

# Íleo biliar recurrente, una causa infrecuente de oclusión intestinal. Presentación de un caso clínico

## *Gallstone ileus, a rare cause of intestinal occlusion. A case report*

Jesús G. Valencia-Martínez\*, Donovan Reynoso-Saldaña, Ricardo Reynoso-González,  
David Estrada-Hernández, Mariana Ángeles-Santillán y Viridiana Aja-Sixto

Servicio de Cirugía General, Hospital Regional Tlalnepantla, Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios, Edo. de México, México

### Resumen

El íleo biliar recurrente tiene una frecuencia del 2-8.2% y una mortalidad del 12-20%, que se presenta de forma secundaria a un cálculo biliar entérico o colecístico. Varón que cursa con diagnóstico de oclusión intestinal secundaria a íleo biliar y fístula colecistoduodenal. Se realiza enterotomía y cierre en dos planos con colocación de drenaje. Dos meses después, el paciente presenta un cuadro clínico de oclusión intestinal, por lo que se inicia manejo médico y se realiza la correspondiente tomografía computarizada abdominal, encontrando una imagen sugestiva de íleo biliar recurrente, con manejo por laparotomía.

**Palabras clave:** Oclusión intestinal. Íleo biliar. Fístula colecistoduodenal.

### Abstract

Recurrent gallstone ileus has a recurrence of 2-8.2% with a mortality of 12-20%, secondary to an enteric or cholecystic gallstone. A male patient with a diagnosis of intestinal occlusion secondary to biliary ileus and cholecystoduodenal fistula, performing enterotomy and closure in two planes with drainage placement. Two months after presenting the clinical of intestinal occlusion, medical management began and an abdominal tomography was performed, finding an image suggestive of recurrent gallstone ileus, treated with laparotomy.

**Keywords:** Intestinal occlusion. Gallstone ileus. Cholecystoduodenal fistula.

### Introducción

El íleo biliar es una rara complicación de la patología biliar que representa del 0.5% al 4% de todas las obstrucciones mecánicas del intestino delgado. Está causado por episodios repetidos de colecistitis a través de una fístula interna entre la vesícula biliar y el duodeno, el estómago o el colon, siendo la causa más frecuente la fístula colecistoduodenal<sup>1</sup>.

El diagnóstico temprano del íleo biliar se puede llevar a cabo combinando síntomas clínicos (epigastralgia con náuseas y vómitos) con hallazgos de tomografía computarizada abdominal que demuestren la tríada de Rigler (cálculos ectópicos, obstrucción intestinal y neumobilia)<sup>2</sup>. El manejo quirúrgico es el tratamiento definitivo, y puede ser mediante enterolitotomía, en conjunto con una colecistectomía y la reparación de fístulas (cirugía en una etapa), o por enterolitotomía

#### \*Correspondencia:

Jesús G. Valencia-Martínez

E-mail: dr.valencia\_martinez@outlook.com

0009-7411/© 2022 Academia Mexicana de Cirugía. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 26-08-2021

Fecha de aceptación: 07-01-2022

DOI: 10.24875/CIRU.21000678

Cir Cir. 2023;91(2):284-289

Contents available at PubMed

[www.cirugiaycirujanos.com](http://www.cirugiaycirujanos.com)

simple (el procedimiento quirúrgico más frecuentemente realizado). La literatura respalda la enterolitotomía sola como una terapia definitiva para el íleo biliar, ya que se informa que los cálculos retenidos después del tratamiento inicial con enterolitotomía sola permanecerán asintomáticos en el 80-90% de los pacientes<sup>3</sup>, y además tiene una baja tasa de mortalidad (12%) en comparación con la colecistectomía y la reparación de la fístula (17%); sin embargo, presenta un riesgo de recurrencia<sup>4</sup>.

