



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Medicina

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL GENERAL TACUBA

**Manejo de coledocolitiasis en el hospital general Tacuba:
Colangiopancreatografía retrograda endoscópica vs exploración
de vías biliares abierta.**

**TESIS DE TITULACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE:
MEDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTADO POR:
LESLIE MONSERRAT GOROZTIETA ROSALES**

PROFESOR TUTOR: DRA ABILENE CIRENIA ESCAMILLA ORTÍZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

CONTENIDO

1. Resumen	4
2. Abreviaturas.....	5
3. Introducción	6
4. Antecedentes.....	6
5. Planteamiento del Problema.....	7
6. Justificación.....	7
7. Hipótesis	7
8. Objetivos.....	8
8.1. Objetivo General	
8.2. Objetivos Específicos	
9. Diseño del Estudio.....	8
10. Metodología.....	9
10.1. Población de estudio	
10.2. Universo de trabajo	
10.3. Esquema de selección	
10.4. Criterios de Inclusión	
10.5. Criterios de exclusión	
10.6. Criterios de eliminación	
10.7. Metodología para el cálculo del tamaño de la muestra y tamaño de la muestra	
10.8. Descripción operacional de las variables.	
11. Análisis Estadístico.....	11
12. Aspectos éticos	11
13. Recursos.....	11
14. Resultados.....	12
15. Discusión.....	20
16. Conclusiones.....	20
17. Referencias.....	21

Manejo de coledocolitiasis en el hospital general Tacuba: Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica vs exploración de vías biliares abierta.

1. RESUMEN:

Introducción. La coledocolitiasis es la presencia de cálculos en las vías biliares extrahepáticas. Es una complicación frecuente de la litiasis vesicular, y se presenta entre 4 y 15 % de los pacientes sometidos a colecistectomía por litiasis vesicular sintomática. Alcanza 15-60 % (media 20-25 %) en los mayores de 60 años, se puede observar coledocolitiasis en 6-15 % de los pacientes con colecistitis y 18-33 % de los pacientes con pancreatitis aguda. La gravedad de las complicaciones secundarias a la existencia de un cálculo en la vía biliar principal, tales como pancreatitis, estenosis de la papila, colangitis, abscesos hepáticos y cirrosis biliar secundaria, obliga a su tratamiento. La introducción de la vía laparoscópica para la colecistectomía y el concepto de cirugía mínimamente invasiva, modificaron el protocolo de tratamiento de la coledocolitiasis, al plantearse un nuevo enfoque en la conducta que debe establecerse frente a la sospecha de coledocolitiasis en los pacientes a los que se les va a realizar una colecistectomía laparoscópica.

Planteamiento del Problema. ¿Cuál es el manejo de la coledocolitiasis en el hospital general Tacuba?

Justificación. En la actualidad, las diferentes opciones de tratamiento mínimamente invasivos disponibles, tienen excelentes resultados con una morbilidad aceptable en manos experimentadas, y la bibliografía recoge la implementación de diferentes algoritmos de diagnóstico y tratamiento satisfactorios. Sin embargo, muchos de estos algoritmos de conducta, no muestran a la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica con esfinterotomía endoscópica (CPRE) como una de las primeras líneas de tratamiento, sino como una tecnología emergente a recurrir en caso de fallos de procedimientos como la exploración laparoscópica de la vía biliar principal (ELVBP). Actualmente no se conoce la incidencia de manejo de coledocolitiasis por vía endoscópica y complicaciones que se presentan de este procedimiento.

No contamos con una guía de práctica clínica nacional sobre el manejo de la coledocolitiasis, por lo que es a libre elección del cirujano el manejo que da a cada paciente en nuestro país.

Objetivo General. Conocer los resultados y complicaciones del paciente con coledocolitiasis primaria, secundaria y residual comparando colangiopancreatografía retrógrada endoscópica vs manejo quirúrgico de exploración de vías biliares abierto en el hospital general Tacuba.

Tipo de estudio. Descriptivo, transversal, retrospectivo

Material y métodos. El tamaño de la muestra es por conveniencia y se incluirán pacientes del servicio de cirugía general, medicina interna, terapia intensiva y urgencias del período de enero de 2013 a diciembre 2017 del Hospital General Tacuba Instituto de seguridad y servicios sociales de los trabajadores del estado, registrados en el Sistema médico financiero con el diagnóstico de coledocolitiasis primaria, secundaria y residual comparando el manejo de la misma mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica vs la exploración de vías biliares abierta.

Productos entregables. Tesis para graduarse de la especialidad de cirugía general y artículo científico.

Resultados.

Durante los últimos 5 años se reportaron 148 pacientes con el diagnóstico de coledocolitiasis primaria, secundaria y residual, de los cuales 81 pacientes (55%) fueron del sexo femenino y 61(45%) masculinos, el rango de edad fue de 23 a 91 años, con una media de 57.2 años; con una edad de presentación más joven en las mujeres con mínima de 23 años, 42.57% de la población presento sobrepeso, estancia hospitalaria de 7 días, con riesgo anestésico previo al procedimiento de manejo en su mayoría estadificado como ASA II hasta en 56.08%, se detectó colangitis en 19 pacientes (14%) de la muestra de los cuales 11 casos se identificaron en los portadores de coledocolitiasis secundaria, 78.9% de los que presentaron colangitis se estadificó como leve, moderada en 15.7% y grave en el 5.26%, del total de los pacientes que se llevaron a procedimiento endoscópico se resolvió el 78% de la coledocolitiasis, de ellos solo en el 15% se presentaron complicaciones, 11 % correspondieron a pancreatitis, el 2% a sangrado de bulbo duodenal, 1% a perforación duodenal y otro 1% a colangitis post CPRE, Del total de pacientes, por otro lado 32 pacientes requirieron de procedimiento quirúrgico abierto, a 18 (56.25%) se les realizó colecistectomía mas exploración de vías biliares con sonda en T, a 4 (12.5%) se les realizó exploración de vía biliares con sonda en T y colangiografía transoperatoria, 3 (9.37%) colecistectomía mas exploración e vías biliares, 6 (18.75%) con colecistectomía mas exploración de vías biliares mas sonda en T y colangiografía transoperatoria, y solo a uno (3.125%) se realizó exploración mas sonda en T, con 94% resolución de la coledocolitiasis mediante la exploración de la vía biliar abierta, el 24% (8 pacientes) presentaron complicación en el manejo quirúrgico, las principales complicaciones reportadas para este último fueron fistula biliar de bajo gasto y sangrado en un 25% cada una, en segundo lugar con un 13 % se reporto sepsis y hemoperitoneo, y en tercer lugar con 12% choque séptico y estenosis de colédoco, En 59 pacientes se requirió realizar un segundo procedimiento, ya sea para completar protocolo, porque no se resolvió la coledocolitiasis o por alguna complicación posterior al manejo inicial. Se observo que en pacientes con coledocolitiasis resuelta por CPRE se les realiza a 40 (67.79%), Se reporta un (1.7%) paciente que requiere antrectomía paliativa mas colecistectomía con colocación de sonda en T por cáncer gástrico diagnosticado durante su internamiento.

