

Imagerie de la Vésicule

Exploration de la vésicule biliaire

Échographie

- ✓ Examen de première intention
- ✓ vésicule ++
- ✓ opérateur et patient dépendant
- ✓ examen de débrouillage

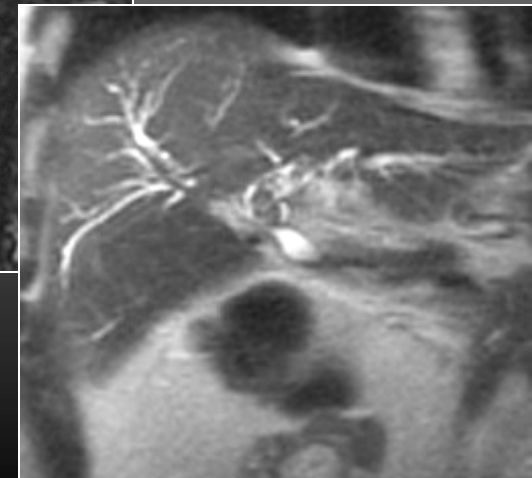
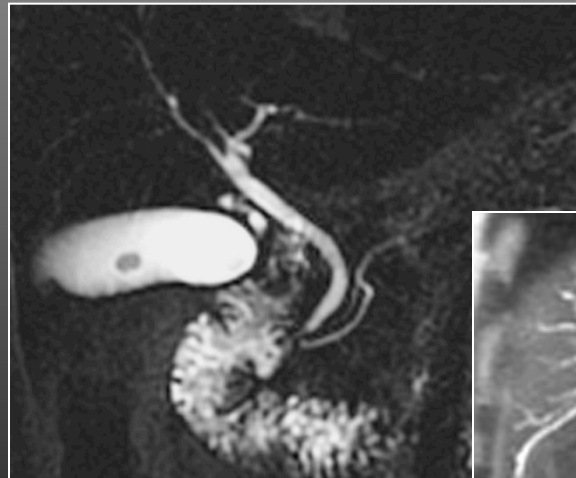


Tomodensitométrie

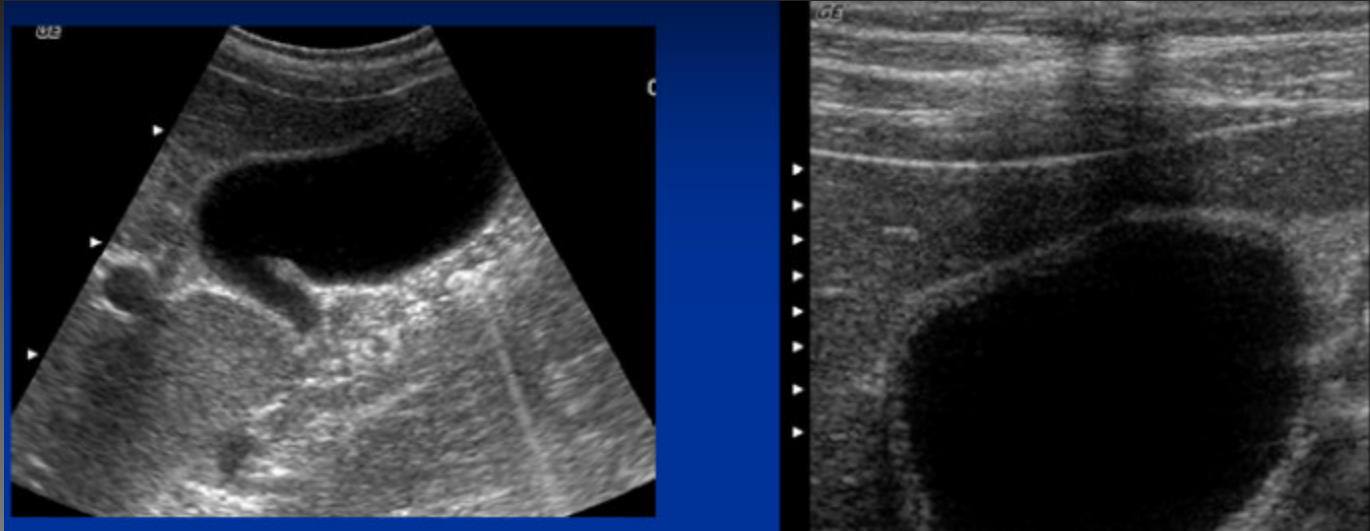
- ✓ Révolution des scanners multi-détecteurs dans l'exploration de la pathologie hépato-bilio-pancréatique
- ✓ Non invasive
- ✓ Reconstruction multi-planaire et résolution spatiale
- ✓ Coupes de 3 mm maximum
- ✓ Min IP +++
 - Exploration régionale / globale et toujours réalisable

Cholangio-IRM

- ✓ Cholangio-MR : Séquences SSFSE (*single shot fast spin echo*)



- TE long : pondération T2 pure
- TE court : dépondération T2 (tissulaire)



Épaisseur de paroi de moins de 3 mm

Contenu transsonore

Séreuse présente seulement sur face péritonisée de la vésicule, pas sur sa face supérieure, d'où l'extension au foie dans le cancer vésiculaire

Lithiase vésiculaire

✓ Lithiase vésiculaire non compliquée :

- calcul cholestérolique (85%)

Sursaturation de la bile en cholestérol (augmentation de la sécrétion de cholestérol ou diminution de la sécrétion d'acides biliaires nécessaires à la solubilisation du CT)

Rarement purs, proportion variable de bilirubinate de Ca

Facteurs prédisposants:

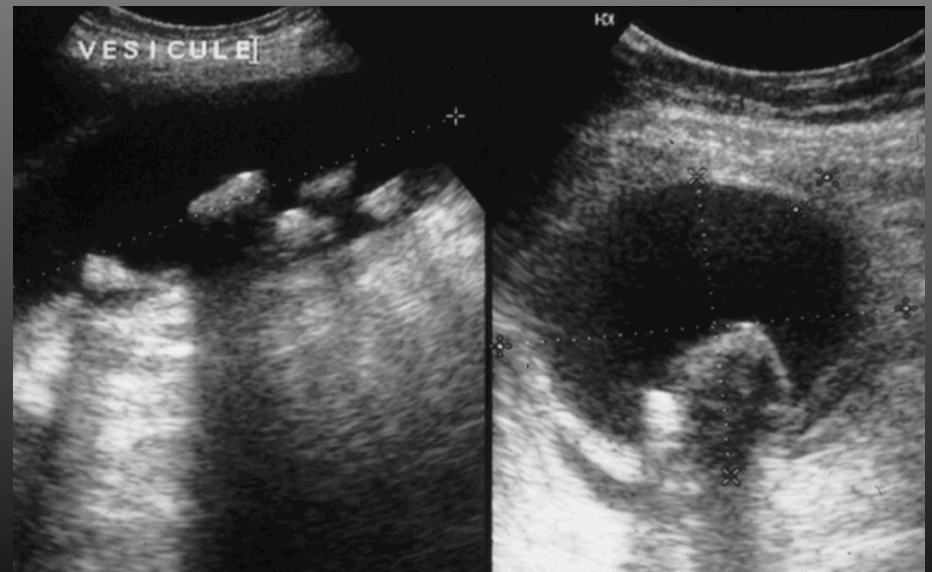
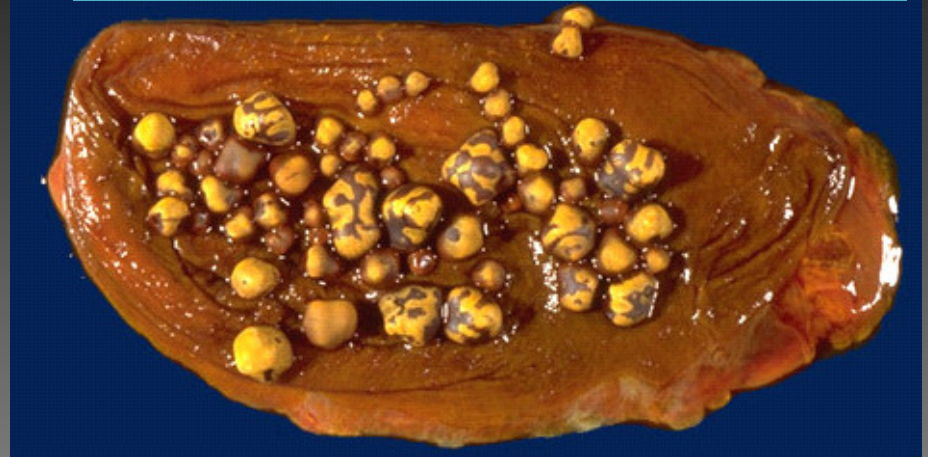
- âge: maxi vers 60-70 ans
- sexe féminin: 2 fois plus, grossesse, obésité
- médicaments: hypolipidémiants (clofibrate); contraceptifs oraux
- maladie de Crohn, résection iléale, mucoviscidose (baisse d'absorption des sels biliaires), diabète, vagotomie tronculaire (stase vésiculaire)

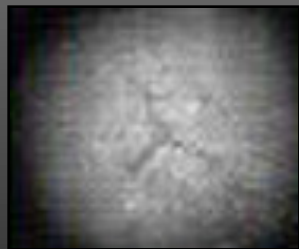
Lithiase vésiculaire

✓ Complications de la lithiase vésiculaire :

- **aiguë** : distension vésiculaire, **cholécystite aiguë**, formes graves de cholécystites aiguës (emphysémateuse et gangréneuse), perforation.
- **chronique** : cholécystite chronique et xantho-granulomateuse, vésicule porcelaine, cancer vésiculaire, fistules bilio-digestive, syndrome de Mirizzi...

