



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL TACUBA, ISSSTE**

**“FRECUENCIA DE FÍSTULAS BILIARES SECUNDARIAS A COLECISTECTOMÍA
EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL”**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN

CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA

DR. ANTONIO HIRAM ROMERO MORENO

ASESOR DE TESIS

DRA. ABILENE C. ESCAMILLA ORTIZ

MÉXICO D.F,

JULIO, 2015



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

AUTORIZACIONES

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DE LA UNIDAD

Dr. Arturo Baños Sánchez _____

ASESOR DE TESIS

Dra. Abilene C. Escamilla Ortiz _____

TITULAR DEL CURSO DE CIRUGÍA GENERAL

Dr. Francisco Javier Buenrostro Pérez _____

JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL

Dr. Alfonso Reséndiz Rivera _____

INDICE

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
ANTECEDENTES	6
OBJETIVO	8
MATERIAL Y MÉTODOS	9
RESULTADOS	10
DISCUSIÓN	19
BIBLIOGRAFÍA	21

AGRADECIMIENTOS

A mis maestros, familia y amigos...

Al absoluto, que siempre me da las herramientas para seguir.

RESUMEN

Introducción: Las fístulas biliares son una complicación de la colecistectomía con una incidencia del 1%, reduciendo acorde a la experiencia del cirujano hasta el 0.3%. Solo el 30% se reconoce en el transoperatorio, durante los primeros días del posoperatorio se presentan con dolor abdominal, fiebre o síntomas inespecíficos, teniendo una alta morbimortalidad cuando se asocian a sepsis, siendo vital su detección oportuna y la identificación de la anatomía. Su manejo en el posoperatorio se prefiere realizar en forma conservadora mediante CPRE.

Material y métodos: se realizó una búsqueda en la base de datos del Hospital General Tacuba en el periodo comprendido de Enero del 2012 a Diciembre del 2014 de todos los pacientes posoperados de colecistectomía.

Resultados: se obtuvieron 977 pacientes intervenidos de colecistectomía, 812 en forma laparoscópica, el resto mediante cirugía abierta, se identificaron 18 pacientes con fistula biliar, los cuales fueron manejados en forma conservadora inicialmente y los refractarios quirúrgicamente, en caso de presentar síntomas de abdomen agudos fueron manejados quirúrgicamente desde un inicio.

Discusión: Se observó casi el doble de frecuencia que la incidencia mundial, se presento una fuerte asociación a cuadros agudos de colecistitis, en un 33% de los casos se asocia a coledocolitiasis, en un 38% se debe a fuga del cístico. Se sometieron 11 pacientes a CPRE, siendo exitosa en el 54%.

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

La colelitiasis presenta una incidencia del 15-20% (Hii, 2011) y es más común en la población de Occidente. De los pacientes que presentan colelitiasis del 1 al 2% por año desarrolla síntomas (Hii, 2011). La colecistectomía es uno de los procedimientos más comúnmente realizados en los países desarrollados; desde su introducción en la década de los 80, la colecistectomía laparoscópica ha remplazado a la cirugía abierta como el tratamiento de elección en la colecistitis (Agabiti, 2012).

Las fugas biliares se reportan ampliamente como una complicación de la colecistectomía (Fasoulas, 2011). La incidencia de lesiones de la vía biliar se reporta hasta en el 1%, disminuyendo según aumenta la experiencia quirúrgica, reportándose hasta en el 0.3-0.5% (Pinkas, 2008). Mientras que en cirugía abierta se reportan lesiones en el 0.2-0.3% (Lokesh, 2013). La colecistectomía laparoscópica cuando se realiza en forma electiva presenta menos dificultades técnicas para la disección del pedículo de la vesícula o del lecho vesicular en comparación de cuando se realiza el procedimiento en colecistitis aguda (Lo Nigro, 2012). Las lesiones iatrogénicas de la vía biliar pueden variar en gravedad desde lesiones menores como fugas biliares del lecho vesicular hasta lesiones mayores como sección completa del colédoco (Lokesh, 2013). Series grandes publicadas en la última década han reportado una incidencia de lesiones mayores y menores de la vía biliar del 0.25-1.9% y 0.38-1.2% respectivamente (Hii, 2011).

