UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Presentada ante las autoridades de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas Maestría en Ciencias Médicas con especialidad en Cirugía General Para obtener el grado de Maestro en Ciencias Médicas con especialidad en Cirugía General

Marzo 2015



Facultad de Ciencias Médicas

niversidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El Doctor:

Hugo Fernando Alvarado Ovando

Carné Universitario No.:

100020205

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía General, el trabajo de tesis "Síndrome post colecistectomía"

Que fue asesorado:

Dr. Miguel Ángel Siguantay Chanas

Y revisado por:

Dr. Carlos Enrique Sánchez Rodas MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para marzo 2015.

Guatemala, 16 de marzo de 2015

Dr. Carlos Humberto Vakgas Reg

Escuela de Estudios de Postgrado

Dr. Luis Alfredo R

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

Dr. Jorge Braham de la Riva Docente Responsable Postgrado de Cirugía Universidad San Carlos de Guatemala Hospital Roosevelt Presente

Estimado Dr. Braham:

Atentamente me dirijo a usted, deseándole éxitos en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para informarle que he sido ASESOR del trabajo de tesis titulado:

SINDROME POST COLECISTECTOMÍA

Realizado por el estudiante HUGO FERNANDO ALVARADO OVANDO de la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía General, el cual ha cumplido con todos los requerimientos para su aval.

Sin otro particular por el momento, me suscribo de usted,

Atentamente,

Dr. Miguel Angel Siguantay Chanas Departamento de Cirugía General Hospital Roosevelt

ASESOR

Dr. Edgar Rolando Berganza Bocaletti MSc Coordinador Específico de Programas de Postgrados Universidad San Carlos de Guatemala Hospital Roosevelt Presente

Estimado Dr. Berganza:

Por este medio le informo que he revisado el trabajo titulado: **SINDROME POST COLECISTECTOMÍA**, el cual corresponde al estudiante Hugo Fernando Alvarado Ovando de la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía General, por lo que le doy mi aval para continuar con los procesos correspondientes.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Dr. Carlos Enrique Sánchez Rollas MSc Docente de Investigación

Hospital Roosevelt

REVISOR

AGRADECIMIENTOS

Principalmente a Dios, por permitirme llegar a esta etapa en la vida y a mis padres, pues fruto del esfuerzo y la buena educación que me han dado, hoy estoy aquí; a mi familia por el apoyo que siempre me ha manifestado, a la Universidad de San Carlos de Guatemala y Hospital Roosevelt pues sin ellos no tendríamos la excelencia que nos identifica, a nuestros maestros por los conocimientos brindados, y a mis amigos y compañeros de residencia pues compartimos alegrías, angustias, y momentos que quedaran grabados en nuestras mentes y corazones por siempre. Recordemos pues siempre nuestra máxima en cada batalla: "Primum Non Nocere"

INDICE DE CONTENIDOS

	PÀGINA
RESUMEN	i
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	5
III. OBJETIVOS	25
IV. MATERIALES Y METODOS	26
V. RESULTADOS	30
VI. DISCUSION Y ANALISIS	41
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	45
VIII. ANEXOS	48

INDICE DE TABLAS

	PAGINA
TABLA 1	3
TABLA 2	14
TABLA 3	17

INDICE DE GRAFICAS

	PAGINA
GRAFICA 1	32
GRAFICA 2	35

RESUMEN

La colecistectomía es uno de los procederes de tratamiento quirúrgico que ha resistido el embate centenario de los años, manteniéndose como el estándar de oro de tratamiento de la enfermedad litiásica vesicular, en la actualidad, puede realizarse tanto por vía abierta como por vía laparoscópica, siendo esta ultima el procedimiento de elección. Algunos pacientes desarrollan posterior a la cirugía lo que se conoce como Síndrome Post colecistectomía, común pero poco estudiado y documentado en la actualidad. Se define al Síndrome Post Colecistectomía como la falta de mejoría o recurrencia de síntomas después que se realiza colecistectomía, independientemente de la técnica utilizada. (3,4,8)

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar la incidencia del Síndrome Post Colecistectomía, agudo y crónico, en los pacientes que fueron sometidos a colecistectomía videolaparoscópica y abierta.

Se utilizaron los expedientes de los pacientes que consultaron a las clínicas de consulta externa de cirugía de hombres y mujeres y Hospital de Día, del Hospital Roosevelt, durante el periodo de enero 2011 a abril del año 2012, realizando la comparación entre grupos intervenidos quirúrgicamente por vía convencional abierta y video laparoscópica, llevando a cabo evaluaciones a la semana, al mes y a los 3 meses después de realizado el procedimiento quirúrgico. Se realizó un estudio de tipo cohorte. Concluimos con el estudio que el 34% de la población a quienes se realizó colecistectomía, sin importar la técnica utilizada, desarrollo Síndrome Post Colecistectomía. La incidencia en el sexo femenino fue del 24% y en hombres 10%, con un riesgo relativo de desarrollo de 0.52. El rango de edad más afectado fue mujeres entre los 31 y 40 años y hombres entre los 41 a 50 años. Dispepsia (36%) es el síntoma más frecuente, seguido por epigastralgia (29%), nauseas (13%), diarrea (13%) y vómitos (6%) respectivamente. 35% de los pacientes con Síndrome Post Colecistectomía presentaba además comorbilidades como Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.

I. INTRODUCCION

El Síndrome postcolecistectomía ha sido, un cuadro patológico que a medida que pasan los años, ha tomado mayor importancia dentro del estudio de la patología clínica post quirúrgica.

Se puede definir al Síndrome de Post Colecistectomía como la falta de mejoría o recurrencia de síntomas después de se realiza colecistectomía. Los trastornos digestivos menores que se presentaron en las siguientes semanas a la operación son de intensidad variable y no requieren, excepto en casos extremos; la hospitalización del paciente, y se describe como frecuente la diarrea o heces blandas que representa el período de adaptación del árbol biliar a la falta del reservorio que representa la vesícula biliar, aunque otro limitado número de pacientes se quejarán de estreñimiento, el cual lo más seguro, está condicionado por la inactividad y limitaciones en la dieta que algunos cirujanos preconizan. (3,4,8)

Generalmente es causado por alteraciones en el flujo de bilis desde el hígado hasta el intestino, cuando ya no existe la estructura donde se almacenaba entre los alimentos, la vesícula biliar. En este caso se pueden producir dos problemas. El primero es el flujo continuo de bilis en el tracto gastrointestinal superior, que puede contribuir a inflamación en el esófago y el estómago. El segundo se relaciona con el tubo digestivo inferior, y se pueden presentar tanto diarrea como dolor abdominal tipo cólico. (4,10, 22)

El síndrome postcolecistectomía es usualmente un diagnóstico temporal. Es necesario establecer un diagnóstico preciso a través de un estudio minucioso del problema. Una evaluación completa antes de la operación es esencial para minimizar el riesgo de que los síntomas continúen después de la operación. Muchos estudios se han realizado en un intento de identificar aquellos pacientes con riesgo elevado, y las conclusiones indican que entre más seguro el diagnóstico preoperatorio como indicación para retirar quirúrgicamente la vesícula biliar, menor el riesgo de un síndrome postcolecistectomía.

No existe en la actualidad motivo válido para restringir la dieta en un paciente sin vesícula biliar aunque muchos consideran una medida de cautela limitar las grasas en las dos primeras semanas, pasado este período el paciente puede ingerir la cantidad que desee de grasas; se ha recomendado el uso de sales biliares o enzimas digestivas en general, pero no hay al respecto ningún estudio científico que lo respalde y su uso es en base anecdótica. La gama de complicaciones atribuidas a la operación misma son en la actualidad cada día más raras, y dentro de ellos cabe mencionar las colangitis postoperatorias, estenosis biliares, pancreatitis traumáticas, calculosis residual del conducto común y sección de colédoco, todas ellas reducidas a un mínimo, por depuraciones de técnicas quirúrgicas, uso de antibióticos y la colangíografía transoperatoria, usándose en algunos casos la coledocoscopía con aparatos ópticos de fibra de vidrio.8,13

En el Hospital Roosevelt se tratan casos de pacientes tanto de urgencia como de forma electiva. Se brinda dicho servicio por consulta externa, emergencia y Hospital de Día, utilizando técnica convencional abierta o videolaparoscopía.

De acuerdo a Spiro y colaboradores, éste síndrome puede dividirse en forma aguda y crónica aunque en la gran mayoría de los casos los síntomas se circunscriben a dispepsias y mínimas molestias en el cuadrante superior derecho, que en nuestro medio son, la mayoría de las veces, aceptadas pacientemente por el enfermo como el precio por carecer de la vesícula biliar.

El objetivo del abordaje "mínimamente invasivo" es ofrecer al paciente una más rápida recuperación postoperatoria, lo que consigue aún en pacientes de edad avanzada. Ahora bien, esto no siempre ha conducido a la desaparición de las manifestaciones y de las complicaciones postoperatorias. 9,14,16

La persistencia de los síntomas en el postoperatorio tiene una relación clara con la causa que indicó la intervención y con la duración de la sintomatología preoperatoria, y no tanto con el tipo de abordaje utilizado. Por otro lado, la introducción de la vía laparoscópica para el tratamiento de la enfermedad biliar se acompañó transitoriamente de un incremento de la yatrogenia, lo que reavivó el interés por el estudio de las complicaciones post operatorias.

