

# Complicaciones en Cirugía Abdominal

Primera Parte

Por los Doctores:

Dr. Pablo Cruz Esparza \*  
Dr. Antonio León Pérez \*\*  
Dr. Rafael Delgado Ramírez \*\*\*  
Dr. Luis Montes de Oca Camacho \*\*\*\*  
Dr. Victor Manuel Rojas Calvo \*\*\*\*\*

HOSPITAL CENTRAL DE LA CRUZ ROJA MEXICANA

## INTRODUCCION

El avance en la técnica quirúrgica y en las ciencias básicas de la medicina, permiten realizar ahora operaciones corrientes que en otro tiempo solamente podían efectuar los virtuosos de la cirugía; desplazando con éxito antiguos métodos de tratamiento que dominaron por muchos años la terapéutica de padecimientos con-

---

\* *Director Médico de la Asociación Mexicana de la Cruz Roja.  
Profesor Titular de la Facultad Nacional de Medicina.  
Miembro de la Asociación Mexicana de Gastroenterología.  
Miembro de la Asociación Mexicana de Angiología.  
Miembro de la Asociación Mexicana de Angiología.  
Miembro de la Sociedad Médica de la Cruz Roja Mexicana.*

\*\* *Sub-Director del Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana.  
Coordinador del Curso Piloto de la Universidad Nacional Autónoma de México.*

\*\*\* *Médico Adjunto a los Servicios de Cirugía General y Gastroenterología, del Hospital de la Cruz Roja Mexicana.*

\*\*\*\* *Médico Adjunto a los Servicios de Cirugía General y Gastroenterología, del Hospital de la Cruz Roja Mexicana.*

\*\*\*\*\* *Médico Residente del Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana,  
Instructor del Grupo Piloto de la Universidad Nacional Autónoma de México.*

---

siderados campo exclusivo de la medicina interna, la cirugía institucional con instalaciones adecuadas y equipos bien entrenados de mayor seguridad en la práctica quirúrgica, han elevado considerablemente el volumen de las intervenciones que diariamente se realizan.

Esto ha dado como resultado, que complicaciones antes excepcionales, a hora porcentualmente pequeñas, en cifras parezcan elevadas; pero además algunas son entidades nuevas por el uso de modernas técnicas quirúrgicas o de quimioterapia también actual. Así tenemos aquellas que resultan de:

a) Alteraciones sistémicas por agresión violenta traumática o quirúrgica cuyo resultado final después del shock, pueden ser la insuficiencia renal y la necrosis tubular agudas.

b) Infecciones incontrolables por estafilococos o el shock bacteriémico, en parte debidos al uso inadecuado de los antibióticos en el pre-operatorio.

c) Restricción funcional del paciente por: inmovilidad, lentitud circulatoria, hipoventilación, ayuno, ileo, etc., que se traduce por alteraciones físico-químicas del medio interno o lesiones vasculares y respiratorias.

d) Progreso fatal de la enfermedad que no logró controlar la operación como las neoplasias, los padecimientos metabólicos y las infecciones de gérmenes resistentes.

e) Accidentes de técnica u operaciones incompletas, inadecuadas o inoportunas.

#### COMPLICACIONES EN CIRUGIA DE TUBO DIGESTIVO

Las complicaciones operatorias en cirugía del tubo digestivo tienen cierta relación con el segmento en que se suceden, así, pues, varían en incidencia tratándose de cirugía de esófago, estómago o de intestino.

Las complicaciones más frecuentes son de manera general, el shock, la hemorragia, la peritonitis, la oclusión intestinal, fistulas, lesiones de otros órganos y la presencia de cuerpos extraños.

El shock se presenta complicando las resecciones de segmentos grandes de tubo digestivo y da la mayor incidencia de mortalidad.

La hemorragia se sucede complicando el acto operatorio por mala técnica de ligadura arterial y posteriormente por lesiones

vasculares inadvertidas, ligaduras defectuosas, infiltración neoplásica, inflamación de los tejidos suturados o alteraciones en la coagulación.

La peritonitis predomina en cirugía de intestino y colon, debido a ser estas porciones más sépticas que el tubo digestivo alto.

La mala técnica de sutura y el poco cuidado al aislar el segmento quirúrgico y la pared operatoria son su causa y se manifiestan por procesos difusos como la peritonitis generalizada, de pronóstico sombrío y las localizadas, ya sean abscesos residuales intraperitoneales subfrénicos, subhepático o pélvico; o extraperitoneales, de la pared o en otros aparatos y sistemas de la economía.

