

# Obstrucción mecánica por íleo biliar, un reto diagnóstico

Mechanical obstruction by biliary ileus, a challenge for diagnosis

COLCIENCIAS TIPO 5. REPORTE DE CASO

RECIBIDO: AGOSTO 3, 2015; ACEPTADO: SEPTIEMBRE 5, 2015

Mónica Cabrera Tello  
[motorrino2000@yahoo.com](mailto:motorrino2000@yahoo.com)

Julián Pacichana

Catalina Naranjo Pardo  
[cata\\_naranjo@hotmail.com](mailto:cata_naranjo@hotmail.com)

Denys Rocha Castro

Universidad Santiago de Cali, Colombia

## Resumen

Las complicaciones más comunes de la litiasis vesicular son: colecistitis aguda, pancreatitis aguda, colangitis ascendente y gangrena de la vesícula biliar; las menos frecuentes incluyen: síndrome de Mirizzi, fistula biliodigestiva e íleo biliar –que ocurre en apenas el 0,1% de los pacientes–. El íleo biliar afecta a los adultos mayores, principalmente a las mujeres, y es causado por la impactación de uno o más cálculos biliares en el intestino delgado, después de pasar a través de una fistula bilioentérica. Se presenta el caso de un paciente masculino de 51 años, asmático, sin antecedentes quirúrgicos, quien consulto al Hospital San Juan de Dios (Cali, Colombia), por un dolor abdominal asociado a náuseas; por el cuadro clínico, el examen físico y los resultados de las imágenes radiológicas, se diagnosticó una obstrucción intestinal mecánica, se llevó a laparotomía exploratoria, donde se encontró un gran cálculo impactado a 45cm de la válvula íleo-cecal y un cálculo enclavado en la vesícula biliar. El paciente evoluciona satisfactoriamente y es dado de alta tras diez días de post-operatorio. Este caso tiene relevancia porque no presenta las condiciones típicas, tanto del paciente, como de la presentación clínica, según reporta la literatura.

## Palabras Clave

Colecistitis aguda; fistula biliar; obstrucción intestinal.

## Abstract

The most common complications of vesicular lithiasis are: acute cholecystitis, acute pancreatitis, ascending cholangitis, gangrene of the gallbladder; the less frequent include: Mirizzi syndrome, fistula biliodigestiva and biliary ileus, which occurs at just 0.1% of the patients. Biliary ileus affects seniors, mainly women, and is caused by one or more gallstones bowel impaction after passing through a bilioenteric fistula. The case arises from a 51-year-old male patient, asthmatic, no surgical history, who consults to the Hospital San Juan de Dios (Cali-Colombia), by associated abdominal pain to nausea. By the clinical picture, physical examination and the results of radiological images, a mechanical intestinal obstruction is diagnosed; a great calculation impacted 45 cm from the ileo-caecal valve and calculation located in gallbladder is found by an exploratory laparotomy. The patient evolved satisfactorily and is die high 10 days post-surgery. The case is relevant because it does not present the typical conditions in both, the patient and clinical presentation, reported in literature.

## Keywords

Cholecystitis acute; biliary fistula; intestinal obstruction.

## I. INTRODUCCIÓN

El íleo biliar es una entidad poco frecuente que causa entre 1% y 4% de las obstrucciones mecánicas del intestino<sup>1</sup>, de las cuales el 25% ocurre en pacientes mayores de 65 años con una frecuencia mujer/hombre de 3.5-6:1.<sup>2,3</sup>

La obstrucción intestinal por un cálculo biliar puede ocurrir cuando la vesícula inflamada forma adherencias a una víscera adyacente, la presión ejercida por la litiasis erosiona la pared, formando una fistula y descargando un cálculo de tamaño suficiente (generalmente mayor a 2,5 cm de diámetro) en el tracto gastrointestinal, pudiendo impactarse en el íleo (50% a 70%), seguido del yeyuno y, en menor frecuencia, en el colon<sup>4,5</sup>.

El cuadro clínico es insidioso en su inicio, con episodios alternados de remisión y exacerbación de la sintomatología, lo que corresponde a la progresión del lito a lo largo del intestino delgado, lo que ocasiona que el diagnóstico en el preoperatorio sea difícil, realizándose en menos del 30% de los casos<sup>6</sup>.