En general, la tasa de recurrencia del íleo biliar va del 2% al 8.2%, y la tasa de mortalidad del 12% al 20%<sup>5</sup>; siendo esta regularidad la causa secundaria de un cálculo biliar entérico o colecístico no identificado en el momento de la operación inicial<sup>6</sup>. Se ha descrito que el 50% de todas las recurrencias ocurren dentro del primer mes después de la operación inicial, mientras que el resto lo hace dentro de los primeros 2 años, existiendo reportes de hasta 9 años<sup>7</sup>.

El cálculo recurrente se presenta en el íleon con una mayor frecuencia (del 49.5%); también se ha reportado impactación de colon y recto hasta en el 3.8% de los casos<sup>8</sup>. El tamaño promedio de la piedra obstructora es de 3.6 cm, con un rango de 1 a 5-6 cm. La piedra más pequeña reportada que ha causado obstrucción en el intestino delgado fue de 1.5 cm, y en el intestino grueso de 3 cm. El cálculo más grande reportado en la literatura tenía un diámetro de 17.7 cm. A pesar de lo anterior, el tamaño de la piedra parece no tener correlación con el sitio de la obstrucción<sup>9</sup>.

Al momento de la segunda laparotomía por recurrencia del íleo biliar, la obstrucción intestinal se produjo como consecuencia de un solo cálculo en el 89.2% de los casos. También se han reportado dos o más cálculos en el 10.7% de los mismos. Asimismo, en el 42.5% de los casos el sitio de impactación fue distal a la enterolitotomía previa. Por otro lado, en el 22.6% el cálculo impactó en el sitio de la reparación previa, mientras que en el 34.6% el sitio de impactación fue proximal al sitio de la enterolitotomía previa<sup>10</sup>.

El íleo biliar recurrente debe considerarse en cualquier paciente con antecedentes de íleo biliar que tenga un segundo episodio de obstrucción del intestino delgado<sup>11</sup>. A pesar de su tamaño, la exploración abdominal no puede identificar cálculos no obstructores en un número significativo de casos<sup>12</sup>. La persistencia de la enfermedad sintomática del tracto biliar después de la operación, o la recurrencia, deben llevar a considerar un segundo procedimiento para la reparación de fístulas y colecistectomía<sup>13</sup>.



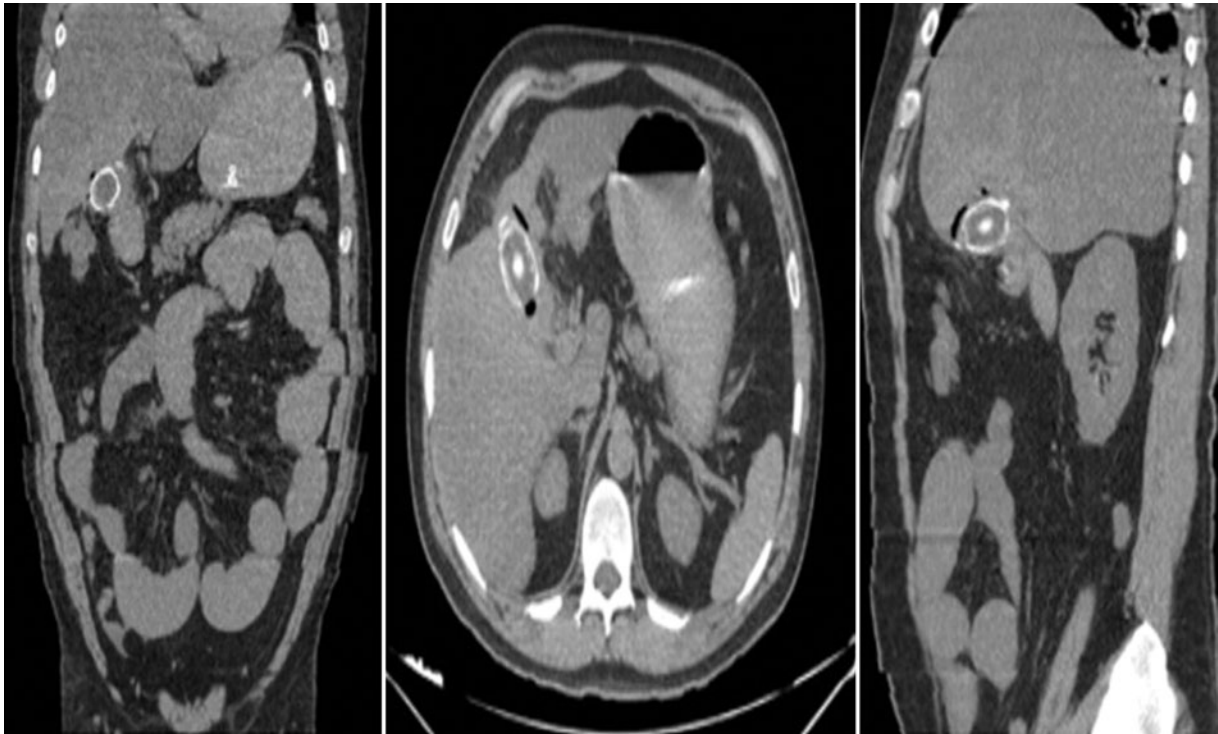
**Figura 1.** Radiografía de abdomen al ingreso que muestra múltiples niveles hidroaéreos sugestivos de oclusión intestinal.

