



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: CLINICO QUIRURGICO**

**EFFECTIVIDAD DEL DRENAJE BILIAR TRANSHEPÁTICO PERCUTÁNEO
VERSUS EL DRENAJE BILIAR ENDOSCÓPICO PARA DISMINUIR LAS
COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES EN PREOPERATORIO CON
COLANGIOCARCINOMA PERIHILIAR**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
DE ESPECIALISTA EN:
CUIDADO ENFERMERO EN PACIENTE CLINICO QUIRURGICO**

**PRESENTADO POR:
Lic. OTINIANO NONATO, LUZ AURORA**

ASESOR: MG. UTURUNCO VERA, MILAGROS LIZBETH

**LIMA - PERU
2018**

DEDICATORIA

Dedicamos a nuestros familiares por su absoluto amparo, indulgencia y aprecio, quienes son nuestra vitalidad.

AGRADECIMIENTO

Nuestra gratitud a la familia Universidad Norbert Wiener a la plana docente por coadyuvar en nuestros estudios en esta segunda especialidad y acrecentar nuestra competencia y asistir a la elevación de nivel en nuestro contexto gremial y social.

ASESOR: MG. UTURUNCO VERA, MILAGROS LIZBETH

JURADO

Presidente : Mg. Wilmer Calsin Pacompia

Secretario : Mg. Rosa María Pretell Aguilar

Vocal : Mg. Rosario María Mocarro Aguilar

INDICE

Portada	i
Página en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor(a) de trabajo académico	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Resumen	x
Summary	xi

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema	1-3
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivo	4

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Diseño de estudio	5
2.2 Población y muestra	5
2.3 Procedimiento de recolección de datos	5
2.4 Técnica de análisis	6
2.5 Aspectos éticos	6

CAPITULO III RESULTADOS

3.1 Tablas 1	7-16
3.2 Tabla 2	17-19

CAPITULO IV DISCUSION	
4.1 Discusión	20-22
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	23
5.2 Recomendaciones	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25-30

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1:	7-16
Estudios sobre la efectividad el drenaje biliar transhepático percutáneo versus el drenaje biliar endoscópico para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar	
Tabla 2:	17-19
Resumen de estudios sobre la efectividad el drenaje biliar transhepático percutáneo versus el drenaje biliar endoscópico para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar.	

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar la evidencia sobre la efectividad del drenaje biliar transhepático percutáneo versus el drenaje biliar endoscópico para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar. **Material y Métodos:** Repaso ordenado, analítico y recopilador de cantidad bajo una perspectiva, analítica por medio del parámetro Grade con el fin de identificar certezas encontrados en la ulterior grupo referencial.: Epistemonikos, PubMed, Scielo, Elsevier, Sciencedirect .En los 10 artículos revisados sistemáticamente el 50% (n= 5/10) es metaanálisis, 30% (n= 3/10) son ensayos aleatorizado controlado y el 20 % (n= 2/10) son estudios de cohorte. De acuerdo con los datos logrados del análisis ordenado incluido en este trabajo, provienen de naciones como: Corea (20%), China (20%), Japón (10%), Francia (10%), Holanda (10%), Canadá (10%) EEUU (10%) y Australia (10%). **Resultados:** Textualmente de los rastros hallados, El 60% (n=6/10) (20, 21, 22,23 25, 27) señalan que el DBTP es más efectivo que el DBE mientras que el 20% (n=2/10) (24,28) indican que el DBE es más efectivo que el DBTP,y el 20% (n=2/10) (19,26) indican que tanto el DBTP como el DBE tienen complicaciones similares en pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar. **Conclusión:** 6 de a 10 artículos evidenciaron que el drenaje biliar transhepático percutáneo es más efectivo que el drenaje biliar endoscópico y debe realizarse como primera opción, 2 de los 10 artículos evidenciaron que el drenaje biliar endoscópico es más efectivo que el drenaje biliar transhepático percutáneo para reducir días de estancia hospitalaria prolongada y 2 de 10 de investigaciones demostraron que el drenaje biliar endoscópico con el drenaje biliar transhepático percutáneo tienen complicaciones similares en pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar.

Palabras clave: “drenaje biliar transhepático percutáneo”, “drenaje biliar endoscópico”, “complicaciones” “preoperatorio” “colangiocarcinoma perihiliar”

SUMMARY

Objective: To systematize evidence on the effectiveness of percutaneous transhepatic biliary drainage versus endoscopic biliary drainage to reduce complications in preoperative patients with Perihilar cholangiocarcinoma. **Material and methods:** orderly, analytical and summary review of quantity under a perspective, analytical by means of the parameter Grade in order to identify certainties found in the subsequent referential group: Epistemonikos, PubMed, Scielo, Elsevier, Scencedirect. In the 10 articles systematically reviewed 50% (n = 5/10) is meta-analysis, 30% (n = 3/10) are randomized controlled trials and 20% (n = 2/10) are cohort studies. According to the data obtained from the orderly analysis included in this work, they come from nations such as Korea (20%), China (20%), Japan (10%), France (10%), Netherlands (10%), and Canada (10%) USA (10%) and Australia (10%). **Results:** textually from the traces found, 60% (n = 6/10) (20, 21, 22.23 25, 27) point out that DBTP is more effective than DBE whereas 20% (n = 2/10) (24.28) indicate that DBE is more effective than DBTP, and 20% (n = 2/10) (19.26) indicate that both the DBTP as DBE have similar complications in preoperative patients with Perihilar cholangiocarcinoma. **Conclusion:** 6 of a 10 articles showed that percutaneous transhepatic biliary drainage is more effective than endoscopic biliary drainage and should be performed as a first choice, 2 of the 10 articles showed that endoscopic biliary drainage is more effective than drainage Percutaneous Transhepatico biliary to reduce days of prolonged hospital stay and 2 of 10 of investigations showed that endoscopic biliary drainage with percutaneous transhepatico biliary drainage has similar complications in patients in Preoperative with Perihilar cholangiocarcinoma.