El tratamiento es quirúrgico basado en enterolitotomía, pero existe controversia sobre la necesidad de reparación de la fistula. La elección de tratamiento quirúrgico, en una o dos etapas, depende de la gravedad de la obstrucción y de las comorbilidades asociadas.<sup>7</sup>

## II. RESUMEN CLÍNICO

Paciente masculino de 54 años de edad, con antecedente de asma desde hace tres años, manejado con salbutamol, sin ningún otro antecedente de importancia clínica. Un año antes de su ingreso inició con dolor tipo cólico, intermitente y auto limitado en cuadrante superior derecho asociado a la ingesta de alimentos, sin ningún otro síntoma asociado. Acudió en múltiples ocasiones a consulta médica, se le diagnosticó gastritis la cual fue manejada con omeprazol, sin que presentara mejoría significativa.

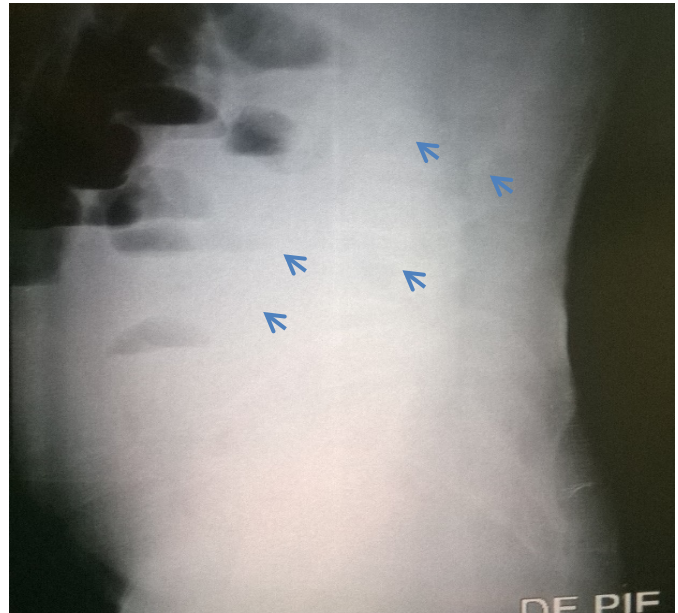
Tres días previos al ingreso, el paciente presenta un dolor tipo cólico en el epigastrio que se irradia hacia el hipocondrio derecho. El dolor inicia con posterioridad a la ingesta de alimentos ricos en grasas y está asociado a náuseas.

Al ser valorado en el servicio de urgencias se encuentra, a la exploración física, un abdomen distendido y signo de Murphy positivo. Recibe impresión diagnóstica de

obstrucción intestinal vs. Colelitiasis, para lo que se solicita una serie de abdomen. Esta muestra niveles hidroaéreos, junto con edema interasas como se puede observar en las Figuras 1, 2 y 3.

El laboratorio clínico mostró también hemoconcentración con hemoglobina de 17mg/dl y hematocrito 51% sin presencia de leucocitosis ni demás hallazgos anormales.

