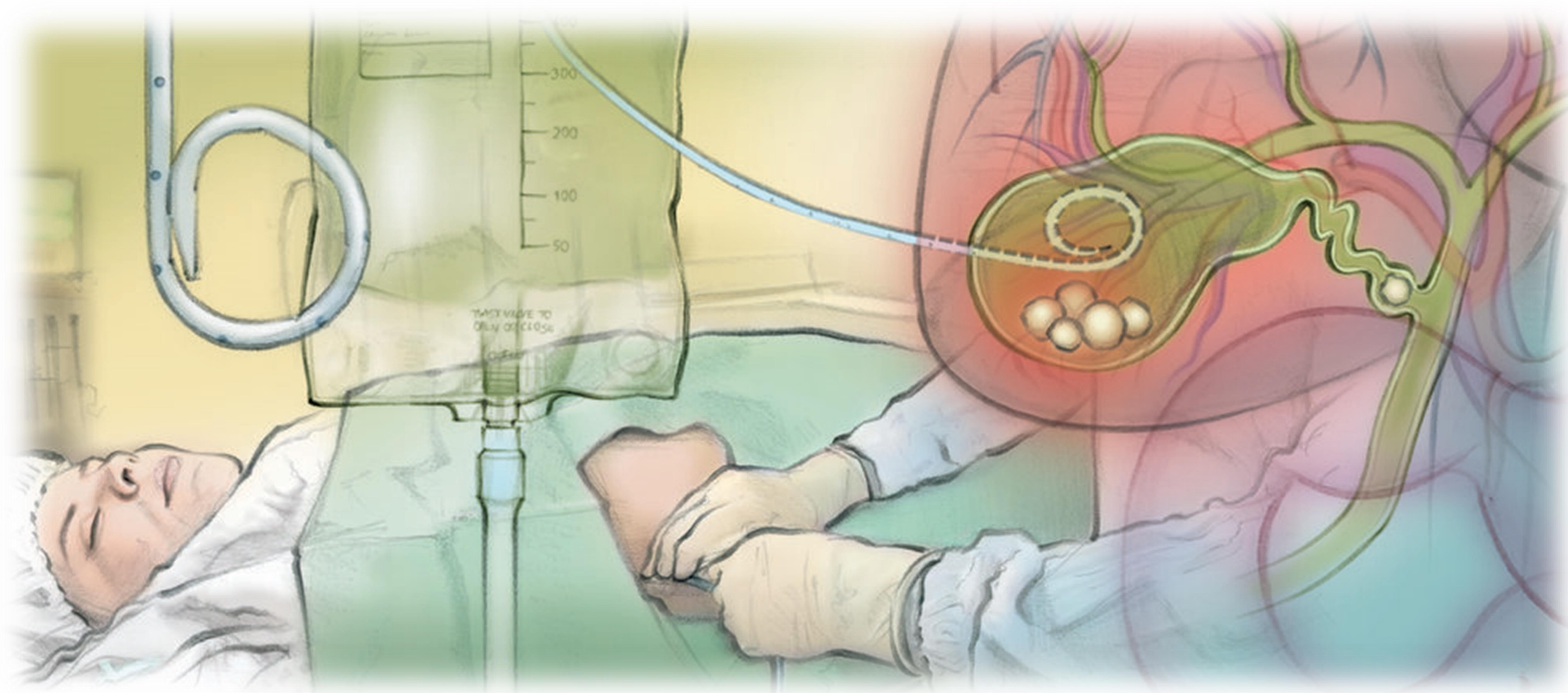


¡Colecistostomía por ecografía urgente!

(sólo aspectos teóricos a recordar...)



Felipe Briones Bajaña , Carlos Hidalgo Barranco,
Paula Pérez Naranjo, Antonio Sánchez Torrente.

Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería

1.- OBJETIVO DOCENTE:

- a) Mencionar generalidades de la colecistitis aguda y las distintas ventajas (así como también alguna de sus limitaciones) a la hora de puncionar vesícula de modo percutáneo.
- b) Elección de vía de abordaje y repaso del material básico de trabajo. Recordar las distintas técnicas de punción existentes en la práctica clínica.
- c) Enumerar de modo resumido los distintos efectos secundarios/complicaciones de colecistitis.

2. REVISIÓN DEL TEMA:

A) La colecistostomía percutánea radiológicamente guiada es una técnica bien establecida y ampliamente utilizada para el tratamiento de la colecistitis aguda no quirúrgica, con resultados positivos demostrados en numerosas publicaciones.

El 90-95% de los casos de colecistitis aguda se deben a cálculos biliares (es decir, colecistitis litiásica aguda) y el resto es colecistitis aguda alitiásica Fig.1. El desarrollo de la colecistitis litiásica aguda sigue una secuencia de acontecimientos: 1) Obstrucción por cálculos biliares del cuello de la vesícula biliar o del conducto cístico 2) Inflamación y transgresión química de la mucosa por sales biliares