Hay muchos sistemas de clasificación para designar la gravedad de las lesiones del árbol biliar; las lesiones menores se definen como aquellas de conducto colecistohepático (conductos de Luschka), sección parcial del conducto sectorial posterior derecho, lesiones a pequeños conductos subsegmentales en el lecho vesicular y fugas del muñón cístico (Hii, 2011). Las lesiones mayores son aquellas del hepático común, colédoco, hepático derecho y sección del conducto

sectorial posterior derecho (Hii, 2011). Strasberg reporta 23% de lesiones tipo A de las cuales el 15% fueron fugas de conductos de Luschka, siendo el 4.4% de todas las lesiones (Lo Nigro, 2012). Mientras que Deziel reporta que el 10.4% de todas las lesiones corresponde a conductos de Luschka (Lo Nigro, 2012).

Del total solo se reconocen el 30% de las lesiones en el transoperatorio (Fasoulas, 2011); la mayoría de las lesiones se diagnostica en los primeros días del posoperatorio (Hii, 2011). En general, pueden presentarse con dolor abdominal, fiebre y síntomas locales o generales de sepsis o una combinación de ambos, como una fistula biliar externa con síntomas moderados inespecíficos (Hii, 2011, Lo Nigro, 2012). En la mitad de los pacientes, los síntomas aparecen después del quinto día (Lo Nigro, 2012); taquicardia, ileo, fiebre y choque puede observarse en estos pacientes, junto con peritonitis difusa, la cual es directamente proporcional al retraso en el diagnóstico.

Las lesiones de la vía biliar son una contingencia infrecuente, pero tienen repercusiones clínicas, económicas, judiciales, laborales y sociales importantes (Fernández, 2010). Contar con el antecedente de una cirugía abdominal en el tubo digestivo alto aumenta el riesgo de complicaciones transoperatorias (Agabiti, 2013). La causa de mayor morbilidad y mortalidad en los pacientes con lesiones menores de vía biliar es la sepsis no controlada; por ello el manejo inicial debe ser encaminado a controlar la sepsis (Lo Nigro, 2012), controlando la fistula biliar. Una fístula biliar controlada puede ser lograda creando un drenaje percutáneo o con lavado laparoscópico y colocación de drenaje durante dicho procedimiento (Hii, 2011).

Se debe lograr una identificación de la anatomía mediante colangiorresonancia (Hii, 2011). La colangiopancreatografía retrograda endoscópica (CPRE) permite la identificación del sitio de la fuga y el drenaje interno en caso de que se confirme una lesión menor (Hii, 2011). De igual manera en caso de que se hagan diagnósticos incidentales como coledocolitiásis y estenosis de vía biliar, estos pueden ser tratados mediante este procedimiento.

El manejo depende si el diagnóstico se realiza en el transoperatorio o en el posoperatorio (Lo Nigro, 2012). Las lesiones identificadas durante el transoperatorio comprenden del 12-46% (Fernández, 2010). Durante el transoperatorio una lesión de un conducto de Luschka puede manejarse ligando el conducto ya que este no drena una cantidad significativa de bilis (Lo Nigro, 2012). Una alternativa es la aplicación de pegamento de fibrina sobre el lecho vesicular. Si el conducto seccionado presenta un diámetro menor de 3mm y se comprueba por colangiografía que drena solo un segmento del hígado, puede ser ligado con seguridad; sin embargo, cuando se trate de un conducto de 4mm o más es muy probable que drene varios segmentos o todo un lóbulo hepático y debe ser reparado (Fernández, 2010).

Las lesiones identificadas en el posoperatorio inmediato (1 semana) comprenden el 10%, pero un 70% se presentan en los primeros seis meses. Para el manejo en el posoperatorio se recomienda ser lo menos invasivo posible, siendo la CPRE el de tratamiento de elección, ya sea con o sin colocación de stent (Pinkas, 2008), (Lo Nigro, 2012). En algunas ocasiones puede realizarse en forma única o en conjunción con drenaje percutáneo del biloma (Pinkas, 2008).

La mortalidad global como consecuencia de lesión de la vía biliar se presenta generalmente en un 2-5%; la mortalidad operatoria se encuentra del 5-8% y las causas de mortalidad se deben a hemorragia digestiva, insuficiencia hepática o renal (Fernández, 2010).

OBJETIVO GENERAL

Identificar la frecuencia de fístulas biliares en el Hospital General Tacuba del ISSSTE.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar los factores asociados al desarrollo de una fístula biliar.