Lithiase vésiculaire (pigmentaire)





Calculs vésiculaires cholestéroliques

Cholécystite aiguë

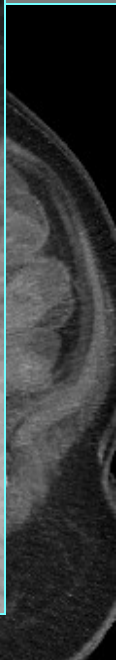
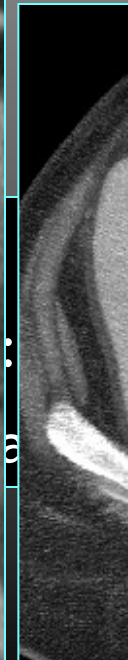
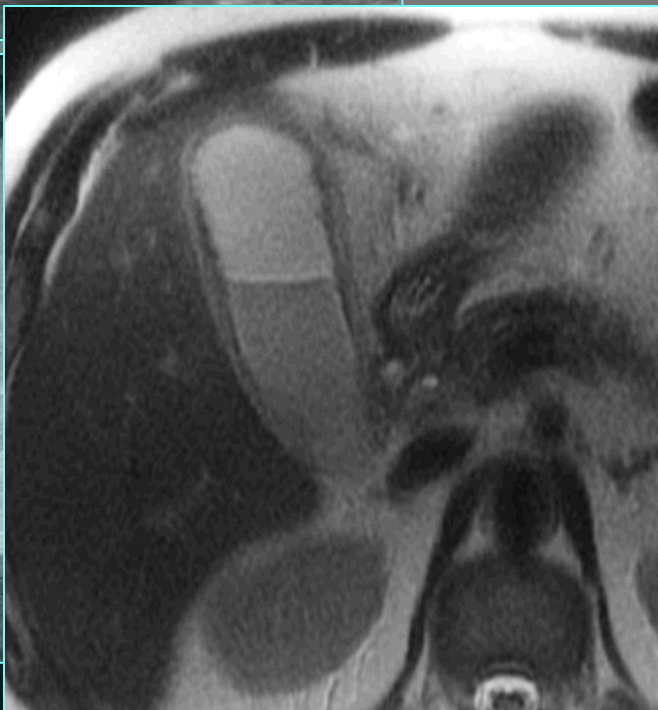
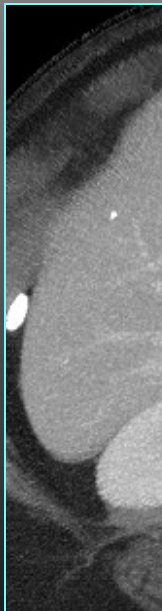
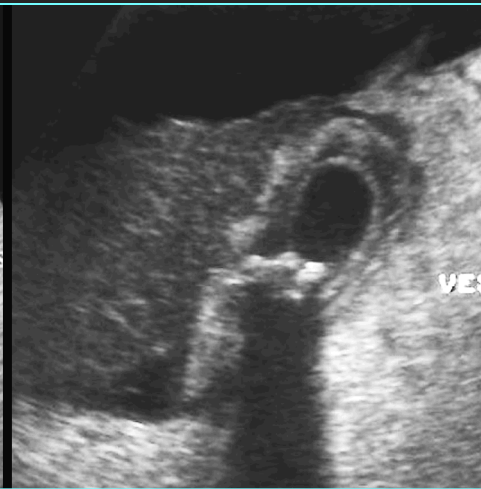
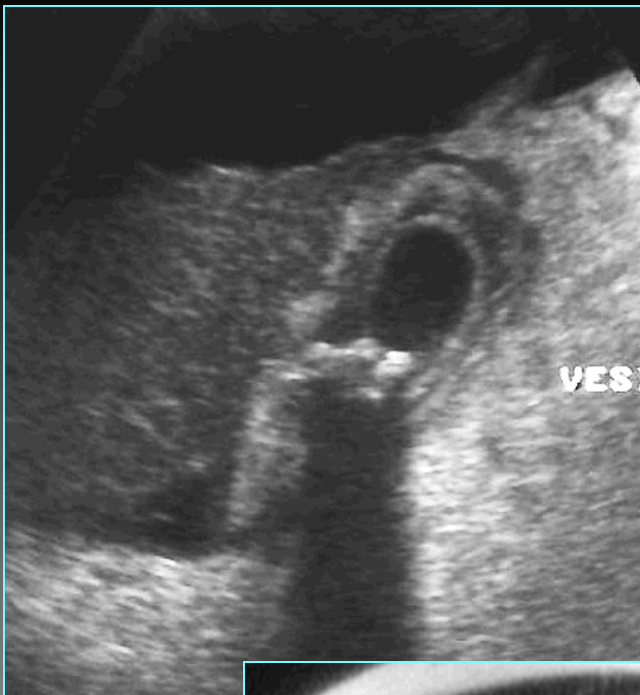
Inflammation aiguë de la paroi vésiculaire secondaire à l'obstruction lithiasique persistante du canal cystique.

La vésicule devient tendue et le contenu se surinfecte.

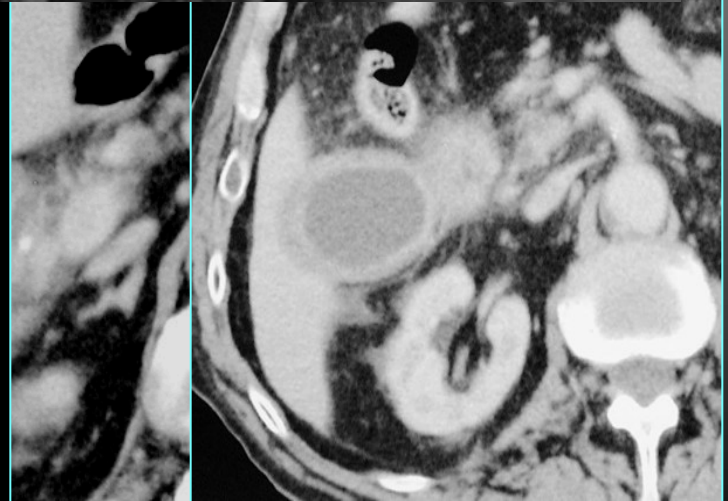
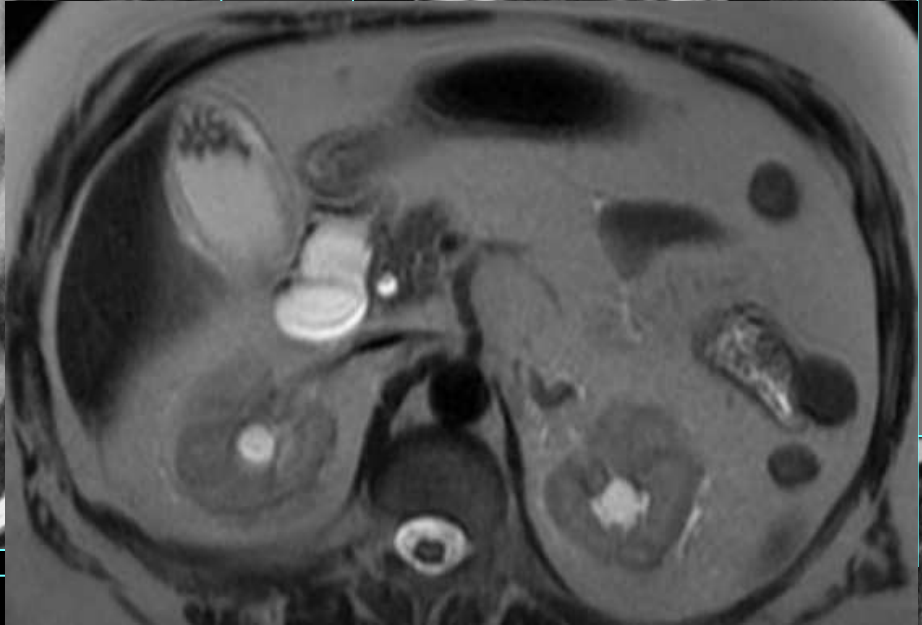
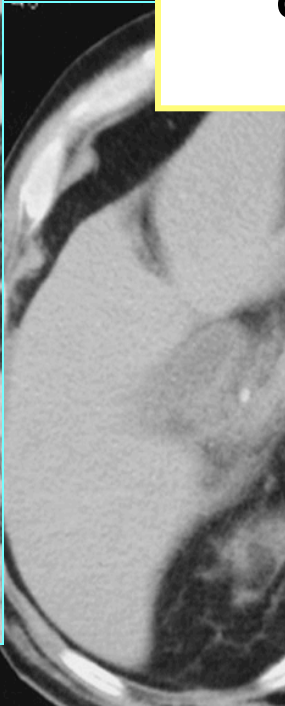
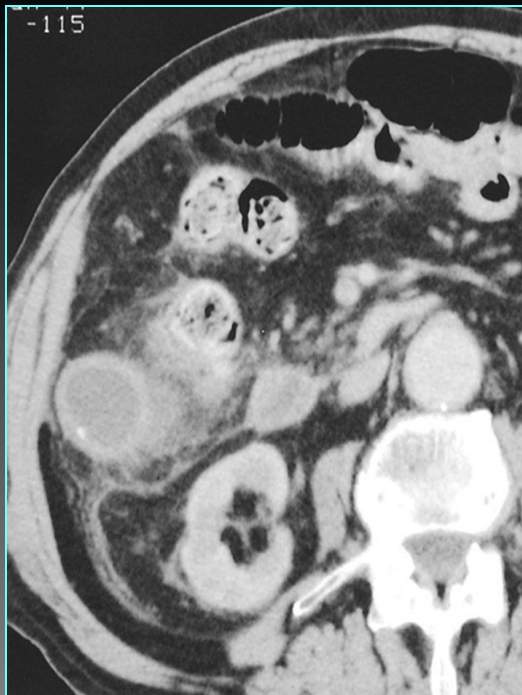
SIGNES ECHOGRAPHIQUES :