Key words: "percutaneous transhepatic biliary drainage", "Endoscopic biliary drainage", "preoperative" complications "" Perihilar cholangiocarcinoma "

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Los colangiocarcinomas (CCA) vienen a ser un grupo diferenciado de cánceres surgidos del epitelio del tracto biliar y representan alrededor del 3% de todos los tumores gastrointestinales. The American Joint Committee on Cancer (AJCC) se han centrado en el reconocimiento de tres tipos de colangiocarcinoma que se pueden describir en función de su ubicación anatómica, presentación clínica y características moleculares; CCA intrahepático (iCCA), CCA perihilar (pCCA) y CCA distal (dCCA). Estos tres tipos de CCA son distintos en su presentación e historia natural, así como en el enfoque del diagnóstico y la gestión (1,2).

El colangiocarcinoma (CCA) es la neoplasia maligna del tracto biliar más frecuente y la segunda neoplasia maligna hepática primaria más frecuente. Las neoplasias hepatobiliares representan el 13% en todo el mundo y en los Estados Unidos el 3% de la mortalidad general relacionada con el cáncer. El CCA representa el 15% al 20% de las neoplasias hepatobiliares primarias. Las tasas más altas de incidencia de CCA se han informado en el sudeste de Asia y las más bajas en Australia. Dentro del sudeste de Asia, su incidencia anual varía de 0.1 / 100,000 a 71.3 / 100,000. En toda Europa, las tasas de incidencia oscilan entre 0,4 / 100,000 y 1,8 / 100,000, y en los Estados Unidos de 0.6 / 100,000 a 1.0 / 100,000 (3, 4, 5,6).

En el Perú, a la fecha no existe información que avale el uso de terapia adyuvante para pacientes con colangiocarcinoma perihiliar resecado.

Debemos precisar y concluir que el colangiocarcinoma perihiliar es una enfermedad agresiva biliar primaria maligna de los conductos biliares extrahepáticos que requiere un abordaje y tratamiento multidisciplinario.

Debemos precisar además que el tratamiento quirúrgico del colangiocarcinoma hiliar se asocia con una gran mortalidad perioperatoria más que cualquier otra operación hepatobiliar electiva (7).

Los factores de riesgo asociados a esta neoplasia señala entre otros a la Colangitis esclerosante primaria (causa principal en el mundo occidental), Cirrosis asociada a enfermedades por virus tipo Hepatitis B y principalmente Hepatitis C, enfermedades de la vía biliar como Litiasis vesicular, Hepatolitiasis y Coledocolitiasis, parásitos como Clonorchis sinensis y Opischornis viverrini y Esquistosoma japonica (causas principales en Asia). Adicionalmente se viene observado que estilos de vida como el consumo de alcohol, tabaco y factores asociados como obesidad y Diabetes Mellitus e infección por VIH están relacionados a una mayor incidencia del Colangiocarcinoma (8).

El colangiocarcinoma perihiliar, también llamado tumor de Klatskin, es el tipo más común, que representa aproximadamente el 50-60% de todos los casos, y se puede definir como un tumor localizado sobre la unión del conducto cístico hasta e incluyendo las ramas biliares de segundo orden de los conductos biliares derecho e izquierdo. Es una enfermedad compleja y agresiva con un mal pronóstico. Se informa que las tasas de supervivencia a 5 años para los pacientes con colangiocarcinoma perihiliar se encuentran entre el 20 y el 40%. Alrededor del 80% de los tumores de Klatskin se diagnostican como tumores irresecables o metastásicos, para los cuales se considera quimioterapia paliativa o quimiorradiación. Excepto por el trasplante de hígado en pacientes altamente selectivos, la resección quirúrgica, de ser posible, es la única estrategia de tratamiento curativo (9, 10,11).

La mayoría de los pacientes con colangiocarcinoma perihiliar presentan ictericia obstructiva, el manejo óptimo de los cuales tiene implicaciones importantes esta en primer lugar, el drenaje biliar efectivo que proporcionara un alivio sintomático del prurito, la colangitis, el dolor y la

ictericia. En segundo lugar, la descompresión biliar óptima permite la administración de quimioterapia / quimiorradiación de manera segura tan pronto como sea posible y evitar la sepsis potencialmente mortal (12).

El drenaje biliar preoperatorio (PBD) se ha realizado ampliamente para revertir la disfunción hepática asociada a la colestasis y la alteración de la regeneración hepática. Es un procedimiento que no está exento de riesgos (colangitis, estancia hospitalaria preoperatoria prolongada, falta de mejora del estado nutricional, aumento de las complicaciones postoperatorias). A pesar de eso, la mayoría de los pacientes remitidos a centros especializados ya han sido sometidos a drenaje antes de la derivación (13,14,15).

Por lo tanto, el drenaje biliar por vía percutánea o endoscópica significa que es necesario para la terapia paliativa y tratamiento preventiva para la cirugía curativa. La Descompresión biliar adecuada puede permitir la cirugía curativa o la terapia paliativa y prevenir la sepsis biliar potencialmente mortal en los pacientes. Aunque existe controversia acerca de los riesgos y beneficios del drenaje biliar preoperatorio (PBD], el consenso entre los expertos es que el PBD debe considerarse antes de la cirugía (16).

Este trabajo nos servirá conocer mucho mas en la área clínico quirúrgico sobre la efectividad del drenaje biliar transhepático percutáneo versus el drenaje biliar endoscópico para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar y fijar una sola idea en la atención del paciente, según la fase prequirúrgica; por tanto es obligatorio el análisis del siguiente cuadro.

1.2. Formulación de la pregunta

La interrogante establecida para el reparto ordenado se hizo según la metodología PICO y dio como resultado lo que continúa:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C= Intervención de Comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes antes de la intervención con colangiocarcinoma perihiliar	Drenaje biliar transhepático percutáneo	Drenaje biliar endoscópico	Efectividad para disminuir las complicaciones.

¿Cuál es la efectividad del drenaje biliar transhepático percutáneo vs el drenaje biliar endoscópico para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar?

1.3. Objetivo

Sistematizar la evidencia sobre la efectividad del drenaje biliar transhepático percutáneo versus el drenaje biliar endoscópico para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar.

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1 Diseño de estudio:

Los repasos ordenados son una forma analítica que recopila además proporciona un resumen sobre un tema específico (orientado a responder a una pregunta de investigación); se deben realizar de acuerdo a un diseño preestablecido. Abrevia los frutos de análisis utilizables y atenciones elaborados y brinda una gran certeza acerca de la utilidad de las participaciones en temas de salubridad (17,18).

2.2 Población y Muestra

La población del estudio estuvo conformada por 90 artículos de los cuales se tomaron 10 artículos para revisión sistemática.

