

Hallazgo incidental en la ecografía de un pólipo vesicular: ¿Qué actitud tomar?

Sara Sigüenza, Alba Salgado, Raquel Acosta, Iván Rodrigo, Carlos Tramblyn, Elena Canales, Isabel García- Muriel, Raquel García-Latorre

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

OBJETIVOS DOCENTES:

- Definición y clasificación de la entidad.
- Semiología radiológica según las distintas pruebas de imagen.
- Describir las principales entidades con las que realizar un diagnóstico diferencial.
- Revisión de las últimas indicaciones para el manejo y seguimiento del pólipo vesicular.

Revisión del tema

1. Pólipo vesicular:

- Excrecencia de la mucosa de la vesícula biliar hacia la luz de la misma.

2. Epidemiología:

- La prevalencia varía entre las distintas series publicadas del 0,3% al 10 %.
- Por tanto, es **frecuente** encontrarnos con un pólipo vesicular incidentalmente mientras realizamos una ecografía.

3. Clínica:

- Lo más habitual es que sean **asintomáticos** (un hallazgo casual durante una exploración radiológica del abdomen).
- Pueden causar sintomatología similar a las colelitiasis por obstrucción transitoria del flujo biliar.
- Colesterolosis y adenomiomatosis se asocian también con **dispepsia crónica** por disfunción en el vaciado de la vesícula y compartimentalización de la misma.

Revisión del tema

4. Anatomía patológica:

Amplia variedad de etiologías, la mayoría benignas (>90%). Histopatológicamente se dividen en:

4.1 Pseudopólipos (70%): Sin potencial maligno.

- **Pólipos de colesterol** (+frec.): la **colesterosis** es la acumulación de macrófagos cargados de lípidos en la mucosa de las vellosidades. En la difusa, la pared vesicular presenta un aspecto nodular con protusiones puntiformes amarillas (*strawberry gallbladder*). En 1/3 los micronódulos tienden a confluir y aparecen los pólipos.

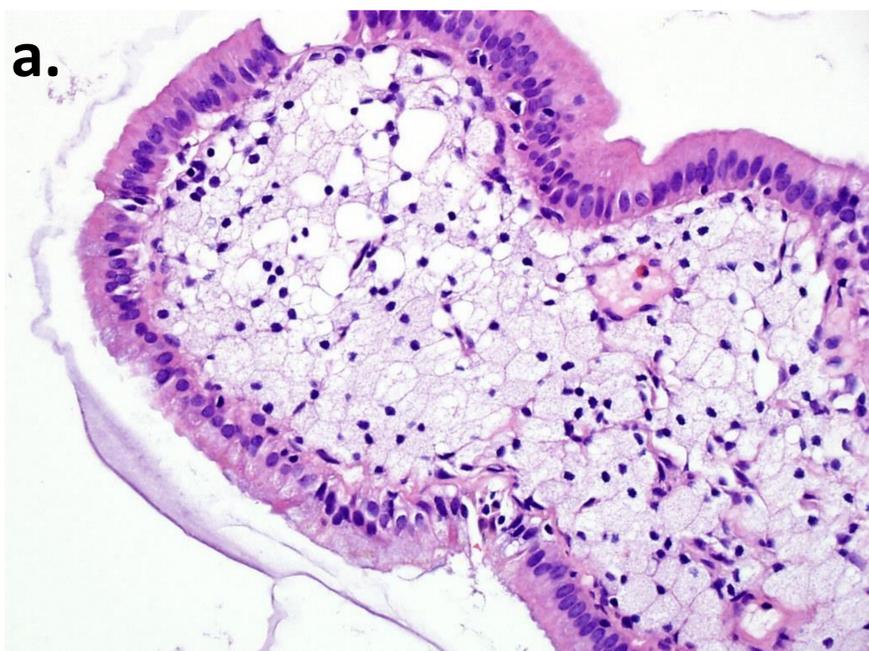


Fig 1a. Anatomía patológica de un pólipo de colesterol. Macrófagos lipídicos en la vellosidad.



Fig 1b. Vesícula con colesterosis. 'Strawberry gallbladder'.

Imágenes obtenidas en:

a. Flickr: Qiao's Pathology

b. doccheck.com

Revisión del tema

4. Anatomía patológica:

- **Adenomiomatosis:** es un crecimiento anormal de la mucosa, que se acompaña de un engrosamiento de la capa muscular y divertículos intramurales.
 - **Difusa:** afecta a todo el espesor.
 - **Segmentaria:** engrosamientos circunferenciales, dividen la vesícula en compartimentos.
 - **Focal:** se localiza más frecuentemente en el fundus.

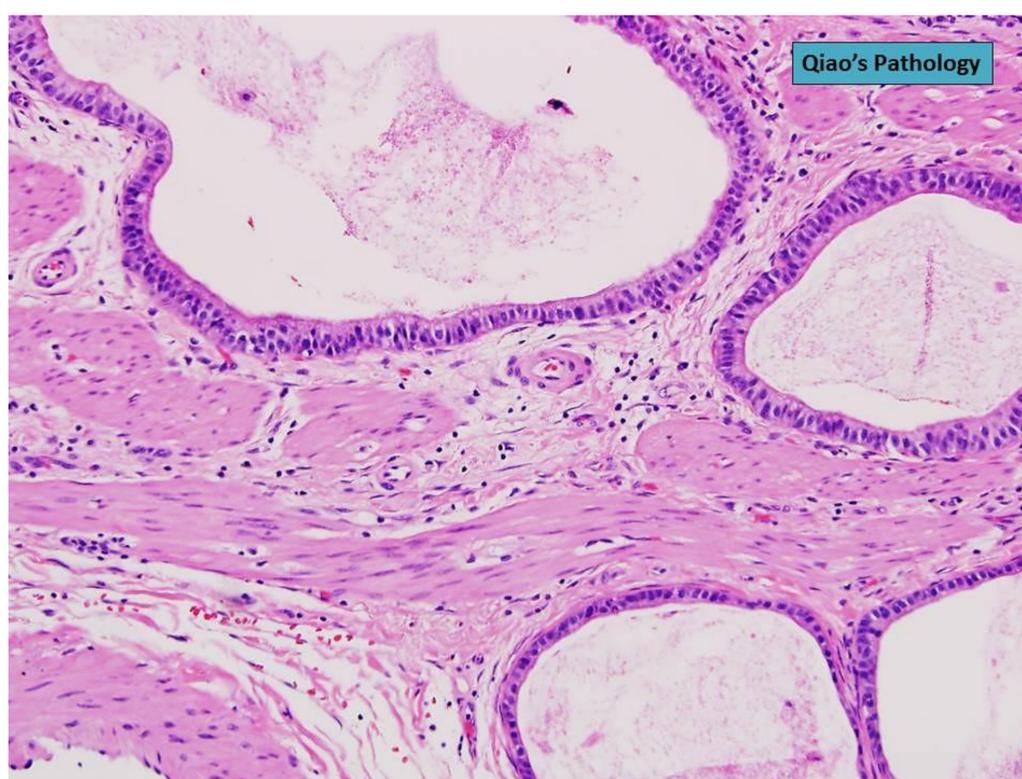


Fig 2. Anatomía patológica de adenomiomatosis de la vesícula.

Marcado engrosamiento de la muscular.

*Imagen obtenida en:
Flickr: Qiao's pathology*

- **Pólipos inflamatorios** (-frecuente): tejido fibroso, granulomatoso, células plasmáticas y linfocitos. Se suele acompañar de otros signos de colecistitis crónica.

Revisión del tema

4. Anatomía patológica:

4.2 Pólipos verdaderos: benignos o malignos.

- **Adenomas:** son las lesiones **benignas** +frec. Se componen de células similares a las epiteliales del tracto biliar. El riesgo de malignización de estos pólipos se incrementa si son **≥ 10 mm**.
- **Adenocarcinomas:** son las lesiones malignas +frec.
- **Otros primarios** de vesícula son más raros: carcinoma de células escamosas, angiosarcoma, cistoadenomas mucinosos y adenoacantomas de la vesícula.
- Otras causas menos prevalentes: linfomas, tumores mesenquimales o las metástasis.

5. Asociaciones:

Los pólipos adenomatosos tienen mayor prevalencia en pacientes con el síndrome de Peutz-Jeghers y síndrome de Gardner.

Revisión del tema

6. Diagnóstico y semiología radiológica:

Una **limitación** común a todas las técnicas de imagen es la dificultad para discernir entre pólipos con potencial maligno de pólipos no neoplásicos.

ECOGRAFÍA: es con diferencia el método **de elección** para el diagnóstico y seguimiento.

No existen datos suficientes para afirmar que la **ecografía con contraste** mejora la sensibilidad en la detección y caracterización de las lesiones vesiculares.

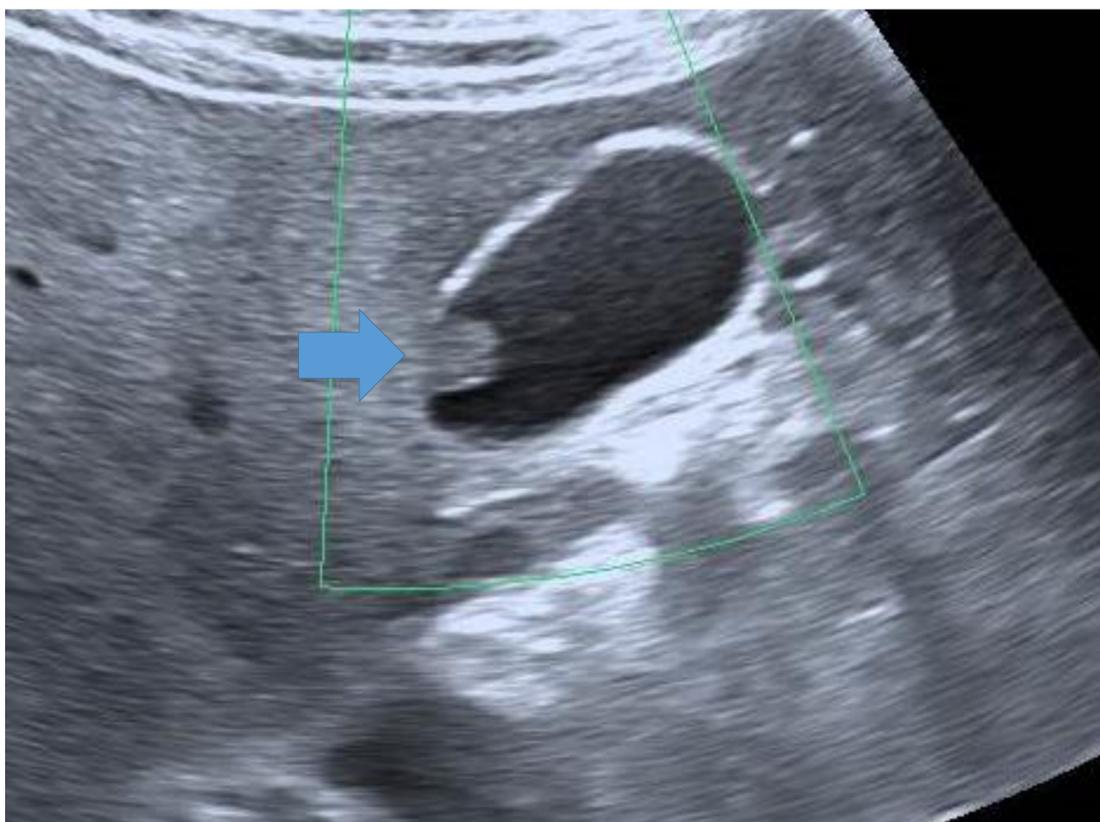


Fig 3. Ecografía abdominal, plano subcostal derecho. Pólipo vesicular (**flecha**): foco hiperecogénico que protruye desde la pared de la vesícula a la luz de la misma.

