrándose en ambos imágenes compatibles con abscesos pericolangiolares, no así el factor obstructivo condicionante.

Se intervino un paciente (caso 49), realizándole reexploración y drenaje de la vía biliar, falleciendo los 2 pacientes. (Ver table 4).

#### Grupo IX. ESTENOSIS DE DERIVACIONES BILIO DIGESTIVAS.

Tres pacientes (3.52%) (casos 15,29,33); 1 con colangitis asociada (caso 33), todos con colecistectomía simple y derivaciones bilio-digestivas previo a su ingreso. (Ver table 1)

Todos presentaron dolor, fiebre e ictericia con elevación de bilirrubinas séricas, fosfatasa alcalina y alargamiento en el tiempo de protrombina; 1 caso con leucocitosis por colangitis secundaria. (Ver tabla 2).

El diagnóstico se realizó en base a CTP en 2 casos -- (75%) y el otro por centellografía de la vía biliar (Ver tabla 3).

Con respecto al tratamiento, se realizó en dos pacientes (casos 33 y 15) colédoco-yeyuno anastomosis en "Y" de Roux, y 1 caso (29) se manejo conservadoramente.

Todos con evolución satisfactoria (Ver tabla 4).

#### Grupo X. FIBROSIS DEL ESFINTER DE ODDI.

Un paciente (1.17%) (caso 3) ingresando con Pancreatitis y flemon pancreático secundario.

Se realizó colecistectomía simple.

Presentó, a su ingreso dolor fiebre e ictericia, realizandole el diagnóstico en base a CPDR.

El tratamiento consistio en EVB y esfinteroplastia, con buena evolución y alta por mejoría (Ver tabla 4).

#### Grupo XI. SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO.

Cuatro casos (4.70%) (casos 6,26,35,45), tres (75%) como complicación mayor (casos 6,26,45).

- a) Dos como complicación unica (50%) (casos 26,45).
- b) Uno con insuficiencia hepática (25%) ( caso 6).
- c) Uno con bilineritoneo (25%) (caso 35).

En 2, se realizó endoscopia ( casos 6,45), demostrandose en 1 (caso 45) úlcera gástrica, los dos se manejan conservadoramente.

doramente.

El caso (26) persistió con hematemesis, realizándose gastrectomía total por úlceras de stress.

La evolución fué satisfactoria en todos.

#### Grupo XII. EVISCERACION.

Cuatro pacientes (4.70%) (casos 8,16,21,37), un caso como complicación única (16) el cual curso con pancreatitis.

- a) Dos casos con litiasis residual (50%) (casos 21,37).
- b) Un caso con fístula biliar (25%) (caso 8).

Se intervino quirúrgicamente, realizándose cierre de pared con buena evolución y alta por mejoría (Ver tabla 4).

#### Grupo XIII. PANCREATITIS POST-OPERATORIA.

Cuatro pacientes (4.70%) (casos 3,9,16,46), en 2 como complicación única (casos 9,46).

- a) Uno con fibrosis del esfínter de Oddi (25%) (caso3).
- b) Uno con evisceración (25%) (caso 16).

En todos se realizó colecistectomía simple, presentando como signos cardinales: dolor abdominal y vómito (Ver tabla 1).

Con respecto al laboratorio, todos presentaron elevación de amilasa sérica por arriba de 400 u.s. (Ver tabla 2).

El manejo fué médico, con buena evolución.

Grupo XIV. TROMBO EMBOLIA PULMONAR.

Un caso (1.17%) (caso 36), con colecistectomía simple.

Ingresando con datos de Insuficiencia Respiratoria Aguda; realizándose el diagnóstico en base a teleradiografía de tórax, electrocardiograma y elevación de enzimas séricas (TCO, DHL).

El manejo fué médico, con buena evolución(Ver tabla 4).

De los 50 pacientes analizados, fallecieron 7 de ellos, siendo la mortalidad global del 14%.

QUADRO I. ANTECEDENTES DEL GRUPO.