La oclusión se manifiesta en forma de ileo adinámico en casi todas las operaciones durante las primeras horas y es el resultado de la manipulación y la anestesia, pero también puede ser el principio de una peritonitis. La oclusión mecánica ocurre como complicación tardía y resulta de bridas peritoneales por infección o hemorragia; también puede ser debida a encarcelamiento de asas en la eventración y a la existencia de fosas peritoneales por defecto de peritonización; el edema de las bocas anastomóticas la dilatación de asas y retención de líquidos que pueden conducir a un diagnóstico erróneo.

La fístula es la complicación más frecuente en cirugía de emergencia y se produce por isquemia, infección, edema, neoplasia y granulomas; en el post-operatorio, a los factores anteriores, se agregan la tensión de suturas y el aumento de la presión intraluminal. Si son altas producen grandes alteraciones metabólicas y elevan la mortalidad; las inferiores son muy sépticas y originan peritonitis agudas y cuando hay supervivencia, oclusión mecánica por asas aglutinadas.

No es raro encontrar cuerpos extraños en la cavidad peritoneal como gasas o tubos de canalización, cuyo cuadro clínico es de diagnóstico difícil.

### CASUÍSTICA

En 188 casos de Cirugía de Aparato Digestivo operados en el Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana, encontramos los siguientes resultados, que en orden de frecuencia fueron:

---

CUADRO N° 1

N° de Casos	DIAGNOSTICO:	TIPO DE OPERACION:	
108	Apendicitis Aguda.	Apendicectomía .....	108
		Canalización .....	60
49	Herida Penetrante de Abdomen	Sutura de yeyuno ileon ..	18
		Sutura de Colon .....	8
		Resección y entero anas- tomosis .....	7
		Sutura de Estómago .....	6
		Sutura diafragmática .....	4
		Colostomía .....	2
		Gastrocyuno anastomosis	1
		Sutura de duodeno .....	1
		Hemicolecotomía .....	1
		Ileotransverso anastomosis	1
		Ileostomía .....	1
9	Contusión Profunda de Abdomen	Resección y entero entero anastomosis .....	5
		Colostomía .....	1
		Ileotransverso anastomosis	5
9	Úlcera Gastroduodenal.	Sutura de yeyuno .....	1
		Gastrectomía .....	6
		Cierre de perforación y canalización por úlcera perforada .....	2
9	Úlcera Gastroduodenal.	Gastrectomía por úlcera perforada .....	1
		Reducción de torsión sig- moides .....	1
4	Oclusión Intestinal.	Resección y entero-anasto- mosis .....	3
		Resección é ileostomía ..	2
2	Perforación de Úlcera Tifóidica.	Gastrectomía y esófago yeyuno-anastomosis .....	2
		Resección Abdominoperi- neal .....	1
2	Carcinoma de fórniz gástrico	Esófago Gastrectomía .....	2
		Coledoco y Duodenotomía	1
2	Carcinoma de Esófago.	Coledocotomía, resección de fístula y sutura Duo- denal .....	1
1	Carcinoma Rectal.		
1	Coledocolitiasis.		
1	Fistula Colecistoduodenal.		
<u>Total: 188</u>			

En el cuadro vemos el tipo de operación más frecuentemente electuada.

Las complicaciones fueron en orden de frecuencia.

Abscesos de Pared .....	21	Casos
Fístula de colon .....	7	"
Desequilibrio hidroelectrolítico .....	3	"
Shock .....	5	"
Dehiscencia de sutura .....	3	"
Oclusión .....	3	"
Insuficiencia renal aguda .....	2	"
Fístula de ileón .....	2	"
Peritonitis Generalizada .....	1	"
Absceso residual .....	1	"
Neumonía .....	1	"
Hemorragia .....	1	"
Flebitis .....	1	"
Absceso pélvico .....	1	"

Las peritonitis generalizadas fueron debidas a proceso infeccioso difuso de origen apendicular; el absceso residual subtrénico al practicar duodenotomía en cirugía biliar; las fístulas de colon y el shock se presentaron en cirugía de emergencia traumática; la hemorragia, al practicar esófago yeyuno anastomosis y el absceso pélvico, al hacer resección abdomino-perineal por neoplasia rectal.

La mortalidad fue de 9 casos (4.1%) por shock, peritonitis generalizada, insuficiencia renal aguda y fístula de ileón.

