



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO ANZOÁTEGUI  
POSTGRADO DE CIRUGÍA GENERAL  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DR. LUIS RAZETTI

**PRÓTESIS PLÁSTICAS EN EL TRATAMIENTO  
ENDOSCÓPICO DE LA LITIASIS BILIAR RESIDUAL DE  
DIFÍCIL EXTRACCIÓN**

Tutor:

Freddy Pereira

Alfonso Cáceres

Autor:

Máyerling Borrero

Trabajo de grado para optar por el título de Especialista en Cirugía General

Barcelona, Noviembre de 2013



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NUCLEO DE ANZOATEGUI  
POSTGRADO DE CIRUGIA GENERAL  
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "DR. LUIS RAZETTI"  
BARCELONA. ESTADO ANZOÁTEGUI

### **ACTA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

El trabajo de grado presentado por el aspirante:  
**Máyerling Tamara Borrero Marval. C.I.: 16.545.920**  
Como requisito parcial para optar al título de **Especialista en Cirugía  
General**, titulada:

### **PRÓTESIS PLÁSTICAS EN EL TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE LA LITIASIS BILIAR RESIDUAL DE DIFÍCIL EXTRACCIÓN**

Tutor: Pereira, Freddy; Alfonso Cáceres

Hemos evaluado la presentación, contenido, análisis y discusión del trabajo en mención, siendo ésta satisfactoria, por lo que se acordó su APROBACIÓN. En nombre de la Universidad de Oriente, por el jurado examinador: Dando fe de lo cual firmamos:

Dr. Carmelo Romero  
Dr. Julio Moreno  
Dr. Alfonso Cáceres

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Barcelona, 1 de Noviembre de 2013

## **DEDICATORIA**

- Dedicado a mis padres, mi esposo, mis hermanos y mi hermoso sobrino.
- Dedicado a mis abuelas y mis suegros.

## **AGRADECIMIENTOS**

- Mis agradecimientos a Dios, a la Virgen del Valle, a mis padres, mi esposo y mis hermanos, los pilares más importantes en mi vida.
- A mis profesores, que no siempre son los que dan clase, sino de los que aprendes lecciones de vida.
- A mis compañeros, hermanos y amigos durante estos tres difíciles años.
- A mi familia, que aunque estén lejos, siempre están pendiente.
- A mis abuelas, que de arriba me cuidan todos los días.
- A mis suegros, siempre con su ayuda incondicional

## RESUMEN

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo donde se evaluaron 83 pacientes con diagnóstico de LBR, desde febrero 2010-octubre de 2013,49 fueron resueltos en el primer intento. El grupo de estudio se centra en los 16 pacientes de los 34 que no fueron resueltos en el primer intento. En 6 de estos se emplearon prótesis plásticas múltiples

**Análisis estadístico:** Los datos fueron procesados en el programa SPSS 21.0. Se calculó frecuencia y porcentaje de las variables categóricas. Se calculó la media, desviación y rango de las variables continuas. Se empleó la prueba de ANOVA para comparar las medias de las variables continuas y prueba de CHI2 en la comparación de los porcentajes. La validez estadística se ubicó en  $P < 0,05$

**Resultados:** Del 40% de casos con litiasis biliar residual de difícil extracción, se logró la resolución completa en el 19,3% de los casos, con el uso de prótesis biliares. En 62,5% de la muestra eran mujeres y la edad promedio de la muestra fue de 43,4 (rango, 25-70) años. En 62,5% de los pacientes se utilizó prótesis única. La permanencia de las prótesis fue inferior a 10 meses en el 56,3% de los casos. El 60% de pacientes con cálculos blandos, el 63,6% de pacientes con cálculos de consistencia dura, el 66,7% de los pacientes con cálculos grandes y el 77,8% de los pacientes con vía biliar poco elástica, fueron tratados con prótesis únicas.

**Conclusiones:** El uso de prótesis biliares es una opción altamente viable. El abordaje endoscópico sigue siendo el procedimiento Gold standard, para el tratamiento de la litiasis biliar residual, tanto de fácil como de difícil extracción.

