

Voies biliaires et vésicule : infections à ne pas banaliser

Jules Grégory

Service de Radiologie
Hôpital Beaujon, Clichy, France

Introduction

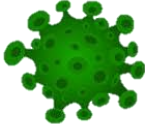
Voies biliaires : un terrain favorable à l'infection

Bile normalement stérile : flux antégrade continu + sphincter d'Oddi + IgA sécrétoire

Tout ce qui crée une stase = terrain à infection

Calcul, sténose, obstacle, matériel biliaire, anastomose bilio-digestive, cholangiopathie chronique

Si pression intrabiliaire ↑ : translocation bactérienne bilio-veineuse et bilio-lymphatique

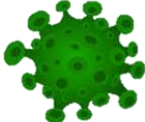
Mais  viennent + par ascension depuis le duodénum

Bile normalement stérile : flux antégrade continu + sphincter d'Oddi + IgA sécrétoire

Tout ce qui crée une stase = terrain à infection

Calcul, sténose, obstacle, matériel biliaire, anastomose bilio-digestive, cholangiopathie chronique

Si pression intrabiliaire ↑ : translocation bactérienne bilio-veineuse et bilio-lymphatique

Mais  viennent + par ascension depuis le duodénum

Mortalité à 30 jours

angiocholite ≈ 3–5 %

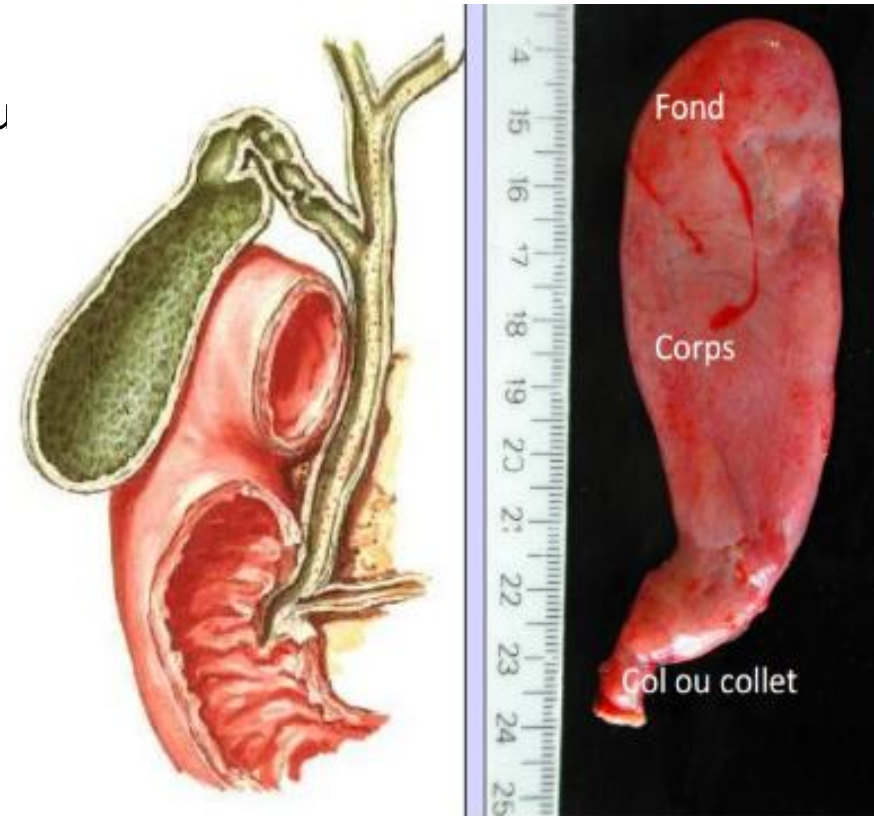
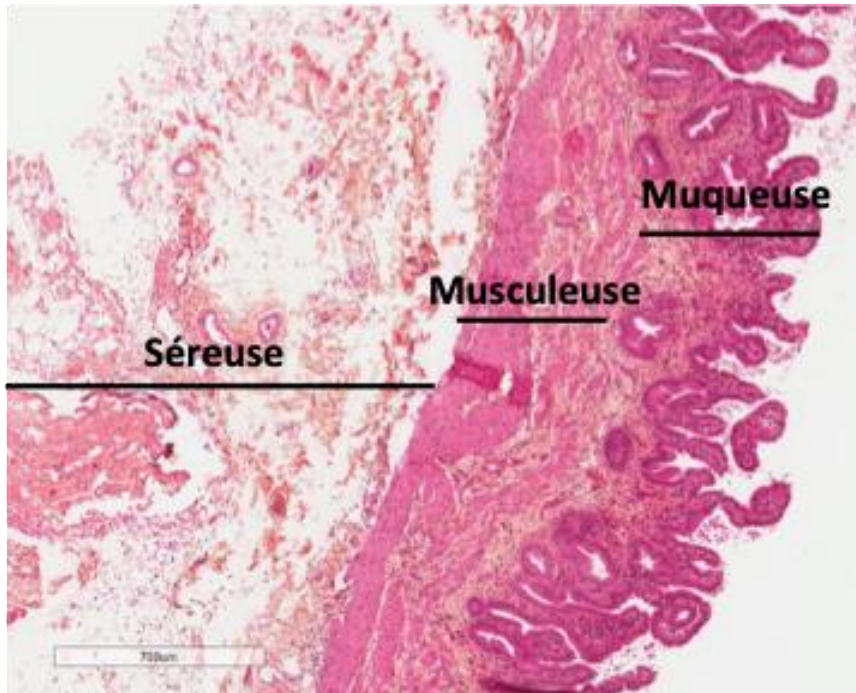
abcès hépatique pyogène ≈ 1–15 %

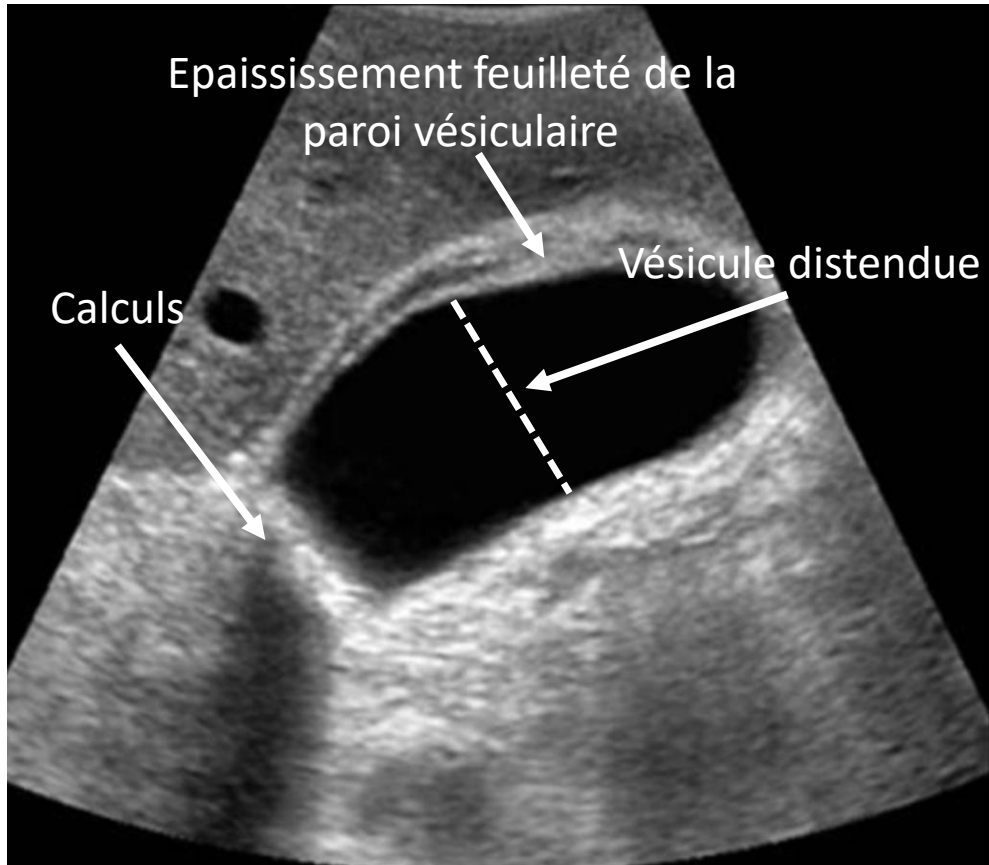
Cholécystite sujet fragile ≈ 8-10%

Vésicule

Rappels

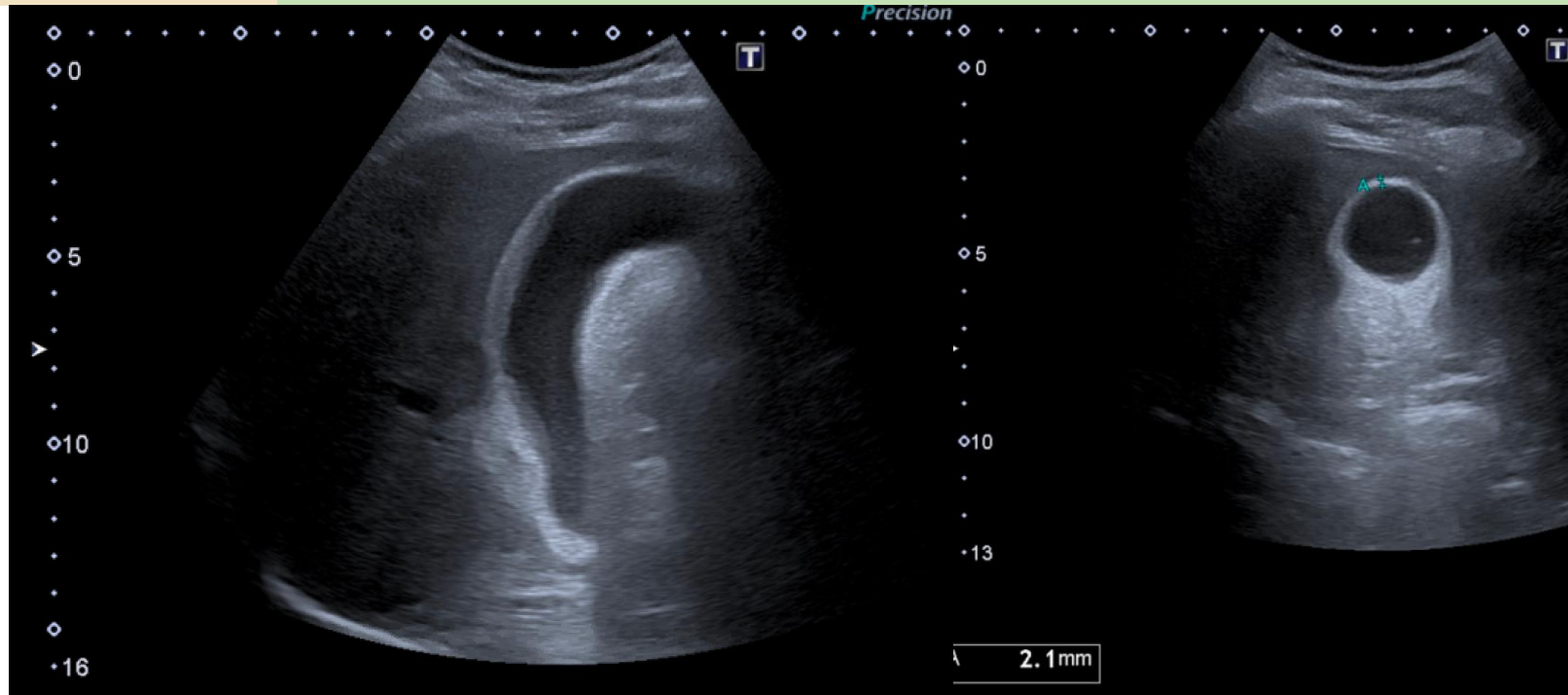
- **Localisation :**
 - Accolée IVb-V : pas de feuillet péritonéal à ce niveau
- **Vésicule biliaire normale:**
 - 7 à 10 cm de long
 - 3 cm de diamètre corporeale
 - Paroi fine de 1 à 3 mm
- **Histologie**





Et...douleur élective au passage de la sonde !

