

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en gestante de 35,4 semanas con colangitis por litiasis coledociana

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in 35.4-weeks pregnant women with cholangitis caused by choledocholithiasis

Dr. Pedro del Valle Llufrío, Dra. Yipsi Lezcano Cabrera, Dra. Evelyn Cabeza Machado, Dr. Pável Bofill Gil, Dr. Román Domínguez Dorta, Dra. Sandra Rocío Romero Bareiro

Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández.
Matanzas, Cuba.

RESUMEN

La colangitis aguda puede definirse como el síndrome caracterizado por signos y síntomas de infección sistémica con origen en el árbol biliar. Se produce por la presencia de bacterias en la bilis junto a un aumento de la presión intrabiliar por una obstrucción, siendo la coledocolitiasis la causa más frecuente. El tratamiento de esta entidad se basa en la combinación del drenaje biliar y la administración de antibióticos. Esta entidad infrecuente en gestantes, aparece en una gestante con 35,4 semanas de gestación, que llega a la institución de salud por fiebre referida, vómitos, dolor epigástrico e íctero, se le realiza ultrasonido abdominal constatando dilatación de vía biliar y leucograma alterado con predominio de los segmentados, con stab y gránulos tóxicos; lo cual permite realizar diagnóstico de colangitis. Se realizó una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica mediante la técnica convencional, con la paciente en decúbito lateral izquierdo oblicuo. Se utilizó arco en C y las imágenes fueron interpretadas por el endoscopista, con un mínimo de radiación. Se realizó canulación selectiva de la vía biliar y opacificó, observando dilatación de las vías biliares intrahepáticas, colédoco dilatado de 15mm, en cuyo interior se observa defecto de lleno ovoide. Se realizó esfinterotomía amplia y se extrajo cálculo pardo de 1cm de diámetro y varios litios pequeños, acompañados de abundante contenido biliar y pus blanquecino. Posterior a la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica la paciente evoluciona de forma satisfactoria.

Palabras clave: gestante, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, colangitis.

ABSTRACT

Acute cholangitis may be defined as the syndrome characterized by signs and symptoms of systemic infection originated in the biliary tree). The presence of bacteria in the bile together with the increment of the intra-biliary pressure due to an obstruction produces it; choledocholithiasis is the most frequent cause. The treatment of this entity is based on the combination of the biliary drainage and antibiotics administration. This entity, infrequent in pregnant women, appears in a pregnant woman with 35.4 weeks of pregnancy, who visited the health institution referring fever, vomits, epigastric pain and jaundice. An abdominal ultrasound showed biliary way dilatation and the leukogram was altered with predominance of the segmented ones, stab and toxic granules, allowing arriving to the diagnosis of cholangitis. An endoscopic retrograde cholangiopancreatography was carried out using the conventional technique, with the patient in oblique right lateral decubitus. An arc in C was used and the endoscopist interpreted the obtained images; with a minimum radiation, a selective cannulation of the biliary way was made and made it opaque, observing dilatation of the intra-hepatic biliary ways, dilated common bile duct of 15 cm. Inside it, it was observed an ovoid defect of filling; a wide sphincterotomy was developed and a brown calculus of 1 cm of diameter and several little ones, accompanied by abundant biliary substance and whitish pus were extracted. After the endoscopic retrograde cholangiopancreatography the patient had a satisfactory evolution.

Key words: pregnant woman, endoscopic retrograde cholangiopancreatography, cholangitis.