Mucho se ha avanzado en las últimas décadas con la introducción de nuevas tecnologías para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad biliar, pero los problemas a los que se enfrenta un clínico tras el tratamiento quirúrgico siguen siendo básicamente los mismos que aparecieron con la introducción de la colecistectomía en a finales del siglo XIX (Tabla 1). (22)

Por todas estas razones, hemos decidido realizar un estudio cohorte acerca de la incidencia del Síndrome postcolecistectomía, en pacientes que fueran sometidos a colecistectomía, sea esta por vía laparoscópica o mediante técnica abierta, en el departamento de cirugía, del Hospital Roosevelt, durante el periodo comprendido entre los meses de enero 2,011 a abril de 2,012.

CLASIFICACIÓN CRONOLÓGICA DE LAS ENTIDADES CLÍNICAS ESPECÍFICAS TRAS LA CIRUGÍA BILIAR

POSTOPERATORIO INMEDIATO Y TEMPRANO Fuga biliar / peritonitis biliar / fístula biliar Ictericia postoperatoria inmediata Fugas intestinales/peritonitis Fístula bilioentérica POSTOPERATORIO TARDÍO Diarrea postcolecistectomía Estenosis biliares Coledocolitiasis residual/recurrente Síndrome del saco ciego Trastornos papilares: disfunción, estenosis primaria y secundaria Síndrome del "muñón cístico"

Lo que pretendemos con este trabajo es realizar una revisión crítica de las causas más comunes de los síntomas tras la cirugía biliar, tanto tradicional ("abierta") como laparoscópica, atendiendo a criterios eminentemente prácticos en el manejo postoperatorio de los pacientes. Y también propondremos tácticas diagnosticas y terapéuticas que permitan ofrecer soluciones a problemas clínicos complejos. Dejamos fuera de esta revisión aquellas causas extrabiliares y extradigestivas de sintomatología postoperatoria.

No existe un estudio en este centro de servicio, ni dentro de nuestro departamento que demuestre la incidencia y frecuencia del Síndrome Post Colecistectomía, sus causas y efectos en los pacientes, por lo que deseamos documentar dichos casos y de ser posible establecer pautas de manejo del mismo.

II. ANTECEDENTES

A pesar de las precauciones mencionadas, la coledocolitiasis en el postoperatorio inmediato se observa del 1 al 3.3% en series globales de la Clínica Mayo.₁₇

Estudios prospectivos documentados por Sleisenger MH y Fordtram (9) publicados por el Journal of gastrointestinal Disease en 1983, demostraron que de los pacientes sometidos a colecistectomía, el 95% de ellos ven desaparecidos en forma completa las molestias que les hicieron llegar a cirugía, sin embargo, en el porcentaje restante los pacientes reconsultan por una gama de quejas que la mayoría de los cirujanos etiquetan como el Síndrome Post colecistectomía.

Estudios realizados desde el año 1943 por Ralph Colp, profesor de Cirugía de la universidad de Columbia, Nueva York, reportaban que al menos un 40% de los pacientes a quienes se realizaban colecistectomías, cursaban con cuadros de sintomatología gastrointestinal o de origen biliar. (4)

En 1952, estudios realizados en Providence, Rhode Island, por Daniel Troppoli y Louis Cella reportan que el síndrome afectaba a alrededor del 10 al 15% de los pacientes sometidos a una colecistectomía. Un estudio realizado en Honduras, en 1986, reporta que menos del 5% de los pacientes cursaron con Síndrome Postcolecistectomía. En enero de 2010, Jaunoo, Mohandas y Almond, del departamento de Cirugía, del Worcestershire Royal Hospital, Worcester, UK, publican un estudio, acerca del síndrome, que reporta que la incidencia del mismo es mayor al 40%, pudiéndose presentar síntomas entre los primeros 2 dias y 25 años, además, reportan que el porcentaje de acuerdo al sexo de los pacientes afecta en su mayoría a mujeres (43%), siendo menor el porcentaje en hombres (28%).

DEFINICIÓN:

El síndrome post-colecistectomía se define como la recurrencia de síntomas similares a los experimentados antes de la colecistectomía. Esto usualmente toma la forma de dolor abdominal superior (principalmente cuadrante superior derecho) y dispepsia, con o sin ictericia. 2.7.23

Estudios prospectivos en pacientes de ambos sexos con colecistectomía han demostrado que en el 95% de ellos ven desaparecidos en forma completa las molestias que les hicieron llegar la cirugía, sin embargo, en el porcentaje restante los pacientes reconsultan por una gama de quejas que la mayoría de los cirujanos etiquetan como el Síndrome Postcolecistectomía. Este síndrome que fue un tanto popular hace unas décadas, se ha visto desplazado en la literatura médica a medida que han hecho su aparición medios diagnósticos más exactos para llegar a precisar anormalidades orgánicas y funcionales en el tracto digestivo y sistema hepatobiliar.8,9,10,14

De acuerdo a Spiro y colaboradores, éste síndrome puede dividirse en forma aguda y crónica (Cuadro No. 1,), aunque en la gran mayoría de los casos los síntomas se circunscriben a dispepsias y mínimas molestias en el cuadrante superior derecho, que en nuestro medio son, la mayoría de las veces, aceptadas pacientemente por el enfermo como el precio por carecer de la vesícula biliar. El interrogatorio sin embargo, debe en estos pacientes ser dirigido a las siguientes seis preguntas que siempre habrán de arrojar luz acerca del origen del problema:

- a. ¿Padeció el paciente de ictericia o cólico biliar?
- b. ¿Son los síntomas actuales iguales a los que presentó antes de la operación?
- c. ¿Fue una intervención profiláctica?
- d. ¿Se creyó tanto por el médico como por el paciente que la operación aliviaría los síntomas?
- e. ¿Fue la extirpación de la vesícula una actitud desesperada ante un estreñimiento crónico, un dolor abdominal rebelde o un síndrome dispéptico alto?

f. ¿Hubo durante la operación dificultades técnicas o el paciente tuvo que permanecer con un tubo en T después que fue dado de alta?

CUADRO No. 1 SÍNDROME

POSTCOLECISTECTOMIA

AGUDO:

- 1.1 Trastornos digestivos menores.
- 1.2 Complicaciones de la operación.

2. CRÓNICO:

- 2.1 Enfermedades del colédoco.
 - 2.1.1 Coledocolitiasis.
 - 2.1.2 Estenosis coledociana.
 - 2.1.3 Estenosis esfinteriana.
- 2.2 Conducto cístico residual.
 - 2.2.1 Colecisto "reformado".
 - 2.2.2 litiasis.
- 2.3 Disquinesia biliar.
- 2.4 Síntomas originales no vesiculares.
 - 2.4.1 Colon irritable.
 - 2.4.2 Enfermedad pancreática.
 - 2.4.3 Enfermedad hepática.
 - 2.4.4 Hernia hiatal, etc.

INCIDENCIA

La incidencia del síndrome postcolecistectomía ha sido informada hasta en el 40% y la aparición de los síntomas pueden ir desde 2 días a 25 años. También pueden haber factores de riesgo específicos de género para el desarrollo de síntomas después de la colecistectomía. En un estudio, la incidencia de síntomas recurrentes entre los pacientes de sexo femenino fue de 43%, frente al 28% entre los pacientes varones._{5,15,22}

La gama de complicaciones atribuidas a la operación misma son en la actualidad cada día más raras, y dentro de ellos cabe mencionar las colangitis postoperatorias, estenosis biliares, pancreatitis traumáticas, calculosis residual del conducto común y sección de colédoco, todas ellas reducidas a un mínimo, por depuraciones de técnicas quirúrgicas, uso de antibióticos y la colangíografía transoperatoria, usándose en algunos casos la coledocoscopía con aparatos ópticos de fibra de vidrio. A pesar de las precauciones mencionadas la coledocolitiasis en el postoperatorio inmediato se observa del 1 al 3.3% en series globales de la Clínica Mayo.22

La coledocolitiasis en forma crónica como parte del "Síndrome Postcolecistectomía" se presenta cuando los síntomas se inician dentro de los veinticuatro meses siguientes a la intervención. El diagnóstico se efectúa por ultrasonido, colangiografías percutánea o endoscópica y representa para el paciente una nueva intervención, a menos que el tubo en T todavía no se haya retirado o se usen sustancias litolíticas; se hace extracción de los mismos en manos expertas ya sea a través del tubo o por medio de una papilotomía endoscópica que cada vez toma más popularidad. Cabe mencionar que las estenosis de los conductos biliares si bien no son predecibles se presentan por manipulación excesiva de las mismas o reacciones al material de suturas y su curación aún representa un reto a la técnica operatoria de las vías biliares. 21,17,25

