



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO**  
**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN**  
**CIRUGÍA GENERAL**

**“PERFIL DE LA ICTERICIA OBSTRUCTIVA EN PACIENTES ENVIADOS A**  
**COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETRÓGRADA ENDOSCÓPICA”**

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLÍNICA**

**PRESENTA:**  
**DR. JORGE GUILLERMO LÓPEZ TRUJILLO**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN**  
**CIRUGÍA GENERAL**

**DIRECTOR DE TESIS**  
**DR LUIS RAÚL MEZA LÓPEZ**

**- CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 2019 -**



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.

“PERFIL DE LA ICTERICIA OBSTRUCTIVA EN PACIENTES ENVIADOS A  
COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETRÓGRADA ENDOSCÓPICA”

**“PERFIL DE LA ICTERICIA OBSTRUCTIVA EN PACIENTES ENVIADOS A  
COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETRÓGRADA ENDOSCÓPICA”**

AUTOR: DR. JORGE GUILLERMO LÓPEZ TRUJILLO

Vo. Bo.

DR. FRANCISCO JAVIER CARBALLO CRUZ

Titular del curso en especialización en cirugía general

Vo. Bo.

DR. FEDERICO MIGUEL LAZCANO RAMÍREZ

Director de educación e investigación

**“PERFIL DE LA ICTERICIA OBSTRUCTIVA EN PACIENTES  
ENVIADOS A COLANGIOPANCREATOGRAFÍA RETRÓGRADA  
ENDOSCÓPICA”**

AUTOR: DR. JORGE GUILLERMO LÓPEZ TRUJILLO

Vo. Bo.

DR. LUÍS RAÚL MEZA LÓPEZ  
Director de tesis y adscrito a Cirugía general  
Hospital General Balbuena

## AGRADECIMIENTOS:

A Dios, por darme las herramientas necesarias para lograr todas las metas que me he propuesto en la vida.

A mi esposa Karen, por todo el amor, apoyo y paciencia brindado durante 12 años, acompañándome, guiándome, aconsejándome, cuidándome y siendo mi mano derecha durante este largo trayecto para poder alcanzar la meta mas grande de mi vida. Te amo

A mi hijo Bruno, porque eres mi mas grande orgullo y motivación, porque liberas el estrés y todas las adversidades que se me presentan y me impulsas a superarme cada día con la finalidad de ofrecerte siempre lo mejor.

A mis padres Sandra y Jorge, por el amor, apoyo, soporte, cariño, enseñanzas, por impulsarme siempre a alcanzar mis sueños, por confiar en mi y por todo el tiempo que han dedicado para forjar y formar lo que soy.

A mis hermanos Mau y Leo, porque son la razón de sentirme tan orgulloso de culminar mi meta, tratando de darles siempre el mejor ejemplo, gracias a ustedes por confiar en mí.

A mi tío Rober, por ser mi guía, mi mentor, mi maestro, y la mayor motivación en mi vida para haber elegido este camino, que, por tus enseñanzas, lo que eres y representas para mí, elegiría mil veces más.

A mi amigo Dr. Luis Raúl Meza López, por las enseñanzas, apoyo brindado y el tiempo dedicado a la supervisión de esta tesis, muchas gracias.

A mi maestro y amigo, Dr. Nicolás Méndez Martínez, por todo lo que me ha enseñado, que será de utilidad a lo largo de mi vida profesional, muchas gracias.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIAL Y MÉTODOS .....	5
ASPECTOS ETICOS, RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	7
RESULTADOS .....	9
DISCUSIÓN.....	11
CONCLUSIONES.....	16
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18
ANEXOS.....	21
Anexo 1. Hoja de recolección de datos.....	21
Anexo 2. Algoritmo de expedientes con síndrome icterico obstructivo.....	22
Anexo 3. Gráfica de distribución por sexo.....	23
Anexo 4. Grafica de distribución de edad.....	24
Anexo 5. Gráfica de días de estancia intrahospitalaria hasta CPRE.....	25
Anexo 6. Gráfica de diagnóstico pos CPRE.....	26
Anexo 7. Gráfica de causas benignas y malignas.....	27
Anexo 8. Gráfica de procedimiento endoscópico realizado.....	28
Anexo 9. Gráfica de complicaciones pos CPRE.....	29
Anexo 10. Gráfica de rangos de bilirrubinas.....	30
Anexo 11. Gráfica de colecistectomías pos CPRE.....	31

## Resumen

La ictericia obstructiva es un problema quirúrgico que ocurre cuando existe una obstrucción al paso de bilirrubina conjugada del hígado al intestino. Dentro de las causas malignas de ictericia obstructiva, el cáncer de páncreas y el colangiocarcinoma son los más frecuentes, y en cuanto a las causas benignas, la coledocolitiasis y la estenosis biliar benigna fueron las más comunes. Para el diagnóstico y tratamiento de la ictericia obstructiva se cuentan con varias alternativas, como el ultrasonido, pudiendo detectar coledocolitiasis, dilatación de la vía biliar extra hepática, masas abdominales así como líquido en cavidad peritoneal sin embargo el Gold Standard es la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), ya que permite detectar coledocolitiasis, estenosis de la vía biliar común, cualquier obstrucción de la vía biliar común además de ayudar a tomar citologías de la vía biliar así como método terapéutico y tratar en su caso la causa de la obstrucción.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo y transversal, en el que se analiza el perfil de pacientes con ictericia obstructiva enviados a CPRE en el Hospital General de Balbuena del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2017. Se obtuvieron un total de 21 expedientes de los cuales se obtuvo la información, la cual se presentó mediante estadística descriptiva. Se analizó edad, sexo, días de estancia intrahospitalaria hasta la CPRE, diagnóstico post CPRE, procedimiento endoscópico realizado, complicaciones post CPRE, niveles de bilirrubinas y si se realizó colecistectomía en el mismo internamiento.

**Resultados:** De los 21 expedientes analizados, 17 (81%) fueron mujeres y 4 (19%) hombres, comprendidos en rango de edad de 19 a 89 años y con un promedio de 44.3 años. En cuanto a los días de estancia intrahospitalaria, el promedio fue de 9.2 días. El diagnóstico post CPRE más común fue la coledocolitiasis, con 14 casos (67%), 4 estudios (19%) salieron normales, 1 fue un colangiocarcinoma (5%) y 2 disfunciones del esfínter de Oddi (9%). Las causas benignas se presentaron en el 95% de los casos, la coledocolitiasis (70%) fue la más frecuente, y las malignas en el 5% de los casos, el colangiocarcinoma (100%) fue el más común. A 9 (43%) se les realizó esfinterotomía más extracción de lito con canastilla de Dormia, a 4 (19%) se les realizó esfinterotomía más barrido con balón, a 7 (33%) únicamente se les realizó esfinterotomía y a 1 (5%) se le colocó un stent. La complicación más frecuente fue la pancreatitis, en 3 pacientes (14%), seguida de la coledocolitiasis residual en 1 paciente (5%). De acuerdo a los niveles de bilirrubina total, de 0 a 5mg/dl se presentaron 8 casos (38%), de 5.1 a 10mg/dl, 9 casos (43%), de 10.1 a 20mg/dl, 3 casos (14%), y de más de 20mg/dl, 1 caso (5%). Las colecistectomías en el mismo internamiento, se realizaron en 5 pacientes (24%) de manera convencional.