Conclusión. El manejo de la coledocolitiasis independientemente de su origen se prefiere llevar a procedimiento endoscópico mediante la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica sin embargo las tasas de resolución más altas las presenta el procedimiento abierto hasta en el 94%, las complicaciones fueron mayores en la exploración de vías biliares abierta hasta en el 24% de los pacientes probablemente por sus características ya que se identificaron pacientes con choque séptico y hemorragia transoperatoria que condujeron a la defunción, la estancia intrahospitalaria fue similar en ambos grupos. En este estudio retrospectivo se identificó que el manejo con colangiografía retrógrada endoscópica es el manejo con menor tasas de complicaciones por lo que en el hospital Tacuba en el periodo de 2013 a 2017 se presentaron buenos resultados con el manejo endoscópico para todo tipo de coledocolitiasis, siendo preferido por los médicos de la institución.

2. ABREVIATURAS:

HGT. Hospital General Tacuba.

ISSSTE. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

CCL. Colecistitis Crónica Litiásica.

VBP. Vía biliar principal.

CPRE. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

DM2. Diabetes Mellitus tipo 2..

HAS. Hipertensión arterial.

EVBA. Exploración de la vía biliar abierta

CPRE. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica con esfinterotomía endoscópica.

ELVBP: Exploración laparoscópica de la vía biliar principal.

3. INTRODUCCIÓN:

La coledocolitiasis es una complicación de la litiasis vesicular, siendo la presencia de litos en vías biliares extrahepáticas. Con una frecuencia de 4 y 15% de pacientes sometidos a colecistectomía. La gravedad de las complicaciones secundarias a la existencia de un cálculo en la vía biliar principal (VBP), tales como pancreatitis, estenosis de la papila, colangitis, abscesos hepáticos y cirrosis biliar secundaria, obliga a su tratamiento. (Pardo, 2007)

La gran mayoría de los cálculos ductales en países occidentales se forma en la vesícula biliar y migra a través de conducto cístico hacia el colédoco. Se clasifican como cálculos de colédoco secundarios, a diferencia de los cálculos primarios que se forman en los conductos biliares. Por lo regular los cálculos secundarios son de colesterol, mientras que los primarios son de pigmento pardo. Los cálculos primarios se acompañan de estasis biliar e infección y se observan más a menudo de poblaciones asiáticas. Las causas de estasis biliar que conducen al desarrollo de cálculos primarios incluyen estenosis biliar, estenosis papilar, tumores o cálculos secundarios. (Schwartz, 2011)

Existen dos formas de explorar el colédoco por vía transcística o por coledocotomía. Con respecto a la vía transcística, se puede realizar si se considera que los litos provienen de la vesícula, los pacientes con colédocos menores a 6 milímetros por riesgo de estrechez y aquellos con pocos cálculos o cálculos de pequeño tamaño. Pacientes con las siguientes indicaciones son candidatos a la realización de una exploración con coledocotomía: colecistectomía abierta, que se le realice alguna otra cirugía abdominal abierta y presente coledocolitiasis, fracaso en la limpieza del colédoco con exploración transcística o CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica) previa, preferencia del cirujano. (Lee, 2009)

Cuando el colangiograma endoscópico señala cálculos, es apropiada una esfinterotomía con eliminación ductal de los cálculos, seguida de una colecistectomía laparoscópica. Un colangiograma intraoperatorio durante la colecistectomía también documenta la presencia o ausencia de cálculos en el conducto biliar. La exploración laparoscópica del colédoco a través del conducto cístico o una coledocotomía formal permite retirar los cálculos en el mismo proceso. Si no se dispone de experiencia, instrumental para exploración laparoscópica del colédoco, o ambas cosas, debe dejarse un dren adyacente al conducto cístico y programarse al paciente para una esfinterotomía endoscópica al día siguiente. (Mori, 2009)

Una exploración abierta del colédoco es una opción si se intentó ya el método endoscópico o por alguna razón no es factible. Si se practica una coledocotomía, se deja colocada una sonda en T. Los cálculos impactados en la ampolla pueden dificultar el aseo ductal endoscópico y la exploración del colédoco (abierto o laparoscópico). En estos casos, el colédoco suele estar muy dilatado (alrededor de 2 cm de diámetro). En tales circunstancias la mejor opción puede ser una coledocoduodenostomía o una coledocoyeyunostomía de Roux en Y. (Schwartz, 2011)

La incidencia aumenta con la edad, alrededor de 20-25% de los enfermos mayores de 60 años con cálculos biliares sintomáticos tienen cálculos en el colédoco y la vesícula biliar. (Schwartz, 2011)

4. ANTECEDENTES:

La colangiografía transoperatoria no ha sido un procedimiento de rutina durante una CL. Sin embargo, desde que fue descrita por Pablo Mirizzi en 1937, en Argentina, ha resistido y comprobado su importancia a través del tiempo en la detección de litos no sospechados en la vía biliar, la orientación anatómica de las estructuras en disecciones difíciles y la identificación de variantes anatómicas en el árbol biliar. (Mori, 2009)

Es conocido que de los pacientes con colelitiasis un 8 a 15% tendrán litos en la vía biliar común. Además, es más frecuente encontrar esta patología en pacientes añosos, con una frecuencia descrita de hasta 96% en la novena década. (Mori, 2009)

Con la introducción de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) con esfinterotomía endoscópica en 1974, el tratamiento de los cálculos situados en el colédoco cambió.

No obstante, la exploración abierta de la vía biliar (EVBA) sigue estando indicada en determinadas circunstancias clínicas. En muchos casos, esta exploración no es la opción correcta para extirpar cálculos en el colédoco, ni siquiera en pacientes a quienes se les realizó un procedimiento abierto de vesícula o vías biliares. (Lee, 2009)

En el hospital general Tacuba no se cuenta con experiencia suficiente por parte del servicio de cirugía general ni equipo completo como coledoscopia para realizar exploración de vías biliares laparoscópica por lo cual no se realiza este tipo de procedimientos.

La incidencia aumenta con la edad, alrededor de 20-25% de los enfermos mayores de 60 años con cálculos biliares sintomáticos tienen cálculos en el colédoco y la vesícula biliar. (Schwartz, 2011)

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuál es el manejo de la coledocolitiasis en el hospital general Tacuba?

6. JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad, las diferentes opciones de tratamiento mínimamente invasivos disponibles, tienen excelentes resultados con una morbilidad aceptable en manos experimentadas, y la bibliografía recoge la implementación de diferentes algoritmos de diagnóstico y tratamiento satisfactorios. Sin embargo, muchos de estos algoritmos de conducta, no muestran a la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica con esfinterotomía endoscópica (CPRE) como una de las primeras líneas de tratamiento, sino como una tecnología emergente a recurrir en caso de fallos de procedimientos como la exploración laparoscópica de la vía biliar principal (ELVBP).