Identificar a los pacientes que desarrollan sepsis secundaria a una fístula biliar.

Identificar las características de los pacientes que desarrollan sepsis secundaria a una fístula biliar.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó la revisión de todos los casos realizados de colecistectomía en el periodo comprendido de Enero del 2012 a Diciembre del 2014 en el Hospital General Tacuba del ISSSTE. La búsqueda de los pacientes fue realizada en los censos del servicio de Cirugía General correspondiente al periodo mencionado y cotejada con las bases de datos del sistema de expediente electrónico del instituto (SIMEF). Se discriminó el tipo de intervención al que fueron sometidos los pacientes en cuanto al tipo de abordaje y si era una intervención de urgencia.

Identificados los casos probables, se realizó la revisión de expedientes concentrados en el archivo clínico y esta información fue complementada con las bases de datos electrónicas de la institución para aislar los factores asociados al desarrollo de una fístula biliar y determinar su etiología probable.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes postoperados de colecistectomía abierta o laparoscópica en el Hospital General Tacuba que hayan presentado fístula biliar en el periodo de Enero 2012 a Diciembre del 2014. Adultos de ambos géneros.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes con fístula biliar de origen traumático e hidatídico. Pacientes sin expediente o por información insuficiente en el expediente.

RESULTADOS

Durante el periodo estudiado se realizaron 977 colecistectomías, de las cuales 812 fueron en forma laparoscópica, 61 se iniciaron como un procedimiento laparoscópico y se convirtieron a cirugía abierta y 106 que se intervinieron en forma abierta ya sea en forma electiva o como una laparotomía de urgencia en donde se realizara colecistectomía.

Cuadro 1. Colecistectomías realizadas por año

Años	2012	2013	2014	Total
Colecistectomías	297	353	327	977
Hombres	59	83	83	225
Mujeres	238	270	244	752
Colecistectomías laparoscópicas	246	287	279	812
Colecistectomías abiertas	36	43	27	106
Laparoscópicas convertidas	19	21	21	61

En total se identificaron 28 casos probables de fístulas bilares, de los cuales se descartaron diez por falta de datos o debido a que durante su internamiento o estudio se corroboró que no existía una fístula biliar como tal, se estudiaron 18 casos de fístulas bilares, 10 correspondientes a cirugías laparoscópicas y 8 en conjunto para cirugías laparoscópicas convertidas y colecistectomías abiertas. Se identificaron 12 casos de fístulas bilares en mujeres y 6 en hombres.

Cuadro 2. Casos de fístulas bilares acorde al abordaje y genero

Colecistectomías	Pacientes	Casos de fístulas bilares	Porcentaje
Total	977	18	1.842
Laparoscópicas	812	10	1.231
Abiertas	106	4	3.773
Convertidas	61	4	6.557
Hombres	225	6	2.666
Mujeres	752	12	1.595

Se identificó que el mayor número de casos se presentaron en los meses de Marzo y Diciembre, no siendo estos meses los de mayor número de colecistectomías realizadas, por lo cual no se puede determinar como una variable asociada el número de cirugías realizadas, sin embargo, pudiera tener relación con la curva de aprendizaje ya que en el mes de Marzo se realiza el cambio de grado de residentes, sin embargo cuando analizamos por trimestre el mayor número de casos corresponde al tercero y cuarto.

Cuadro 3. Fístulas biliares por trimestre y año

Trimestre	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
2012	2	2	2	0
2013	0	2	1	4
2015	2	0	2	1
TOTAL	4	4	5	5