Otras complicaciones en cirugía esófago-gástrica, son las retención gástrica por edema de boca anastomótica, la úlcera de boca anastomótica, la gastroileostomía por defecto en la identificación del asa anastomótica, el síndrome de vaciamiento rápido, el síndrome de asa aferente y la dehiscencia de muñón duodenal.

La eventración es una de las complicaciones de toda la cirugía abdominal, bien sea por defecto en la técnica de sutura, malas condiciones de los tejidos o hiponutrición del individuo operado.

El diagnóstico de estas diversas complicaciones se hace con una buena historia clínica, exámenes de laboratorio y Rayos X así como de la experiencia y juicio del médico tratante.

## TRATAMIENTO

El shock se trata, según el caso, con administración de sangre, vasopresores, analgésicos y corticosteroides.

Para evitar procesos infecciosos peritoneales, se hará hemostasia y sutura cuidadosa de las vísceras, cuidando de aislar la pared y los demás órganos y ante la duda, canalizar la cavidad. Los abscesos residuales se drenan manteniéndolos con aspiración continua y lavado.

La administración de antibióticos es fundamental, de preferencia con pruebas de sensibilidad y alérgicas.

En el íleo adinámico y en la oclusión, la medida terapéutica más importante es la descompresión con aspiración gastroduodenal por sonda e Leving y el mantenimiento hidroelectrolítico adecuado. En la obstrucción mecánica, el tratamiento es quirúrgico, localizando la zona obstruida, se liberan las asas y se practican derivaciones si es necesario.

En cirugía de emergencia, las lesiones de colon se tratan con sutura inmediata, si el tiempo de evolución es corto y la lesión mínima; de otra forma, se hará colostomía. En cirugía preparada la administración de Ftalil Sulfatiazol y Neomicina, así como enemas previos a la intervención, disminuyen las complicaciones.

El tratamiento de las fístulas varía según el segmento de tubo digestivo donde se implante; en las de tubo digestivo alto se hace aspiración continua; si son duodenales, por aspiración a través de sonda de duodenostomía y control de líquidos y electrolitos. En las fístulas de intestino y colon el drenaje libre tiende a cerrarlas, pero si el diámetro de la abertura de la fístula es mayor que el de la luz intestinal, hará que el primero funcione como abertura terminal, con la consiguiente persistencia del orificio fistuloso. Cuando las fístulas ileocecales no cierran espontáneamente, la yeyunoanastomosis con exéresis y cierre del trayecto fistuloso es su tratamiento en las de colon izquierdo es útil la colostomía derivativa.

La hemostasia cuidadosa, el evitar las lesiones vasculares y las ligaduras defectuosas, así como la corrección de las alteraciones de la coagulación, harán disminuir el número de complicaciones por hemorragia. Si la hemorragia persiste será necesaria la nueva laparotomía, previa administración de las cantidades angéneas perdidas.

---

## COMPLICACIONES EN CIRUGIA BILIAR

### Complicaciones trans-operatorias.

Lesiones vasculares.—En lesión de la arteria cística se aconseja maniobra de introducción del dedo índice en el hiato de Winslow para hacer la compresión entre este y el pulgar a la altura del paso de la arteria hepática para controlar la hemorragia y en esta forma identificar el vaso lesionado y hacer su pinzamiento y ligadura con seguridad.

Las lesiones de la arteria hepática por fortuna son raras, pero en el curso de la cirugía biliar las anomalías y relaciones variables tan frecuentes en el ligamento hepatoduodenal le hacen vulnerable. La ligadura en cualquier parte de su trayecto puede ir seguida de muerte. En caso de lesión de la arteria o sus ramas, deben identificarse los cabos proximal y distal, controlar la hemorragia de los vasos con la aplicación de pinzas arteriales y se hace una anastomosis directa; cuando la destrucción del trayecto arterial es amplia y no es posible la anastomosis directa, el defecto deberá cubrirse mediante un injerto.

La lesión de la vena porta es rara como causante de hemorragia, por su fácil identificación, aunque puede llegar a confundirse con un conducto colédoco dilatado, su lesión se controla por la presión y se procede a suturar con seda atraumática fina. Maniobra que se hará en caso de la vena cava.

El lecho hepático puede presentar hemorragia por desgarre en la substancia hepática, lo que se evita haciendo técnica subserosa para la disección de la vesícula siempre que sea posible, o cuando no, logramos controlar la hemorragia con puntos en U para afrontar el lecho vesicular.