Actualmente no se conoce la incidencia de manejo de coledocolitiasis por vía endoscópica y complicaciones que se presentan de este procedimiento.

No contamos con una guía de práctica clínica nacional sobre el manejo de la coledocolitiasis, por lo que es a libre elección del cirujano el manejo que da a cada paciente en nuestro país.

7. HIPÓTESIS:

H₁ Los resultados y las complicaciones en los pacientes con coledocolitiasis manejados con CPRE y exploración de vías biliares abierta son similares.

H₀ Los resultados y las complicaciones en los pacientes con coledocolitiasis manejados con CPRE y exploración de vías biliares abierta son diferentes.

8. OBJETIVOS

8.1. OBJETIVO GENERAL:

Conocer los resultados y complicaciones del paciente con coledocolitiasis primaria, secundaria y residual comparando CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica) vs manejo quirúrgico abierto de exploración de vías biliares en el hospital general Tacuba

8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Conocer:

- La cantidad de pacientes con coledocolitiasis primaria, secundaria y residual en el hospital general Tacuba del 1 de enero de 2013 a 31 de diciembre de 2017.
- Epidemiología de la población a estudiar:
 - Edad
 - Género
 - Peso
 - Talla
 - IMC
- Analizar las comorbilidades preexistentes de los pacientes con coledocolitiasis.

- Diabetes mellitus
- Hipertensión arterial sistémica
- Enfermedad renal crónica.
- Describir el tratamiento para la coledocolitiasis (CPRE ó abierto) y las características de cada uno:
- Sangrado.
- Tratamiento resolutorio para el tratamiento endoscópico y abierto.
- Tiempo transoperatorio para cada técnica.
- Colangitis previa a procedimientos.
- Existencia de colangitis previa
- Riesgo anestésico de la Sociedad Americana de Anestesiología.
- Complicaciones para la técnica endoscópica
 - Pancreatitis
 - Perforación intestinal
 - Colangitis posoperatoria
 - Hemorragia de tubo digestivo
 - Coledocolitiasis residual.
- Complicaciones para la técnica quirúrgica abierta de exploración de vías biliares.
 - Perforación intestinal
 - Sepsis
 - Peritonitis biliar
 - Coledocolitiasis residual
 - Lesión biliar
 - Estenosis de vía biliar
 - Estenosis, fistulas biliares).
- Días de estancia intrahospitalaria para cada tratamiento
- Mortalidad antes de los primeros 30 días o posterior.

9. DISEÑO DEL ESTUDIO.

Descriptivo, transversal, retrospectivo.

10. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:

10.1. Población de estudio.

Se incluyen pacientes del servicio de cirugía general, medicina interna, urgencias y terapia intensiva en el periodo de enero 2013 a diciembre 2017 del HGT ISSSTE con diagnóstico de coledocolitiasis primaria, secundaria y residual..

10.2. Universo de trabajo.

Pacientes del servicio de cirugía general, medicina interna, urgencias y unidad de cuidados intensivos manejadas en el HGT ISSSTE.

10.3. Esquema de selección.

-Definición del grupo control.

Pacientes del servicio de cirugía general, urgencias, medicina interna y terapia intensiva del periodo de enero 2013 a diciembre 2017 del HGT ISSSTE con diagnóstico de coledocolitiasis primaria, secundaria y residual.

10.4. Criterios de inclusión.

- Pacientes del HGT mayores de 18 años.
- Pacientes del servicio de cirugía general, medicina interna, urgencias y terapia intensiva.
- Pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis con reporte de USG de hígado y vías biliares o tomografía abdominal.

- Pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis manejados con CPRE.
- Pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis manejados con exploración de vías biliares abierta.

10.5. Criterios de exclusión.

- Colectomías abiertas sin exploración de vías biliares.
- Colectomía laparoscópica sin CPRE previa.
- Pacientes no reportados en SIMEF.
- Pacientes intervenidos en otra unidad.
- Pacientes manejados con exploración de vías biliares laparoscópica.

10.6. Criterios de eliminación

- Pacientes no registrados en el SIMEF.
- Pacientes con expediente incompleto.
- Pacientes embarazadas.
- Pacientes finados antes del procedimiento.

10.7 Metodología para el cálculo del tamaño de la muestra y tamaño de la muestra.

Estadística descriptiva y medidas de tendencia central.

10.8. Descripción operacional de las variables

MUESTRA	TIPO DE VARIABLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN
Coledocolitiasis	Cualitativa	Presencia de litos dentro de la vía biliar	Primaria. Secundaria. Residual.
Edad.	Cualitativa.	Edad cumplida.	Años
Género	Cualitativa.	Género.	Femenino/Masculino
Peso.	Cuantitativa.	Peso registrado en la valoración preoperatoria.	Kilos
Talla.	Cuantitativa.	Talla registrada en la valoración preoperatoria.	Metros
IMC	Cuantitativa	Relación entre peso y talla al cuadrado.	Delgadez severa: <16,00 Delgadez moderada: 16,00 - 16,99 Delgadez leve: 17,00 - 18,49 Normal: 18,5 - 24,99 <u>Sobrepeso</u> : 25,00 – 29.99 Obesidad leve: 30,00-34,99. Obesidad media: 35,00 - 39,99 <u>Obesidad mórbida</u> : ≥40,00.
Comorbilidades.	Cualitativa.	Presencia de enfermedades crónicas degenerativas.	DM Tipo 2/ Hipertensión arterial/ ERC.

Sangrado	Cualitativo	Sangrado transoperatorio para procedimiento endoscópico y abierto	Sí o no.
Sangrado	Cuantitativa	Sangrado transoperatorio para procedimiento endoscópico y abierto.	Más de 500 ml/ Menos de 500 ml.
Colangitis	Cuantitativa	Infección de vía biliar Preoperatoria	Leve/ Moderada/Severa
Riesgo anestésico de la Sociedad Americana de Anestesiología.	Cuantitativo	Riesgo quirúrgico	I II III IV
Tratamiento	Cualitativo	Endoscópico (CPRE)	Resolutivo o no resolutivo.
Tratamiento	Cualitativo	Quirúrgico. Exploración de vías biliares abierta	Resolutivo o no resolutivo.
Tiempo quirúrgico	Cuantitativa	Duración del procedimiento quirúrgico	Minutos.
Complicaciones	Cualitativo	Complicaciones del tratamiento endoscópico.	Pancreatitis post CPRE Perforación intestinal Colangitis posoperatoria Hemorragia de tubo digestivo Coledocolitiasis residual
Complicaciones	Cualitativo	Complicaciones del tratamiento abierto	Perforación intestinal Sepsis abdominal Peritonitis biliar. Fistula biliar Estenosis de la vía biliar Coledocolitiasis residual Lesión de vía biliar.
Días de estancia intrahospitalaria	Cuantitativo	Días de permanencia en la unidad hospitalaria	1-3 días 4-5 días 5-7 días 7-9 días 10-15 días. 16-20 días 21-25 días 26-30 días 31 días o más
Mortalidad	Cualitativo	Defunción	Sí/No.
Mortalidad	Cualitativo	Defunción en los primeros 30 días	Más de 30 días o menos 30 días

10.9. Técnicas y procedimientos a emplear.

Se revisarán los expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis de los servicios de urgencias, medicina interna, cirugía y unidad de cuidados intensivos, se obtendrá

información que se integrará en base de datos para posteriormente obtener resultados que serán comparativos en relación al manejo dado.

