

Medicent Electrón. 2026;30:e4239

ISSN 1029-3043

Artículo Original

Íctero obstructivo extrahepático: diagnóstico, etiología y opciones terapéuticas

Extrahepatic obstructive jaundice: diagnosis, etiology and therapeutic options

Félix Magdiel Lorenzo Roca^{1*}<https://orcid.org/0000-0002-5425-5346>

Arazay Rodríguez Sababria²<https://orcid.org/0009-0007-9401-7813>

Alien Paz Vázquez¹<https://orcid.org/0009-0009-0763-1052>

Yeney Espinosa Rodríguez¹<https://orcid.org/0000-0002-9255-4726>

Duniesky Verdecia Navarro¹<https://orcid.org/0000-0003-2867-7251>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: femagkb1984@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades de las vías biliares ocupan un lugar fundamental en la cirugía abdominal. La ictericia obstructiva extrahepática es una de sus causas principales.

Objetivo: Caracterizar clínica, quirúrgica y epidemiológicamente a los pacientes con íctero obstructivo extrahepático.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal en 103 pacientes con íctero obstructivo extrahepático tratados en el servicio de Cirugía del Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico «Cmdte. Manuel Fajardo Rivero» de Villa Clara, durante los años 2010-2019. Las variables trabajadas fueron: sexo, edad, antecedentes médicos personales, tratamiento quirúrgico, diagnóstico definitivo y etiología.

Resultados: El sexo femenino (50,49 %) y los pacientes de 60 años y más (56,31%) resultaron los más afectados. Las enfermedades crónicas no transmisibles (49,51 %) y las colecistectomías previas (30,10 %) fueron los antecedentes médicos personales más frecuentes. La etiología principal fue la litiasis coledociana residual (37,86 %) y los tumores de la cabeza del páncreas (32,04 %). Las técnicas para el tratamiento más empleadas fueron la cirugía convencional (57,28 %) y la endoscópica intervencionista, a través de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (29,73 %).

Conclusiones: La ictericia obstructiva extrahepática es una enfermedad frecuente en el adulto mayor del sexo femenino con antecedentes de litiasis coledociana; y se trata mediante cirugía convencional y colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

DeCS: ictericia obstructiva; litiasis; colangiopancreatografía retrógrada endoscópica.

ABSTRACT

Introduction: biliary tract diseases are a key issue in abdominal surgery. Extrahepatic obstructive jaundice is one of its main causes.

Objective: to characterize patients with extrahepatic obstructive jaundice clinically, surgically and epidemiologically.

Methods: a descriptive cross-sectional study was conducted in 103 patients with extrahepatic obstructive jaundice who were treated in the Surgery service at "Cmdte. Manuel Fajardo Rivero" Clinical and Surgical University Hospital in Villa



Clara during 2010 and 2019. Gender, age, personal medical history, surgical treatment, definitive diagnosis and etiology were the variables studied.

Results: females (50.49%) and patients aged 60 years and older (56.31%) were the most affected. Chronic non-communicable diseases (49.51%) and previous cholecystectomies (30.10%) were the most common personal medical history. The main etiology was residual bile duct stones (37.86%) and pancreatic head tumours (32.04%). The most commonly used treatment techniques were conventional surgery (57.28%) and interventional endoscopic surgery by means of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (29.73%).

Conclusions: extrahepatic obstructive jaundice is a common disease in elderly women with a history of common bile duct stones; it is treated with conventional surgery and endoscopic retrograde cholangiopancreatography.

MeSH: jaundice, obstructive; lithiasis; cholangiopancreatography, endoscopic retrograde.