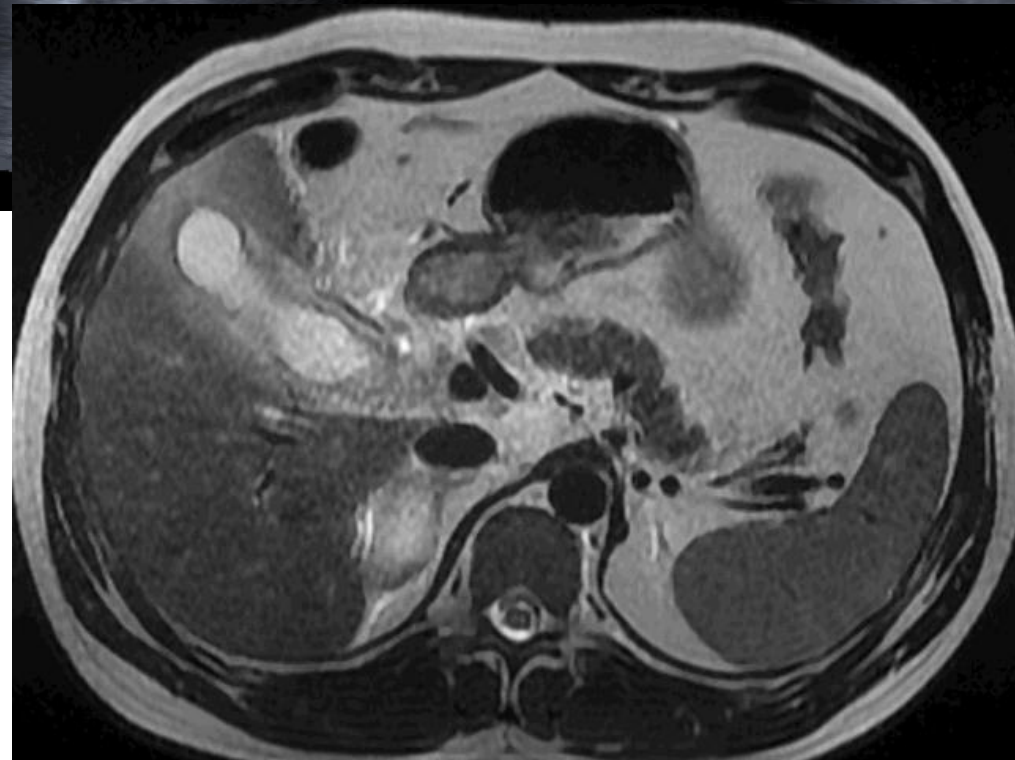
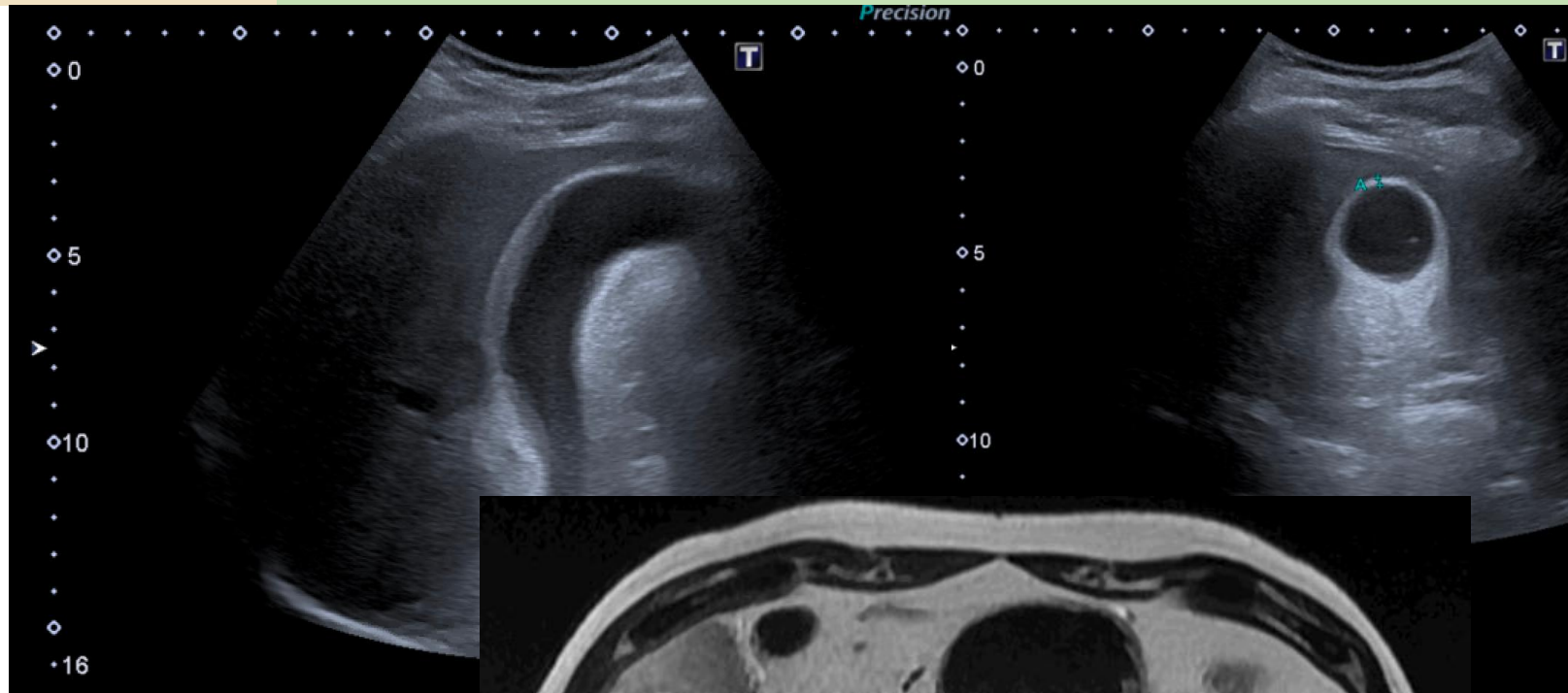




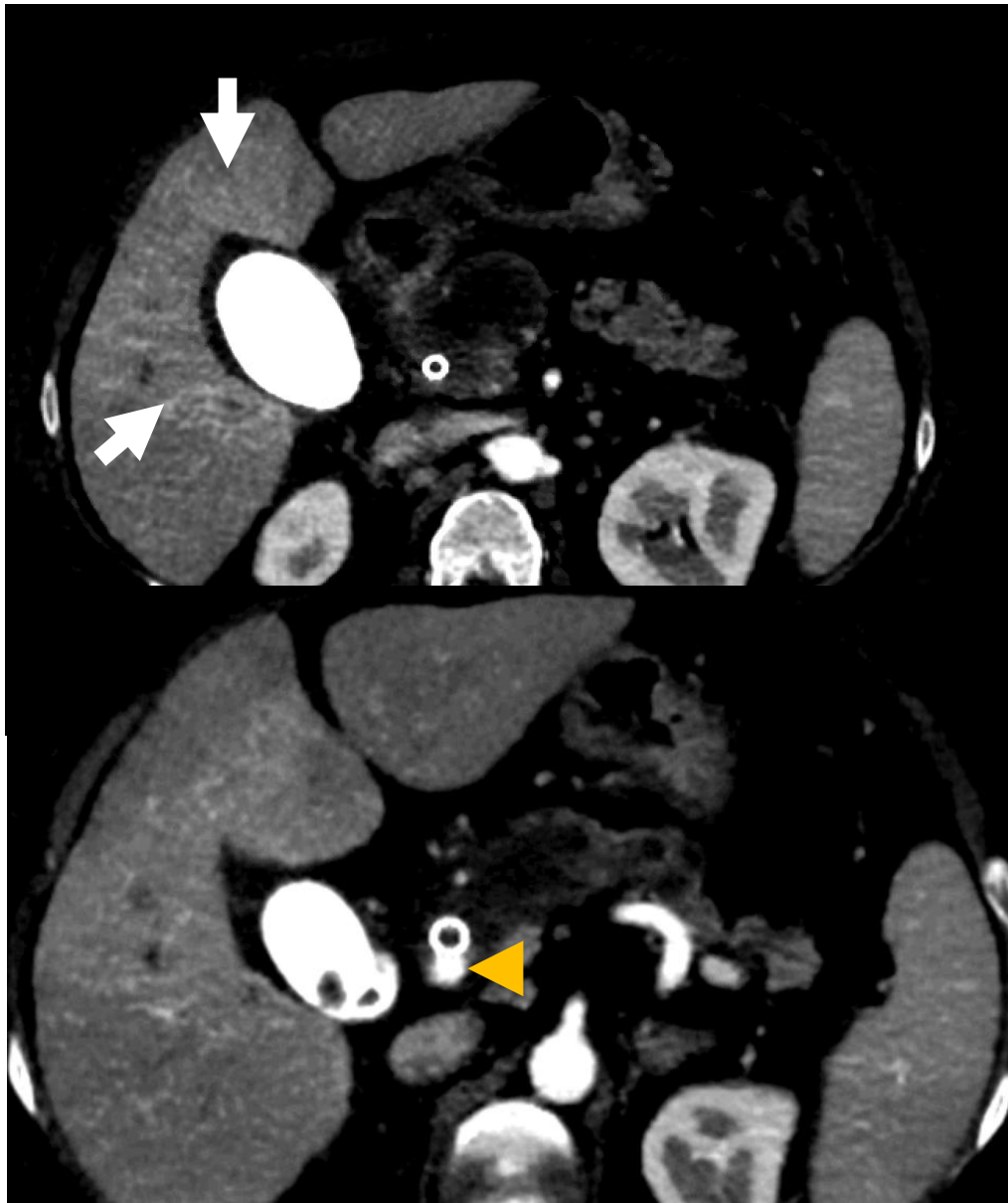
Pas de douleurs chez ce patient **diabétique**

Cholécystite aiguë

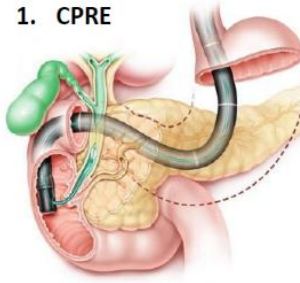
Pas si facile !



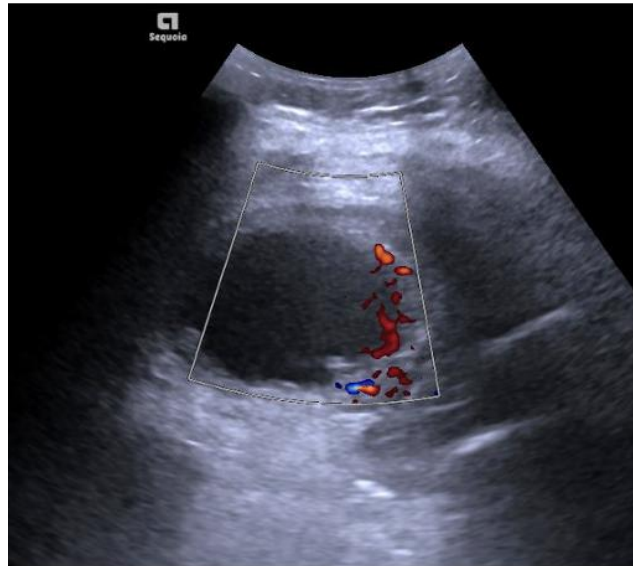
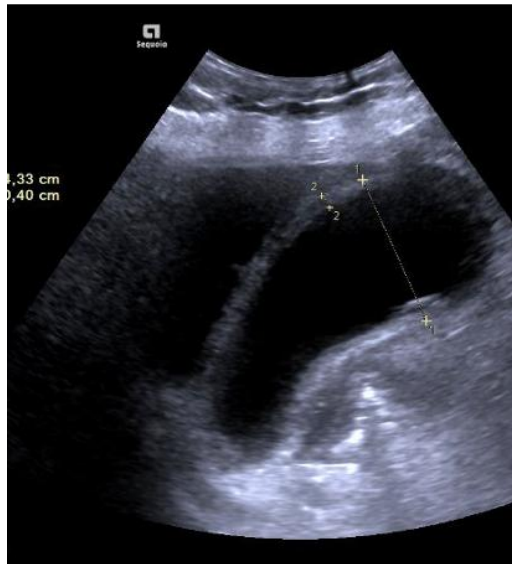
Cytolyse 2N