2.3 Procedimiento de recolección de datos

El sondeo se hizo por medio del repaso ordenado de publicaciones de carácter científico del extranjero que tuvo como punto esencial la efectividad del drenaje biliar transhepático percutáneo versus el drenaje biliar endoscópico para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar; de todas las publicaciones que hubo se tomaron en cuenta las destacadas de acuerdo con el grado de certeza y se eliminaron las intrascendentes. Se fijó el análisis de acuerdo a la accesibilidad plena de tratado de investigación .

El guarismo empleado para la indagación:

Efectividad AND drenaje biliar transhepático percutáneo AND drenaje biliar endoscópico AND complicaciones

Efectividad OR pacientes en preoperatorio OR colangiocarcinoma perihiliar

Drenaje biliar transhepático percutáneo AND drenaje biliar endoscópico NOT oral

Efectividad OR Eficacia NOT colangiocarcinoma perihiliar

Bases de Datos: Epistemonikos, PubMed, , Scielo, Elsevier, Sciencedirect

2.4 Técnica de análisis

La investigación del repaso ordenado se basa en una tabla sintética que contiene datos básicos artículos escogidos examinando cada uno de ellos para un cotejo de artículos.

De los rasgos concordantes o divergentes entre las reseñas foráneas las exploraciones ordenadas son análisis científicos donde la unidad de observan son los exámenes inéditos primordiales. Conforman un medio importante para reunir toda investigación utilizable ampliar la autenticidad de los análisis personales y ubicar los puntos críticos donde sea obligatorio una exploración.

El rigor de las sugerencias no se basa únicamente en la cualidad evidencial sino en un grupo de componentes como el cálculo entre contingencias y rentabilidad, los valores y predilecciones de afectados y expertos y el dispendio de bienes.

2.5 Aspectos éticos

La apreciación de pautas analíticas supervisadas van acorde a la normativa bioética cuidando que se respeten los fundamentos morales en su cumplimiento. Este trabajo incide en el factor verídico de los datos evidentes recopilados en todo el mundo

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1 Tabla 1: Tabla de estudios sobre la eficacia del drenaje biliar transhepático percutáneo versus el drenaje biliar endoscópico para disminuir las complicaciones y mortalidad en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Hameed A , Pang T , Chiou J, Pleass H, Lam V, Hollands M,et al	2016	Drenaje biliar preoperatorio percutáneo frente a endoscópico en el colangiocarcinoma hiliar: una revisión sistemática y un metanálisis (19)	El diario oficial de la International Hepato Pancreato Biliary Association https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27154803 Australia	Volumen 18 Número 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativa Revisión Sistemática Metaanálisis	278 estudios 15 estudios	No correspon de	Se realizó un drenaje unilateral del futuro remanente hepático en el 94% de los pacientes. Hubo una tendencia hacia mayores tasas de conversión de procedimientos (RR 7.36, p = 0.07) y colangitis (RR 3.36, p = 0.15) en el grupo EBD. Cuando se especificó, 134 (30%) pacientes con drenaje EVP, en asociación con una hepatectomía mayor en 131 pacientes (98%). La falla hepática postoperatoria ocurrió en 22 (11%) de los pacientes con EBD en comparación con 56 (13%) de los pacientes con PTBD, mientras que la mediana de supervivencia a 1 año en estos grupos fue del 91% y 73%, respectivamente.	El drenaje biliar endoscopico puede estar asociado con complicaciones más inmediatas relacionadas con el procedimiento, aunque ciertamente no es inferior en comparación con el drenaje biliar preoperatorio percutáneo largo plazo.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Tang Z 1 , Yang Y , Meng W , Li X .	2017	La mejor opción para el drenaje biliar preoperatorio en el tumor de Klatskin: una revisión sistemática y un metanálisis. (20)	Medicina https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29069029 China	Volumen 96 Número 43

