



Coledocolitiasis con diagnóstico inicial de colangiocarcinoma. A propósito de un caso

Choledocholithiasis with first diagnosis of cholangiocarcinoma. Case report

Geidy Caballero Cruz¹ , Melissa Laura Roque Trujillo² , Marianni de la Caridad Jiménez Pérez¹ , Laura Delgado Valdivia² .

Citación:
Caballero Cruz G,
Roque Trujillo ML,
Jiménez Pérez MC,
Delgado Valdivia L.
Coledocolitiasis con
diagnóstico inicial de
colangiocarcinoma. A
propósito de un caso.
Revodosdic [Internet].
2022 [citado: fecha
de acceso];5(3): e210
[aprox. 7 p.].

¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas 10 de Octubre. La Habana. Cuba

² Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Facultad de Ciencias Médicas Dr. José Assef Yara. Ciego de Ávila. Cuba

RESUMEN

Introducción: la coledocolitiasis o litiasis coledociana se define como la presencia de cálculos en las vías biliares extrahepáticas. Su diagnóstico en ocasiones se torna complejo debido a la similitud de su cuadro clínico con otras patologías biliares, en especial el colangiocarcinoma, lo cual puede llevar a errores diagnósticos. **Presentación del caso:** paciente femenina de 75 años, con antecedentes de salud aparente que comenzó con dolor abdominal difuso a predominio de epigastrio que se irradiaba hacia hipocondrio derecho y espalda, acompañado de fiebre, pérdida de peso, náuseas, decaimiento y ligera ictericia en piel y mucosas por lo cual se ingresó en servicio de cirugía donde se le realizó tomografía axial computarizada y se diagnosticó colangiocarcinoma y colangitis aguda recurrente. Se remitió al Instituto de Gastroenterología para realizar colangiopancreatografía retrógrada endoscópica la que arrojó un diagnóstico de litiasis coledociana. **Conclusiones:** el caso en cuestión sirvió para demostrar la necesidad de profundizar en los conocimientos sobre la colodocolitiasis, así como destacar las manifestaciones clínicas y los resultados de los exámenes complementarios realizados en este caso como un medio de aprendizaje para el personal de la salud; estas constituyen herramientas para diferenciar la coledocolitiasis de otras patologías de las vías biliares que pueden ayudar a la toma de decisiones en otros pacientes.


ABSTRACT


Introduction: choledocholithiasis or choledocholithiasis is defined as the presence of stones in the extrahepatic biliary tract. Its diagnosis sometimes becomes complex due to the similarity of its clinical picture with other biliary pathologies, especially cholangiocarcinoma, which may lead to diagnostic errors. **Case Presentation:** 75-year-old female patient, with apparent health history who began with diffuse abdominal pain predominantly in the epigastrium, radiating to the right hypochondrium and back, accompanied by fever, weight loss, nausea, decay and slight jaundice in skin and mucous membranes, for which she was admitted to the surgery department where a computed axial tomography was performed and cholangiocarcinoma and recurrent acute cholangitis were diagnosed. He was referred to the Institute of Gastroenterology for endoscopic retrograde cholangiopancreatography which resulted in a diagnosis of choledochal lithiasis. **Conclusions:** the case in question served to demonstrate the need to deepen the knowledge of choledocholithiasis, as well as to highlight the clinical manifestations and the results of the complementary tests performed in this case as a learning tool for health personnel; these constitute tools to differentiate choledocholithiasis from other pathologies of the biliary tract that can help in decision making in other patients.



Correspondencia a:
Geidy Caballero Cruz,
geidycaballero@
gmail.com

Editora correctora
MSc. Iris María 
Batista Ramírez
Universidad de Ciencias
Médicas de Granma.

Revisado por:
Ángel Miguel 
Aguiar González
Universidad de Ciencias
Médicas de Villa Clara.

Claudia 
Díaz de la Rosa
Universidad de Ciencias
Médicas de Cienfuegos.

Palabras clave:
Coledocolitiasis;
Conducto biliar común;
Colangiocarcinoma;
Colangiopancreatografía
retrógrada endoscópica;
Diagnóstico diferencial;
Técnicas y
procedimientos
diagnósticos.

Keywords:
Choledocholithiasis;
Common bile duct;
Cholangiocarcinoma;
Endoscopic retrograde
cholangiopancreatogra-
phy;
Differential diagnosis;
Diagnostic techniques
and procedures.