En general, la base para prevenir la recurrencia es realizar esfuerzos meticulosos antes y después de la operación para identificar y eliminar los cálculos  $\geq 2$  cm, como la realización de ecografía perioperatoria para evidenciar cálculos residuales dentro de la vesícula biliar, y palpar todas las porciones del intestino y la vesícula biliar durante el transoperatorio para garantizar que no haya cálculos retenidos, lo que normalmente evita el problema. La presencia durante el transoperatorio de un cálculo cilíndrico o facetado debe alertar al cirujano sobre la posibilidad de nuevos cálculos<sup>14</sup>.

## Caso clínico

Varón de 42 años con antecedentes de apendicectomía en 2008 y laparotomía exploradora en mayo de 2014 por oclusión intestinal, realizando liberación de adherencias más apendicectomía.

El paciente acude al servicio de urgencias refiriendo el inicio del padecimiento actual 3 días previos a su ingreso, con presencia de dolor en el epigastrio, de intensidad 6/10, con irradiación en hemicinturón al hipocondrio derecho, acompañado de náusea, vómito de contenido gastroalimentario en múltiples ocasiones e intolerancia a la vía oral. Niega canalización de gases y evacuaciones. A su ingreso presenta presión arterial 100/55 mmHg, frecuencia cardíaca 54 l.p.m., frecuencia respiratoria 19 r.p.m. y temperatura 36 °C. En la exploración física se encuentra abdomen globoso a expensas de panículo adiposo y gas intestinal,



**Figura 2.** Tomografía computarizada abdominal a las 24 horas de ingreso. Se observa la vesícula biliar con paredes calcificadas, con aparente fístula de la vesícula al duodeno.

blando, depresible, doloroso a la palpación de manera difusa, sin datos de irritación peritoneal. Laboratorios: leucocitos 18,600, neutrófilos 83.3%, linfocitos 8.9%, hemoglobina 18.7 g/dl, hematocrito 60.60%, plaquetas 437,000, tiempo de protrombina 13.2 s, tiempo parcial de tromboplastina 36.6 s, INR (*International Normalized Ratio*) 1.10, Act. (Porcentaje de Actividad) 77.6%, glucosa 206.4 mg/dl, nitrógeno ureico en sangre 34.5 mg/dl, urea 73.83 mg/dl, creatinina 4.2 mg/dl, sodio 133.5 mEq/l, potasio 4.01 mEq/l, cloro 91.3 mEq/l, calcio 12.2 mg/dl, fósforo 2.2 mg/dl, bilirrubina total 0.8 mg/dl, bilirrubina directa 0.2 mg/dl, bilirrubina indirecta 0.6 mg/dl, transaminasa glutámico oxalacética 22 UI/l, transaminasa glutámico pirúvica 33 UI/l, albúmina 6.3 g/dl, gammaglutamil transpeptidasa 104 UI/l, fosfatasa alcalina 139 UI/l y lactato deshidrogenasa: 195 UI/l. La radiografía de abdomen a su ingreso muestra múltiples niveles hidroaéreos (Fig. 1).