**Conclusiones:** La CPRE sigue siendo la herramienta diagnóstica y en su caso terapéutica más utilizada para el manejo de la ictericia obstructiva, y la causa más común, sigue siendo la coledocolitiasis. Ya que nuestra institución no cuenta con el servicio CPRE, sería recomendable contar con el servicio dentro de la unidad.

**Palabras clave:** ictericia obstructiva, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, coledocolitiasis, colangiocarcinoma, disfunción de esfínter de Oddi.

## Introducción

La ictericia obstructiva es un problema quirúrgico que ocurre cuando existe una obstrucción al paso de bilirrubina conjugada del hígado al intestino. Es una de las condiciones que provocan mayor reto para los cirujanos generales y contribuye de manera significativa a una elevada morbimortalidad. Por lo anterior, el diagnóstico temprano de la causa de la ictericia obstructiva es muy importante, especialmente en los casos de malignidad, ya que una resección quirúrgica solo es posible en etapas tempranas.<sup>1,2,3</sup>

Puede ser causada por un grupo heterogéneo de enfermedades, que incluyen tanto padecimientos benignos como malignos. Su incidencia es diferente en cada región y raza, y puede deberse a varias causas como son litos en la vía biliar, enfermedad de los conductos biliares secundaria a inflamación o neoplasias, o compresión extrínseca (pancreatitis). La ictericia obstructiva no es un diagnóstico definitivo y una investigación temprana para determinar la etiología es de gran importancia por las complicaciones que pudieran presentarse como una cirrosis biliar secundaria<sup>2,3</sup>.

Gupta et al estudiaron a 36 pacientes con ictericia obstructiva. El origen maligno (63.89%) fue más frecuente que el origen benigno (36.11%). Más del 50% de los casos se presentaron en pacientes de 55-75 años. En cuanto al sexo,

se presentó más en hombres que en mujeres. De las causas malignas de ictericia obstructiva el cáncer de páncreas (60.87%) y el colangiocarcinoma (17.39%) fueron los más frecuentes, y en cuanto a las causas benignas, la coledocolitiasis (76.92%) y la estenosis biliar benigna (15.38%) fueron las más comunes<sup>4</sup>.

El manejo integral de esta patología incluye retirar la obstrucción al árbol biliar y promover el drenaje del mismo, con la finalidad de lograr este objetivo se cuenta con varias alternativas. Como mencionan Siddique et al.,<sup>5</sup> existen varias investigaciones que apoyan al ultrasonido como método diagnóstico, pudiendo detectar coledocolitiasis, dilatación de la vía biliar extra hepática, masas abdominales así como líquido en cavidad peritoneal, al igual que el uso de drenaje percutáneo o quirúrgico, sin embargo el “estándar de oro” es la CPRE, ya que permite detectar coledocolitiasis, estenosis de la vía biliar común o cualquier obstrucción de la vía biliar común además de ayudar a tomar citologías de la vía biliar, funcionando también como método terapéutico al tratar en su caso la causa de la obstrucción<sup>5</sup>. Al respecto, las tasas de éxito para el tratamiento de la ictericia obstructiva mediante CPRE varían entre el 50 al 96%; y dependen de la habilidad del operador, aspecto endoscópico, severidad del padecimiento y anomalías anatómicas<sup>5,6</sup>.

Se acepta que el tipo de manejo a utilizar será basado en los insumos con lo que cuente el hospital, así como de la experiencia de los cirujanos para poder

realizar una exploración de vía biliar laparoscópica. El tipo de intervención más comúnmente utilizado en los casos de ictericia obstructiva sigue siendo en 2 fases, con CPRE preoperatoria y posteriormente una colecistectomía laparoscópica.<sup>7</sup> Sin embargo, esto conlleva a 2 tiempos quirúrgicos diferentes y en caso de hospitales de gran concentración, la dificultad para poder llevar a cabo la colecistectomía en el mismo internamiento en el que se realizó la CPRE resulta complicado. Esta situación sucede en el caso de nuestro hospital de estudio y muchas veces tiene la necesidad de egresar al paciente para realizar la colecistectomía laparoscópica en un segundo tiempo. Al respecto, la guía para el manejo de la coledocolitiasis 2016 de la *Asociación Británica de Gastroenterología*,<sup>8</sup> recomienda que en aquellos pacientes enviados a CPRE con resolución del cuadro de coledocolitiasis, y que además presentan colelitiasis diagnosticada, se deberá realizar colecistectomía laparoscópica en el mismo internamiento o 2 a 4 semanas posteriores al egreso. En nuestro medio la CPRE sigue siendo el método de elección para el diagnóstico y tratamiento del síndrome icterico. Según la literatura internacional, la CPRE como método diagnóstico se realiza en el 33% de los pacientes con síndrome icterico y como método terapéutico en el 50%.<sup>9</sup> En nuestra institución igual a lo que reporta Romero A, et al.,<sup>6</sup> la CPRE se realiza de manera más frecuente, reportando ellos hasta en un 68% como método diagnóstico y terapéutico. En cuanto a los hallazgos de pacientes con síndrome icterico sometidos a CPRE, el estudio de Romero A. et al.,<sup>6</sup> concuerda con la estadística internacional, reportando a la coledocolitiasis

como la más frecuente, con un 42.6%, colangiografía normal e inflamación del esfínter de Oddi de 21.6% y la dilatación de la vía biliar de 8.9%.

## **Material y métodos**

Se realizó un estudio de tipo no experimental, descriptivo, transversal, retrospectivo y retrolectivo, de los pacientes con ictericia obstructiva que fueron enviados a CPRE en el Hospital General de Balbuena de la secretaria de salud de la ciudad de México, durante el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2017. Se revisaron los registros del servicio de Cirugía General correspondientes a dicho año, a partir de los cuáles se obtuvieron los números de expedientes de aquellos pacientes ingresados con diagnóstico de ictericia obstructiva; posteriormente, se solicitó la autorización en el Departamento de Enseñanza para la revisión de los mismos en el archivo clínico. La información fue recolectada mediante un formato de recolección de datos (ver anexo 1). Se incluyeron expedientes completos, de ambos sexos, mayores de 18 años, con ictericia obstructiva enviados a CPRE y se excluyeron aquellos expedientes incompletos, perdidos o con ictericia no obstructiva no enviados a CPRE.