INTRODUCCIÓN

La colangitis aguda puede definirse como el síndrome caracterizado por signos y síntomas de infección sistémica con origen en el árbol biliar. Se produce por la presencia de bacterias en la bilis junto a un aumento de la presión intrabiliar por una obstrucción, siendo la coledocolitiasis la causa más frecuente.⁽¹⁻⁵⁾

El diagnóstico se realiza con la presencia de signos y síntomas que se corresponden con la obstrucción de la vía biliar.⁽⁶⁻¹⁰⁾

El embarazo es un factor evidente de riesgo para la formación de barro biliar y cálculos biliares, la bilis se torna más litogénica durante la gestación, posiblemente por el aumento de los niveles de estrógeno, que lleva al incremento de la secreción de colesterol y la sobresaturación de la bilis. Las mujeres que presentan cálculos antes del embarazo tienen más posibilidad de padecer de dolor y de presentar complicaciones derivadas de ello.^(1,2,6,11)

Este caso reviste importancia por lo infrecuente que resulta la colangitis por litiasis del colédoco en una gestante, pues aunque sí se plantea la entidad como una complicación de la Coledocolitiasis, no existen muchos casos reportados en la literatura ^(12,13) y menos en Cuba tratados con Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) por esta causa, lo cual puede resultar de interés a la comunidad médica.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 27 años de edad, del área urbana, con antecedentes obstétricos de Gesta5/Partos2/Abortos2 (provocados), con 35.4 semanas de gestación, con antecedentes de presentar litiasis en vesícula biliar antes del embarazo, que ingresa en el servicio de Terapia Intensiva del Hospital Clínico-Quirúrgico Universitario Comandante Faustino Pérez, remitida del Hospital Materno, por presentar cuadro clínico caracterizado por dolor epigástrico y vómitos posterior a la ingesta de un alimento rico en grasas y fiebre. Es valorada por el servicio de Cirugía en conjunto con los Intensivistas, quienes realizan nuevo interrogatorio a la paciente, que en ese momento no presenta dolor, vómitos, ni fiebre en ese momento, sí se constata coluria. Al examen físico:

Mucosas: húmedas, con tinte ictérico

Respiratorio: MV normal. No estertores. FR: 18 x minutos

CVC: Ruidos rítmicos y de buen tono. No soplos. FC: 110 x minutos TA: 110/70 mmhg

Abdomen: globuloso, que corresponde con edad gestacional, suave, depresible, no doloroso. Ruidos hidroaéreos presentes y normales.

TCS: No infiltrado.

Se orientan complementarios:

Hemoglobina: 11.4g/L

Hematocrito: 0,34 l/L

Leucograma: 13.8 x10⁹/L

Segmentados: 0.63%

Linfocitos: 0.30 %

Monocitos: 0.03 %

Eosinófilos: 0.04 %

Amilasa: 45 mmol/L

Glicemia: 4,7mmol/l

Bioquímica de función hepática: (TGP,TGO,GGT,FA). Se orientan y extrae sangre, pero no se reciben los resultados por no ser complementarios de urgencia.

Datos de Interés del Ultrasonido Abdominal: Vesícula biliar con paredes de 3mm, e imágenes ecogénicas pequeñas que emiten sombra acústica y otra de 11 mm que no emite sombra acústica, sugerente de pólipo vesicular, colédoco en su porción distal de 7mm.

Al recibir los complementarios se discute nuevamente el caso y se evalúa el estado clínico en conjunto: Cirugía, Intensivistas y Gastroenterología, observando en este momento la orina clara, ausencia de fiebre, dolor o vómitos y al examen físico:

Mucosas: Húmedas, con ligero tinte icterico
Respiratorio: MV normal. No estertores. FR: 18 x minutos
CVC: Ruidos rítmicos y de buen tono. No soplos. FC: 106 x minutos TA: 110/60 mmhg
Abdomen: Globuloso, que corresponde con edad gestacional, suave, depresible, no doloroso. Ruidos hidroaéreos presentes y normales.
TCS: No infiltrado.

Con los datos recogidos al interrogatorio, el examen físico y los complementarios el caso se discute planteándose en la paciente una posible colecistitis, que por tratarse de una paciente en estado de gestación se podía evolucionar, manteniendo tratamiento antibiótico para con posterioridad al parto realizar tratamiento quirúrgico definitivo, no obstante, se orienta repetir el US abdominal y los complementarios al transcurrir unas horas.