Caso No	Sexo	Edad	CS	C-EVB	DC	ES	DB-D	Dolor	Fiebre	Inte-ricia, to.	Vómi- sis.	Sep- sis.	STDA
1	F	32	-	+									
2	F	40	+					+	+	+			
3	F	62	+					+					
4	F	36	+					+	+	+			
5	M	30	+		+			+					
6	F	55	+					+					
7	M	17		+		+		+	+	+			
8	F	40		+				+					
9	F	50	+					+					
10	F	36		+				+					
11	F	40	+					+	+	+			
12	M	27	+	+				+	+	+		+	
13	F	18		+				+					
14	F	75		+				+	+	+			
15	F	61	+					+	+	+			
16	M	62	+					+					
17	F	73	+					+	+	+			
18	M	42		+	+	+	+	+	+	+			
19	M	60		+				+	+	+			
20	F	31		+				+					
21	M	73		+				+	+	+			
22	M	76	+					+	+	+			
23	M	56		+				+	+	+			
24	F	34		+(NO)				+	+	+			
25	M	37	+		+			+	+	+			
26	F	48	+					+	+	+			
27	M	68		+				+	+	+			
28	F	69	+					+	+	+		+	
29	F	61	+					+	+	+			
30	F	45	+					+	+	+			
31	F	42		+				+	+	+			
32	F	29		+				+	+	+			
33	F	25	+					+	+	+			
34	F	66	+					+	+	+			
35	F	60		+				+	+	+			
36	F	30	+					+	+	+			
37	F	28	+					+	+	+			
38	F	42	+					+	+	+			
39	M	36	+					+	+	+			
40	F	32		+				+	+	+			
41	M	72		+				+	+	+			
42	M	32		+(NST)				+	+	+			
43	M	53		+(NST)				+	+	+			
44	F	37		+				+	+	+		+	
45	F	45		+				+	+	+			
46	F	52	+					+	+	+			
47	M	55	+					+	+	+			
48	F	69	+					+	+	+			
49	F	30		+				+	+	+			
50	F	69	+					+	+	+			

CS: Colectostomía simple DC: Drenaje de cavidad ES: Hínteroplastia  
 C-EVB: Colectostomía con anastomosis de vías biliares  
 DB-D: Derivación biliodigestiva (NO): Plástia de cóndoco.  
 (NST): Re-colocación de sonda en "T".

CUADRO 2 . LABORATORIO Y GANIMENRN DEL GRUPO.

Caso No.	TP alarga do.	Am. US.	SD mg%	BI mg%	PA eleva da	Leucos eleva x10 <sup>3</sup>	ED	Pistn logrn ffa.	CIV	CPDR	CTP	US	CS-T*
1						9							
2						15.6							
3		480				9.3							
4		440	4.3	1.0		12.1							
5			2.7	1.0		10.0							
6	+		6.5	2.6									
7	+		3.8	1.2		38.4							
8			3.1	1.1		10.6							
9		400				7.6							
10	+	2385				11.0							
11			5.5	1.3		11.4							
12	+		12.4	4.5		26.9							
13						8.8							
14						19.3							
15	+		2.7	1.6		7.8							
16		525				14.6							
17	+		1.4	1.5		6.1							
18	+		8.0	2.5		14.4							
19			4.1	1.2		12.6							
20	+	366	5.0	1.8		11.9							
21			5.0	1.4									
22			9.1	2.6		12.9							
23						12.8							
24	+		7.0	2.8									
25	+		14.6	10.0		21.3							
26													
27			2.1	0.8		13.6							
28			0.3	0.5		7.9							
29	+		2.75	1.09		5.3							
30													
31						15.0							
32													
33	+		3.2	1.5		11.6(CVB)							
34													
35						15.2							
36													
37			1.7	1.0									
38			1.9	1.2		18.0							
39													
40						9.4							
41			2.8	1.6									
42						7.3							
43													
44													
45						20.0	+						
46		1920				15.0							
47													
48						12.2							
49	+					15.5							
50						7.2							

ED: Endoscopia CIV:Colangiografía intravenosa. CPDR:Colangio transopdtica percutánea. CFDR:Colangiopancreato-  
 US: Ultrasonografía CPT: Colangio por sonda en "P". duodenografía retrógrada  
 Am: Amilasa sérica PA: Fosfatasa alcalina CVB: Cistellografía de la  
 vía biliar.

