

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

S. García Colomer¹, S. F. Mareri Hernández¹, A. B. González Béjar¹,
C. Facenda Pérez², F. J. Somalo Alfaro², A. Oliva Martí².

¹Hospital Universitario de Tortosa Verge de la Cinta (HUTVC), Tortosa, Tarragona;

²Institut de Diagnòstic per la Imatge.

Objetivo docente

Realizar una **revisión** enfocada en esta patología y describir las **características radiológicas** para que sean consultables, ya que el retraso en el diagnóstico y tratamiento puede provocar complicaciones graves tales como lesiones isquémicas, ulceraciones, abscesos, perforación y peritonitis.

Revisión del tema

Introducción y epidemiología

El **íleo biliar** consiste en la **obstrucción mecánica** del intestino causada por la **impactación** de uno o más **cálculos biliares** en la luz intestinal.

- **Incidencia:** Representa el **1- 4%** de todas las obstrucciones intestinales mecánicas del intestino delgado.
- **Paciente tipo:** **Mujeres ancianas (>70 años)** con múltiples comorbilidades cardiovasculares o respiratorias, con una proporción 3:1 - 6:1
- **Mortalidad:** Históricamente alta (18-30%), aunque se reporta una disminución en las series más recientes (6.7%) gracias a la mejora del diagnóstico por imagen.

Revisión del tema

Fisiopatología

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

Se produce una **fístula bilioentérica** tras episodios de colecistitis crónicas/subagudas que generan inflamación y adherencias entre la vesícula y el tracto digestivo.

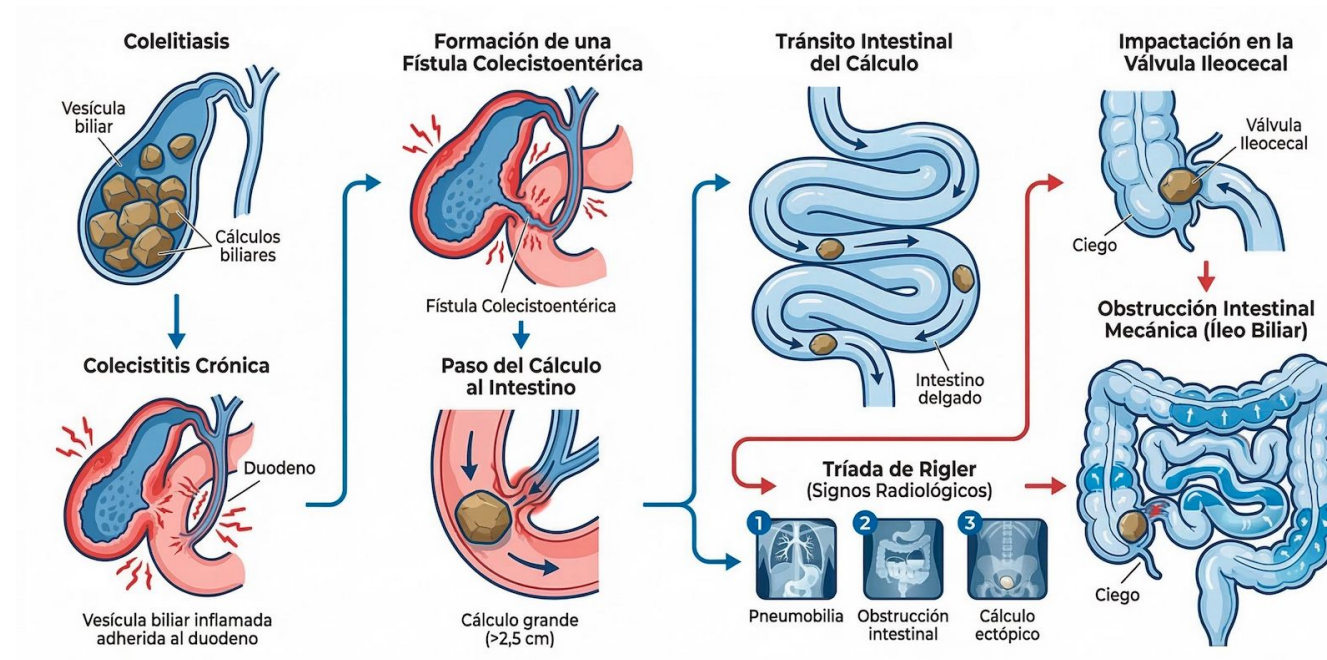


Figura 1: Esquema fisiopatológico de elaboración propia.