**Palabras clave:** Colangioancreatografía retrógrada endoscópica, prótesis biliar, litiasis biliar residual

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTOS .....	ii
RESUMEN.....	iii
ÍNDICE .....	iv
INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS .....	5
OBJETIVOS GENERALES .....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
MARCO TEÓRICO.....	6
MATERIALES Y MÉTODOS .....	7
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	9
RESULTADOS.....	10
DISCUSIÓN .....	15
CONCLUSIONES .....	18
BIBLIOGRAFÍA .....	19

## INTRODUCCIÓN

La exploración quirúrgica de las vías biliares (empleando laparotomía), aunque ha sido el método tradicionalmente utilizado por la mayoría de los grupos quirúrgicos a nivel mundial para tratamiento de la litiasis biliar, resulta “invasiva” y con morbilidad asociada. La incidencia de litiasis biliar residual, después de una colecistectomía es de 10 a 20%.

Para el abordaje de las vías biliares, diferentes técnicas y métodos han sido descritos, partiendo de la coledocotomía y la extracción de los cálculos biliares (descrita por Thorton y Abbe), hasta la colangioscopia endoscópica y aplicación de láser.

En la década de los años 70, el desarrollo de equipos y técnicas endoscópicas estableció la esfinterotomía y la instrumentación endoscópica de las vías biliares como un procedimiento de gran utilidad, lo cual revolucionó, indudablemente, el manejo de la litiasis biliar.

El acceso a las vías biliares desde la segunda porción duodenal, mediante un endoscopio de visión lateral y la aplicación de medio de contraste en su interior, permite su observación radiológica, y a través del endoscopio, llevar a cabo procedimientos terapéuticos (esfinterotomía, dilatación con balón neumático, introducción de cestas y balones), con lo cual se logra el objetivo del procedimiento (liberar la vía biliar de la causa de obstrucción). En vista de su menor invasividad, la

exploración endoscópica de las vías biliares es considerada, actualmente, como el procedimiento de elección para el tratamiento de la litiasis biliar.

Sin embargo, ciertos factores pueden dificultar o comprometer la realización de este procedimiento:

- a) Cálculos mayores a 1.5 cm de diámetro
- b) Litiasis intrahepática
- c) Dificultad técnica, debido a variaciones anatómicas en la emergencia de la papila (divertículos duodenales, acceso difícil a la segunda porción duodenal en caso de cirugía previa, entre otras); que pueden verse magnificadas debido a las siguientes situaciones:
  - Complicación temprana por la esfinterotomía (hemorragia, perforación duodenal).
  - Presencia de estenosis del conducto hepatocolédoco con cálculo impactado.

Diferentes métodos endoscópicos han sido empleados para el tratamiento de la litiasis biliar, cuando la misma no puede extraerse o se torna difícil su extracción como son la litotripsia (mecánica, electrohidráulica y con láser) y por ondas de choque (extracorpórea e intraductal). (10)

Otros procedimientos de gran utilidad han sido descritos para el tratamiento de la litiasis biliar: abordajes percutáneos, colocación de drenajes nasobiliares y colocación de prótesis biliares, por vía endoscópica.