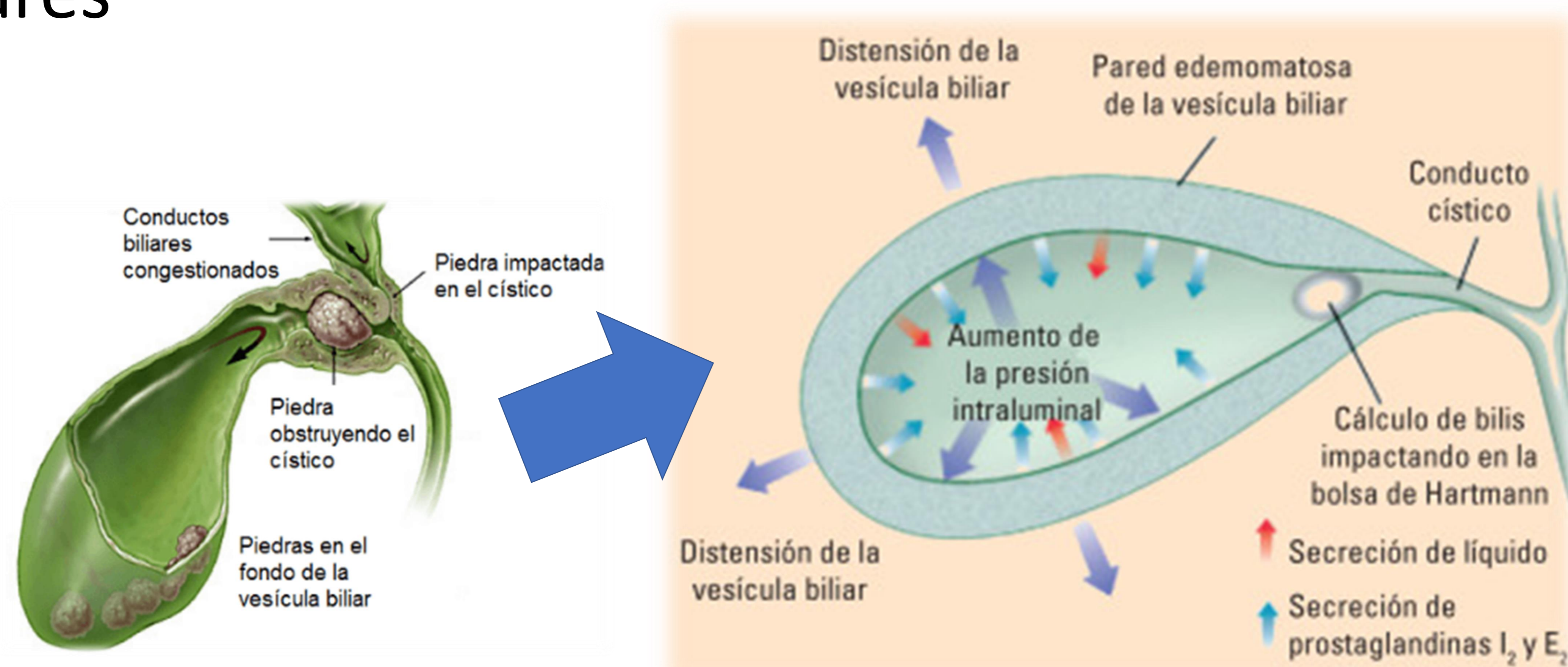


Fig. 1 Mecanismo fisiopatológico de la colecistitis aguda litiásica

3) producción reactiva de moco, lo que lleva a un aumento de la presión intraluminal y distensión 4) aumento de la distensión luminal que restringe el flujo sanguíneo a la pared de la vesícula biliar [hidrops vesicular] 5) aumento del espesor de la pared debido a edema y cambios inflamatorios y 6) infección bacteriana secundaria en $\frac{3}{4}$ partes de los pacientes.

La colecistostomía es un procedimiento terapéutico guiado por imagen (TC/US) que consiste en alojar un catéter de drenaje estéril en el interior de la vesícula para su descompresión (Fig. 2). Está indicada para la descompresión de la vesícula en casos de obstrucciones por debajo de la salida del cístico y para pacientes con elevada morbimortalidad quirúrgica .