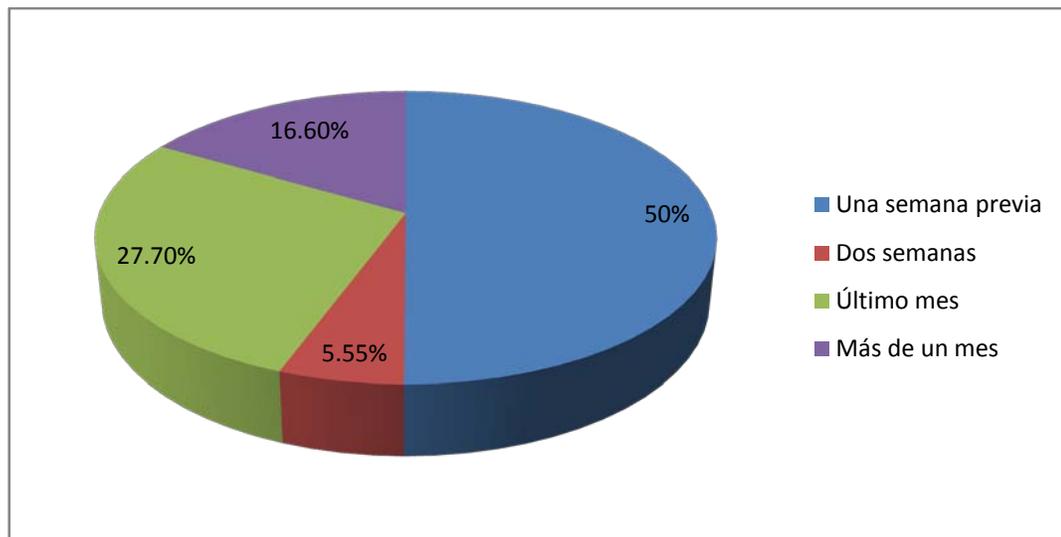
En cuanto a los estudios prequirúrgicos los pacientes intervenidos de colecistectomía, solamente dos contaban con pruebas de funcionamiento hepáticas completas, de los cuales solo uno tenía elevación de fosfatasa alcalina y transaminasas hepáticas correspondiendo a un caso de coledocolitiasis, de los 17 restantes los que contaban con enzimas hepáticas estas se encontraban dentro de parámetros normales, así como las bilirrubinas. Una vez realizada la colecistectomía solamente a 13 pacientes se les realizó pruebas de funcionamiento hepático, identificándose elevación de transaminasas en cuatro pacientes siendo está menor del doble, en uno por arriba del triple, elevación de fosfatasa alcalina en 4 pacientes y elevación de bilirrubina con predominio directo en tres pacientes.

Cinco pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente de urgencia, en ocho pacientes se llevó a cabo el procedimiento durante su internamiento. El 44.44% de los casos de fístulas biliares se presentó en pacientes con cuadro de colecistitis aguda. En la mayoría de pacientes con fístula biliar se había presentado un cuadro de agudización dentro de las últimas ocho semanas.

Cuadro 4. Relación de procedimientos electivos y de urgencia

Paciente	Edad	Género	Colecistectomía	Urgencia	Durante internamiento
1	40	Femenino	Laparoscópica	NO	NO
2	30	Femenino	Laparoscópica	NO	NO
3	49	Femenino	Laparoscópica	NO	NO
4	61	Masculino	Laparoscópica	NO	NO
5	64	Femenino	Laparoscópica	SI	SI
6	40	Masculino	Abierta	SI	SI
7	65	Femenino	Convertida	NO	NO
8	55	Masculino	Laparoscópica	NO	SI
9	45	Femenino	Abierta	SI	SI
10	29	Femenino	Abierta	NO	NO
11	66	Femenino	Laparoscópica	NO	NO
12	52	Femenino	Convertida	NO	NO
13	75	Masculino	Convertida	NO	NO
14	46	Femenino	Convertida	NO	SI
15	35	Femenino	Laparoscópica	NO	SI
16	63	Masculino	Laparoscópica	NO	NO
17	48	Femenino	Abierta	SI	SI
18	59	Masculino	Abierta	SI	SI

Figura 1. Representación del cuadro de agudización previo a la intervención en pacientes con fístulas biliares



En cuanto a los hallazgos transoperatorios se reportaron dos piocolecistos y un hidrocolecisto, en un caso no se identificó el cístico y se realizó cierre a nivel de la bolsa de Hartmann; en dos casos se realiza una disección anterógrada para lograr exponer el cístico. En 9 casos se reporta en la nota quirúrgica la longitud del cístico, pero solamente en 5 casos se describe el diámetro del mismo; en ninguno de los casos se describe el colédoco aún cuando realizan un procedimiento en el, solamente en un caso lo describen en una colangiografía.

El cierre del muñón cístico se realizó con grapas en todos los casos laparoscópicos, en el caso de conversiones y cirugía abierta solamente se menciona ligadura del mismo. La duración del procedimiento quirúrgico fue muy variable, siendo mayor en el caso de conversiones, así como cuando se realizó un procedimiento adicional, llegando incluso a ser mayor a tres horas.