Se repiten nuevamente los complementarios, observando:

Datos positivos del Ultrasonido Abdominal: Vesícula biliar con paredes finas (3mm), con múltiples imágenes de litiasis en su interior, que se movilizan a los cambios de posición, además en cara anterior se observa imagen ecogénica de 11 mm que no emite sombra acústica, colédoco proximal que mide 12mm con dilatación hasta su porción distal que mide 9 mm. Presencia de dilatación de vías biliares intrahepáticas.

Leucograma:
10.3 x 10⁹ /L
Segmentados: 0.82%
Stab: 0.14%
Linfocitos: 0.03%
Monocitos: 0.01
Eosinófilos: 0.00%
Presencia de Gránulos Tóxicos

Al recibir los resultados de los complementarios, estando en presencia de una evidente obstrucción de la vía biliar, con un Leucograma que evidencia la presencia de una Sepsis importante, donde predominan los segmentados y hay presencia de stab y gránulos tóxicos, se realiza el planteamiento nosológico en el colectivo de una Colangitis por obstrucción de la vía biliar de posible etiología litiásica, reuniéndose un equipo multidisciplinario conformado por: Intensivistas, Cirujanos, Ginecólogos y Gastroenterólogo, todos los cuales coinciden con este planteamiento y la necesidad de descomprimir la vía biliar, proponiendo la CPRE para abordar la misma por ser el método menos invasivo, independientemente de no contar con los resultados de la bioquímica de función hepática, lo cual aportaría más elementos para confirmar el diagnóstico.

Se procede a realizar la CPRE mediante la técnica convencional, por un gastroenterólogo, con entrenamiento avalado por el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso de La Habana y más de 200 CPRE no supervisadas. Se utilizó Videoendoscopio Olympus TJF 260v. El instrumental utilizado estuvo compuesto por Esfinterótomos de tracción, Canastilla de Dormia, Catéter de Balón, se colocó a la paciente en posición decúbito lateral izquierdo oblicua, con delantal plomado en región pélvica.

Los medicamentos para la sedación fueron administrados por especialistas en Anestesiología y Reanimación que monitorizaron los signos vitales de la paciente. En este caso la paciente ya llevaba tratamiento antibiótico y se administró oxígeno

suplementario por catéter nasal. Para la obtención de la imagen radiológica se utilizó arco en C y las imágenes fueron interpretadas por el endoscopista.

La misma se realizó con consentimiento informado de la paciente y sus familiares y no se expuso a la misma a riesgos adicionales a los descritos para el proceder.

Durante la CPRE se realiza canulación selectiva de la vía biliar, se pasa contraste yodado y opacifica, observando dilatación de las vías biliares intrahepáticas, colédoco dilatado de 15mm, en cuyo interior se observa defecto de lleno ovoide cuyo diámetro mayor mide 10 mm, compatible con litiasis coledociana que se moviliza. La vesícula se opacifica de mediano tamaño, sin definirse defectos de lleno en su interior. Teniendo en cuenta el tamaño del cálculo se procede a realizar esfinterótomos amplia, se pasa cesta de Dormia y se extrae cálculo pardo de 1cm de diámetro, se pasa nuevamente la Dormia observando salida de varios litios pequeños acompañados de abundante contenido biliar y pus blanquecino. Finalmente se observa vaciado de la vía biliar.

En este caso solo se utilizó fluoroscopia mínima (aproximadamente 50 segundos), para confirmar la canulación biliar y asegurar la extracción completa de Coledocolitiasis, independientemente que esto no constituye un riesgo para la madre ni el feto, al tener 35.4 semanas lo cual se corresponde con el tercer trimestre de embarazo.

Posterior a la CPRE la paciente continúa siendo atendida en la Unidad de Terapia Intensiva donde evoluciona de manera satisfactoria desde el punto de vista clínico y humoral, sin presentar complicaciones propias del proceder.