Revisión del tema

Fisiopatología

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

La inflamación pericolecística tras una colecistitis conduce al desarrollo de **adherencias** entre los sistemas biliar y entérico.

La **necrosis** por presión del cálculo contra la pared de la vesícula causa entonces erosión y formación de una fístula.

Se han reportado casos de íleo biliar tras **esfinterotomía** endoscópica en las cuales la litiasis migra a través de la propia esfinterotomía y es lo suficientemente grande como para dar lugar a una oclusión intestinal.

Cuando el cálculo es lo suficientemente grande (>2 -2,5 cm) puede dar lugar al íleo biliar.

Revisión del tema

Fisiopatología

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

- **Tipos de fístulas:**
 - Colecistoduodenal (60%)
 - Colecistocolónica
 - Colecistogástrica
- **Localizaciones de impactación típica:**
 - Íleon terminal y válvula ileocecal (60%)
 - Yeyuno (16%)
 - Estómago (Síndrome de Bouveret)
 - Colon (íleo biliar colónico)

La afectación colónica tiende a ocurrir cuando los pacientes presentan patologías que predisponen la oclusión, como por ejemplo segmentos estenóticos en enfermedad de Crohn o estenosis post diverticulitis, ya que el diámetro normal del colon permite el paso de los cálculos biliares.

Revisión del tema

Clínica

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

La presentación clínica clásica se da como **obstrucción subaguda** episódica.

La impactación transitoria del cálculo produce dolor abdominal difuso y vómitos, que disminuyen a medida que el cálculo se desimpacta y reaparecen cuando se impacta de manera definitiva en la luz intestinal más distal. Pueden presentar **síntomas leves e intermitentes** durante algunos **días previos** a la evaluación de urgencias.

Cuando el cálculo se impacta en el canal pilórico o duodeno condiciona oclusión a la salida gástrica, conocida como **síndrome de Bouveret**. En este caso los síntomas iniciales serían dolor epigástrico de aparición súbita, náuseas y vómitos.

Revisión del tema

Diagnóstico

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

En pacientes con sospecha de íleo biliar deben realizarse estudios de imagen para confirmar el diagnóstico, identificar la localización concreta de la oclusión intestinal y detectar posibles complicaciones como isquemias, necrosis, perforaciones, etc.

La técnica de imagen por excelencia es la **tomografía computarizada (TC)**. S 93%, E:100%.

Triada de Rigler, patognomónica para esta entidad:

1. Neumobilia, gas en la vía biliar.
2. Signos de obstrucción del intestino delgado. Dilatación de asas y niveles hidroaéreos.
3. Cálculo biliar ectópico.

La neumobilia es un hallazgo inespecífico que puede estar presente en relación con fístula enterobiliar, insuficiencia del esfínter de Oddi o en contexto de manipulaciones/ cirugías biliares previas.

Revisión del tema

Diagnóstico

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

Triada de Rigler

Neumobilia

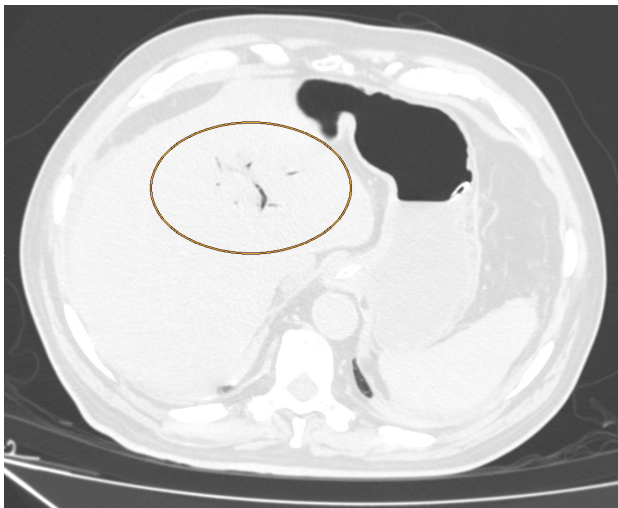


Imagen 1. Corte axial de TC con neumobilia, aire dentro de la vesícula. HUTVC.

Obstrucción intestinal



Imagen 2. Corte axial de TC con dilatación de asas como signo de obstrucción intestinal. HUTVC.