Se inicia manejo médico con colocación de sonda nasogástrica, control de líquidos, antibioticoterapia intravenosa a base de metronidazol 500 mg/8 h y ceftriaxona 1 g/12 h, antiemético y analgésico. Se revalora el paciente a las 8 horas y ha presentado tres evacuaciones diarreicas, sin canalizar gases, con tendencia a la taquicardia, sonda nasogástrica con gasto

de 200 cc de características intestinales; sin embargo, persiste con gastos elevados por sonda nasogástrica, de 1400 cc más 1500 cc de vómito de contenido intestinal. Se realiza tomografía computarizada abdominal a las 24 horas, en la que se observa la vesícula biliar con paredes calcificadas, las cuales presentan solución de continuidad con aparente conexión hacia el duodeno, así como aire libre perivesicular, asas intestinales con adecuado paso del medio de contraste hasta ámpula rectal y escaso gas intraluminal en el intestino delgado. En el mesenterio del intestino delgado se observan cambios de la densidad de la grasa, con una disminución de hasta 50 UH en comparación con el resto de la grasa intraabdominal (Fig. 2).

Ante el estado actual del paciente y con el estudio tomográfico con probable fístula coledocoduodenal, se sospecha íleo biliar y se realiza laparotomía exploradora bajo anestesia general, en la que se encuentran múltiples adherencias firmes y laxas de epiplón a pared e intestino, con líquido de reacción de aproximadamente 100 cc, y lito biliar a 80 cm de la válvula ileocecal, de aproximadamente 3 × 3 cm, con asas de intestino delgado distendidas (Fig. 3). Consecuentemente, se realiza una adherenciólisis interasa de intestino delgado y enterotomía con posterior cierre



**Figura 3.** Sitio de oclusión intestinal a 80 cm de la válvula ileocecal.

primario en dos planos, en un tiempo quirúrgico de 1 hora y 40 minutos (Figs. 4 y 5).

Durante las 24 horas posteriores a la cirugía, el paciente presenta mejoría con respecto a la sintomatología clínica, inicia con canalización de gases y evacuaciones, con un manejo de nutrición parenteral parcial, ayuno, analgésicos y antibiótico. El séptimo día posterior al evento quirúrgico se realiza el estudio de tránsito intestinal, en el que se observa el paso hasta el colon y el sigmoides, por lo que se determina iniciar dieta líquida, con adecuada tolerancia, y se progresa paulatinamente. Se retira la sonda nasogástrica y se lleva a cabo el egreso hospitalario en el décimo día después de la cirugía, sin complicaciones.

A pesar de lo anterior, 10 semanas después del primer evento de íleo biliar el paciente acude nuevamente al servicio de urgencias, con inicio del padecimiento actual en los 2 días previos a su ingreso, presentando dolor abdominal de tipo cólico de leve intensidad al inicio que llega a ser incapacitante con una intensidad 9/10. Se acompaña de náuseas y vómito, en múltiples ocasiones de contenido gastrobiliar. Sin canalización de gases en 24 horas y con una última evacuación también 24 horas antes de su ingreso, de características semilíquidas. También presenta hiporexia, astenia, adinamia y ataque al estado general. La presión arterial es de 129/90 mmHg, la frecuencia cardíaca de 140 r.p.m., la frecuencia respiratoria de 20 r.p.m. y la temperatura de 37 °C. El