Si no se extirpa el cístico tan cerca como sea posible del colédoco la porción residual puede dilatarse y predisponer a la formación de cálculos, a esto se le ha dado en llamar vesícula biliar reformada y es una complicación bastante rara que en ocasiones se acompaña de neuroma en el tejido cicatricial. De lo anterior es que

nace la recomendación general de no ligar el cístico más de 5mm de distancia del colédoco. También desde el punto de vista clínico, el conducto cístico residual se asocia a menudo con la presencia de cálculos en el colédoco, aunque puede ser por mala técnica quirúrgica inicial, Glenn encontró cálculos en el curso de coledectomías en casi la mitad de 44 pacientes con conducto cístico residual, cosa que no ha sido corroborada por otros autores._{4,6,12}

El término disquinesia biliar tiene interpretaciones diferentes desde el punto de vista del médico general, radiológico y gastroenterológico; para el primero, es una explicación para todo paciente que se queja de dispepsia grasa y en quien no se le ha comprobado litiasis vesicular tenga o no dolor, para el radiólogo es una falta de contracción de la vesícula después de la comida de prueba y para el último es una incoordinación motora (arritmia) entre la Vesícula, conductos biliares, y el esfínter de Oddi, y en este grupo se debe incluir la estenosis ampular que tiene como sinónimos estenosis papilar, papilitis, Odditis, estenosis del esfínter de Oddi y otros. La idea fisiopatológica es sin embargo la misma y es la obstrucción del flujo normal de bilis ya sea en forma activa como espasmo o la presencia de fibrosis o inflamación que representan una forma pasiva. Estas anormalidades funcionales son en la actualidad comprobables por medio de presiones manométricas transendoscópicas, y la papilotomía a través del mismo endoscopio resulta en la actualidad el tratamiento de elección.22

Finalmente, el último grupo de condiciones que pueden dar lugar al Síndrome Postcolecistectomía lo representan una serie de enfermedades no relacionadas con la vesícula biliar y son indicativos de que el paciente fue intervenido erróneamente, aunque pudiera haber existido una colelitiasis asintomática. Las hepatopatías, hernia hiatal y enfermedades crónicas del páncreas lo mismo que el colon irritable con su variante de Síndrome del ángulo hepático, deben siempre ser considerados antes de efectuar una colecistectomía y aunque existieren cálculos obvios debe hacérsele saber al paciente que después de la operación algunos de los síntomas pudieran no ser curados con la operación, aunque el efecto placebo en algunos pacientes es difícil de valorar, tomando además en cuenta que se han comprobado trastornos psiquiátricos en 43% de los pacientes en series grandes de síndrome postcolecistectomía. 12,18,20

ETIOLOGÍA

La causa más común del síndrome es post colecistectomía un trastorno extrabiliar como la esofagitis por reflujo, úlcera péptica, síndrome del intestino irritable o la pancreatitis crónica. La etiología biliar puede ser ocasionada por:

- 1. Estenosis biliar
- 2. La fuga de bilis
- 3. Cálculos retenidos
- Cálculos Intraabdominales
- 5. Bilioma crónico o absceso
- 6. Remanente del conducto cístico
- 7. Estenosis o disquinesia del esfínter de Oddi
- 8. Diarrea inducida por Sales biliares o gastritis

Las lesiones de las vías biliares son las complicaciones más graves la colecistectomía laparoscópica, con una tasa de incidencia tan baja como 0,2%, pero por lo general van del 0,4% al 4% para la mayoría. Muchas lesiones pueden pasar inadvertidas hasta que el paciente refiere con síntomas de dolor abdominal, sepsis o ictericia poco después de la colecistectomía. Las lesiones del manifestar biliar se pueden en una formas: la obstrucción del conducto biliar o fuga biliar. La obstrucción aguda biliar y lesiones del conducto biliar son dos veces más comúnes con la colecistectomía laparoscópica como con la colecistectomía abierta. En estos pacientes, estudios radiológicos muestran la dilatación generalmente difusa o segmentaria intrahepática y grapas quirúrgicas en el punto de obstrucción.

La incidencia de estenosis tardía de los conductos extrahepáticos ha aumentado considerablemente, tal vez como consecuencia del uso generalizado de laparoscópia, la lesión térmica puede dar lugar a necrosis grave del conducto biliar y fuga biliar, pero una lesión leve puede resultar en fibrosis. Además, los clips pueden inducir raramente fibrosis o cambios inflamatorios alrededor de los conductos extrahepáticos que podrían causar una estenosis.22

Hay poca información sobre la historia natural de cálculos del colédoco (CDB), incidencia conducto sin embargo, la de retención/recurrencia. 1,2% 14% sólo rangos de al con

aproximadamente el 0,3% nunca causando síntomas. Aunque la CPRM es valiosa en el preoperatorio, evaluación de las piedras del CDB, no se lleva a cabo es de rutina por la preocupación de costobeneficio. La exploración por CDB y/o colangiografía en la mesa (OTC) se pueden realizar durante la colecistectomía laparoscópica pero no se hacen por rutina a menos que haya una clara indicación. Si un medicamento sin receta demuestra piedras en el CDB a continuación, ya sea el cirujano puede proceder a la exploración de CDB o de post-operatorio CPRE. En raras ocasiones, los cálculos pequeños, pueden migrar a la CDB en los pacientes con un conducto cístico de la vesícula biliar patológica durante la Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es eficaz en el diagnóstico de estos casos y puede ofrecer opciones terapéuticas.22.24.25

DIAGNOSTICO

Todo paciente con síntomas postcolecistectomía debe ser inicialmente revalorado con respecto a las seis preguntas básicas a hacer en presencia de S.P.C, para luego complementar el interrogatorio con un examen físico acucioso en busca especialmente de estigmas de enfermedad hepática. Pruebas hepáticas y amilasa en pruebas iniciales deben ser efectuadas lo mismo que estudios endoscópicos y baritados altos y bajos; es de hacer notar que la colangiografía intravenosa ha sido casi abandonada para darle lugar a la ultrasonografía y las colangiografías endoscópicas o percutáneas con la aguja de Chiba; la tomografía axial resulta más útil en aquellos pacientes en que se sospecha malignidad de páncreas. 10,22

TRATAMIENTO

El manejo debe ser condicionado por el diagnóstico específico y debe ser llevado a cabo lo más pronto posible y de acuerdo con la severidad de los síntomas. Si el diagnóstico no queda esclarecido, el paciente debe ser tratado en forma conservadora y en ocasiones el apoyo psiquiátrico es imprescindible. 13

PROBLEMAS BILIO-DIGESTIVOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO/TEMPRANO DE LA CIRUGÍA BILIAR

Por la frecuencia con que se lleva a cabo la colecistectomía como tratamiento de la litiasis vesicular, este procedimiento es el que más comúnmente ocasiona problemas clínicos en el postoperatorio inmediato, aunque la frecuencia de los mismos sea baja. La morbilidad global para el procedimiento laparoscópico oscila entre el 5% y el 15%, con una mortalidad perioperatoria menor del 0.5%. Resultados similares se obtienen incluso para grupos poblacionales de edad avanzada. Resumidamente, las manifestaciones específicamente biliodigestivas resultan interés postoperatorio que de en el inmediato/temprano por sus implicaciones diagnósticas y terapéuticas para el cirujano digestivo y para el gastroenterólogo son:

- 1. Las fugas y fístulas biliares.
- 2. Las lesiones intestinales.
- 3. La ictericia postoperatoria.

Las complicaciones agudas de la cirugía biliar han sido objeto de mayor interés en la literatura desde la introducción de la colecistectomía laparoscópica a finales de los años 80. La adaptación de muchos cirujanos a una nueva tecnología, no exenta de su propia curva de aprendizaje, condujo a un aparente incremento en la aparición de lesiones del tracto biliar, manifiestas por fugas y estenosis biliares. Sin embargo, ninguna de ellas es exclusiva de la extirpación vesicular laparoscópica.22,25

FUGAS BILIARES, PERITONITIS BILIAR, FUGAS INTESTINALES

Las *fugas y fístulas biliares* pueden ser secundarias a múltiples causas tras la cirugía biliar, independientemente del procedimiento biliar específico. Hay que diferenciar la fuga de la fístula biliar, pues la primera identifica exclusivamente a la salida de bilis desde la vía biliar a la cavidad abdominal, mientras que la fistula biliar se refiere a la comunicación entre la vía biliar y otra superficie cubierta de epitelio (p.e. la piel –fístulas biliares externas— o el tubo digestivo –fístulas bilioentéricas). Cuando ocurre una fuga biliar tras una colecistectomía hay que considerar varios mecanismos responsables₍₈₎, como la existencia de canalículos biliares no obliterados en el lecho hepático

(conductos de Luschka), el fallo en la ligadura o el clip de cierre del conducto cístico, la lesión de la vía biliar, y la lesión duodenal durante la disección del área subhepática. Tras la exploración de la vía biliar principal mediante una coledocotomía, las fugas biliares ocurren normalmente como consecuencia del fallo en el cierre de la incisión de la vía biliar. Esquemáticamente, tres son las formas de cierre de una coledocotomía supraduodenal:

- 1. Cierre primario.
- 2. Confección de una fístula biliar externa controlada (tubo de Kehr)
- 3. Realización de una derivación biliodigestiva (fundamentalmente coledocoduodenostomía).