**Figura 1. Radiografía de abdomen lateral que muestra niveles hidroaéreos (flechas)**



**Figura 2. Radiografía de abdomen que muestra dilatación de las asas intestinales y edema interasas**

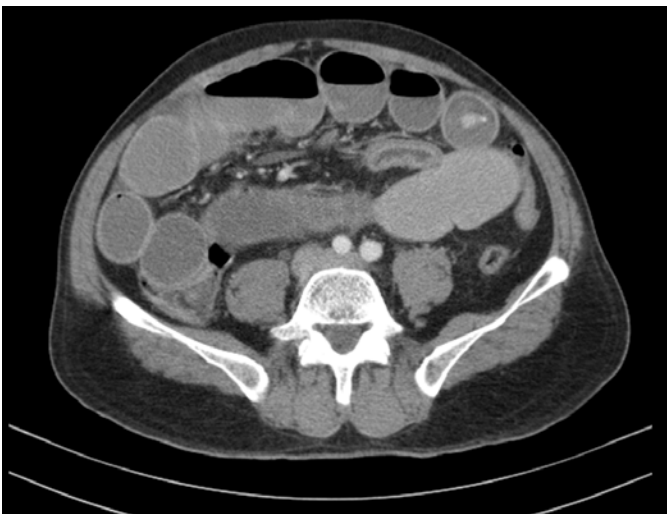


**Figura 3. Radiografía de abdomen que muestra niveles hidroaéreos, dilatación y edema interasas**

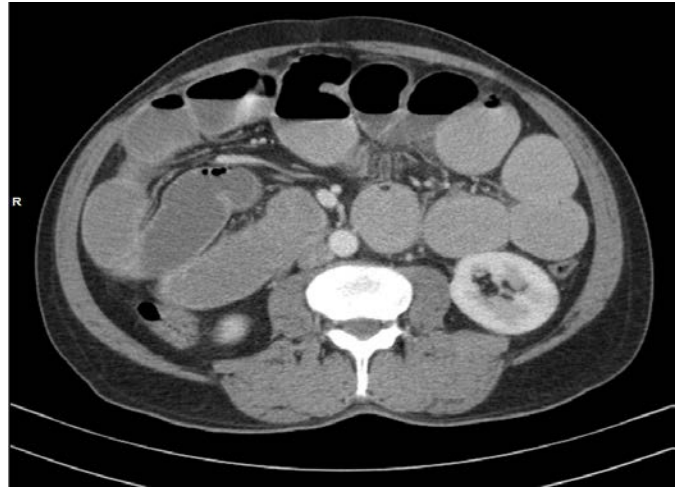


Se inicia manejo conservador para obstrucción intestinal con sonda nasogástrica y se solicita Tomografía Axial Computarizada [TAC] de abdomen total para identificar el proceso obstructivo, la cual reporta: distensión de las asas intestinales delgadas, principalmente de las asas del yeyuno y dos tercios proximales de íleon, con discreto engrosamiento de las paredes del íleon distal (espesor máximo de 6mm), sin que se identifique zona de transición o fenómeno obstructivo intestinal, como se observa en las Figuras 4 y 5.

**Figura 4. TAC abdominal donde se evidencia distensión de las asas intestinales delgadas, principalmente de las asas del yeyuno y dos tercios proximales de íleon, con discreto engrosamiento de las paredes del íleon distal**



**Figura 5. TAC abdominal de paciente con obstrucción intestinal**



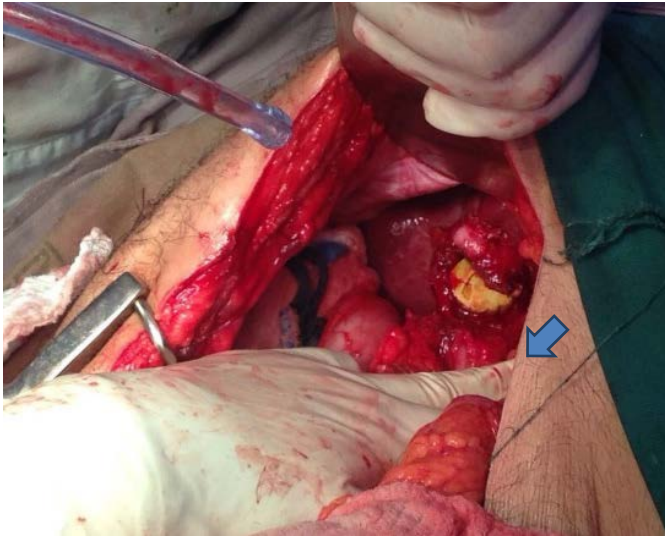
El paciente no muestra mejoría de su sintomatología con el tratamiento médico instaurado, se realiza un control de serie de abdomen que muestra persistencia del patrón obstructivo. Ante ello, se decide pasar turno para laparotomía exploratoria, la que presenta los siguientes hallazgos: cuerpo extraño en íleon distal a 45cm de válvula ileocecal, correspondiente a fragmento de cálculo biliar fragmentado, impactado, que oblitera la luz, junto con distensión retrograda de asas delgadas y vesícula escleroatrófica con fragmento de cálculo biliar gigante enclavado, acompañada de fistula colecistoduodenal, plastrón de epiplón y duodeno sobre vesícula biliar, y una moderada cantidad de líquido de reacción peritoneal en la cavidad abdominal.