Recibido: 5/12/2024

Aprobado: 27/12/2025

INTRODUCCIÓN

El íctero obstructivo extrahepático (IOE) se debe a un bloqueo excretor fuera del hígado, junto con los conductos biliares extrahepáticos; es causado por la interrupción mecánica del flujo de la bilis. Esta constituye una de las formas más frecuentes de enfermedad hepatobiliar. Se considera una afección compleja con efectos sistémicos y su tratamiento demanda de un enfoque holístico. Es esencial identificar la causa, la ubicación y la gravedad de la obstrucción para una intervención médica eficaz.⁽¹⁾



Entre las principales causas que provocan esta enfermedad se hallan la litiasis y el cáncer en el conducto biliar, las neoplasias malignas como el cáncer periampular y pancreático y las estenosis benignas, incluida la pancreatitis crónica.^(2,3,4)

Entre los factores de riesgo que se asocian al IOE se destacan: la edad avanzada, la obesidad, el sexo femenino, la multiparidad y las enfermedades hepáticas como la cirrosis, la inactividad física, el perfil lipídico, los suministros deficientes de vitamina C en la dieta, así como algunos medicamentos.⁽⁵⁾

Los pacientes que lo padecen presentan un alto riesgo de desarrollar disfunción hepática, insuficiencia renal, deficiencias nutricionales, tendencias hemorrágicas, inmunidad comprometida, infecciones; y por esto mismo, mayor morbilidad y mortalidad. De ahí la importancia de un diagnóstico oportuno y de un tratamiento quirúrgico con rapidez en la mayoría de los casos; el cual depende de la causa, la ubicación, la gravedad de la obstrucción y el estado clínico del paciente.^(6,7)

Las opciones de tratamiento van desde el manejo conservador hasta procedimientos endoscópicos como la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y la colecistectomía videolaparoscópica (CVL). En las últimas décadas la cirugía videoasistida ha resultado una herramienta fundamental para el diagnóstico y tratamiento del íctero obstructivo extrahepático.^(8,9)

Comprender la epidemiología, el diagnóstico y el tratamiento de esta enfermedad es esencial para brindar atención de calidad a los pacientes. En Cuba se han realizado estudios acerca del IOE,^(5,10) aunque Villa Clara no ha reportado ninguno. La presente investigación tiene como objetivo caracterizar clínica, quirúrgica y epidemiológicamente los pacientes con dicha enfermedad en uno de los hospitales más importantes de la dicha provincia.



MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico «Cmdte. Manuel Fajardo Rivero» de Villa Clara; que incluyó 103 pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, con íctero obstructivo extrahepático, atendidos en el servicio de Cirugía durante el periodo 2010-2019. Las variables trabajadas fueron: sexo, edad, antecedentes médicos personales, diagnóstico preoperatorio, tratamiento quirúrgico, diagnóstico definitivo y etiología. Los grupos de edad determinados fueron: menos de 40 años, de 40 a 59 y con 60 años o más. Los antecedentes médicos personales se detectaron a partir de las enfermedades referidas por el paciente. El diagnóstico preoperatorio se obtuvo mediante la interpretación de los exámenes complementarios, la observación de imágenes, de los signos y síntomas presentes. El diagnóstico definitivo se realizó mediante la recolección de tejidos en la cirugía y el posterior informe de anatomía patológica. El tratamiento quirúrgico se implementó por medio de CPRE, cirugía convencional o combinada. La etiología fue de distintos tipos: litiasis, tumoral, inflamatoria, posquirúrgica.

La información obtenida se registró en un modelo de recogida de datos, creado para tal efecto, que incluyó las variables de interés para el estudio. El análisis estadístico se realizó por medio de una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2019. Estos datos fueron procesados mediante el paquete estadístico Statistical Packed For Social Cience (SPSS) versión 25.0 para Windows. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos con su correspondiente análisis descriptivo e inferencial. Desde el punto de vista inferencial se aplicó la prueba no paramétrica de independencia Chi-cuadrado (X^2), para la asociación entre variables, con un nivel de significación en valores de la probabilidad asociada p, si es inferior a 0,05 valor de alfa.