11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Uso de Excel

Estadística descriptiva y medidas de tendencia central

12. ASPECTOS ÉTICOS.

Se cumplirán los principios éticos para investigación médica en seres humanos establecidos en la Declaración de Helsinki en su última versión, las guías para la investigación clínica y el consejo para organizaciones internacionales de ciencias médicas (Council for international organizations of medical Sciences o CIOMS por sus siglas en ingles), el código de ética de la asociación médica mundial, el reporte Belmont, las guías de buenas prácticas clínicas, la ley federal de protección de datos federales en posesión de los particulares y la ley general de salud.

Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los particulares y la Ley General de Salud.

13. RECURSOS HUMANOS.

Leslie Monserrat Goroztieta Rosales. Revisará expedientes clínicos de cada paciente así como hoja quirúrgica en SIMEF, recolección de datos y análisis de información. Realizar marco teórico y redactar protocolo de tesis.

Abilene Cirenía Escamilla Ortiz. Revisará metodología, marco teórico, resultados y análisis estadístico ara posteriormente complementar protocolo de tesis.

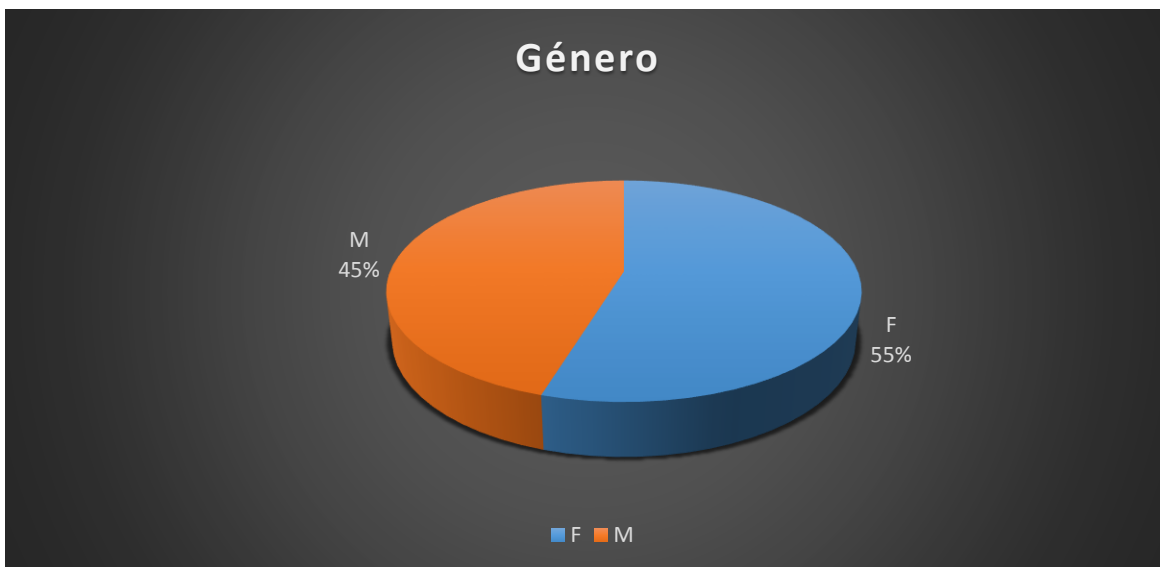
MATERIALES.

Expediente clínico y material de oficina, computadora y/o laptop personal con paquetería de office (Word , Excel , PowerPoint), computadora con acceso a SIMEF.

RECURSOS FINANCIEROS.