CUADRO 3. COMPLICACIONES DEL GRUPO.

Caso	LIT	FIST	LNS	BILI	HEMA	ABS.	LES	COL	FIB	RST	PLEM	STDA	I.H	EVIS	PANC	GRAN	TSP
No	RNSD	BIL	VB	PERT	S.H.	RNS	DUD	NO	DBD	PANC						COLD	
1	+																
2	+		+				+	+									
3									+		+						
4	+														+		
5		+	+														
6												+	+				
7	+							+									
8		+												+			
9														+			
10				+		+									+		
11	+							+									
12	+							+						+			
13		+		+		+							+				
14	+			+													
15										+							
16														+	+		
17	+																
18	+					+		+									
19					+								+				
20			+										+				
21	+												+				
22	+													+			
23		+															
24		+					+										
25		+	+														
26												+					
27	+							+									
28										+							
29											+						+
30		+					+										
31								+									
32					+				+								
33								+		+							
34							+										
35			+			+						+					
36																	
37	+	+												+			
38		+															
39	+	+															
40	+																
41	+	+															
42		+															
43		+		+													
44	+																
45												+					
46															+		
47		+															
48			+														
49								+									
50																	

LIT RNS: Litiasis Vesical  
 LES VB: Lesión de la vía biliar  
 HEMA S.H.: Hematom Subhepático  
 LES DUD: Lesión Duodenal  
 FIB NO: Fibrosis Esfinter de Oddi

FIST BIL: Fístula Biliar.  
 BILI PERT: Bilioperitoneo  
 ABS RNS: Absceso Residual  
 COL: Colangitis  
 EST DBD: Enteroasis derivación  
 Ulin-digestiva

PLEM PANC: Fiebre Pancreática

STDA: Sangrado de tubo Digestivo Alto

I.H.: Insuficiencia Hemática.

EVIS: Evinculación

PANC: Pancreatitis P.O.

GRAN CULD: Granuloma de cólico

TSP: Trombo Rebolia Pulmonar.

CUADRO 4. CIRUGIA EFECTUADA, TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCION.

Caso No.	EVB	ES	ES	DVB	CDA	CYA	RST	DC	GAST	CP	T. MED.	ALTA MEJ. DEF.
1	+											
2	+	+										
3			+	+								
4	+				+							
5						+						
6									+			
7	+											
8							+					
9											+	
10									+			
11	+											
12	+								+			
13									+			
14	+					+						
15						+						
16										+		
17	+									+		
18	+	+	+									
19												
20						+						
21	+									+		
22	+											
23											+	
24												+
25						+						
26									+			
27	+											
28	+											
29											+	
30										ETP		
31												+
32								+				
33						+						+
34										+		+
35									+			+
36										+		+
37										+		+
38										+		+
39	+									+		+
40	+									+		+
41										+		+
42										+		+
43								+				+
44	+											+
45										+		+
46										+		+
47										+		+
48								+				+
49	+											+
50	+											+

EVB: Exploración de la vía biliar y drenaje  
 ES: Esfinteroplastia  
 CDA: Colédoco-duodeno anastomosis  
 RST: Reecolocación de sonda en "T"  
 GAST: Gastrectomía total  
 T. MED: Tratamiento médico  
 ALTA DEF: Alta por defunción

PG: Plastia de colédoco  
 DVB: Drenaje de la vía biliar  
 CYA: Colédoco-yejuno anastomosis  
 DC: Drenaje de cavidad  
 CP: Cierre de pared  
 ALTA MEJ: Alta por mejoría  
 ETP: Nutrición total parenteral

## VI. DISCUSION.

### Litiasis Residual.

De las revisiones de Taylor y White, sobre reintervención de la vía biliar, del 33 al 50% correspondieron a litiasis residual, a diferencia de nuestra serie, que correspondió al 20%; sin embargo, fué la causa principal de reintervención; esto a pesar de que en el 58.8% de los casos, se realizó EVB previamente, contra el 25% reportado por Taylor y White (32).