El estudio se realizó respetando lo establecido por la Asamblea Médica Mundial en Helsinki 2003, y las regulaciones del Centro para las Investigaciones Médicas



de Cuba; fue revisado y aprobado por el Comité Científico Institucional y por el Comité de Ética para la investigación, los cuales dictaminaron el cumplimiento de los principios éticos.

Además se asumió, por parte de los investigadores, la responsabilidad ante los datos, información y resultados de esta investigación; que serán utilizados solo con fines científicos y publicados con la autorización de la institución donde se desarrolló.

RESULTADOS

Predominó el sexo femenino (52 = 50,49 %) sobre el masculino (51 = 49,51 %), aunque no fuera una proporción significativa mujer/hombre (1,01:1). Los pacientes más afectados correspondieron al grupo de edad de 60 años y más (58 = 56,31 %); en este grupo etario predominó el sexo femenino (34 = 33,01 %). La edad promedio en mujeres fue significativamente mayor que en hombres, de $60 \pm 19,75$, se observa una diferencia estadística significativa; a partir de aquí se interpreta que las variables no son independientes, sino que están relacionadas ($p = 0,026$). (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de pacientes con íctero obstructivo extrahepático según edad y sexo

Grupos de edad (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
< de 40	14	13,59	4	3,88	18	17,48
40 - 59	13	12,62	14	13,59	27	26,21
60 y más	24	23,30	34	33,01	58	56,31
Total	51	49,51	52	50,49	103	100

$$\chi^2 = 7,308; p = 0,026$$

En lo concerniente a los antecedentes médicos personales de interés en relación con la ictericia obstructiva extrahepática, los más frecuentes fueron las



enfermedades crónicas no trasmisibles (51=49,51 %) y la colecistectomía previa (31=30,10 %). La pancreatitis crónica se encontró solamente en 7 pacientes (6,80 %). (Gráfico 1)

Chart Title

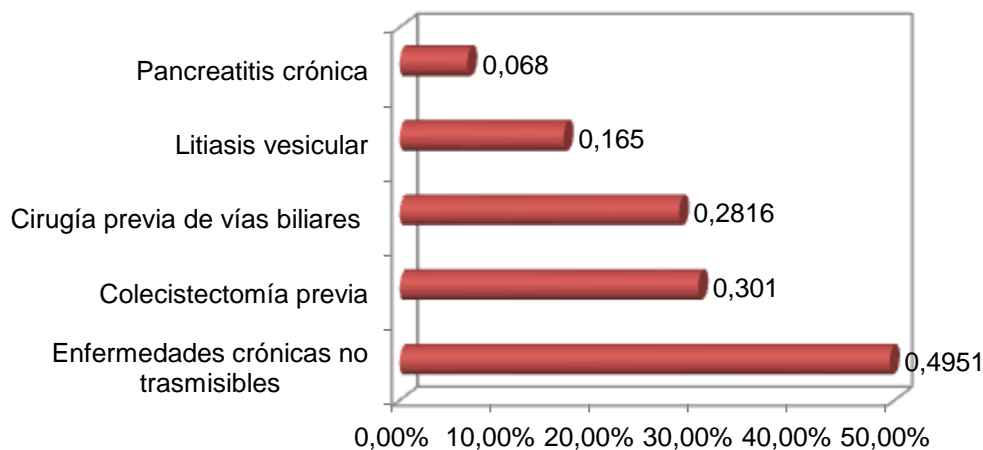


Gráfico 1. Pacientes con íctero obstructivo extrahepático según antecedentes médicos personales

Con respecto a la distribución de pacientes con IOE según diagnóstico preoperatorio y edad, la litiasis coledociana residual fue la etiología más frecuente en los grupos etarios de menos de 40 años (10=9,71 %) y el de 40-59 años (10= 9,71 %). El íctero obstructivo por tumor de la cabeza del páncreas predominó en los pacientes de 60 años y más (24=23,30 %), seguido de la litiasis coledociana con la litiasis vesicular concomitante (10=9,71 %). De forma general, en este último grupo predominaron las causas de naturaleza litiásica y tumoral, mientras que en los sujetos con edad inferior a 40 años, las litiásica fueron las de mayor incidencia, existiendo diferencias significativas ($p=0,015$). (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de pacientes con íctero obstructivo extrahepático según diagnóstico preoperatorio y edad