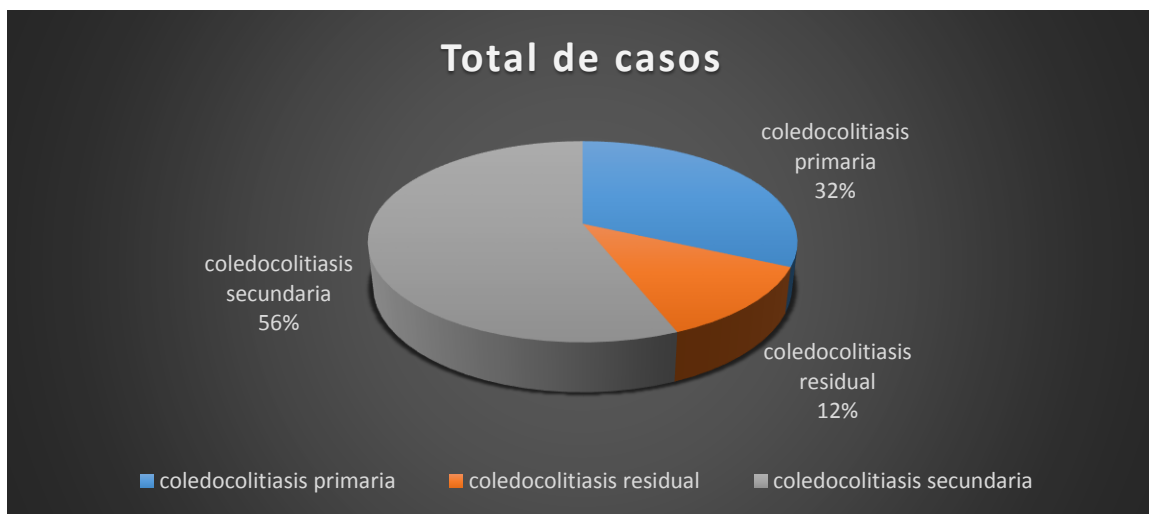
Los aportados por los investigadores

14. RESULTADOS.



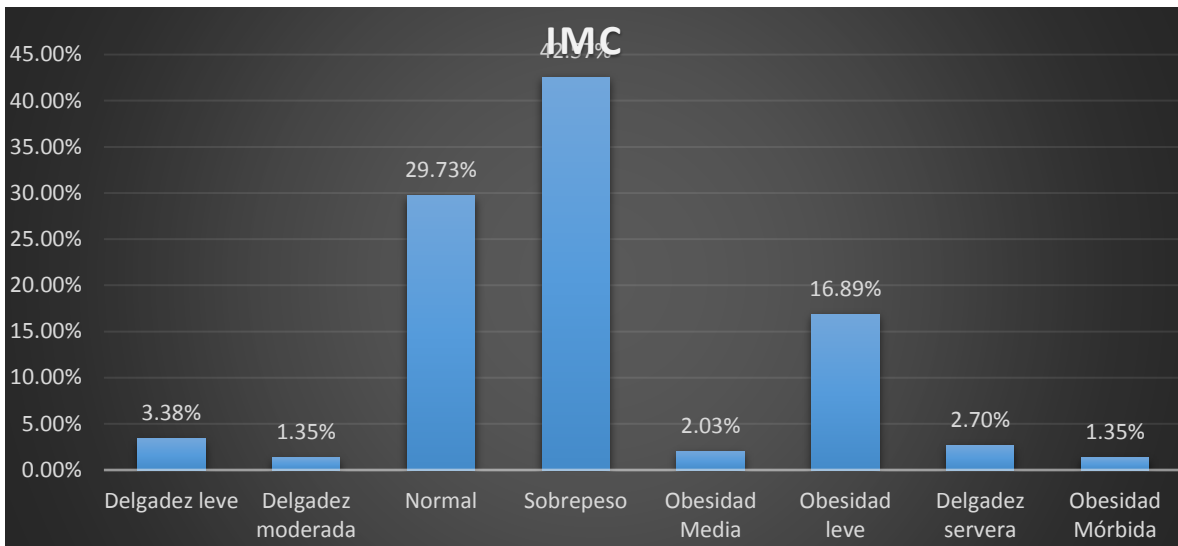
Se realizó una base de datos de 148 pacientes en un seguimiento de 5 años de los cuales 81 de los casos representando el 55% fueron pacientes del sexo femenino y 61 pacientes masculinos representando el 45% del total.

El rango de edad fue de 23 a 91 años, con una media de 57.2 años; del género femenino se obtuvo un rango de edad de 23 a 86 años, del género masculino el rango de edad fue de 28 a 91 años.

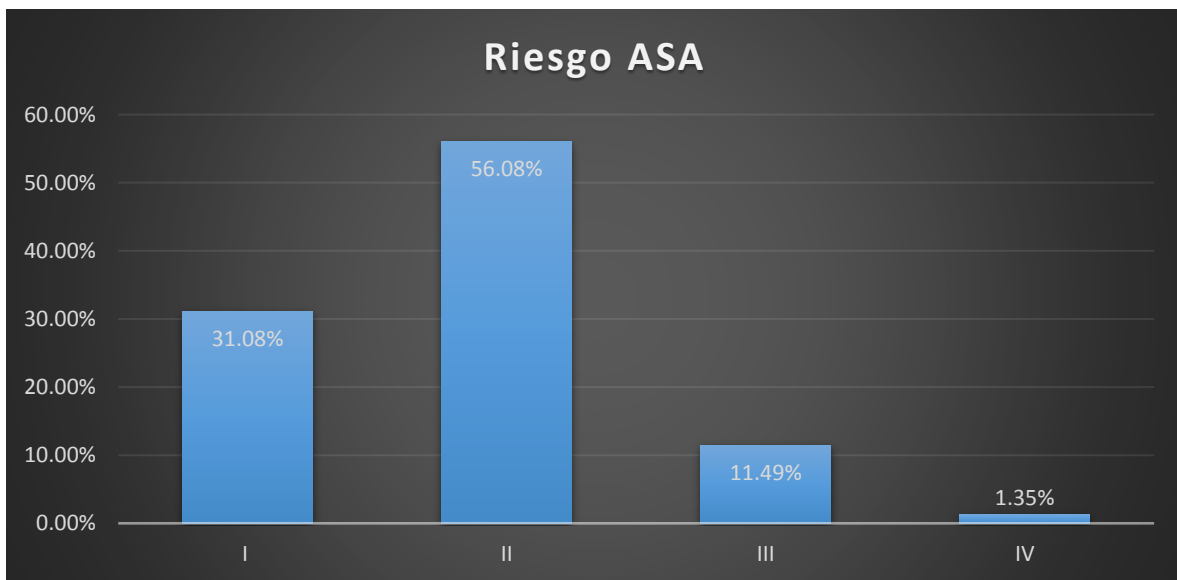


Del total de casos se identificaron 148 pacientes con diagnóstico de coledocolitiasis en los últimos 5 años se registraron 83 pacientes con coledocolitiasis secundaria representando el 56% de la muestra seguido de coledocolitiasis primaria con 47 pacientes siendo el 32% de la muestra el último lugar lo ocupó la coledocolitiasis residual que se identificó en 18 pacientes representando el 12% de la misma.

El índice de masa corporal se clasificó con los criterios establecidos encontrando a los pacientes en delgadez severa en el 2.70%, delgadez moderada en 1.35%, delgadez leve en 3.38%, relación peso-talla normal en el 29.73% y su gran mayoría representando el 42.57% en sobrepeso, la obesidad leve se identificó en 16.89%, obesidad media en 2.03% y obesidad mórbida solo en el 1.35% de los 148 pacientes.

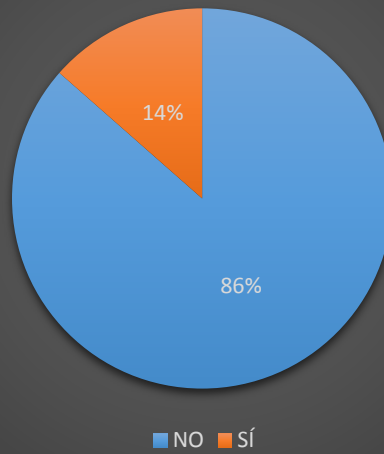


El riesgo anestésico se clasificó de acuerdo a la Sociedad americana de anestesiología en cuatro grupos, del total de pacientes se clasificó al 31.08% con riesgo I, 56.08% en riesgo II, 11.49% en riesgo III y 1.35% en clase IV.



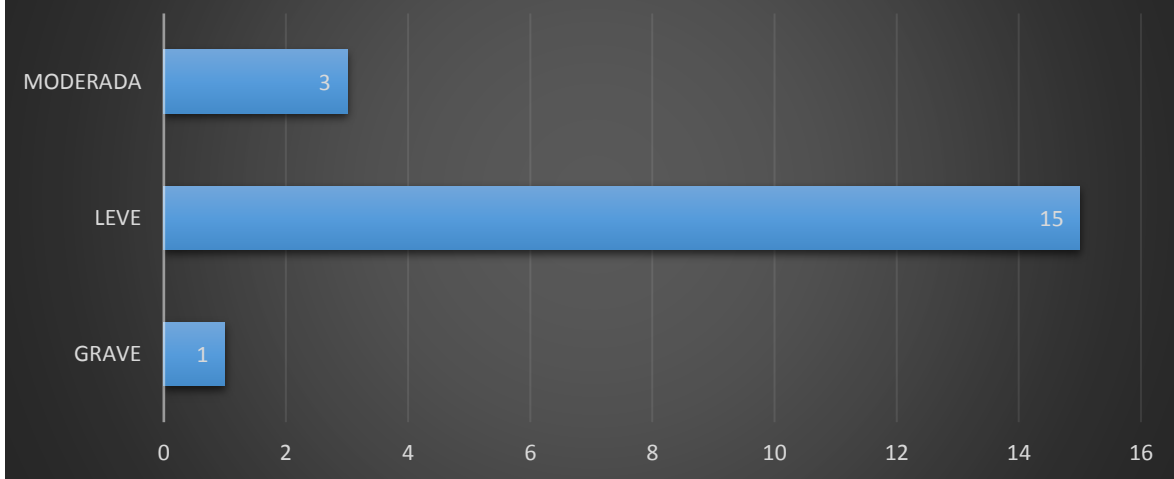
En cuanto a la presencia de colangitis previa a los procedimientos se detectó colangitis en 19 pacientes correspondientes a los 148 del total representando el 14%, mientras que en 127 pacientes (14%) no se identificó colangitis, de los que presentaron colangitis 11 casos se identificaron en los portadores de coledocolitiasis secundaria.