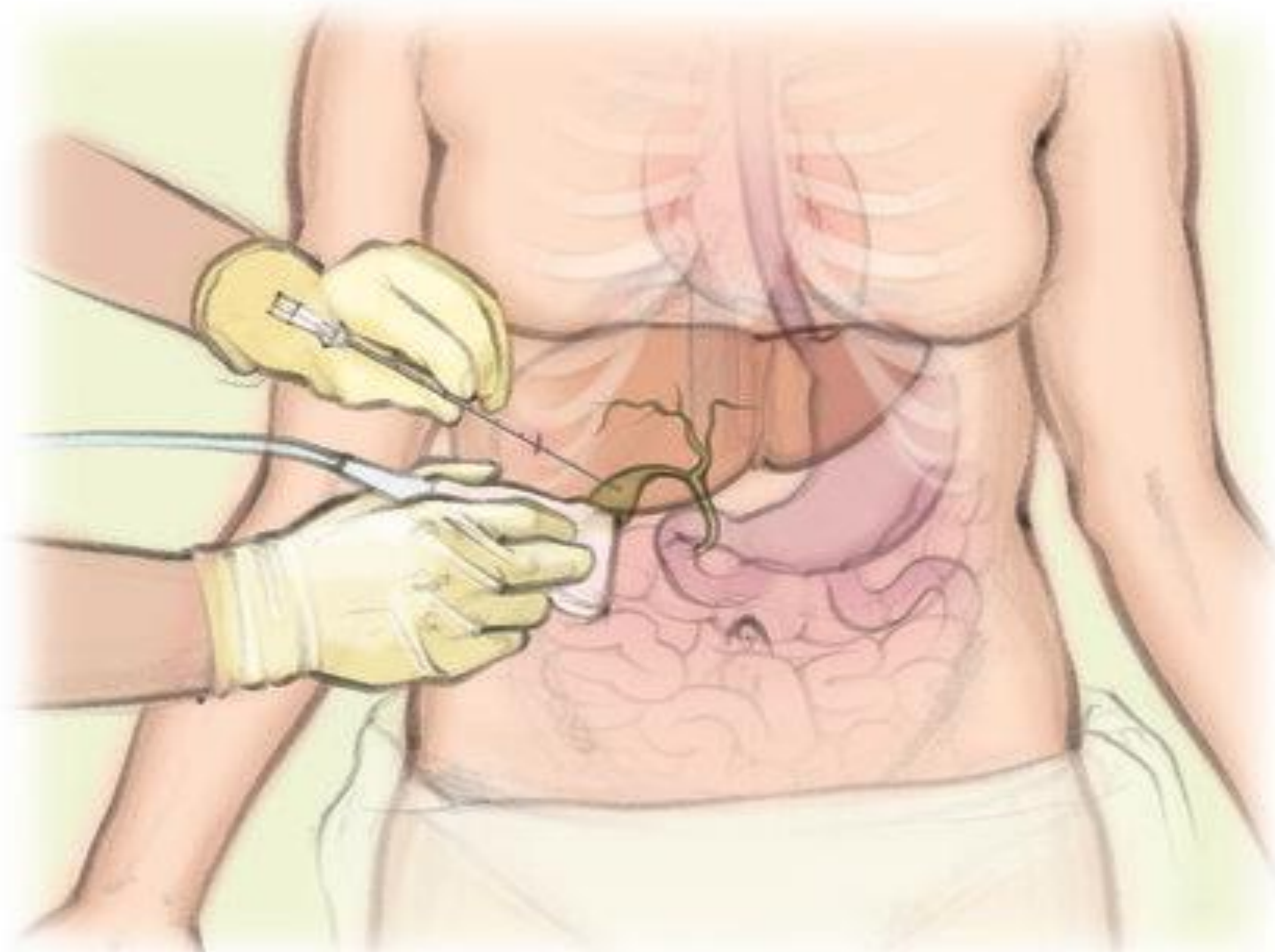


Fig. 2. La elección de la modalidad de imagen como guía para los procedimientos depende de la localización y las características de la colección, la habilidad y preferencias del médico responsable así como de la disponibilidad en cada centro.

Tiene algunas contraindicaciones Absolutas, tales como: Falta de visualización del acceso a la vesícula con la ecografía o que el procedimiento no va a ser relevante para el tratamiento o el manejo del paciente. También pueden ser Relativas, tales como coagulopatía severa, inestabilidad hemodinámica, falta de acceso seguro a la lesión (interposición intestinal, tumor hepático), falta de colaboración por parte del paciente, tumor de vesícula (Fig. 3) (porque puede diseminarlo por el tracto de acceso) o en vesículas perforadas o descomprimidas.