Diagnóstico preoperatorio	Grupos de edad						Total	
	Menos de 40		40-59		60 y más		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Litiasis coledociana residual	10	9,71	10	9,71	19	18,45	39	37,86
Tumor de cabeza de páncreas	0	0,00	9	8,74	24	23,30	33	32,04
Litiasis coledociana+litiasis vesicular	7	6,80	3	2,91	10	9,71	20	19,42
Colecistopancreatitis	1	0,97	3	2,91	3	2,91	7	6,80
Colangiocarcinoma	0	0,00	0	0,00	2	1,94	2	1,94
Estenosis cicatricial posquirúrgica del colédoco	0	0,00	1	0,97	0	0,00	1	0,97
Pancreatitis crónica agudizada	0	0,00	1	0,97	0	0,00	1	0,97
Total	18	17,48	27	26,21	58	56,31	103	100

$$\chi^2 = 41,299; p = 0,015$$

Dentro de las técnicas quirúrgicas, la cirugía convencional fue empleada en 59 pacientes (57,28 %), por encima de la CPRE utilizada en 30 pacientes (29,13 %), con diferencias significativas ($p=0,023$). La cirugía convencional contó con varias técnicas, la colecistectomía más coledocolitotomía más sonda T fue la más frecuente (13=12,62 %), seguida de la triple derivación (colecistoyeyunostomía más gastroyeyunostomía antecólica más yeyuno-yeyunostomía) realizada a 12 pacientes (11,65 %) y la colecistoyeyunostomía más yeyuno-yeyunostomía latero lateral (11=10,68 %). La pancreatoduodenectomía de Whipple se aplicó solo a 2 pacientes (1,9 %), única cirugía curativa practicada a los tumores de la cabeza de recogida en el estudio. Los procedimientos endoscópicos intervencionistas mediante la CPRE fueron los más utilizados en pacientes con enfermedad litiásica (30=29,13 %). Los combinados se aplicaron en 14 pacientes (13,6 %), principalmente con enfermedades litiásicas e inflamatorias. (Tabla 3)



Tabla 3. Tratamiento quirúrgico realizado a pacientes con íctero obstructivo extrahepático

Tratamiento quirúrgico	No.	%
Cirugías Convencionales	59	57,28
Endoscópicas		
Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)	30	29,13
Combinadas		
Colecistectomía más coledocolitotomía más sonda en T más CPRE	7	6,80
Colecistectomía convencional más CPRE	5	4,85
CPRE más colecistectomía por CVL	2	1,94
Total	103	100

Con respecto al diagnóstico definitivo de pacientes con IOE, las principales causas fueron las litíásicas (52=50,49 %) y las tumorales (40=38,83 %); dentro de las litíásicas, la litiasis coledociana residual (28=27,18 %) y la litiasis coledociana concomitando con la litiasis vesicular (11=11,65 %). De la etiología tumoral predominaron los pacientes con tumores de la cabeza del páncreas sin metástasis macroscópicas a otros órganos (24=23,30 %) y con metástasis (10=9,71 %). No fue así en las etiologías inflamatorias (9=8,73 %) y las posquirúrgicas (2=1,94 %). (Tabla 4)



Tabla 4. Etiología de pacientes con íctero obstructivo extrahepático

Etiología	No.	%
Litiásicas		
Litiasis coledociana residual	28	27,18
Litiasis coledociana más litiasis vesicular	12	11,65
Litiasis coledociana más oditis	8	7,77
Síndrome de Mirizzi	4	3,88
Subtotal	52	50,48
Tumorales		
Tumor maligno de cabeza del páncreas	24	23,30
Tumor maligno de cabeza del páncreas con metástasis	10	9,71
Tumor de ampolla de Vatter	3	2,91
Tumor de colédoco distal	1	0,97
Tumor de Klatskin	2	1,94
Subtotal	40	38,83
Inflamatorias		
Colecistopancreatitis	8	7,77
Pancreatitis crónica agudizada	1	0,97
Subtotal	9	8,73
Posquirúrgicas		
Estenosis cicatricial posquirúrgica del colédoco	2	1,94
Total	103	100