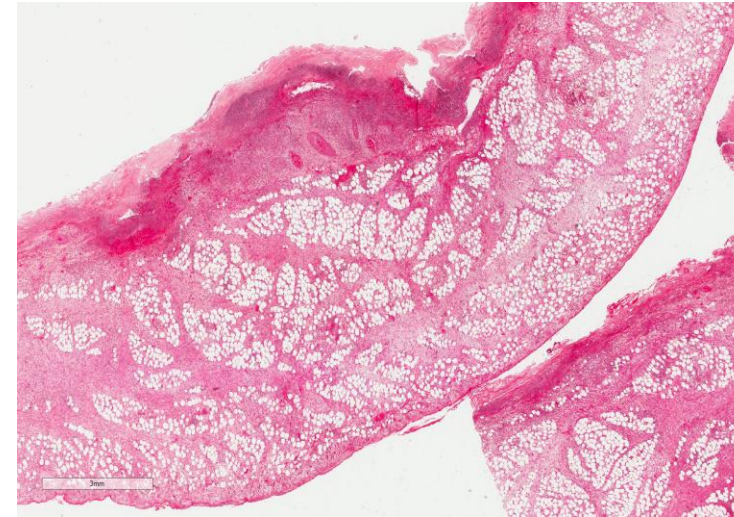
Post CPRE avec pose de prothèse biliaire



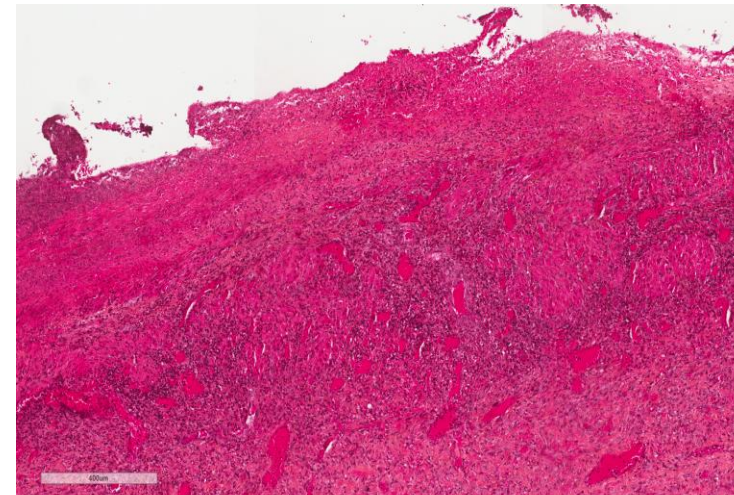
Troubles perfusion en phase artérielle tardive



Signes pariétaux



Œdème de la paroi



Ulcérations de la muqueuse

=> Phase purulente

Cholécystite

Purulente

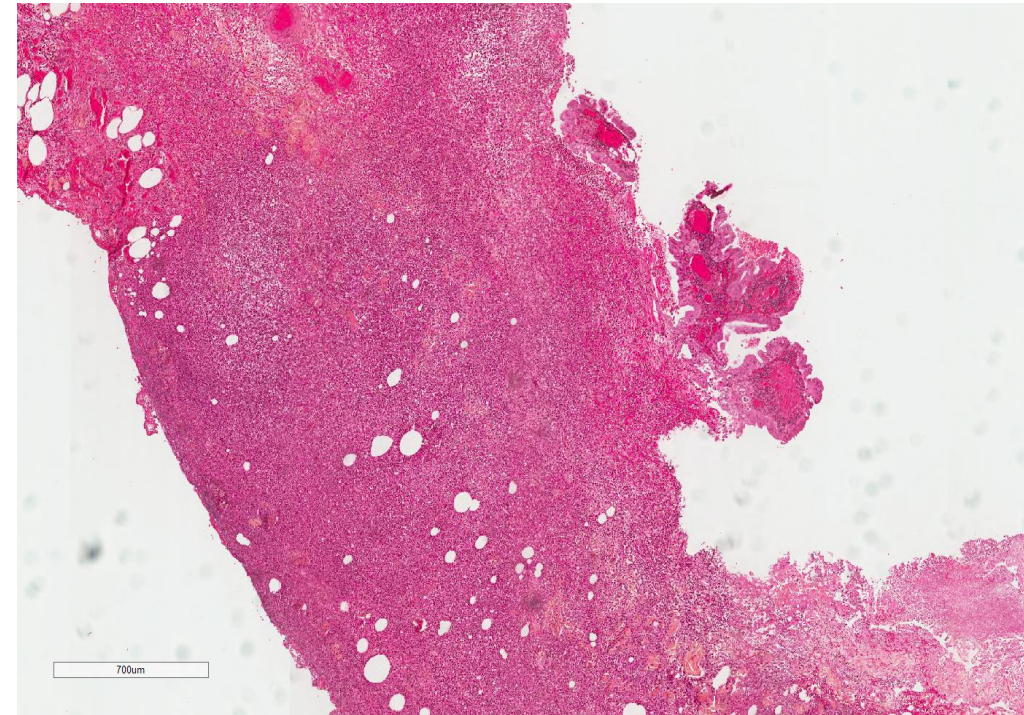
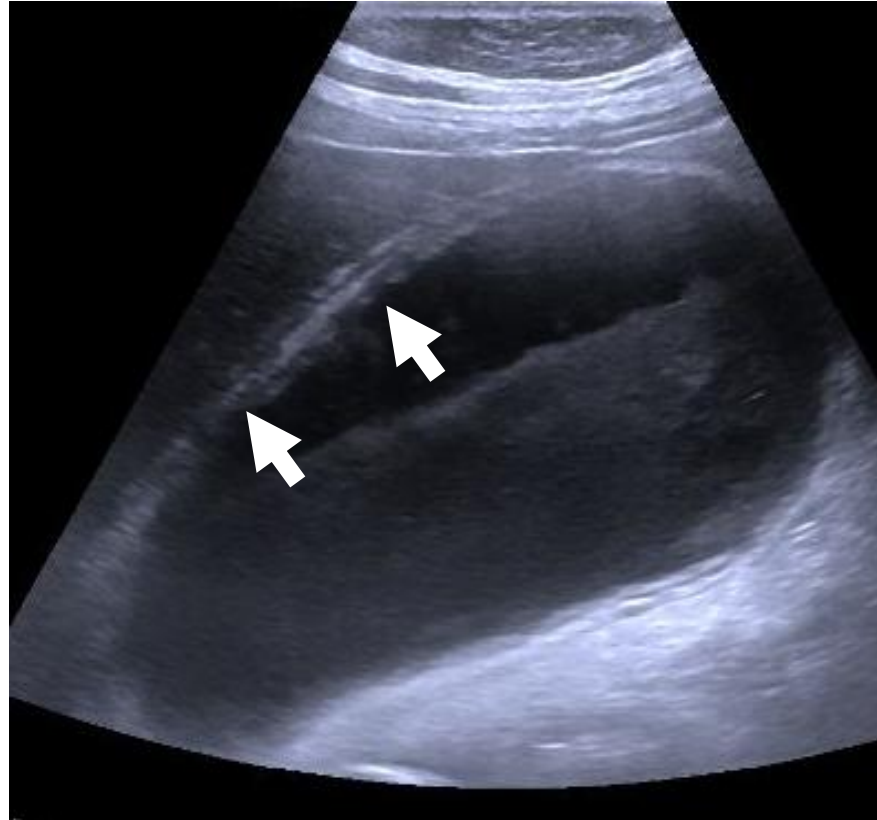


+ fréquent si :

diabète

âge avancé

immunodépression



Nécrose acidophile transmurale

Cholécystite aiguë

Gangréneuse



Taux de conversion laparoscopie → laparotomie ×2-3

Terrain : diabétique +++

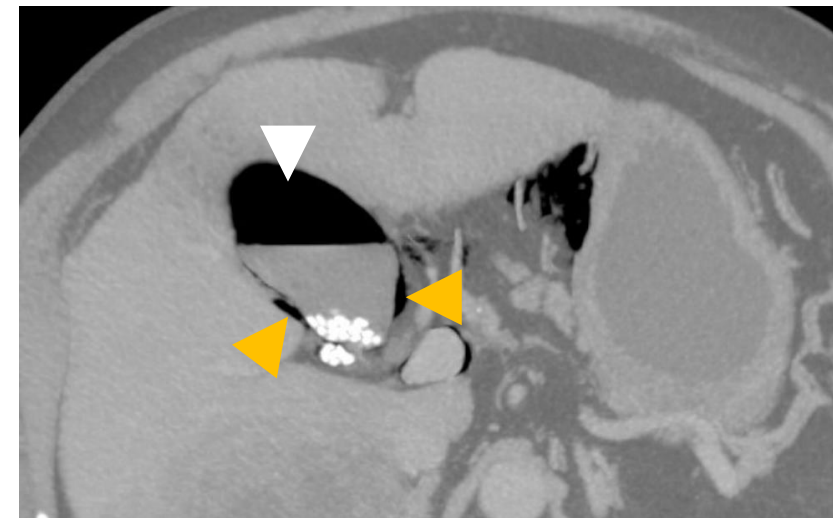
↓ réponse immunitaire (altérations microvasculaires)