De las tres, las dos más comunes en nuestro medio por orden de menor frecuencia son el tubo de Kehr v mayor a coledocoduodenostomía (10). Una defectuosa colocación del tubo de Kehr (cuyo objetivo es la formación de una fístula biliar externa controlada) o el fallo en la anastomosis de la coledocoduodenostomia es responsable de las fugas biliares a la cavidad abdominal. Como grupo diferenciado hay que considerar las peritonitis por fuga intestinal. Esta complicación es causada por la lesión del tubo digestivo o por el fracaso una anastomosis biliodigestiva. Hay que considerar estas posibilidades diagnósticas en aquellas intervenciones en las que existía una importante inflamación en perivesicular.22

también fístulas Pero en pacientes con bilioentéricas espontáneas preoperatorias y cuando se ha realizado una derivación biliodigestiva. En cirugía laparoscópica no son infrecuentes las lesiones del tubo digestivo secundarias a la laceración o perforación durante la creación de neumoperitoneo o a la introducción de objetos punzantes a través de la pared abdominal. Para prevenirlas hemos propuesto la utilización rutinaria de la técnica abierta con trocar romo para la producción del neumoperitoneo. La identificación de una fuga biliar y/o digestiva puede ser relativamente sencilla cuando se ha dejado un drenaje subhepático y se advierte la salida de bilis y/o contenido intestinal a través del mismo. Sin embargo, esto no ocurre siempre así, bien porque el drenaje no funcionó adecuadamente, porque no se dejó o porque ya se había retirado. En estos casos el diagnóstico se fundamenta en la sospecha clínica ante el

empeoramiento del paciente tras un postoperatorio normal y/o la persistencia de dolor en hombro derecho, íleo, distensión, dolor abdominal y fiebre._{1,4,22}

ICTERICIA POSTOPERATORIA

La aparición de una ictericia postoperatoria temprana en un paciente sometido a una colecistectomía (bien laparotómica o laparoscópica) o a una exploración de la vía biliar principal representa un verdadero reto diagnóstico. Las causas de ictericia en el postoperatorio se clasifican en la tabla 2.

CLASIFICACIÓN ETIOPATOGÉNICA DE LA ICTERICIA POSTOPERATORIA

SOBRECARGA DE PIGMENTO (HIPERBILIRRUBI-NEMIA INDIRECTA PREDOMINANTE)

- 1. Anemia hemolítica
- 2. Transfusiones
- 3. Reabsorción de hematomas
- 4. Defectos del metabolismo de la bilirrubina

DISMINUCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HEPATOCELULAR

- 1. Hepatitis: Viral, Fármacos y tóxicos, Shock
- Colestasis intrahepática: Hipotensión, Hipoxia, Fármacos, Infección sepsis.

OBSTRUCCIÓN EXTRAHEPÁTICA

- Estenosis biliares / lesión de la vía biliar
- 2. Coledocolitiasis
- 3. Estenosis / disfunción papilar

Tabla 2

Si la hiperbilirrubinemia es directa, lo más común es que se deba a una obstrucción del drenaje biliar por cualquiera de las siguientes causas por orden de frecuencia: espasmo papilar, litiasis coledociana impactada y lesión de la vía biliar principal. En el caso de que ocurra en un paciente portador de un tubo de Kehr tras la exploración de la vía biliar principal, la colestasis extrahepática sólo puede explicarse si el drenaje biliar externo está ausente o es insuficiente. El edema y/ó la disfunción papilar puede ocasionar una ictericia postoperatoria.

Ésta puede ser transitoria y autolimitada tras la colecistectomía simple. Ocurre especialmente después de la manipulación transcística directa de la papila o tras la inyección de contraste o fluidos a gran presión durante una colangiografia intraoperatoria, lo que ocasiona un espasmo papilar. La inflamación de la ampolla lleva a una obstrucción del drenaje biliar con la consiguiente colestasis y aumento de la presión intraductal. Este fenómeno es el que lleva a muchos cirujanos a descartar el cierre primario del colédoco y postular la descompresión sistemática con un tubo de Kehr tras la manipulación de la vía biliar. Algunos grupos utilizan como alternativa un drenaje transcístico temporal como método para prevenir esta complicación. Sin embargo, al tratarse de un fenómeno autolimitado no ocasiona habitualmente graves problemas. 7,11,21

Algunos cirujanos intentan solucionar intraoperatoriamente el espasmo papilar mediante la utilización de una inyección intravenosa de glucagón como relajante de la musculatura lisa. La *coledocolitiasis* residual que ocasiona una ictericia postoperatoria temprana no es frecuente. Aunque se estima que entre el 1 y el 2% de los pacientes que se someten a una colecistectomía tienen cálculos coledocianos no diagnosticados, sólo una pequeña fracción desarrolla síntomas. La manipulación intraoperatoria inadecuada de la vía biliar aumenta el riesgo al favorecer el enclavamiento de pequeños cálculos en la papila. 22

Normalmente, el paciente presenta una ictericia progresiva con episodios de dolor abdominal en el cuadrante superior derecho. Es común definir este dolor como de tipo cólico. Pero hay que recordar que la vía biliar principal, a diferencia de la vesícula biliar, no presenta la capacidad de contraerse con el fin de vencer la obstrucción. Por ello el dolor no es de características cólicas, sino de tipo visceral,

profundo, y es causado por la distensión del conducto secundaria al aumento de presión.

Las lesiones de la vía biliar principal son una de las causas más frecuentes y también temidas de ictericia aguda en el período postoperatorio temprano. Y han sido objeto de gran atención tras la introducción de las técnicas quirúrgicas laparoscópicas, pues algunos autores refieren un mayor riesgo cuando la colecistectomía se realiza mediante este abordaje. Entre los factores que aumentan el riesgo de esta complicación están la retracción inflamatoria de la vesícula el área del hilio hepático, las anomalías anatómicas del árbol biliar y la experiencia del cirujano con el procedimiento, en particular en cirugia laparoscópica.

La colangiografia intraoperatoria de rutina no parece disminuir el riesgo. Las lesiones postcolecistectomía pueden manifestarse en el postoperatorio inmediato como una fuga biliar, pero también como una ictericia progresiva indolora causada por la obstrucción completa o incompleta de la vía biliar principal, lo que obligará a proceder según una estrategia que se describirá con detalle más adelante. Otros procedimientos son una fuente menor de lesiones biliares y entre ellos está la gastrectomía 19,22

MANIFESTACIONES BILIARES TARDÍAS TRAS LA CIRUGÍA BILIAR

DIARREA POSTCOLECISTECTOMÍA: La existencia de una disfunción intestinal en pacientes sometidos a una colecistectomía resulta muy controvertida. Sin embargo, un número significativo de individuos colecistectomizados (por laparoscopia o laparotomía) se quejan de movimientos intestinales masivos tras la ingesta o de presentar mayor frecuencia de movimientos intestinales. De hecho, tres grupos diferentes encontraron que entre el 5 y 12% de los pacientes operados referían diarrea. Un trabajo prospectivo reciente sobre los hábitos pacientes intestinales en sometidos una colecistectomía а laparoscópica demostró que la cirugía ocasiona en las mujeres, pero no en los hombres, un cambio subjetivo en la función intestinal, que consiste en un ligero aumento en la frecuencia de defecación y una reducción en la percepción subjetiva de estreñimiento. La explicación patogénica para el desarrollo de cambios en el funcionamiento intestinal es que la ausencia del reservorio vesicular ocasiona una alteración en el metabolismo de los ácidos biliares. Así, aumenta la concentración de ácido deoxicólico en las heces, que actúa como irritante en el recto y conduce a la sensación de urgencia defecatoria. Además, es posible postular un aumento de la secreción intestinal como consecuencia del efecto estimulante del ácido deoxicólico sobre el transporte hidroelectrolítico en el epitelio cólico humano. Aún así, la diarrea postcolecistectomía es una entidad no demostrada y se carece de estudios prospectivos válidos que aclaren que esta entidad aparece más frecuentemente tras la colecistectomía que en la población control._{11,22}

DOLOR POSTCOLECISTECTOMÍA:

Existen pocos problemas clínicos más difíciles de abordar y de resolver que el de un paciente que desarrolla episodios de dolor en el piso abdominal superior tras una colecistectomía. A menudo el dolor es similar al que llevó al paciente al quirófano y puede iniciarse meses, incluso años después de la colecistectomía. Ante un paciente que presenta estas quejas no deben descartarse sin más las causas orgánicas, pues éstas son en muchos casos reales, y debe procederse de una manera sistemática antes de atribuir las manifestaciones a alteraciones funcionales, aunque estas también pueden ser responsables de un número significativo de casos.