DISCUSIÓN

La infección bacteriana de la vía biliar, asociada a una obstrucción total o parcial del árbol biliar de cualquier etiología se define como Colangitis. Para que se produzca es necesario la presencia de microorganismos en la bilis y el aumento de la presión dentro del árbol biliar (hipertensión ductal), lo cual produce regurgitación de bilis infectada hacia la circulación (reflujo colangiovenoso o linfático) y las consiguientes manifestaciones sistémicas de septicemia. ^(1,2,4,5)

El diagnóstico se basa en la combinación de signos y síntomas de infección con los propios de una obstrucción biliar. La presentación clásica es la aparición de dolor en hipocondrio derecho o epigastrio junto a fiebre e ictericia (tríada de Charcot). Si se añade confusión mental y shock (péntada de Reynolds) suele asociarse a una colangitis supurada grave. El laboratorio muestra hallazgos de obstrucción biliar con elevación variable de la bilirrubina y enzimas de colestasis, así como leucocitosis con desviación izquierda. Entre las técnicas de imagen, la ecografía es de elección para detectar la existencia de obstrucción biliar por su elevada eficacia y versatilidad, pudiéndose detectar también su causa y ciertas complicaciones como el absceso hepático. ^(1-3,6)

Constituye una de las manifestaciones más graves de la coledocolitiasis con una mortalidad aproximada del 10 % para las formas graves donde se concentra la mortalidad. La mayor parte de los casos (80 %) son formas leves, generalmente de buen pronóstico. Los dos factores que determinan esta distinción son la aparición de fallo orgánico y la respuesta al tratamiento médico. ^(1,2)

Los organismos más comúnmente encontrados son: *Escherichiacoli*; *Klebsiellaspp*; *Enterobacterspp*; *Enterococcusspp*. El anaerobio más común es *Clostridium*spp que generalmente se asocia a formas severas. ⁽¹⁾

En este caso específico, desde el punto de vista clínico se recogen los antecedentes de un cuadro caracterizado por dolor posterior a la ingesta de alimento rico en grasas, aparición de íctero, coluria y fiebre referida por la paciente (tríada de Charcot), al ser atendida se orienta tratamiento antibiótico y se realizan complementarios como el Ultrasonido y el Leucograma que en un primer momento muestra ligera dilatación de la vía biliar con Leucograma séptico, que indican la posibilidad de una obstrucción de la vía biliar, lo cual es reafirmado con la realización del segundo Ultrasonido donde se observa la dilatación más evidente de la vía biliar, con un Leucograma que muestra presencia de Stab y gránulos tóxicos, lo cual posibilita plantear nosológicamente la Colangitis en esta gestante.

La posibilidad de una Colecistitis en la paciente, se descarta por el Ultrasonido abdominal, donde se muestra una vesícula con paredes finas independiente a la presencia de múltiples cálculos.

Estudios revisados ^(2,6,11) plantean que el tratamiento de esta entidad se basa en la combinación del drenaje biliar y la administración de antibióticos. A su vez el drenaje endoscópico a través de la CPRE es más eficaz que el quirúrgico y presenta una menor morbimortalidad. Tanto la inserción de un catéter nasobiliar como la colocación de un stent son medidas suficientes para lograr un adecuado drenaje biliar.

La adición de una esfinterotomía no aporta ventajas en el sentido estricto de resolución del cuadro séptico. Sin embargo, en muchos casos el tratamiento definitivo será la esfinterotomía con extracción de cálculos u otras maniobras según la etiología, de forma que su realización inicial, si las condiciones del paciente lo permiten, puede obviar la necesidad de nuevos abordajes terapéuticos, incluido en las pacientes en estado de gestación. ^(3,5,12)

Otros autores como Chong y colaboradores, plantean que realizar una CPRE durante el embarazo no representa mayor riesgo de complicaciones relacionadas con la técnica que el hacerlo fuera de este período. Se recomienda, no obstante, que durante el primer trimestre se limite su práctica a los casos absolutamente imprescindibles e inaplazables, por ser el momento en el que existe mayor riesgo de pérdida fetal. Aconsejan colocar a la paciente en posición de decúbito lateral izquierdo, sobre todo durante el tercer trimestre, con objeto de evitar compresión sobre la aorta y vena cava inferior y no comprometer el retorno venoso, ⁽⁶⁾ tal como se realizó en el caso que se presenta.