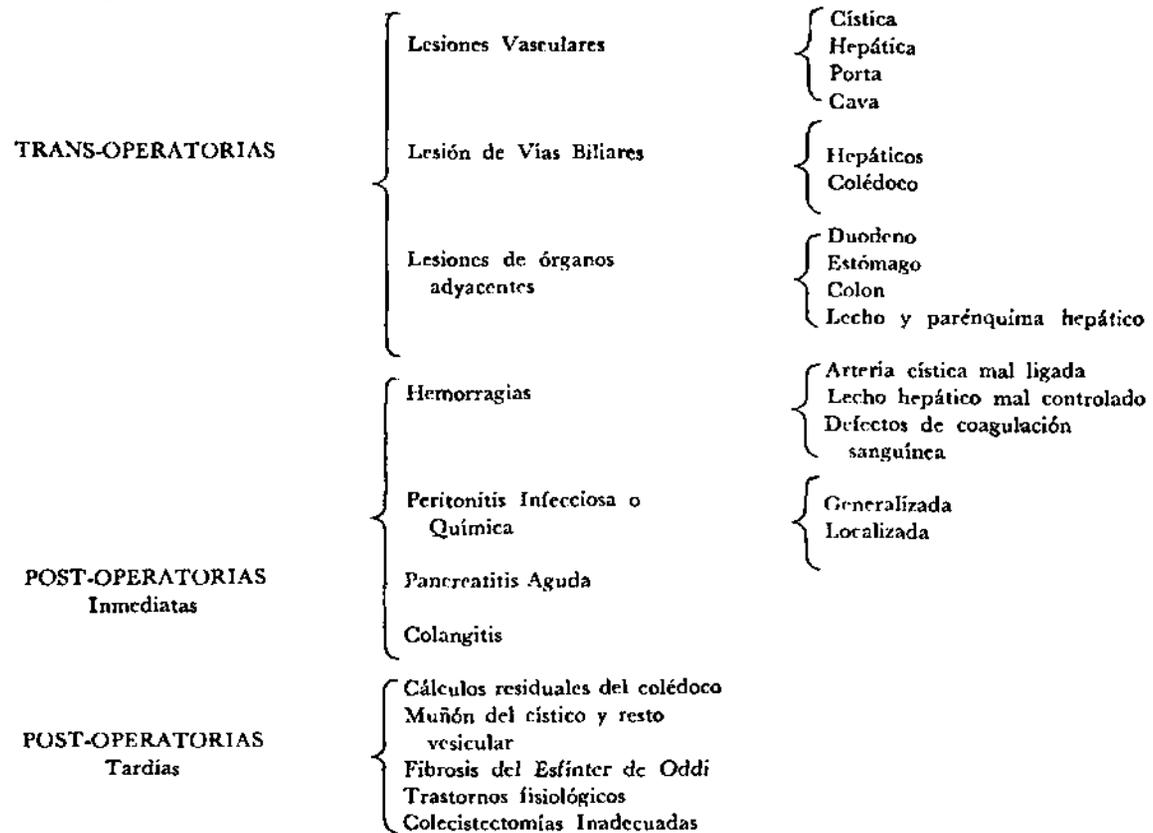
Lesión de Vías Biliares.—Pueden producirse de una de las dos formas siguientes: 1° por intentos para dominar la hemorragia; 2° con más frecuencia, por defectos de exposición de los elementos anatómicos que conduce a la ligadura, sección o incluso extirpación de un segmento del conducto hepatocolédoco. Una de las maniobras que en ocasiones causa este accidente, es la tracción exagerada del cuello de la vesícula con angulación del colédoco.

Su tratamiento será: en lesión parcial sutura con colocación de sonda en T de ramas cortas. Cuando la lesión es completa por sección o con pérdida de un segmento, se efectúa una anastomó-

Cuadro N° 1

COMPLICACIONES EN CIRUGIA BILIAR

Las dividimos en tres grandes grupos:



sis término-terminal; si no es posible se hará de preferencia anastomosis del segmento proximal a una asa excluida del yeyuno. Cuando la sección del conducto es muy alta se hará una colangio-yeyunostomía intra-hepática.

En lesiones de conductos hepáticos, hacer la reparación sobre rama ascendente de la sonda en T, sino fuera posible, está indicado hacer colangio-yeyunostomía, sobre sonda exteriorizada a través de hígado o yeyuno.

### COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS

Hemorragias por:

- 1.—Arteria cística mal ligada.
- 2.—Lecho hepático mal controlado.
- 3.—Defectos de coagulación sanguínea.