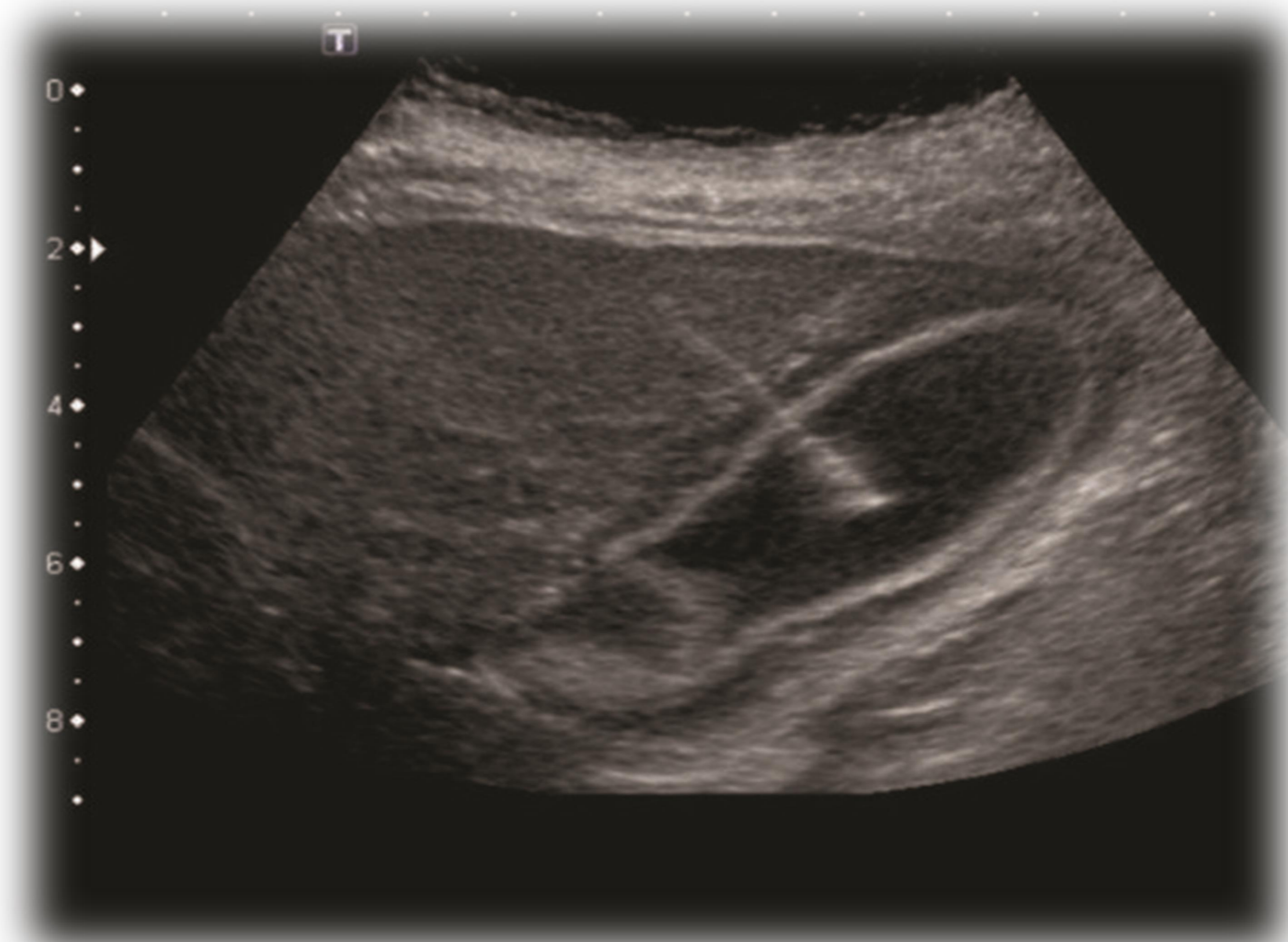


Fig. 3.- Colecistostomía como tratamiento puente secundario a lesión excrecente intraluminal

Aunque las complicaciones rara vez requieren cirugía de urgencia es conveniente contar con apoyo en un tiempo razonable por

parte de un equipo quirúrgico en caso de complicaciones agudas severas. Se debe contar con el apropiado equipo de drenaje (Catéteres de drenaje de diferentes calibres con el sistema de guías y montaje adecuado, agujas finas, fármacos para el manejo de las complicaciones).

B) El médico debe de conocer las diferentes técnicas de drenaje y usarlas en el contexto adecuado. El procedimiento consiste en colocar un catéter de drenaje en el interior de la vesícula. El guiado se realiza monitorizándolo de forma o bien mediante sistemas de guiado que permitan asegurar la posición antes de liberar el catéter. (Fig. 4.). Según la técnica empleada pueden ser:

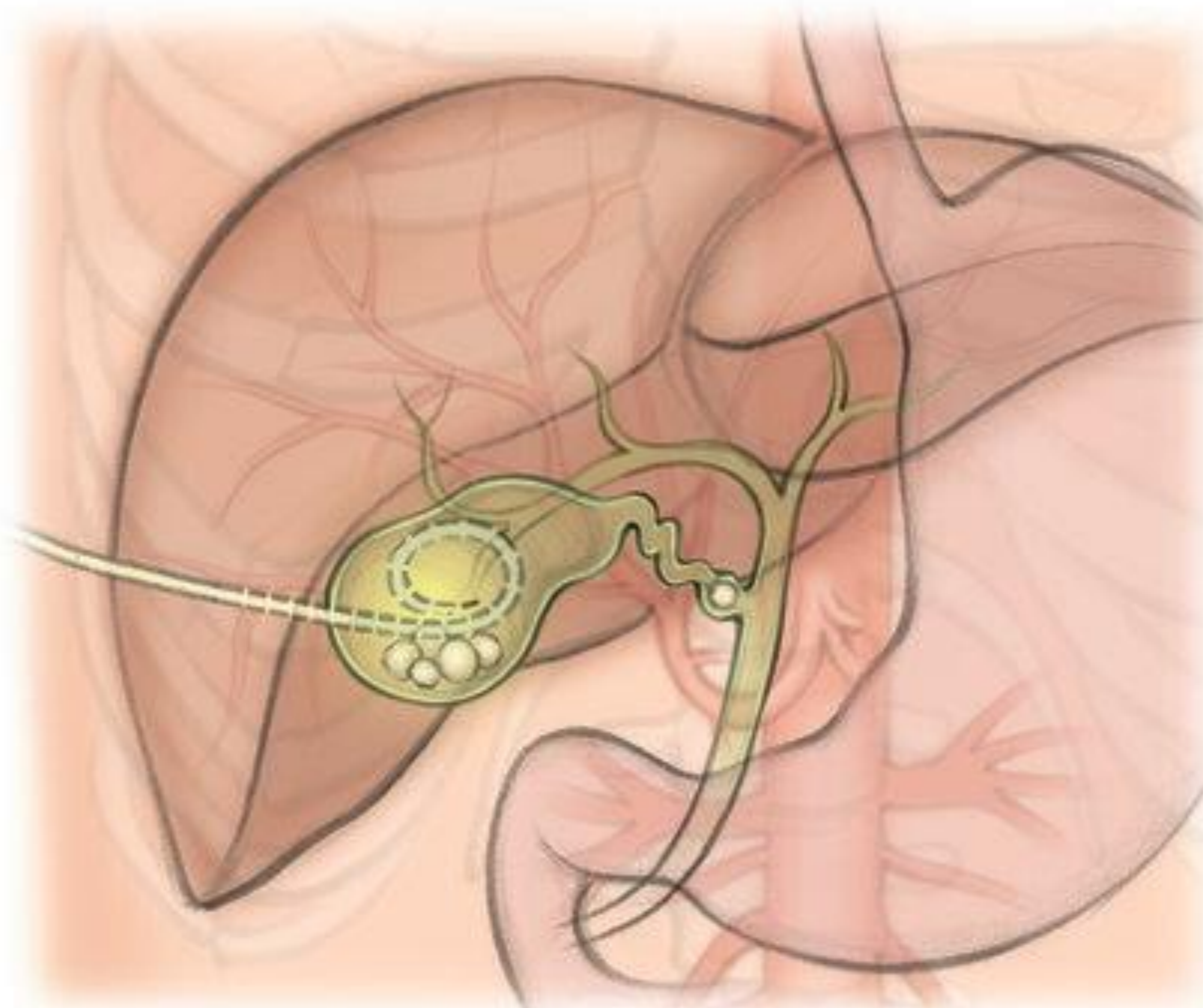
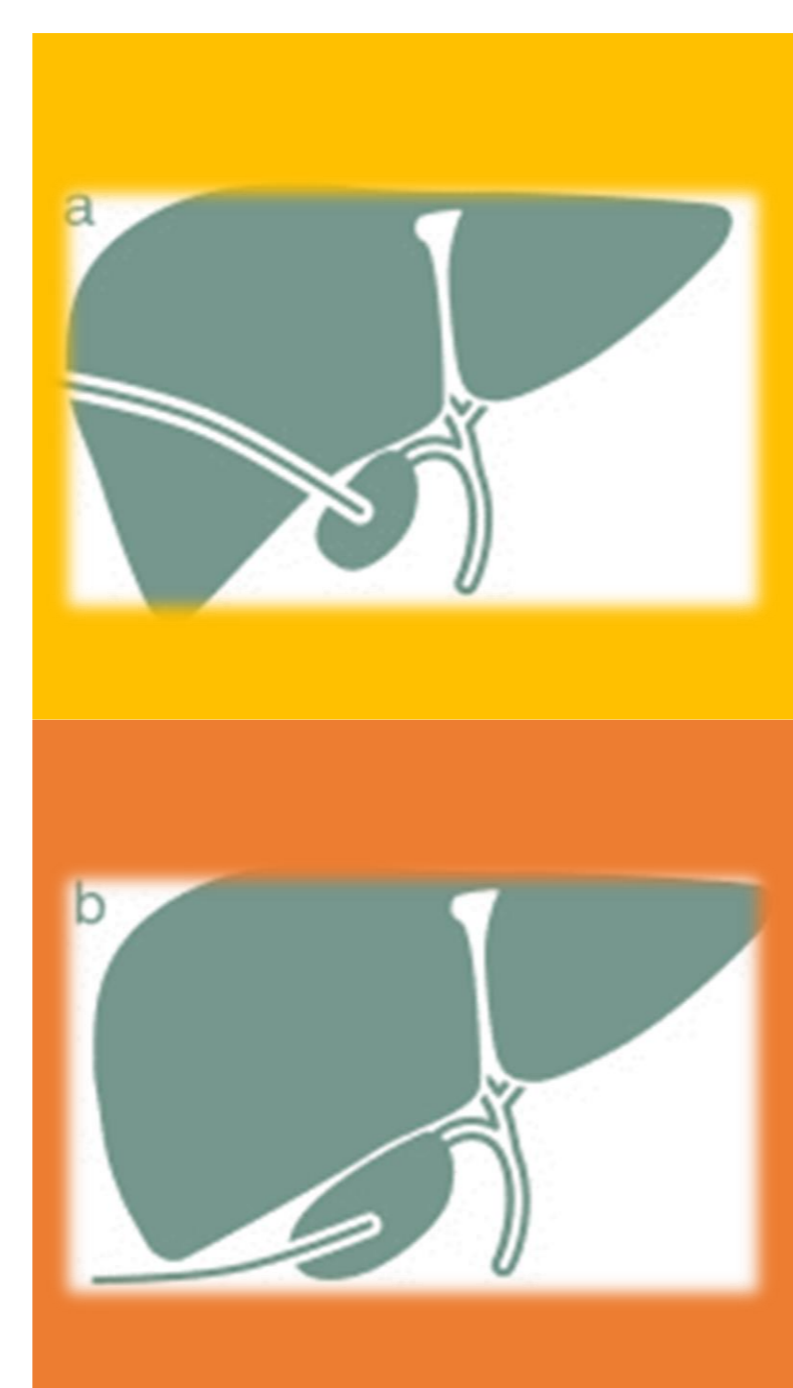


Fig. 4.- Todo intervencionismo debe utilizar un catéter de drenaje con unas indicaciones específicas al examen y procedimiento.

- **SEGÚN TIPO DE ABORDAJE:** Del mismo modo según atraviere parénquima hepático o no puede ser (fig. 5):