- **Signe de Murphy +++**
- **Épaississement de la paroi** supérieur à 3 mm sur vésicule en réplétion
- Contenu vésiculaire anormal (calculs, sludge)
- Distension vésiculaire supérieure à 4 cm de diamètre transversal

Cholécystite aiguë



cholécystite aiguë lithiasique



TDM :

- Infiltration inflammatoire locale de la graisse péri-vésiculaire
- Bile hyperdense
- Épaississement pariétal
- calcul (+/-)
- trouble de la perfusion hépatique de contiguïté
- diagnostic des complications +++: collections périvésiculaires

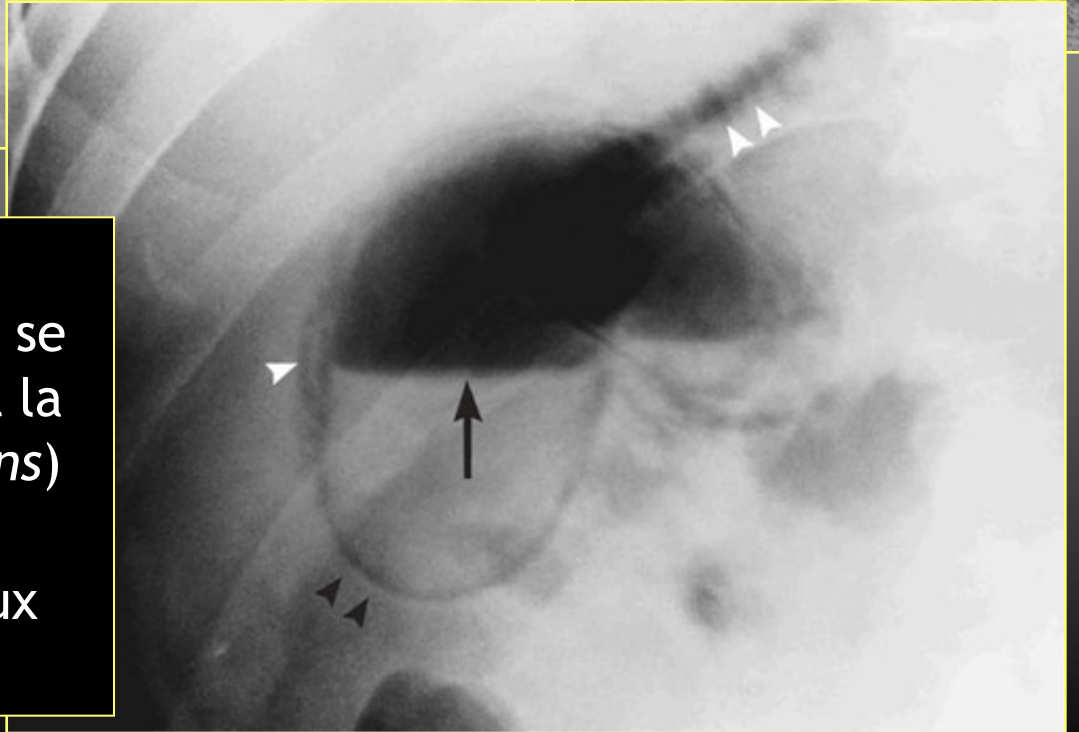
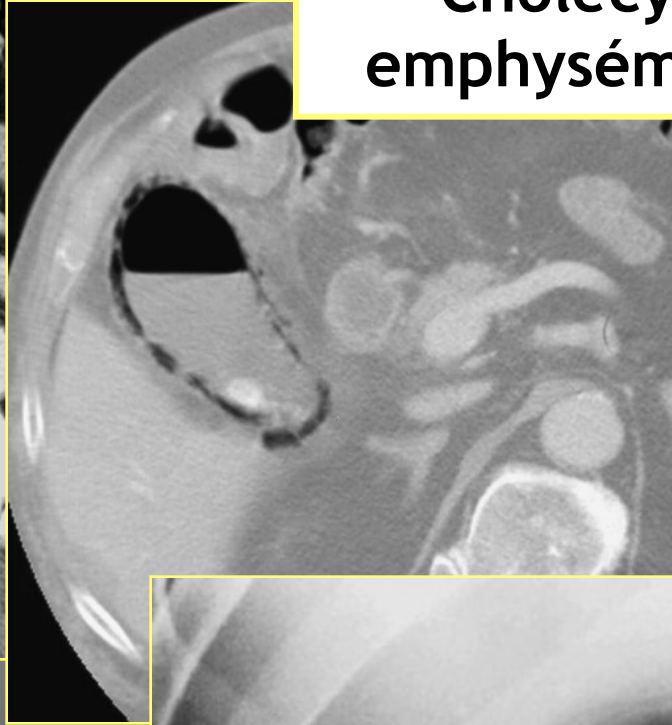
cholécystites aiguës alithiasiques

5 à 10%

Terrain: **sujet âgé**, immunodéprimé, sepsis, grand brûlé, choc, période post opératoire , infections: typhoïde, choléra, VIH, miliaire tuberculeuse, leptospirose, brucellose...

Origine ischémique?

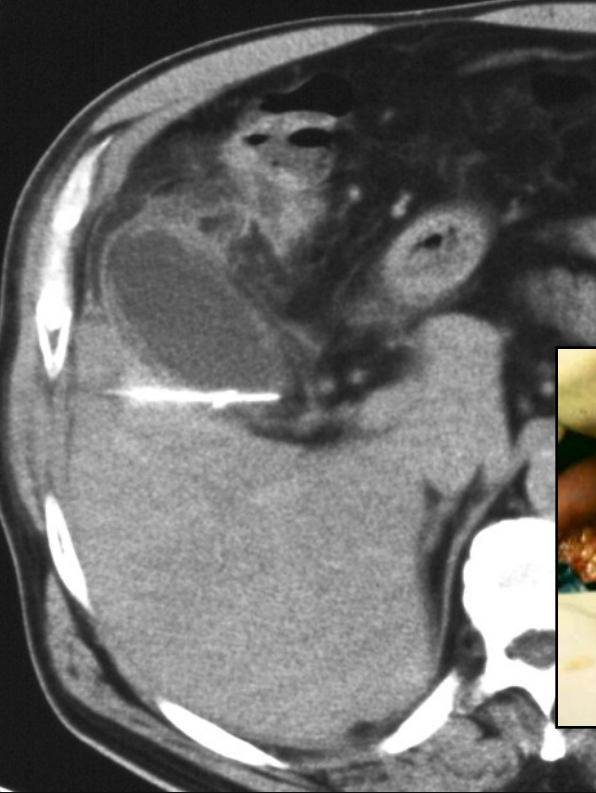
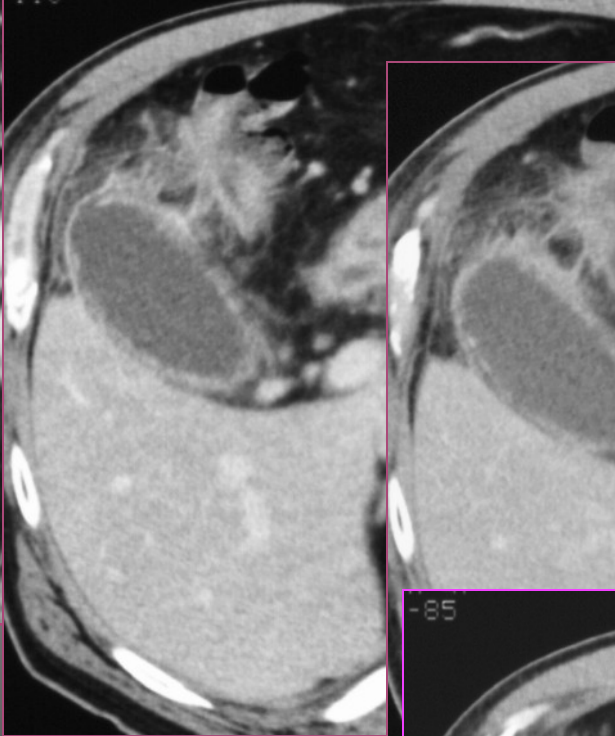
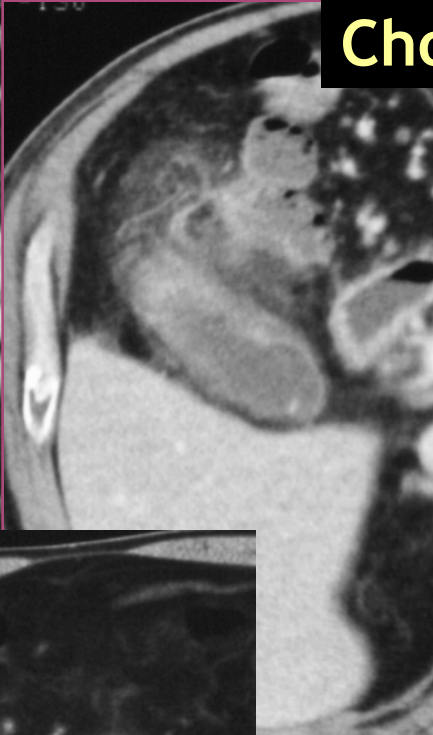
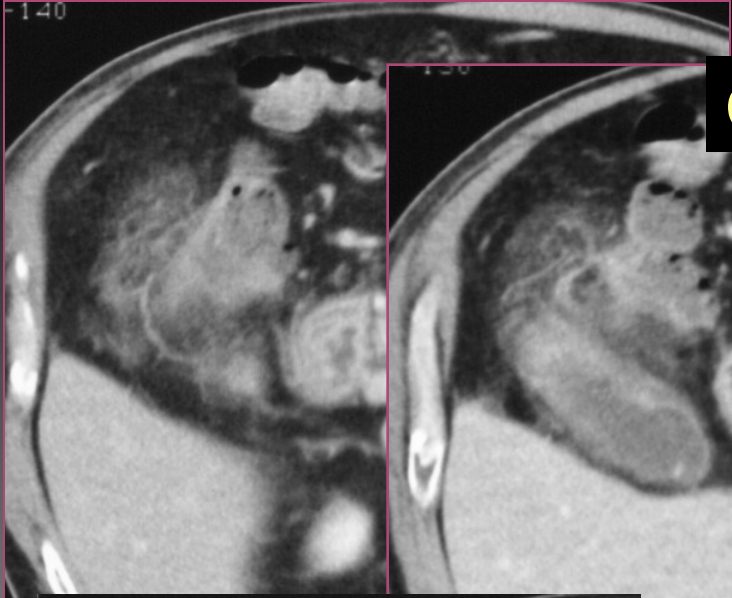
Cholécystite emphysémateuse