Algunas **características ecográficas** pueden ayudarnos a diferenciar entre los distintos tipos de pólipos.

Revisión del tema

6. Diagnóstico y semiología radiológica:

	Número	Ecogenicidad*	Pedículo	Tamaño	Superficie
Pólipo de Colesterol	>1	hiper	sí	< 10mm	rugosa
Adenoma	1	iso	no	5-20 mm	liso
Adenocarcinoma	1	hipo	no	>10 mm	rugosa

* Ecogenicidad del pólipo en comparación al parénquima hepático.

Características a destacar:

- Los pólipos de colesterol pueden contener focos hiperecogénicos puntiformes con **artefacto en cola de cometa** (por los cristales de colesterol, fig 4).
- Los adenomas y adenocarcinomas suelen tener vascularización interna, frecuentemente visible por **Doppler color**.
- **Engrosamientos focales de la pared vesicular** adyacentes al pólipo son sugestivos de malignidad. Sin embargo, es imposible distinguir con certeza entre adenoma y adenocarcinomas sin recurrir a la histopatología.

Revisión del tema

6. Diagnóstico y semiología radiológica:

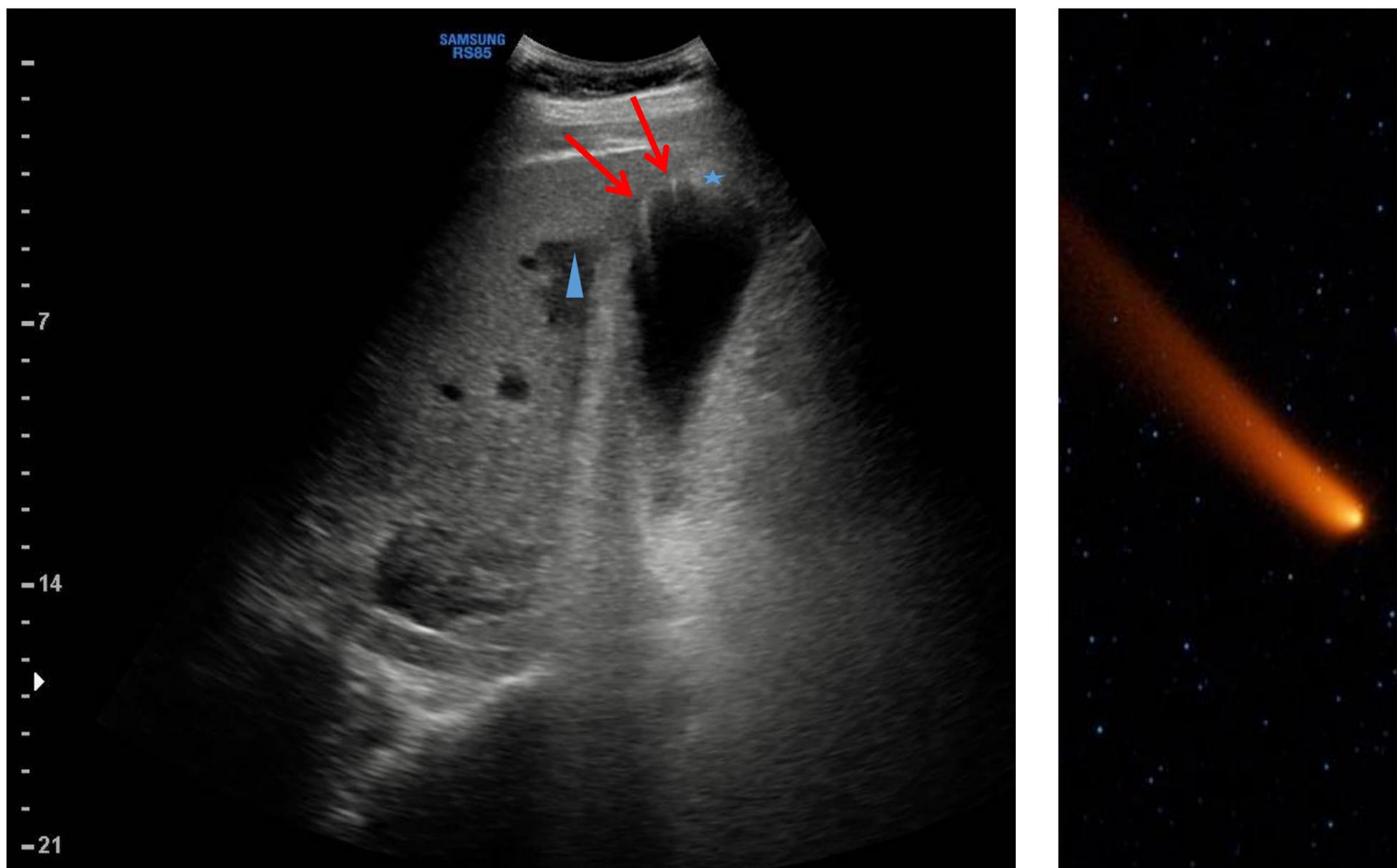
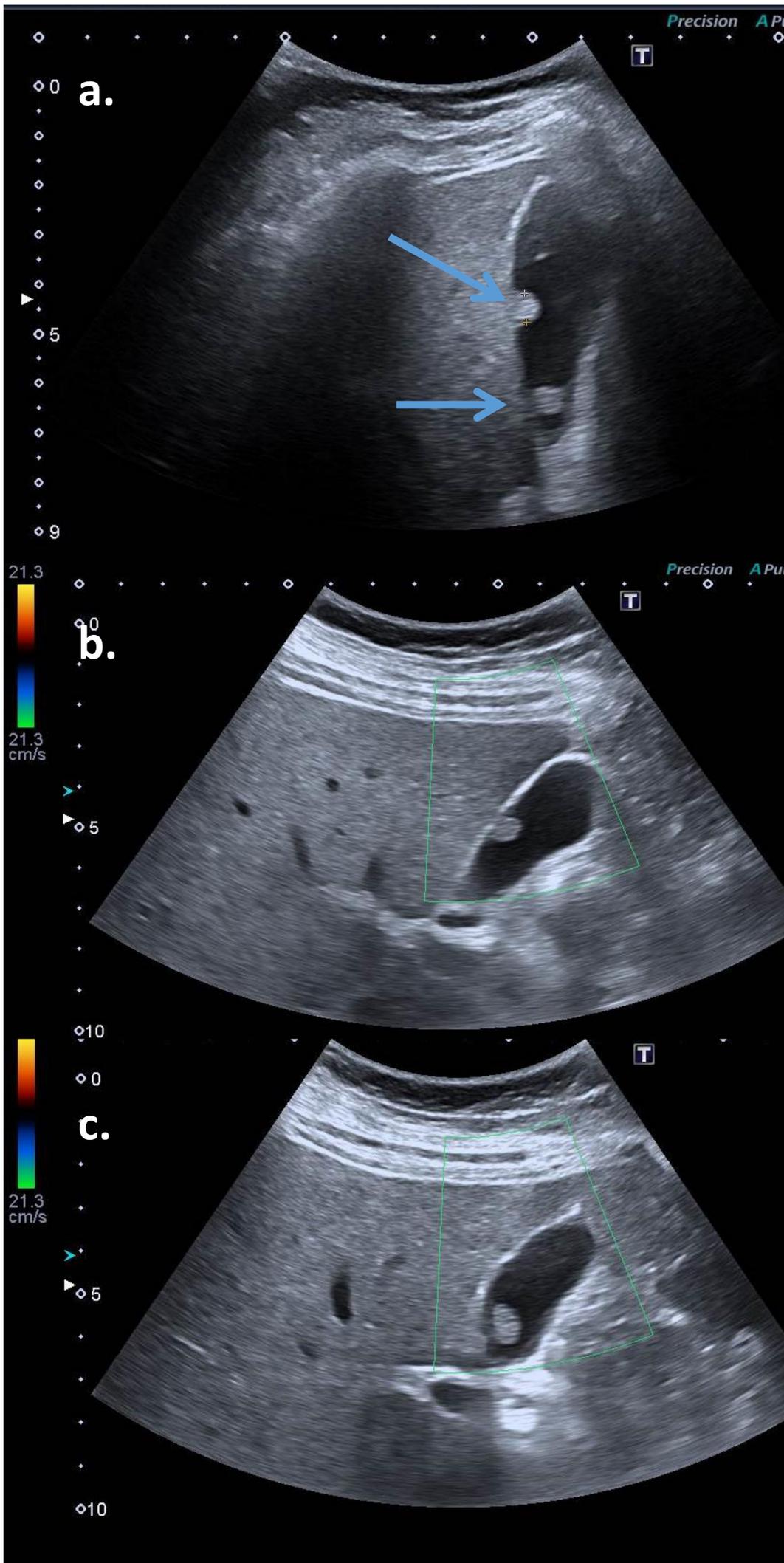


Fig 4. Ecografía abdominal, plano intercostal. Se visualiza vesícula biliar con pared engrosada. Se observan **artefectos en cola de cometa (flechas)**. Así mismo en el fundus se observa engrosamiento nodular hiperecogénico (**estrella**) compatible con **pseudopólipo de colesterol**.

Como hallazgo incidental se identifica una zona de respeto perivesicular (**triángulo**).

Revisión del tema

6. Diagnóstico y semiología radiológica:



Mujer de 60 años en seguimiento ecográfico por pólipos vesiculares.

Fig 5a, 5b, 5c. Ecografía abdominal, plano intercostal derecho (5a) y subcostales derechos (5b, 5c). Se observan dos pólipos vesiculares (**flechas**), pediculados, < 10 mm y que no presentan vascularización mediante Doppler color (5b, 5c).

Estos hallazgos son sugestivos de pseudopólipos, pero sin confirmación histológica no hay certeza absoluta para diferenciarlos de los pólipos verdaderos.

Revisión del tema

6. Diagnóstico y semiología radiológica:

- La **TC** no es capaz de detectar pólipos de pequeño tamaño, mientras que los mas grandes se verán como proyecciones endoluminales de atenuación similar al resto de la pared vesicular.
- Si vemos lesiones que captan contraste en la pared vesicular, hemos de sospechar una **lesión maligna**.