Para el control de este accidente nosotros aconsejamos dejar siempre canalizada la cavidad peritoneal, desde el hiato de Winslow.

Durante el tratamiento de la anemia o el shock, se tomarán las medidas necesarias para intervenir de inmediato.

Los defectos de coagulación sanguínea se tratan de acuerdo con el factor determinante de la hemopatía.

**Peritonitis.**—Pueden ser de origen químico por derrame de bilis en la cavidad peritoneal o infecciosas cuando se presenta contaminación bacteriana.

Cuando el proceso es generalizado, el cuadro clínico además de todos los síntomas y signos peritoneales presentará estado de shock y en ocasiones ictericia.

El tratamiento será quirúrgico, estando el enfermo en condiciones, para suprimir o derivar la fuente de escape de bilis, para efectuar un lavado de la cavidad y su correcta canalización.

Los procesos localizados o Abscesos, generalmente son subfrénicos o subtrénicos del lado derecho; clínicamente nos darán fiebre, dolor con hipersensibilidad en Cuadrante superior derecho, movimientos y ruidos respiratorios disminuidos y por radiología se puede encontrar el diafragma elevado.

Su tratamiento será quirúrgico, dependiendo la vía de acceso de la localización del absceso.

La profilaxis de estas complicaciones se basa fundamentalmente en hacer técnicas quirúrgicas adecuadas, para dominar la hemorragia, ligar pequeñas raicillas biliares accesorias, reperitonizar el lecho biliar, cierre correcto de coledocostomías y canalizar a hiato de Winslow y a espacio subfrénico o cavidad general cuando está indicado.

**Pancreatitis aguda.**—Complicación grave y difícil de diagnosticar. Se puede presentar después de Colectomía simple, pero es mayor su frecuencia después de coledocostomía por:

1.—Manipulación instrumental en la parte inferior del colédoco, que puede producir; edema, espasmo y obstrucción de la vía pancreática, lo que es causa de pancreatitis aguda por reflejo. Por lo que, cuando la dilatación transcoledociana del esfínter de Oddi se dificulta, es preferible usar duodenostomía para explorar pa papila de Vater y hacer esfinterotomías.

2.—El uso de sonda en T de rama larga, que sirve como cuerpo extraño a la desembocadura del Wirsung. Por lo que debe quedar reducida su indicación exclusivamente a aquellos casos que presentaron fibrosis del Oddi.

El diagnóstico lo hacemos por el cuadro clínico de dolor muy intenso, brusco, chocante, acompañado de ileo y por la elevación de Amilasa en suero.

El tratamiento inmediato siempre será médico (aspiración gástrica, analgésicos, anticolinérgicos, control adecuado de líquidos, antibióticos y tratamiento de shock).

**Fistulas.**—La fístula posterior a colectomía es en realidad provocada por el cirujano como una medida paliativa, se resolverá con tratamiento quirúrgico adecuado del problema biliar.

Después de colectomía se puede deber a: drenaje de pequeños conductos biliares inadvertidos en el lecho hepático, por desgarros en el hígado, muñón del cístico mal ligado y lesiones de vías biliares. El volumen de bilis perdida indicará las medidas correctoras tanto desde el punto de vista médico o quirúrgico.

Cuando hay dehiscencia de una Duodenostomía o lesión del duodeno se producirá una fístula que provoca pérdida de grandes volúmenes de bilis y contenido duodenal con rápida depleción de líquidos y electrolitos, estas complicaciones requieren enérgicas medidas de sostén. El tratamiento quirúrgico será deriva-

ción controlada por Duodenostomía con sonda de Foley o Pezzer para evitar peritonitis y ayudar al control de la pérdida de líquidos, con yeyunostomía alta para alimentar al enfermo.

**Colangitis.**—Se llega a presentar con más frecuencia en enfermos con coledocolitiasis en que fue necesaria la exploración del colédoco o cuando se han hecho derivaciones biliodigestivas. El cuadro clínico se manifestará por fiebre alta, escalofrío, leucocitosis e ictericia ligera.

Es conveniente la toma de sangre y si es posible de bilis para cultivo e identificación de microorganismos, así como su sensibilidad a los antibióticos. Si no, el antibiótico de elección es el Cloranfenicol.

### COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS TARDIAS

De estas complicaciones: los cálculos residuales colédoco, muñón del cístico y resto vesicular y la fibrosis del esfínter de Oddi, nos dará un cuadro clínico semejante al que presentaba el enfermo antes de operarse, una vez que son diagnosticados se tratarán quirúrgicamente; con coledocostomía y extracción de los cálculos para la primera, resección del muñón cístico o resto vesicular para la segunda y la tercera se resolverá con esfinterotomía Transduodenal con drenaje de sonda en T. prefiriéndola a la dilatación del esfínter, que quizá sodo proporcione alivio temporal.