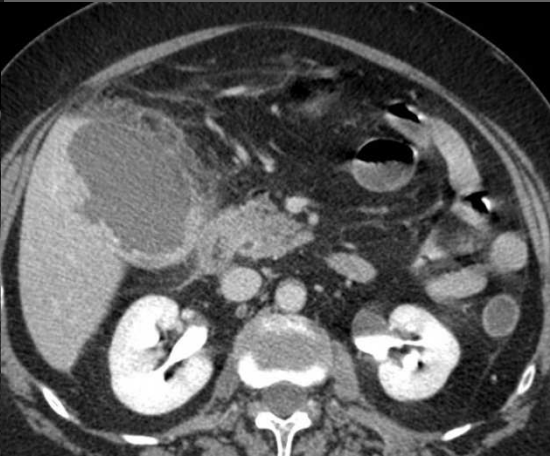
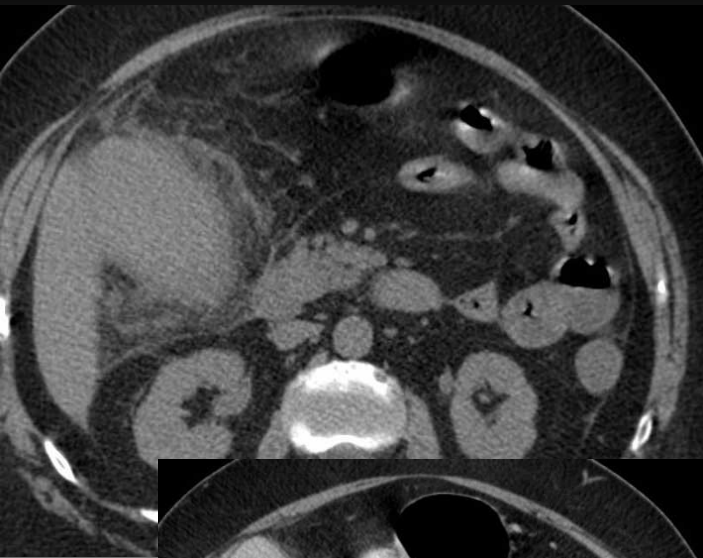
Terrain diabétique +++ :

- Germes producteur de gaz, se collectant dans la lumière et la paroi (*Clostridium perfringens*)
- lié à l'atteinte ischémique diabétique de petits vaisseaux
- **gangrène, perforation**

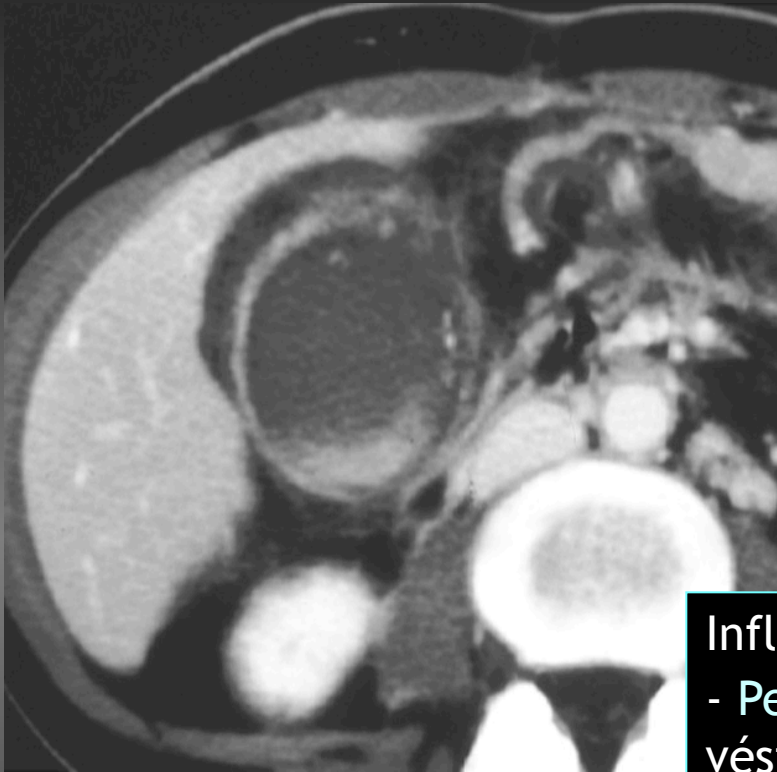
Cholécystite gangréneuse perforée



Cholécystite gangréneuse



cholécystite gangréneuse



Évolution d'une cholécystite aiguë

Inflammation sévère avec **nécrose murale**

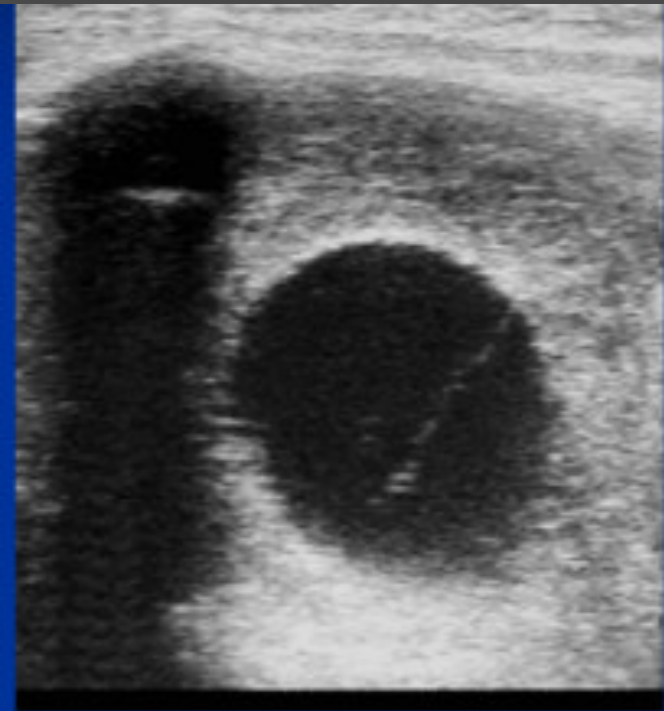
- Perforation (fundique ++): abcès péri-vésiculaire ++, fistule, péritonite