El análisis de los datos obtenidos incluyó edad, género, días de estancia intrahospitalaria hasta realización de CPRE, diagnóstico post CPRE, procedimiento endoscópico realizado, complicaciones post CPRE, niveles de bilirrubina al ingreso y si se realizó colecistectomía en el mismo internamiento. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central para el tratamiento estadístico de los datos. Y los resultados fueron analizados con el

programa estadístico Microsoft Excel ®, del cual se obtuvieron porcentajes, promedios, rangos y frecuencia de las variables previamente mencionadas.

## **Aspectos éticos**

Debido a que únicamente se revisaron los expedientes de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, para las variables que se estudiaron en nuestra población, no se realizó ninguna intervención ni modificación en las variables biológicas. Así mismo no se requirió de una hoja de consentimiento informado por el tipo de estudio que se realizó.

Todo lo anterior se encuentra apegado a los lineamientos que han surgido en los diferentes foros internacionales para la ética y la investigación en humanos ya la Ley General de Salud vigente en su reglamento de investigación en salud de acuerdo al artículo 17.

Se mantiene la confidencialidad de los pacientes, ya que no se publicó ningún dato personal que permita identificarlos (nombre, procedencia, domicilio etc...)

## **Recursos, financiamiento y factibilidad**

Los investigadores de este protocolo fueron los encargados de la recolección de datos, que se realizó en el archivo clínico del hospital en donde se llevó a cabo la presente investigación. Se utilizaron los registros del servicio de cirugía general y los expedientes clínicos que se encontraron en el archivo. Se utilizaron copias de la hoja de recolección de datos. El financiamiento se llevó a cabo por parte de los investigadores.

El estudio fue factible ya que fue llevado a cabo por el investigador y director de investigación, quienes llevaron a cabo la recolección de datos, requiriendo únicamente el formato de recolección y una computadora para el procesamiento de la información y se contó con la población adecuada para lograr los fines del estudio, así como la autorización por parte del comité de enseñanza e investigación del hospital.

## Resultados

Se encontraron 53 expedientes registrados con diagnóstico de ictericia obstructiva en el Archivo Clínico del servicio de Cirugía General del Hospital General de Balbuena, durante el periodo de tiempo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2017. De éstos, 32 fueron eliminados; 16 por no cumplir con los criterios de inclusión, y 16 que no fueron encontrados en el archivo clínico del hospital; dando un total de 21 expedientes analizados (ver anexo 2).

De los 21 expedientes revisados, 17 (81%) correspondieron a mujeres y 4 (19%) a hombres, con un rango de edad que varió entre los 19 a 89 años, y una edad promedio de 44.3 años, siendo el rango de edad más frecuente de 21 a 60 años (ver anexo 3 y 4). En cuanto a los días de estancia intrahospitalaria, desde el ingreso de los pacientes hasta la realización de la CPRE, el periodo más corto de espera fue 2 días, y el más largo 30 días, con un promedio de 9.2 días (ver anexo 5).

Respecto a la etiología de los síndromes ictericos obstructivos enviados a CPRE; el diagnóstico posterior a la misma como origen del padecimiento más común fue la coledocolitiasis, con 14 casos (67%); 4 estudios (19%) fueron reportados como normales, 1 fue un colangiocarcinoma (5%) y 2 disfunciones del esfínter de Oddi (9%). Las causas benignas se presentaron en el 95% de los

casos, siendo la coledocolitiasis (70%) la más frecuente. Por otro lado, las causas malignas se presentaron en el 5% de los casos, siendo el colangiocarcinoma (100%) la más común. (ver anexo 6 y 7). De los 21 pacientes enviados a CPRE con el diagnóstico de ictericia obstructiva, a 9 (43%) se les practicó esfinterotomía más extracción de lito con canastilla de Dormia, a 4 (19%) se les realizó esfinterotomía más barrido con balón, a 7 (33%) únicamente se les realizó esfinterotomía y a 1 (5%) se le colocó un stent (ver anexo 8). La complicación más frecuente posterior al procedimiento fue la pancreatitis, que se presentó en 3 pacientes (14%), seguida de la coledocolitiasis residual en 1 paciente (5%) y en el resto (17 pacientes/81%), no se presentó ninguna complicación (ver anexo 9).

Se utilizaron rangos para definir el grado de hiperbilirrubinemia; de 0 a 5mg/dl se presentaron 8 casos (38%), de 5.1 a 10mg/dl, 9 casos (43%), de 10.1 a 20mg/dl, 3 casos (14%), y de más de 20mg/dl, 1 caso (5%) (ver anexo 10).

En cuanto a los pacientes que fueron llevados a colecistectomía durante el mismo internamiento (abordaje “two stage”); sólo 5 (24%) fueron colecistectomizados de manera convencional y ninguno con abordaje laparoscópico, mientras que los 16 restantes (76%), fueron egresados para programación de colecistectomía electiva en un segundo internamiento (ver anexo 11).

## **Discusión**

El manejo de la ictericia obstructiva presenta un reto diagnóstico y terapéutico para los cirujanos generales, principalmente los que ejercen en países con escasos recursos. Por otra parte; debido a que el pronóstico depende también de la causa de la obstrucción y el conocimiento de cada factor que influye en la morbimortalidad de aquellos pacientes con ictericia obstructiva en cada sociedad, es necesaria la realización de estudios que establezcan cuáles son las principales causas de esta condición, ya que el entendimiento de estos factores favorecerá el manejo apropiado de esta patología y mejorará de esta forma la supervivencia de los pacientes.

En la mayoría de los países en vías de desarrollo (como en el nuestro) el diagnóstico etiológico de la ictericia obstructiva se ve retrasado por no contar con todas las herramientas necesarias para el abordaje integral estos pacientes. En nuestra institución la mayor parte de los pacientes con síndrome icterico son llevados a CPRE diagnóstica y en caso necesario, terapéutica. Sin embargo, este recurso no se encuentra disponible directamente en nuestra unidad, y los pacientes tienen que ser trasladados a otros hospitales para su realización, lo que se traduce en varios días de estancia intrahospitalaria previos a la realización de la CPRE, incrementando los gastos para la institución, así como afectando la vida laboral del paciente hospitalizado, que no se reintegra a sus actividades de

manera pronta, siendo este uno de los motivos para llevar a cabo nuestra investigación.