### **Prótesis endobiliares**

La colocación de tubos de material plástico para formar un puente sobre un cálculo que obstruye la vía biliar es un procedimiento de gran utilidad para permitir que la bilis estancada llegue a la luz duodenal, paliando la obstrucción. Esta es una buena alternativa de manejo para los pacientes con litiasis biliar, evitando la realización de procedimientos más invasivos, o en quienes ha sido imposible la extracción de los cálculos del colédoco en un primer intento endoscópico. Aun cuando se obstruyan las prótesis plásticas, en algunos meses, el drenaje de bilis se establece alrededor de las mismas. Al colocar la prótesis con su extremo proximal por encima de los cálculos, permiten que permanezca abierta la esfinterotomía, evita la impactación de los litos y mantiene el flujo biliar. A su vez, la prótesis produce un efecto de cuerpo extraño en la vía biliar y su roce con el cálculo promueve su fragmentación o la disminución de su tamaño, lo que favorece la extracción de los cálculos en un segundo intento (entre 3 a 6 meses) (10). Se ha informado que su asociación con ácido ursodesoxicólico para el manejo disolutivo, evita la obstrucción de la prótesis y logra la resolución de la coledocolitiasis casi en un 90 % de los casos hacia los 9 meses del tratamiento. Así mismo, la colocación de la prótesis biliar alivia los síntomas del paciente, mejora la función hepática, y permite su palpación, en caso de necesitarse exploración quirúrgica de la vía biliar.

En el siguiente trabajo, describimos la experiencia en nuestro centro, del uso de prótesis plásticas para el tratamiento de la litiasis biliar residual de difícil extracción endoscópica.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GENERALES**

1. Evaluar el uso de prótesis plásticas,únicas y múltiples,para mantener el drenaje de la vía biliar en pacientes con litiasis biliar residual de difícil extracción

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Evaluar la incidencia de litiasis biliar residual de difícil extracción según sexo y edad
2. Relacionar los resultados quirúrgicos del uso de las endoprótesis plásticas únicas y múltiples
3. Calcular el tiempo de permanencia promedio de las endoprótesis en pacientes con litiasis biliar residual de difícil extracción
4. Valorar las complicaciones más frecuentes con el uso de endoprótesis biliares únicas o múltiples.

## MARCO TEÓRICO

La litiasis biliar residual se refiere a la persistencia de cálculos en la vía biliar principal después de realizar la colecistectomía, ya sea abierta o laparoscópica, sin exploración imagenológica ni instrumental de la vía biliar; o evidencia de litiasis biliar posterior a una CPRE no exitosa, a pesar de que el paciente no haya sido colecistectomizado.

Del 5 al 18% de los pacientes a los que se hace una colecistectomía por colecistolitiasis, presenta litiasis biliar (8). La remoción de los cálculos de la vía biliar principal, utilizando las técnicas endoscópicas habituales, puede fallar en un 10 al 20% de los casos. (10)

Se considera que la litiasis biliar es de difícil extracción endoscópica debido a varios factores; propios de los cálculos, como son cálculos mayores a 1,5cm de diámetro y de consistencia dura, y propias del confluente biliopancreático, como son las variaciones anatómicas, la poca distensibilidad de la vía biliar, las alteraciones del esfínter de Oddi y la presencia de una papila intradiverticular

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, en donde se evaluaron 83 pacientes con diagnóstico de litiasis biliar residual (LBR), quienes acudieron a la Unidad de Cirugía de Mínimo Acceso del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti y otros centros de atención médica en donde labora el tutor del presente trabajo (FPG), desde febrero de 2010 hasta octubre de 2013, de los cuales, 49 fueron resueltos en el primer intento de tratamiento endoscópico.

Los otros 34 fueron incluidos para el presente protocolo de estudio, por cursar con diagnósticos de LBR de difícil extracción, ameritando el uso de endoprótesis biliares plásticas de 10 fr.

Nuestro grupo de estudio se centra en los 16 pacientes de los 34 que no fueron resueltos en el primer intento. En 6 de estos casos se emplearon prótesis plásticas múltiples, mientras que en 10 casos, se emplearon prótesis únicas.

El resto de los 34 pacientes (18 pacientes), se encuentran en período de espera para la realización de un nuevo procedimiento endoscópico (12 pacientes con endoprótesis múltiples y 6, con endoprótesis únicas).

Se excluyeron 4 casos de este estudio; uno por haberse complicado con perforación duodenal, ameritando abordaje laparoscópico, el segundo por ameritar abordaje combinado percutáneo y endoscópico, el tercer paciente fue excluido del estudio por presentar patología maligna y el 4to paciente por imposibilidad de colocar prótesis biliares, ameritando abordaje laparoscópico.