Cálculo biliar ectópico

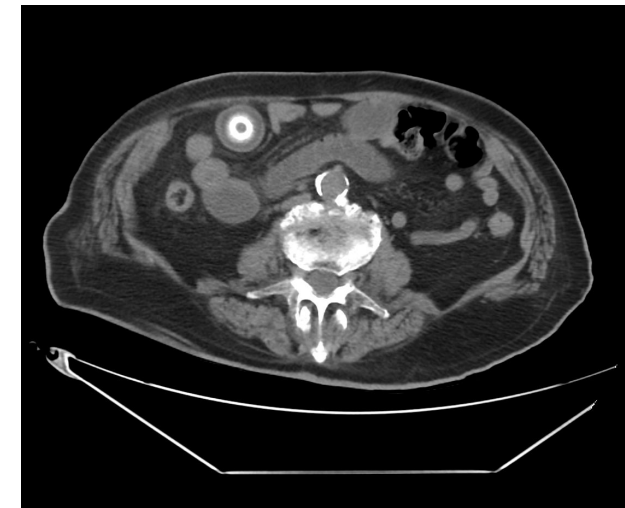


Imagen 3. Corte axial de TC con localización del cálculo biliar ectópico. HUTVC.

Revisión del tema

Diagnóstico

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

El estudio por TC ofrece la **ventaja** de que permite identificar la fístula así como sus posibles complicaciones (isquemia, abscesos, coleperitoneo...). También permite tomar medidas sobre el diámetro del cálculo para planificación quirúrgica.

- **Radiografía simple:** Cuando no se dispone de TC. Es posible identificar la triada de Rigler, aunque estará presente de manera completa en aproximadamente un 30% de los pacientes.
- **Ecografía:** Como valoración inicial de pacientes con dolor en hipocondrio derecho puede poner de manifiesto la presencia de neumobilia, colelitiasis o coledocolitiasis, si bien el gas refleja las ondas de ultrasonido por lo que la valoración de cálculos puede verse limitada.

Revisión del tema

Diagnóstico

- **Radiografía simple:**

Cuando no se dispone de TC. Es posible identificar la triada de Rigler, aunque estará presente de manera completa en aproximadamente un 30% de los pacientes.

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica



Imagen 4. Radiografía abdominal que pone de manifiesto neumobilia, niveles hidroaéreos y dilatación de asas intestinales como signos de oclusión intestinal.

Revisión del tema

Tratamiento

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

El tratamiento es principalmente **quirúrgico**. La oclusión intestinal se trata mediante enterolitotomía, consistente en la enterotomía con extracción de los cálculos. Para el tratamiento de la colelitiasis y la fístula bilioentérica se recurre a una cirugía conjunta de colecistectomía y cierre de la fístula.

- **Enterolitotomía:** procedimiento más común y con menor mortalidad. Generalmente mediante laparotomía. Puede ser necesaria la resección de un segmento intestinal en caso de perforación o en caso de que no sea posible la extracción manual.
- **Segunda etapa del tratamiento:**
 - Observación en pacientes de alto riesgo (ASA III o IV)
 - Cirugía biliar, en pacientes ASA I o II puede realizarse enterolitotomía, colecistectomía y cierre de la fístula bilioentérica en un solo tiempo, con menores tasas de complicaciones.