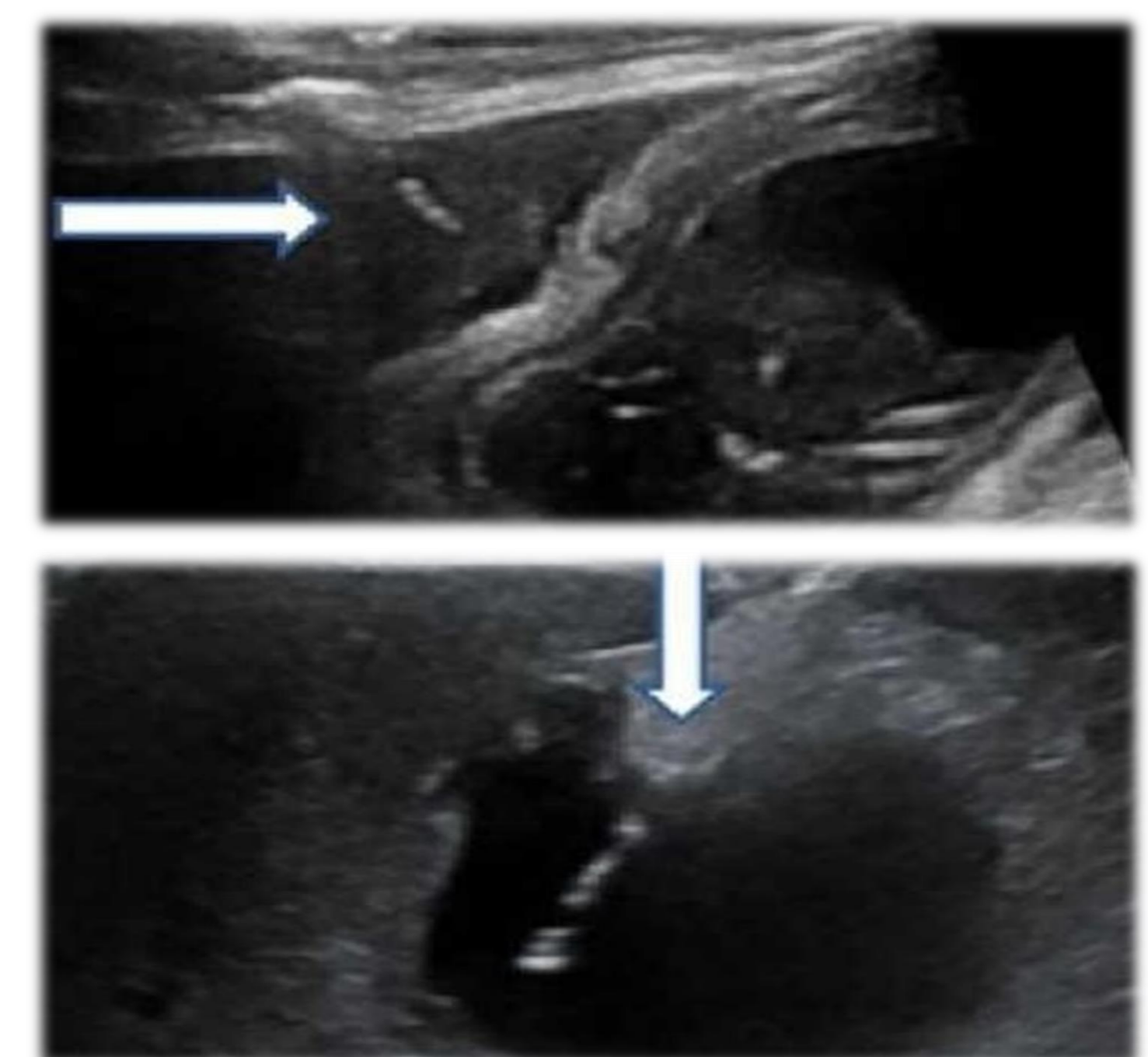
- **Transhepática**, atravesar parénquima hepático, teóricamente hay menos fugas de bilis (coleperitoneo, situación dolorosa), permite retirar el drenaje en menos tiempo (porque el parénquima hepático actúa como “tapón” del orificio que se ha realizado en la vesícula al insertar el drenaje, eso si conlleva complicaciones hemorrágicas, por sangrado en el trayecto (pacientes coagulópatas no es preferible).
- **Transperitoneal**, útil en pacientes con mala transmisión (obesos), o pacientes recién operados de abdomen sin ventana adecuada.

Fig. 5. Existen dos posibles técnicas de abordaje.



TRANSHEPÁTICA
•< coleperitoneo
•Tapón
•Sangrado

TRANSPERITONEAL
•Mala Ventana
•Téc. trocar



- **SEGÚN TIPO DE CATÉTER:** Existen dos posibles técnicas de colocación de un catéter de drenaje percutáneo para la realización de colecistostomías Seldinger y Trocar.

- **Técnica Seldinger:** consiste en la punción de la vesícula con una aguja a través de la cual se pasa una guía metálica y sucesivamente varios dilatadores hasta colocar finalmente el catéter definitivo.
- **Técnica Trocar:** el trocar es un catéter que viene montado sobre una guía rígida metálica hueca, por cuyo interior se introduce un estilete metálico. Cuando está montado, el conjunto ofrece la impresión de una aguja puntiaguda recubierta por el catéter (Fig. 6). Se introduce por punción directa desde la piel y al llegar a la vesícula se retira el estilete y se desliza el catéter sobre la guía metálica hasta colocar la parte con los agujeros en el interior de la colección.