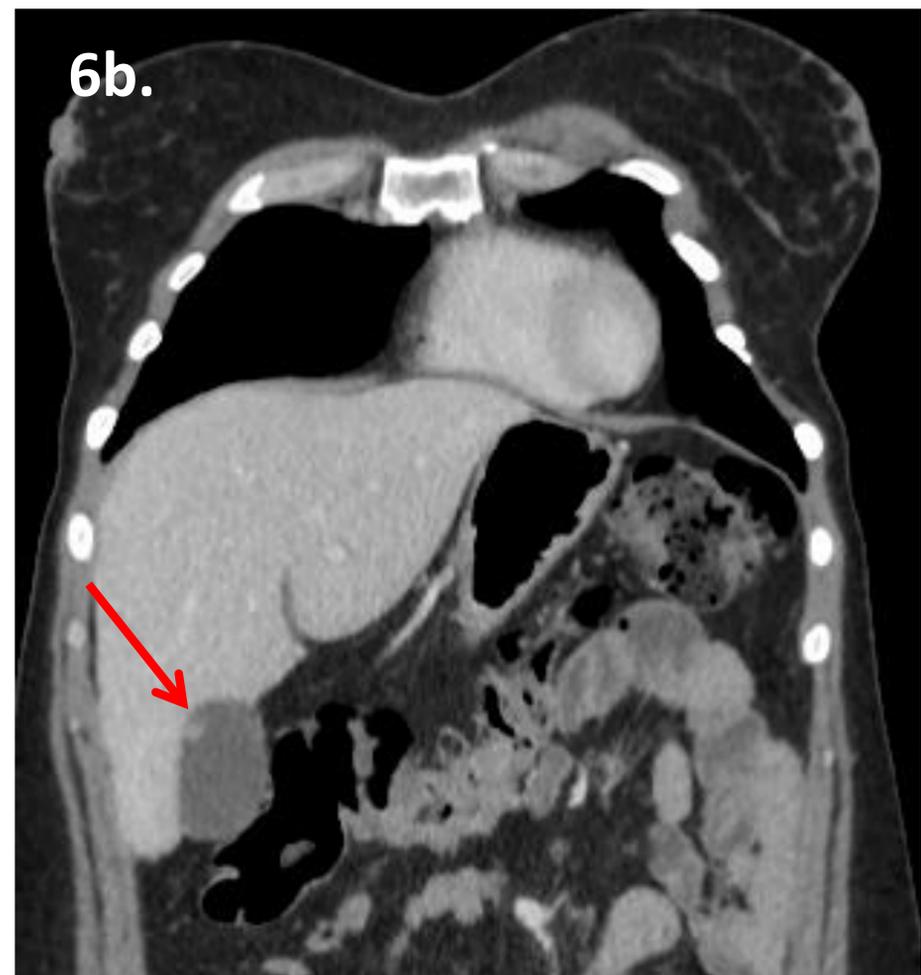
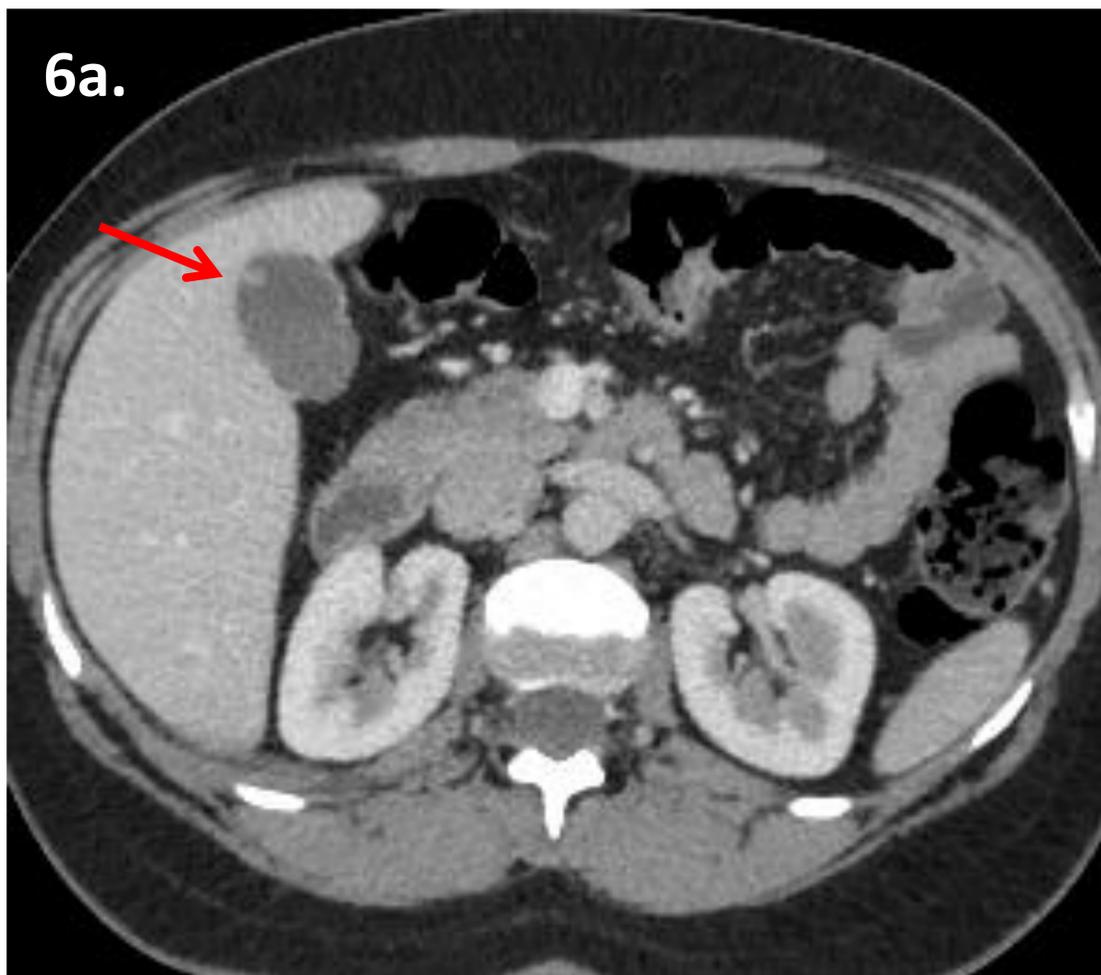


Fig 6a. TC axial con CIV. **Fig 6b.** TC reconstrucción oblicua. Se observa engrosamiento de la pared vesicular antideclive. Imagen compatible con pólipo vesicular (flechas). Se recomendó ecografía complementaria. (**Fig 6c**).

Revisión del tema

6. Diagnóstico y semiología radiológica:

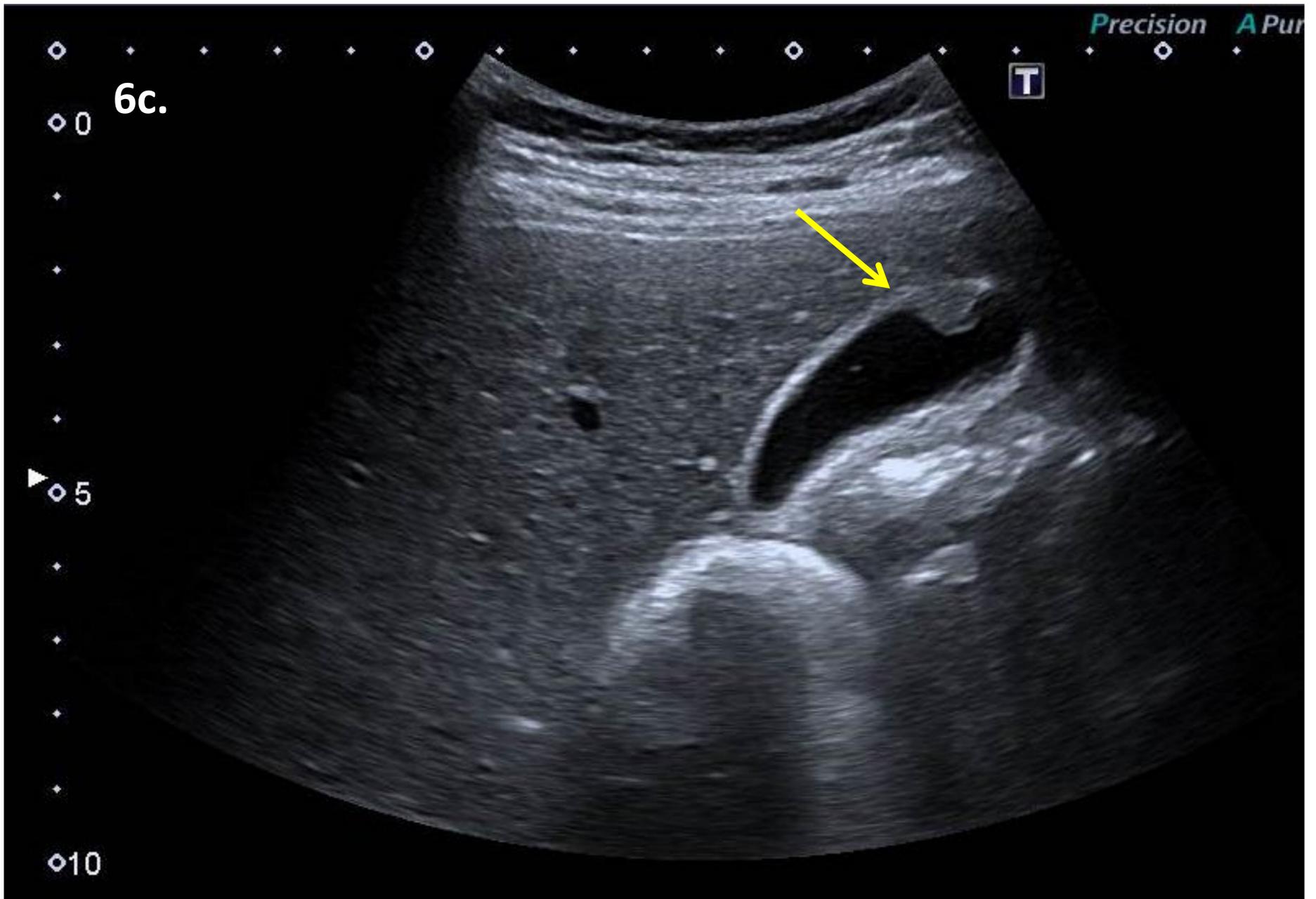


Fig 6c. Ecografía abdominal complementaria dirigida estudio de la vesícula biliar, por hallazgos en TC compatibles con pólipo (**flecha**). Plano subcostal derecho. Se confirma la existencia de un pólipo vesicular de 8 mm.

Revisión del tema

7. Diagnóstico diferencial:

7.1 Colelitiasis

Las características que diferencian a un pólipo de una litiasis:

- Las litiasis son **móviles**. Conviene mover al paciente de decúbito supino a decúbito lateral.
- Las litiasis son **hiperecogénicas** y dejan **sombra acústica posterior**.