↑ glycémie → dégradation du glucose en CO_2 par les germes



Klebsiella pneumoniae, Clostridium, entérobactéries gazogènes

Urgence — mortalité rapportée jusqu'à 25 %



Cholécystite

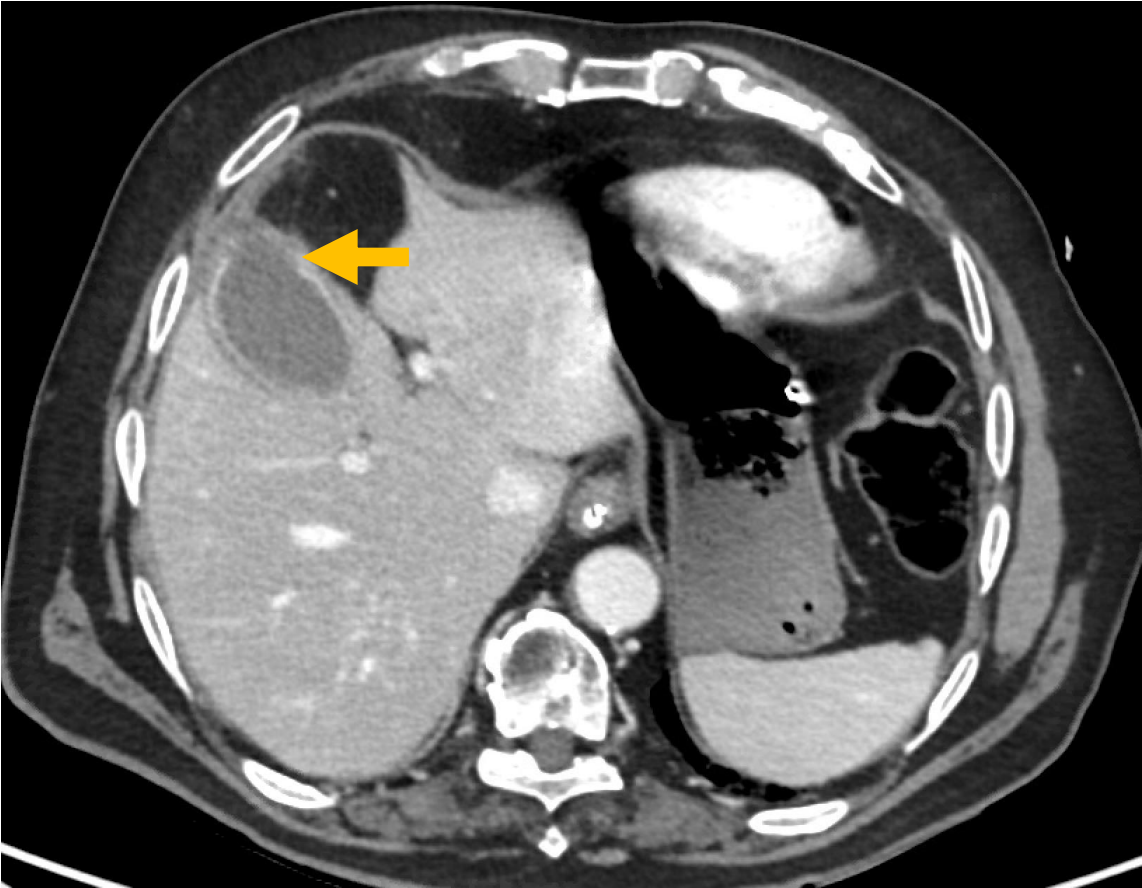
Perforée - aiguë



*Versant hépatique (non péritonéalisé) -> **Abcès***

Cholécystite

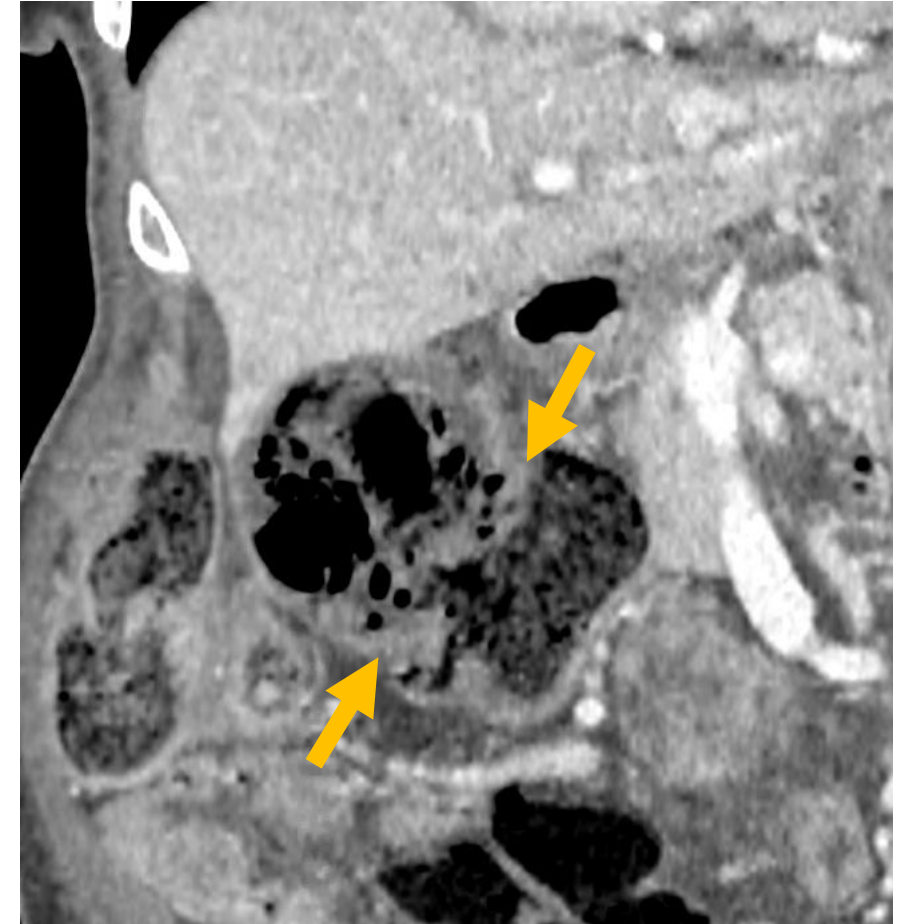
Perforée - subaiguë



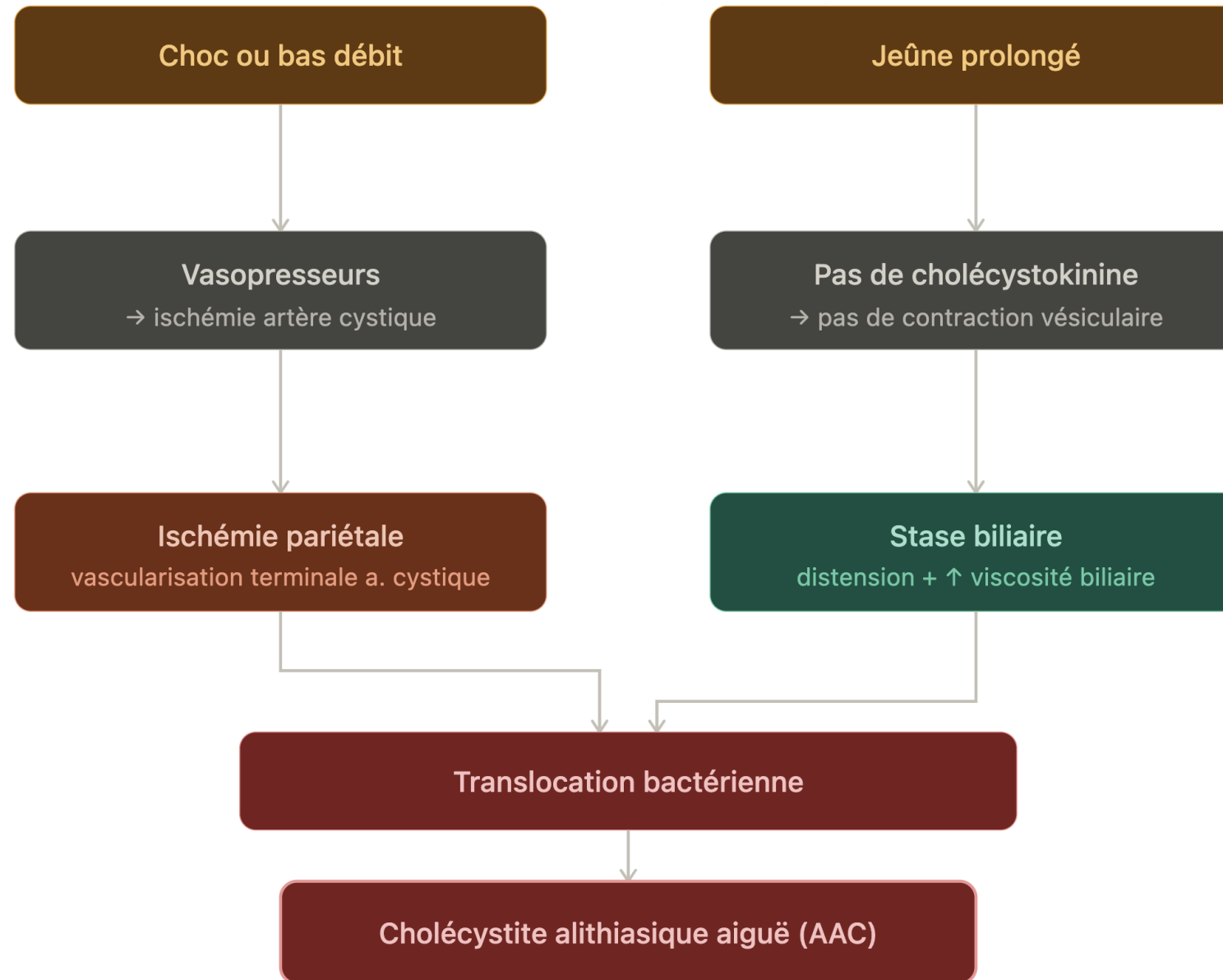
Versant péritonéalisé -> fistule bilio-péritonéale (/!\ biliopéritoine)