El punto relevante es que el 50% de los pacientes de Taylor y White con EVB previa, no contaron con colangiografía trans-operatoria de control, reportandose por otro lado, una incidencia de litiasis residual del 6 al 36% en estas circunstancias (7,14,15,20,24,36).

En nuestra revisión, no pudimos constatar que porcentaje de nuestros pacientes se les realizó colangiografía trans-operatoria de control, pero podemos inferir que fué mínimo el número de casos, dado que todos fueron inicialmente operados fuera de nuestra unidad. Es importante mencionar, que la colangiografía trans-operatoria debe de ser un estudio rutinario, durante la colecistectomía, teniendo un porcentaje de certeza del 90-95% (6,25), no visualizandose calculos menores de 2 mm. de diámetro.

Al igual que en la literatura, (32); el dolor fué el signo cardinal (70.4%) de nuestros pacientes; seguido de ictericia y fiebre. Respecto al laboratorio, el 64.7% de nuestros casos curaron con elevación de bilirrubinas séricas y fosfatasa alcalina, a diferencia del 80% reportado(32).

En relación a los pacientes que presentaron colangitis secundaria, el 100% manifestó triada de Charcot (dolor, fiebre e

ictericia), a diferencia del 60% reportado (33); asimismo la elevación de bilirrubinas y fosfatasa alcalina fué del 83%,-- comparativamente con el 88% descrito.

Con respecto al diagnóstico, el procedimiento con mayor grado de certeza y que debe de ser el de elección en ictericia obstructiva es la GTP (31), siendo diagnóstica en nuestra serie en el 41.1% de los casos, seguido de la CS"1"; los dos estudios, se caracterizan por definir el sitio de obstrucción y la causa de la misma (31). La U.S. define el sitio de obstrucción en el 60% y la causa en el 50% (31), por lo que tiene sus limitaciones en este tipo de pacientes, siendo -- diagnóstica en el 11.7% de nuestros casos. La CIV, tiene un margen de error del 40%, aún con bilirrubinas menores de 3mg% (36). La CBDR, es a veces necesaria e indicativa, para hacer el diagnóstico (32); sobretodo, cuando no existe dilatación -- importante de las vías biliares (31) y se sospecha patología -- periampular ó pancreática, realizandose en el 5.8% de nuestros casos.

Con respecto al tratamiento, existe gran diversidad de -- procedimientos quirúrgicos, citando: la colédocoduodenostomía, colédocoyunostomía, esfinteroplastía y extracción de calcu -- los con drenaje por sonda en "1". En nuestra serie, predomino -- la reexploración del conducto con drenaje del mismo (88.8%) -- falleciendo 2 pacientes. Se realizó una colédocoduodeno anastomosis, con evolución satisfactoria, lo que se reporta por algunos autores (23), en el 86.6% de los casos; con una incidencia de colángitis del 6.7% (34).

La colédoco-yeyuno anastomosis. esta indicada ante un duodeno poco móvil, con múltiples adherencias y fibrosis (34), lo que se realizó en el caso No. 14.

Deberan considerarse estos procedimientos complementarios unos de otros y no competitivos, en muchos casos, el mejor procedimiento estara determinado por las circunstancias de cada paciente en forma particular, así como de la experiencia del cirujano (34).

#### Granulomas de Colédoco.

En nuestra serie, es de llamar la atención que en el 2.35% sea la causa de reintervención, ya que no existe en la literatura bibliográfica para tener un marco de comparación; cabe mencionar, que ante la presencia de este problema, en nuestra unidad la mayoría de los cirujanos, ligan el muñon cístico con material absorbible.