Recepción: 2021/06/24
Aceptación: 2022/06/09
Publicación: 2022/07/03



INTRODUCCIÓN

Los primeros informes de la enfermedad litiasica datan de hace más de 3 500 años, cuando se describió la presencia de cálculos vesiculares en momias egipcias y chinas ^(1, 2).

La coledocolitiasis o litiasis coledociana se define como la presencia de cálculos en las vías biliares extrahepáticas (el conducto biliar común y el colédoco). El 95 % de los casos provienen de la vesícula biliar a través del conducto cístico hacia el colédoco, es menos frecuente su formación in situ ⁽³⁾. La litiasis coledociana es reconocida como la complicación más frecuente de la colelitiasis la que llega a estar presente hasta en un 15 % de los casos con colelitiasis sintomática ⁽¹⁾.

Se ha evidenciado que la litiasis vesicular afecta alrededor de 20 millones de personas en todo el mundo ⁽⁴⁾, sobre todo, en las sociedades occidentales, en las que se diagnostica entre un 10 % y un 30 % de sus habitantes con la enfermedad y a su vez, presenta una relación 2:1 con una mayor incidencia en el sexo femenino ⁽⁵⁾.

Países como Estados Unidos, Chile, Bolivia se encuentran entre los de mayor número de personas afectadas. En América Latina se informa que entre el 5 % y el 15 % de los habitantes presentan litiasis vesicular, existen poblaciones y etnias con mayor prevalencia, como la caucásica, la hispánica o los nativos americanos ⁽⁵⁾. En Cuba no es una afección infrecuente, a pesar de ello son aislados los estudios que abordan el tema desde la perspectiva clínica y epidemiológica.

El cuadro clínico en la mayoría de los pacientes es asintomático, otros cursan ictericia, dolor abdominal en hipocondrio derecho, coluria y acolia ^(3, 6). El diagnóstico de esta entidad se torna complejo ante la similitud de su cuadro clínico con otras patologías biliares, entre ellas, el colangiocarcinoma.

El colangiocarcinoma es un tumor maligno originado en el epitelio de los conductos biliares intra o extrahepáticos ⁽⁷⁾. En Cuba, los tumores malignos constituyen la segunda causa de muerte y el cáncer de vías biliares, la oncena según el Anuario Estadístico de Salud del 2019 ⁽⁸⁾.

Las patologías biliares constituyen uno de los motivos de consulta e ingreso más frecuentes en los servicios de cirugía a nivel mundial, Cuba no está exenta de esta problemática. En particular, la coledocolitiasis es una de las entidades que se presentan con mayor frecuencia. El arte de diagnosticar lleva implícito una valoración detallada del paciente, para poder emitir un criterio diagnóstico que posteriormente deberá ser confirmado con exámenes complementarios.

En todos los casos determinar un diagnóstico no es fácil, pues en ocasiones el cuadro clínico puede simular otras patologías. En esta situación se hace imprescindible establecer el diagnóstico diferencial el que, sin dudas, disminuye las posibilidades de errores diagnósticos. Por tal motivo se decide presentar este caso, con el objetivo de describir las características de una paciente con coledocolitiasis que presentó un diagnóstico inicial de colangiocarcinoma.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 75 años de edad, raza blanca, jubilada, con antecedentes de salud aparente, la cual refirió ausencia de antecedentes patológicos familiares. En cuanto a los hábitos tóxicos; refiere la ingesta de café, mínimo dos tazas al día. Manifiesta que hace tres meses comenzó con dolor abdominal difuso a predominio de epigastrio e irradiación a hipocondrio derecho y espalda de carácter punzante, acompañado de un episodio de fiebre de 38.5 0C precedida de escalofríos con una duración aproximada de una hora que cesó con la administración de dipirona (500mg) por vía oral. Presentó además, una pérdida de peso considerable en los últimos tres meses.

La paciente refiere que hace un mes inició con prurito generalizado y en una ocasión coloración blanca de las heces fecales, además de náuseas, decaimiento y ligera coloración amarilla (ictericia) de piel y mucosas. Motivo por el cual acude al servicio de gastroenterología del hospital Dr. Antonio Luaces Iraola, de la provincia de Ciego de Ávila donde ingresó para realizarle estudios.