**Figura 6. Se observa lito impactado en íleon distal (flecha), con distensión de asas delgadas retrograda**





**Figura 7. Calculo enclavado en vesicular biliar (flecha azul)**



Ante hallazgos se decidió realizar una enterotomía con extracción de lito y cierre del defecto, liberándose plastrón de epiplón sobre la vesícula. Además se abre el fundus de la vesícula para extraer el fragmento de cálculo biliar enclavado; se cierra defecto en el fundus y se revisa la cavidad abdominal.

**Figura 8. A la derecha cálculo enclavado en vesícula, a la izquierda calculo extraído de Íleo distal**



### III. ÍLEO BILIAR

En 1654 Bartolini realizó la primera descripción de íleo biliar *post-mortem* y en 1890 Courvoisier describió una serie de 131 casos con una tasa de mortalidad de aproximadamente 50%.<sup>7,8</sup>

El íleo biliar es una patología poco frecuente que causa sólo entre 1% y 3% de las obstrucciones no estranguladas del intestino delgado en pacientes menores de 65 años, cifra que aumenta hasta 25% en pacientes con mayor edad<sup>9</sup>. Debido a la edad avanzada y a la presencia de comorbilidades médicas, en este grupo etario se presenta una alta tasa de morbilidad y mortalidad asociada a esta patología. Los primeros datos informan una mortalidad aproximada de entre 40% y 70% que ha disminuido en los últimos años a entre 15% y 18%<sup>10</sup>. El alto grado de deshidratación e hipovolemia con que el paciente ingresa a quirófano y la cirugía como factor de morbimortalidad importante, contribuyen a empeorar el pronóstico<sup>9</sup>.

El íleo biliar es una complicación de la colelitiasis que se manifiesta como obstrucción intestinal mecánica. La condición para que se presente el íleo biliar es la presencia de una fístula entre la vesícula biliar y el tracto gastrointestinal, con frecuencia precedida de un cuadro de colecistitis aguda. Existen antecedentes biliares de larga data en 25% a 75 % de los casos, pero también se encuentra en pacientes sin historia de enfermedad biliar o con colecistectomía previa<sup>11</sup>.

La patogenia aceptada propone que los cálculos de gran tamaño y únicos pueden erosionar la pared de la vesícula biliar y del intestino, produciendo un proceso inflamatorio crónico que reduce el flujo arterial, así como el drenaje venoso y linfático; la inflamación pericolecística después de la colecistitis permite la formación de adherencias entre la vesícula y el intestino, aumentando la presión intraluminal vesicular, lo cual favorece la necrosis y la formación de fístulas biliodigestivas, que son una comunicación anormal entre cualquier porción del árbol biliar y otra área.

El 99% de las fístulas biliares internas son secundarias al íleo biliar<sup>12,13,14</sup>, las más comunes son las colecistoduodenales, presentes en el 65% a 77% de los casos, seguidas de las colecistocólicas (10% a 25%) y de las colecistogástricas (5%). Las coledocoduodenales son mucho menos frecuentes<sup>15</sup>.

En raras ocasiones la fístula puede ser iatrogénica posterior a una esfinterotomía endoscópica para coledocolitiasis o una coledocoduodenostomía quirúrgica<sup>8</sup>. Sin embargo, más del 80% de estos litos son tan pequeños que se expulsan con las heces sin causar obstrucción, con menor frecuencia, pueden ser expulsados en el vómito. Sólo en el 6% de los casos se desarrolla una obstrucción intestinal clínica.<sup>8,16</sup>

La mayoría de los autores coincide en que cálculos menores de 2 a 2,5 cm pasan espontáneamente a través de un tracto gastrointestinal normal. Las piedras de más de 5 cm son más propensas a impactarse. El sitio de impacto puede estar en cualquier lugar en el tracto gastrointestinal, sin embargo, el íleon terminal y la válvula ileocecal son los lugares más comunes a causa de su lumen, relativamente estrecho, y el peristaltismo, potencialmente menos activo, mientras que un impacto en el colon se debe generalmente a enfermedades estenosantes, como la enfermedad diverticular<sup>8,17</sup>. Se han descrito otras localizaciones, tales como: el yeyuno, entre 15% y 31%; el colon, entre 5% y 8%; y el duodeno, entre 3% y 5% de los casos, este último conocido también como el síndrome de Bouveret.<sup>15</sup>

La presentación clínica es a menudo muy vaga, el intervalo entre el inicio de los síntomas y la admisión hospitalaria es de cinco a siete días, aproximadamente<sup>12</sup>.