#### Fístula Biliar.

La causa más común de fístula biliar post-traumática, son los cirujanos, considerandose como tal, cuando existe salida de bilis por la canalización después de 48 he de la colecistectomía (39), de la cuales la mayoría cedera espontáneamente (32).

En el Hospital General de Vancouver, se cita una incidencia del 0.4% (32), contra el 17.64 de nuestra serie. Las causas principales de fístula biliar después de colecistectomía simple son: "ehisencia de la ligadura de muñon cístico, sección de un ducto anómalo, laceración hepática, lesión de la vía biliar, - deficiente sutura del lecho vesicular (39,32). Posterior a 2VB el motivo fué: Calculo residual, neoplasia, proceso inflamato-

rio, cicatrizal, estenótico, disfunción ó mala colocación de la sonda en "T" (32). En nuestra serie, predomino la fístula después de la colecistectomía simple (60%), no documentandose las causas de la misma; con respecto a los pacientes con **EVB**, el motivo fué la salida de la sonda en "T". El diagnóstico -- fué clínico en todos los casos, considerandose anormal un gasto mayor de 400 cc en 24 hs (32), lo que no se pudo documentar en nuestros pacientes.

Con respecto al tratamiento, el manejo fué expectante, -- cuando la complicación era única, lo que es la conducta a seguir por 2 semanas, a menos de que se presenten datos de peritonitis (32); asimismo, la conducta de lavado y drenaje es la indicada en pacientes con biliperitoneo (32), lo que se realizó en nuestros pacientes con dicha complicación.

#### Lesión de la Vía Biliar.

La complicación más temida y grave de la colecistectomía, es la lesión de la vía biliar (32,21). El porcentaje de reintervención, por esta causa es menos del 1%, en diferentes series (4,12,18,22), comparado con el 4.70% de nuestra revisión. La -- situación en donde se presenta esté tipo de accidentes, es durante la colecistectomía simple y sencilla (32,21), siendo que en el 75% de nuestros casos así fué. Las manifestaciones clínicas más comunes son; fístula biliar e ictericia a las 48 hs. así como hiperbilirrubinemia y elevación de la fosfatasa alcalina (21,32,41), lo que se asocio en nuestros pacientes.

Los métodos invasivos, son necesarios para precisar el tipo de lesión, a que nivel se localiza y en que condiciones se --

encuentra el árbol biliar restante, siendo la CDPR, el estudio diagnóstico de elección (21), la cual no se realizó en ninguno de nuestros pacientes.

La situación ideal, es darse cuenta del accidente durante el transoperatorio, realizándose anastomosis termino-terminal y refuncionalización (21,32), no así en el post-operatorio tardío, donde se reporta fracaso en el 50% de los casos (16), citando a 1 paciente con este procedimiento, cuya evolución fue mala (caso 2). La cirugía de elección en estos casos, es la derivación en "Y" de Roux (34), realizada en 3 de nuestros pacientes con buena evolución.

#### Bilioperitoneo.

La reacción peritoneal secundaria a la bilis extravasada es mínima (5), dependiendo del contenido bacteriano, pudiendo condicionar peritonitis severa y septicemia.

Nosotros tuvimos una incidencia del 12%, contra 2.3% de Butcher y Ballinger (10) post-colecistectomía. Es importante señalar, que el 83.3% de nuestros pacientes se les realizó -- EVB, pudiendo ser la fuga biliar por: Coledocotomía amplia, defecto en el cierre del colédoco, dislocación o disfunción de la sonda en "T", otros factores; dehiscencia de muñón cístico, drenaje defectuoso del compartimento subhepático (32).

El procedimiento ideal es la reintervención, con drenaje efectivo de la cavidad abdominal y antibioticoterapia (32), lo que se realizó en todos nuestros pacientes con buena evolución.

#### Hematoma Subhepático.

Fueron 2 casos por hemorragia post-operatoria, que comprendió el 2.35% del total de complicaciones y el 4% en relación al No. de intervenciones, reportándose por Barnes (32) - una incidencia del 2%, con respecto al No. de intervenciones. La mortalidad es menor del 1% en este tipo de casos, siendo - del 2% en nuestra serie. Las causas principales de esta complicación es; deficiente ligadura de la arteria cística, lesión de la arteria hepática, vena porta, laceración hepática o alteraciones en los factores de coagulación.