Las variables a evaluar en este estudio son: la incidencia de litiasis biliar residual según edad y sexo, tiempo de permanencia, en meses, de las endoprótesis in situ desde la colocación hasta su retiro, el diámetro y la consistencia de los cálculos, el diámetro de la vía biliar y el número de endoprótesis colocadas en cada caso.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Los datos fueron procesados en el programa SPSS 21.0. Se calculó frecuencia y porcentaje de las variables categóricas. Se calculó la media, desviación y rango de las variables continuas. Se empleó la prueba de ANOVA con el propósito de comparar las medias de las variables continuas y prueba de CHI2 en la comparación de los porcentajes. La validez estadística se ubicó en  $P < 0,05$ .

## RESULTADOS

Se evaluaron 83 pacientes con LBR, de ellos, 34 (40%) cursaron con LBR de difícil extracción. En 16 (19,3%) casos se logró la resolución completa, con el uso de prótesis biliares. Ver tabla 1

**Tabla 1**

Motivo de consulta	Frecuencia	%
LBR (resolución 1er intento)	49	59
LBR de difícil extracción (resolución completa)	16	19,3
LBR de difícil extracción (resolución parcial)	18	21,7
<b>Total</b>	83	100

LBR: litiasis biliar residual

La muestra final estuvo conformado por 16 pacientes, quienes presentaron LBR de difícil extracción y resolución completa, de ellos 6 (37,5%) fueron hombres y 10 (62,5%) mujeres con una edad promedio de 43,4 (rango, 25-70) años.

En 10 casos (62,5%) se utilizó una sola prótesis. La permanencia de las prótesis fue inferior a 10 meses, en 9 pacientes (56,3%), en el resto de los pacientes la permanencia de la prótesis se extendió hasta 2 años, un caso llegó a 2,5 años. Ver tabla 2.

**Tabla 2**

Permanencia (mes)

Número de prótesis	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
1	10	11,6	9,7	1,6	30,2
> 1	6	10,0	8,1	4,0	25,1
Total	16	11,0	8,9	1,6	30,2

P=0,737

En todos los casos la instalación de la prótesis fue exitosa al primer intento. La prótesis permaneció en la posición adecuada, hasta la resolución definitiva de la litiasis biliar residual, en 12 pacientes (75,0%) y migró en 4 casos (25,0%).

Al ingreso, 1 paciente presentaba dolor, ictericia y colangitis, 1 tenía dolor e ictericia, 1 presentaba sólo dolor, 1 cursaba solamente con colangitis, 1 tenía sólo ictericia y 8 no presentaron ninguna manifestación clínica.

**Tabla 3**

Motivo de consulta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Dolor	3	18,75
Colangitis	2	12,5
Ictericia	3	18,75
Fístula biliar	1	6,25
Ninguna manifestación	8	50

El 50% de los pacientes con LBR de difícil extracción y resolución completa, tuvieron antecedentes de colecistectomía laparoscópica. Ver tabla 4

**Tabla 4**

Procedimiento previo	Frecuencia	%
Colecistectomía laparoscópica	8	50
Colecistectomía abierta	3	18,75
Sin procedimiento	5	31,25
Total	16	100

El 60% de los 5 pacientes con cálculos blandos y el 63,6% de los 11 pacientes con cálculos de consistencia dura, fueron tratados con prótesis únicas. (P=0,889). Ver

Tabla 5

**Tabla 5**

		Prótesis		Total
		1	>1	
Consistencia del lito	Blando	3 60,0%	2 40,0%	<b>5</b>
	Duro	7 63,6%	4 36,4%	<b>11</b>
Total		10 62,5%	6 37,5%	16 100,0%

P=0,889

La mitad de los pacientes con cálculos pequeños fueron tratados con prótesis únicas. El 66,7% de los pacientes con cálculos grandes sólo se les pudo introducir una prótesis. No se encontró relación entre el tamaño del cálculo y el número de prótesis colocada. (P=0,889). Ver tabla 6