Revisión del tema

Tratamiento

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

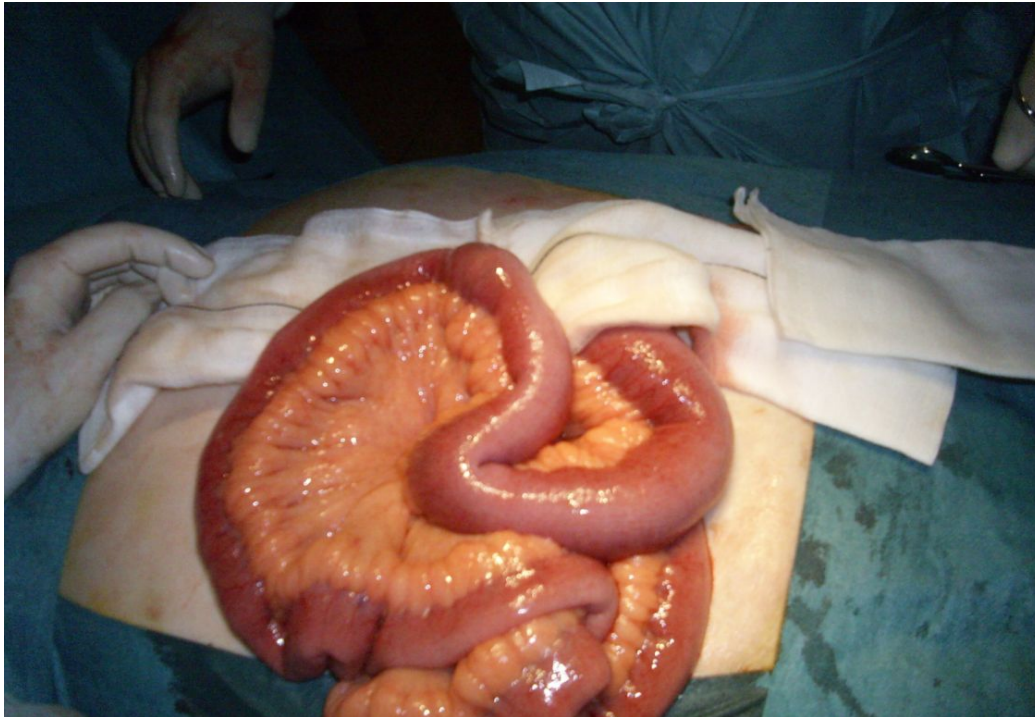


Imagen 5. Fotografía intraoperatoria en la que se objetiva el cambio de calibre intestinal secundaria a impactación del cálculo biliar.



Imagen 6. Fotografía intraoperatoria de enterolitotomía por laparotomía.

Revisión del tema

Complicaciones

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

- **Infección de la herida:** causa más frecuente de morbilidad postoperatoria.
- **Recurrencias del íleo biliar:** puede darse entre el 4,7 -17% de los pacientes que únicamente se someten a enterolitotomía. La mayoría de las veces ocurren en los primeros 6 meses.

La **cirugía en un solo tiempo** disminuye la tasa de recurrencias, previene la malabsorción y la pérdida de peso por una fístula biliar-entérica persistente; y previene la colecistitis, la colangitis y el carcinoma de vesícula biliar, pero asocia mayor riesgo de morbilidad y mortalidad quirúrgicas.

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

Serie de casos

1. Varón de 97 años

Acude a urgencias por vómitos de aspecto bilioso de dos días de evolución. Se realiza estudio de tomografía de urgencia tras confirmar el diagnóstico de íleo biliar se lleva a cabo laparotomía y enterotomía por íleo biliar.



Imagen 7. Corte axial de TC que pone de manifiesto neumobilia, aire dentro de la vesícula. HUTVC.

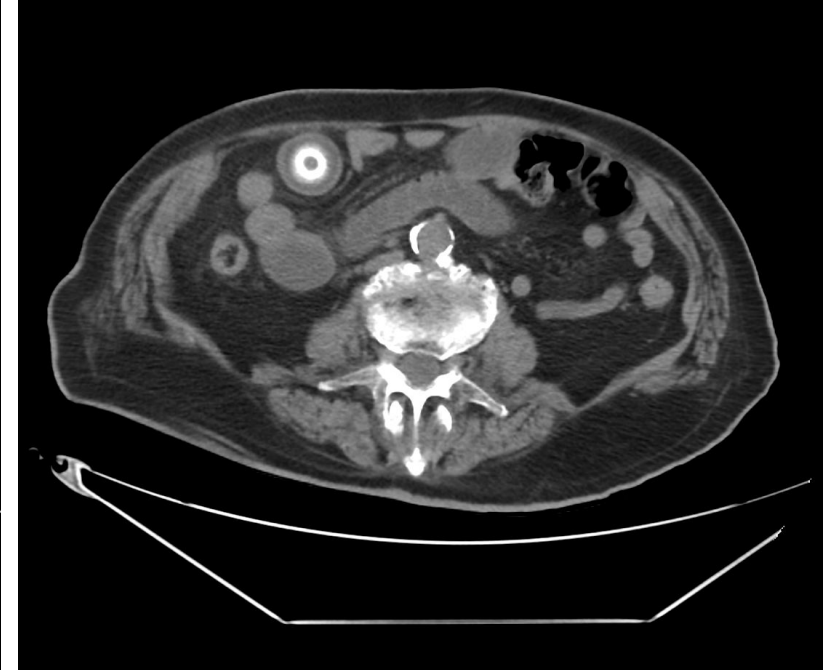


Imagen 8. Corte axial de TC con identificación de un cálculo biliar impactado en íleon terminal, de 20 mm. HUTVC.

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

Serie de casos

2. Varón de 78 años

Acude por cuadro de dolor abdominal progresivo de varios días de evolución acompañado de náuseas y vómitos. Ausencia de deposiciones.