En el 77.77% se colocó un Penrose para vigilancia poquirúrgica, sin embargo a pesar de ello en tres pacientes se identifica una colección posterior incluso al alta del paciente, el promedio de estancia intrahospitalaria es de 15 días, sin embargo, solamente en tres casos se egresa al paciente en los primeros dos días del postoperatorio, habiendo sido intervenidos laparoscópicamente y los cuales no coinciden con los ingresados por presentar colección biliar.

Cuadro 5. Duración de la fístula biliar y estancia intrahospitalaria

Paciente	Edad	Género	Colecistectomía	Penrose	Duración	EIH
1	40	Femenino	Laparoscópica	NO	12	12
2	30	Femenino	Laparoscópica	SI	7	7
3	49	Femenino	Laparoscópica	SI	27	20
4	61	Masculino	Laparoscópica	SI	46	27
5	64	Femenino	Laparoscópica	NO	25	13
6	40	Masculino	Abierta	SI	170	40
7	65	Femenino	Convertida	SI	10	10
8	55	Masculino	Laparoscópica	SI	28	28
9	45	Femenino	Abierta	SI	9	9
10	29	Femenino	Abierta	SI	30	10
11	66	Femenino	Laparoscópica	NO	44	21
12	52	Femenino	Convertida	SI	23	23
13	75	Masculino	Convertida	SI	29	19
14	46	Femenino	Convertida	SI	6	6
15	35	Femenino	Laparoscópica	SI	7	7
16	63	Masculino	Laparoscópica	NO	11	11
17	48	Femenino	Abierta	SI	9	9
18	59	Masculino	Abierta	SI	7	7

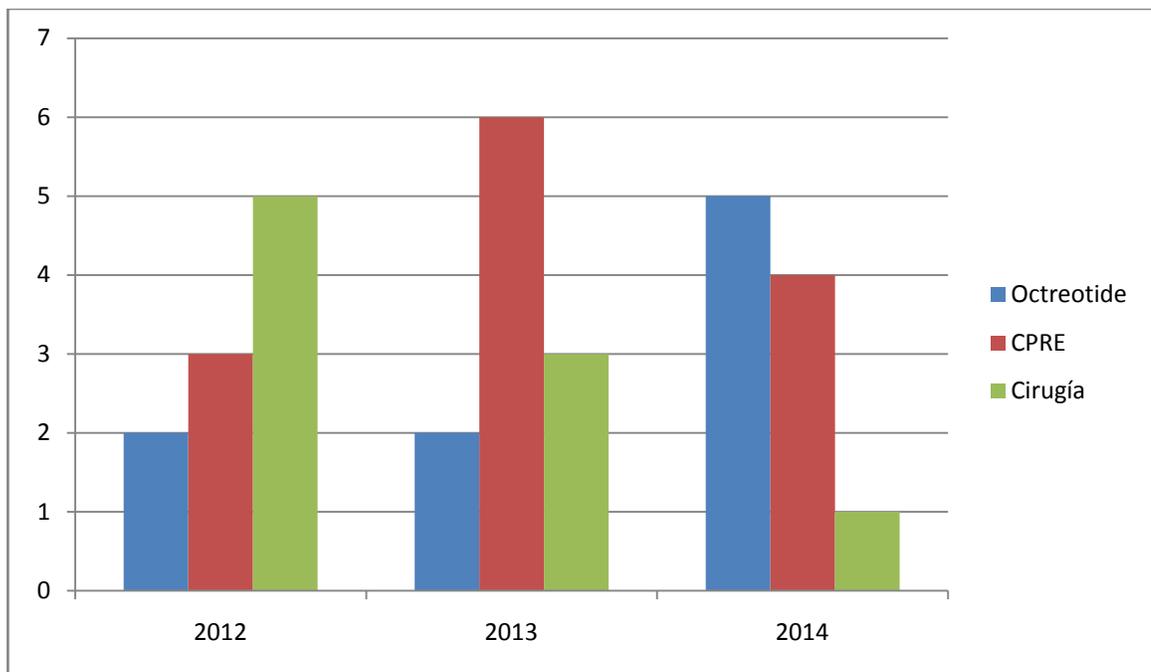
Las comorbilidades y las cirugías previas no fueron factor de riesgo para fístula biliar en nuestro estudio. En dos casos se realizó exploración de vías biliares durante el mismo procedimiento, en otra una funduplicatura y en otra apendicectomía, como incidentes transoperatorios fue reportado el cierre primario de colédoco en un paciente y en dos casos despulimiento de colon el cual fue cerrado con puntos seromusculares en ambos casos.