Como podemos ver en nuestros resultados, el síndrome icterico afecta con más frecuencia al sexo femenino, tal y como lo mencionan Siddique y cols.<sup>5</sup> Este es un padecimiento cada vez más frecuente, muy probablemente relacionado con el estilo de vida de nuestra sociedad, y que puede afectar a pacientes de varios grupos etarios. En el estudio de Hung L. y cols.,<sup>10</sup> los rangos de edad variaron desde 16 hasta 93 años, lo que concuerda con nuestra investigación en la cual la paciente más joven fue de 19 años y la mayor de 89 años, con un promedio de edad de 44.3, que corresponde con las series reportadas internacionalmente.

Como hemos visto, el síndrome icterico obstructivo puede ser causado por múltiples padecimientos. En la serie de Romero A. y cols.,<sup>6</sup> que involucró a 1308 CPREs, las causas benignas fueron las más comunes; de estas, la coledocolitiasis fue la más frecuente, seguida de estudios reportados como normales y de la inflamación del esfínter de Oddi, presentándose también en menor porcentaje las causas malignas, como el cáncer de páncreas. En nuestra investigación de igual manera, las causas benignas fueron más frecuentes; la coledocolitiasis fue la más común con un 67%, seguido de estudio normal en el 19%, disfunción del esfínter de Oddi con un 9% y como causa maligna, 1 caso de colangiocarcinoma (5%), lo que concuerda con lo reportado por Romero y cols.,<sup>6</sup> así como otras series internacionales.

Como se mencionó previamente, no contamos con el servicio de CPRE en nuestra unidad, por lo que los pacientes tienen que ser trasladados a otra unidad para que esta se lleve a cabo, permaneciendo hospitalizados hasta entonces; en nuestra serie, el tiempo de espera más corto fue de 2 días, y el más largo de 30, con un promedio de 9.2 días. Por otro lado, llama la atención que un porcentaje considerable de los pacientes con síndrome icterico enviados a CPRE, fueron reportados como estudio normal, lo cual nos lleva a pensar que podría existir un abuso en la indicación del procedimiento en muchos pacientes, lo que aunado al tiempo que permanecen hospitalizados hasta la realización de la misma, elevan los costos hospitalarios, y retrasan de manera importante la reincorporación del paciente a sus actividades de la vida diaria.

Dentro de las intervenciones llevadas a cabo durante la CPRE para la resolución del cuadro de ictericia obstructiva, la esfinterotomía más extracción de lito con canastilla de Dormia fue la más común (43%), seguida de únicamente esfinterotomía (33%) y de esfinterotomía más barrido con balón (19%). Cabe mencionar que, en los casos de coledocolitiasis, se utilizaron la esfinterotomía más canastilla de Dormia o con balón, y en los estudios reportados como normales, se llevó a cabo la esfinterotomía. En el caso del colangiocarcinoma, se utilizó la colocación de un stent como método terapéutico. En cuanto a los casos de coledocolitiasis, Romero y cols.,<sup>6</sup> reportan a la CPRE como resolutive en el 80% de los casos, y en nuestra investigación fue resolutive en el 93%, e

independientemente de la causa de la ictericia obstructiva, fue resolutive en el 95%.

La CPRE no es un procedimiento 100% seguro y puede presentar complicaciones. Según la literatura internacional y como lo menciona la Asociación británica de gastroenterología,<sup>8</sup> la pancreatitis es la complicación más frecuente, seguida de sangrado, perforación y colangitis. En nuestra serie, 19% de los pacientes presentaron alguna complicación; de igual manera la pancreatitis se presentó en el 14% de los procedimientos realizados, todas clasificadas como leves. En un paciente la CPRE, no fue resolutive y se presentó una coledocolitiasis residual (5%), que fue intervenida quirúrgicamente para exploración de vías biliares convencional. En el resto (81%), no se presentaron complicaciones post CPRE. Esto concuerda con los resultados obtenidos por Langarica A. y cols.,<sup>11</sup> en donde la pancreatitis fue la complicación más frecuente (20%), seguida por hemorragia (2.9%), colangitis (1.4%) y perforación (1.4%).

Las bilirrubinas totales al ingreso de los pacientes con ictericia obstructiva se mantuvieron en su mayoría en el rango de 0 a 10mg/dl, lo cual podría correlacionarse con el origen benigno del padecimiento, y solo un paciente presentó un valor de 22,4mg/dl, justamente el paciente con colangiocarcinoma.

Según la Asociación Británica de Gastroenterología, en su guía del 2016 para el manejo de coledocolitiasis,<sup>8</sup> todo paciente que es sometido a CPRE y con diagnóstico de colelitiasis, debe ser sometido a colecistectomía en el mismo internamiento o 2 a 4 semanas después. En nuestro hospital 5 casos (24%), fueron intervenidos en el mismo internamiento de manera convencional o abierta, y 16 casos (76%) fueron egresados, para programar la colecistectomía por la consulta externa. Esto muy probablemente sea el reflejo de la gran demanda (generalmente cirugía urgente por trauma) que nuestra institución tiene y de la necesidad de movilizar lo más pronto posible a los pacientes.

## Conclusiones

Como podemos ver en nuestro estudio, y de acuerdo a todas las variables analizadas, la CPRE sigue siendo la herramienta diagnóstica y en su caso terapéutica más utilizada para el manejo del síndrome icterico en nuestro medio, a pesar de que un gran porcentaje de los estudios realizados sean reportados como normales, lo cual nos lleva a considerar, que no existe un abordaje ideal del paciente con síndrome icterico desde su ingreso hasta la toma de la decisión de realizar una CPRE. La causa más común, sigue siendo la coledocolitiasis, por lo que los pacientes deberían ser abordados de acuerdo a las guías nacionales e internacionales, en base por ejemplo a los criterios de probabilidad de coledocolitiasis, y de esta manera no abusar del uso de la CPRE, pudiendo abordar a los pacientes mediante colecistectomía laparoscópica más colangiografía transoperatoria y en su caso exploración de vías biliares, lo cual reduciría en gran medida el costo del manejo del paciente, así como los días de estancia intrahospitalaria.