La obstrucción intestinal mecánica con dolor abdominal y vómito es la presentación clínica más común, pero suele ser insidiosa por el llamado fenómeno de *tumbling* en el que el lito, que obstruye continuamente la migra, liberando parcialmente la luz intestinal, para posteriormente impactarse distalmente y obstruir nuevamente el intestino<sup>9</sup>. Esto puede causar un importante retraso en el diagnóstico, porque el paciente no podrá solicitar la atención médica o el médico puede ser engañado por un examen físico benigno.<sup>8</sup>

Clásicamente se han descrito tres formas clínicas de evolución del cálculo biliar dentro del intestino:

- aguda con oclusión mecánica aguda;
- subaguda con suboclusión intestinal; y
- crónica o síndrome de Karewsky, con intervalos libres muy prolongados, llegando a la oclusión a través de múltiples etapas.<sup>18</sup>

La sintomatología clínica depende del lugar de impacto del cálculo y puede comenzar con dolor abdominal, acompañado de distensión, náuseas, vómitos, anorexia y pérdida de peso. La ictericia es poco común y se encuentra en sólo el 15% de los pacientes, además de diarrea, tumoración abdominal palpable o, como sus complicaciones, colangitis, perforación intestinal, peritonitis, absceso intra-abdominal, hemorragia digestiva alta o baja, shock, etc.<sup>10,12</sup>.

Aproximadamente la mitad de los pacientes que se presentan con íleo biliar tiene una historia previa de

enfermedad biliar. Sin embargo, los síntomas biliares inmediatamente anteriores al íleo biliar son poco frecuentes<sup>10</sup>.

Debido a que el íleo biliar es, predominantemente, una enfermedad geriátrica, entre el 80% y el 90% de los pacientes tiene enfermedades médicas concomitantes; las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus son los más comúnmente encontradas. Los médicos siempre deben ser conscientes de estas condiciones asociadas, ya que ellas pueden afectar el manejo y el pronóstico<sup>8</sup>.

El diagnóstico de sospecha se ha de hacer ante una oclusión intestinal, en una paciente de edad avanzada sin hernias ni cirugía abdominal previa, que presenta antecedentes de enfermedad biliar<sup>19</sup>. El diagnóstico del íleo biliar es difícil y tardío, en aproximadamente el 50% de los casos es intraoperatorio, pues más de la mitad de los pacientes no tiene historia de enfermedad vesicular y las alteraciones bioquímicas son inespecíficas, pudiendo cursar con leucocitosis, desequilibrio hidroelectrolítico y elevación de las aminotransferasas<sup>20</sup>.

Los litos vesiculares son radiopacos en la radiografía simple de abdomen, hasta en un 15% de los casos. Sin embargo, en la TAC la identificación del lito vesicular se describe como densidades –hiperdensidades– que facilitan su reconocimiento. La demostración y detección de litiasis por TAC dependerá del contenido cálcico del lito; por ultrasonografía [US] la litiasis aparecerá siempre como una imagen hiperecoica con una sombra acústica posterior<sup>13</sup>.

A la radiografía simple de abdomen se le considera la herramienta básica para el diagnóstico, frecuentemente demuestra un patrón no específico de obstrucción intestinal. En 1941 Rigler publicó las manifestaciones radiográficas del íleo biliar que incluyen:

- aire o medio de contraste en el árbol biliar;
- visualización directa del lito o indirecta, por medio de contraste que lo rodea;
- evidencia de obstrucción intestinal completa o parcial; y
- cambio en la posición de un lito observado en placas previas.

La presencia de dos de los tres primeros signos es patognomónica de íleo biliar, pero sólo se encuentra en 40% a 50% de los casos<sup>17</sup>.

El hallazgo más frecuente encontrado es la obstrucción intestinal, en 70% de los casos, seguido de la neumobilia,

en 54%, con lito de localización anormal en 35%; el cuarto signo sólo se demuestra en menos de 10% de los casos<sup>17</sup>. La presencia de la neumobilia implica la permeabilidad del conducto cístico o una fístula que compromete el conducto biliar común<sup>9</sup>.