A la exploración física presenta distensión abdominal.

Se realiza TC que confirma el diagnóstico. Posterior enterotomía y extracción de cálculo biliar



Imagen 9. Corte axial de TC que pone de manifiesto impactación del cálculo biliar en asa ileal. HUTVC.



Imagen 10. Corte coronal de TC que pone de manifiesto impactación de un cálculo biliar con cambio de calibre como signo de oclusión mecánica. HUTVC.

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

Serie de casos

2. Varón de 78 años



Imagen 11. Corte axial de TC de control evolutivo con signos inflamatorios perivesiculares y neumobilia persistente. HUTVC.

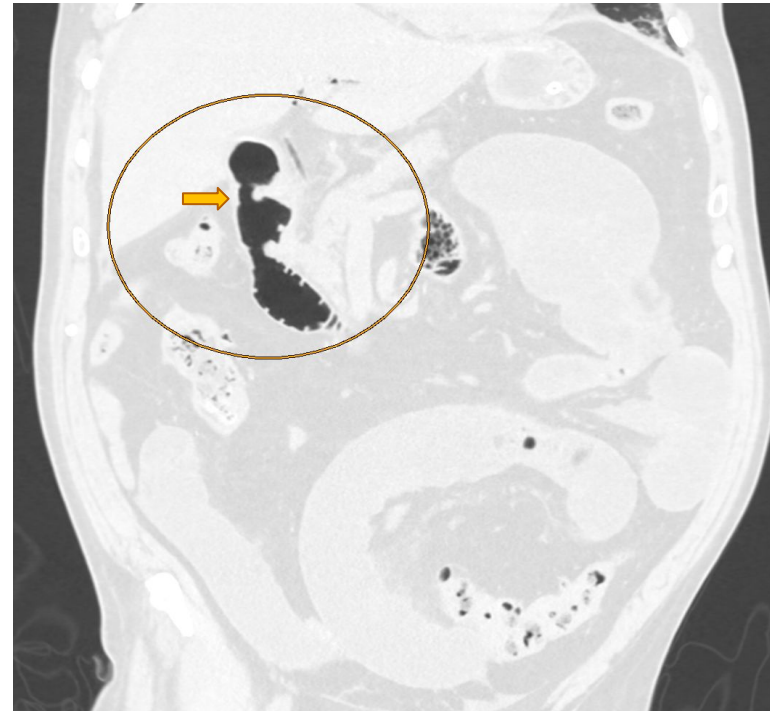


Imagen 12. Corte coronal de TC con ventana de pulmón en la que se identifica la fístula bilioentérica (flecha). HUTVC.

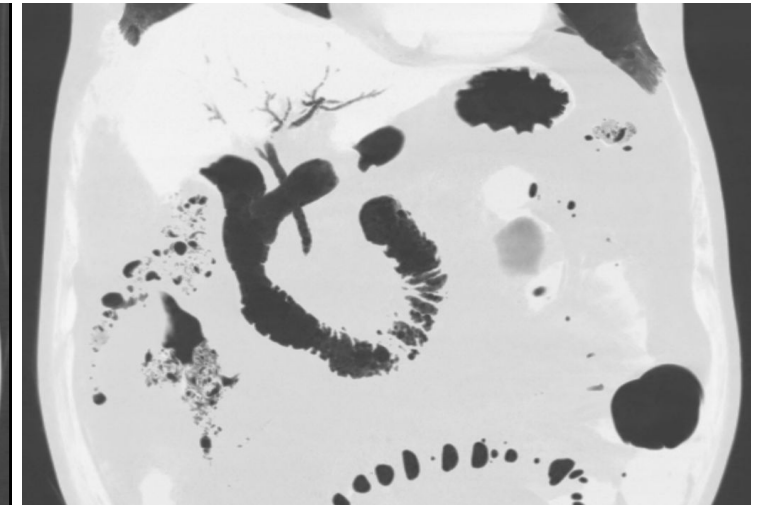


Imagen 13. Corte coronal de TC con ventana de pulmón con minIP poniendo de manifiesto neumobilia en colédoco y ductos intrahepáticos. HUTVC.

Íleo biliar: una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica

Serie de casos

3. Mujer de 89 años

Acude a urgencias por dolor abdominal de tres días de evolución asociado a náuseas y vómitos.

A la exploración física distensión abdominal y dolor en fosa iliaca derecha.