Cabe mencionar que las CPREs realizadas en el estudio fueron resolutivas en casi todos los casos, las complicaciones fueron mínimas, sin embargo, ya que nuestra institución no cuenta con el servicio CPRE, y los pacientes tienen que ser enviados a otra unidad, prolongando el tiempo de estancia intrahospitalaria, costos, así como de la reintegración de los pacientes

a sus actividades diarias, sería recomendable contar con el servicio de CPRE dentro de la unidad y como lo mencionan Bencini L. et al.<sup>7</sup> y Lu Jiong et al.,<sup>12</sup> abordar a los pacientes mediante abordaje “one stage”, es decir, colecistectomía laparoscópica más CPRE transoperatoria, con lo cual el paciente sería sometido a un solo evento anestésico, disminuiría el tiempo de estancia intrahospitalaria y los costos de atención a largo plazo.

## Referencia bibliográfica

- 1.-Quesada L., Zamora H, Martén A. El enfoque del paciente ictérico. *Acta médica costarric (online)*. 2005, 47 (1): p15-23.
- 2.-Chalya P, Kanumba E, Mchembe M. Etiological spectrum and treatment outcome of obstructive jaundice at a University teaching Hospital in northwestern Tanzania: A diagnostic and therapeutic challenges. *BMC Research Notes* 2011;(4):147.
- 3.-Umeshchandra D. Jayabrata M. Clinical study if obstructive jaundice at Basaveshwar teaching and general Hospital Gulbarga. *SAS J.Surg.*, 2015 Sept;1(3): p-105-118.
- 4.-Gupta A., Singh A., Goel S., Tank R., Profile and pattern of obstructive jaundice cases from a tertiary care teaching hospital of Uttar Pradesh. *Int Surg. J.* 2017 Feb; 4(2): 743-746.
- 5.-Siddique K., Ali Q., Mirza S, et al. Evaluation of the aetiological spectrum of obstructive Jaundice. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2008; 20(4): p.62-66
- 6.-Romero A, Torices E, Domínguez L, Pantoja C, Rivera A. Experiencia en la realización de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica como procedimiento diagnóstico y terapéutico. *Revista de Endoscopia* 2012;24(4):149-153
- 7.-Bencini L, Tommasi C, Manetti R, Farsi M. Modern approach to cholecysto-choledocholithiasis. *World J Gastrointest Endosc* 2014 February 16; 6(2): P.32-40.

- 8.-Williams E, Beckingham I, Sayed E, Gurusamy K, Sturgess R, Webster E, et al. Updated guideline on the management of common bile duct stones (CBDS). *British Medical Journal, Asociación Británica de gastroenterología. Gut* 2017;0:1–18
- 9.-Trikudanathan G., Arain M., Attam R., Freeman M., Advances in the endoscopic management of common bile duct stones, *Gastroenterology & hepatology*, September 2014;11: p. 535-544.
- 10.-Hung, L., Le Huong, N. and Thuy An, N.T. Jaundice in Adult in Patients at a Tertiary General Hospital. *Journal of Biosciences and Medicines*, 2015;3:p. 1-11
- 11.-Langarica A., Hernández R., Hernández C., Factores de riesgo predictores para complicaciones post-colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. *Revista de Cirugía endoscópica. Ene.-Mar. 2016;17(1): p.21-28.*
- 12.-Jiong Lu, Yao Cheng, Xian Xiong, Yi-Xin Li, Si-Jia Wu, Nan-Sheng Cheng. Two-stage vs single-stage management for concomitant gallstones and common bile duct stones. *World J Gastroenterol* 2012 June 28; 18(24): p. 3156-3166.
- 13.-Jain L. Etiology, epidemiological profile and radiological evaluation of obstructive jaundice at a tertiary care center. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences* 2015;4(78):p13645-13648.
- 14.- Dr. Nayyef A. Jamel A., Naeem K. The Etiological Spectrum of Obstructive Jaundice & Role of ERCP In Thi-Qar Governorate. *Iosr Journal Of Pharmacy*, 2013 (3): p 26-30

15.-Jiménez Chavarria E. Coledocolitiasis y el síndrome icterico. En Asociación Mexicana de Cirugía General, A.C.; Noyola Villalobos HF, Magaña Sánchez IJ, coordinadores. *PROACI 2017*. 1( 4).p. 55-84

16.-Álvarado A, Hernández J, Álvarez A, et al. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica intraoperatoria como opción segura y eficaz para tratamiento de coledocolitiasis, *Cirugía endoscópica*, jul-sep 2016; 17( 3): p.132-138.

17.- Darrien J., Connor K., Janeczko A., Casey J., Paterson-Brown S. The Surgical Management of Concomitant Gallbladder and Common Bile Duct Stones. *Br J Surg* 2015; 102(1): p.1-5

## Anexos

### ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HOJA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	
EXPEDIENTE:	_____
EDAD:	_____
SEXO:	
MASCULINO	( )
FEMENINO	( )
DÍAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA HASTA LA CPRE:	_____
DIAGNÓSTICO DE CPRE:	
COLEDOCOLITIASIS	( )
ESTENOSIS	( )
CARCIOMA PERIAMPULAR	( )
CÁNCER DE CABEZA DE PÁNCREAS	( )
COLANGIOCARCINOMA	( )
QUISTES	( )
ESTUDIO NORMAL	( )
DISFUNCION ESFINTER DE ODDI	( )
PROCEDIMIENTO ENDOSCOPICO REALIZADO:	
ESFINTEROTOMIA	( )
COLOCACION DE STENT	( )
ESFINTEROTOMIA MAS BARRIDO CON BALÓN	( )
ESFINTEROTOMIA MAS EXTRACCIÓN DE LITO CON CANASTILLA DE DORMIA	( )
LITOTRIPSIA	( )
NINGUNO	( )
COMPLICACION POS CPRE:	
PANCREATITIS	( )
COLANGITIS	( )
HEMORRAGIA	( )
PERFORACION	( )
COLEDOCOLITIASIS RESIDUAL	( )
NINGUNA	( )
NIVELES DE BILIRRUBINAS:	
1.-Total	_____
2.-Directa	_____
3.-Indirecta	_____
COLECISTECTOMIA	
ABIERTA	( )
LAPAROSCÓPICA	( )
NO SE REALIZÓ	( )