Hay otros signos radiológicos clásicos que orientan al íleo biliar<sup>18</sup>:

- signo de Balthazar-Schechter, dos niveles hidroaéreos adyacentes que corresponden al bulbo duodenal y a la vesícula biliar;
- signo de Gotta-Mentschler (aerobilia);
- signo de Forchet o imagen en “serpiente de cabeza clara” (tránsito intestinal);
- signos de Petren (bariobilia); y
- signo del “doble arco” en el síndrome de Bouveret.

Los exámenes por TAC pueden ser útiles para detectar cálculos biliares ectópicos y la presencia de neumobilia puede ayudar a evaluar el grado de inflamación alrededor del sitio de la fístula colecistointestinal<sup>21</sup>.

En el estudio de Lassandro et al., (2004) se concluyó que la radiografía y el US demostraron ser muy buenos exámenes de detección; sin embargo, la TAC permite un estudio en profundidad del estado biliar, la causa y el grado de obstrucción intestinal, a menudo mostrando la tríada completa de Rigler, e incluso la fístula bilio-digestiva<sup>22</sup>. La sensibilidad del diagnóstico de íleo biliar mediante TAC se informó hasta el 93%<sup>23</sup>.

El íleo biliar es una urgencia abdominal, para la que se usan los siguientes tratamientos quirúrgicos:

- enterotomía con la extracción del lito;
- enterotomía, extracción de cálculos, colecistectomía, y cierre de la fístula;
- resección intestinal solamente; y
- resección intestinal con cierre de la fístula<sup>24</sup>.

La enterotomía con la extracción del lito, sin reparación de la fístula y colecistectomía, es el tratamiento quirúrgico más común, debido a su baja tasa de complicaciones<sup>24</sup>. Sin embargo, la presencia de cálculos biliares por palpación o imagen ultrasonografía intraoperatoria en la vesícula biliar, el conducto biliar común y en el intestino delgado, son importantes en el tratamiento de elección para definir si la cirugía requiere una sola etapa o dos<sup>7</sup>.

La duración de la obstrucción intestinal es el factor pronóstico más importante. En pacientes con un retraso

en el diagnóstico el objetivo principal del tratamiento debe ser el alivio rápido de la obstrucción intestinal por enterolitotomía solamente, lo que se basa en el hecho de que la fístula bilio-entérico se cerrará de forma espontánea, en ausencia de cálculos biliares residuales; en caso de haberlos, entre 80% y 90% de los cálculos biliares residuales en estos pacientes pasará a través de la fístula, sin consecuencias<sup>2, 25</sup>.

Reisner, en la revisión de 1.001 casos reportados de íleo biliar en 1994, muestra una tasa de mortalidad del procedimiento en una etapa de 16,9%, frente a 11,7% para sólo enterolitotomía<sup>15</sup>. Recientemente, la enterolitotomía laparoscopia asistida y extracción endoscópica se están convirtiendo en los métodos preferidos para el tratamiento del íleo biliar<sup>2</sup>. Si el lito es desplazado hacia el estómago, la extracción endoscópica puede realizarse. Los litos impactados en el colon pueden ser removidos con litotripsia o colonoscopia utilizando un asa de polipectomía<sup>17</sup>.

#### IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El íleo biliar corresponde a un tipo de obstrucción intestinal mecánica, causada por la impactación de litos biliares dentro del tracto gastrointestinal como resultado de una comunicación anómala entre éste y el sistema biliar. La fístula bilioentérica se produce cuando un cálculo erosiona las paredes de la vía biliar y del tubo digestivo. Esta erosión, asociada al proceso inflamatorio, a la reducción del flujo arteriovenoso y al aumento de la presión intraluminal de la vía biliar, ocasiona la perforación, fistulización y evacuación del cálculo biliar hacia el tracto intestinal<sup>3</sup>.

La incidencia mundial es aproximadamente de 1,2%<sup>8</sup> y conforma entre 1% y 3% de las obstrucciones no estranguladas de intestino delgado en pacientes menores de 65 años y hasta un 23% en pacientes de mayor edad. Es una patología más prevalente en mujeres, posiblemente debido a la predominancia femenina de la enfermedad biliar.

El rango de edad con mayor incidencia se encuentra entre los 65 y los 75 años, con promedio de 72 años<sup>9</sup>. El cuadro clínico es inespecífico, lo que asociado a su baja frecuencia puede llevar al personal de salud a descartar dicha patología.