Las alteraciones encontradas al examen físico del 31 de mayo del 2019 fueron: peso de 54 Kg e índice de masa corporal de 20.7, piel y mucosas húmedas con tinte icterico verdínico. En el resto del examen físico no se encontraron alteraciones.

Se indicaron exámenes complementarios; al realizarse el día 7 de mayo del 2019 se encontraron relevantes los siguientes resultados:

Exámenes complementarios	Resultados	Valores de Referencia (VR)
Eritrosedimentación	57 mm/h	Mujer: 2-20 mm/h
Colesterol	5.4 mmol/L	2,9-5,2 mmol/L
Alanina-aminotransferasa (ALAT)	95 U/L	0-46 U/L
Aspartato-aminotransferasa (ASAT):	188 U/L	0-49 U/L
Ganma glutamil transpeptidasa (GGT)	1108 U/L	10-45 U/L
Fosfatasa Alcalina (FAL)	718 U/L	100-290 U/L
Bilirrubina Total	72.9 µm/L	21 µm/L
Bilirrubina Directa	57.3 µm /L	7 µm/L
Bilirrubina Indirecta	8 µm /L	14 µm/L
Antígeno Hepatitis B: negativo		
Anticuerpo Hepatitis C: negativo		

La ecografía abdominal mostró hígado homogéneo que no rebasa el reborde costal. Vesícula distendida con bilis de éxtasis en su interior y presencia de microlitiasis. Colédoco 4.3 mm (normal < 6 mm y hasta 9 mm en colecistectomizados). Ambos riñones, bazo y páncreas sin alteraciones.

Tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen simple y contrastado: dilatación del conducto hepático izquierdo, con dilatación de la porción intrahepática del colédoco que mide 15 x 21.5 mm con imagen hipodensa en su interior que mide 8.2 x 10 mm. Dilatación del conducto de Wirsung que mide 3.1 mm (normal < 2-3 mm) con imagen de stop a nivel de la cabeza pancreática (Figura 1).



Figura 1. Se observa dilatación del conducto hepático izquierdo, con dilatación de la porción intrahepática además de dilatación del Conducto de Wirsung con imagen de stop a nivel de la cabeza pancreática.

Conclusiones del estudio: Colangiocarcinoma

Se decidió comenzar el tratamiento médico con antibioticoterapia de amplio espectro (ceftriaxona con benzetacil + metronidazol) por episodios recurrentes sugestivos de una colangitis aguda y la remisión al Instituto de Gastroenterología Nacional donde al realizarse los exámenes complementarios pertinentes el 4 de junio del 2019, se encontraron relevantes los siguientes resultados:

Eritrosedimentación: 92 mm/h
 ALAT: 170.8 U/L
 ASAT: 119.9 U/L
 FAL: 791.7 U/L
 GGT:1707 U/L
 Triglicéridos:0.81 mmol/L (VR: mujeres (0,45-1,5mmol/L)
 Colesterol: 4.53 mmol/L

Además, en ese momento se realizó ecografía abdominal la cual arrojó como resultado: hígado con ligera dilatación de vías biliares intrahepáticas, conducto hepático común dilatado de 9.7 mm. Colédoco hasta su porción distal dilatado, que impresionó una imagen de litiasis en el cístico. Vesícula 78 mm (normal < 90-110 mm). Páncreas sin alteración ni nódulos.

El día 5 de junio del 2019 se le realiza colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), se determina litiasis coledociana. Este proceder, además de diagnóstico fue terapéutico, ya que se realizó al instante la remoción completa del cálculo encontrado en la vía biliar a través de esfinterotomía.

Diagnóstico definitivo: Coledocolitiasis

Después de realizada la intervención, la terapéutica llevada a cabo en el Instituto Nacional de Gastroenterología, se indicó hidratación en sala y antibioticoterapia con cefazolina (500mg) 2 bulbos cada 12 horas por 72 horas para evitar complicaciones posteriores al proceder terapéutico.

La paciente evolucionó satisfactoriamente y actualmente con 76 años cumplidos no ha presentado

sintomatología nuevamente.

DISCUSIÓN

El diagnóstico diferencial entre coledocolitiasis y colangiocarcinoma supone una dificultad diagnóstica, principalmente debido a la similitud en el cuadro clínico entre estas entidades y la posibilidad de coexistencia de ambas patologías, hay que tener en cuenta que la litiasis coledociana constituye uno de los principales factores de riesgo del tumor de vías biliares ⁽⁹⁾.