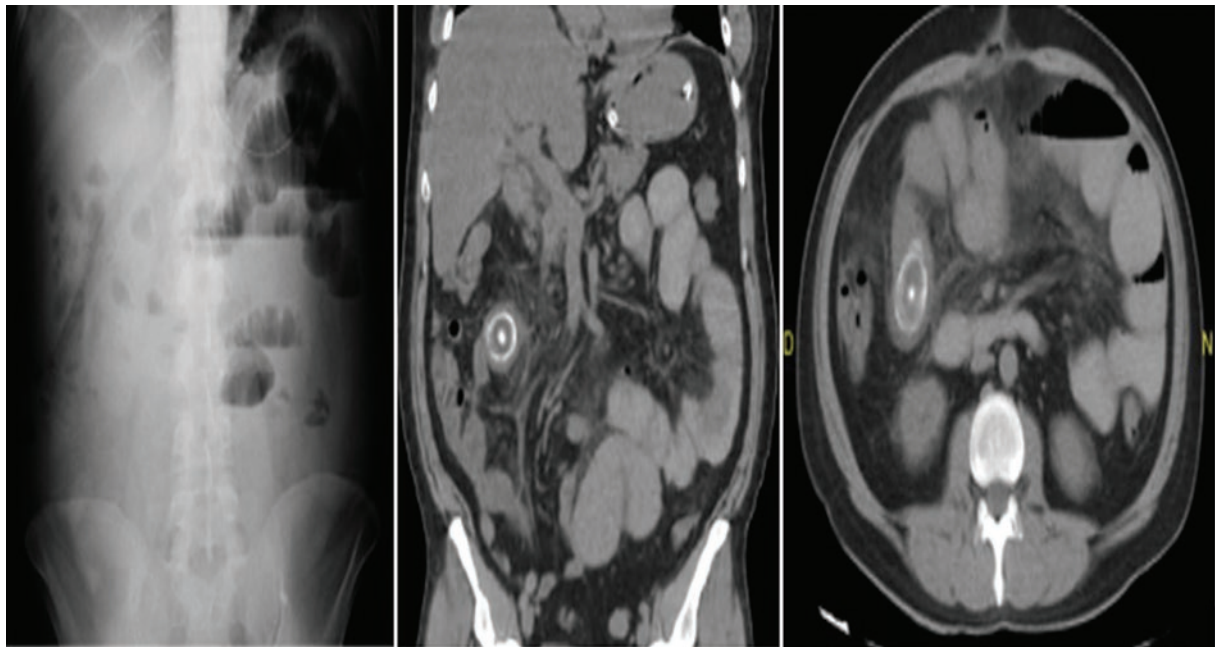
**Figura 4.** Enterolitotomía y extracción del lito biliar.



**Figura 5.** Lito biliar de 3 x 3 cm, causa de la oclusión intestinal.

abdomen se encuentra distendido a expensas de gas intestinal con peristalsis disminuida, doloroso a la palpación de manera difusa, con resistencia muscular voluntaria e involuntaria, timpánico a la percusión en el hemiabdomen superior, sin datos de irritación peritoneal. Los laboratorios al momento de su ingreso muestran leucocitos 13,400, neutrófilos 73.7%, linfocitos 17.2%, hemoglobina 13.20 g/dl, hematocrito 42.10%, plaquetas 340,000, tiempo de protrombina 13.6 s, tiempo parcial de tromboplastina 29.3 s, INR 1.13, Act. (Porcentaje de actividad) 29.3%, glucosa 101.6 mg/dl, nitrógeno ureico en sangre 15.40 mg/dl,





**Figura 6.** Radiografía de abdomen con presencia de datos de oclusión intestinal y tomografía computarizada abdominal con imagen sugestiva de lito biliar en el intestino delgado.

urea 32.96 mg/dl, creatinina 0.7 mg/dl, sodio 136.1 mEq/l, potasio 3.49 mEq/l, cloro 103.2 mEq/l, calcio 9.2 mg/dl, fósforo 1.8 mg/dl, bilirrubina total 0.5 mg/dl, bilirrubina directa 0.2 mg/dl, bilirrubina indirecta 0.3 mg/dl, transaminasa glutámico oxalacética 14 UI/l, transaminasa glutámico pirúvica 14 UI/l, albúmina 4.1 g/dl, gammaglutamil transpeptidasa 41 UI/l, fosfatasa alcalina 41 UI/l y lactato deshidrogenasa 124 UI/l. Asimismo, la radiografía y la tomografía computarizada de abdomen (Fig. 6) muestran signos de oclusión intestinal, observando en la tomografía una imagen sugestiva de lito en la luz intestinal.