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática Metaanálisis	297 estudios 9 estudios	No corresponde	Se realizó un metanálisis utilizando el modelo de efectos fijos o aleatorios, con Review Manager 5.3. El drenaje biliar percutáneo se asoció con un menor riesgo de colangitis (cociente de riesgos [RR] = 0,49; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,36-0,67; p <0,00001), particularmente en pacientes con Bismuth-Corlette tipo II, III, IV KT (RR = 0.50, IC 95%: 0.33-0.77; P = .05). En comparación con EBD, el PTBD también se asoció con un menor riesgo de pancreatitis (RR = CI 0,35, 95%: 0,17 hasta 0,69; P = 0,003) y con mayores tasas de éxito de alivio paliativo de la colestasis (RR = CI 1,20, 95%: 1.10-1.31; P <.0001). La incidencia de hemorragia fue similar en estos 2 grupos (RR 1.29, IC 95%: 0.51-3.27; P = .59). El riesgo de colangitis relacionada con el drenaje biliar (RR = 1.96, IC 95%: 0.96-4.01; P = .06) y pancreatitis (RR = 1.62, IC 95%: 0.76-3.47; P = .21) fue similar entre los grupos endoscópicos de drenaje nasobiliar y la colocación de stents biliares	El drenaje hiliar preoperatorio percutáneo debe realizarse como un método inicial de drenaje biliar en términos de reducción de las complicaciones en comparación con el drenaje biliar endoscópico.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Moole H , Dharmapuri S, Duvvuri A, Dharmapuri S, Boddireddy R, Moole V, Yedama P, et al		Drenaje biliar endoscópico versus percutáneo en la paliación de obstrucción hiliar maligna avanzada: un metanálisis y revisión sistemática. (21)	Revista canadiense de gastroenterología y hepatología https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27648439 EEUU	Volumen 16 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática Metaanálisis	786 estudios 14 estudios	No corresponde	La búsqueda inicial identificó 786 artículos de referencia, en los cuales se seleccionaron y revisaron 62 artículos. Los datos se extrajeron de nueve estudios (N = 546) que cumplieron con el criterio de inclusión. La odds ratio combinada para el drenaje biliar exitoso en PTBD versus EBD fue de 2.53 (IC 95% = 1.57 a 4.08). El cociente de probabilidades para los efectos adversos generales en los grupos de PTBD frente a EBD fue 0,81 (IC del 95% = 0,52 a 1,26). La odds ratio para la tasa de mortalidad a 30 días en el grupo PTBD versus EBD fue de 0,84 (IC del 95% = 0,37 a 1,91).	En pacientes con malignidades hiliares irresecables avanzadas, la paliación con PTBD parece ser superior al EBD. El PTBD es comparable al EBD con respecto a las complicaciones y efectos adversos generales y la mortalidad a 30 días.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Mahjoub A, Menahem B , Fohlen A , Dupont B , Alves A , Launoy , Lubrano J	2017	Drenaje biliar preoperatorio en pacientes con colangiocarcinoma perihiliar resecable: ¿el drenaje biliar transhepático percutáneo es más seguro y más eficaz que el drenaje biliar endoscópico? Un metaanálisis(22)	Revista de radiología vascular e intervencionista https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28343588 Francia	Volumen 28 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Metanálisis	202 estudios 4 estudios	No corresponde	El análisis se realizó en 433 pacientes a los que se les realizó drenaje biliar preoperatorio para CCPH resecable. De ellos, 275 (63.5%) tenían EBD y 158 (36.5%) tenían PTBD como el procedimiento inicial. La tasa global de morbilidad relacionada con el procedimiento fue significativamente menor en el grupo PTBD que en el grupo EBD (39 de 147 [26,5%] frente a 82 de 185 [44,3%]; odds ratio [OR], 2,23; intervalo de confianza del 95% [IC] , 1,39-3,57; P = 0,0009). La tasa de conversión de un procedimiento al otro fue significativamente menor en el grupo PTBD que en el grupo EBD (8 de 158 [5.0%] frente a 73 de 275 [26.5%]; odds ratio, 4.76; IC 95%, 2.71- 8.36; P <.00001). La pancreatitis se produjo solo en el grupo con EBD (25 de 275 [9,0%] frente a 0 de 158; OR, 7,46; IC del 95%, 3,02-18,44; p <0,0001).	El drenaje biliar transhepático percutáneo es más seguro y más efectivo que el drenaje biliar endoscópico para disminuir la tasa de complicaciones en pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Zhao X, Dong J, Jiang K, Huang X, Zhang W	2015	Comparación del drenaje biliar transhepático percutáneo y el drenaje biliar endoscópico en el tratamiento de la obstrucción maligna del tracto biliar: un metanálisis(23)	Endoscopia digestiva https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25040581 China	Volumen 27 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Metaanálisis	264 estudios 8 estudios	No corresponde	La odds ratio combinada (OR) = 2,18 no reveló diferencias significativas en el éxito terapéutico entre PTBD y EBD (intervalo de confianza [IC] del 95% = 0,73-6,47, P = 0,162). Sin embargo, después de excluir dos estudios que parecían ser atípicos, PTBD exhibió una mejor tasa de éxito terapéutico que EBD (OR agrupado = 4.45, IC 95% = 2.68-7.40, P <0.001). Los pacientes que se sometieron a PTBD tenían una probabilidad 0,55 veces mayor de tener colangitis que aquellos que se sometieron a EBD, mientras que la tasa de complicaciones general, la tasa de pancreatitis y la mortalidad a 30 días fueron similares entre los dos procedimientos	La PTBD puede asociarse con una mejor tasa de éxito terapéutico y una menor incidencia de colangitis que la EBD, pero la tasa general de complicaciones, la tasa de pancreatitis y la mortalidad a los 30 días de los dos procedimientos son similares.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Kim K, Park J, Lee J, Lee K, Lee K , Shim S	2015	Una comparación de los métodos de drenaje biliar preoperatorios para el colangiocarcinoma perihiliar: drenaje biliar transhepático endoscópico versus percutáneo (24)	Gut Liver https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26087784 Corea	Volumen 9 Número 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorizado	106 pacientes	Consentimiento Informado	El drenaje exitoso en el primer intento se logró en 36 de 62 pacientes (58.1%) con PTBD, y en 25 de 44 pacientes (56.8%) con EBD. No hubo diferencias significativas en la demografía de los pacientes con predisposición y los períodos de descompresión entre los dos grupos. Las complicaciones relacionadas con el procedimiento, especialmente la colangitis y la pancreatitis, fueron significativamente más frecuentes en el grupo EBD que en el grupo PTBD (PTBD vs EBD 22.6% vs 54.5%, p <0.001). Dos pacientes (3,8%) en el grupo PTBD experimentaron metástasis de implantación del tracto catéter después de la resección curativa durante el período de seguimiento.	El drenaje biliar endoscópico se asoció con un mayor riesgo de complicaciones relacionadas con el procedimiento que drenaje biliar transhepático percutáneo en pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Kloek J, Gaag N, Aziz Y, Rauws E, Delden O, Lameris J, et al	2010	Drenaje biliar preoperatorio endoscópico y percutáneo en pacientes con sospecha de colangiocarcinoma hiliar.(25)	Revista de cirugía gastrointestinal: diario oficial de la Sociedad de Cirugía del Tracto Alimentario https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19756881 Holanda	Volumen 14 Número 1