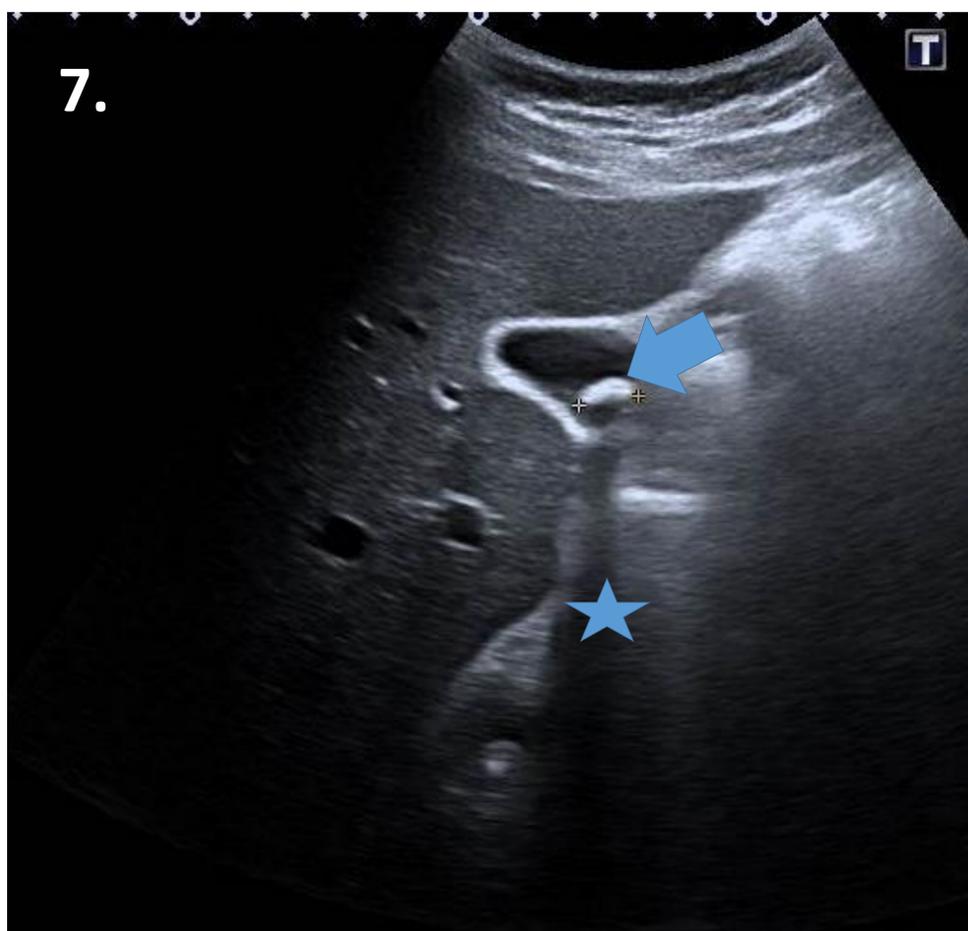
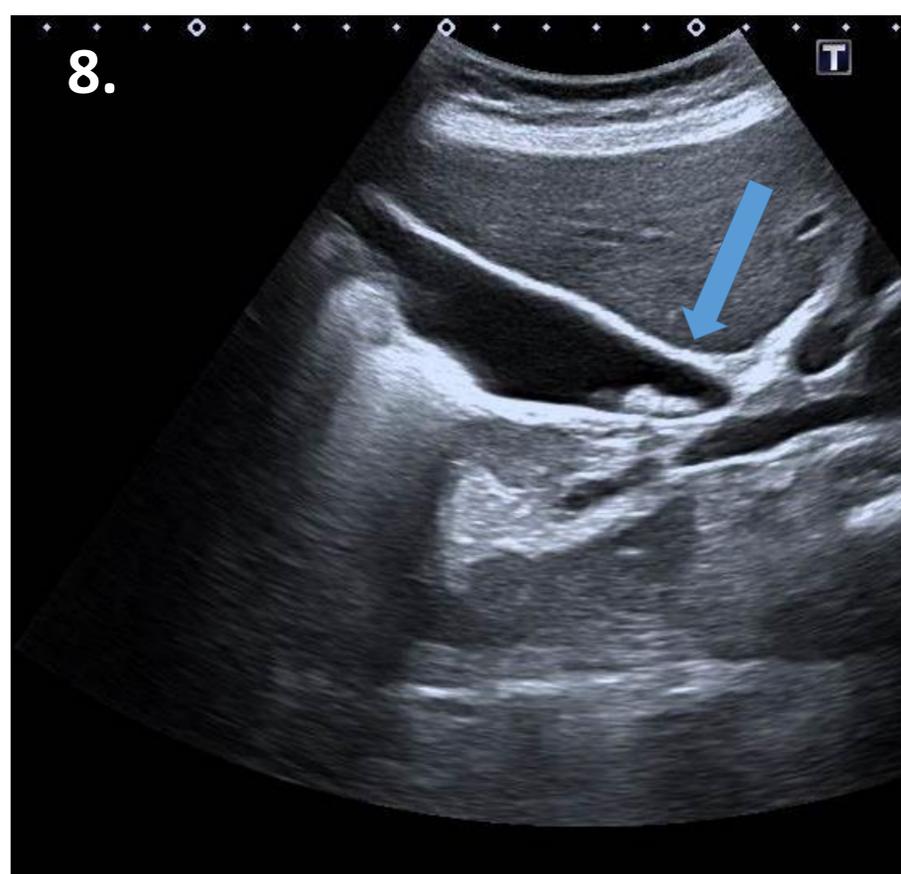


Fig 7. Ecografía abdominal, subcostal derecho. Colelitiasis (flecha), que deja sombra acústica posterior (estrella).

Fig 8. Múltiples colelitiasis (flecha). Véase la ausencia de pedículo de las mismas a la pared. No siempre hay sombra acústica posterior).



Revisión del tema

7. Diagnóstico diferencial:

7.1 Colelitiasis



¡ojo! No siempre se visualiza sombra acústica posterior en las colelitiasis, ya que depende del ángulo de incidencia del haz de ecos y de la composición litiásica.

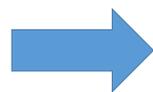
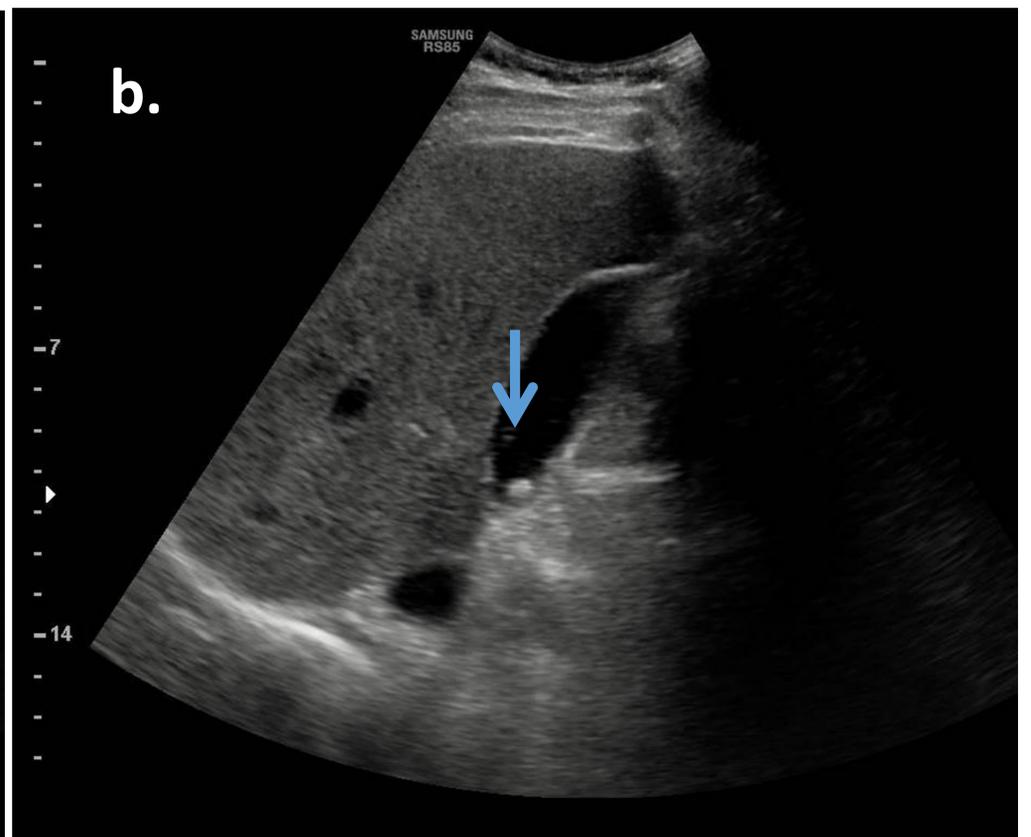


Fig 9a. Ecografía abdominal, en decúbito supino. Imagen hiperecogénica antideclive con sombra acústica posterior (**flecha**).

Fig 9b. Véase la movilización de la estructura al cambiar al paciente de posición a decúbito lateral, confirmando que se trata de una colelitiasis. Conviene **mover al paciente** de decúbito supino a decúbito lateral, ya que la visualización de una **estructura móvil** confirma la presencia de colelitiasis.

Revisión del tema

7. Diagnóstico diferencial:

7.1 Colelitiasis

- Solo **15-20 %** de las colelitiasis son **radio-opacas** en la TC.
- Las litiasis radio-opacas en la TC pueden presentarse como:
 - Facetadas (**Fig 9**).
 - Laminadas : centro radio-opaco.
 - Signo de 'Mercedes-Benz': patrón tri-irradiado con atenuación gas.

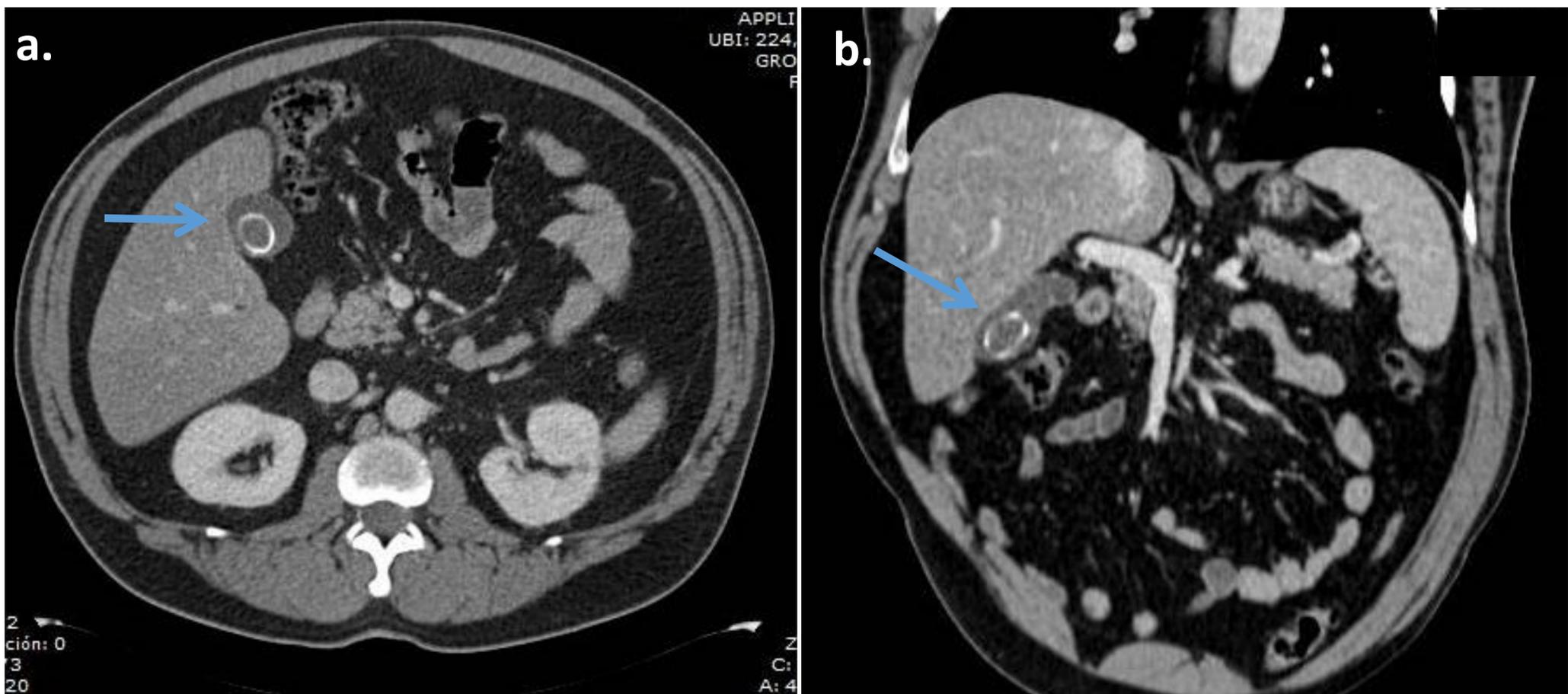


Fig 10a. Corte axial TC con contraste. **Fig 10b.** Corte coronal de TC del mismo paciente. Hallazgo incidental de **colelitiasis** radio-opaca facetada (**flechas**).

Revisión del tema

7. Diagnóstico diferencial:

7.2 Adenomiomatosis

- En el **fundus** produce un **engrosamiento focal** de la mucosa, puede protruir simulando un pólipo vesicular.
- Pueden observarse focos hiperecogénicos con artefactos de reverberación, (**artefacto en cola de cometa**). Representan los cristales de colesterol dentro de la luz de los senos de Rokitansky-Aschoff.
- En TC pueden observarse también cuando son de tamaño considerable, describiéndose como el **signo del rosario**.