Colangitis previa a procedimiento



De los 19 casos de colangitis se presentaron 15 casos correspondientes al 78.9% de la muestra en un grado leve y seguido de moderada en 3 casos que representan 15.7% de la muestra y solo 1 paciente presentó colangitis grave representando el 5.26% de la población.

Grado de colangitis previa a procedimiento



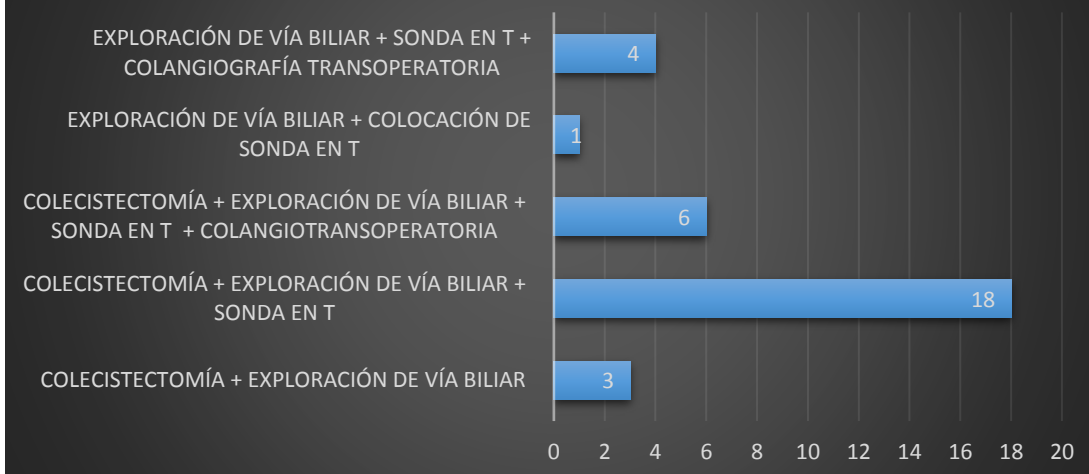
Del total de los pacientes que se llevaron a procedimiento endoscópico se resolvió el 78% de la coledocolitiasis primaria, secundaria y residual, en el 17% de los pacientes no fue resolutivo y solo el 5% no requirió de manejo endoscópico.



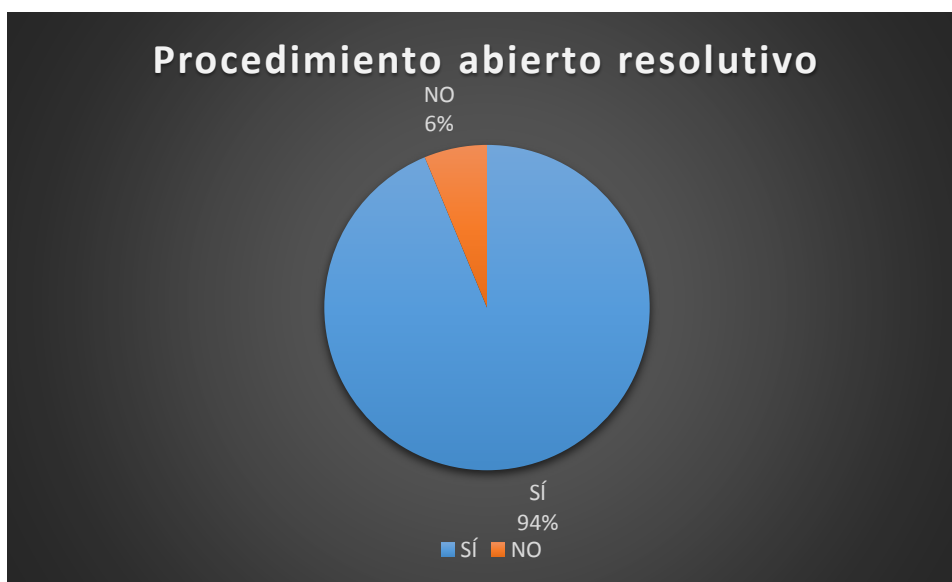
De los pacientes llevados a colangiopancreatografía retrograda endoscópica en el 85% no se presentaron complicaciones y de los 15% que sí lo presentaron el 11 % correspondieron a pancreatitis, el 2% a sangrado de bulbo duodenal, 1% a perforación duodenal y otro 1% a colangitis.