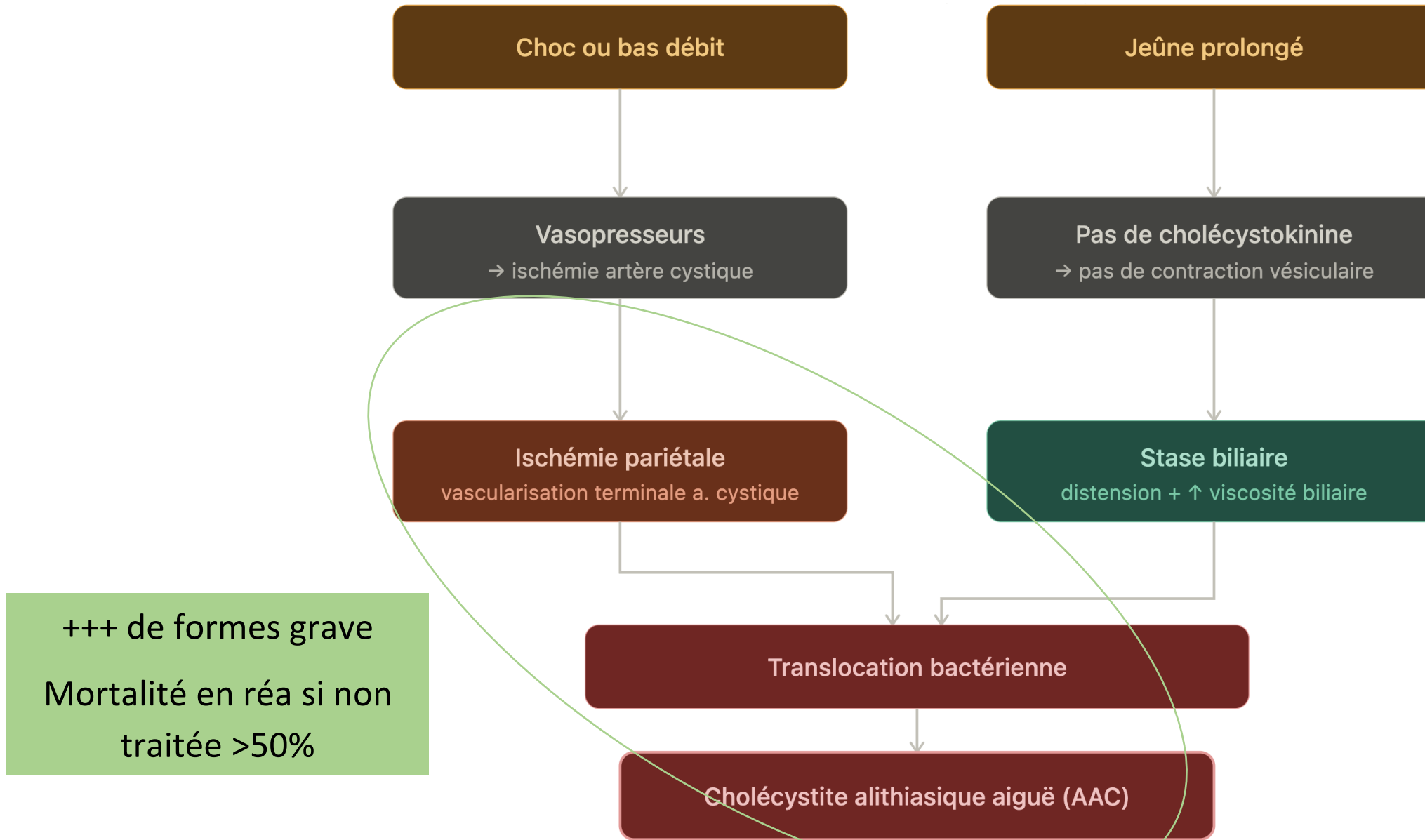
Cholécystite

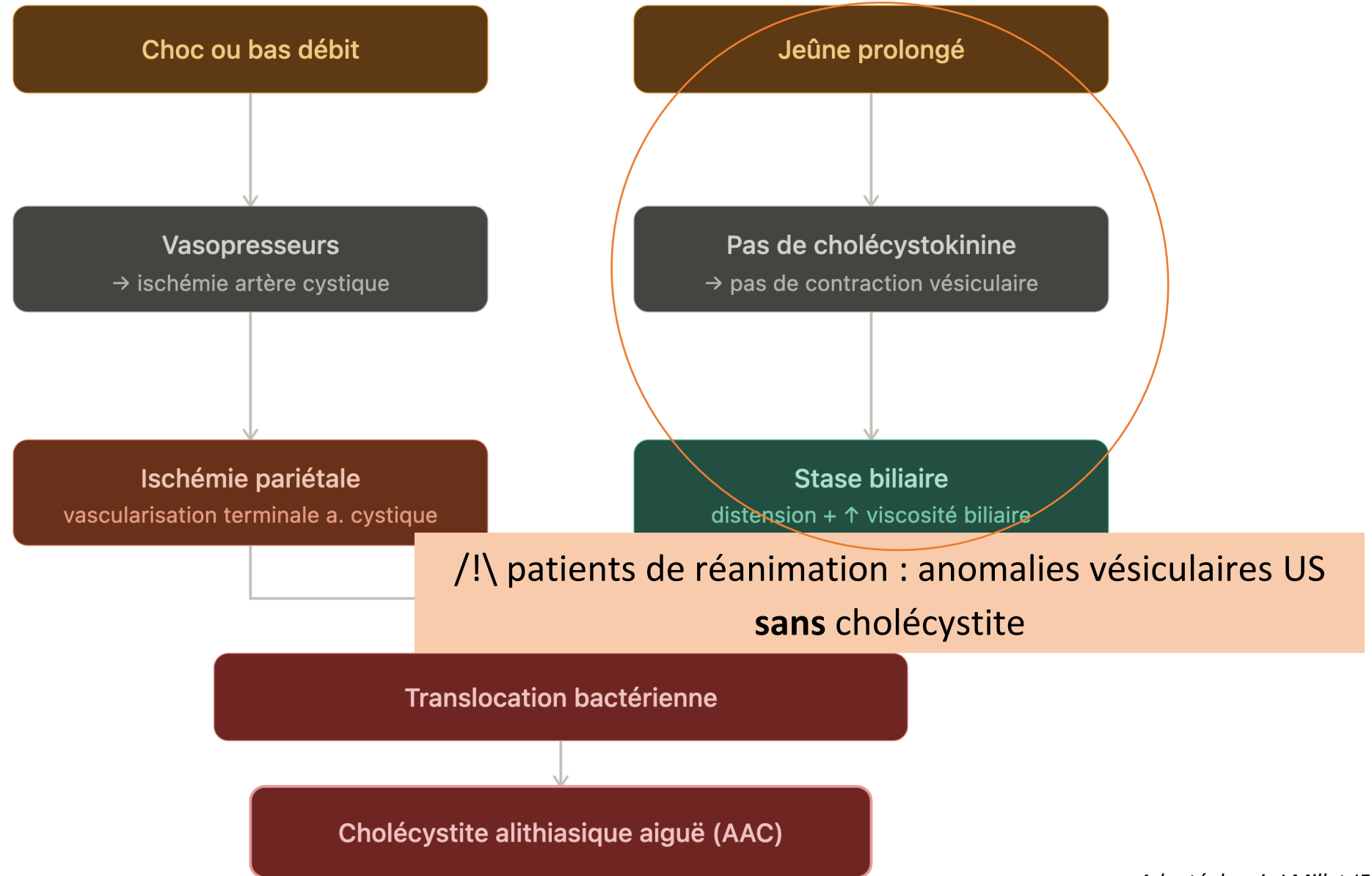
Perforée chronique



Versant péritonéalisé -> fistule bilio-digestive









CT > US

-> défaut(s) de rehaussement pariétal

-> élimine différentiels

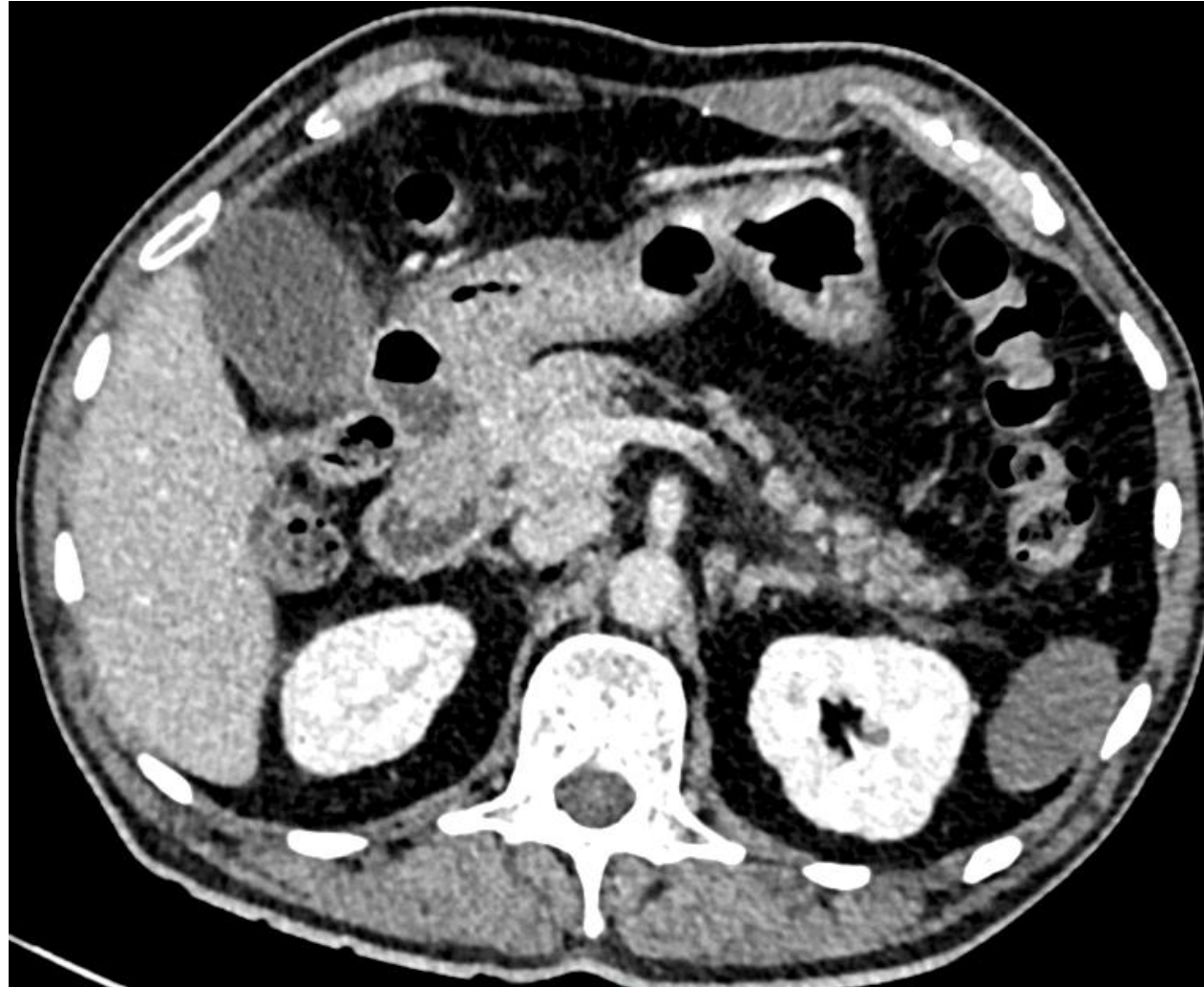
US répétées > US unique

Même sémiologie US

X

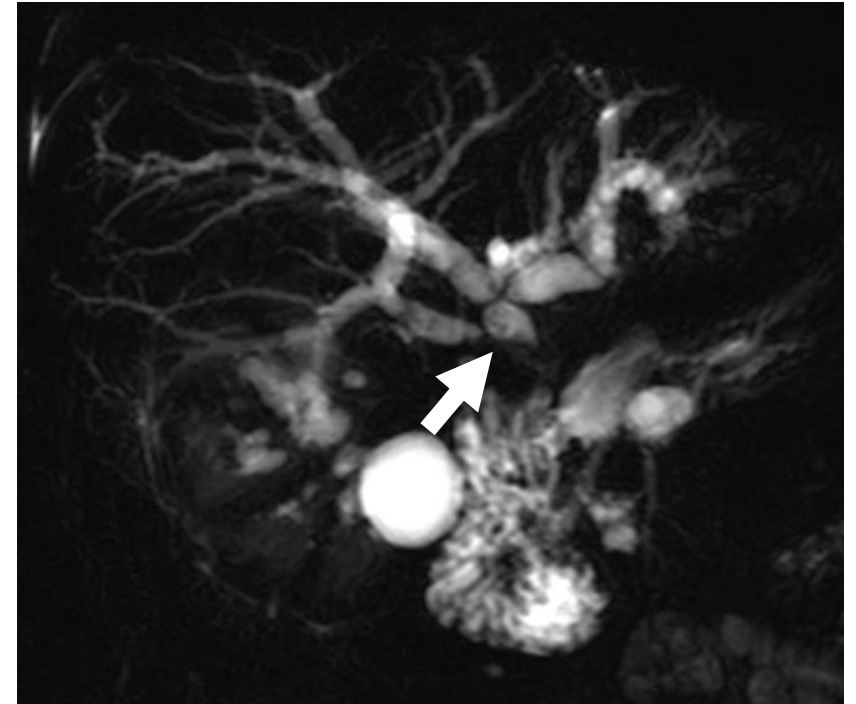
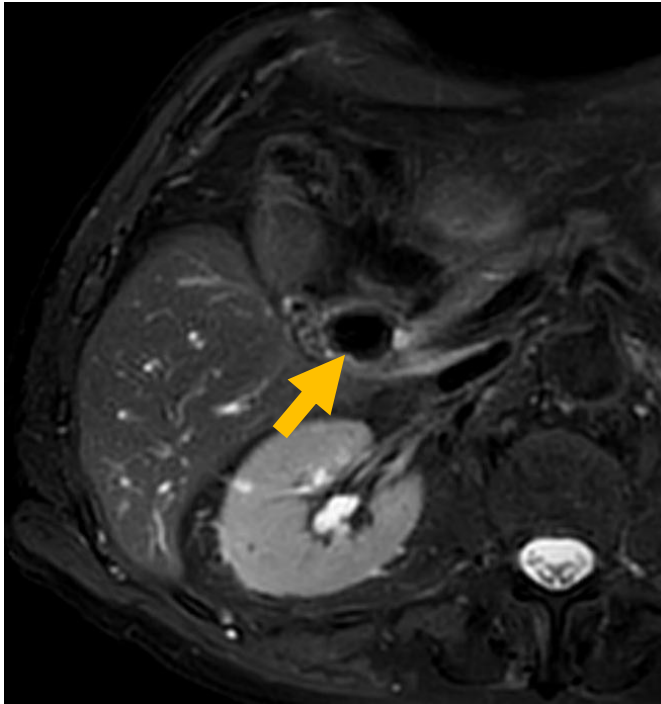
Cholécystite aiguë

Ischémie coeliaque



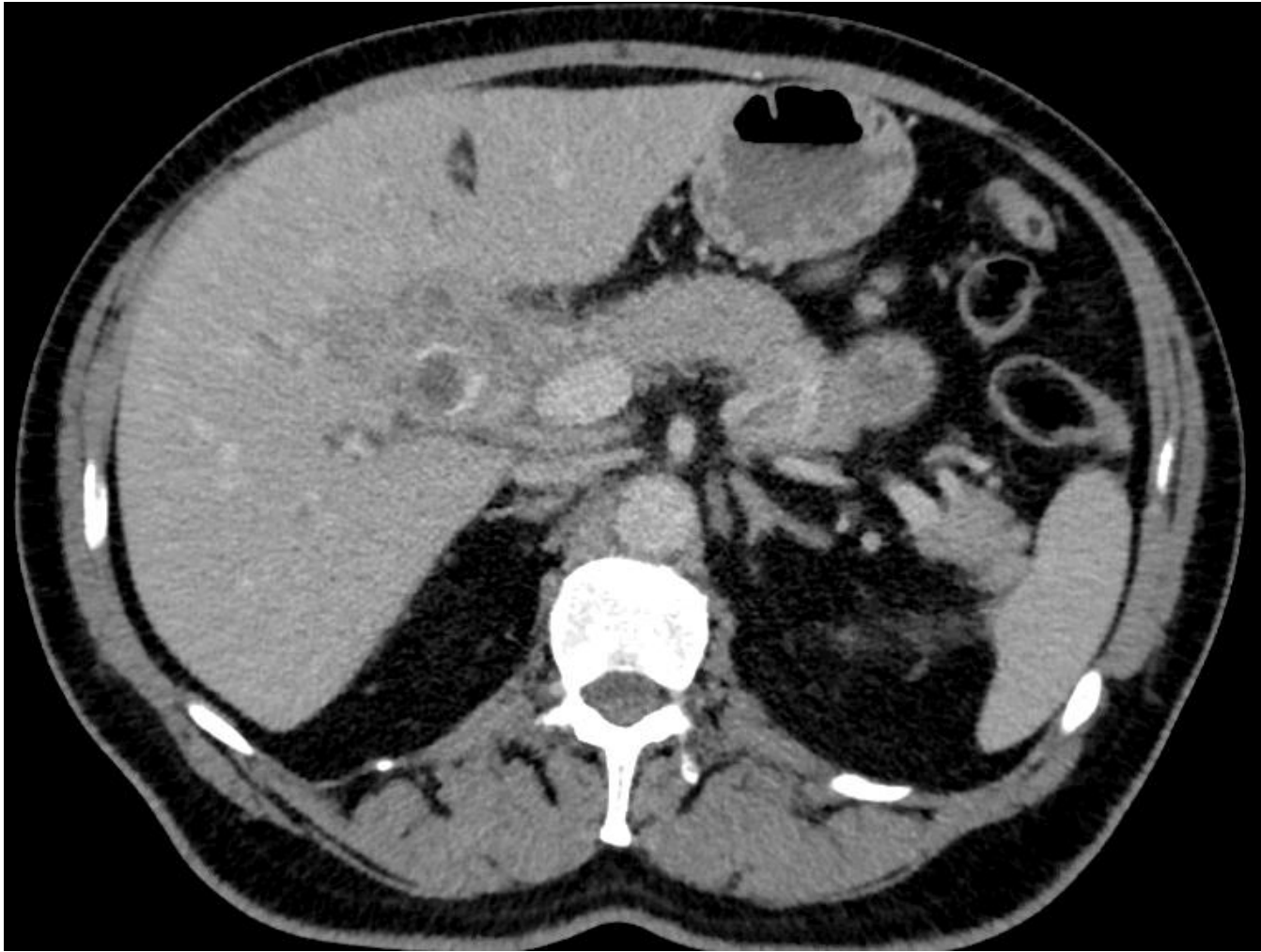
/!\ Une des atteintes de l'ischémie coeliaque