Solamente en once casos se identificó la fístula biliar durante su internamiento posterior a la colecistectomía, siendo evidente en la mayoría de los casos posterior al segundo día posquirúrgico, todos estos casos fueron evidenciados por el gasto de características biliares por el drenaje de Penrose, clasificándose como fístulas de bajo gasto. El resto de los casos fueron reingresados por presentar salida de líquido biliar por sus heridas, obstrucción

intestinal, fiebre o abdomen agudo. Seis pacientes desarrollan sepsis coincidiendo con los pacientes que no presentaban un adecuado drenaje de la fístula, lo cual si confirió un factor de gravedad para la evolución de los pacientes.

El manejo que recibieron los pacientes que se encontraban estables y que contaban con algún drenaje, inicialmente fue con análogo de somatostatina, e cual consistió en octreotide 0.5mg en forma subcutánea cada 8 horas, excepto en dos casos. A todos los casos ocurridos a partir del 2013 se les solicitó la realización de CPRE, siempre y cuando se detectara la fístula y no fueran ingresados a quirófano por un cuadro de abdomen agudo.

Figura 2. Terapéutica empleada por año



En total diez pacientes fueron tratados con octreotide durante su internamiento, siendo eficaz para resolver la fístula en un caso solamente, a once se les realizó Colangiopancreatografía retrograda endoscópica y diez fueron

intervenidos quirúrgicamente para la resolución del padecimiento. De los pacientes a los cuales se decide realizar CPRE solamente a ocho es posible realizar esfinterotomía por presentar sangrado posterior a realizar precorte.

Cuadro 6. Pacientes en quienes se realiza CPRE

Paciente	Día	Esfinterotomía	Coledocolitiasis	Endoprótesis	Resuelven
1	4	SI	SI	NO	NO
6	1	SI	SI	DESPUES	SI
7	7	SI	NO	SI	SI
8	8	NO	NO	SI	SI
9	4	NO	SI	NO	NO
10	Previa	SI	SI	SI	NO
12	7	NO	NO	NO	NO
13	14	SI	NO	SI	NO
14	4	SI	SI	SI	SI
15	5	SI	NO	NO	SI
17	5	SI	NO	SI	SI

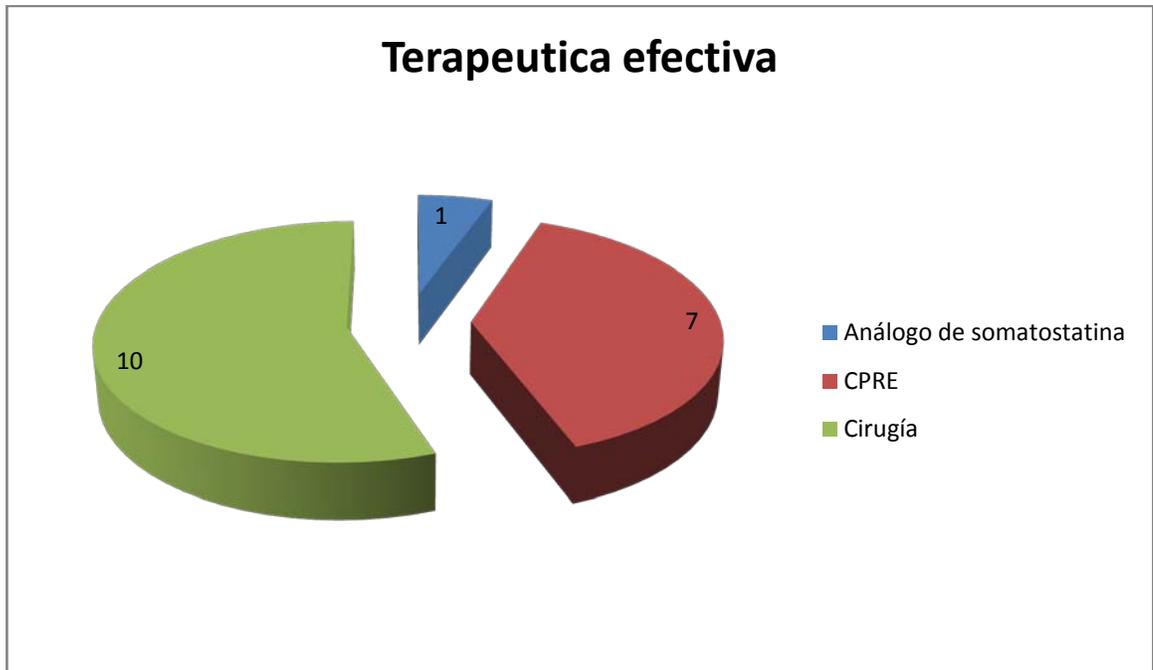
En cuanto a los pacientes que presentan coledocolitiasis solamente en uno de ellos la CPRE es efectiva, en el resto no pueden ser removidos o no se logra canular la vía biliar. Cinco de las fístulas son resueltas mediante CPRE y a dos se realiza días después nuevamente CPRE logrando resolver la fístula en uno de estos casos, el otro paciente es intervenido quirúrgicamente.