Entre los hallazgos clínicos en relación con la coledocolitiasis se detecta con mayor frecuencia el íctero asociado a dolor en hipocondrio derecho y/o epigastrio, además de la coluria y la acolia ^(1,6). Por otro lado, los síntomas del colangiocarcinoma dependen de la localización del tumor intra o extra hepático; en este último caso suele manifestarse exactamente con igual sintomatología que la coledocolitiasis asociado a pérdida de peso, fatiga y fiebre ⁽⁷⁾.

La paciente del presente caso refirió dichos síntomas y signos con la peculiaridad de la gran intensidad del dolor presentado en epigastrio con irradiación a hipocondrio derecho y espalda y la intermitencia de la ictericia. Además, presentó fiebre, pérdida de peso, náuseas y decaimiento. Ante este cuadro no es posible sugerir un diagnóstico u otro por su ambigüedad, a pesar de que la pérdida de peso y la evolución en el tiempo inclinan a pensar en un proceso de largo periodo de evolución, como es el caso de colangiocarcinoma.

Se reconocen como factores de riesgo de la coledocolitiasis poseer una edad mayor de 60 años, la estasis vesicular, la vida sedentaria, la mayor viscosidad de la bilis y la falta de influencia reguladora de las hormonas sexuales femeninas que favorecen la aparición de litos ^(2,10).

De los factores antes mencionados, estuvieron presentes en la paciente la edad, el sexo y el sedentarismo. Por otra parte, no presentó malformaciones del tracto biliar, hepatitis, colangitis esclerosante primaria, cirrosis, diabetes mellitus ni enfermedad inflamatoria intestinal que son los principales factores de riesgo del colangiocarcinoma ⁽⁹⁾. Sin embargo, según plantean algunos autores, este tipo de tumor suele presentarse de manera esporádica sin factores predisponentes en la mayoría de los casos ^(9,11).

Tal y como se refleja en la literatura, en ambas patologías se producen alteraciones similares que se traducen en elevación de la bilirrubina y alteración de pruebas de función hepática como FAL y GGT ^(3,9). Aunque en casos de colangiocarcinoma en los que la obstrucción de la vía biliar es parcial, la bilirrubina puede mantenerse normal ⁽¹¹⁾. Los exámenes de laboratorio realizados a la paciente de este caso, tampoco mostraron resultados concluyentes.

La Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal ha propuesto una serie de predictores para el diagnóstico de coledocolitiasis y la indicación de determinados exámenes. Se basan en criterios clínicos, imagenológicos y pruebas bioquímicas a partir de los cuales se establecen grupos de riesgo. En este caso la paciente solo presentaba un predictor de riesgo intermedio (bilirrubina mayor de 4 mg/dl) según la última actualización de esta guía ⁽⁴⁾.

El ultrasonido es el medio diagnóstico que se emplea con mayor frecuencia para el estudio de la vía biliar y se ha demostrado que posee una exactitud del 60 % al 70 % para detectar cálculos en el colédoco ⁽¹²⁾. En este caso se indicó un ultrasonido abdominal que no mostró resultados relevantes.

Según Pérez Navarro et al. ⁽¹¹⁾, en cuanto al colangiocarcinoma, en el ultrasonido puede no identificarse una tumoración, puesto que son lesiones infiltrativas difíciles de detectar. En estos casos, la TAC es el examen que ofrece mayor información en cuanto a diseminación, invasión, afectación ganglionar y presencia de metástasis, en los que se aprecia dilatación de la vía biliar intrahepática y una lesión hipodensa de márgenes irregulares, con una precisión diagnóstica del 79 % al 92 %.

Otros de los exámenes útiles en el abordaje diagnóstico de la litiasis coledociana además de la TAC, son la colangiopancreatografía por resonancia magnética y la ultrasonografía endoscópica y como prueba de oro del diagnóstico la CPRE ⁽³⁾.

Según plantea Morales Martínez et al. ⁽²⁾, la identificación de la coledocolitiasis en la TAC depende de la composición del cálculo pues cuando se trata de cálculos mixtos de colesterol y bicarbonato de calcio tiene una sensibilidad del 80 %, sin embargo, en el caso de cálculos de puro colesterol no se visualizan

en la TAC simple porque poseen densidad similar a la bilis. La TAC realizada a esta paciente concluyó un diagnóstico de colangiocarcinoma.