Compression extrinsèque VBP par calcul du cystique



Cholécystite

Mirizzi



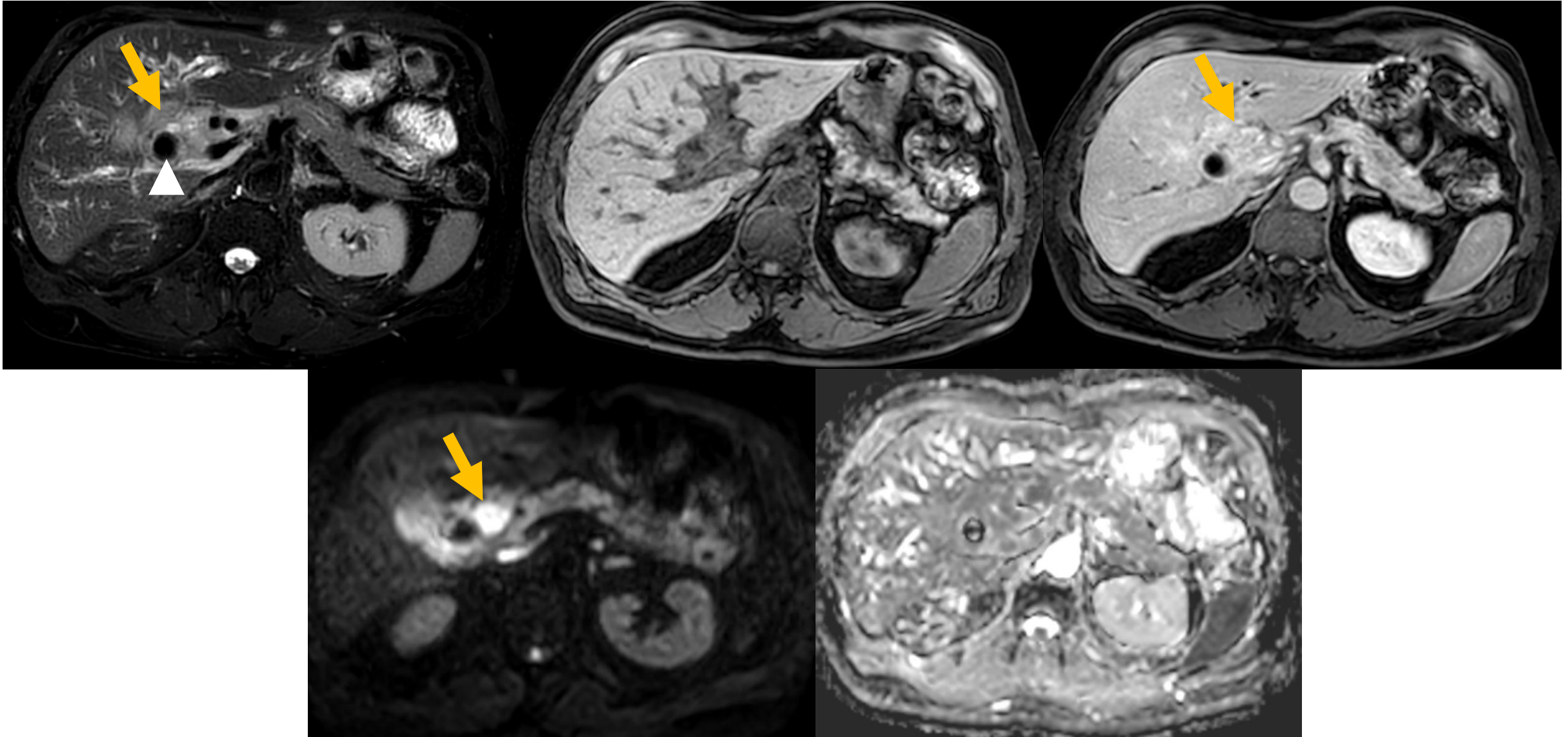
/!\ pédiculite

Erosion de la paroi de la VBP

Cholécystite

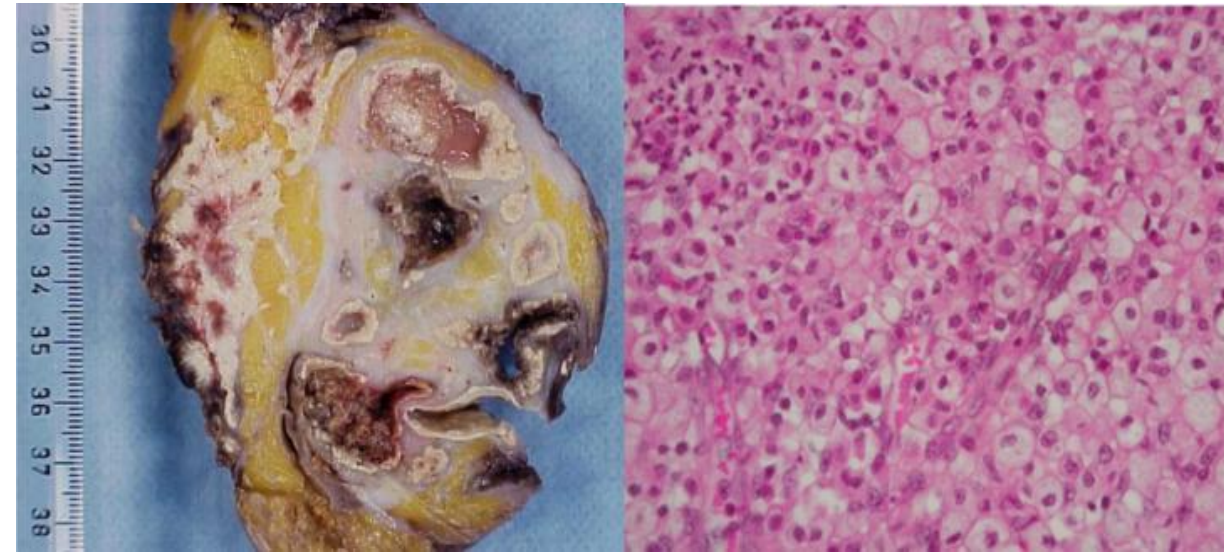
Mirizzi

Présentation pseudotumorale

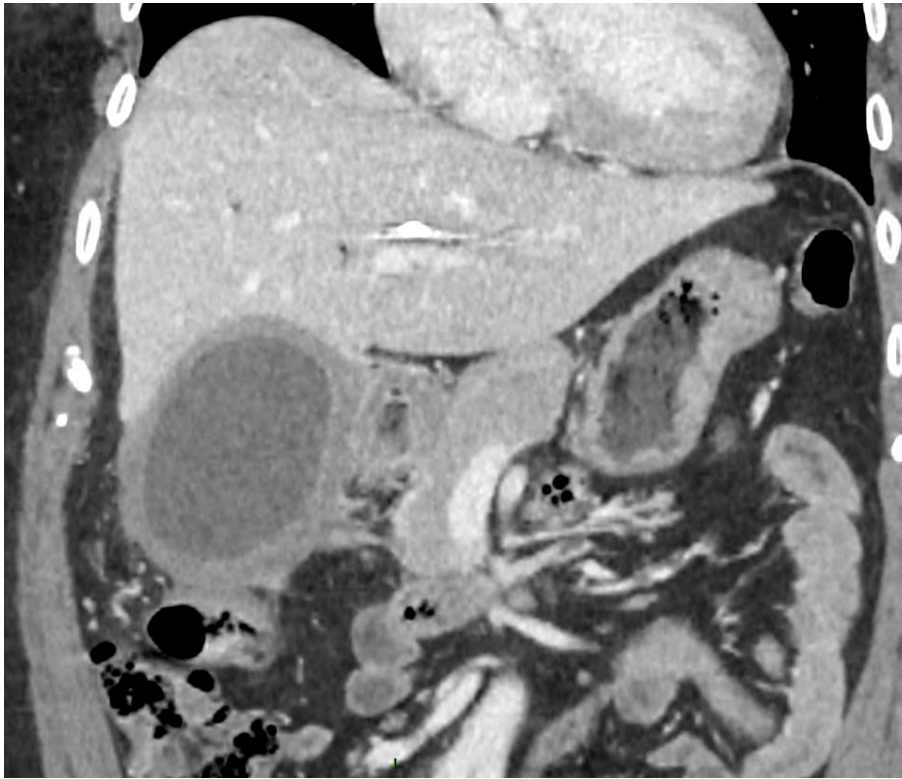


Cholécystite

Acutisation d'une xanthogranulomateuse



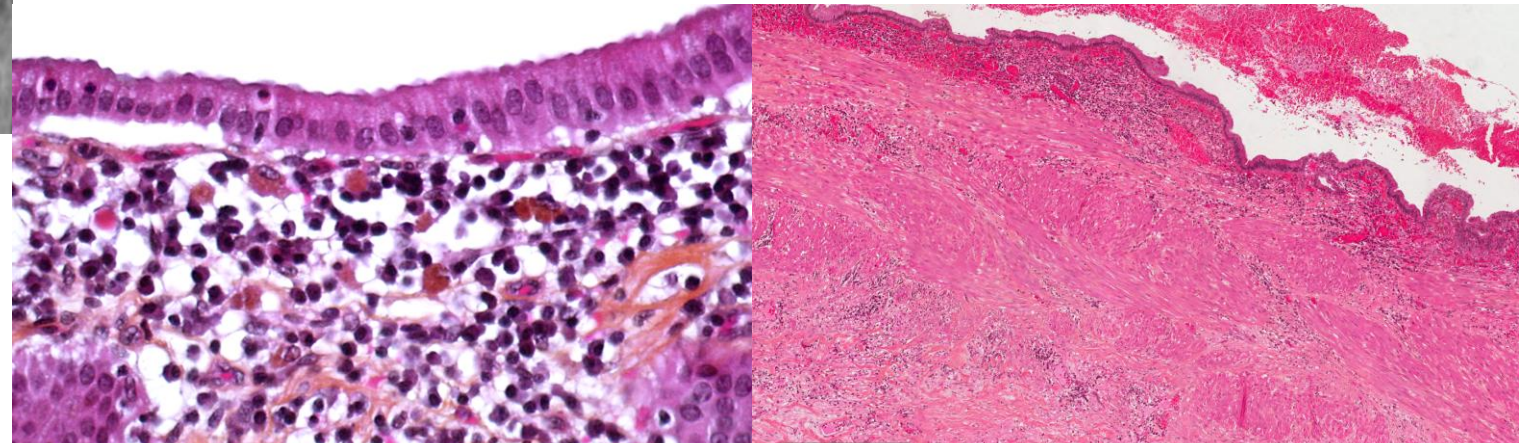
Nodules jaunes intrapariétaux composés
d'histiocytes spumeux chargés de lipides



Différentiel avec adénocarcinome difficile

Biopsie : fibrose pariétale, peu d'inflammation, pas de tumeur, pas d'argument fort pour IgG4.