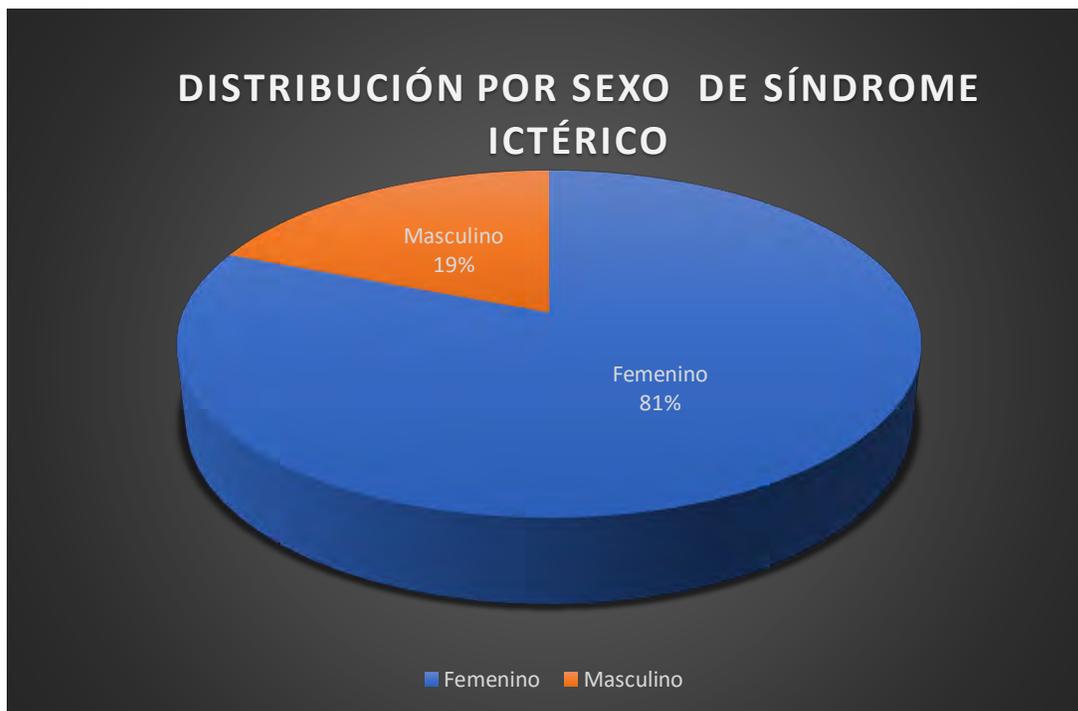
## ANEXO 2. ALGORITMO DE EXPEDIENTES CON SINDROME ICTERICO OBSTRUCTIVO



**N=21**

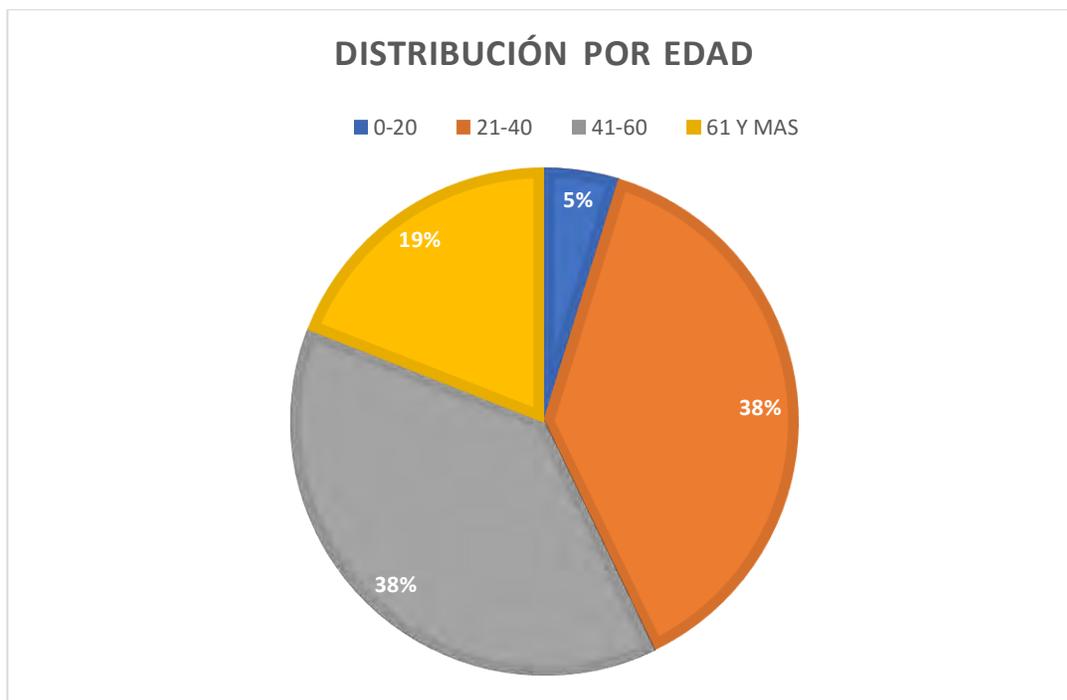
FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA ENVIADOS A CPRE EN EL HOSPITAL GENERAL DE BALBUENA, 2017.

### ANEXO 3. GRÁFICA DE DISTRIBUCIÓN POR SEXO



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA ENVIADOS A CPRE EN EL HOSPITAL GENERAL DE BALBUENA, 2017.

#### ANEXO 4. GRÁFICA DE DISTRIBUCIÓN POR EDAD



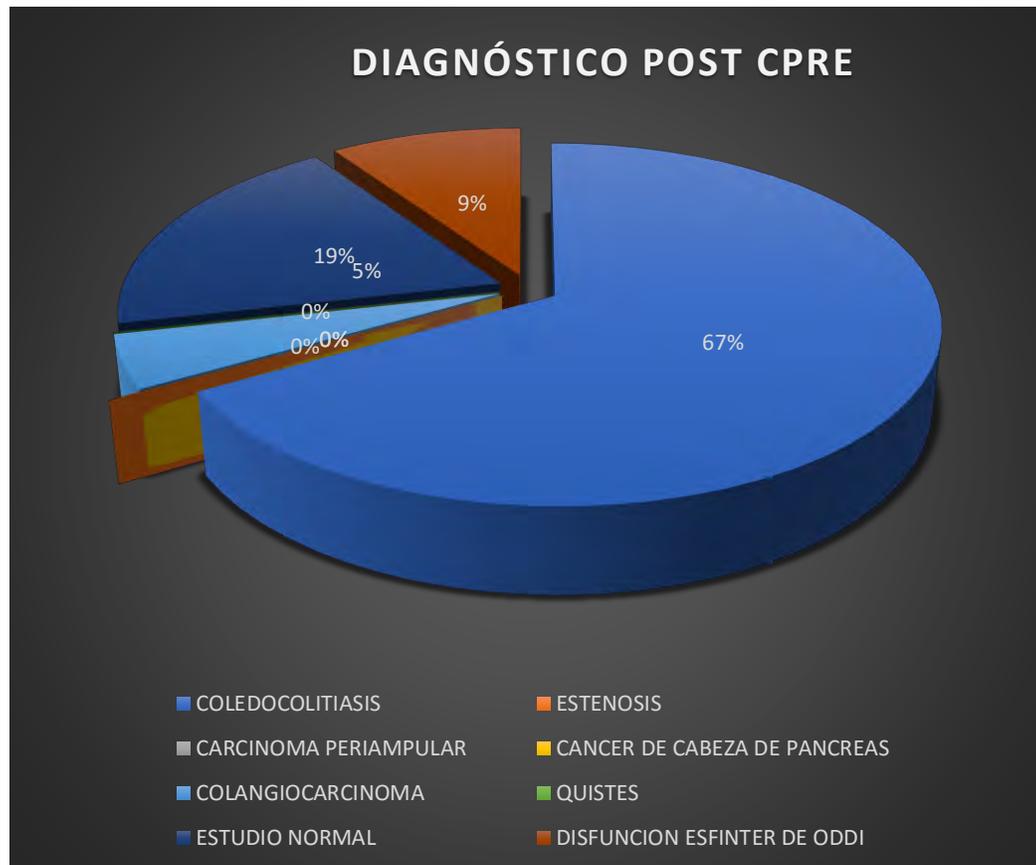
FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA ENVIADOS A CPRE EN EL HOSPITAL GENERAL DE BALBUENA, 2017.