Se inicia el manejo médico a base de ayuno, sonda nasogástrica y control de líquidos, presentando un gasto de 50 cc por la sonda nasogástrica, de características gástricas en 8 horas, por lo que se solicita tiempo quirúrgico con urgencia. Se realiza una laparotomía exploradora en la que se encuentran múltiples adherencias firmes de asa-asa y asa-pared, así como un lito único de 8 × 9 cm en el intestino delgado (sin identificar exactamente el nivel), el cual ocluye el 100% de la luz intestinal. Se realizan la liberación de adherencias, la resección intestinal en el sitio de oclusión y la creación de ileostomía, con un tiempo quirúrgico de 4 horas y 50 minutos.

El paciente tuvo una favorable evolución posquirúrgica temprana, con gastos a través de la ileostomía de más de 800 cc en 24 horas, por lo que se decidió

progresar a dieta blanda, con favorable tolerancia y buena evolución posquirúrgica. Continuó con impregnación antibiótica y su egreso hospitalario tuvo lugar al quinto día del evento quirúrgico.

Con seguimiento en consulta externa, el paciente tuvo una adecuada evolución posquirúrgica, por lo que se decidió programar 4 meses posteriores a la última laparotomía para la restitución del tránsito intestinal. Se realizó entero-enteroanastomosis latero-lateral mecánica a 160 cm del ángulo de Treitz y a 50 cm de la válvula ileocecal. Se mantiene al paciente en ayuno, antibioticoterapia, requerimientos de líquidos, glucosa y electrolitos por soluciones intravenosas, con una adecuada evolución. Comienza con tolerancia a la vía oral, canalización de gases por el recto y evacuaciones 72 horas posteriores a la cirugía. El paciente tiene una evolución posquirúrgica favorable, por lo que se decide su egreso hospitalario con seguimiento por consulta externa, sin complicaciones.

## Discusión

En general, la tasa de recurrencia de íleo biliar va del 2% al 8.2%<sup>15</sup>, y la tasa de mortalidad es del 12% al 20%<sup>16</sup>, que suele presentarse generalmente tras un episodio de colecistitis aguda, sobre todo en pacientes de edad avanzada y mujeres, cursando con abdomen agudo<sup>7</sup>.

En el presente caso nos encontramos ante un paciente de sexo masculino que presentó recurrencia de íleo biliar a las 10 semanas de haber sido operado, y en el que se demuestra la presencia de un segundo cálculo. Se ha informado previamente que la recurrencia de Íleo Biliar Recurrente generalmente ocurre dentro de los 6 meses posteriores a la operación, y el tiempo más rápido registrado ha sido dentro de los primeros 30 días<sup>10</sup>; en la literatura existen muy pocos casos de recurrencia más temprana.

Durante la exploración mediante laparotomía se revelaron múltiples adherencias intestinales con separación difícil y exposición poco clara de la vesícula biliar, por lo que una colecistectomía diferida en un lapso de 2 a 6 meses continúa en discusión<sup>7</sup>. En algunos casos favorables, si la colecistectomía parece fácil, se puede asociar la enterotomía de extracción con la condición de efectuar un control radiológico perioperatorio de la vía biliar principal y de suturar transversalmente en uno o dos planos la fístula del borde superior de la primera porción del duodeno, tras reavivar sus bordes y con un drenaje de contacto. Es muy controvertido en la literatura proceder o no con una colecistectomía en presencia de una fístula colecistoduodenal, pero existen datos sustanciales para evitar esta medida debido a su alta morbilidad, aunque no se considera una contraindicación<sup>2</sup>.