DISCUSIÓN

La distribución sociodemográfica de los pacientes estudiados coincide en gran medida con investigaciones consultadas. En correspondencia con González y colaboradores⁽⁵⁾ y Márquez y colaboradores,⁽⁷⁾ se evidenció un predominio de las féminas. Sin embargo, se discrepa de los resultados obtenidos por Serinsöz y colaboradores⁽¹¹⁾ acerca de la prevalencia de la obstrucción biliar en los hombres. Con respecto a la edad, en el presente estudio la media es de 60 años, lo cual coincide con los de Rivas y colaboradores.⁽¹²⁾

La principal etiología determinada, tanto en el diagnóstico preoperatorio como postoperatorio, correspondió a la litiasis coledociana; ello coincide con otras investigaciones realizadas.^(5,7,10) Sin embargo, para investigadores como



Román,⁽¹³⁾ esta sería la segunda etiología en su muestra, los tumores de cabeza de páncreas serían la primera, con 32 %; ello se contrapone a los resultados del presente estudio. Lo anterior pudiera deberse al tamaño de la muestra (21 pacientes); pues se observó que la diferencia entre la etiología más frecuente reportada y la etiología litiásica fue solo de un 4 %.

La litiasis vesicular es una de las enfermedades más frecuentes de la cirugía en general, asociada entre el 8-20 % de los casos de litiasis coledociana. La colangiografía intraoperatoria permite la detección de estas con un procedimiento de bajo costo y una moderada complejidad, sin un aumento excesivo del tiempo quirúrgico.

El tratamiento ideal de la litiasis coledociana resulta aún controvertido. El abordaje de la vía biliar principal, tanto transcística como mediante coledocotomía, permite la resolución integral de la enfermedad litiásica en un solo acto quirúrgico; al realizarse, en el mismo acto, la colecistectomía laparoscópica; de hallarse litiasis coledociana concomitante, se logra además su extracción.^(6,8)

En la presente investigación se evidenció que es posible ensombrecer el diagnóstico preoperatorio. Un ejemplo de ello es el síndrome de Mirizzi, una complicación de la colelitiasis poco frecuente⁽¹⁴⁾ no diagnosticada en el preoperatorio; en la totalidad de los pacientes se diagnosticó intraoperatoriamente. Los tumores malignos pancreáticos (tumores de la cabeza del páncreas) o duodenal (cáncer de la segunda porción duodenal) constituyen un problema de salud por su alta mortalidad. En el presente estudio la mayoría fueron diagnosticados antes de la intervención quirúrgica y el examen patológico.⁽³⁾

El tratamiento convencional predominó. Sin embargo, el uso de la CPRE se realizó con una frecuencia relativamente alta con respecto a las condiciones hospitalarias. En algunos estudios consultados, esta se reporta como la técnica de elección en la totalidad de los pacientes. No obstante, las derivaciones biliodigestivas siguen siendo útiles, utilizadas frecuentemente por probada



eficacia.^(2,15) Se concuerda con los reportes de Ramírez y colaboradores,⁽⁸⁾ acerca del carácter popular de las técnicas descritas por Whipple y Travieso-Logmire para la realización de la pancreaticoduodenectomía cefálica, entre las cuales no existen diferencias significativas respecto a la morbi-mortalidad o supervivencia. Estos autores aluden, además, al uso limitado del abordaje laparoscópico, por sus dificultades técnicas para la disección y la reconstrucción; consideran que la robótica presenta, como principal limitante, el alto costo monetario que supone su implementación.