**Tabla 6.** P=0,551

		Prótesis		Total
		1	>1	
Diámetro del lito	Pequeño	2 50,0%	2 50,0%	4
	Grande	8 66,7%	4 33,3%	12
Total		10 62,5%	6 37,5%	16 100,0%

De 7 pacientes con vía biliar elástica, al 57,1% se les colocó más de una prótesis, y de los 9 pacientes con colédoco intrapancreático poco elástico, al 77,8% se les colocó sólo una prótesis. (P=0,152). Ver tabla 7

**Tabla 7**

		PRÓTESIS		TOTAL
		1	>1	
ELASTICIDAD	MUY ELÁSTICA	3 42,9%	4 57,1%	7
	POCO ELÁSTICA	7 77,8%	2 22,2%	9
TOTAL		10 62,5%	6 37,5%	16

P=0,152

Se observaron sólo 3 tipos de complicaciones. Hubo una paciente que presentó las 3 complicaciones evaluadas, y de estas complicaciones, presentó 2 episodios de colangitis. La 3era paciente presentó un cuadro de colangitis que ameritó nuevo abordaje endoscópico con resolución del cuadro clínico. Sólo hubo migración de la prótesis en 3 casos, y estos pacientes se mantuvieron asintomáticos. La mayoría de las complicaciones se presentaron en pacientes con más de una prótesis. Todos los pacientes han sido resueltos. Ver tabla 8

**Tabla 8**

Paciente	Género	Tiempo de Permanencia de la prótesis	Edad	Complicación			Número de Prótesis
				Colangitis	Migración	Obstrucción	
1	F	30,2	32	1*	1	1	>1
2	M	9,6	61		1		>1
3	F	23,4	58	1			>1
4	M	6,7	39		1		1
5	M	5,1	70		1		>1

\* 2 episodios

## DISCUSIÓN

Los procedimientos de cirugía endoscópica han causado un enorme impacto en el tratamiento de la coledocolitiasis. Aunque la principal indicación para el manejo endoscópico de la litiasis biliar sigue siendo la presencia de cálculos residuales o recidivantes, con mayor frecuencia se utiliza en pacientes con vesícula *in situ* para el tratamiento combinado de ambas condiciones(11).

El uso de prótesis biliares se ha convertido en una alternativa terapéutica viable de pacientes con litiasis biliar de difícil extracción, siendo así un método eficaz, rápido, y de bajo costo, causando escasas complicaciones en los pacientes estudiados.

En el presente estudio, a pesar de tener como limitación un bajo número de pacientes, se logró establecer que en los centros hospitalarios de la localidad entre mayo de 2010 y octubre de 2013 se llevaron se trataron 83 paciente con litiasis biliar residual, alcanzándose el objetivo terapéutico en el 59% de los pacientes al primer intento, a diferencia de lo que reporta la literatura, con un éxito del 95% (2).

Del 41% de los pacientes con litiasis biliar de difícil extracción que ameritó más de un procedimiento, 47% han sido resueltos en la actualidad, con un porcentaje de pacientes en espera de resolución definitiva de 53%

Se demostró que existe unaincidencia mayor en mujeres 62,5%, al igual que en el estudio de Anselmi (2006) y Horiuchi (2010) con 66,7% y 55% respectivamente.

Casi el 53,6% de los pacientes tuvieron una permanencia de la prótesis plástica menor a 10 meses (1,63 hasta 9,36 meses), lo que puede compararse con la literatura donde permaneció 4 meses en un estudio, y entre 3 a 9 meses en otro. Sin embargo, en el estudio de Horiuchi (2010), se reportó una permanencia de la prótesis de 65 días (50-82 días) lo que establece gran diferencia con nuestro estudio. La permanencia prolongada de las prótesis biliares en nuestro estudio, puede deberse a múltiples causas como son la asistencia irregular de los pacientes a la consulta y poca cantidad de turnos quirúrgicos disponibles para la realización del procedimiento endoscópico.