Cholécystectomie : paroi très remaniée fibro-hyaline avec inflammation
Réaction gigantocellulaire en périphérie d'emprunts de cristaux de cholestérols



Infiltrat inflammatoire chronique

Muqueuse atrophique
hypertrophie de la musculature

2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of **acute calculus cholecystitis**

« Gallbladder drainage may be an option in patients who failed conservative management after a variable time of 24 to 48 h and who present with strict contraindications for surgery »



Le problème clinique

- Triade de Charcot (douleur + fièvre + ictère) : **complète dans 1/3 des cas**
- Pentade de Reynolds (+ confusion + choc) : déjà au stade sévère
- Biologie peut être normale ou peu perturbée (angiocholite grade I)

Le problème clinique

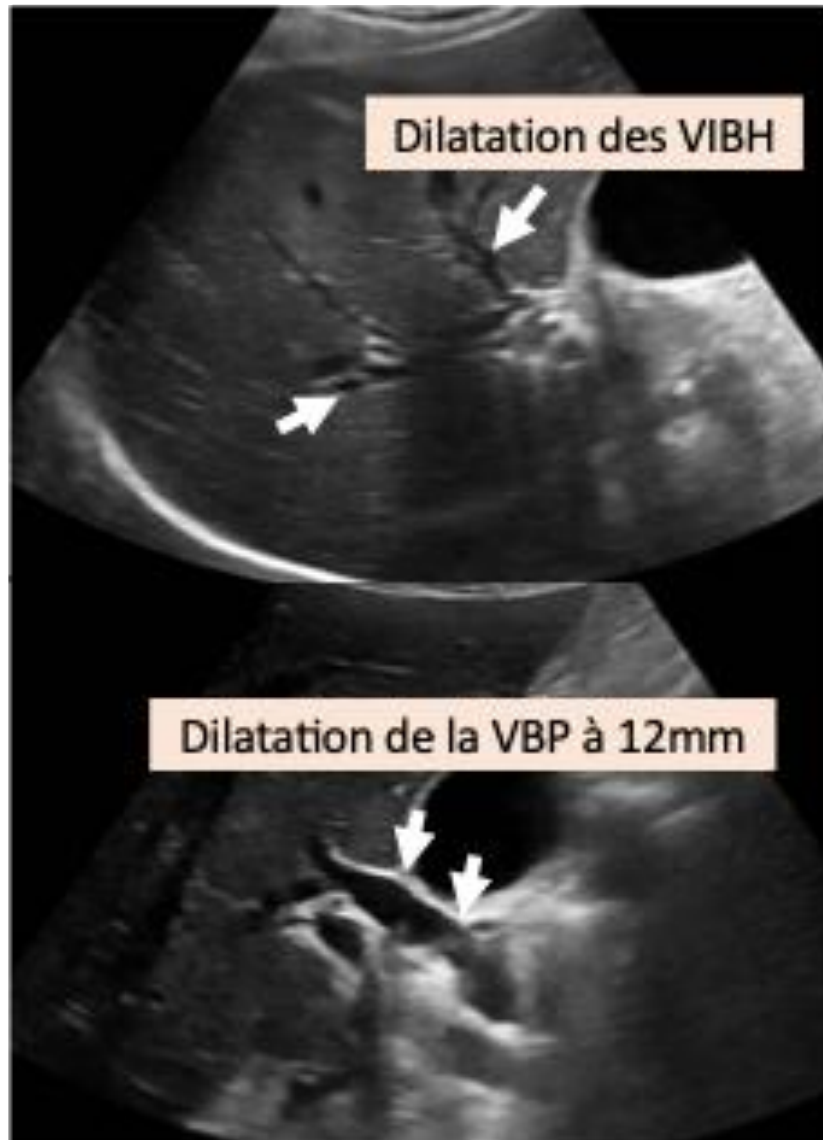
- Triade de Charcot (douleur + fièvre + ictère) : **complète dans 1/3 des cas**
- Pentade de Reynolds (+ confusion + choc) : déjà au stade sévère
- Biologie peut être normale ou peu perturbée (angiocholite grade I)

Critères diagnostiques TG18

Catégorie	Critères
A — Inflammation systémique	Fièvre > 38°C / GB < 4 ou > 10 G/L / CRP ≥ 10 mg/L
B — Cholestase	Ictère (bilirubine ≥ 34 µmol/L) / BH anormales (PAL, GGT, ASAT, ALAT > 1,5 N)
C — Imagerie	Dilatation des voies biliaires / Obstacle visible (calcul, sténose, stent)

Diagnostic suspecté : 1 critère A + 1 critère B ou C

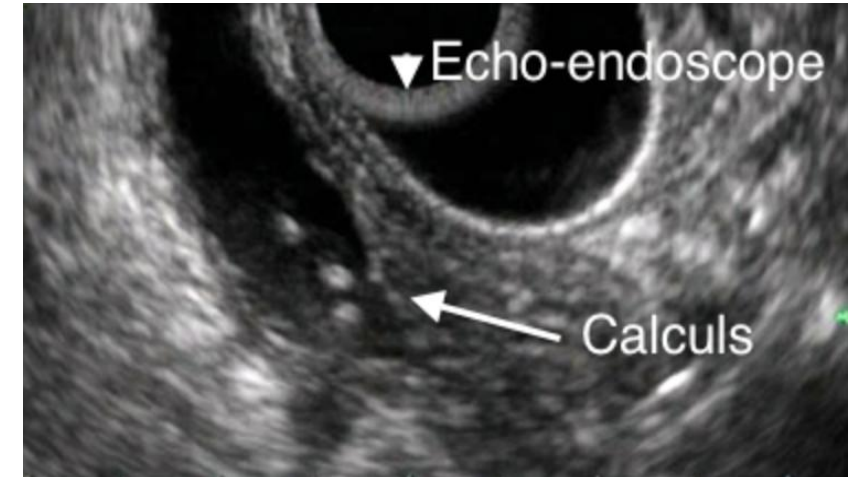
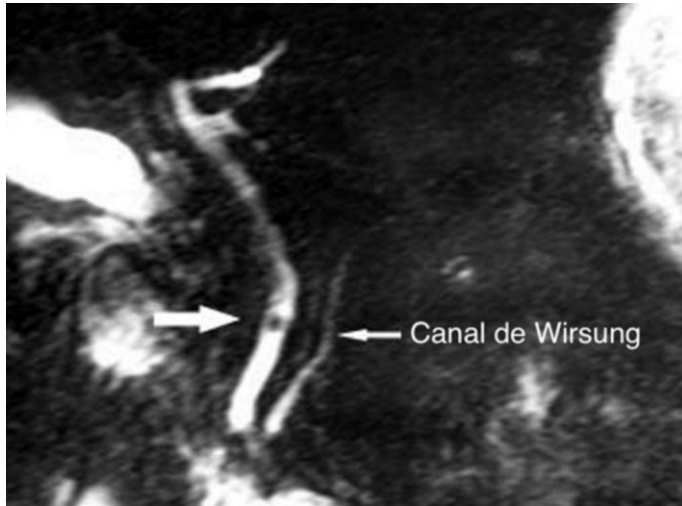
Diagnostic certain : 1 critère A + 1 critère B + 1 critère C



Recherche de calcul cholédoque

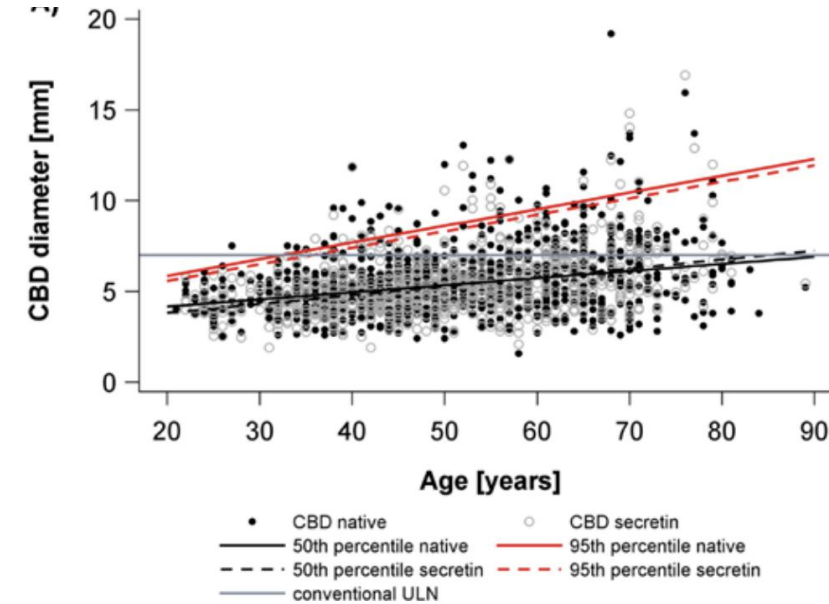
MRCP $\approx$ Echoendo

Se : 92-98%



1. Confirmer la dilatation

- VBP > 6 mm (< 60 ans) | > 8 mm (> 60 ans) | > 10 mm post-cholécystectomie
- Dilatation des VBIH : > 2 mm ou > 40 % du diamètre de la veine porte adjacente

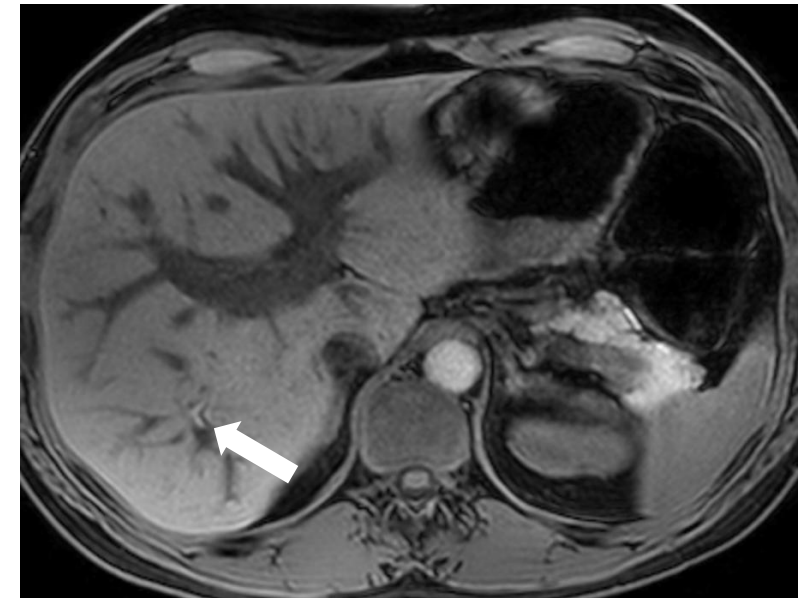


1. Confirmer la dilatation

- VBP > 6 mm (< 60 ans) | > 8 mm (> 60 ans) | > 10 mm post-cholécystectomie
- Dilatation des VBIH : > 2 mm ou > 40 % du diamètre de la veine porte adjacente

2. Identifier et caractériser l'obstacle

- US : Se 38-42% bas cholédoque
- CT : IV -
- MRCP : calculs pigmentaires hypert1
 /!\ MIP masquent petits calculs -> T2 SSH



1. Confirmer la dilatation

- VBP > 6 mm (< 60 ans) | > 8 mm (> 60 ans) | > 10 mm post-cholécystectomie
- Dilatation des VBIH : > 2 mm ou > 40 % du diamètre de la veine porte adjacente

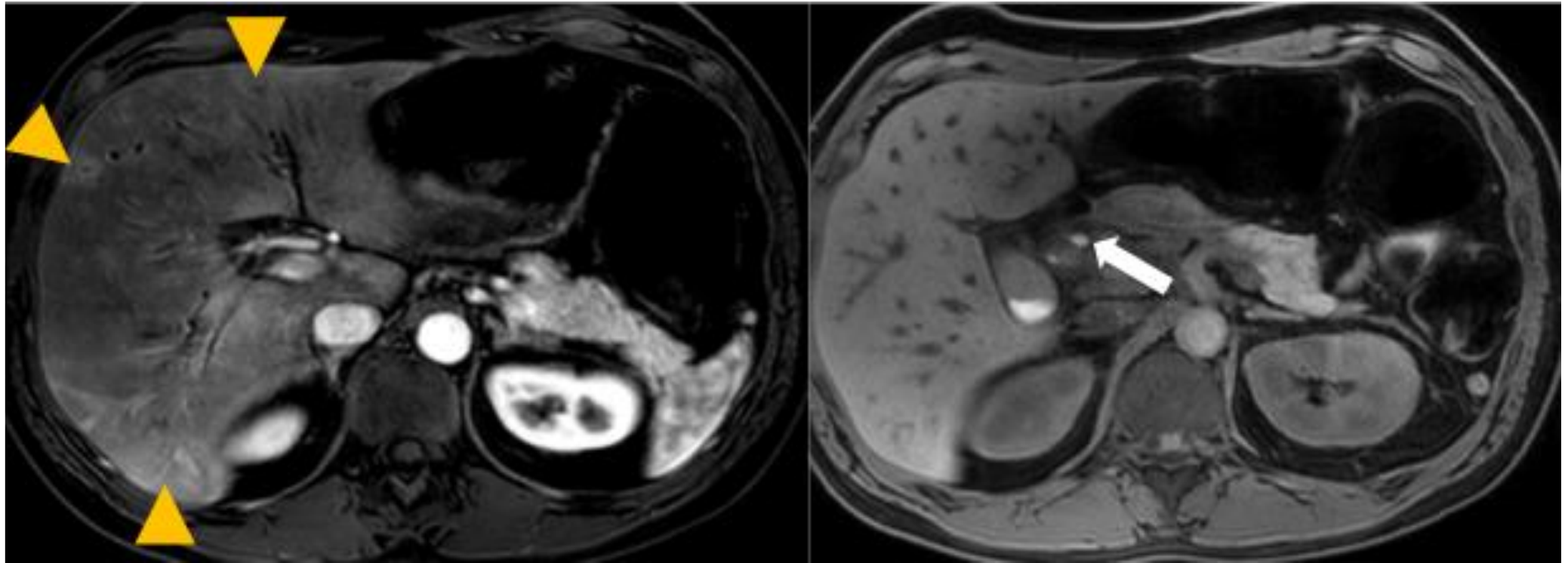
2. Identifier et caractériser l'obstacle