CONCLUSIONES

El sexo femenino y los pacientes mayores de 60 años fueron los más afectados con íctero obstructivo extrahepático. Entre las enfermedades crónicas no transmisibles, las colecistectomías previas y la litiasis vesicular fueron los antecedentes médicos personales más frecuentes. La etiología predominante fue la litiasis, seguida de los tumores. Las técnicas más empleadas para el tratamiento, en orden de frecuencia, fueron la cirugía convencional y la CPRE como procedimiento endoscópico intervencionista.

La presente investigación evidenció, como una de sus limitaciones fundamentales, el diseño transversal; lo cual pudo deberse a la ausencia de descripciones operatorias en el sistema y el bajo número de pacientes estudiados. No obstante, constituye un paso de avance en la comprensión científica de tan importante problema de salud.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Liu JJ, Sun YM, Xu Y, Mei HW, Guo W, Li ZL. Pathophysiological consequences and treatment strategy of obstructive jaundice. World J Gastrointest Surg [Internet]. 2023 [citado 2024 jul. 29];15(7):[cerca de 15 pantallas]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10405123/>
2. Ceballos-Muriel C, Hoyos-Yepes DF, Rivera-Rodríguez JF, Alegría-Hoyos LM. Síndrome biliar obstructivo no litiasico o de Lemmel ¿Es tan infrecuente como parece? Rev Colomb Cir [Internet]. 2023 [citado 2024 jul. 24];38(1):[cerca de 9 pantallas]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822023000100145&lng=en
3. Prieto-Fagundo L, Ávalos-García R, del Valle-Llufrió P, Corrales-Alonso S, Cora-Estupiñán S. Manejo de los tumores periampulares malignos en pacientes evaluados en consulta multidisciplinaria. Rev Medicent Electrón [Internet]. 2023 [citado 2024 jul. 24];45(4):[cerca de 15 pantallas]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242023000400589&lng=es
4. Ruesca Domínguez C, Rangel Lorenzo E, Iglesias Mato J, Cabrera Alonso A, Robaina Rodríguez G. Tratamiento quirúrgico paliativo de los tumores periampulares, una opción de paliación a largo plazo. Rev Medicent Electrón [Internet]. 2021 [citado 2024 jul. 24];43(1):[cerca de 16 pantallas]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000102887&lng=es
5. González-García JE, Barrios-Romero B, Acea-Paredes Y, Molina-Macias D. Características de pacientes con ictericia obstructiva extrahepática atendidos en el hospital provincial de Cienfuegos. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2022 [citado 2024 jul. 24];47(3):[cerca de 8 pantallas]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/3105>



6. Ríos S, Franco-López J, Echagüe T. Experiencia en el tratamiento quirúrgico de la coledocolitiasis no resuelta por CPRE en el Hospital Nacional de Itauguá de enero a octubre de 2022. Cirugía Paraguaya [Internet]. 2023 [citado 2024 jul.14];47(3):[cerca de 4 pantallas]. Disponible en:

<https://cirugia.org.py/index.php/revista/article/view/68>

7. Márquez L, Castro D, Vivas J. Síndrome icterico obstructivo: frecuencia, epidemiología, etiología, métodos diagnósticos-terapéuticos en pacientes de consulta de vías biliares. Revista GEN [Internet]. 2021 [citado 2023 dic. 9];75(3):[cerca de 7 pantallas]. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/profile/Lourdes-Marquez-2/publication/355479869_23110-144814499223-1-](https://www.researchgate.net/profile/Lourdes-Marquez-2/publication/355479869_23110-144814499223-1-SM/links/61733bd63c987366c3cf5e57/23110-144814499223-1-SM.pdf)

[SM/links/61733bd63c987366c3cf5e57/23110-144814499223-1-SM.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Lourdes-Marquez-2/publication/355479869_23110-144814499223-1-SM/links/61733bd63c987366c3cf5e57/23110-144814499223-1-SM.pdf)