Resultados similares se recogen Rafael Ángel G. y colaboradores ⁽¹³⁾ en su experiencia de 12 años donde fueron practicadas 27 CPRE en 26 pacientes, concluyendo esta técnica como un método seguro para el tratamiento de las afecciones de la vía biliar en las Gestantes.

La mayor preocupación en estos casos es la exposición del feto a los rayos X, lo cual no es de gran importancia en estos casos pues la gestación corresponde al tercer trimestre, no obstante, se utilizó un mínimo de esta técnica, muchos autores han propuesto el empleo de técnicas de imagen que no emplean radiaciones ionizantes, como la resonancia nuclear magnética o la ecoendoscopia, previamente a la indicación de una CPRE, con el objeto de definir claramente las lesiones y sobre todo, de evitar exploraciones innecesarias; esto, en el caso de la ultrasonografía endoscópica tendría el inconveniente de someter a la gestante a una exploración

semiinvasiva y a los efectos de los sedantes. También en el afán por evitar la radioscopia se ha propuesto la realización de coledoscopias que confirmen la limpieza de la vía biliar, ^(11,12) estas técnicas citadas no se encuentran al alcance en nuestro medio.

En Cuba y específicamente en nuestra provincia no se recoge el antecedente de tratamiento con CPRE en Gestantes, menos por una Colangitis, lo cual reviste importancia desde el punto de vista médico. A nivel internacional se han realizado algunos trabajos relacionados con el uso de este proceder en Gestantes, como el realizado por García Cano y colaboradores ⁽¹²⁾ los cuales realizaron un estudio multicéntrico retrospectivo que es la serie más amplia publicada en España y que ejemplifica los aspectos más representativos de la CPRE en mujeres gestantes, por un lado se pone en evidencia que esta técnica se lleva a cabo pocas veces: de 16 hospitales españoles y durante un período de diez años solamente había experiencia en seis de ellos, recogiendo once casos; estudios como éste demuestran que este proceder es un arma con gran utilidad diagnóstica y terapéutica, con una frecuencia de morbi-mortalidad que lo garantiza como un proceder seguro en estas pacientes.

Si la CPRE fracasa o no es posible su realización por alteraciones anatómicas, se aconseja el drenaje biliar percutáneo que, aunque presenta mayores complicaciones que el endoscópico, se ha mostrado como una alternativa eficaz a la cirugía urgente. Si todas estas técnicas fracasan o no es posible llevarlas a cabo, se indicará el drenaje quirúrgico urgente. ⁽⁶⁾

Estos métodos alternativos ante el fracaso de la CPRE, no fueron necesarios en este caso, por el éxito del proceder en la paciente, la cual no presentó complicación posterior a la realización del mismo.

En conclusión, ante una Gestante con Colangitis, por litiasis coledociana, independientemente a lo infrecuente de la entidad, la CPRE es un proceder diagnóstico terapéutico seguro, el cual debe ser el modo de descompresión de la vía biliar de elección, siempre que se cuente con el personal entrenado y el equipamiento necesario para ello.