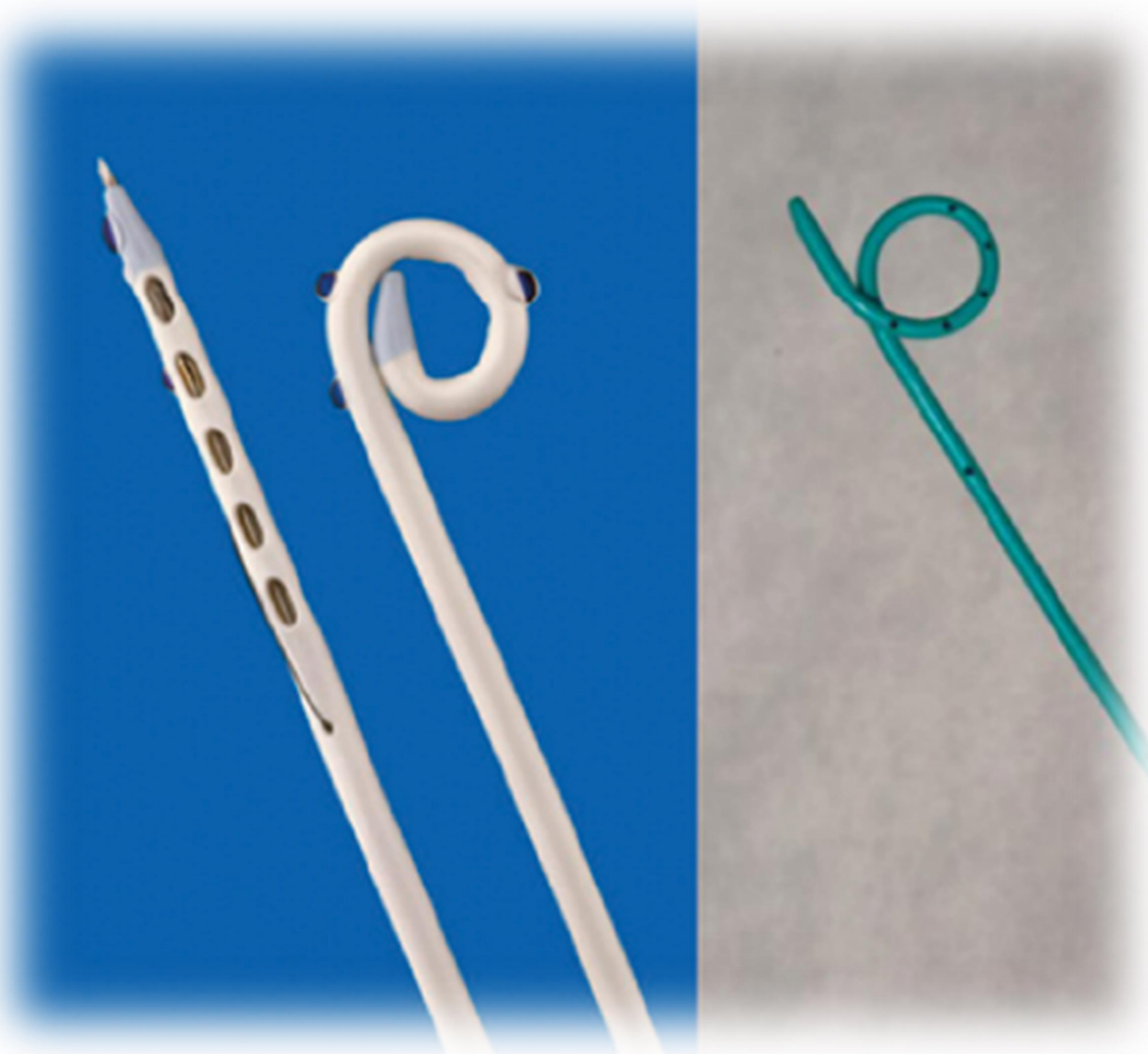


Fig. 6. Catéter empleado en técnica Trocar (izquierda) y en técnica Seldinger (derecha). Nótese la aguja recubierta de catéter en Trocar.

Aunque normalmente se usa la guía ecográfica la guía mediante TC o fluoroscopia también se puede utilizar. A continuación se introduce el catéter de drenaje (con la técnica trocar o Seldinger) en el interior de la vesícula. A continuación se introduce el catéter de drenaje.

Normalmente se utilizan catéteres de calibre 6 o 7 French pero si el contenido es denso por la presencia de barro, litiasis, contenido hemático o purulento se pueden utilizar catéteres de mayor grosor. El catéter se puede conectar a una bolsa o colector para permitir el drenaje del contenido bilioso.

Respecto al seguimiento, lo más adecuado es un seguimiento periódico con lavados del drenaje con suero fisiológico para facilitar la resolución del proceso y asegurar su permeabilidad.

Los criterios para la retirada del catéter de colecistostomía serían la ausencia de datos clínicos y analíticos de infección, y la comprobación.