## ANEXO 5. GRÁFICA DE DÍAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA HASTA CPRE



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA ENVIADOS A CPRE EN EL HOSPITAL GENERAL DE BALBUENA, 2017.

## ANEXO 6. GRÁFICA DE DIAGNÓSTICOS POST CPRE



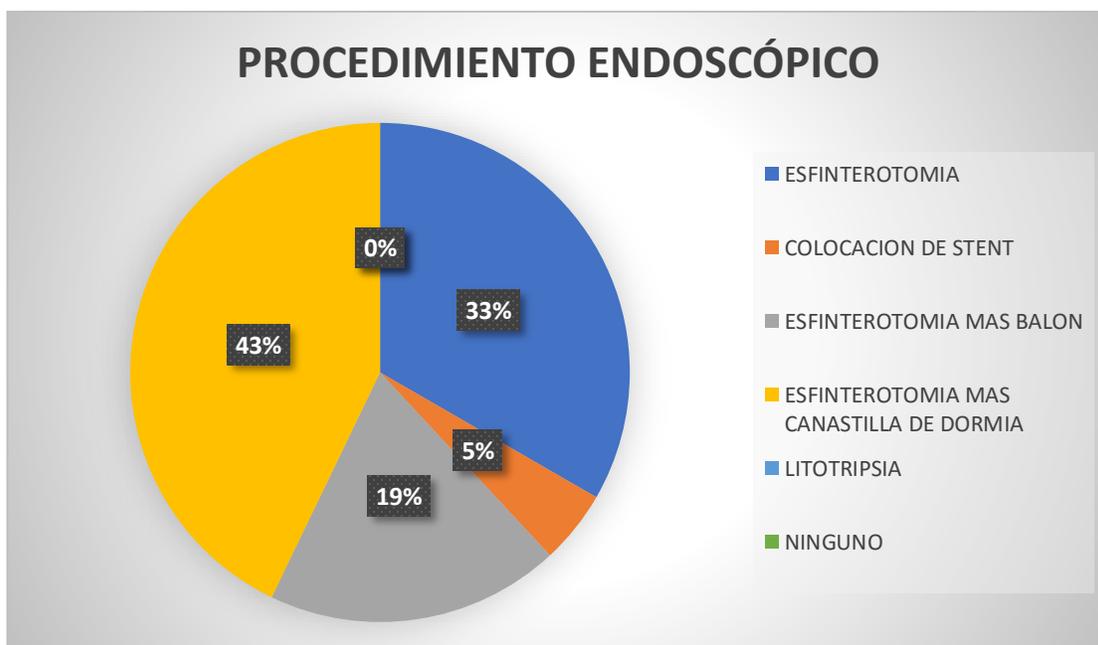
FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA ENVIADOS A CPRE EN EL HOSPITAL GENERAL DE BALBUENA, 2017.

## ANEXO 7. GRÁFICA DE CAUSAS BENIGNAS Y MALIGNAS



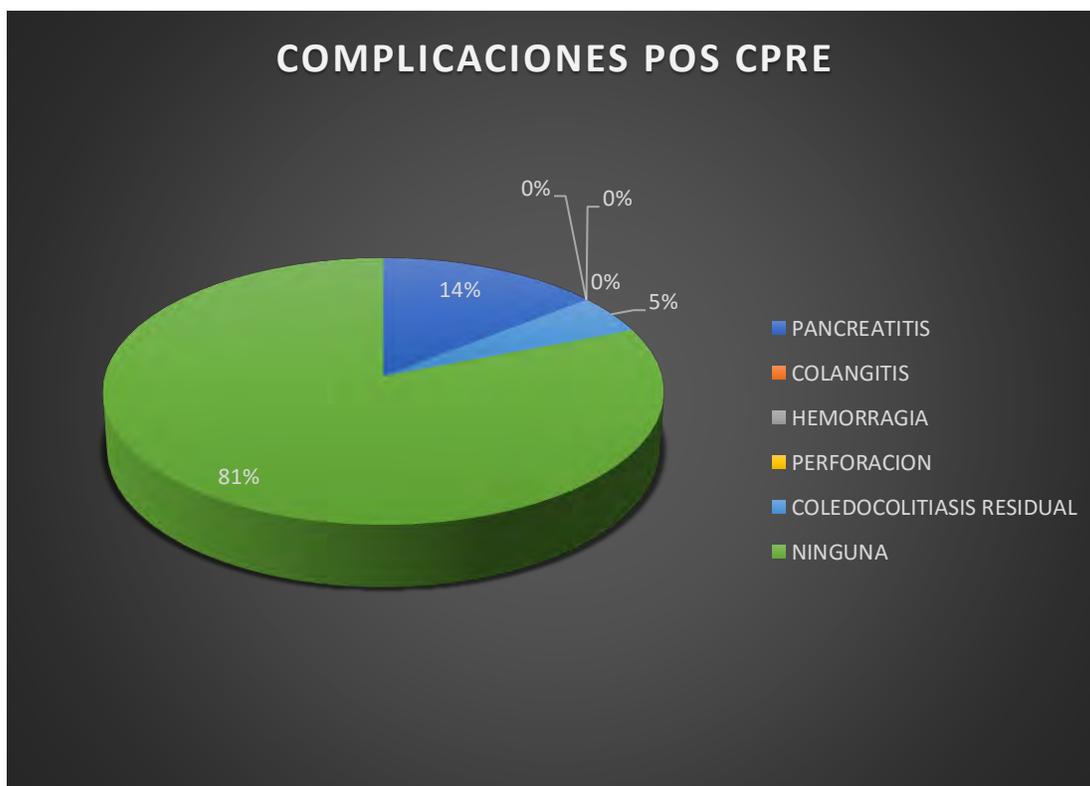
FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA ENVIADOS A CPRE EN EL HOSPITAL GENERAL DE BALBUENA, 2017.