- US : Se 38-42% bas cholédoque
- CT : IV -
- MRCP : calculs pigmentaires hypert1, /!\ MIP masquent petits calculs -> T2 SSH

3. Chercher les complications

- THAD : hétérogénéité artérielle hépatique = signe de gravité et/ou de suppuration
- Abscess hépatiques (2–2,5 %)
- Thrombose de la veine porte → facteur pronostique majeur

Suppuration biliaire



Suppuration biliaire en voie d'abcédation



Abcès biliaires



Jeune patiente transplantée (split gauche)

Gravité clinique n'équivaut pas toujours à gravité radiologique

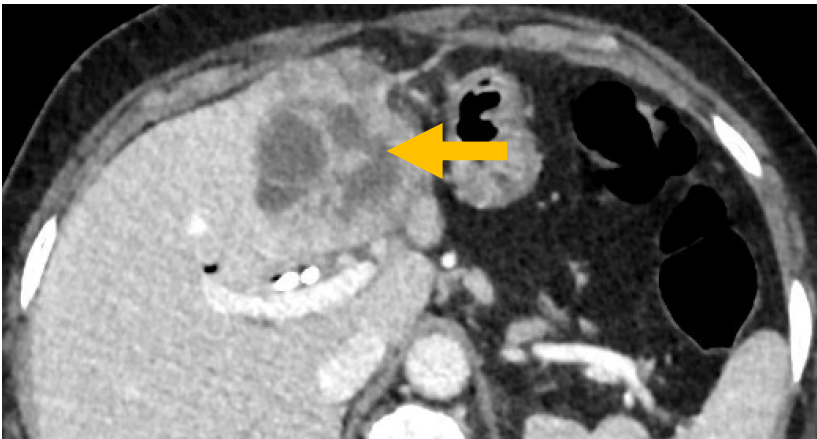


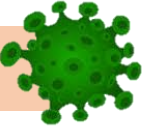
Angiocholite précoce : faible dilatation biliaire

80 ans
Choc septique =>



Drainage biliaire en urgence

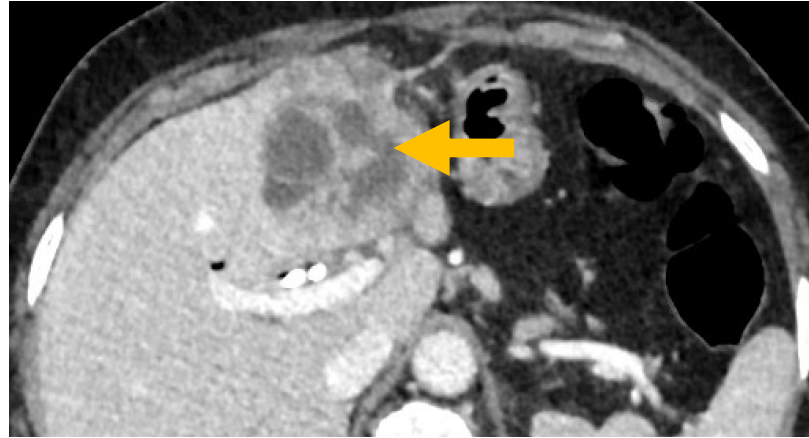


Identifier la cause biliaire => modifie le traitement probabiliste 

Obstacle identifié	Germe à couvrir en plus	Conséquence ATB probabiliste
Lithiase / obstacle bénin	Entérobactéries + anaérobies	C3G + métronidazole
Obstacle tumoral / prothèse obstruée	+ Entérocoque	+ Vancomycine
Post-TH / Post-DPC	Entérobactéries + Candida ± BLSE	Pipéracilline-tazobactam ± échinocandine



Ponction-drainage : documentation (polymicrobien) > hémocultures



Chercher les complications

Thrombose porte : facteur pronostique indépendant n°1 (HR 3,53)

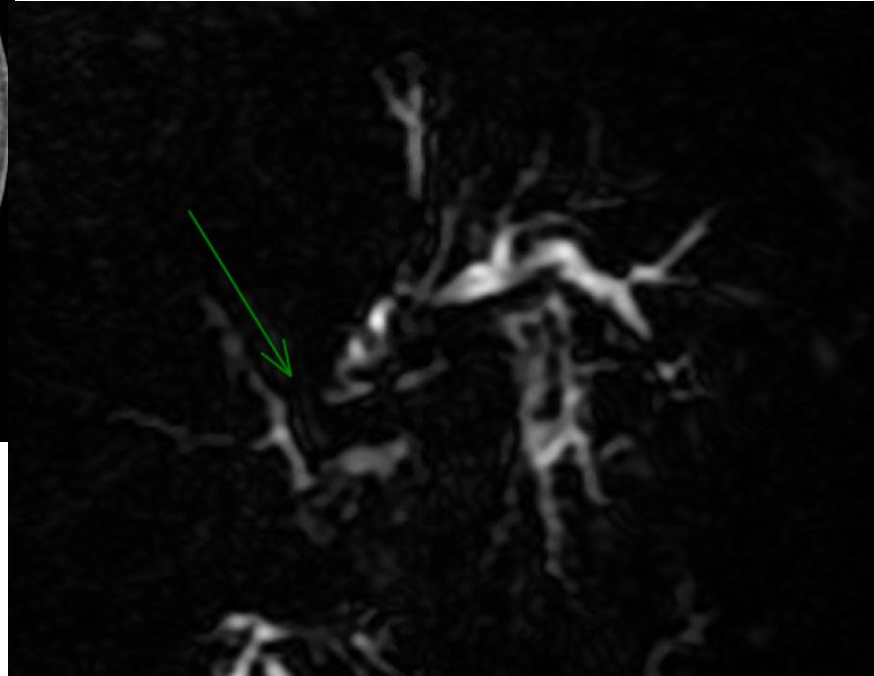
Transplanté hépatique : perméabilité de l'**artère hépatique** ? (cholangite ischémique)

Angiocholite

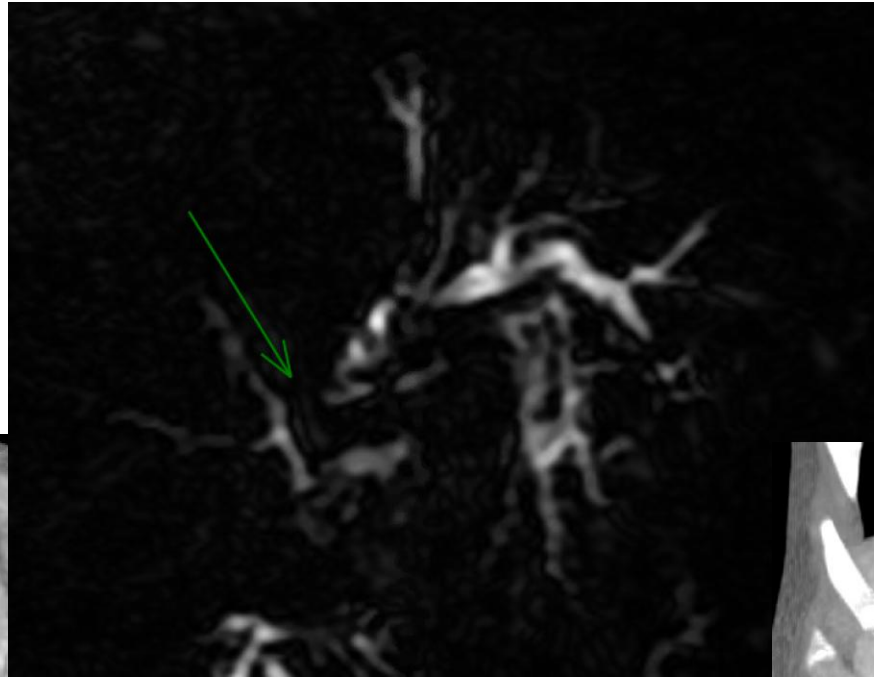
Récidivante sur corps étranger



Sténose biliaire secondaire



Sténose biliaire secondaire à la cholangite

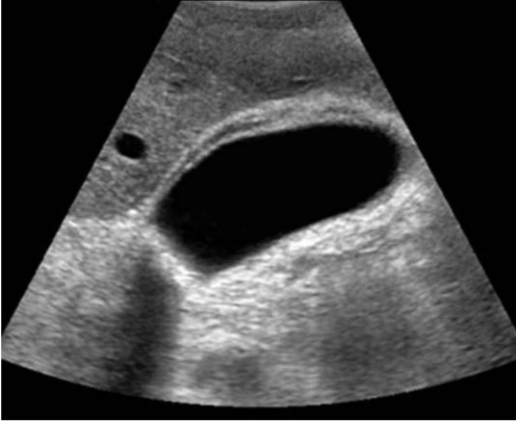


Poursuite de la migration de l'arrête



10 mois plus tard





Cholécystite

Chercher la complication pariétale

Alithiasique

Contexte > image isolée

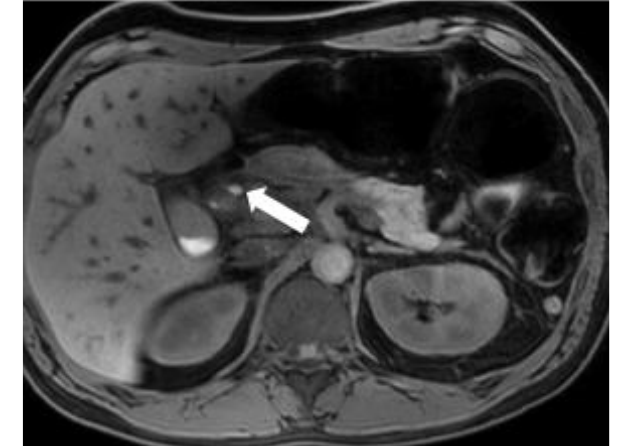
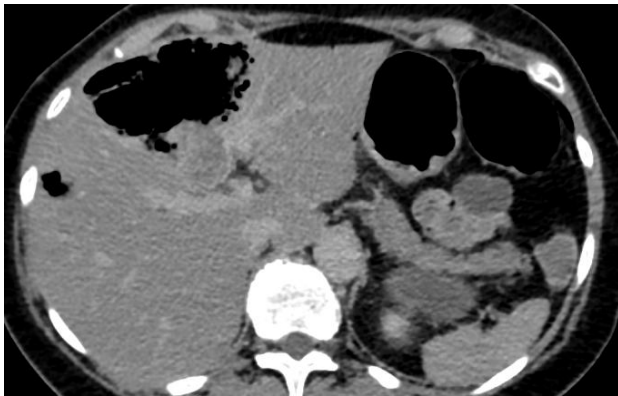
Angiocholite

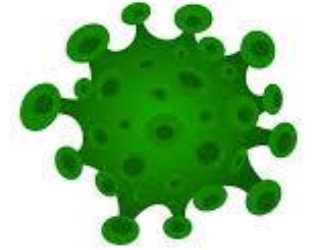
Obstacle si doute : MRCP

Chercher complications

Abcès biliaire

Identifier la cause biliaire





Voies biliaires et vésicule : infections à ne pas banaliser

jules.gregory@aphp.fr

Service de Radiologie
Hôpital Beaujon, Clichy, France