8. Ramírez Fernández Y, Borroto Martínez K, Galindo Estévez M, Brito Portuondo C, Rodríguez Rodríguez I. Evolución histórica de la pancreaticoduodenectomía cefálica como tratamiento del cáncer páncreas. Invest Medicoquir [Internet]. 2023 [citado 2024 jul. 24];15:[cerca de 19 pantallas]. Disponible en:

<https://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/823>

9. Renaldi K, Firman FH. Current Diagnosis and Treatment of Choledocholithiasis. Indones Gastroenterol Hepatol Digest Endosc J [Internet]. 2023 [citado 2024 jul.14];24(3):[cerca de 8 pantallas]. Disponible en: <https://www.inajghe.com/index.php/jghe/article/view/954/786>

10. Cascaret-Cardona C, García-Savigne A, Blanco-Álvarez RM, Carbonell-Labadie SH, González-Rabilero A. Caracterización clínica, epidemiológica y quirúrgica de pacientes operados con diagnóstico de íctero obstructivo. UNIMED [Internet]. 2023 [citado 2024 jul. 14];5(1):[cerca de 12 pantallas]. Disponible en:

<https://revunimed.sld.cu/index.php/revestud/article/view/246>



11. Serinsöz S, Aktürk R. The Value of MRCP in the Evaluation of the Level and Degree of Biliary Obstruction in Obstructive Jaundice. Comprehensive Medicine[Internet]. 2023 [citado 2024 jul. 14];15(3):[cerca de 6 pantallas]. Disponible en: https://jag.journalagent.com/cm/pdfs/IKSST-74317-RESEARCH_ARTICLE-SERINSOZ.pdf
12. Rivas Villamayor CA, Ferreira Gaona M, Porto Varela M, Montiel-Roa A. Preoperative management of obstructive jaundice. Cir Parag [Internet]. 2018 [citado 2023 dic. 29];42(3):[cerca de 8 pantallas]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/331308622_PREOPERATIVE_MANAGEMENT_OF_OBSTRUCTIVE_JAUNDICE#fullTextFileContent
13. Román Chunga JE. Perfil clínico epidemiológico de los pacientes con síndrome icterico obstructivo: Hospital Cayetano Heredia de Piura enero–setiembre del 2018 [tesis]. [Piura]: Universidad César Vallejo; 2018 [citado 2024 jul. 14]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38511>
14. Céspedes Rodríguez HA, Bello Carr A. Síndrome de Mirizzi, complicación inusual de la colelitiasis. Revista Cubana de Cirugía [Internet]. 2023 [citado 2024 jul. 24];62(4):[cerca de 9 pantallas]. Disponible en: <https://revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/1249>
15. Barroso-Márquez L, Chao-González L, Samada-Suarez M. Diagnóstico diferencial de la estenosis biliar, un desafío en la práctica clínica. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 [citado 2024 jul. 8];26(1):[cerca de 14 pantallas]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942022000100023

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.



Contribución de los autores

Conceptualización: Félix Magdiel Lorenzo Roca, Arazay Rodríguez Sababria

Curación de datos: Alien Paz Vázquez, Yeney Espinosa Rodríguez, Duniesky Verdecia Navarro

Análisis formal: Félix Magdiel Lorenzo Roca, Yeney Espinosa Rodríguez

Investigación: Félix Magdiel Lorenzo Roca, Arazay Rodríguez Sababria

Metodología: Félix Magdiel Lorenzo Roca

Administración del proyecto: Félix Magdiel Lorenzo Roca

Recursos: Arazay Rodríguez Sababria, Yeney Espinosa Rodríguez

Supervisión: Félix Magdiel Lorenzo Roca, Duniesky Verdecia Navarro

Validación: Alien Paz Vázquez, Duniesky Verdecia Navarro

Visualización: Félix Magdiel Lorenzo Roca

Redacción del borrador original: Yeney Espinosa Rodríguez

Redacción, revisión y edición: Félix Magdiel Lorenzo Roca