En la tabla 3 (modificada de Moody) se describen las entidades biliares propuestas como desencadenantes el dolor abdominal postcolecistectomía. Una causa frecuente de dolor abdominal suele ser el cólico ocasionado por un síndrome de intestino irritable.₂₂



Diversos trabajos clínicos han sugerido una mayor incidencia de este síndrome en pacientes con colelitiasis, como parte de una alteración de la motilidad del conjunto del aparato digestivo. El síndrome del conducto cístico largo ha sido también propugnado como causa de dolor postcolecistectomía. Actualmente se considera que un conducto cístico largo es en sí mismo, inocuo. Desde luego, los resultados de la colecistectomía laparoscópica, que con frecuencia se lleva a cabo dejando un largo segmento cístico, parecen invalidar la teoría de que un conducto de más de 1,5 cm. ocasiona dolor. 14,22

Por el contrario, la persistencia de cálculos impactados en dicho segmento sí puede contribuir al dolor postcolecistectomía al promover el desarrollo de una pancreatitis aguda, de una papilitis estenosante o excepcionalmente cólicos biliares. Las estenosis de la papila de Vater representan una entidad fisiopatológica incompletamente definida. Su sintomatología se describe como más frecuente en mujeres en edad media de la vida que refieren la existencia de dolor recurrente en hipocondrio derecho o epigastrio varios años tras una colecistectomía

Su diagnóstico se basa en la exclusión de patología asociada mediante pruebas de función hepática, tomografia computarizada del páncreas y colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). Algunos propugnan la utilización de la manometría transampular, aunque su disponibilidad es anecdótica en nuestro medio. El tratamiento de elección es la ablación de la ampolla de Vater en aquellos pacientes refractarios al tratamiento analgésico habitual y que sufren alteraciones en sus relaciones sociales y laborales como consecuencia del dolor. Los resultados favorables se obtienen en el 75% de los pacientes. 7,11,22

ICTERICIA OBSTRUCTIVA TARDÍA:

Semanas, meses, incluso años después de un procedimiento biliar puede consultar un paciente por el desarrollo progresivo de ictericia mucocutánea. Esta puede presentarse de forma aguda, acompañarse de fiebre, dolor en hipocondrio derecho y escalofríos, lo cual introducirá como primera opción diagnóstica la *colangitis* por obstrucción al flujo biliar con sobreinfección. Es preciso conocer con detalle el tipo de cirugía biliar previa. Habrá que determinar si el paciente fue sometido a una colecistectomía simple, a una exploración

de la vía biliar aislada o asociada a una colecistectomía o si se le realizó una derivación biliodigestiva. Con estos datos es posible orientar el diagnóstico con mayor precisión y delimitar el tipo de estudios que permitirán llegar al conocimiento de la causa. Evidentemente, la coledocolitiasis residual o recurrente es la causa más frecuente de estos cuadros. Como segunda opción hay que considerar las estenosis biliares benignas o malignas. 6,16,22

Las estenosis de origen benigno suelen deberse a lesiones iatrógenas directas o a isquemia del conducto biliar durante la manipulación del mismo, lo que ocasionan cicatrización y fibrosis. En pacientes con derivaciones biliodigestivas (coledocoduodenostomía o hepaticoyeyunostomía) la causa suele ser la estenosis de la anastomosis. Cuando la presentación corresponde a una *ictericia indolora* tras una colecistectomía habrá que considerar la coledocolitiasis, la disfunción papilar y las obstrucciones biliares malignas (neoplasias de colédoco y tumores de la región peripancreática) como causas más frecuentes.22

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENTIDADES ESPECÍFICAS

FÍSTULA BILIAR EXTERNA:

Se denomina como tal a la comunicación entre el árbol biliar y la piel, de manera que se produce la salida persistente de bilis a través de la pared abdominal. Un tipo especial de fístula biliar externa intencionada se corresponde con la formada mediante un tubo de Kehr, para el cierre de la vía biliar principal tras la exploración quirúrgica de la misma. Las Fístulas biliares externas tras una colecistectomía son una de las causas más frecuentes de morbilidad biliar. La aparición de una fístula biliar externa tras una colecistectomía electiva refleja una complicación técnica intraoperatoria. En el caso de que una fístula biliar externa persista tras la retirada de un tubo de Kehr hay que asumir la existencia de una obstrucción distal a la salida de la fístula, por lo que el aumento de la presión intracanalicular favorece la persistencia. Ciertamente, la mayoría de las veces la causa es la coledocolitiasis residual, lo que debe confirmarse mediante una colangiografia transKehr antes de su retirada. En caso de que exista, puede recurrirse a la extracción de los mismos a través del propio orificio fistuloso mediante la utilización de una cesta de Dormia. También puede producirse una fístula biliar externa tras la realización de anastomosis biliodigestivas (por fallo de la anastomosis), tras el drenaje de colecciones abdominales y después de procedimientos de radiología intervencionista o endoscópicos sobre el árbol biliar. Las repercusiones fisiopatológicas de una fístula biliar externa son múltiples y cabe destacar las siguientes:

- 1. Depleción hidroelectrolítica por perdida de bilis.
- 2. Destrucción cutánea en la zona de drenaje.
- 3. Sepsis biliar como consecuencia de la comunicación externa.

El diagnóstico suele ser sencillo tras la exploración clínica. Ahora bien, determinar la topografía de la lesión requiere exploraciones más complejas, fundamentalmente de imagen. De entre ellas hay que destacar la ultrasonografía, la tomografía computarizada, la colangioresonancia, la fistulografía, la colangiografía transhepática percutánea (CPT), la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y la gammagrafía. La ultrasonografía y la tomografía computarizada permiten valorar la presencia de colecciones biliares susceptibles de drenaje percutáneo. 2, 9, 22

Su utilidad para la delimitación anatómica de la fístula biliar es extraordinariamente limitada. Por la disponibilidad, facilidad de realización y rapidez, la ultrasonografia es una de las primeras pruebas a realizar en un paciente que desarrolla una fuga biliar con el objeto de determinar si se produce retención de fluido en la cavidad abdominal. La ventaja de los estudios isotópicos radica en su sencillez, disponibilidad y mínima agresión para el enfermo. No depende de las dificultades anatómicas como ocurre con la dilatación de la vía biliar intrahepática precisa para la CTP o de la posibilidad de canular la papila en la CPRE. Algunos autores consideran el estudio isotópico como la prueba más sensible para identificar las fugas biliares tras la colecistectomía. Desde luego ésta es una prueba fácil de realizar si está disponible, aunque no ofrece el potencial terapéutico de la CTP o de la CPRE. El tratamiento inicial de una fístula biliar, igual que en cualquier otra fístula digestiva, pasa por un tratamiento conservador basado en:

- a) Control de las alteraciones hidroelectrolíticas: volumen de fluídos y electrolitos, nutrición.
- b) Prevención de la sepsis: tratamiento antibiótico de amplio espectro.
- c) Control del trayecto fistuloso: asegurar el drenaje externo.
- d) Prevención de la digestión cutánea: protección con bolsas de recolección.

Con todo esto se pretende conseguir varios objetivos como es la maduración del trayecto fistuloso, la corrección de factores que aumentan el riesgo de fracaso terapéutico y permitir el estudio detallado de la situación mediante estudios complementarios. En muchos casos las medidas detalladas con anterioridad pueden ser suficientes para favorecer el cierre espontáneo de las fístulas. Sin embargo, estará abocado al fracaso sí:

- 1. Existe una perdida completa de la continuidad del árbol biliar.
- 2. Existe obstrucción distal a la zona de fuga.
- 3. La fuga se produce asociada a una neoplasia biliar no resecada.
- 4. Existe infección asociada y no resuelta.

Por tanto, el tratamiento definitivo de las fístulas biliares obliga a restablecer el tránsito biliar, a descomprimir la obstrucción y a controlar la infección. Estos objetivos pueden hoy en día conseguirse por medios endoscópicos, radiológicos invasivos o quirúrgicos. En caso de que la discontinuidad de la vía biliar sea incompleta o de que la fuga se haya producido a través de un conducto cístico inadecuadamente cerrado, por ejemplo, se puede obtener éxito en el cierre mediante la descompresión biliar distal a la fuga. Desde luego en estos casos un abordaje mínimamente invasivo resulta de elección. Para ello se dispone de la esfinterotomía endoscópica - con o sin drenaje nasobiliar - y los stents colocados por vía endoscópica o transparietohepática. En el caso de que existan colecciones asociadas a la fuga, el drenaje percutáneo guiado por ecografía es una excelente opción. Pero cuando existe una fístula externa con discontinuidad completa del árbol biliar la única opción es la quirúrgica y en esta caso la intervención de elección es la derivación biliodigestiva. 22

LESIONES DE LA VÍA BILIAR PRINCIPAL - ESTENOSIS BILIARES:

Las lesiones de la vía biliar principal, aún con su baja frecuencia, son una de las complicaciones más desastrosas de la cirugía biliar, ya que demandan gestos técnicos complicados y una reparación defectuosa genera resultados catastróficos. Ya Blumgart avisaba en la época prelaparoscópica, refiriéndose a este problema, que "...es importante recordar que la colecistectomía es una operación mayor y nunca debe emprenderse a la ligera...". Y continuaba "Si bien los resultados son buenos, no lo son de forma uniforme y algunos sugieren que un 20-25% de los pacientes tienen síntomas persistentes" y "...2 de cada 1.000 pacientes pueden sufrir una lesión de la vía biliar". Desde luego esto fue aún más cierto tras la introducción de la vía laparoscópica para la realización del procedimiento. En este caso, la curva de aprendizaje se tradujo en un transitorio de la incidencia de lesiones aumento biliares. Genéricamente, los factores que influyen en el riesgo de aparición de estas complicaciones son, en primer lugar, las variaciones anatómicas, y a este respecto conviene recordar que toda vía biliar es definitivamente anómala comparada con la de otro individuo; en segundo lugar, los factores patológicos asociados a la enfermedad litiasica inflamación aguda, retracción crónica de la vesícula y fibrosis hiliar); y en tercer lugar los factores técnicos (propios del cirujano). En el caso de que ocurran estas lesiones, su rápido reconocimiento y el correcto tratamiento durante el mismo acto quirúrgico facilitan una recuperación exitosa. Sin embargo, en la mayoría de los casos se sospechan en el postoperatorio. Algunos tipos de lesiones biliares se presentan en la figura 2. 8,13,22

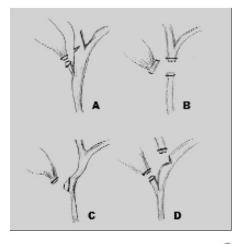


Figura 2

Aquellos tipos que se asocian a una fuga biliar suelen identificarse más rápidamente. El diagnóstico postoperatorio se fundamenta en la visualización de la vía biliar principal mediante técnicas de imagen. De ellas, la CPRE y la CTP son las de elección, dependiendo de la experiencia de cada centro. En los casos en que las lesiones se presentan en el postoperatorio precoz, el primer objetivo es determinar si existe continuidad en la vía biliar. En las lesiones parciales es posible movilizar los "clips" que obstruyen la vía biliar o dilatar las estenosis mediante la colocación de endoprótesis. Las secciones completas sólo pueden ser solucionadas mediante la reparación quirúrgica. 22

En casos de presentación diferida las causas de lesión suelen ser la oclusión parcial por un "clip", la isquemia del conducto o la quemadura producida por un bisturí eléctrico. Igualmente, es necesario obtener imágenes de la anatomía biliar antes de proceder a su reparación. La reconstrucción de las lesiones biliares reconocidas en el postoperatorio requiere un tratamiento quirúrgico complejo. La reparación directa de la vía biliar principal con anastomosis término extremos terminal de los lesionados está contraindicada. Independientemente de que se asocie una fístula biliar, el tratamiento de elección es la realización de una derivación biliodigestiva (hepaticoyeyunostomía). La reparación de las lesiones iatrógenas de la vía biliar conlleva complicaciones postoperatorias graves en 1 de cada 10 pacientes, con una mortalidad que puede alcanzar hasta el 8%.

A largo plazo, el 25% de los pacientes refieren resultados funcionales malos tras la reparación biliar. 12,17

LITIASIS RESIDUAL/RECURRENTE:

Cuando surge la sospecha de una coledocolitiasis complicada por fiebre, dolor y/o ictericia en el postoperatorio precoz (menos de 30 días) de una colecistectomía, se debe además descartar la existencia de una fuga biliar o de una lesión de la vía biliar principal. Se suele empezar el estudio diagnóstico por la realización de pruebas de laboratorio. Además es preciso proceder con estudios de imagen. Si tras la CPRE se determina que existe una coledocolitiasis residual o una colangitis, la esfinterotomía endoscópica es el tratamiento de elección. En el caso de que exista una colangitis pero sea imposible

extraer los cálculos, el drenaje biliar mediante una esfinterotomía permitirá mejorar la condición del enfermo y planear una cirugía electiva. La *litiasis residual* debe sospecharse en pacientes colecistectomizados en los dos años previos y que desarrollan dolor cólico epigástrico o en el hipocondrio derecho. Como primeras medidas estos casos deben ser abordados mediante la realización de estudios de función hepática y determinación de amilasa sérica. 5,8,15

Además, está indicada la realización de una ultrasonografía con el fin de valorar el tamaño de la vía biliar y, ocasionalmente, detectar la presencia de material en su interior. En el caso de que tras este estudio se sospeche una coledocolitiasis, la prueba de elección para confirmar el diagnóstico es la CPRE y en caso de confirmarse la presencia de litiasis, la esfinterotomía endoscópica o la extracción simple de los cálculos puede resultar el tratamiento definitivo. Si un paciente desarrolla una coledocolitiasis más de dos años después de una colecistectomía se le clasifica arbitrariamente como un caso de coledocolitiasis recurrente.22

En estos casos, es más frecuente que se encuentren múltiples cálculos de mayor tamaño. La tomografia computarizada puede resultar útil para descartar neoplasias peripancreáticas causantes de la ictericia obstructiva, pero en este caso también la CPRE es la prueba de elección para el diagnóstico y eventual tratamiento. Sin embargo, existen claras indicaciones para el tratamiento quirúrgico, que son:

- 1. Cálculos múltiples (más de cinco).
- 2. Cálculos mayores de 1 cm. de diámetro.
- 3. Hepatolitiasis.
- 4. Asociación con estenosis del colédoco distal.
- 5. Fracaso de la esfinterotomía endoscópica y de la extracción.
- 6. Recidiva de la coledocolitiasis tras un tratamiento endoscópico previo.3,8,11,17,22

III. OBJETIVOS

3.1 **OBJETIVO GENERAL**

3.1.1 Determinar la incidencia del Síndrome Post Colecistectomía, agudo y crónico, en los pacientes que fueron sometidos a colecistectomía videolaparoscópica y abierta.

IV. MATERIAL Y METODOS

4.1 Tipo de estudio:

Estudio de tipo cohorte, realizado en las clínicas de consulta externa de cirugía de hombres y mujeres y hospital de Día, del Hospital Roosevelt, durante el periodo de enero 2011 a abril del año 2012, es de tipo cohorte porque hizo comparación entre grupos intervenidos quirúrgicamente por vía convencional abierta y video laparoscopía, llevando a cabo evaluaciones a la semana, al mes y a los 3 meses después de realizado en procedimiento quirúrgico.

4.2 Población:

Pacientes a quienes se les realizó colecistectomía, por vía convencional abierta y videolaparoscópica.

4.3 Sujeto de Estudio:

Pacientes a quienes se les realizó colecistectomía y desarrollaron Síndrome Postcolecistectomía.

4.4 Cálculo de la muestra:

En Cirugía de hombres y mujeres:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

n es el tamaño de la muestra

Z es el nivel de confianza = 1.96

p es la variabilidad positiva = 0.5

q es la variabilidad negativa = 0.5

```
    N es el tamaño de la población = 880
    E es la precisión o el error= 0.05
    n= (1.96²) (0.5) (0.5) (880) / (880) (0.05²) + (1.96²) (0.5) (0.5)
    n= 845.152/2.2+ 0.9604
    n= 845.152/3.1604
    n=267.
```

- En Hospital de Día:

```
n es el tamaño de la muestra

Z es el nivel de confianza = 1.96

p es la variabilidad positiva = 0.5

q es la variabilidad negativa = 0.5

N es el tamaño de la población = 720

E es la precisión o el error= 0.05

n= (1.96²) (0.5) (0.5) (720) / (720) (0.05²) + (1.96²) (0.5) (0.5)

n= 691.488/1.8+ 0.9604

n=691.488/2.7604
```

4.5 Criterios de Inclusión:

- Pacientes mayores de 12 años de edad.
- Con diagnóstico de Síndrome Postcolecistectomía

4.6 Criterios de Exclusión:

Pacientes operados fuera del Hospital Roosevelt.

4.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDIDA
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Tiempo que transcurrió desde el nacimiento de una persona.	Cuantitativa	Razón	Años
SEXO	División del género humano en dos grupos: mujer o hombre	Diferencia física y constitutiva de los humanos	Cualitativa	Nominal	- Masculino - Femenino
LUGAR DE ORIGEN	Área de donde proviene una persona	Área en la cual vive una persona	Cualitativa	Nominal	- Urbano - Rural
HALLAZGOS OPERATORIOS	Hallazgo anatómico importante al realizar la exploración quirúrgica	Presencia de los siguientes hallazgos: - Múltiples cálculos - Calculo único - Microlitiasis - Vesícula engrosada - Cístico Normal - Cístico Corto - Cístico Grueso - Cirrosis Hepática - Seudoquiste pancreático - Plastrón peri pancreático - Adherencias - Anomalías congénitas - Otras	Cualitativa	Nominal	- Positivo - Negativo
SINDROME POST COLECISTECTOMÍA	Recurrencia de síntomas similares a los experimentados antes de la colecistectomía.	Presencia de síntomas como: - Dispepsia - Epigastralgia - Diarrea - Nausea - Vomitos	Cualitativa	Nominal	- Si - No
COMPLICACIONES	Problemas que causan dificultad en determinada situación	Procesos no deseados por el cirujano al realizar la cirugía o en el post operatorio.	Cualitativa	Nominal	 Hemorragia Perforación intestinal Fístula de vías biliares o intestinales Lesión de la vía biliar Filtración biliar transcística Seudoquiste pancreático Infecciones Abscesos
COLECISTECTOMIA	Procedimiento quirúrgico realizado	Extirpación quirúrgica de la vesícula biliar	Cualitativa	Nominal	- Abierta - Videolaparoscópica

COMORBILIDADES	Todos aquellos cuadros patológicos que se presentan conjuntamente con el padecimiento actual	Enfermedades que el paciente refiere padecer con anterioridad además de su padecimiento actual	Cualitativa	Nominal	- Si - No
TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN	Periodo de tiempo entre el ingreso al hospital y el egreso del paciente	<48 horas >48 horas	Cuantitativa	Razón	- Horas

Instrumento de Medición.