#### Lesión Duodenal.

Se considera una complicación grave, pudiéndose manifestar en el P.O. inmediato como, peritonitis o fístula de alto gasto (32). En nuestro estudio, se presentó en el 4.70% del total de complicaciones.

Respecto al tratamiento, en el momento de percatarse del accidente, la conducta descrita es el cierre primario en 2 -- planos, en sentido longitudinal (39), lo que se realizó en un paciente, con buena evolución. Las indicaciones de reintervención son; peritonitis y fístula alto gasto no controlable, reportándose una mortalidad elevada (32), siendo en nuestra serie del 50%.

#### Colangitis.

La litiasis residual es la causa más frecuente de colangitis 34% (33), al igual que en nuestra serie que fue del 66%.

Cualquier paciente con datos de infección, antecedente de cirugía biliar, debiera de ser etiquetado como colangitis (3), lo que se presentó en nuestros 2 casos aislados, cursando con colangitis supurativa aguda, con formación de abscesos pericolangiolares, describiéndose una mortalidad elevada en este tipo de pacientes (8,9,37), siendo en nuestra serie del 100%.

El tratamiento va encaminado a la descompresión inmediata de la vía biliar, más antibioticoterapia (33), lo que se realizó en uno de nuestros casos.

#### Fibrosis del Esfínter de Oddi.

La incidencia de reoperación en nuestro grupo fué del 1.17%, comparado con el descrito en la literatura de .68% (4, 9,12,18,22). Los pacientes con estenosis del ampulla, presentan calculos en la vía biliar, no siendo frecuente la fibrosis del esfínter, sin antecedentes de litiasis (1,12,26).

Los pacientes acuden por síndrome post-colecistectomía, o con cuadro de pancreatitis remitente; siendo el signo cardinal el dolor, pudiéndose acompañar de ictericia, hiperbilirrubinemia y elevación de la fosfatasa alcalina y amilasa sérica (41), lo que presentó nuestro paciente.

El diagnóstico, se puede establecer mediante CTP (41), manometría transoperatoria (32), ó CDPR (31), teniendo la última la ventaja de visualizar directamente el ampulla de Vater, toma de biopsia, y en buenas manos realizar la esfínterotomía. En nuestro paciente, el diagnóstico se realizó por CDPR.

El tratamiento de elección es la esfínteroplastia con EVB (41,32); lo que se llevo a cabo en nuestro paciente.

### Estenosis de Derivación Bilio Digestiva.

Es una de las complicaciones más frecuentes de las derivaciones, siendo la segunda causa de colangitis, después de la litiasis residual (32).

Es multifactorial, el desarrollo de esta a nivel de la - anastomosis; siendo el manejo indicado, el de controlar el - ataque de colangitis en caso de existir y nueva reinterven -- ción (32,33,41).

dos de nuestros pacientes se les realizó, colédoco-yeyu- no anastomosis en "Y" de Roux, uno con una colédoco-duodeno pre via, siendo esta, la cirugía ideal, por el grado de desfunciona lización obtenida y la mínima tensión a nivel de la anastomosis (32,41).

### Sangrado de Tubo Digestivo Alto.

En el caso de STDA, el método diagnóstico de elección, es la endoscopia, lo que se realizo en el 50% de nuestros pacien - tes.

El tratamiento debere de ser sostén de primera instancia y quirúrgico de acuerdo a las indicaciones ya conocidas (42), -- siendo la conducta que se siguió en nuestros pacientes.

### Evisceración.

Es una complicación frecuente, relacionada al estado mu - tricional del paciente, tipo de insición, técnica quirúrgica, - infecciones de pared, enfermedad pulmonar obstructiva ó pros - tática entre otros. El manejo debere de ser quirúrgico.

#### Pancreatitis.

La incidencia después de colecistectomía es del .12% (32), siendo en nuestra serie del .8%.