AGRADECIMIENTOS

A los profesores Julián Ruiz Torres y Raúl Brizuela Quintanilla, pioneros de la CPRE en Cuba, por su contribución en el entrenamiento en CPRE de varias generaciones de gastroenterólogos, siendo también suyos estos resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Laffita Labañino W. Tratamiento de la enfermedad litiásica biliar en el embarazo. Rev Cubana Obstetr Ginecol [Internet]. 2011 [citado 16 feb 2016];37(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000100009

2- Murillo Matamoros C. Patologías de Vías Biliares y Embarazos. Rev Méd de Costa Rica y Centroamérica [Internet]. 2012 [citado 16 feb 2016];69(601):163-9. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=34412>

3- Ramos Pachón CM, Hernández Rodríguez Y, Del Valle Llufrío P. Manejo de las lesiones de la vía biliar postcolecistectomía laparoscópica mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014 Mar-Abr [citado 16 feb 2016];36(2). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol2%202014/tema04.htm>

4- Ramos Pachón CM, Hernández Rodríguez Y, del Valle Llufrío P. Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica en un hospital de nivel secundario. Rev Méd Electrón [Internet]. 2013 Nov-Dic [citado 16 feb 2016];35(6). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol6%202013/tema01.htm>

5- Ramos Pachón CM, Ávalos García R, Haza Medina T, Umpierre García I. Evaluación de calidad en la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Rev Méd Electrón [Internet]. 2013 Jul-Ago [citado 16 feb 2016];35(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol4%202013/tema07.htm>

6- Chong VH, Jalihal A. Endoscopic management of biliary disorders during pregnancy. Hepatobiliary Pancreat Dis Int [Internet]. 2010 [citado 16 feb 2016];9(2):180-5. Disponible en: <http://www.hbpdint.com/EN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=2975>

7- Morales Martínez I, Vázquez González P, Pozo del Sol MC, et al. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el diagnóstico y el tratamiento de la coledocolitiasis. Acta Med Centro [Internet]. 2015 [citado 16 feb 2016];9(2) Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/255>

8- Barreto Suárez E, Soler Porro LL, Sugrañes Montalván A. Coledocolitiasis: diagnóstico y terapéutica mediante la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. AMC [Internet]. 2010 nov-dic [citado 16 feb 2016];14(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000600007

9- Riverón Quevedo K, Irsula Ballaga V, González Ulloa L. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, esfinterotomía endoscópica y colecistectomía laparoscópica en un paciente con coledocolitiasis y colelitiasis. Medisan [Internet]. 2012 [citado 16 feb 2016]16(10). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192012001000017&script=sci_arttext&tlng=pt

10- Ramos Contreras JY, Martínez Leyva L, Infante Velázquez M. Utilidad de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica para tratar la litiasis de la vía biliar principal. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2012 [citado 16 feb 2016];41(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572012000400006

11- Girotra M, Jani N. Role of endoscopic ultrasound/SpyScope in diagnosis and treatment of choledocholithiasis in pregnancy. *World J Gastroenterol*. 2010;16(28):3601-2. Citado en PubMed; PMID: 20653072.

12- García-Cano J, Pérez-Miranda M, Pérez-Roldán F, et al. ERCP during pregnancy. *Rev Esp Enferm Dig [Internet]*. 2012 [citado 16 feb 2016];104(2):52-7. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v104n2/original1.pdf>

13- Rafael Ángel G, MD, Lima Solano LM. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica –CPRE– en pacientes embarazadas. Experiencia de 12 años en una Unidad de Endoscopia Terapéutica. Manizales, Colombia 1995-2007. *Rev Col Gastroenterol [Internet]*. 2008 [citado 16 feb 2016];23(3). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572008000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Recibido: 19 de mayo de 2016.

Aceptado: 5 de septiembre de 2016.

Pedro del Valle Llufrío. Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Carretera Central Km 101. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: pedrodv.mtz@infomed.sld.cu

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

del Valle Llufrío P, Lezcano Cabrera Y, Cabeza Machado E, Bofill Gil P, Domínguez Dorta R, Romero Bareiro SR. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en gestante de 35,4 semanas con colangitis por litiasis coledociana. *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2016 Nov-Dic [citado: fecha de acceso];38(6). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1923/3220>