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorizado	115 pacientes	Consentimiento Informado	De estos pacientes, 101 (88%) se sometieron a PBD; 90 pacientes se sometieron a EBD como procedimiento primario y 11 PTBD. La tasa de éxito técnico del drenaje inicial fue del 81% en el EBD frente al 100% en el grupo PTBD (P = 0,20). La dislocación del stent fue similar en los grupos EBD y PTBD (23% frente a 20%, P = 0,70). Las complicaciones infecciosas fueron significativamente más frecuentes en el grupo endoscópico (48% frente a 9%, P <0,05). Los pacientes en el grupo EBD se sometieron a más procedimientos de drenaje (2,8 vs. 1,4, P <0,01) y tuvieron un período de drenaje significativamente más largo hasta la laparotomía (media de 15 semanas frente a 11 semanas en el grupo PTBD; P <0,05). En 30 pacientes, EBD se convirtió a PTBD debido a la falla del abordaje endoscópico.	El drenaje biliar transhepático percutáneo preoperatorio es más eficaz que el drenaje biliar endoscópico mostrando menos complicaciones infecciosas en pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Jo J , Chung M , Han D, Park J, Bang S, Park S, et al	2017	Las mejores opciones para el drenaje biliar preoperatorio en pacientes con tumores de Klatskin(26)	Endoscopia Quirúrgica https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27287904 Corea	Volumen 31 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorizado	98 pacientes	Consentimiento Informado	Las tasas iniciales de éxito técnico (97.3%, PTBD, 90.2%, métodos endoscópicos, incluyendo EBS y ENBD) y la duración media hasta la descompresión biliar (31.0, PTBD, 28.7, EBS, 35.8 días, ENBD) no fueron significativamente diferentes entre los grupos. La frecuencia total de complicaciones no difirió significativamente entre el grupo EBS (42.9%) y el grupo PTBD (27.9%, p = 0.149) y ENBD (15.4%, p = 0.072). El grupo ENBD mostró una tasa de conversión significativamente mayor a otros métodos (76.9%) que los grupos PTBD (4.7%, p <0.0001) y EBS (35.7%, p = 0.009).	El drenaje biliar percutáneo en comparación con el drenaje biliar endoscópico mostraron resultados similares con respecto a las tasas iniciales de éxito técnico, las tasas de complicaciones y los resultados quirúrgicos en pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Walter T, Ho C, Horgan A, Warkentin A, Gallinger S, Greig P, et al	2013	¿Drenaje biliar percutáneo o endoscópico para los tumores de Klatskin? (27)	Revista de radiología vascular e intervencionista https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23182938 Canadá	Volumen 24 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cohorte	87 pacientes	Consentimiento Informado	EBD fue el primer procedimiento de descompresión biliar realizado en 87 pacientes; PTBD se realizó primero en 42. Tasas de éxito técnico (78% con EBD vs 98% con PTBD, P = .004) y las tasas de éxito terapéutico (49% vs 79%, respectivamente, P = .002) fueron significativamente menores en el EBD grupo que en el grupo PTBD. Cuarenta y cuatro pacientes en el grupo EBD (51%) posteriormente se sometieron a PTBD antes de que se alcanzara el éxito terapéutico o se iniciara el tratamiento antitumoral. La mediana de los TTS fue de 61 días en el grupo EBD y de 44 días en el grupo PTBD, y el análisis multivariado mostró un cociente de riesgo de 0.63 (intervalo de confianza del 95%, 0.41-0.99; p = .045). En pacientes tratados con cirugía o quimioterapia con o sin radioterapia, la mediana del tiempo hasta el tratamiento fue de 76 y 68 días en los grupos EBD y PTBD, respectivamente (p = 0,7	PTBD se asocia con mayor técnica y terapéutica las tasas de éxito de EBD reduce los niveles de bilirrubina sérica a terapéuticamente aceptable niveles más rápido en comparación con el endoscópico biliar

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Komaya K , Ebata T, Yokoyama Y, Igami T, Sugawara G, Mizuno T, et al	2017	Verificación de la inferioridad oncológica del drenaje biliar percutáneo al drenaje endoscópico: un análisis de coincidencia de puntaje de propensidad del colangiocarcinoma perihiliar resecable (28).	Cirugía https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27712872 Japón	Volumen 161 Número 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cohorte	320 pacientes	Consentimiento Informado	La supervivencia de los pacientes con drenaje biliar transhepático percutáneo fue significativamente menor que la de los pacientes con drenaje biliar endoscópico (37.0% vs 44.3% a los 5 años, P = .019). Los análisis multivariados mostraron que el drenaje biliar transhepático percutáneo fue un predictor independiente de mala supervivencia (p = 0,011) y un factor de riesgo para la metástasis de siembra (p = 0,005). Después del emparejamiento por puntuación de propensión (71 pacientes en cada grupo), la supervivencia de los pacientes de drenaje biliar transhepático percutáneo fue significativamente peor que la de los pacientes con drenaje biliar endoscópico (p = 0,018).	El drenaje biliar endoscópico se recomienda como el método óptimo para el drenaje biliar preoperatorio ya que el drenaje biliar transhepático percutáneo aumenta la incidencia de metástasis de siembra y acorta la supervivencia postoperatoria en pacientes con colangiocarcinoma perihiliar.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre la efectividad de la Bioluminiscencia de ATP para evaluar la limpieza de las superficies en los establecimientos de salud.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según Sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión Sistemática Metaanálisis Drenaje biliar preoperatorio percutáneo frente a endoscópico en el colangio carcinoma hiliar</p>	<p>El estudio concluyo que el drenaje biliar endoscopico puede estar asociado con complicaciones más inmediatas relacionadas con el procedimiento, aunque ciertamente no es inferior en comparación con el drenaje biliar preoperatorio percutáneo largo plazo.</p>	Alta	Fuerte	Australia
<p>Revisión Sistemática Metaanálisis La mejor opción para el drenaje biliar preoperatorio en el tumor de Klatskin: una revisión sistemática y un metanálisis.</p>	<p>El estudio concluyo que el drenaje biliar preoperatorio percutáneo debe realizarse como un método inicial de drenaje biliar en términos de reducción de las complicaciones en comparación con el drenaje biliar endoscópico.</p>	Alta	Fuerte	China
<p>Revisión Sistemática Metaanálisis Drenaje biliar endoscópico versus percutáneo en la paliación de obstrucción hiliar maligna avanzada</p>	<p>En pacientes con malignidades hiliares irresecables avanzadas, la paliación con PTBD parece ser superior al EBD. El PTBD es comparable al EBD con respecto a las complicaciones y efectos adversos generales y la mortalidad a 30 días.</p>	Alta	Fuerte	EEUU

<p>Metanálisis Drenaje biliar preoperatorio en pacientes con colangiocarcinoma perihiliar resecable: ¿el drenaje biliar transhepático percutáneo es más seguro y más eficaz que el drenaje biliar endoscópico? Un metaanálisis</p>	<p>El estudio concluyo que el drenaje biliar transhepático percutáneo es más seguro y más eficaz que el drenaje biliar endoscópico para disminuir la tasa de complicaciones en pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Francia</p>
<p>Metaanálisis Comparación del drenaje biliar transhepático y el drenaje biliar endoscópico en el tratamiento de la obstrucción maligna del tracto biliar: un metaanálisis</p>	<p>La PTBD puede asociarse con una mejor tasa de éxito terapéutico y una menor incidencia de colangitis que la EBD, pero la tasa general de complicaciones, la tasa de pancreatitis y la mortalidad a los 30 días de los dos procedimientos son similares.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>China</p>
<p>Ensayo controlado aleatorizado Una comparación de los métodos de drenaje biliar preoperatorios para el colangiocarcinoma perihiliar: drenaje biliar transhepático endoscópico versus percutáneo</p>	<p>El estudio concluyo que el drenaje biliar endoscópico se asoció con un mayor riesgo de complicaciones relacionadas con el procedimiento que drenaje biliar transhepático percutáneo en pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Córea</p>
<p>Ensayo controlado aleatorizado Drenaje biliar preoperatorio endoscópico y percutáneo en pacientes con sospecha de colangiocarcinoma hilar.</p>	<p>El estudio concluyo que el drenaje biliar percutáneo preoperatorio es más eficaz que el drenaje biliar endoscópico mostrando menos complicaciones infecciosas en pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Holanda</p>