## ANEXO 8. GRÁFICA DE PROCEDIMIENTO ENDOSCÓPICO REALIZADO



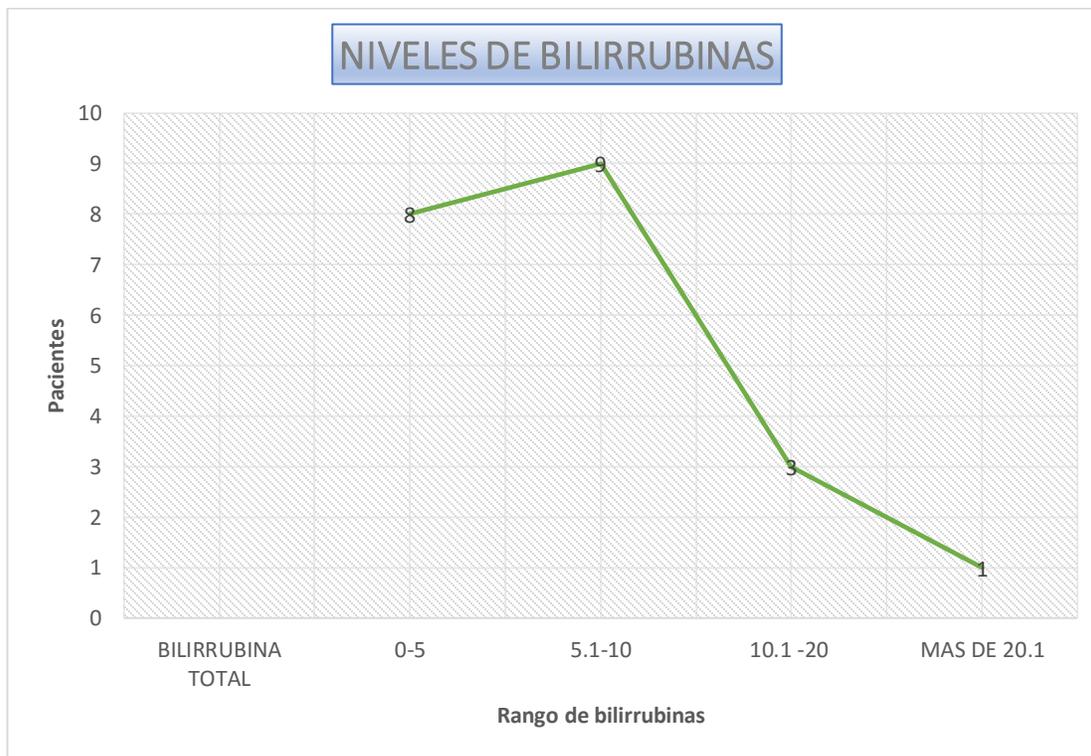
FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA ENVIADOS A CPRE EN EL HOSPITAL GENERAL DE BALBUENA, 2017.

## ANEXO 9. GRÁFICA DE COMPLICACIONES POS CPRE



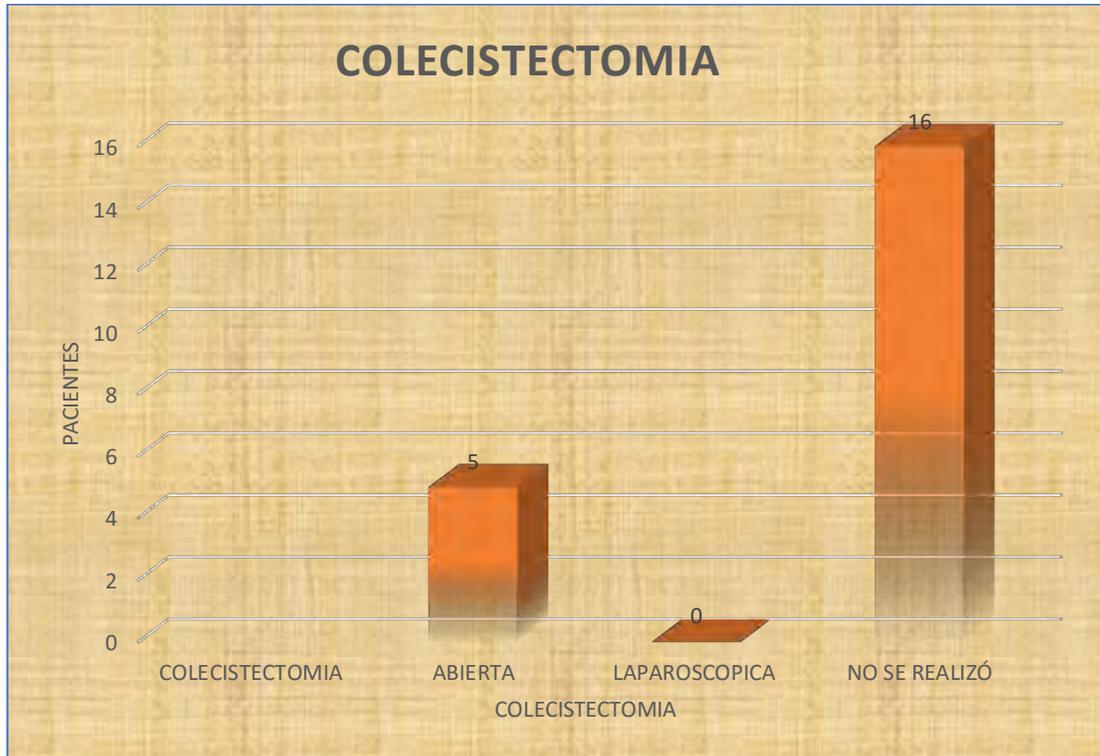
FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA ENVIADOS A CPRE EN EL HOSPITAL GENERAL DE BALBUENA, 2017.

## ANEXO 10. GRÁFICA DE RANGOS DE BILIRRUBINAS EN LOS PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA ENVIADOS A CPRE EN EL HOSPITAL GENERAL DE BALBUENA, 2017.

**ANEXO 11. GRÁFICA DE COLECISTECTOMIAS POSTERIORES A CPRE, TWO STAGE**



FUENTE: EXPEDIENTES DE PACIENTES CON ICTERICIA OBSTRUCTIVA ENVIADOS A CPRE EN EL HOSPITAL GENERAL DE BALBUENA, 2017.