El diagnóstico inicial de colangiocarcinoma en el caso de esta paciente se basó en las elevadas tasas de incidencia de los tumores malignos a nivel nacional, la gravedad, el periodo de evolución del cuadro clínico de la paciente y los resultados obtenidos mediante exámenes complementarios que coincidieron en su totalidad con esta entidad, especialmente la TAC que mostró una masa hipodensa.

Los resultados de la segunda ecografía, realizada con solo un mes de evolución, sugirieron una litiasis en el cístico en discrepancia con el primer diagnóstico emitido, la CPRE indicada la que confirmó el diagnóstico de coledocolitiasis.

El diagnóstico definitivo de coledocolitiasis en este caso se tornó complejo, pues a pesar de la existencia de factores de riesgo en la paciente y el cuadro clínico sugestivo de esta patología, no se observó la presencia de cálculos mediante el ultrasonido. Por otra parte, algunas características del cuadro clínico y los hallazgos obtenidos en la TAC sugirieron otra entidad, sin embargo la CPRE como prueba de oro evidenció el verdadero diagnóstico y mostró los cálculos en el conducto colédoco.

La intervención más frecuente para la extracción de los cálculos en el conducto biliar común es la CPRE con esfinterotomía endoscópica, existen casos que requieren de cirugía abierta ⁽¹³⁾.

Del Valle Llufrío et al. ⁽¹⁴⁾, en el artículo "Colangiocarcinoma, diagnóstico, tratamiento y evolución clínica, presentación de un caso con sobrevida 5 años"; posterior al interrogatorio, examen físico, valoración de los resultados de los complementarios recibidos y la discusión del caso decidieron su ingreso en sala de cirugía con diagnóstico de posible litiasis coledociana e indicación de CPRE.

El resultado de las biopsias operatorias de este caso

fue un adenocarcinoma ductal bien diferenciado del colédoco. Lo ocurrido en este estudio es todo lo contrario del caso expuesto, pero sin dudas tiene relación al igual que los estudios anteriormente mencionados; los médicos sospecharon una litiasis vesicular e indicaron CPRE sin embargo, con esta detectaron además de la litiasis, una masa tumoral que terminó siendo un adenocarcinoma del colédoco.

El diagnóstico diferencial entre estas patologías resulta complejo y lleva en múltiples ocasiones a errores diagnósticos. En el manejo de este caso, los exámenes de laboratorio, la ecografía y la TAC no aportaron gran sensibilidad, es la CPRE el método diagnóstico definitivo. Este caso refleja la importancia del tratamiento multidisciplinario de esta entidad, la necesidad de medios complementarios de última tecnología en todas las instituciones y la obtención de segundas opiniones antes de dar un diagnóstico definitivo a pacientes y familiares.

CONCLUSIONES

El caso en cuestión sirvió para demostrar la necesidad de profundizar en los conocimientos sobre la coledocolitiasis, así como destacar las manifestaciones clínicas y los exámenes complementarios realizados en este caso como un medio de aprendizaje para el personal de la salud; estas constituyen herramientas para diferenciar la coledocolitiasis de otras patologías de las vías biliares que pueden ayudar a la toma de decisiones en otros pacientes.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para la realización de la investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

GCC y MLRT: concepción y diseño del artículo, recogida de los datos, búsqueda bibliográfica. **MCJP y LDV:** búsqueda bibliográfica y redacción de la versión final.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aleán Argueta LF, Ramírez Toncel SM, Cifuentes Sandoval SF, Izquierdo Gracia DF, Vergara Gómez JM. Complicaciones secundarias a colelitiasis y su manejo: Puntos fundamentales para el diagnóstico. Rev Colomb Radiol



[Internet]. 2017 [citado 27 Feb 2021]; 28(3):4717-24. Disponible en: http://contenido.acronline.org/Publicaciones/RCR/RCR28-3/03_Complicaciones.pdf