¡Ojo! En la colesterosis también veíamos artefacto en cola de cometa.

- La forma anular de adenomiomatosis es difícilmente diferenciable del carcinoma de vesícula.
- Para el diagnóstico diferencial con entidades malignas la RM y el PET-TC pueden ser de utilidad.

Revisión del tema

7. Diagnóstico diferencial:

7.2 Adenomiomatosis

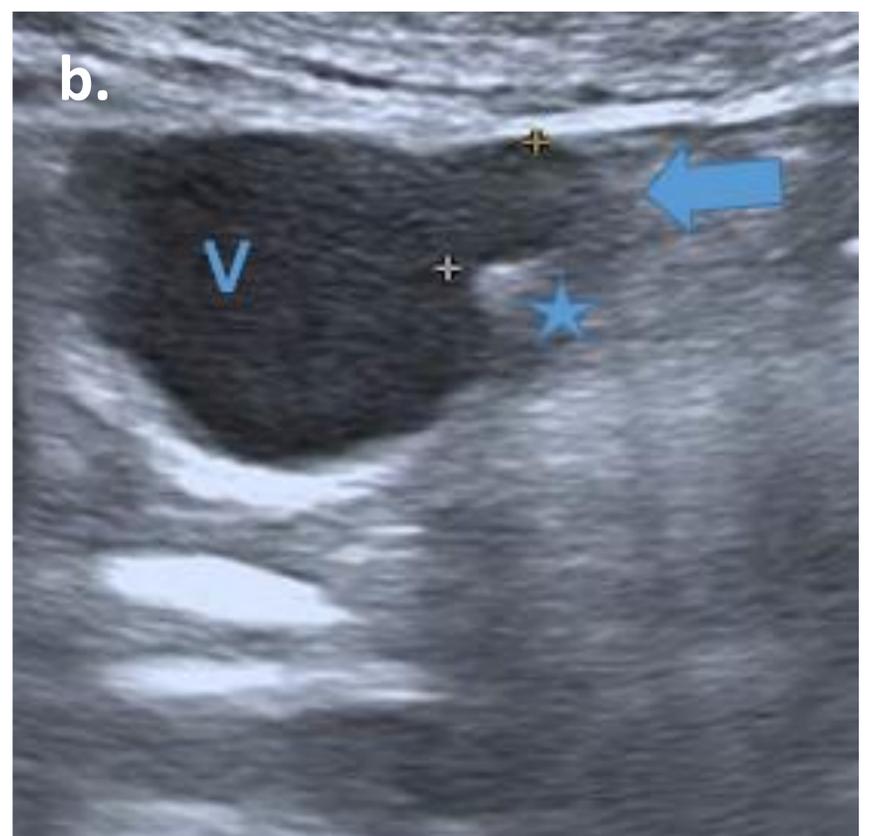
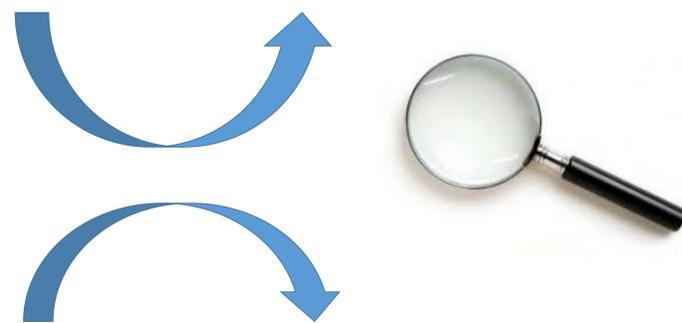
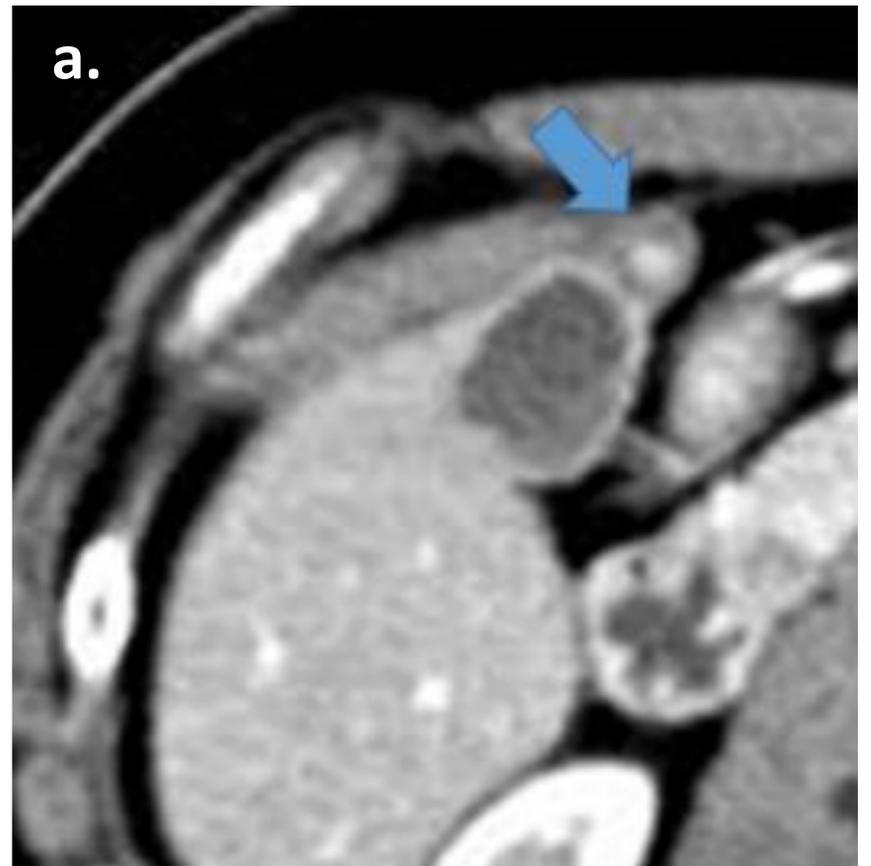
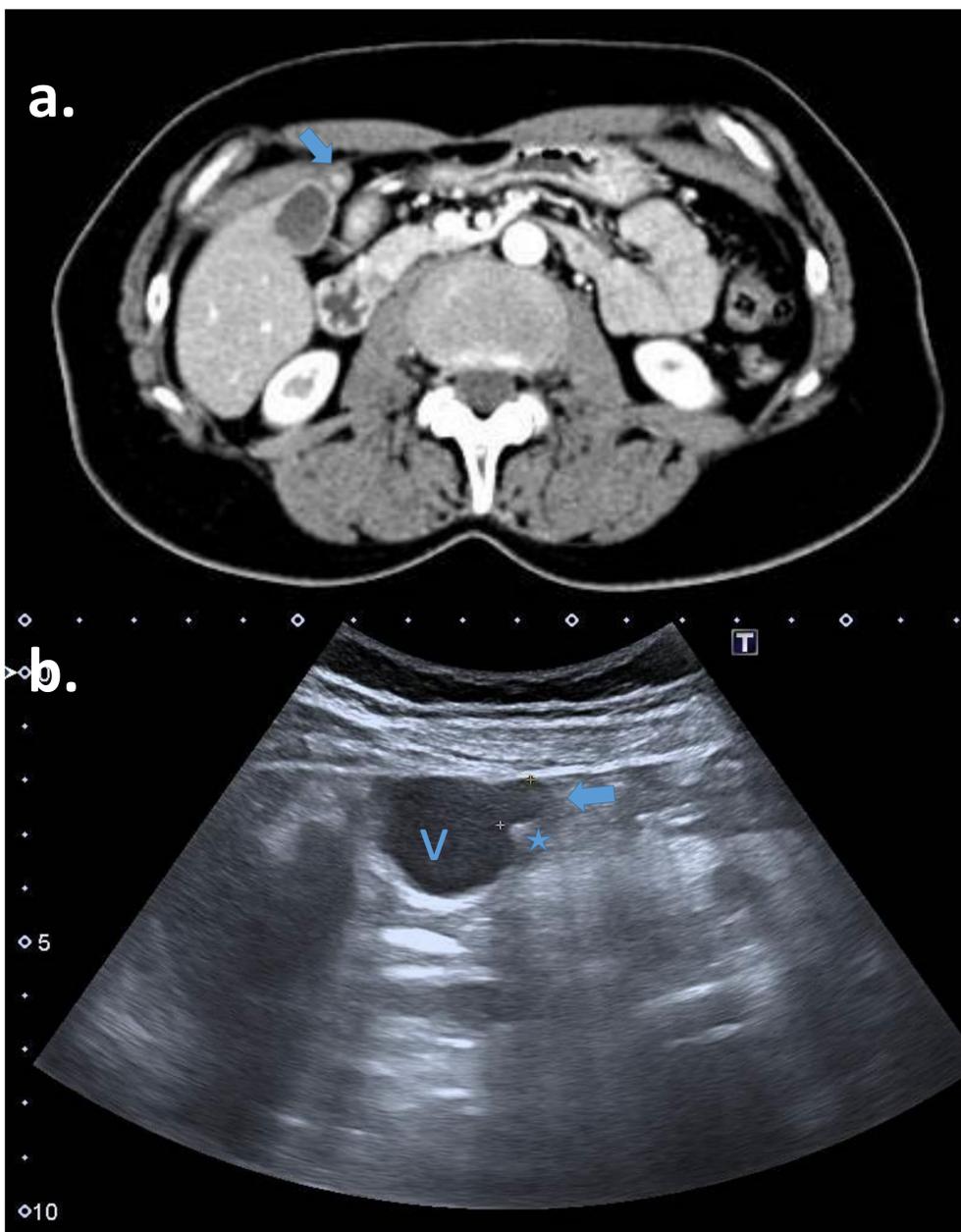
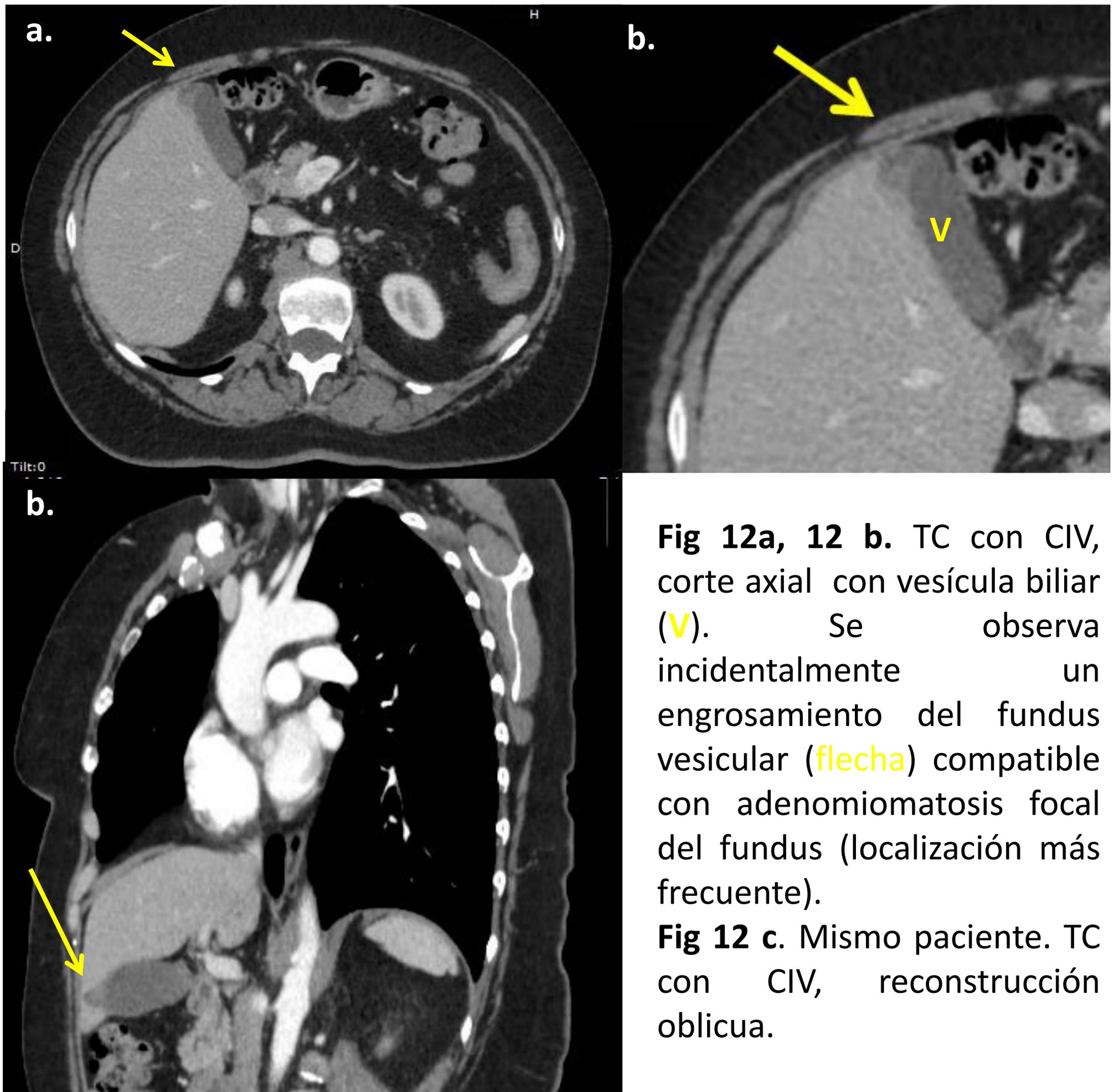