Trastornos fisiológicos. Los dos factores que intervienen son pérdida de las funciones de reserva y concentración de la vesícula y trastorno del mecanismo regulador del esfínter de Oddi para salida de bilis. La disfunción del esfínter de Oddi puede depender de Atonía o Espasmo (Discinesia biliar) que es la causante de dolor por aumento de presión dentro de los conductos.

En estas crisis de espasmo está indicado el tratamiento médico. Si ello fracasa y el colédoco se halla evidentemente dilatado puede intentarse con probabilidades de buen éxito la esfinterotomía o la coledocoduodenostomía.

Colecistectomías inadecuadas. Aquellos casos en que se opera al enfermo con diagnóstico equivocado o incompleto y el cuadro clínico no estaba condicionado a patología biliar. O cuando son hechas técnicas quirúrgicas inadecuadas.

Estos enfermos para su tratamiento necesitarán ser valorados en forma clínica con ayuda de laboratorio y gabinete, para llegar a un diagnóstico integral de su proceso patológico.

**ENFERMOS OPERADOS DE AGOSTO DE 1960 A AGOSTO DE 1963  
HOSPITAL CENTRAL DE LA CRUZ ROJA MEXICANA**

DIAGNOSTICO	N° CASOS	TECNICAS QUIRURGICAS										
Colecistitis con colelitiasis	88.....	<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>Colecistectomía</td> <td style="text-align: right;">68</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>Colecistectomía y coledocostomía</td> <td style="text-align: right;">20</td> </tr> </table>	}	Colecistectomía	68	}	Colecistectomía y coledocostomía	20				
}	Colecistectomía	68										
}	Colecistectomía y coledocostomía	20										
Colecistitis conístico acodado	1.....	Colecistectomía	1									
Colecistitis y coledocolitiasis	20.....	Colecistectomía y coledocostomía	20									
Colelitiasis y pancreatitis	4.....	<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>Colecistectomía y coledocostomía</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>Colecistectomía, coledocostomía y</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>Esfinterotomía transduodenal</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> </table>	}	Colecistectomía y coledocostomía	2	}	Colecistectomía, coledocostomía y		}	Esfinterotomía transduodenal	2	
}	Colecistectomía y coledocostomía	2										
}	Colecistectomía, coledocostomía y											
}	Esfinterotomía transduodenal	2										
Cáncer de cabeza de páncreas	1.....	Coledocostomía (Paliativa)	1									
Estenosis del colédoco	1.....	Colédocoduodeno anastomosis	1									
Síndrome Post-colecistectomía												
Coledocolitiasis residual	1.....	Coledocostomía	1									
Fibrosis del esfínter de Oddi	1.....	Esfinterotomía transduodenal	1									
Muñón deístico	1.....	Resección de muñónístico	1									
Lesiones Traumáticas												
Vesícula	6.....	Colecistectomía	6									
Vías biliares												
}ístico	2.....	Colecistectomía	2									
}hepático	1.....	Colangio-yeyunostomía	1									
<b>TOTAL</b>	126	<b>TOTAL</b>	126									
		COLECISTECTOMIAS	77									
		COLECISTECTOMIAS Y										
		COLEDOCOSTOMIAS	43									

## COMPLICACIONES

TRANS-OPERATORIAS	Nº CASOS	TRATAMIENTO	
Lesión de la Arteria Cística	2	Ligadura	
Lecho hepático sangrante	4	Puntos en U	
Lesión de hepático derecho	1	Colocación de Sonda en T y sutura	
POST-OPERATORIAS			
Absceso Subfrénico	3	Canalización	
Absceso Subhepático	1	Canalización	
Fístulas	Dehiscencia de coledocostomía	2	Cierre de dehiscencia sobre la sonda en T y canalización
	Lesión de colédoco	1	Colocación de sonda en T y sutura
	Lesión de colédoco duodenostomía	1	Duodenostomía con sonda
	Pancreatitis Aguda	2	Tratamiento médico
Colangitis por anastomosis colédoco duodenal	1	Gastrectomía para exclusión de la colédoco-duodenoanastomosis	
Muñón del cístico	1	Resección	
Abscesos de pared	4	Debridación	
Shock	5	Tratamiento Médico.	