El 60% de los 5 pacientes con cálculos blandos y el 63,6% de los 11 pacientes con cálculos de consistencia dura, y el 66,7% de los pacientes con cálculos grandes así como el 77,8% de los pacientes con vía biliar poco elástica, fueron tratados con prótesis únicas, lo que pudiera deberse a que los cálculos duros y grandes, con vía biliar poco elástica, dificultan la inserción de más de una prótesis

De los 16 pacientes, 4 tuvieron migración de la prótesis biliar, 3 de estos, no presentaron síntomas ni otras complicaciones hasta su resolución definitiva, debido a que igualmente, existió migración de los litos. Sin embargo una paciente se complicó con colangitis aguda. Lo que se compara con la literatura mundial donde la migración y la obstrucción de las prótesis son causa de colangitis.

En cuanto al retiro de las prótesis biliares, en uno de los casos no pudo extraerse el lito (debido a su impactación en el conducto hepático común), imposibilitando la colocación de una nueva prótesis y presentando como

complicación un cuadro de colangitis aguda, la cual fue resuelta 24 horas después con un nuevo procedimiento endoscópico. Posterior a esta última intervención la paciente desarrolló un cuadro de anasarca con resolución espontánea.

En nuestros pacientes, no observamos el desarrollo de otras complicaciones como sangrado o pancreatitis aguda, que concuerda con lo reportado por Horiuchi (2010)

De los 3 pacientes que consultaron con colangitis concomitante, el cuadro séptico fue resuelto por medio de la inserción de prótesis biliares, lo que permite mejorar las condiciones del paciente para ser reintervenido y resuelto en un segundo tiempo (11)

En nuestro medio no hay disponibilidad de otras alternativas terapéuticas (litotripsia, láser, etc), para la fragmentación de los litos muy grandes y de difícil extracción, por lo cual, el uso prótesis biliares representa una alternativa costo-efectiva viable para el tratamiento de estos pacientes. (11)

Todos los procedimientos fueron efectuados con el paciente hospitalizado y por el mismo cirujano.

## CONCLUSIONES

El uso de prótesis biliares para el tratamiento endoscópico de la litiasis biliar residual, es un abordaje altamente viable, cuando no contamos con otros métodos, menos accesibles.

El abordaje endoscópico sigue siendo el procedimiento Gold standard, mínimamente invasivo y con mejores resultados, para el tratamiento de la litiasis biliar residual, tanto de fácil como de difícil extracción.

Siempre se debe tratar de insertar la mayor cantidad de prótesis plásticas posibles, para mantener el drenaje de la vía biliar, aun cuando haya migración u obstrucción de alguna de las prótesis, por lo que es recomendable aumentar el número de pacientes de este estudio que permitan establecer las tendencias que justifiquen el uso de más de una endoprótesis biliar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Zamorano, M., Cárcamo, C., Cares, J., Felmer, O., Gabrielli, M. 2008. Coledocolitiasis gigante. Manejo actual. Cuad. Cir. 22:18-24.
2. Vargas, L. Colangiografía terapéutica. Manejo de la litiasis biliar grande. Gastroenterología Latinoamericana 2006; Vol 17, Nº 2, páginas 143-145
3. Zamalloa H, et al. Experiencia con la colangiografía retrógrada endoscópica como procedimiento diagnóstico y terapéutico. 2003. Centro de Endoscopia Digestiva, Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima.
4. García. V, et al. Manejo actual de la coledocolitiasis. Revista Médica del Hospital General De México, S.S.1999, Vol. 62, Nº. 2 páginas 121 – 127.
5. Pérez-Miranda, M, et al. Terapéutica endoscópica de las enfermedades biliopancreáticas. Cap 43. Sección V. Endoscopia terapéutica. 2010 páginas 511 -521
6. Ramos, C, et al. La colangiopancreatografía endoscópica retrógrada: 40 años de desarrollo. Investigaciones Medicoquirúrgicas. Volumen I, Num 2, 2009
7. Carr-Locke, D. Therapeutic role of ERCP in the management of suspected common bile duct stones. GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY VOLUME 56, NO. 6 (SUPPL), 2002
8. Matthew Kroh, Bipan Chand. Coledocolitiasis, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y exploración laparoscópica del colédoco. Surg Clin N Am 88(2008)1019–1031
9. J. Hochberger, S. Tex, J. Maiss, E.G., Hahn. Management of difficult common bile duct stones. Gastrointest Endoscopy Clin N Am 13 (2003) 623–634
10. Vincenzo Perri, Pietro Familiari, Andrea Tringali, Ivo Boskoski, Guido Costamagna. Plastic Biliary Stents for Benign Biliary Diseases. Gastrointest Endoscopy Clin N Am 21 (2011) 405–433