- Signes généraux ++

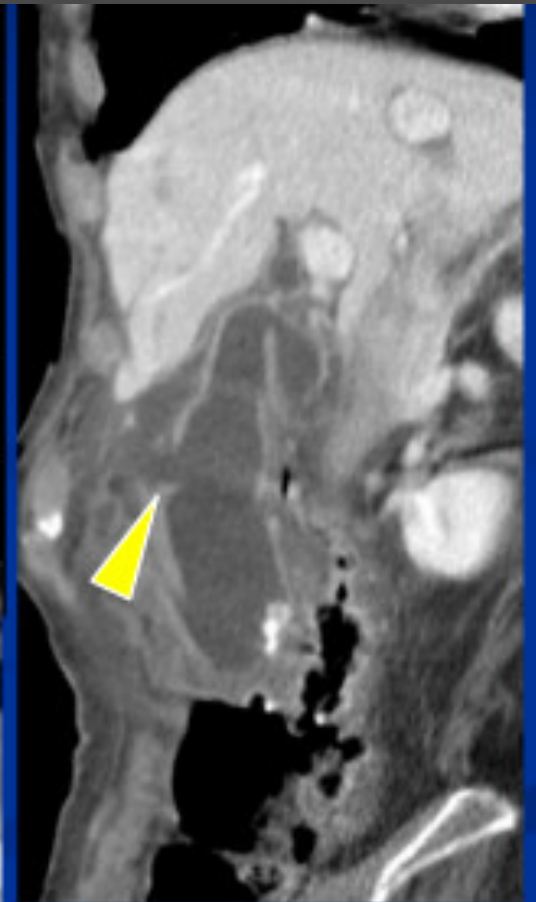
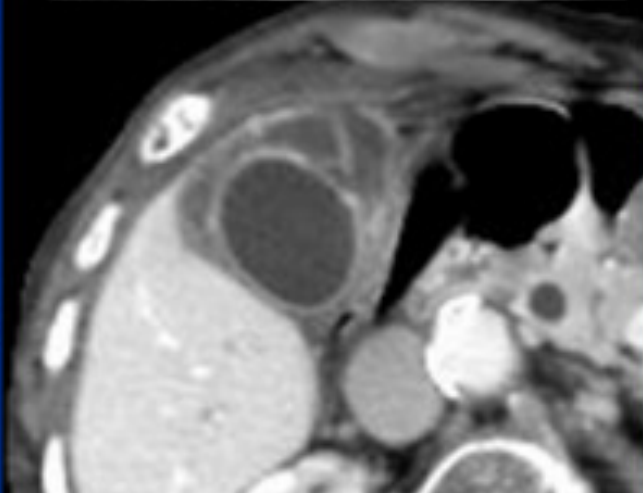
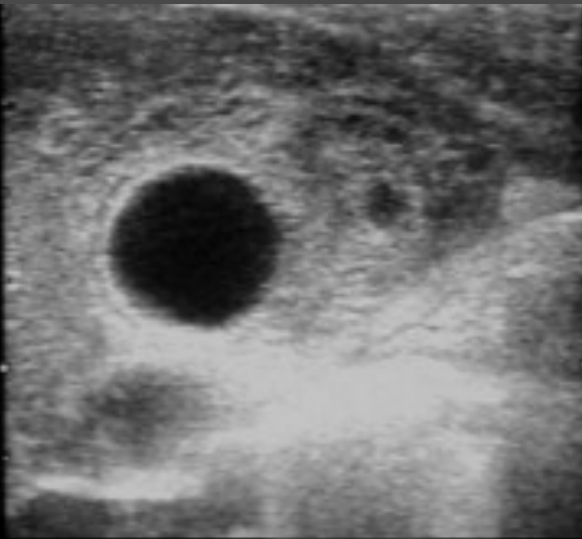
- Echo: muqueuse détachée de la paroi: fine mb intraluminaire ; épaissement pseudo tumoral, irrégulier

- Scanner : Défaut de rehaussement pariétal

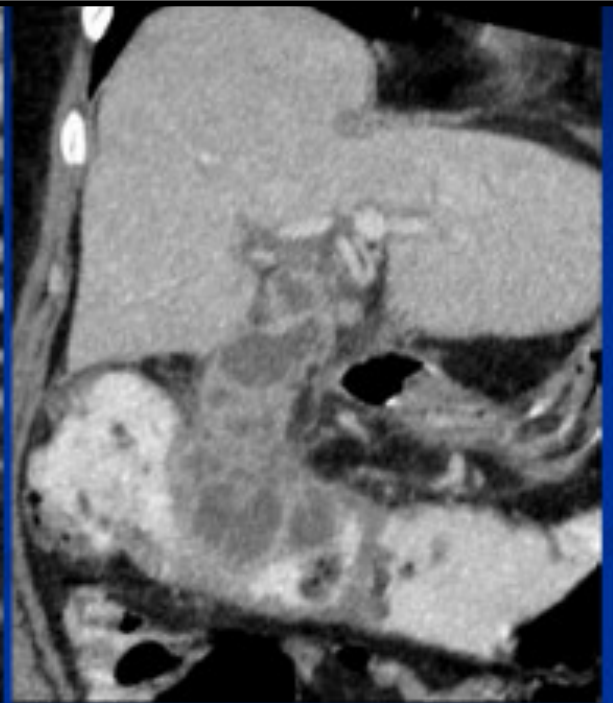
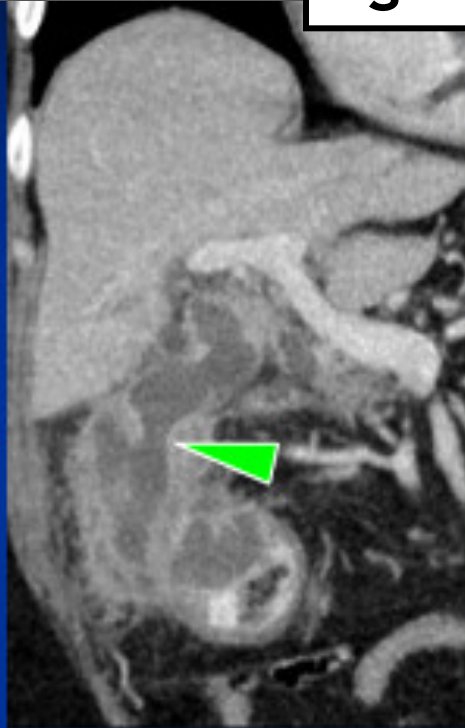
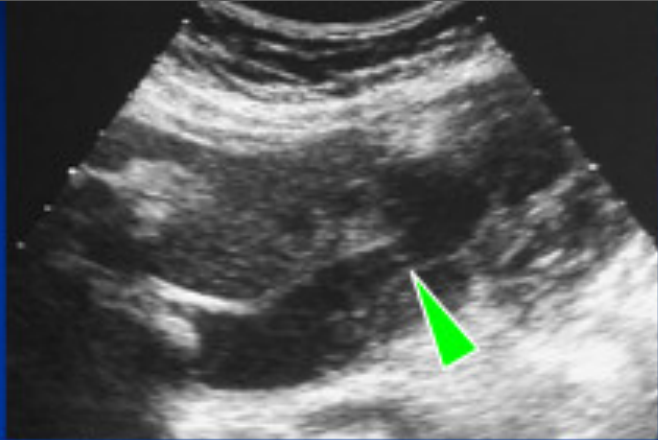
cholécystite gangréneuse perforée