Boleta de recolección de datos

6.9 Proceso de selección de muestra:

Se realizó de manera aleatoria, tomando un paciente post colecistectomía al cual se le realizó el estudio por cada tres con el mismo diagnostico a los que no se les incluirá en el estudio.

6.10 Plan de análisis estadístico:

Se realizó una base de datos en Microsoft Excel en la cual se realizó una tabla por cada variable a estudiar, y se obtuvieron los datos por medio de la boleta de recolección.

6.11 Aspectos éticos de la investigación:

Es un estudio ético ya que el paciente tuvo en todo momento la decisión de participar o no en la investigación; se respetaron los principios de beneficencia, justicia y sobre todo se respetó la decisión de las personas; es un estudio que se consideró sin riesgo, ya que no se invadió de ninguna forma a los pacientes y se tomaron los datos de la boleta de recolección y la evaluación física del paciente, al momento del control post operatorio en consulta externa.

No se publicaron los datos de identificación de los pacientes participantes.

V. RESULTADOS

El Síndrome post colecistectomía ha sido, un cuadro patológico que a medida que pasan los años, ha tomado mayor importancia dentro del estudio de la patología clínica post quirúrgica, las afecciones benignas y malignas de la vía biliar tanto principal como accesoria (vesícula biliar) continúan siendo la causa más común de cirugía abdominal. La indicación "principal" es la colelitiasis sintomática y el procedimiento realizado con mayor frecuencia es la colecistectomía simple. (1,6,8,9,22)

Este síndrome que fue un tanto popular hace unas décadas, se ha visto desplazado en la literatura médica a medida que han hecho su aparición medios diagnósticos más exactos para llegar a precisar anormalidades orgánicas y funcionales en el tracto digestivo y sistema hepatobiliar.₍₁₄₎

Podemos entonces ver los resultados de nuestro estudio y compararlos con los observados alrededor del mundo.

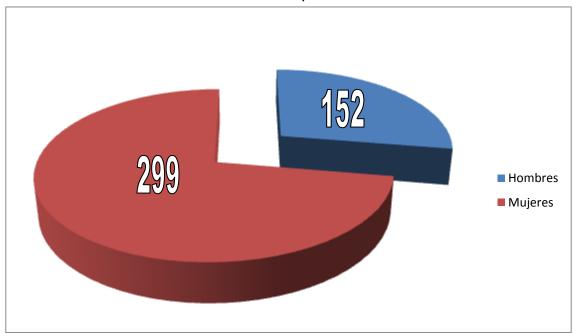
CUADRO No. 1 SINDROME POST COLECISTECTOMÍA

Total de pacientes atendidos Distribución por sexo

	HOMBRES	MUJERES
Consulta Externa Cirugía	64	125
Hospital de Día	88	174
TOTAL	152	299

GRAFICA 1 SINDROME POST COLECISTECTOMÍA

Total de pacientes atendidos Distribución por sexo



Fuente: Cuadro No.1

CUADRO No. 2 Pacientes con Diagnóstico de Síndrome Post colecistectomía

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hombres	47	30.13%
Mujeres	109	69.87%
TOTAL	156	100%

CUADRO No. 3 Incidencia de Síndrome Post colecistectomía

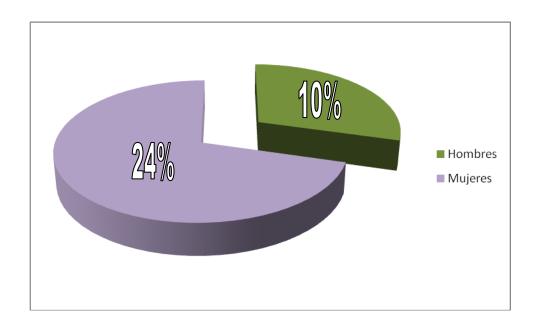
	FRECUENCIA	INCIDENCIA
Hombres	47	10.42%
Mujeres	109	24.16%

INCIDENCIA: Número de casos con Síndrome Postcolecistectomía X 100

Total de Casos

451

GRAFICA 2 Incidencia de Síndrome Postcolecistectomía Distribución por sexo



Fuente: Cuadro No. 3

CUADRO No. 4 Riesgo Relativo para desarrollo de Síndrome Post colecistectomía

	FRECUENCIA
Expuestos	156
No expuestos	295

Expuestos (R_e): 156 x 100 = 34.58% 451
No expuesto (R_{Ne}): 295 x 100 = 65.41% 451
RR: R_e = 34.58 = 0.52

$$R_{Ne}$$
 65.41

CUADRO No. 5 Distribución por edad

EDAD	HOMBRES	PORCENTAJE	MUJERES	PORCENTAJE
20 – 30	2	4.25%	7	6.42%
31 – 40	16	34.04%	82	75.22%
41 - 50	21	44.68%	8	7.33%
51 - 60	8	17.02%	12	11%
TOTAL	47	100%	109	100%

CUADRO No. 6
Síntomas Descritos en los pacientes con Síndrome Postcolecistectomía

Síntomas	Frecuencia
Epigastralgia	73
Nauseas	34
Vómitos	16
Dispepsia	89
Diarrea	34
TOTAL	245

CUADRO No. 7 Enfermedades asociadas (De base)

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diabetes	24	43.63%
Hipertensión Arterial	31	56.36%
TOTAL	55	100%

CUADRO No. 8 USG Control

Remanente de Conducto Cístico	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menor de 1 cm	12	54.54%
1 cm	4	18.18%
2 cm.	5	9.09%
Más de 2 cm.	1	4.54%
TOTAL	22	100%

VI. DISCUSION Y ANALISIS

Dados los resultados obtenidos mediante la boleta de recolección de datos, podemos observar que en el cuadro numero 1 se muestra que la mayoría de pacientes atendidos en la consulta externa de Cirugía y Hospital de Día, pertenecen al sexo femenino (77%).

El cuadro 2 muestra que un 34% de la población estudiada desarrolló Síndrome Post Colecistectomía, y de los mismos, un 69% pertenece al sexo femenino y 31% al masculino, observándose una marcada diferencia entre la frecuencia de aparición, siendo este más frecuente en el sexo femenino, del total de pacientes con diagnóstico, el 63% fueron intervenidos por vía abierta, y el 37% por vía laparoscópica.

La mayor incidencia de síndrome Post colecistectomía se observó en el sexo femenino, siendo esta del 24%, mientras que en el sexo masculino fue del 10%, así como se puede observar en el cuadro número 3.

En el cuadro número 4 vemos que el riesgo relativo es de 0.52, con lo que establecemos la probabilidad de desarrollo de Síndrome Postcolecistectomía.

El cuadro 5 describe la edad donde se observo con mayor frecuencia Síndrome Post Colecistectomía, siendo esta en mujeres entre los 31 y 40 años (44%) y en hombres entre los 41 y 50 años (75%), asociando esto a lo descrito en la literatura donde se observa en estas edades la mayor incidencia de colecistitis y la subsiguiente aparición del Síndrome Post Colecistectomía. (4,9,17,21,25)

El cuadro 6 aparecen descritos los síntomas que con mayor frecuencia desarrollaron los pacientes con Síndrome Post Colecistectomía, siendo el más frecuente el aparecimiento de dispepsia (36% [pirosis, dolor subcostal derecho, sensación de llenura, flatulencias]), seguido de epigastralgia (29%), nauseas (13%), diarrea (13%) y vómitos (6%), vale la pena resaltar que entre todos los síntomas descritos, varios pacientes desarrollaron varios síntomas tanto en forma aguda como crónica.

El cuadro número 7 describe que un 35% de los pacientes que desarrollaron Síndrome Post Colecistectomía, además presentaban enfermedades como Diabetes Mellitus (43%) e Hipertensión Arterial (57%), lo cual hace aun más interesante el manejo de este tipo de pacientes, pues además de los síntomas debe trabajarse conjuntamente en el control de la presión arterial y la glicemia.

Por último, el cuadro número 8 demuestra que entre los pacientes estudiados, no se observaron cambios desfavorables postquirúrgicos que pudieran asociarse al desarrollo del Síndrome Post Colecistectomía.