El criterio para establecer el diagnóstico de pancreatitis es la elevación de la amilasa sérica o lipasa, 5 veces por arriba de sus valores normales (32), lo que se encontró en todos nuestros pacientes.

Las causas son variables, citando entre otras: colangiografía transoperatoria bajo presión elevada (2,13,28,29,38), dilatación del esfínter mayor de 6mm, mala colocación de sonda en "T" (32).

#### Trombo Embolia Pulmonar.

Se reporta una incidencia de trombosis del 15%, después de procedimientos quirúrgicos menores y del 44%, bajo procedimientos mayores (41).

La sospecha diagnóstica es clínica, en base a los datos de insuficiencia respiratoria presentados con cirugía previa, necesitando de la arteriografía selectiva para realizar el diagnóstico de certeza así como para valorar la extensión del problema (41). El manejo debiera de ser médico (41), lo que se realizó en nuestro paciente, con buena evolución.

## VII. CONCLUSIONES.

- La complicación más frecuente de la colecistectomía, es la litiasis residual.
- La colangiografía trans-operatoria, es mandatoria en la colecistectomía.
- La CTP, es el método de diagnóstico con mayor grado de certeza en ictericia obstructiva.
- La CPDR, deberá de realizarse en pacientes con sospecha de alteraciones periampulares o pancreáticas.
- La mayoría de las fístulas biliares, cederán espontáneamente, ante manejo conservador.
- La fístula biliar es la segunda complicación, en orden de frecuencia, en nuestro medio.
- La lesión de la vía biliar, es cuatro veces más frecuente en nuestra serie que lo reportado.
- Ante la lesión de la vía biliar, el primer parámetro de laboratorio en elevarse es la fosfatasa alcalina.
- El procedimiento de elección en la lesión de la vía biliar es la derivación bilio-digestiva en "Y" de Roux.
- La lesión duodenal, se presenta como fístula de alto gasto ó peritonitis.
- La litiasis residual, es la causa más frecuente de colangitis.
- La estenosis del esfínter de Oddi, es acompañada de calculos en la vía biliar.
- La segunda causa de colangitis, es la estenosis de derivaciones bilio-digestivas.

BIBLIOGRAFIA

1. Arianoff, A.A. La sphinterotomie de L'Oddi en chirurgie biliare - Indications, techniques, resultants. Brussels Arscia, 1968
2. Baker, S.W. Operative Cholangiography. Surg Gyneco Obstet 101: 763, 1955
3. Boey J.H. Way L. Acute Cholangitis Ann. Surg 1980; 191;-- 264-270
4. Bordley, J. and White, T.T. Causes for 340 reoperations - on the extrahepatic bile ducts. Ann Surg, 189:386, 1976
5. Cain, J.L. Labat, J.A. and Cohn, I. Jr. Bile Peritonitis in germ free dogs. Gastroenterology 53-600, 1967
6. Coelho, MD; Buffara MD; Pozzobon, MD; Aaltenbiug, MD; Surg Gynec Obstet. 1984; 158, 76-80
7. Ferris, D.O. and Weber, H.M. Evaluation of routine operative cholangiography. Arch Surg 73; 197, 1956
8. Glenn F. Woody Acute Obstructive Suppurative Cholangitis Surg Gynec Obstet 1961; 113, 265-73.
9. Glenn G.G. and Mcsherry C.K. Secondary Abdominal Operations for symptoms following biliary tract surgery. Surg-Gynec Obstet 1968; 121, 979
10. Haff R.C., Butcher H.R. Jr., and Balinger, W.F. Biliary-Tract Operations. A review of 1000 patientes. Arch Surg-1969; 98, 428.
11. Hermann R.R. A plea for a Safer technique of cholecystectomy. Surgery 1976; 79, 609.
12. Hess W. Surgery of the Biliary Passages and Pancreas. New York; Van Nostrand, 1965
13. Hess W. Reintervenciones en las Vías Biliares. Prensa Médica Argentina. 1965; 52, 2382
14. Isaacsn J.P. and Daves M.L. Technique and Evaluation of Operative Cholangiography. Surg Gynec Obstet 1960; 111 - 103.
15. Jolley, P.C. Baker, J.W. Schmidt, H.M. Walker J.H. and - Holm J.C. Operative Cholangiography. A case for its routine use. Ann Surg. 1968; 168, 551.
16. Longmire, W.P. Early management of injury to the extrahepatic biliary tract. JAMA. 1966; 197, 89.
17. Lygidakis, N.J. Operative risk factors of cholecystectomy choledochotomy in the elderly. Surg Gynec Obstet. 1983; 157 15.
18. Mallet-Guy, P. Kestens. P.J. Gigmoux and Murat, J. Syn - drome Postcholecystectomie. Paris, Masson, 1970
19. McSherry, C.K. and Glenn, F. The incidence and causes of death following surgery for non malignant biliary tract-disease. Ann Surg 1972; 191, 271
20. Mehn, W.H. Operating room cholangiography. Ann Surg 1954; 139, 292.