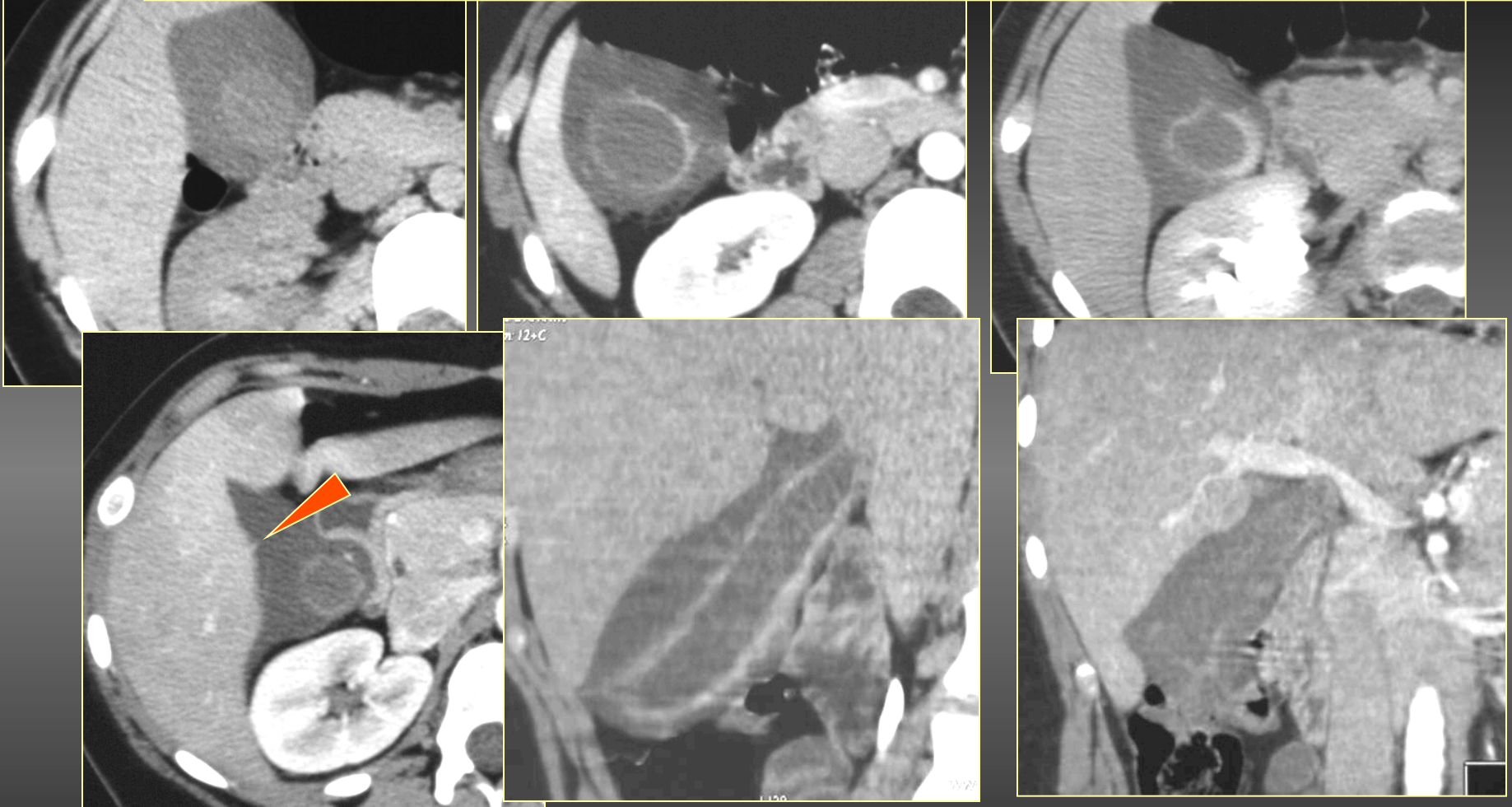
Fausse membrane
Par décollement muqueux



**cholécystite
gangréneuse perforée**



Diagnostic différentiel épaissement de la paroi vésiculaire Œdème péri-vésiculaire



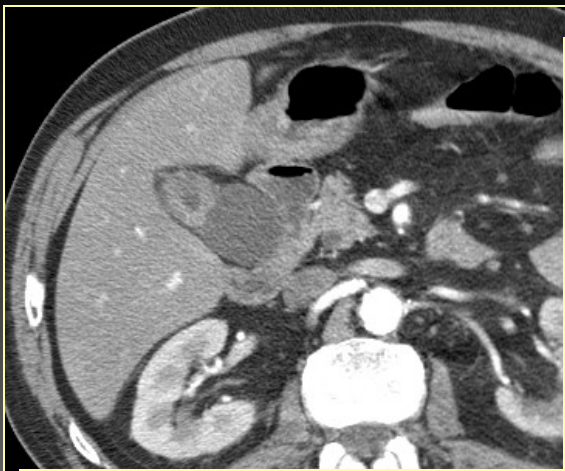
Étiologie :

- Hépatite aigue, hypo-albuminémie, ascite, cirrhose, maladie veino-occlusive, insuffisance cardiaque, pancréatite aigue
- muqueuse préservée

Cholécystite chronique

- Secondaire à des poussées aiguës itératives
- Origine lithiasique dans 95 % des cas
- **Histologie :**
 - épaississement pariétal touchant toute les couches
 - hypertrophie musculuse
 - fibrose (séreuse)



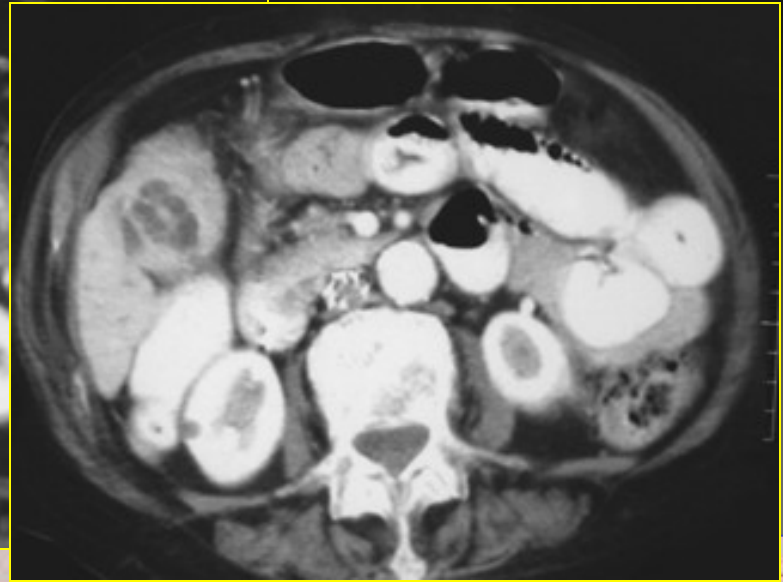
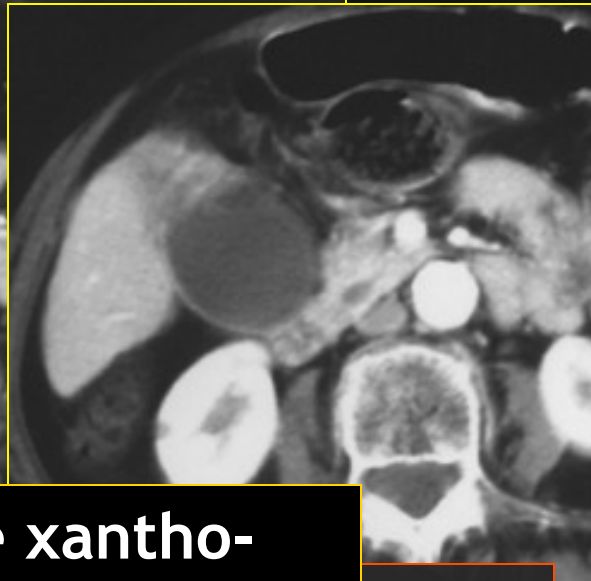
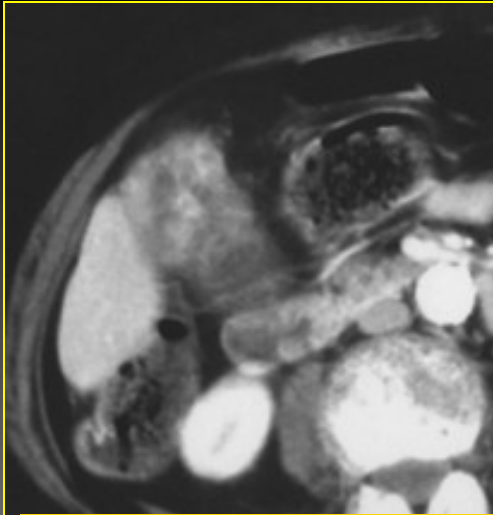


Cholécystite Chronique

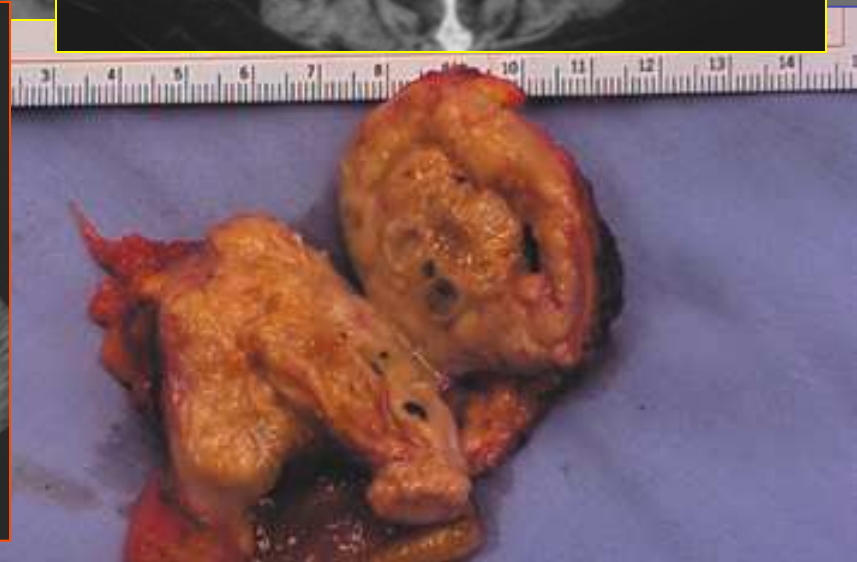
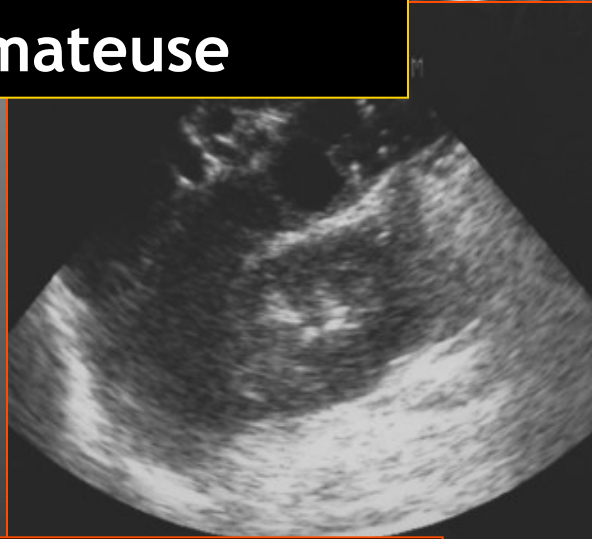
Vésicule porcelaine