6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1 La incidencia de Síndrome Postcolecistectomía es del 34%, siendo el 10% para hombres y el 24% en las mujeres.
- **6.1.2** El rango de edad más afectado con el desarrollo del Síndrome fue en mujeres entre los 31 y 40 años y en hombres entre los 41 a 50 años.
- 6.1.3 Dispepsia es el síntoma más frecuente desarrollado por los pacientes con Síndrome Post Colecistectomía, seguido de epigastralgia.
- 6.1.4 35% de los pacientes con Síndrome Post Colecistectomía presentaba además enfermedades como Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial.
- **6.1.5** El riesgo relativo para desarrollar Síndrome Postcolecistectomía es de 0.52

6.2 RECOMENDACIONES

- 6.2.1 Manejo temprano del cuadro de Síndrome Post Colecistectomía, con el fin de prevenir el desarrollo crónico del mismo.
- 6.2.2 Seguimiento adecuado en el postoperatorio, inmediato, mediato y tardío de los pacientes a quienes se les realiza colecistectomía, con el fin de detectar y tratar a tiempo el desarrollo del Síndrome Post Colecistectomía.
- 6.2.3 Manejo multidisciplinario de los pacientes con Síndrome Post Colecistectomía, dada la frecuencia de aparecimiento de enfermedades concomitantes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1. CATHERINE WHITESIDE, JACK FRIEMAN, JHON CONNON, 1981, "Retrograde cholangiography in the postcholecystectomy síndrome" CMA Journal, September 15, Vol. 125
- **2.** CHEN 678 ET AL. / J ZHEJIANG, Mar 2005 <u>"Patients' quality of life after laparoscopic or open cholecystectomy"</u> Journal of Zhejiang University SCIENCE ISSN 1009-3095, *Univ SCI 2005 6B(7):678-681*
- **3.** CRYSTINE M. LEE, LYGIA STEWART, LAWRENCE W., WAY, 2000, "Postcholecystectomy Abdominal Bile Collections" University Of California, San Francisco, Arch Surg, Vol. 135:538-544
- **4.** EISEN GM, DOMINITZ JA, FAIGEL DO, ET AL; AMERICAN SOCIETY FOR GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY. **Standards of Practice Committee An annotated algorithmic approach to malignant biliary obstruction.** Gastrointest Endosc 2001; 53: 849-852.
- **5.** DANIEL V. TROPPOLI, M.D., AND LOUIS J. CELLA, JR., M.D. **June, 1952.** "The Post cholecystectomy Syndrome"
- **6.** DEBRA COMSTOCK, AND, CGRN, 2008, "Dealing with Postcholecystectomy Syndrome" Nursing, April, 17-19, www.nursing2008.com
- 7. DRUART BLAZY, PARIENTE ALEXANDER, BERTHELEMY PHILIPPE, AROTCARENA RAMUNTXO, 2005 "The underestimated role of opiates in patients with suspected sphincter of Oddy dysfunction after cholecystectomy", Gastroenterol Clin Biol;29:1220-1223
- **8.** EAPEN THOMAS, MD Johnson City, Tennessee, 1992 "Papillitis and the post cholecystectomy SIndrome" Journal of The National Medical Association, Vol. 84, No. 3 (J Natl Med Assoc.84:238-240.)
- **9.** FOLEY WD, QUIROZ FA. <u>The role of sonography in imaging</u> of the biliary tract. Ultrasound Q. 2007; 23: 123-135.
- **10.** GANDOLFI L, TORRESAN F, SOLMI L, PUCCETTI A. <u>The role of ultrasound in biliary and pancreaatic diseases.</u> Eur J Ultrasound 2003; 16: 141-159.

- **11.** G. MORA NAVARRO, E. ARROJO ARIAS, CAPDEVILLA GALLEGO, A. ABÓN SANTOS, Febrero 2001 "Síndrome postcolecistectomía y anomalías de la unión biliopancreática: a propósito de un caso" Vol. 11 Núm. 2 –MEDIFAM 2001; 11: 100-105
- **12.** GUSTAVO A. ZÚNIGA A, 1986 <u>"El síndrome Post colecistectomía"</u>, REVISTA MEDICA HONDUR. VOL. 54 –
- **13.** HIROYUKI OSAWA, MUNEYASU SAITO, January 1995 "Postcholecytectomy Syndrome Mimicking Angina Pectoris Detected by the Morphine Provocation test" Internal Medicine Vol 34, No.1.
- 14. H. N. TAUBE, M.D., TORONTO, 1964 <u>"Unsuccessful Cholecystectomies The Post-Cholecystectomy Syndrome"</u> Canad. Med. Ass. Sept. 5, vol. 91
- **15.** JENSEN SW.2008 <u>"Postcholecystectomy Syndrome"</u> http://www.emedicine.com/MED/topic2740.htm
- **16.** JULIO A. DIEZ*, M. RAIOL PUJATO, ALBERTO R. FERRERES, 1990 "The need of drainage after cholecystectomy" HPB Surgery, , Vol. 3, pp. 5-10
- **17.** LAMBERT R, CALETTI G, CHO E, ET AL. <u>International</u> Workshop on the clinical impact of endoscopic ultrasound in <u>gastroenterology</u>. Endoscopy 2000; 32: 549-584.
- 18. LASZLO MADACSY, MD, PHD, ATTILA SZEPES, MD, ISTVAN NAGY, MD, BORBALA VELOSY, MD, PHD, 2004, "Congenital Hepatic Fibrosis in a Patient With Suspected Postcholecystectomy Syndrome" Clin Nucl Med 2004;29: 55-59
- **19.** MAYANK JAIN, OM TANTIA, SHASHI KHANNA, BIMALENDU SEN. Sep 2008 "Post Cholecytectomy syndrome: Role of cystic duct stump and re-intervention by laparoscopic surgery", Journal of Minimal Access surgery, Vol 4.
- **20.** MONALISA FILIP, CARMEN POPESCU, DAN IONUT, March 2009, "Postcholecystectomy Sindrome an algorithmic approach" J Gastrointestin Liver Dis, Vol. No. 18 No.1 67 71
- **21.** O.A. TERHAAR, S. ABBAS, F.J. THORNTON, D. DUKE, P. O'KELLY, K. ABDULLAH, J.C. VARGUESE, M.J. LEE, 2004, "Imaging patients with post-cholecystectomy syndrome: an algorithmic approach" Clinical Radiology, Vol. 60, 78-84
- **22.** PAUL J. PORR, PHD, JANOS SANTAY, (2004) <u>"Post Cholecytectomy Syndrome and Magnesium Deficiency"</u>, Journal of the American College of Nutrition, Vol 23, No.6, 745S 747S.

- **23.** PING HONG ZHOU, FENG LIN-LIU, LI QING, Feb 2003 "Endoscopic Diagnosis and treatment of Post-Cholecystectomy Syndrome", Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International, Vol.2, No.1, 117-120.
- **24.** RAYMOND GREEN, MD, Sep 1956, <u>"The</u> Postcholecystectomy Syndrome", Ann Surg > Vol. 144(3).
- 25. ROBERT ZEMAN, MORTON BURRELL, JONH DOBBINS, 1985 "Postcholecystectomy Syndrome: Evaluation Using Biliary Scintigraphy and Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography", Radiology; 156:787-792
- **26.** ROGOVEANU I, GHEONEA DI, SAFTOIU A, CIUREA T. <u>The role of imaging methods in identifying the causes of extrahepatic cholestasis. J Gastrointestin Liver Dis 2006; 15: 265-271.</u>
- **27.** S.S. JAUNOO, S. MOHANDAS, L.M. ALMOND, 2009, "Postcholecystectomy Syndrome (PCS)", International Journal of Surgery 8(2010) 15-17
- **28.** VARGHESE JC, FARRELL MA, COURTNEY G, OSBORNE H, MURRAY FE, LEE MJ. Role of MR cholangiopancreatography in patients with failed or inadequate ERCP. AJR Am J Roentgenol 1999; 173: 1527-1533.
- **29.** VICTOR MACEDO, RODOLFO LLANOS, ROBERTO VENTURA, MARCOS ANCIETA, 2000, "Absceso retroperitoneal post colecistectomía laparoscópica" Anales de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, Vol. 61, No. 2, 161-163
- **30.** YING WEI LUM, MD, MICHAEL G. HOUSE, MD, AWORY J. HAYANGA, MD, MICHAEL SCHWEITZER, MD, FACS, 2006, "Postcholecystectomy Syndrome in the Laparoscopic era" Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques, Vol. 16, 5:482-485
- **31.** ZHOU PH, et al,2003 <u>"Endoscopic diagnosis and treatmet of post cholecystectomy Syndrome"</u> Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International 2(1): 117-120

VIII. ANEXOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA DIVISIÓN CIENCIAS DE LA SALUD POST GRADO DE CIRUGÍA HOSPITAL ROOSEVELT



BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SINDROME POST COLECISTECTOMÍA

REGISTRO No				
EDAD: SEXO: LUGAR DE ORIGEN:				
INDICACIÓN DE COLECISTECTOMÍA:				
2/2				
4/2				
HALLAZGOS OPERATORIOS:				
CONVERSIÓN SI NO CAUSA:				
COMPLICACIONES SI NO CUAL:				
SINTOMAS EN EL POSTOPERATORIO: SI NO				
CUALES				
ENFERMEDADES ASOCIADAS: SI NO				
CUALES				
TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN EN DÍAS:				
PREVIO A LA CIRUGÍA POSTERIOR A LA CIRUGÍA				

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medios la tesis titulada "SINDROME POST COLECISTECTOMÍA" para pronósticos de consulta académica sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción comercialización total o parcial.