Fig 11. TC corte axial (11a) y ecografía abdominal (11b) mismo paciente. Engrosamiento focal en el fundus (flechas), hipoecogénico en la ecografía y con signo del rosario en TC. Pseudodivertículo (estrella). Hallazgos sugestivos de adenomiomatosis focal del fundus..

Revisión del tema

7. Diagnóstico diferencial:

7.2 Adenomiomatosis



Revisión del tema

7. Diagnóstico diferencial:

7.3 Carcinoma de vesícula

- 90% son **adenocarcinoma**, el resto carcinomas escamosos.
- En las pruebas de imagen se observa una masa intraluminal **heterogénea**, engrosamiento mural difuso y/o masa que reemplaza por completo a la vesícula.
- Suele acompañarse de otros hallazgos: dilatación de la vía biliar, invasión del parénquima hepático, adenopatías, carcinomatosis peritoneal o metástasis a distancia.

7.4 Metástasis vesiculares

- Son poco frecuentes y se presentan en **estados avanzados** de malignidad.
- El **melanoma maligno** y el **carcinoma gástrico** son los primarios que más frecuentemente las producen. Otros primarios menos frecuentes son el cáncer de pulmón, carcinoma renal, carcinoma hepatocelular y linfoma no Hodking.

Revisión del tema

7. Diagnóstico diferencial:

7.3 Carcinoma de vesícula

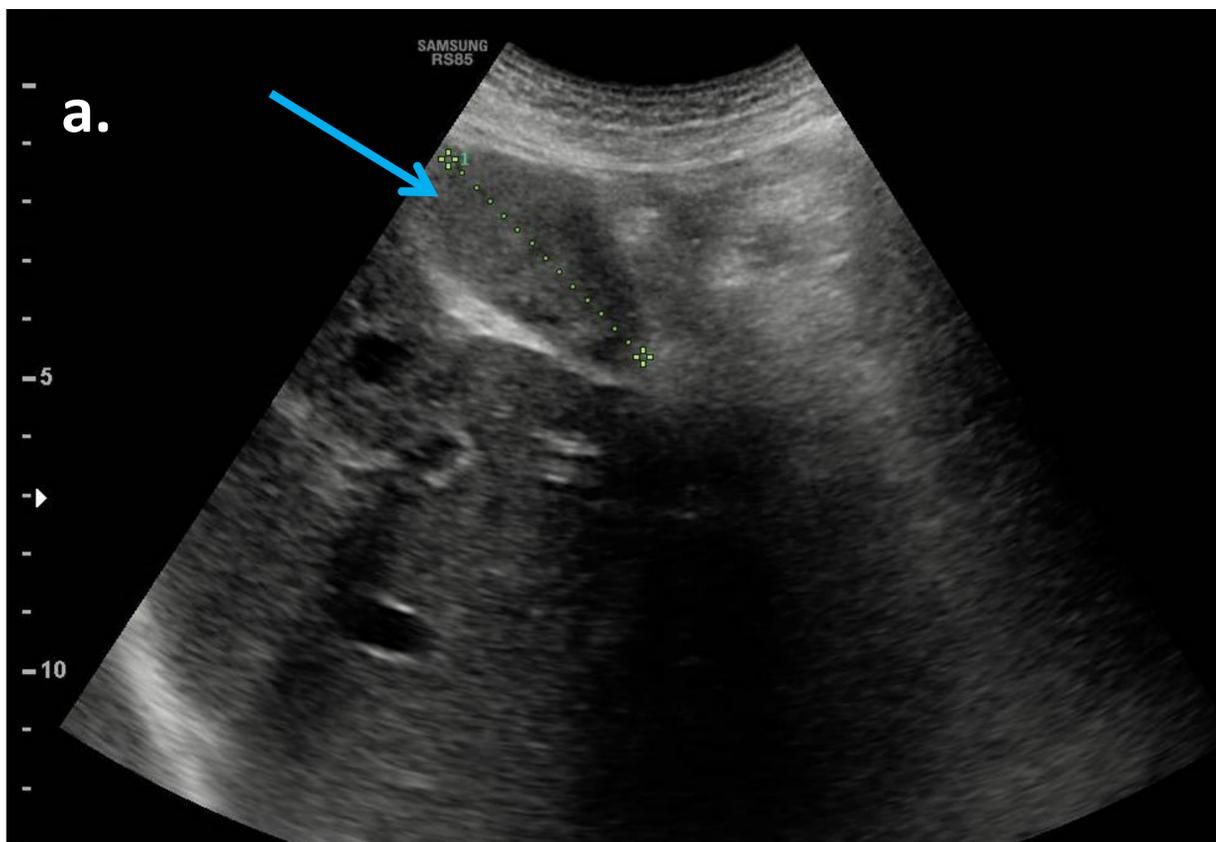


Fig 13a. Mujer de 60 años, se realiza ecografía abdominal por sospecha de colecistitis aguda. Se observa vesícula biliar distendida (**flechas**), con contenido heterogéneo y levemente hipoecogénico con respecto al parénquima hepático.

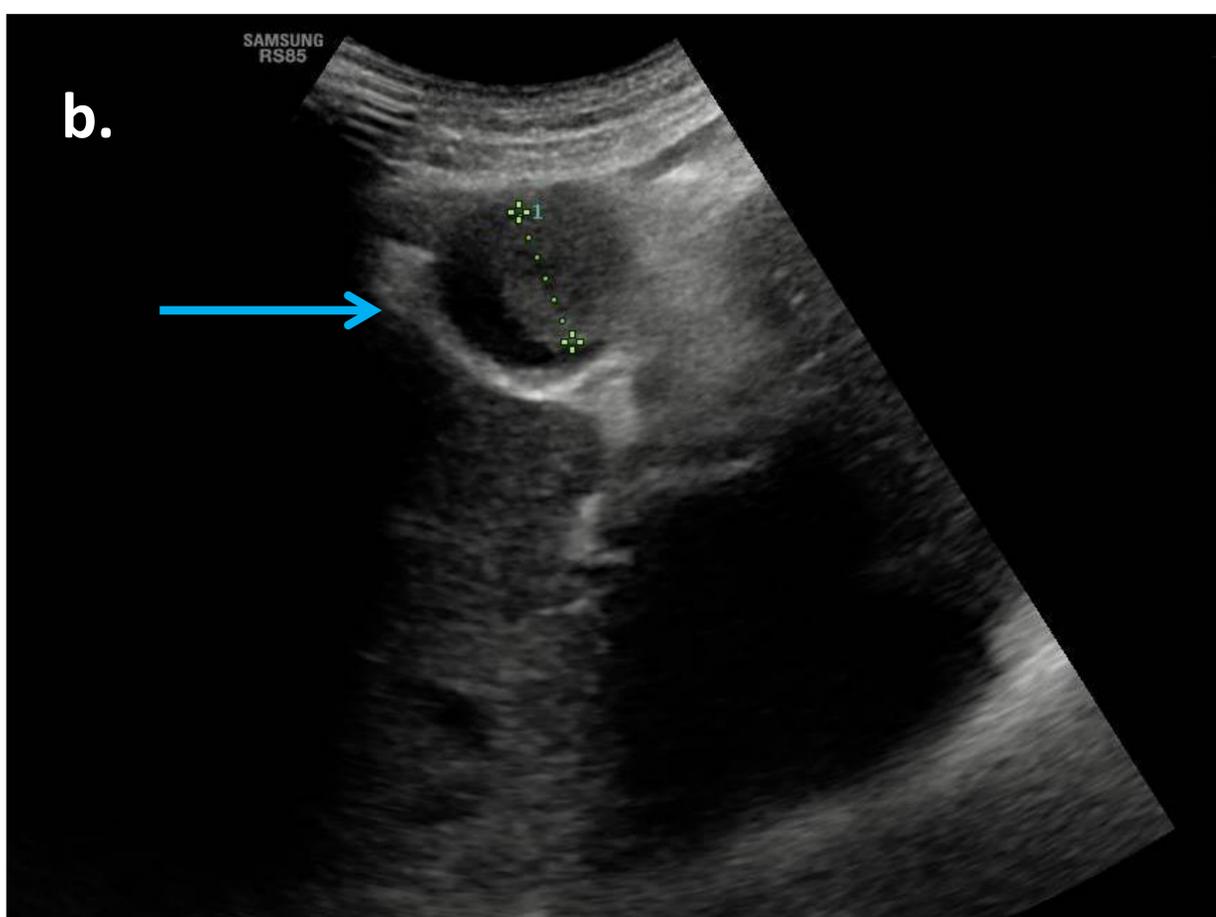


Fig 13b. Obsérvese la posición antideclive del contenido de la vesícula. Los hallazgos no son concluyente para colecistitis y se decide completar estudio mediante la realización de TC (Fig 13 c, 13d).