Cuadro 7. Tratamientos empleados en cada paciente

Paciente	Octreotide	CPRE	Cirugía	Fístula
1	NO	SI	EVB	Cístico
2	SI	NO	LAPE	Cístico
3	NO	NO	Derivación	Hepático derecho
4	NO	NO	LAPE	No indentificada
5	NO	NO	EVB	Cístico
6	SI	SI	NO	Cístico
7	NO	SI	NO	No indentificada
8	NO	SI	NO	Cístico
9	SI	SI	LAPE	Luschka
10	NO	SI	LAPE	No indentificada
11	NO	NO	LAPE	No indentificada
12	SI	SI	NO	No indentificada
13	SI	SI	LAPE	Cístico
14	SI	SI	NO	No indentificada
15	SI	SI	NO	No hay fuga
16	SI	NO	LAPE	No indentificada
17	SI	SI	NO	Cístico
18	SI	NO	NO	No indentificada

Siete de las fístulas son resueltas mediante análogo de somatostatina o mediante CPRE, en el resto de los casos el manejo es quirúrgico, realizando exploración de vías biliares para resolver la coledocolitiasis subyacente, derivación biliodigestiva en el caso que presentaba sección del hepático derecho y en el resto cierre primario del cístico o del conducto de Luschka en un paciente, en uno de los casos se presenta una fístula la cual es controlada posterior a la realización de CPRE en donde no se identifican fugas de contraste; finalmente hay ocho casos en los cuales no se reporta el sitio de la fístula mencionando su resolución o únicamente el drenaje de colección biliar intraabdominal. Se resolvieron todos los casos, reportándose dos defunciones una por sepsis y fibrilación ventricular y otra por angina de Braunwald.

Figura 3. Tratamiento resolutivo de la fístula biliar



DISCUSIÓN

En nuestro estudio se identificó una frecuencia mayor de fístulas biliares en relación a la reportada en estudios previos, siendo del 1.8% en nuestro estudio contra hasta el 1% de otras series (Pinkas, 2008).

Se identifica un mayor número de casos en procedimientos laparoscópicos, sin embargo a nivel porcentual corresponde al 1.23%; mientras que Fernández reporta una incidencia para las primeras 15 colecistectomías realizadas del 2.2%, descendiendo a 0.1% al completar un número de 50 cirugías realizadas, con lo anterior denotamos que se trata de un hospital escuela donde se realizó este estudio. En cuanto a cirugía abierta se reporta una frecuencia de 4.79% en nuestro estudio, presentando una relación inversa, ya que las fístulas biliares se presentan tres a cuatro veces con mayor frecuencia en cirugía laparoscópica (Fernández, 2010).

Las edades de los pacientes reportados en nuestro estudio son similares a las de estudios reportados en la literatura. No se logra identificar un factor de riesgo específico para el desarrollo de una fístula biliar, pero se concluye la recomendación de usar un drenaje, sin embargo, esto no previene su desarrollo, ni garantiza la detección temprana en todos los casos. Otros estudios reportan asociación con coledocolitiasis del 14% (Kaffes, 2005) hasta el 20% (Pinkas, 2008), mientras que en nuestro estudio se reporta en un 33.33%. Lokesh reporta que un 17% de los casos se presenta en colecistectomías de urgencia, contrastando con nuestro estudio 27.77%, mientras que Fernández reporta que el 7.1% se presentó en colecistitis aguda y 28.6% presentaba datos de agudización, para nuestro estudio el 55% se asocia a cuadros agudos de colecistitis.