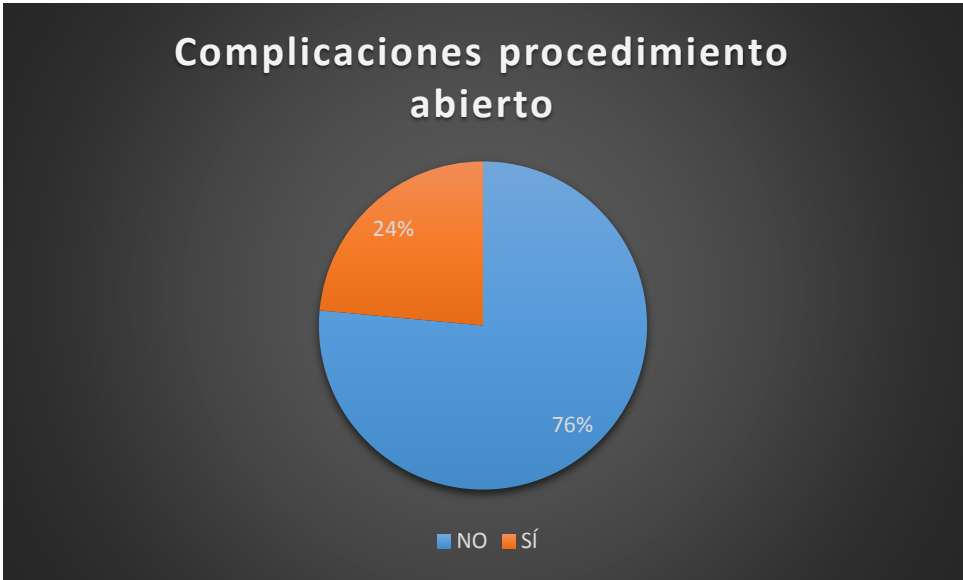
Tipos de procedimientos abiertos



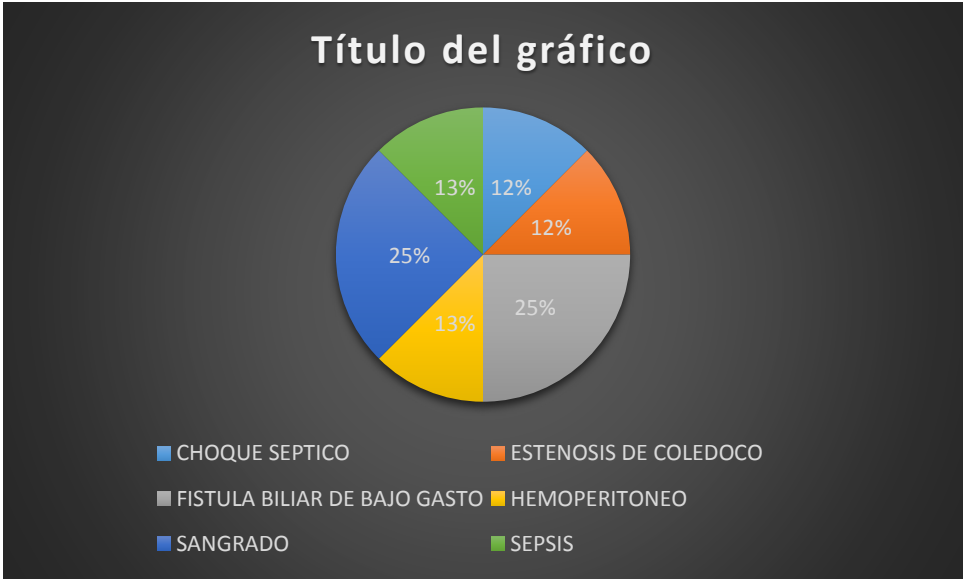
Del total de pacientes, 32 requirieron procedimiento quirúrgico abierto, de los cuales a 18 (56.25%) se les realizó colecistectomía mas exploración de vías biliares con sonda en T, a 4 (12.5%) se les realizó exploración de vía biliares con sonda en T y colangio transoperatoria, 3 (9.37%) colecistectomía mas exploración e vías biliares, 6 (18.75%) con colecistectomía mas exploración de vías biliares mas sonda en T y colangiografía transoperatoria, y solo a uno (3.125%) se realizó exploración mas sonda en T.



De los pacientes que requirieron procedimiento abierto, el 94% resolución de la coledocolitisis, y solo el 6% no fue resolutivo requiriendo otro procedimiento posterior.



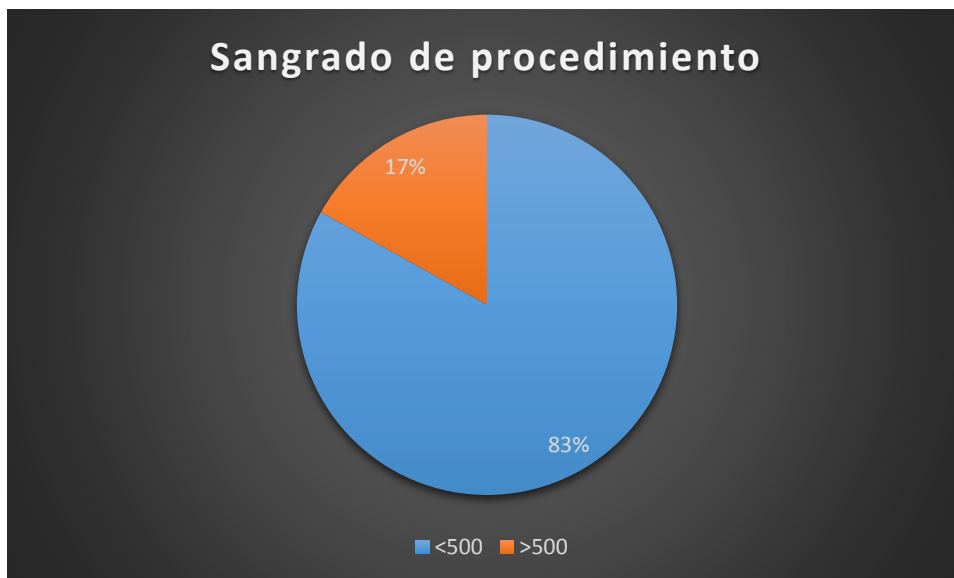
De los 32 pacientes a los que se les realizó una cirugía abierta, el 76% (26 pacientes) no tuvieron ninguna complicación, sin embargo, el 24% (8 pacientes) presentaron complicación en el manejo quirúrgico.



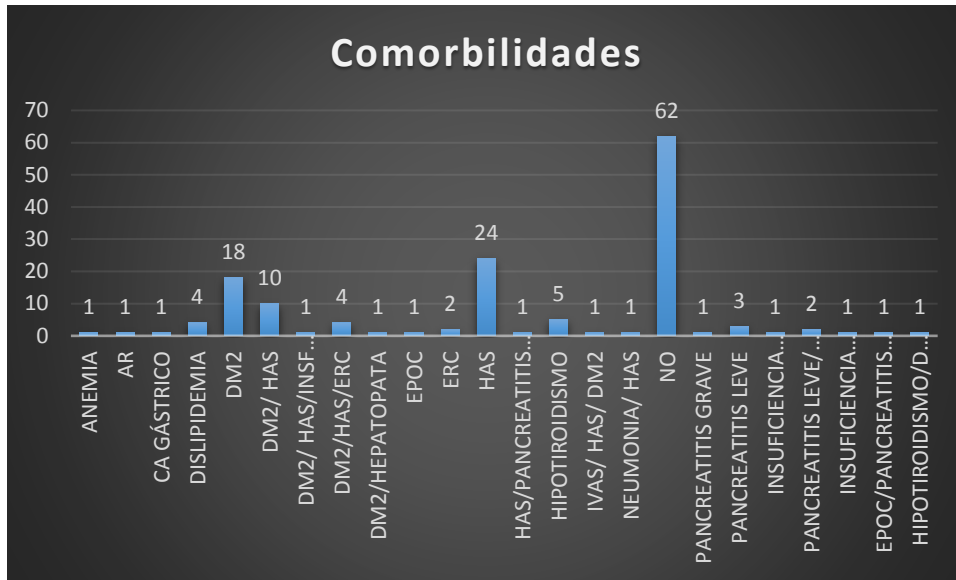
De los 8 pacientes que presentaron complicaciones, se observó que las principales complicaciones reportadas fueron fistula biliar de bajo gasto y sangrado en un 25% cada una, en segundo lugar con un 13% se reportó sepsis y hemoperitoneo, y en tercer lugar con 12% choque séptico y estenosis de colédoco.