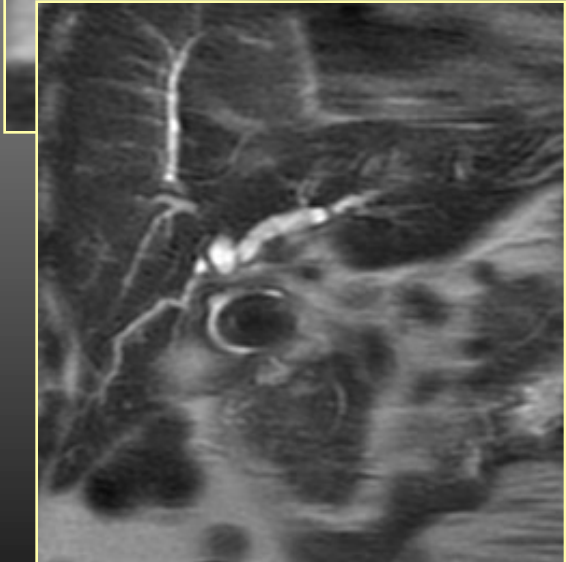
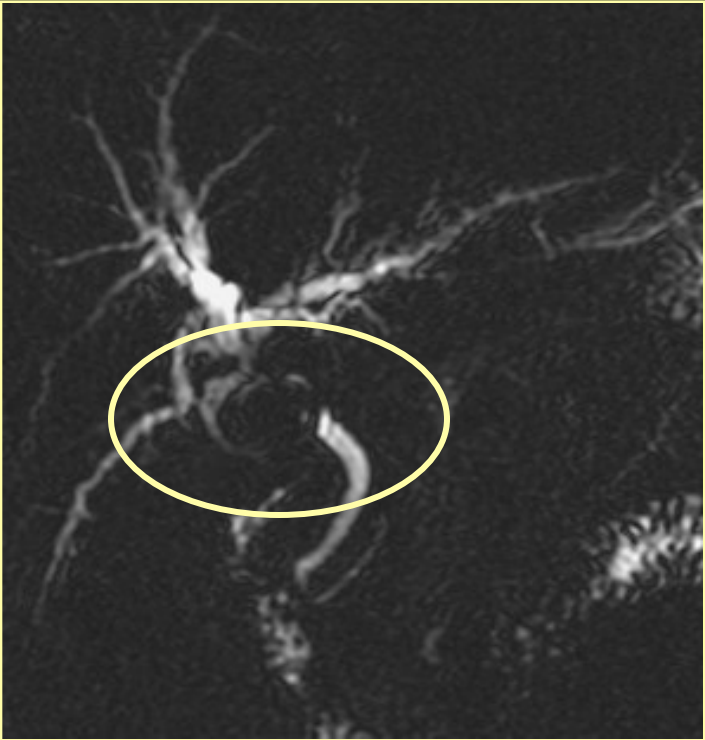
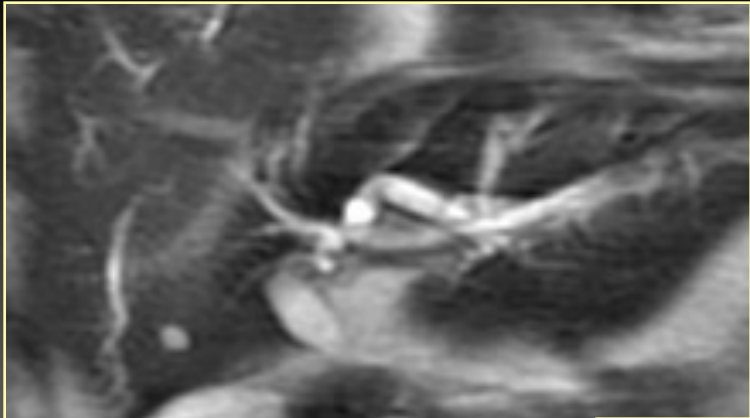
- Cholécystite chronique calcifiée**
- Incrustation pariétale de calcium
 - Carcinome vésiculaire (22%)

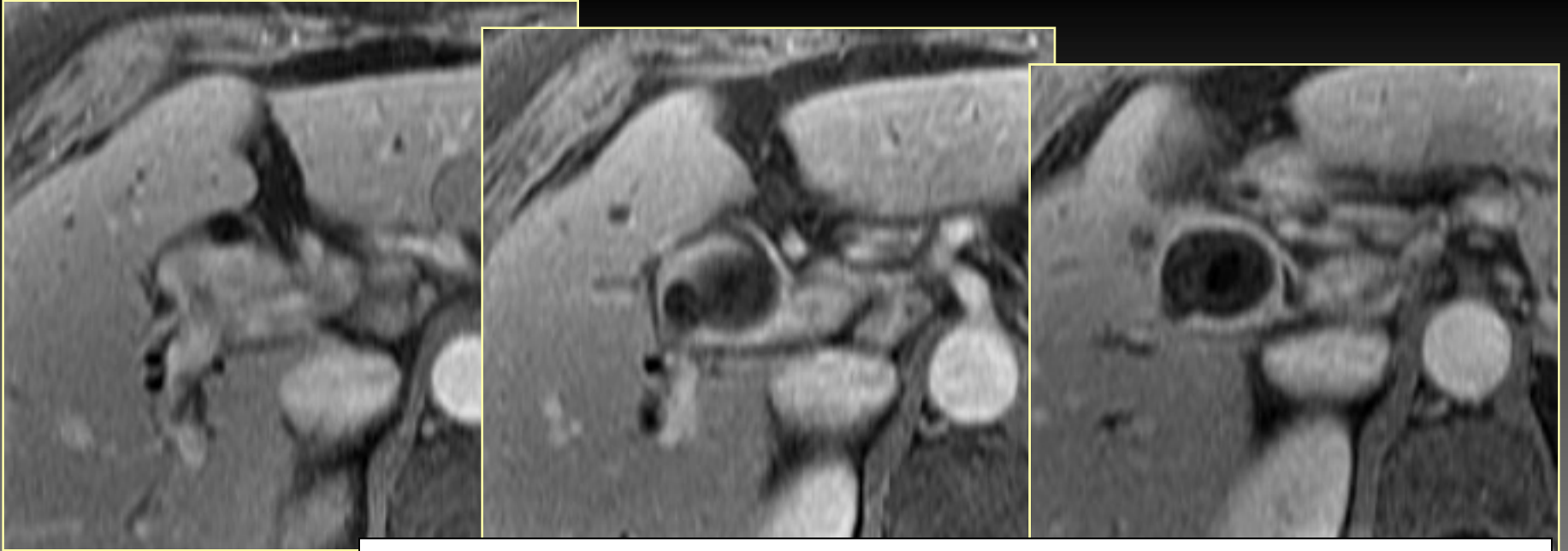


Cholécystite xantho-granulomateuse

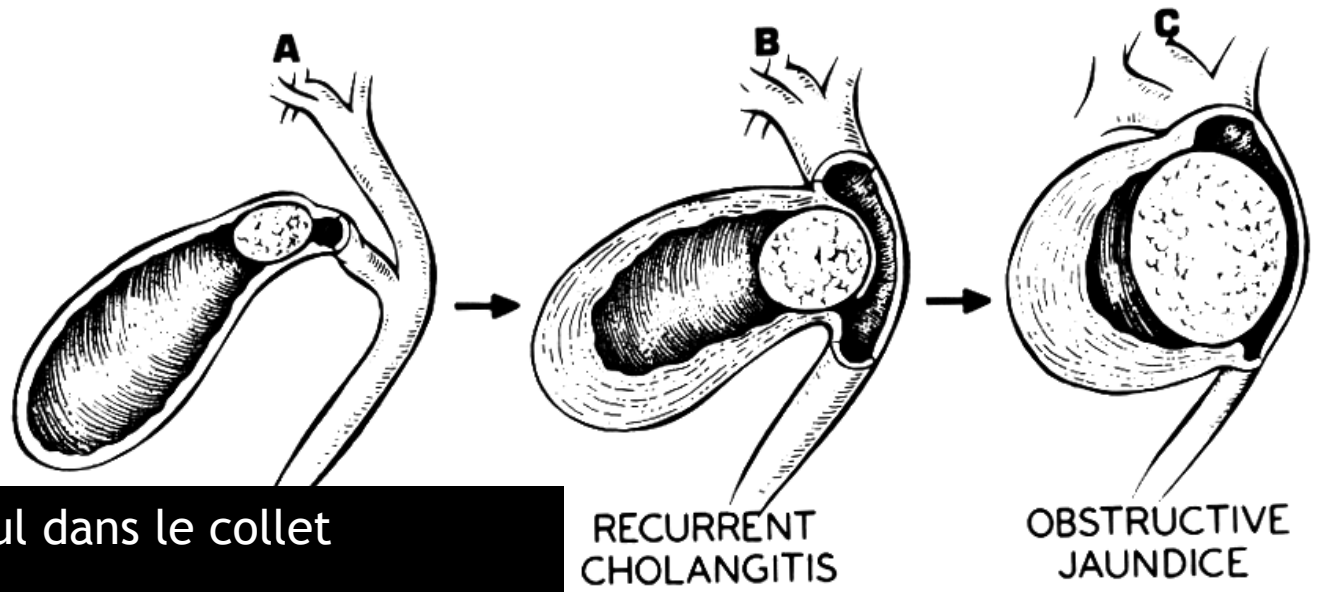


Peut simuler une lésion tumorale par l'importance de l'infiltration périvésiculaire pouvant s'étendre au foie, au duodenum ou au colon