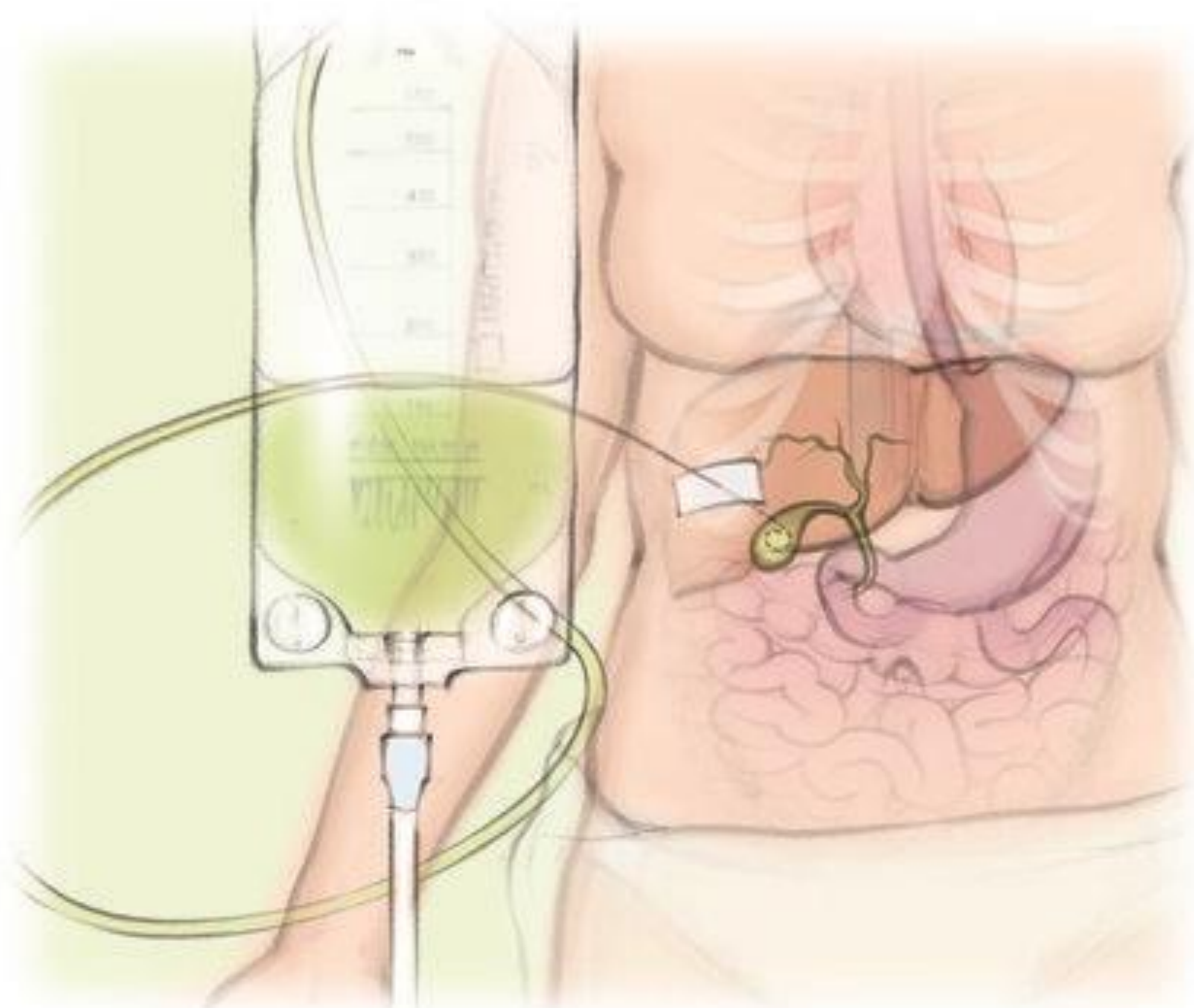


Fig. 7. Es recomendable no retirar la colecistostomía antes de las 3 semanas para favorecer la formación de tracto en el trayecto del tubo de drenaje y minimizar la posibilidad de bilioperitoneo.

C) Entre los efectos secundarios y complicaciones, debemos recordar que su frecuencia (8%) es inferior que la observada en colecistostomías quirúrgicas.

Durante el procedimiento: Sepsis (0,5%), hemorragia (0,5%), procesos infecciosos-inflamatorios (absceso, peritonitis), lesión de estructuras adyacentes (colon, intestino delgado, pleura).

Después del procedimiento (2%) la complicación más frecuente el desplazamiento del catéter, pudiendo producir bilioperitoneo y requerir cirugía.

La tasa de éxito global debe ser superior al 85% y depende fundamentalmente de las características del paciente y la severidad de los problemas médicos subyacentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Igane Korta, J L Del Cura, L Zurera et al. Estándar de procedimiento de colecistostomía percutánea. Estándar de procedimiento de la Servei.
2. Huang C, Lo H, Tzeng Y et al. Percutaneous Transhepatic Gall Bladder Drainage: A Better Initial Therapeutic Choice for Patients with Gall Bladder Perforation in the Emergency Department. *Emerg Med J.* 2007;24(12):836-40.
3. Bakaloglu H, Yanar H, Guloglu R, et al. Ultrasound guided percutaneous cholecystostomy in high-risk patients for surgical intervention. *World J Gastroenterol.* 2006;12:7179-82.
4. Davis CA, Landercasper J, Gundersen LH, Lambert PJ. Effective use of percutaneous cholecystostomy in high-risk surgical patients: techniques, tube management, and results. *Arch Surg.* 1999;134:727-31.
5. Van Overhagen H, Meyers H, Tilanus HW, Jeekel J, Laméris JS. Percutaneous cholecystectomy for patients with acute cholecystitis and an increased surgical risk. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 1996; 19:72-6.
6. Ha JP, Tsui KK, Tang CN, Siu WT, Fung KH, Li MK. Cholecystectomy or not after percutaneous cholecystostomy for acute calculous cholecystitis in high-risk patients. *Hepatogastroenterology.* 2008; 55:1497-502.
7. Chopra S, Dodd GD 3rd, Mumbower AL, Chintapalli KN, Schwesinger WH, Sirinek KR, Dorman JP, Rhim H. Treatment of acute cholecystitis in non-critically ill patients at high surgical risk: comparison of clinical outcomes after gallbladder aspiration and after percutaneous cholecystostomy. *AJR Am J Roentgenol.* 2001; 176:1025-31.
8. Ito K, Fujita N, Noda Y, Kobayashi G, Kimura K, Sugawara T, Horaguchi J. Percutaneous cholecystostomy versus gallbladder aspiration for acute cholecystitis: a prospective randomized controlled trial. *AJR Am J Roentgenol.* 2004; 183:193-6.
9. Algunas ilustraciones obtenidas de <https://theii.org/procedures>