21. Mitchell L. Henry M.D., Lary C. Carey M.D. Dpto. of Surgery Ohio State Univesity. Complicaciones de la Colectistectomia. 1982.
22. Monge, J.J. Second exploration of the biliary tract Ann J. Surg 1966; 3, 673.
23. Nicols S, Lygidakis, MD. Surgical Approaches to recurrent choledochoduodenostomy versus T-tube Drainage - after choledochotomy. Ann J. Surg 1983; 145,636-39
24. Nieribuis, L.I. Routine operative cholangiography: - An Evaluation. Ann Surg 1961; 154,192.
25. Roffmyer, E.S., Bubrik, W.P., Kollitz, P.R. The Value of Operative Colangiography Surg Gunec Obstet 1982; -- 154, 369-71.
26. Sailes R. Personal communications, 1972.
27. Schwartz, MD., Lillehei, MD., Shires, MD., Spencer, MD., Storer, MD., Principles of Surgery. Second Edition.
28. Schein, C.J. Postcholecystectomy Syndromes. New York: - Harper and Now, 1978.
29. Sculenberg. C.A.R. Operative Cholangiography. London: - Butlerworth, 1966.
30. Sullivan, D.M. Biliary Tract Surgery in the Eldery. Ann J. Surg 1972; 143,218.
31. Surgical Clinics of North America. Diagnostic and Interventional Radiology for Surgical Problems. 1984.
32. Taylor White, MD., Cameron Harrison, MD., Reoperative -- Gastrointestinal Surgery. Second Edition.
33. Thompson. MD., Tompkins, MD., Longmire, MD., Factors in Management of Acute Cholangitis. Ann Surg 1982; 195,137.
34. Vogt. Harman. Choledochoduodenostomy, Choledochojeunostomy or Sphincteroplasty for Biliary and Pancreatic Disease. Ann Surg 1981; 193, 161-68.
35. Warren K. W. Mountain J.C. and Midell A.L. Management of Strictures of the Biliary Tract. Surg. Clin. North Am.- 1971; 51,711.
36. Way, L.W?., Admirand, W.H., and Dunphy, J.E., Management of choledocholitiasis. Ann Surg 1972, 176,347.
37. Welch, J.P. Donaldson, G.A. The Urgency of Diagnosis and Surgical Treatment of Acute Cholangitis. Ann Surg 1976;- 131, 527-32
38. White, T.T., Morgen, H., and Hopton. Postoperative Pan - creatitis, a study of 70 cases. Ann J Surg, 1970.
39. Williams Alexander, Miles Irving. Intestinal Fistulas -- Bristol, London, Boston. 1982.
40. Zollinger M. Robert Atlas de Cirugia, Cuarta Edición.
41. Sabinston, de Davis Christopher. Tratado de Patología -- Quirúrgica, Décima Edición.
42. M. Uribe y C. de la Rosa Urgencias en Gastroenterología: Asociacion Mexicana de Gastroenterología.