11. Akira Horiuchi, Yoshiko Nakayama, Masashi Kajiyama, Naoyuki Kato. Biliary stenting in the management of large or multiple common bile duct stones. *GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY*. 71 (7) : 2010
12. Tetsuya Kamijima, MD, David Y. Graham, MD, Naoki Tanaka, MD
13. Güitrón, A., Huerta, F., Macías, M., Adalid, R., Gómez, A. 1995. Manejo de la Litiasis Biliar Difícil. *Rev GastroenterolMéx*. 60(3):140-144.
14. Ramírez, J. Factores Relacionados con la Falla Terapéutica en la Extracción de Cálculos Coledocianos por Pancreatocolangiografía Retrógrada Endoscópica. *RevGastroenterol. Perú*; 2011; 31-4: 330-334.
15. Everson, A., Artifon, M., 2011. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) for difficult common bile duct stones.
16. Vargas, R., Guzmán, G. 2011. Large balloon papillary dilation (LBPD) for choledocholithiasis. *Rev Col Gastroenterol*. 26(2): 94-99.
17. Attam R, Freeman ML. Endoscopic papillary large balloon dilation for large common bile duct stones. *J HepatobiliaryPancreatSurg* 2009; 16: 618-23.
18. Cotton PB, Forbes A, Leung JWC & Dineen L. Endoscopic stenting for long-term treatment of large bile duct stone: 2 to 5 year follow-up. *Gastrointest Endoscopic* 1987; 3: 411-412.
19. Anselmi M, Acuña J, et al. Endoscopic biliary stents for the temporary management of choledocholithiasis. *Rev Méd Chile* 2006; 134: 721-725
20. Foutch P, Harlan J, Sanowski R. Endoscopic placement of biliary stents for treatment of high risk geriatric patients with common bile duct stones. *Am J Gastroenterol* 1989; 84: 527-9.
21. Johanson JF, Schmalz MT, Greenen JE. Incidence and risk factors for biliary and pancreatic stent migration. *GastrointestEndosc* 1992; 38: 341-6.
22. Neoptolemos JP, Davison BR, Shaw DE, Lloyd D, Carr-Locke DL, Fossard DP. Study of common bile duct exploration and endoscopic sphincterotomy in consecutive series of 438 patients. *Br J Surg* 1987; 74: 916-21.

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO TESIS Y ASCENSO:**

<b>TÍTULO</b>	<b>PRÓTESIS PLÁSTICAS EN EL TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE LA LITIASIS BILIAR RESIDUAL DE DIFÍCIL EXTRACCIÓN</b>
<b>SUBTÍTULO</b>	

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CULAC / EMAIL</b>
Mayerling Borrero	CVLAC: v-16545920 E MAIL: mayerlingsam@hotmail.com
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:

**PALABRAS O FRASES CLAVES:**

*Colangioancreatografía retrógrada ensocóica, prótesis biliar, litiasis biliar residual*

---



---



---



---



---



---



---

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO TESIS Y ASCENSO:**

ÁREA	SUBÁREA
Dpto. Cirugía	Cirugía General

### **RESUMEN (ABSTRACT):**

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo donde se evaluaron 83 pacientes con diagnóstico de LBR, desde febrero 2010-octubre de 2013,49 fueron resueltos en el primer intento. El grupo de estudio se centra en los 16 pacientes de los 34 que no fueron resueltos en el primer intento. En 6 de estos se emplearon prótesis plásticas múltiples