2. Morales Martínez I, Molina León O, Echavarría Fraga DR. Resultados en el diagnóstico y el tratamiento de la coledocolitiasis. Acta Méd Centro [Internet]. 2020 [citado 27 Feb 2021]; 14(1): [aprox.5p.]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1112>
3. Gomez Hinojosa P, Espinoza Ríos J, Bellido Caparo A, Pinto Valdivia JL, Rosado Cipriano M, Prochazka Zarate R et al . Precisión de los predictores de la ASGE en el diagnóstico de coledocolitiasis en un hospital público de Lima, Perú. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2018 Ene [citado 27 Feb 2021] ; 38(1): 22-28. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292018000100003&lng=es.
4. Toro Calle J, Guzmán Arango C, Ramírez Ceballos M, Guzmán Arango N. ¿Son los criterios de la ASGE suficientes para la estartificación del riesgo de coledocolitiasis?.Rev Colomb Gastrointest [Internet].2020 [citado 27 Feb 2021];35(3):304-310.Disponible en: <https://doi.org/10.22516/25007440.464>
5. Carbonell Ceramides AL, Arteaga Prado Y, Plaza González T, Prieto Ferro Y, Hernández Hernández Z. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2012 Feb [citado 27 Feb 2021] ; 16(1): 200-214. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942012000100021&lng=es.
6. Quiroga Meriño LE, Estrada Brizuela Y, Méndez León R, Hernández Agüero M. Valor de la colangiografía transcística videolaparoscópica en pacientes con sospecha de coledocolitiasis. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2020 [citado 27 Feb 2021]; 24(1): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/6635>
7. Muñoz Cedeño R, Salazar Molina R, Guachun Rocano C, Rodríguez Chica G, Vera Zapata F. Manejo y diagnóstico del Colangiocarcinoma formador de masa a propósito de un caso. Acta Gastroenterol Latinoam. [Internet]. 2020 [citado 27 Feb 2021]; 50(4): 463-469. Disponible en: <http://actagastro.org/manejo-y-diagnostico-del-colangiocarcinoma-formador-de-masa-a-proposito-de-un-caso/>
8. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2019. [Internet] La Habana, 2020 [citado 27 Feb 2021]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>
9. D'Alaimo Brenes N, D'Avanzo Zúñiga D, Mora Membreño KV. Abordaje del colangiocarcinoma. Rev.méd. sinerg. [Internet]. 1 de junio de 2020 [citado 27 Feb 2021]; 5(6):e515. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/515>
10. Montiel Roa AJ, Mora Garbini SD, Dragotto Galván A, Rojas Franco BM. Prevalencia de litiasis coledociana diagnosticada por colangiografía intraoperatoria en un hospital de alta complejidad periodo 2014-2018. Cir. parag. [Internet]. 2020 Ago [citado 27 Feb 2021]; 44(2): 13-15. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v44n2/2307-0420-sopaci-44-02-13.pdf>
11. Pérez-Navarro JV, Tello-Barba IM, Anaya-Prado R, Castellort-Cervantes LF, Schadegg-Peá D, Canton-Diaz A et al. Colangiocarcinoma, una revisión de retos en diagnóstico y manejo. [Internet]. 2014 [citado 27 Feb 2021]; 36(1):48-57. Disponible en: <https://www.elsevier.se/index.php?p=revista&pRevista=pdfsimple&pii=X140500991455200&r=218>
12. Motta-Ramírez GA, Rodríguez-Treviño C. Abordaje diagnóstico por imagen en patología benigna de la

vesícula biliar y vías biliares. Cirugía endoscópica [Internet]. 2010 [citado 27 Feb 2021]; 11(2):71-79. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen?IDARTICULO=26947>

13. Chiong Quesada M, Arredondo Bruce A, Barreto Suárez E, Rabassa Pérez R, Menéndez Estrada E. Valoración de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica como medio diagnóstico/terapéutico en pacientes con íctero obstructivo. Rev Med Electrón [Internet]. 2021 Abr [citado 27 Feb 2021]; 43(2): 3120-3132. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242021000203120&lng=es.

14. Del Valle Llufrió P, Ruesca Domínguez C, Ortega Cárdenas Y, Medina Carabeo E, Rangel Lorenzo E. Colangiocarcinoma, diagnóstico, tratamiento y evolución clínica. Presentación de un caso con sobrevida 5 años. Rev Méd Electrón [Internet]. 2021 Ene-Feb [citado 27 Feb 2021]; 43(1): [aprox.10p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3569/5046>