Tras la confirmación de íleo biliar, y de la fístula bilioentérica por TC se realiza enterotomía y extracción de cálculo biliar.

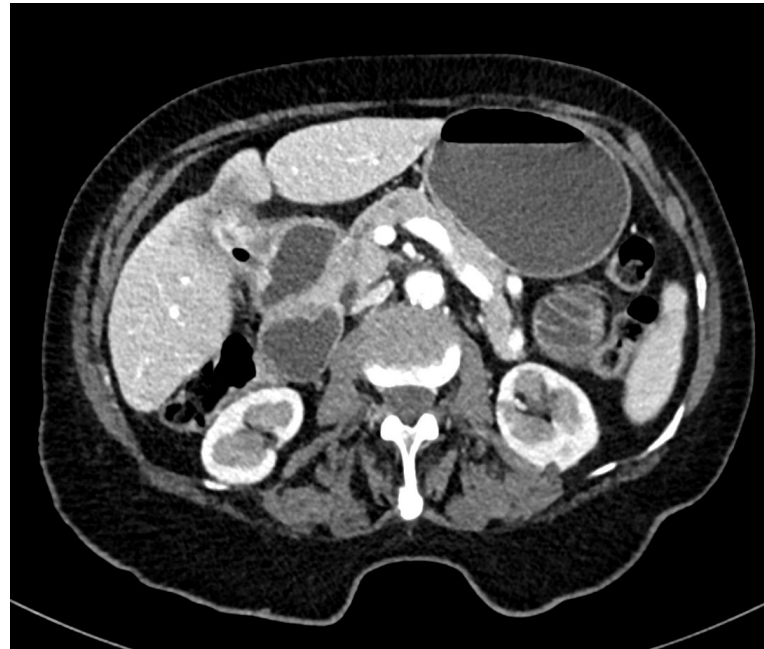


Imagen 14. Corte axial de TC vesícula escleroatrófica con neumobilia y fístula bilioentérica. Hospital Universitario Arnau de Vilanova (HUAV).



Imagen 15. Corte coronal de TC en el que se visualiza el cálculo biliar intraluminal. HUAV.

Conclusiones

- El **íleo biliar** es una causa infrecuente de obstrucción intestinal mecánica, sin embargo es importante conocerla por sus posibles complicaciones.
 - Se presenta en pacientes con antecedentes de colecistitis subaguda o crónica, predominantemente en **mujeres ancianas**.
 - La **TC** se destaca como el **método diagnóstico de elección**, con S 93% y E 100%, permitiendo identificar el número, tamaño y localización de los cálculos biliares, el sitio de obstrucción y la presencia de fístulas bilioentericas.
 - Radiológicamente es patognomónica la identificación de la **triada de Rigler**: neumobilia, visualización de cálculo biliar ectópico y signos de obstrucción intestinal.
 - Los cálculos suelen localizarse en el **íleon terminal**, y con menor frecuencia en yeyuno o tracto de salida gástrico (Síndrome de Bouveret.)
-

Bibliografía

1. **Dai XZ, Li GQ, Zhang F, Wang XH, Zhang CY.** Gallstone ileus: case report and literature review. **World J Gastroenterol.** 2013;19(33):5586-9.
 2. **Halabi WJ, Kang CY, Ketana N, Lafaro KJ, Nguyen VQ, Stamos MJ, et al.** Surgery for gallstone ileus: a nationwide comparison of trends and outcomes. **Ann Surg.** 2014;259(2):329-35.
 3. **Lassandro F, Gagliardi N, Scuderi M, Pinto A, Gatta G, Mazzeo R.** Gallstone ileus analysis of radiological findings in 27 patients. **Eur J Radiol.** 2004;50(1):23-9.
 4. **Yu CY, Lin CC, Shyu RY, Hsieh CB, Wu HS, Tyan YS, et al.** Value of CT in the diagnosis and management of gallstone ileus. **World J Gastroenterol.** 2005;11(14):2142-7.
 5. **Wang L, Dong P, Zhang Y, Tian B.** Gallstone ileus presenting with typical Rigler's triad and an occult second ectopic stone: A case report. **Medicine (Baltimore).** 2017;96(30):e7596.
 6. **Inukai K.** Gallstone ileus: a review. **BMJ Open Gastroenterol.** 2019;6(1):e000344.
 7. **Keaveny AP, Afdhal NH, Bowers SP.** Gallstone ileus. En: Ashley SW, Chopra S, editores. **UpToDate.** Waltham, MA: UpToDate.
-