El diagnóstico se basa en imágenes radiológicas que muestran un patrón obstructivo. El tratamiento es

quirúrgico, aun en controversia sobre la cirugía en uno o dos tiempos, lo que se deberá determinar de acuerdo con las comorbilidades y el estado clínico del paciente.

El caso presentado, se muestra la importancia del íleo biliar como causa de obstrucción intestinal mecánica y se pone de manifiesto su dificultad diagnóstica, dado que el paciente no presentaba las características más comunes de esta patología (género, edad, enfermedades asociadas y manifestaciones clínicas, entre otras), como se reporta en varios casos anteriores, como los de Mosquera, Villarreal, Medina, Kadamani y Sánchez, de 2012; Bernal, Gómez y Molano, de 2008; y Roa y Jiménez, de 1993, quienes reportan en total ocho casos de íleo biliar en los cuales sí se presentaban las condiciones epidemiológicas más comunes de esta entidad<sup>26,27,28</sup>.

Los investigadores citados lograron además identificar, a través de TAC abdominal, la presencia de neumoblia en cinco pacientes y calculo biliar ectópico en los ocho pacientes<sup>26,27,28</sup>, a diferencia de nuestro paciente, cuyo prototipo y evolución clínica no eran las usualmente asociadas a estudios imagenológicos no concluyentes de íleo biliar. De ahí la importancia de una buena anamnesis para sembrar la sospecha clínica, sobre todo en paciente con antecedentes de cuadro de patología biliar.

El íleo biliar no es una entidad frecuente en Colombia. Su diagnóstico, en general, es intraoperatorio por obstrucción intestinal o por imágenes. En la literatura existen revisiones del tema, usualmente reportes de caso, pero actualmente no se encuentran reportes similares al nuestro o estudios en un contexto comparativo, relativo a lo inusual de nuestro paciente y a su presentación clínica con dicha noxa patológica.