	perihiliar			
Ensayo aleatorizado controlado	El estudio concluyo que el drenaje biliar endoscópico es lo suficientemente seguro y tiene complicaciones similares en comparación con drenaje biliar transhepático percutáneo. El drenaje biliar endoscópico fue el método más adecuado para la PBD inicial en términos de conformidad entre los pacientes con tumor de Klatskin.	Alta	Fuerte	Córea
Las mejores opciones para el drenaje biliar preoperatorio en pacientes con tumores de Klatskin				
Cohorte	PTBD se asocia con mayor técnica, terapéutica y menores complicaciones en comparación con el endoscópico biliar en pacientes con colangiocarcinoma perihiliar o tumores de Klatskin.	Moderada	Débil	Canadá
¿Drenaje biliar percutáneo o endoscópico para los tumores de Klatskin?				
Cohorte	El estudio concluyo que el drenaje biliar endoscópico se recomienda como el método óptimo para el drenaje biliar preoperatorio ya que el drenaje biliar transhepático percutáneo aumenta la incidencia de metástasis de siembra y acorta la supervivencia postoperatoria en pacientes con colangiocarcinoma perihiliar.	Moderada	Débil	Japón
Verificación de la inferioridad oncológica del drenaje biliar percutáneo al drenaje endoscópico: un análisis de coincidencia de puntaje de propensidad del colangiocarcinoma perihiliar resecable				

CAPITULO IV: DISCUSION

4.1. Discusión

El repaso analítico de los ítems científicos acerca de la efectividad del drenaje biliar transhepático percutáneo versus el drenaje biliar endoscópico para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar, encontrados en la ulterior centro de informes: Epistemonikos, PubMed, Scielo, Elsevier, Sciencedirect, que en su conjunto incumbe al rasgo de cantidad revisión sistemática , metaanálisis de cohorte y ensayo controlado aleatorizado.

De acuerdo con las conclusiones del repaso ordenado de este trabajo presentado en los 10 artículos revisados sistemáticamente, el 50% (n= 5/10) es metaanálisis, 30% (n= 3/10) son ensayos aleatorizado controlado y el 20 % (n= 2/10) son estudios de cohorte.

De acuerdo con los datos logrados del repaso ordenado de este trabajo, provienen de naciones como Corea (20%), China (20%), Japón (10%), Francia (10%), Holanda (10), Canadá (10%), %) EEUU (10%) y Australia (10%).

El 60% (n=6/10) (20, 21, 22, 23, 25, 27) señalan que el drenaje biliar transhepático percutáneo es más efectivo que el drenaje biliar endoscópico para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar.

El 20% (n=2/10) (24,28) señalan que el drenaje biliar endoscópico es más efectivo que el drenaje biliar transhepático percutáneo para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar

El 20% (n=2/10) (19,26) señalan que el drenaje biliar transhepático percutáneo y el drenaje biliar endoscópico tienen complicaciones similares en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar.

Según Shepshelovich, (19) coinciden con Albaramki (20) que drenaje biliar transhepático percutáneo se asocia con menores tasas de complicaciones que drenaje biliar endoscópico como el procedimiento inicial para realizar drenaje biliar preoperatorio en colangiocarcinoma perihiliar resecable.

El drenaje biliar endoscópico se asocia con menos complicaciones relacionadas con el procedimiento, menos conversión al otro procedimiento y tasas más bajas de pancreatitis y colangitis. Las complicaciones relacionadas con el procedimiento, especialmente la colangitis y la pancreatitis, fueron significativamente más frecuentes en el grupo drenaje biliar endoscópico que en el grupo que drenaje biliar transhepático percutáneo (PTBD vs EBD 22.6% vs 54.5%, $p < 0.001$).

Kloek (21) coincide con Tang (22) en que drenaje biliar transhepático percutáneo no aumenta el riesgo de hemorragia relacionada con el procedimiento. Este tipo de drenaje debe realizarse como el método inicial de drenaje biliar en pacientes con colangiocarcinoma perihiliar resecable en términos de reducir la incidencia de colangitis relacionada con el procedimiento, pancreatitis y mejorar las tasas de alivio paliativo de la colestasis. La tasa de éxito técnico del drenaje inicial fue del 81% en el EBD frente al 100% en el grupo PTBD ($P = 0,20$).). Las complicaciones infecciosas fueron significativamente más frecuentes en el grupo endoscópico (48% frente a 9%, $P < 0,05$).

Jo (23) discrepa con Walter T, (24) en que las mayores complicaciones fueron halladas en el drenaje biliar endoscópico como son la colangitis, la complicaciones relacionadas con la CPRE, como Pancreatitis CPRE y

perforación duodenal. Sin embargo el drenaje biliar transhepático percutáneo es invasivo e incómodo para los pacientes y se asocia con riesgos de catéter dislocamiento y recurrencia del tracto de catéter, que es una complicación grave que pone en riesgo la vida. Asimismo el drenaje biliar endoscópico tiene una ventaja de control de la hemorragia en la cirugía sobre el drenaje biliar transhepático percutáneo, al mejorar la condición hemostática de los pacientes. La frecuencia total de complicaciones no difirió significativamente entre el grupo EBD (42.9%) y el grupo PTBD (27.9%, $p = 0.149$).

Moole (25) coincide con Zhao (27) en que el drenaje biliar transhepático percutáneo puede asociarse con una mejor tasa de éxito terapéutico y una menor incidencia de colangitis que el drenaje biliar endoscópico, y respecto a la tasa general de complicaciones, efectos adversos, la tasa de pancreatitis y la mortalidad a los 30 días de los dos procedimientos son similares. Asimismo el drenaje biliar endoscópico tiene complicaciones hemorrágicas más bajas en comparación con drenaje biliar transhepático percutáneo. PTBD exhibió una mejor tasa de éxito terapéutico que EBD (odds ratio agrupado = 4.45, IC 95% = 2.68-7.40, $P < 0.001$). Sin embargo, los pacientes que se sometieron a drenaje biliar transhepático percutáneo tenían una probabilidad 0,55 veces mayor de tener colangitis que aquellos que se sometieron a drenaje biliar endoscópico.