En 59 pacientes se requirió realizar un segundo procedimiento, ya sea para completar protocolo, porque no se resolvió la coledocolitiasis o por alguna complicación posterior al manejo inicial. Se observó que en pacientes con coledocolitiasis resuelta por CPRE se les realiza a 40 (67.79%) colecistectomía laparoscópica posterior, en 7 (11.86%) colecistectomía laparoscópica convertida, 1 (1.7%) colecistectomía abierta, 1 (1.7%) colecistectomía laparoscópica mas colangioperatoría y un (1.7%) paciente se realizó colecistectomía mas exploración de vías biliares mas sonda en T y colangioperatoría. En 3 (5.08%) pacientes se presenta sangrado por lo que se requiere laparotomía exploradora de los cuales 2 (3.38%) se les realiza empaquetamiento y posterior desempaquetamiento y otro solo hemostasia de lecho hepático. En un (1.7%) paciente requirió nueva CPRE mas colocación de endoprotésis por fístula biliar, un (1.7%) paciente presenta sangrado de bulbo por lo que requiere hemostasia del mismo y posterior colecistectomía laparoscópica. Se reporta un (1.7%) paciente que requiere antrectomía paliativa mas colecistectomía más sonda en T.

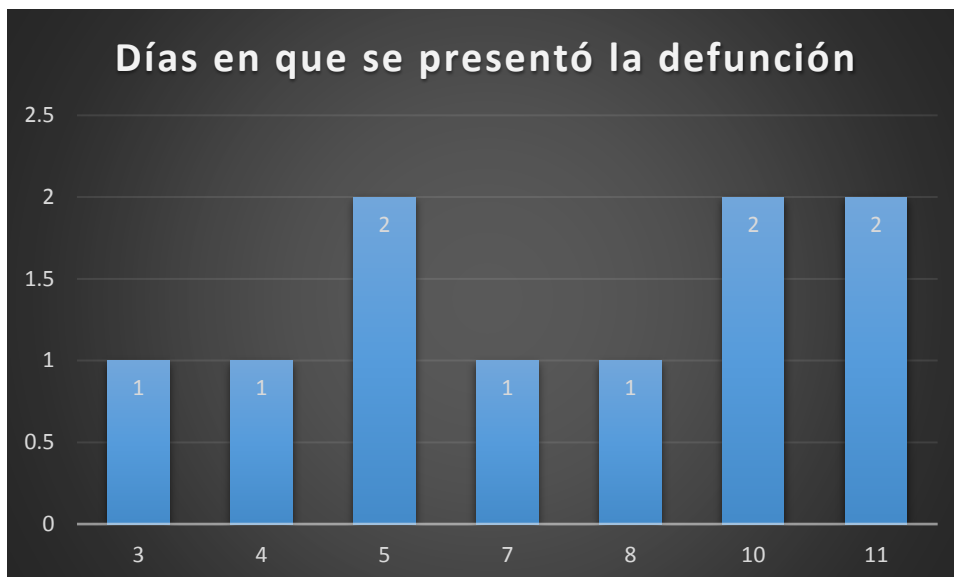


El total de sangrado del procedimiento resolutivo de la coledocolitiasis, se observó que fue más de 500 ml en 15% (25 pacientes) y menos de 500 ml en el 83% (123 pacientes).



Del total de nuestros pacientes estudiados, se reporto que la mayoría (62 pacientes) no presentaban ninguna comorbilidad. Sin embargo, se reporto hipertensión arterial en 24 pacientes, 18 con DM tipo 2, y 10 con DM tipo2 e Hipertensión arterial. Así como hipotiroidismo en 5 pacientes, pancreatitis leve en 3 pacientes, 4 con dislipidemia, 4 con DM tipo2, Hipertensión arterial y Enfermedad renal crónica. 2 con Enfermedad renal crónica, 2 con pancreatitis leve e Hipertensión arterial. Y de forma unánime, se reporto, anemia, artritis reumatoide, Cáncer gástrico, Insuficiencia cardiaca, Hapatopatía, EPOC, Pancreatitis moderada, Infección de vías aéreas superiores, neumonía y pancreatitis grave.





Existió solo un 7% de mortalidad (10 pacientes) del total de pacientes estudiados, de los cuales se reporto un rango de defunción de 3 a 11 días posterior a manejo de resolución de coledocolitiasis, con mayor rango en 5, 10 y 11 días de defunción.

15. DISCUSIÓN.

El manejo de la coledocolitiasis independientemente de su origen se prefiere llevar a procedimiento endoscópico mediante la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica sin embargo las tasas de resolución más altas las presenta el procedimiento abierto hasta en el 94%, las complicaciones fueron mayores en la exploración de vías biliares abierta hasta en el 24% de los pacientes probablemente por sus características ya que se identificaron pacientes con choque séptico y hemorragia transoperatoria que condujeron a la defunción, la estancia intrahospitalaria fue similar en ambos grupos. En este estudio retrospectivo se identificó que el manejo con colangiografía retrógrada endoscópica es el manejo con menor tasas de complicaciones por lo que en el hospital Tacuba en el periodo de 2013 a 2017 se presentaron buenos resultados con el manejo endoscópico para todo tipo de coledocolitiasis, siendo preferido por los médicos de la institución, llama la atención que no en todos los procedimientos abiertos se realizó colangiografía transoperatoria, sin embargo la resolución del cuadro fue alta, en algunos casos por compromiso hemodinámico que condicionó a empaquetamiento y con defunción entre los 5 días y 10-11 días.

16. CONCLUSIÓN.

La colangiografía retrógrada endoscópica es el predilecto por los cirujanos generales del hospital general Tacuba para la resolución de la coledocolitiasis presentando menor tasas de complicaciones en comparación con la exploración de vías biliares abiertas.

17. REFERENCIAS.

1. Barrera, j. (2018). Algorithm for minimally invasive treatment of the choledocholithiasis. *Rev cubana Cir*, 53(4), pp.13-15.
2. MH, K. (2009). Updates in the treatment of gallstones. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*, 6(3), pp.649-660.
3. T, M. and Y, S. (2018). Principles and International Practice Choledocholithiasis. *editors. General Surgery*, 4.
4. DJ, M. and DR, V. (2008). Tratamiento quirúrgico versus endoscópico de los cálculos de conductos biliares. *Biblioteca Cochrane Plus*, 4, pp.4-10.
5. DI, C. and DW, M. (2012). Choledocholithiasis and Cholangitis. *United States of America*, 3(14).
6. Kw, E. and CH, S. (2009). Common Bile Duct Stones and Cholangitis. *Advanced digestive endoscopy*, 3, pp.88-119.
7. TH, P. and JG, H. (2010). Gallbladder and extrahepatic biliary system. *The McGraw-Hill Education*, 10, pp.821-844.
8. E, N. and S, S. (2006). Guidelines for Endoscopic Surgery. *Germany: Springer*, 4, pp.311-333.
9. SM, S. and RA, P. (2008). The role of endoscopy in the evaluation of suspected choledocholithiasis. *The Washington Manual of Surgery*, 3, pp.265-282.
10. G, S. and V, D. (2005). Combined endoscopic treatment for cholelithiasis associated with choledocholithiasis. *Surg Endosc*, 4, pp.910-914.
11. Vázquez Sequeiros, E. and E, G. (2011). Diagnostic accuracy and therapeutic impact of endoscopic ultrasonography in patients with intermediate suspicion of choledocholithiasis and absence of findings in magnetic resonance cholangiography. *Rev Esp Enferm Dig*, 103(9), pp.464-471.