## V. REFERENCIAS

- [1] Collins, A. et al. Gallstone Ileus. *Journal of Emergency Medicine*. 2013; 44(2):e277 - e278.
- [2] Conzo, G. et al. Gallstone ileus: One-stage surgery in an elderly patient. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2013; 4(3):316-318.
- [3] Sesti, Joanna et al. Laparoscopic Enterolithotomy for Gallstone Ileus. *Journal of the American College of Surgeons*. 2013; 217(2):e13 - e15.
- [4] Warshaw A.L., Bartlett M.K. Choice of operation for gallstone intestinal obstruction. *Annals of Surgery*. 1966;164:1051-1055.
- [5] Tejedor Bravo M y Albillos Martínez A. Enfermedad litiásica biliar. *Medicine*. 2012;11(8):481-488.
- [6] Beauregard-Ponce GE, Rivas-Moreno LM. Íleo biliar. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Salud en Tabasco*. 2009; 15(2-3):882-886.
- [7] Vasilescu A, Cotea E, Palaghia M, Vintilă D, Târcoveanu FE. Gallstone ileus: a rare cause of intestinal obstruction - case report and literature review. *Chirurgia (Bucur)*. 2013; 108(5):741-744.
- [8] Alaa Abou-Saif, Firas H. Al-Kawas. Complications of gallstone disease: Mirizzi Syndrome, Cholecystocholedochal fistula, and Gallstone ileus. *Am J gastroenterol*. 2002; 97: 249-254 .
- [9] Hirosawa T, Rosas CV, Kimura Y, Velazco CV. Obstrucción intestinal secundaria a íleo biliar. *Rev Gastroenterol Mex*. 2002; 67:34-38.
- [10] Jill Zaliekas, J. Lawrence Munson. Complications of Gallstones: The Mirizzi Syndrome, Gallstone Ileus, Gallstone Pancreatitis, complications of Lost Gallstones; *Surg Clin N Am*. 2008; 88:1345-1368.
- [11] Monzón Rodríguez M, Torres Aja L, Capín Sarría N. Oclusión intestinal por íleo biliar. Presentación de un caso. *MediSur*. 2012; 10(3):1046-1048.
- [12] Noriega Maldonado, O. Bernal Mendoza, LM. Rivera Nava, JC. Guevara Torres, L. Íleo biliar; *Cir Ciruj*. 2005;73:443-448.
- [13] Ramirez Motta G.A, Gonzalez Burgos O, Xirsch J. Íleo biliar: lo que el radiólogo debe saber. *An Radiol Mex*. 2007; 1:43-50.
- [14] Álvarez Chica Luis Fernando, MD, Walter Bejarano Cuéllar, MD, Olga Lucía Rojas Cardozo, MD. Íleo biliar y síndrome de Bouveret. Lo mismo pero distinto. Descripción de dos casos y revisión de la literatura. *Rev Col de Gastroenterol*. 2010; 25, 86-96.
- [15] Reisner RM, Cohen JR. Gallstone Ileus: A review of 1001 reported cases. *Am Surg*. 1994; 60: 441-446.
- [16] Elabsi M, Amraoui M, Errougani A, Chkof MR. Diagnosis and treatment: Gallstone ileus. *Digestive and Liver Disease*. 2007; 39(2):180-181.
- [17] Lübbers H, Mahlke R, Lankish G, Gallstone ileus: Endoscopic removal of a gallstone obstructing the upper jejunum: Case report. *J Internal Med*. 1999; 246: 593-597.
- [18] Rodríguez Hermosa JI, Codina Cazador A, Girones Vila J, Roig García J, Figa Francesch M, Acero Fernandez D. Gallstone ileus: results of analysis of a series of 40 patients. *Gastroenterol Hepatol*. 2001; 24:489-494.
- [19] Pelayo A, Sola R, Casals R, Mias MC, De la Fuente MC, Fermiñán A et al. Valoración del paciente con íleo biliar. Tratamiento y seguimiento. *Cir Esp*. 2000; 67: 264-267.
- [20] Lobo DN, Jobling JC, Balfour TW. Gallstone ileus: diagnostic pitfalls and therapeutic successes. *J Clin Gastroenterol*. 2000; 30: 72-76.
- [21] Lassandro F, Romano S, Ragozzino A, et al. Role of helical CT in diagnosis of gallstone ileus and related conditions. *AJR Am J Roentgenol*. 2005; 185(11):59-65.
- [22] Lassandro F, Gagliardi N, Scuderi M, et al. Gallstone ileus analysis of radiological findings in 27 patients. *Eur J Radiol*. 2004; 50:23-29.
- [23] Yu CY, Lin CC, Shyu RY, et al. Value of CT in the diagnosis and management of gallstone ileus. *World J Gastroenterol*. 2005; 11(14):2142-2147.
- [24] Bircan et al. Laparoscopic treatment of gallstone ileus. *Clinical Medicine Insights: Case Reports*. 2014; 7:75-77. doi:10.4137/CCRep.S16512
- [25] Hayes N, Saha S. Recurrent gallstone ileus. *Clin Med Res*. 2012; 10(4):236-239.
- [26] Mosquera MS, Villarreal RA, Medina R, Kadamani A , Sánchez G. Íleo biliar, reporte de dos casos. *Univ Méd*. 2012; 53(3):297-308.

- [27] Bernal A, Gómez MA, Molano F. Rev Colomb Radiol. 2008; 19(3):2476-2478.
- [28] Roa G, Jiménez H. Ileo Biliar. Presentación de 5 casos. Rev Col Cirugía. 1993; 8(1):67-72.

### CURRÍCULOS

*Mónica Cabrera Tello.* Médico, Especialista en Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello, y Broncoesofagoscopia. La Organización Internacional para la Capacitación y la Investigación Médica [IOCIM] le otorgó, en noviembre de 2014, los títulos de Doctor Honoris Causa en Salud y Máster en Salud Pública, y los premios Medical Achievement for a Better Life y Excelencia Profesional en Salud, en 2012. Es docente de la Universidad Santiago de Cali desde 2001, Coordinadora de Otorrinolaringología del Programa de Medicina y miembro de los comités de Ética y Bioética de la Facultad de salud y de Investigación del Programa de Medicina.

*Catalina Naranjo Pardo.* Médico General graduado en la Universidad Santiago de Cali (Colombia).

*Julián Pacichana.* Médico General graduado en la Universidad Santiago de Cali (Colombia).

*Denys Rocha Castro.* Médica General graduada en la Universidad Santiago de Cali (Colombia).