Hirano (26) coincide con Komaya (28) en que la drenaje biliar endoscópico podría conferir un pronóstico mejorado sobre drenaje biliar transhepático percutáneo debido a la prevención de la siembra peritoneal y la supervivencia postoperatoria. Por lo que se recomienda como el procedimiento inicial para el drenaje biliar preoperatorio en pacientes con colangiocarcinoma. La supervivencia de los pacientes con drenaje biliar transhepático percutáneo fue significativamente menor que la de los pacientes con drenaje biliar endoscópico (37.0% vs 44.3% a los 5 años, $P = .019$). Los pacientes con drenaje biliar transhepático percutáneo desarrollaron con mayor frecuencia la siembra peritoneal en comparación con los que se sometieron a drenaje biliar endoscópico ($P = 0,0003$).

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El estudio concluyó que 6 de 10 artículos evidenciaron que el drenaje biliar transhepático percutáneo es más efectivo que el drenaje biliar endoscópico y debe realizarse como primera opción,

2 de los 10 artículos evidenciaron que el drenaje biliar endoscópico es más efectivo que el drenaje biliar transhepático percutáneo para reducir días de estancia hospitalaria prolongada

2 de 10 de investigaciones demostraron que el drenaje biliar endoscópico con el drenaje biliar transhepático percutáneo tienen complicaciones similares en pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar.

5.2. Recomendaciones

1. Se recomienda al servicio de cirugía y las organizaciones territoriales de salud, profundizar el descubrimiento acerca de la efectividad del drenaje biliar transhepático percutáneo para disminuir las complicaciones en los pacientes en preoperatorio con colangiocarcinoma perihiliar.
2. Se recomienda el drenaje biliar percutáneo porque constituye una alternativa eficaz para mejorar las condiciones del paciente icterico antes de otro procedimiento invasivo mayor, como terapia definitiva o como tratamiento

paliativo a largo plazo en enfermedades malignas, tumores inextirpables o en caso de riesgo quirúrgico elevado. La vía de acceso se decide según las características de cada paciente específico y su mortalidad del drenaje biliar percutáneo es aceptable.

3. Se recomienda el drenaje biliar transhepático percutáneo porque tiene mayor eficacia al descomprimir la vía biliar en pacientes sintomáticos, evitar los efectos deletéreos de la hiperbilirrubinemia y acceder a la vía para procedimientos adicionales ya sean de carácter terapéutico o paliativo en relación al otro tipo de catéter.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Waseem D, Tushar P. Colangiocarcinoma intrahepático, perihiliar y distal: manejo y resultados. Anales de Hepatología [Internet].2017,Ene. [citado el 26 de Mar. de 2018];16(1):pp.133-139.Disponible desde : http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26812017000100133
2. Engelbrech M, Katz S, Gulik M, Laméris J. Imágenes del colangiocarcinoma perihiliar. American Journal [Internet].2015,Abri. [citado el 26 de Mar. de 2018];204(4):pp.782-791.Disponible desde : <https://www.ajronline.org/doi/pdf/10.2214/AJR.14.12830>
3. Everhart J, Ruhl C. Carga de enfermedades digestivas en los Estados Unidos Parte III: Hígado, vías biliares y páncreas. Gastroenterología [Internet].2009,Abri. [citado el 26 de Mar. de 2018];136(4):pp.1134-1144.Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19245868>
4. Tyson G, El-Serag H. Factores de riesgo para colangiocarcinoma. Hepatología [Internet].2011,Jul. [citado el 26 de Mar. de 2018];54(1):pp.173-184.Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21488076>
5. Khan S, Emadossadaty S, Ladep N, Thomas H, Elliott P, Taylor S, et al. Tendencias en aumento en el colangiocarcinoma: ¿el sistema de clasificación ICD nos está engañando?. Revista de hepatología [Internet].2012,Abr. [citado el 26 de Mar. de 2018];56(4):pp.848-854.Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22173164>
6. Witjes C, Karim H , Visser O, Vries E , IJzermans J, Man R, et al. Colangiocarcinoma intrahepático en un área baja endémica: incidencia creciente y supervivencia mejorada. El diario oficial de la International Hepato Pancreato Biliary Association [Internet].2012,Abr. [citado el 26 de

Mar. de 2018];14(11):pp.777-781.Disponible desde :
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23043667>

7. Núñez J, Anchante E, Torres V, Yeren C, Carrasco F, Becerra O, et al. Colangiocarcinoma en tercio medio de la vía biliar principal tratado con cirugía radical en el Hospital Nacional Guillermo Almenara, Lima, Perú. Revista de Gastroenterología del Perú [Internet].2015,Oct. [citado el 26 de Mar. de 2018];35(4):pp.343-348.Disponible desde :
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292015000400008
8. Garcia L.Aspectos epidemiológicos y clínico – patológicos del Colangiocarcinoma en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins-EsSalud en el periodo 2006-2012” : Universidad Ricardo Palma; 2014
9. Valero V, Cosgrove D, Herman J, Pawlik T. Manejo del colangiocarcinoma perihiliar en la era de la terapia multimodal. Revista Gastroenterología Hepatológica [Internet].2013, Agos.[citado el 26 de Mar. de 2018];6(4):pp.481-495.Disponible desde :
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3538366/>
10. Valle J , Wasan H , Palmer D , Cunningham D , Anthony A , Maraveyas A, et al. Cisplatino más gemcitabina versus gemcitabina para el cáncer de vías biliares. El diario Nueva Inglaterra de Medicina [Internet].2010, Abri. [citado el 26 de Mar. de 2018];362(14):pp.1271-1281.Disponible desde :
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20375404>
11. Soares K , Kamel I , Cosgrove D,Herman J,Pawlik T. Colangiocarcinoma hiliar: diagnóstico, opciones de tratamiento y manejo. Cirugía Hepatobiliar y nutrición [Internet].2014, Feb. [citado el 26 de Mar. de 2018];3(1):pp.18-34.Disponible desde :
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3955000/>