Es de mencionar que en el 44.44% de los casos no se identifica el sitio de la fístula biliar, mientras que Kaffes reporta una detección del sitio de la fístula del 83%. Kafles reporta fuga del cístico en un 60% y Fasoulas en el 69%, mientras que en nuestro estudio es solamente del 38.88% de los casos, sin embargo es de notar el alto porcentaje que presentamos en el cual no se logra detectar el sitio de fuga.

El uso de análogo de somatostatina fue en el 55.55% de los casos, mostrando una reducción considerable en la cantidad de gasto de las fístulas biliares, pero solamente resultó útil en un caso y posterior a 22 días de tratamiento. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica se realizó solamente en 11 pacientes, siendo la tendencia actual el tratamiento de elección, ya que cuando se usa conjuntamente con la colocación de un stent restaura el flujo biliar normal y facilita el cierre de la fístula, elimina el gradiente de presión transpapilar mantenido por el esfínter de Oddi, dirigiendo la bilis al duodeno y alejándolo del sitio de la fístula (Pinkas, 2008). Chinnery reporta un manejo endoscópico exitoso en el 74.3% de los casos, en nuestra serie solo se resuelve el 54.54%; discriminando el uso de esfinterotomía y esfinterotomía más la colocación de endoprótesis reportando una tasa de éxito del 88% y 74% respectivamente, mientras que en nuestro estudio es del 9% y 45% respectivamente.

Son intervenidos quirúrgicamente 10 pacientes, de los cuales 5 no reciben ningún otro manejo previo y tres son manejados con posterioridad con análogo de somatostatina, presentando resolución de la fístula, exceptuando en dos casos que no pudo ser confirmado por defunción de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hii M, Gyorki D, Sakata K, Cade R & Banting S. Endoscopic management of post-cholecystectomy biliary fistula. *HPB* 2011; 13: 699-705.
2. Agabiti N, Stafoggia M, Davoli M, Fusco D, Barone A, Perucci C. Thirty-day complications after laparoscopic or open cholecystectomy: a population-based cohort study in Italy. *BMJ Open* 2013 May; 3:1-8.
3. Fasoulas K, Zavos C, Chatzimavroudis G, Trakateli C, Vasiliadis T, Ioannidis A, et al. Eleven-year experience on the endoscopic treatment of post-cholecystectomy bile leaks. *Ann Gastroenterol*. 2011; 24: 1-6.
4. Pinkas H, Brady P. Biliary leaks after laparoscopic cholecystectomy: time to stent or time to drain. *Hepatobiliary PancreatDisInt*. 2008; 7, (6): 628-632.
5. Lokesh H, Pottakkat B, Prakash A, Kumar R, Behari A, Kumar A, et al. Risk factors for development of biliary stricture in patients presenting with bile leak after cholecystectomy. *Gut Liver*, 2013; 7, (3): 352-356.
6. Lo Nigro C, Geraci G, Sciuto A, Li Volsi F, Sciumè C, Modica G. Bile leaks after videolaparoscopic cholecystectomy: ducto of Luschka. Endoscopic treatment in a single Centre and brief literature review on current management. *Ann Ital Chir*. 2012, 83: 303-312.
7. Fernández E. Lesiones de la vía biliar durante colecistectomía en el Instituto Hondureño de Seguridad Social de Tegucigalpa. *Rev Med Hondur*, 2010; 78, 3: 124-127.
8. Kaffes A, Hourigan L, De Luca N, Byth K, Williams S, Bourke M. Impact of endoscopic intervention in 100 patients with suspected postcholecystectomy bile leak. *Gastrointest Endosc*. 2005, 61, 269-275.
9. Chinnery G, Krige J, Bornman P, Bernon M, Al-Harethi, Hofmeyr S, et al. Endoscopic management of bile leaks after laparoscopic cholecystectomy. *S Afr J Surg* 2013. 51 (4): 116-121.