**Análisis estadístico:** Los datos fueron procesados en el programa SPSS 21.0. Se calculó frecuencia y porcentaje de las variables categóricas. Se calculó la media, desviación y rango de las variables continuas. Se empleó la prueba de ANOVA para comparar las medias de las variables continuas y prueba de CHI2 en la comparación de los porcentajes. La validez estadística se ubicó en  $P < 0,05$

**Resultados:** Del 40% de casos con litiasis biliar residual de difícil extracción, se logró la resolución completa en el 19,3% de los casos, con el uso de prótesis biliares. En 62,5% de la muestra eran mujeres y la edad promedio de la muestra fue de 43,4 (rango, 25-70) años. En 62,5% de los pacientes se utilizó prótesis única. La permanencia de las prótesis fue inferior a 10 meses en el 56,3% de los casos. El 60% de pacientes con cálculos blandos, el 63,6% de pacientes con cálculos de consistencia dura, el 66,7% de los pacientes con cálculos grandes y el 77,8% de los pacientes con vía biliar poco elástica, fueron tratados con prótesis únicas.

**Conclusiones:** El uso de prótesis biliares es una opción altamente viable. El abordaje endoscópico sigue siendo el procedimiento Gold standard, para el tratamiento de la litiasis biliar residual, tanto de fácil como de difícil extracción.

### **METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO TESIS Y ASCENSO:**

**CONTRIBUIDORES:**

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL / CÓDIGO CVLAC / EMAIL				
	ROL	CA	AS.	TU	JU X
Freddy Pereira	CVLAC	v-11380562			
	EMAIL	freddypereiragraterol@gmail.com			
	EMAIL				
	EMAIL				
Carmelo Romero	ROL	CA	AS.	TU	JU X
	CVLAC	v-12575424			
	EMAIL	cmrb77@hotmail.com			
	EMAIL				
Julio Moreno	ROL	CA	AS.X	TU	JU
	CVLAC	v-8285251			
	EMAIL	j.c.m.r75@hotmail.com			
	EMAIL				
Alfonso Cáceres	ROL	CA	AS.X	TU	JU
	CVLAC	v-			
	EMAIL	escaceres1@gmail.com			
	EMAIL				

**FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:**

2.013	11	01
AÑO	MES	DÍA

**LENGUAJE. SPA****METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO TESIS Y ASCENSO:**

**ARCHIVO (S):**

<b>NOMBRE ARCHIVO</b>	<b>TIPO MIME</b>
<b>PRÓTESIS PLÁSTICAS EN EL TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE LA LITIASIS BILIAR RESIDUAL DE DIFÍCIL EXTRACCIÓN.doc</b>	<b>Application /msword</b>

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS:** A B C D E  
 F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z . a b c d e f g h i j k l m n o p q r  
 s t u v w x y z . 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

**ALCANCE:****ESPACIAL:****TEMPORAL:**

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO**  
 Especialista en Cirugía General

---

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO**  
 POSTGRADO

---

**ÁREA DE ESTUDIO**  
 DPTO. SALUD

---

**INSTITUCIÓN**  
 Universidad de Oriente

---

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO TESIS Y ASCENSO:**

De acuerdo al artículo 44 del reglamento de trabajos de grado

---

“Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la  
Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines  
con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo,  
quién lo participará al Consejo Universitario”.

---

---

---

---

---

---

---

---

**AUTOR**  
**Dra. Mayerling Borrero**

**TUTOR**  
**Dr. Freddy Pereira**

**JURADO**  
**Dr. Julio Moreno**

**JURADO**  
**Dr. Carmelo Romero**

**JURADO**  
**Dr. Alfonso Cáceres**

**POR LA SUBCOMISIÓN DE TESIS**