12. Murad D , Kim W , Harnois D, Douglas D, Burton J , Kulik L, et al. Eficacia de la quimiorradiación neoadyuvante, seguida de trasplante de hígado, para colangiocarcinoma perihiliar en 12 centros de EE. UU. Gastroenterología [Internet].2012, Jul. [citado el 26 de Mar. de 2018];143(1):pp.88-98. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22504095>
13. Gaag N, Kloek J, Castro S, Busch O, Gulik T, Gouma D. Drenaje biliar preoperatorio en pacientes con ictericia obstructiva: historia y estado actual. Revista de Cirugía Gastrointestinal [Internet].2009, Abr. [citado el 26 de Mar. de 2018];13(4):pp.814-820. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18726134>
14. Farges O, Regimbeau J, Fuks D , Treut Y , Cherqui D , Bachellier P, et al. Estudio multicéntrico europeo de drenaje biliar preoperatorio para colangiocarcinoma hiliar. El diario Británico de Cirugía [Internet].2013, Ene. [citado el 26 de Mar. de 2018];100(2):pp.274-283. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23124720>
15. Celotti A , Solaini L , Montori G , Coccolini F , Tognali D , Baiocchi G. Drenaje biliar preoperatorio en el colangiocarcinoma hiliar: revisión sistemática y metaanálisis. Revista Europea de Oncología Quirúrgica [Internet].2017, Set. [citado el 26 de Mar. de 2018];43(9):pp.1628-1635. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28477976>
16. Ratti F, Cipriani F , Ferla F , Catena M , Paganelli M , Aldrighetti L. Colangiocarcinoma hiliar: optimización hepática preoperatoria con enfoque multidisciplinario. Hacia un mejor resultado. Diario Mundial de la Cirugía. [Internet].2013, Jun. [citado el 26 de Mar. de 2018]; 37(6):pp.1388-1396. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23494083>
17. Aguilera E. Revisión sistemática, revisión narrativa o metanálisis? 2014, Dic. [citado el 24 de Jun. de 2017]; 21(6): pp. 359-360. Disponible

desde:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113480462014000600010

18. Vidal M, Oramas J, Borroto C. Revisiones sistemáticas. 2015,Mar. [citado el 24 de Jun. de 2018]; 29(1): pp. 198-207. Disponible desde:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864214120150001100019

19. Hameed A , Pang T , Chiou J, Pleass H, Lam V, Hollands M, et al. Drenaje biliar preoperatorio percutáneo versus endoscópico en el colangiocarcinoma hiliar: una revisión sistemática y un metanálisis. pub, med [Internet]. 2016 [citado 24 junio 2018]; 18 (5): pp. 400–410. Disponible desde:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27154803>

20. Tang Z, Yang Y, Meng W , Li X .La mejor opción para el drenaje biliar preoperatorio en el tumor de Klatskin: una revisión sistemática y un metanálisis. Medicina [Internet]. 2017, Oct. [citado el 26 de Mar. de 2018]; 96(43):pp.1-9. Disponible desde

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29069029>

21. Moole H , Dharmapuri S, Duvvuri A, Dharmapuri S, Boddireddy R, Moole V, Yedama P, et al. Drenaje biliar endoscópico versus percutáneo en la paliación de obstrucción hiliar maligna avanzada: un metanálisis y revisión sistemática. Revista canadiense de gastroenterología y hepatología [Internet]. 2016, Ene. [citado el 26 de Mar. de 2018]; 16(1):pp.1-8. Disponible desde :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27648439>

22. Mahjoub A, Menahem B, Fohlen A, Dupont B, Alves A , Launoy , Lubrano J .Drenaje biliar preoperatorio en pacientes con colangiocarcinoma perihiliar resecable: ¿el drenaje biliar transhepático percutáneo es más seguro y más eficaz que el drenaje biliar endoscópico? Un metaanálisis. Revista de radiología vascular e

- intervencionista [Internet].2017, Abr. [citado el 26 de Mar. de 2018]; 28(4):pp.576-582. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28343588>
- 23.Zhao X, Dong J, Jiang K, Huang X, Zhang W. Comparación del drenaje biliar transhepático percutáneo y el drenaje biliar endoscópico en el tratamiento de la obstrucción maligna del tracto biliar: un metanálisis. Endoscopia digestiva [Internet].2014, Ene. [citado el 26 de Mar. de 2018]; 27(1):pp.137-145. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25040581>
- 24.Kim K, Park J, Lee J, Lee K, Lee K , Shim S. Una comparación de los métodos de drenaje biliar preoperatorios para el colangiocarcinoma perihiliar: drenaje biliar transhepático endoscópico versus percutáneo. Hígado e Intestino [Internet].2015, Nov. [citado el 26 de Mar. de 2018]; 9(6):pp.791-799. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26087784>
- 25.Kloek J,Gaag N, Aziz Y , Rauws E, Delden O , Lameris J, et al Drenaje biliar preoperatorio endoscópico y percutáneo en pacientes con sospecha de colangiocarcinoma hiliar. Revista de cirugía gastrointestinal: diario oficial de la Sociedad de Cirugía del Tracto Alimentario [Internet].2010, Nov. [citado el 26 de Mar. de 2018]; 14(1):pp.119-125. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19756881>
- 26.Jo J, Chung M , Han D, Park J, Bang S, Park S, et al .Las mejores opciones para el drenaje biliar preoperatorio en pacientes con tumores de Klatskin. Endoscopia Quirúrgica [Internet].2017, Oct. [citado el 26 de Mar. de 2018]; 31(1):pp.422-429. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27287904>

27. Walter T , Ho C, Horgan A, Warkentin A , Gallinger S , Greig P. ¿Drenaje biliar percutáneo o endoscópico para los tumores de Klatskin? .Revista de radiología vascular e intervencionista [Internet].2013, Ene. [citado el 26 de Mar. de 2018]; 24(1):pp.113-121. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23182938>
28. Komaya K , Ebata T, Yokoyama Y, Igami T, Sugawara G, Mizuno T, et al. Verificación de la inferioridad oncológica del drenaje biliar percutáneo al drenaje endoscópico: un análisis de coincidencia de puntaje de propensidad del colangiocarcinoma perihiliar resecable. Cirugía[Internet].2017, Feb. [citado el 26 de Mar. de 2018]; 161(2):pp.394 - 404. Disponible desde : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27712872>