Revisión del tema

7. Diagnóstico diferencial:

7.3 Carcinoma de vesícula

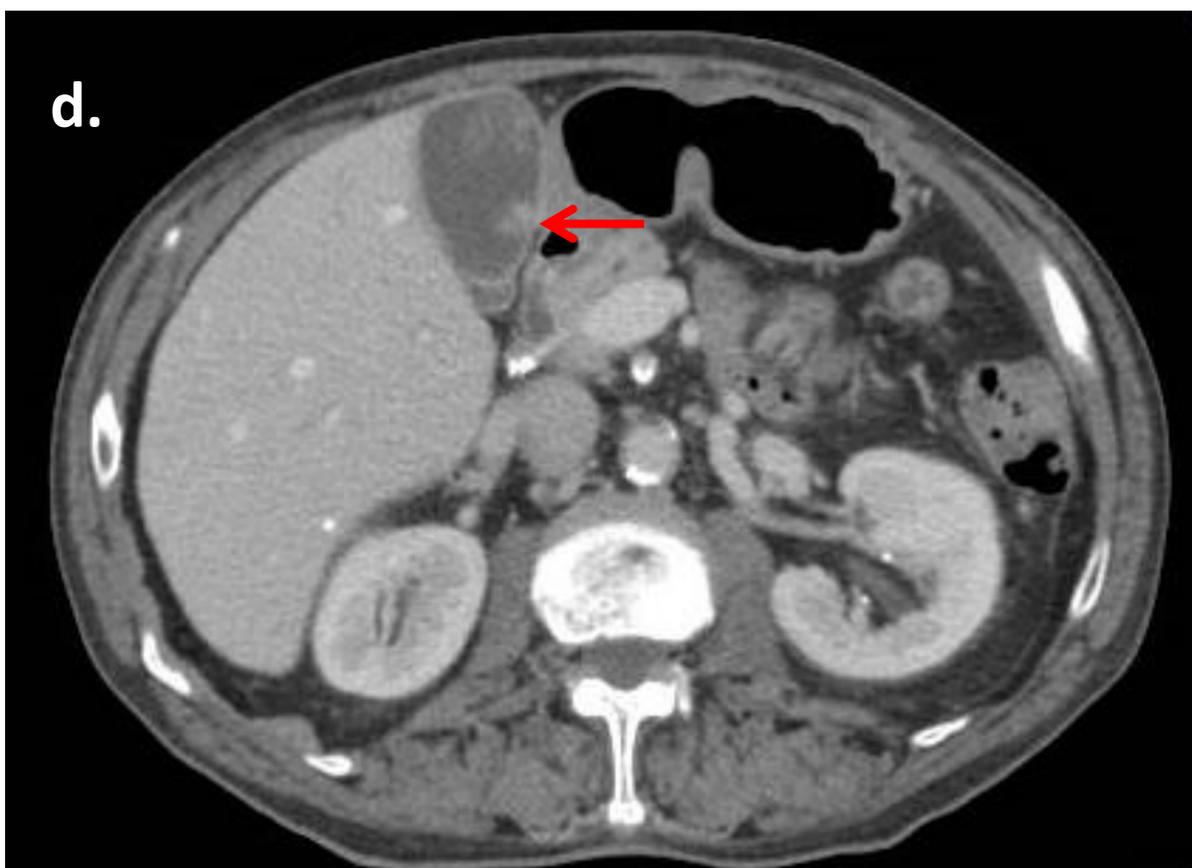
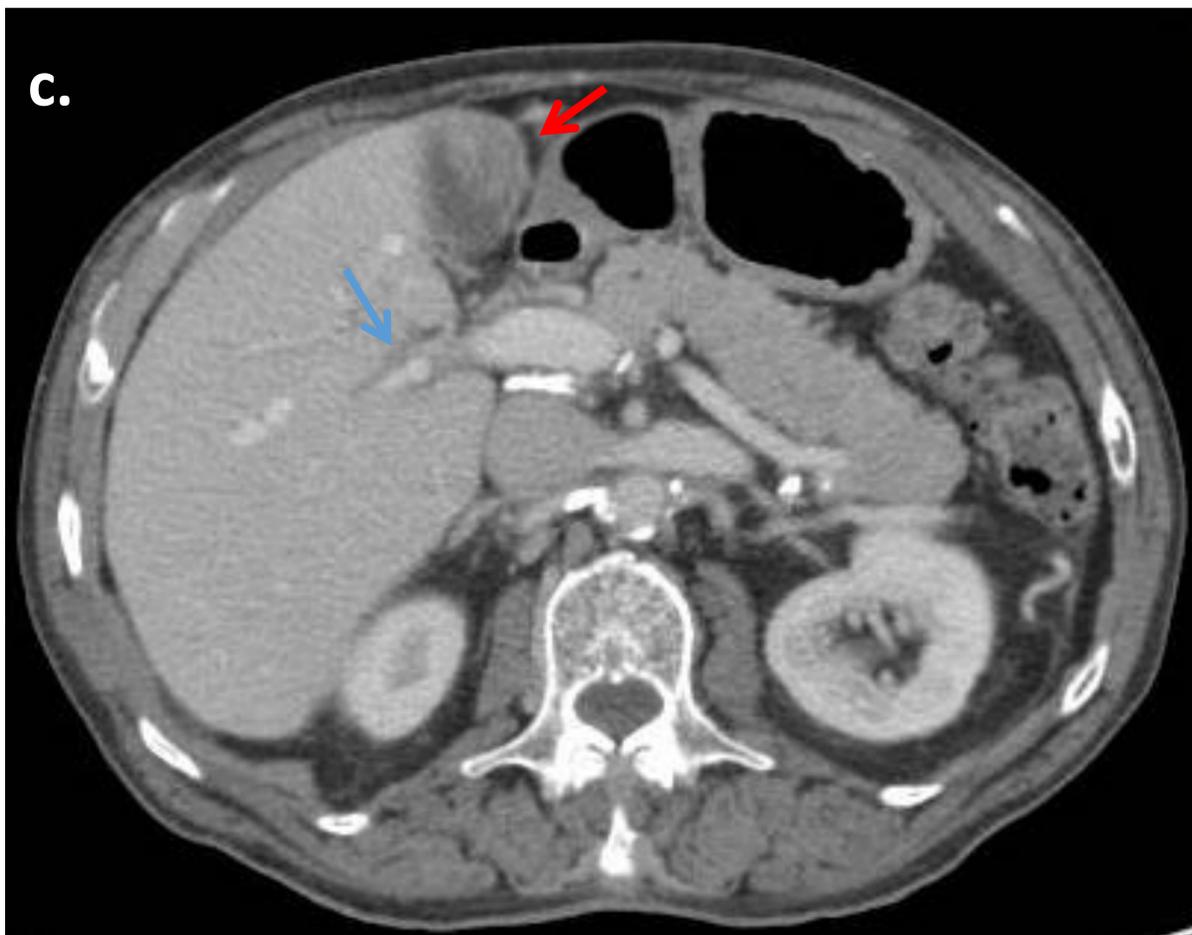


Fig 13c , 13d. TC con CIV, cortes axiales. Se identifica un engrosamiento nodular de la pared vesicular (**flecha**), intraluminal, heterogéneo y antideclive. Estos hallazgos son sugestivos de patología tumoral,, y el adenocarcinoma el primario más probablee. Se observa leve dilatación de los radicales intrahepáticos (**flecha**).

No se observó enfermedad a distancia en la TC.

Se realizó colecistectomía programada. La anatomía patológica fue concluyente en el diagnóstico de adenocarcinoma de vesícula biliar.

Revisión del tema

7. Diagnóstico diferencial:

7.4 Metástasis vesiculares

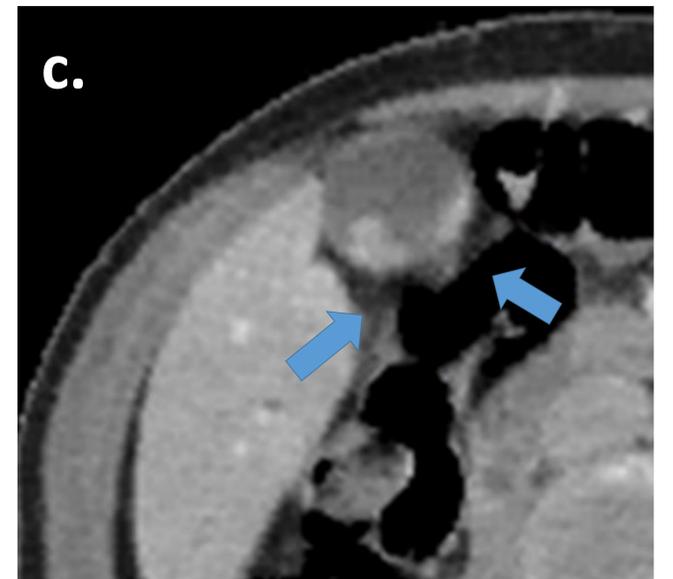
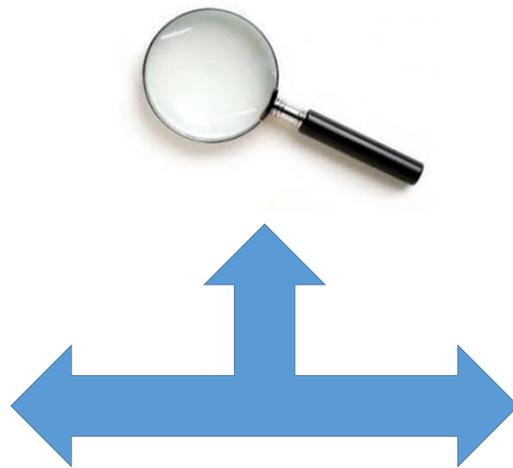
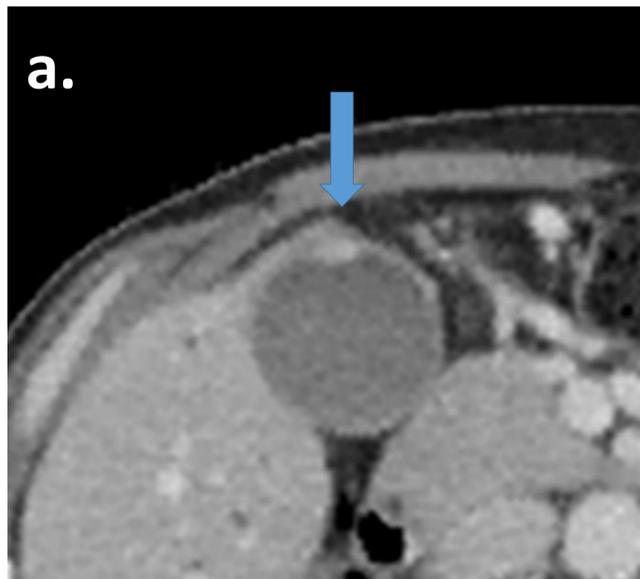


Fig 14a, 14b, 14c. TC con CIV, corte axial. Varón de 60 años con carcinoma renal estadio 4 conocido. TC de control por ictericia obstructiva. En los cortes axiales se observan múltiples engrosamientos nodulares de la pared vesicular hipervasculares. Hallazgos sugestivos de metástasis vesiculares.



Fig 14d. Dilatación de la vía biliar intra y extrahepática.

Fig 14e. Metástasis óseas. Véase que trata de estadio avanzado.



Revisión del tema

8. Manejo del pólipo vesicular actualizado:

8.1 Guía ESGAR 2017

Destacan los siguientes puntos:

- Los **pseudopólipos NO** tienen indicación de seguimiento ni colecistectomía, ya que no tienen potencial maligno.
- Pólipos ≥ 10 mm \rightarrow indicación de **colecistectomía** por alto riesgo de malignidad.
- Paciente **sintomático** \rightarrow indicación de **colecistectomía** si no existe causa alternativa para los síntomas.
- Paciente con **factores de riesgo** para malignidad (> 50 a, colangitis esclerosante primaria, etnia India, pólipo sesil):
 - < 6 mm \rightarrow **seguimiento estrecho**
 - **6-9 mm \rightarrow colecistectomía**
- Pacientes sin factores de riesgo:
 - < 6 mm \rightarrow **seguimiento**
 - **6-9 mm \rightarrow seguimiento estrecho**
- **Crecimiento** durante el seguimiento de > 2 mm \rightarrow **colecistectomía**

Revisión del tema

8. Manejo del pólipo vesicular actualizado:

8.1 Guía ESGAR

Gallbladder polyp

- demonstrated on ultrasound
- excluding definite pseudopolyp

< 10mm

Does the patient have symptoms that are attributable to the gallbladder?