Es altamente recomendable que en la primera laparotomía se efectúe una exploración minuciosa para prevenir los cálculos biliares recurrentes; sin embargo, en este caso, aunque se revisó el intestino en la cirugía inicial para detectar la presencia de cálculos adicionales, es probable que el segundo cálculo se encontrara en la vesícula biliar o en el duodeno, dificultando su hallazgo.

## Conclusiones

El íleo biliar recurrente es una rara complicación de la patología biliar, con una alta morbilidad cuando ocurre, y debe considerarse en cualquier paciente con antecedente de íleo biliar que tenga un segundo episodio de obstrucción del intestino delgado. La causa del íleo recurrente puede ser secundaria a un cálculo biliar entérico o colecístico no identificado en el momento de la operación inicial, por lo que la exploración minuciosa de todas las porciones intestinales y de la vesícula biliar durante el transoperatorio, acompañado de la realización de ecografía perioperatoria para evidenciar cálculos residuales dentro de la vesícula biliar, son medidas que pueden ayudar a garantizar la seguridad del paciente en la recurrencia de esta patología.

## Agradecimientos

Los autores agradecen al servicio de cirugía general del Hospital Regional Tlalnepantla del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios por el apoyo brindado.

## Financiamiento

Los autores no recibieron patrocinio para llevar a cabo este artículo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Bibliografía

- Osagiede O, Pacurari P, Colibaseanu D, Jrebi N. Unusual presentation of recurrent gallstone ileus: a case report and literature review. *Case Rep Gastrointest Med.* 2019;2019:8907068.
- Jiang H, Jin C, Mo JG, Wang LZ, Ma L, Wang KP. Rare recurrent gallstone ileus: A case report. *World J Clin Cases.* 2020;8:2023-7.
- Jones R, Broman D, Hawkins R, Corless D. Twice recurrent gallstone ileus: a case report. *J Med Case Rep.* 2012;6:362.
- Gandamihardja TAK, Kibria SMG. Recurrent gallstone ileus: beware of the faceted stone. *BMJ Case Rep.* 2014;2014:bcr2014205795.
- Guttikonda S, Vaswani KK, Vitellas KM. Recurrent gallstone ileus: a case report. *Emerg Radiol.* 2002;9:110-2.
- Suárez Grau JM, Rubio Chaves C, Alarcón del Agua I, Casado Maestre MD, Tamayo López MJ, Palacios González C, et al. Recidiva de íleo biliar. *Rev Esp Enferm Dig.* 2009;101:223-5.
- Fiddian RV. Gall-stone ileus recurrences and multiple stones. *Postgrad Med J.* 1959;35:673-6.
- Mir SA. Management and outcome of recurrent gallstone ileus: a systematic review. *World J Gastrointest Surg.* 2015;7:152.
- Hussain Z, Ahmed M, Alexander D, Miller G, Chintapatta S. Recurrent gallstone ileus. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England.* 2010;92:4-6.
- Ulreich S, Massi J. Recurrent gallstone ileus. *AJR.* 1979;133:921-3.
- Rabie MA, Sokker A. Cholecystolithotomy, a new approach to reduce recurrent gallstone ileus. *Acute Med Surg.* 2019;6:95-100.
- Aslam J, Patel P, Odogwu S. A case of recurrent gallstone ileus: the fate of the residual gallstone remains unknown. *Case Rep.* 2014;2014:bcr2013203345.
- Iudicello A, Vanstiphout J, Verbelen T. Recurrent gallstone ileus. *Acta Chirurgica Belgica.* 2017;116:184-6.
- Doogue MP, Choong CK, Frizelle FA. Recurrent gallstone ileus: underestimated. *Aust N Z J Surg.* 1998;68:755-6.
- Apollos JR, Guest RV. Recurrent gallstone ileus due to a residual gallstone: a case report and literature review. *Int J Surg Case Rep.* 2015;13:12-4.
- Vagefi PA, Ferguson CM, Hall JF. Recurrent gallstone ileus: third time is the charm. *Arch Surg.* 2008;143:1118-20.