No

Does the patient have risk factors for gallbladder malignancy?

- Age >50
- Primary sclerosing cholangitis
- Indian ethnicity
- Sessile polyp (including focal wall thickening >4mm)

No

Polyp less than 6mm:
Follow up ultrasound* at
1 year
3 years
5 years

Polyp 6-9mm:
Follow up ultrasound* at
6 months
1 year
2 years
3 years
4 years
5 years

≥ 10mm

Yes

Yes

Increased risk of malignancy. Cholecystectomy recommended if the patient is fit for and accepts surgery. (If cholecystectomy is not deemed appropriate, follow up as below)

Polypoid lesions of the gallbladder can be indicative of underlying gallbladder pathology such as cholelithiasis or inflammation. Cholecystectomy is suggested if there is no alternative cause for the symptoms and the patient is fit for and accepts surgery. (If cholecystectomy is not deemed appropriate, follow up as below)

Polyp less than 6mm:
Follow up ultrasound* at
6 months
1 year
2 years
3 years
4 years
5 years

Polyp 6-9mm:
Increased risk of malignancy. Cholecystectomy recommended if the patient is fit for and accepts surgery (If surgery not appropriate, follow up as per guidelines for patients with no risk factors)

*If during follow up polyp:

- Increases by 2mm or more → cholecystectomy advised if patient is fit for and accepts surgery
- Reaches 10mm → cholecystectomy advised if patient is fit for and accepts surgery
- Disappears → discontinue follow up

Fig 15. Guía de manejo del pólipo vesicular de la ESGAR 2017

Revisión del tema

8. Manejo del pólipo vesicular actualizado:

8.1. Guía ESGAR 2017. Ejemplos

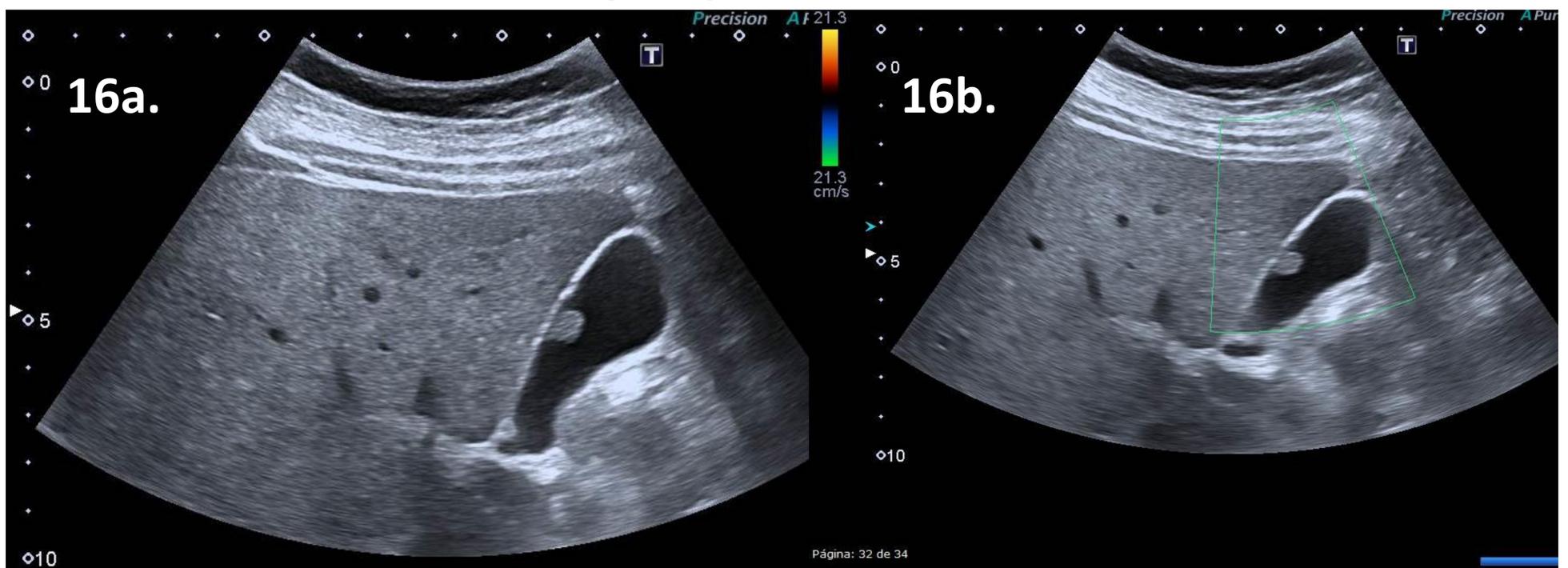


Fig 16a, 16b. Pólipo vesicular de 6,5 mm en mujer de 60 años, con Doppler negativo. Aunque es sugestivo de pseudopólipo, se trata de pólipo >6mm en paciente >50 años (factor de riesgo). Además, uno de los pólipos presentaba crecimiento (aprox 2 mm) en un año. La paciente fue derivada a cirugía general para valorar colecistectomía.



Fig 17. Mujer de 46 años en seguimiento por pólipo vesicular de 4,1 mm. Estabilidad respecto al control previo. Valorar alta si estabilidad en el próximo control.

Revisión del tema

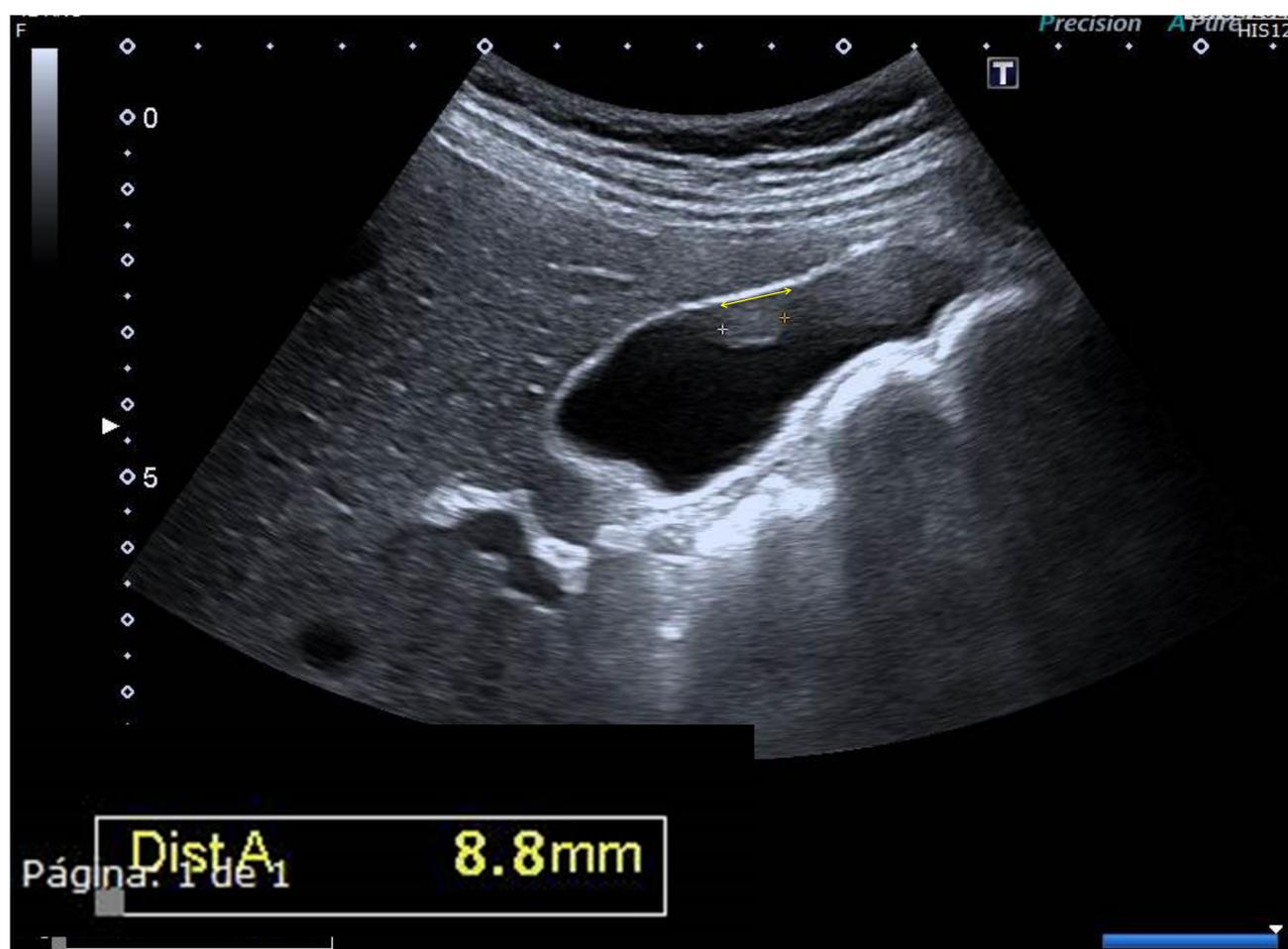
8. Manejo del pólipo vesicular actualizado:

8. 2. American College of Radiology Guidelines (2013)

La guía americana simplifica el algoritmo con tres premisas:

- ≤ 6 mm: no requiere seguimiento
- 7-9 mm: seguimiento anual
- ≥ 10 mm: indicación de colecistectomía

Además, recomiendan subir un grado la intervención en casos de población con alto riesgo de carcinoma de vesícula.



Ejemplo

Fig 18. Ecografía abdominal, plano subcostal derecho. Pólipo vesicular de 8.8 mm (flechas). Indicación de seguimiento anual según la ACRG.

CONCLUSIONES

- Los pólipos vesiculares son un hallazgo **frecuente** en la ecografía abdominal.
- La **ecografía** es la técnica de elección para el diagnóstico y seguimiento de los pólipos.
- La mayoría de ellos (70%) son **pseudopólipos**, y estos no tienen potencial maligno.
- Ninguna técnica de imagen permite diferenciar con certeza entre pólipos con potencial neoplásico de pseudopólipos.
- Hemos de conocer las principales entidades con las que realizar un **diagnóstico diferencial**: colelitiasis, adenomiomatosis, carcinoma vesicular y metástasis.
- El factor de riesgo más importante para la malignización de un pólipo es su **tamaño**.
- Las guías coinciden en que los pólipos **≥10mm** son indicación de colecistectomía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wiles R, Thoeni RF, Barbu ST, et al. Management and follow-up of gallbladder polyps : Joint guidelines between the European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology (ESGAR), European Association for Endoscopic Surgery and other Interventional Techniques (EAES), International Society of Digestive Surgery-European Federation (EFISDS) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). Eur Radiol 2017; 27 (9):3856-3866.
2. Chatterjee A, Lopes Vendrami C, Nikolaidis P, Mittal PK, Bandy J, Menias CO, et al. Uncommon Intraluminal Tumors of the Gallbladder and Biliary Tract: Spectrum of Imaging Appearances. RadioGraphics 2019; 39 (2): 388-412
3. Weerakkody Y. Gallbladder polyp [Internet]. Radiopaedia.org [citado el 9 de febrero de 2022]. Disponible en:
<https://radiopaedia.org/articles/7604>
4. Mellnick VM, Menias CO, Sandrasegaran K et al. Polypoid lesions of the gallbladder: disease spectrum with pathologic correlation. Radiographics. 2015;35 (2): 387-99
5. Öfner D. Management of gallbladder polyps. Eur Surg 2020 Sep; 53:119–123.
6. Zakko WF, Zakko SF. Gallbladder Polyps. UpToDate [Internet]. Uptodate.com [citado el 9 de febrero de 2022]. Disponible en:
<https://www.uptodate.com/contents/gallbladder-polyps>