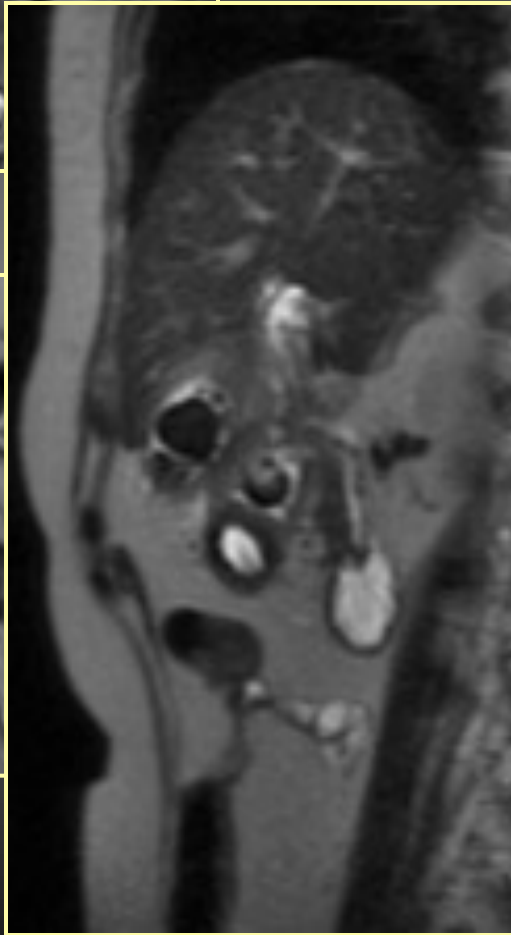
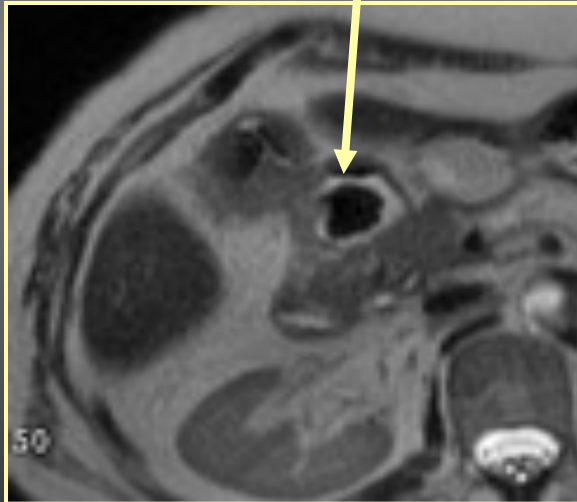
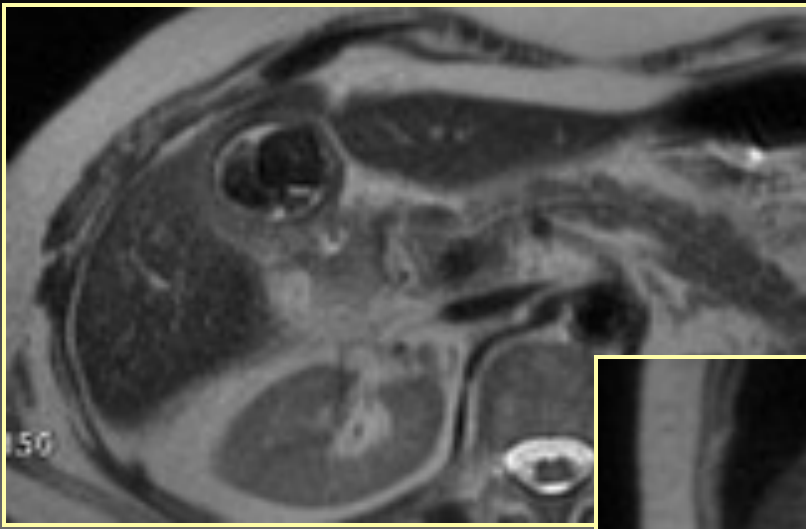


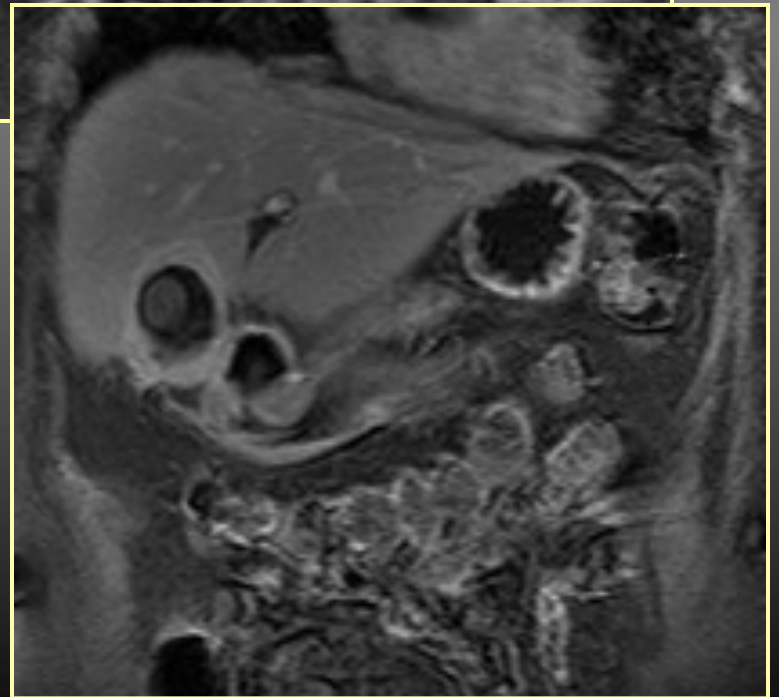
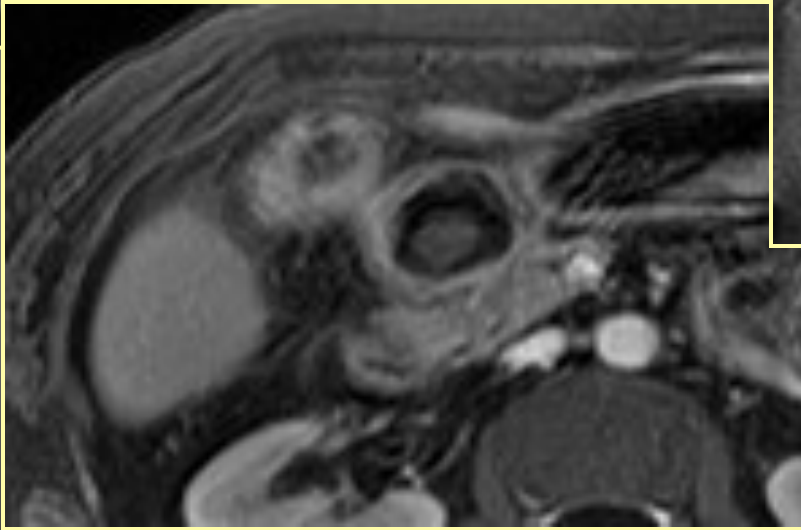
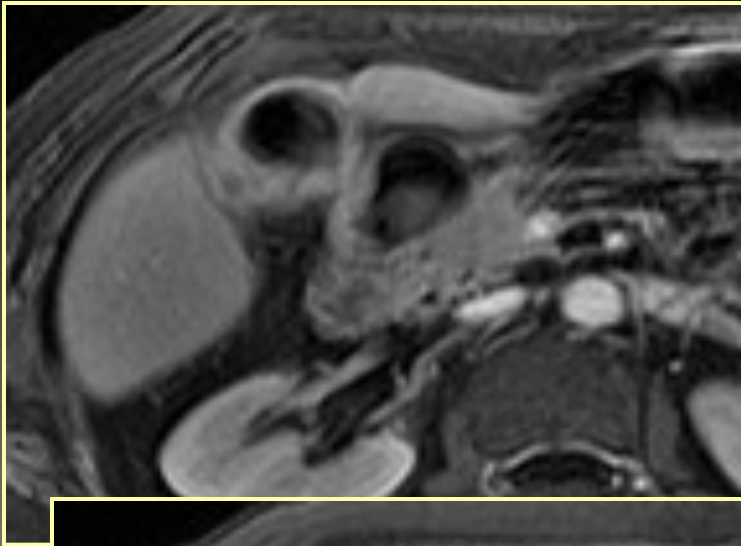


Syndrôme de Mirizzi



Impaction d'un calcul dans le collet vésiculaire ou le cystique provoquant l'obstruction de la VBP par le calcul lui-même ou le processus inflammatoire qui l'accompagne





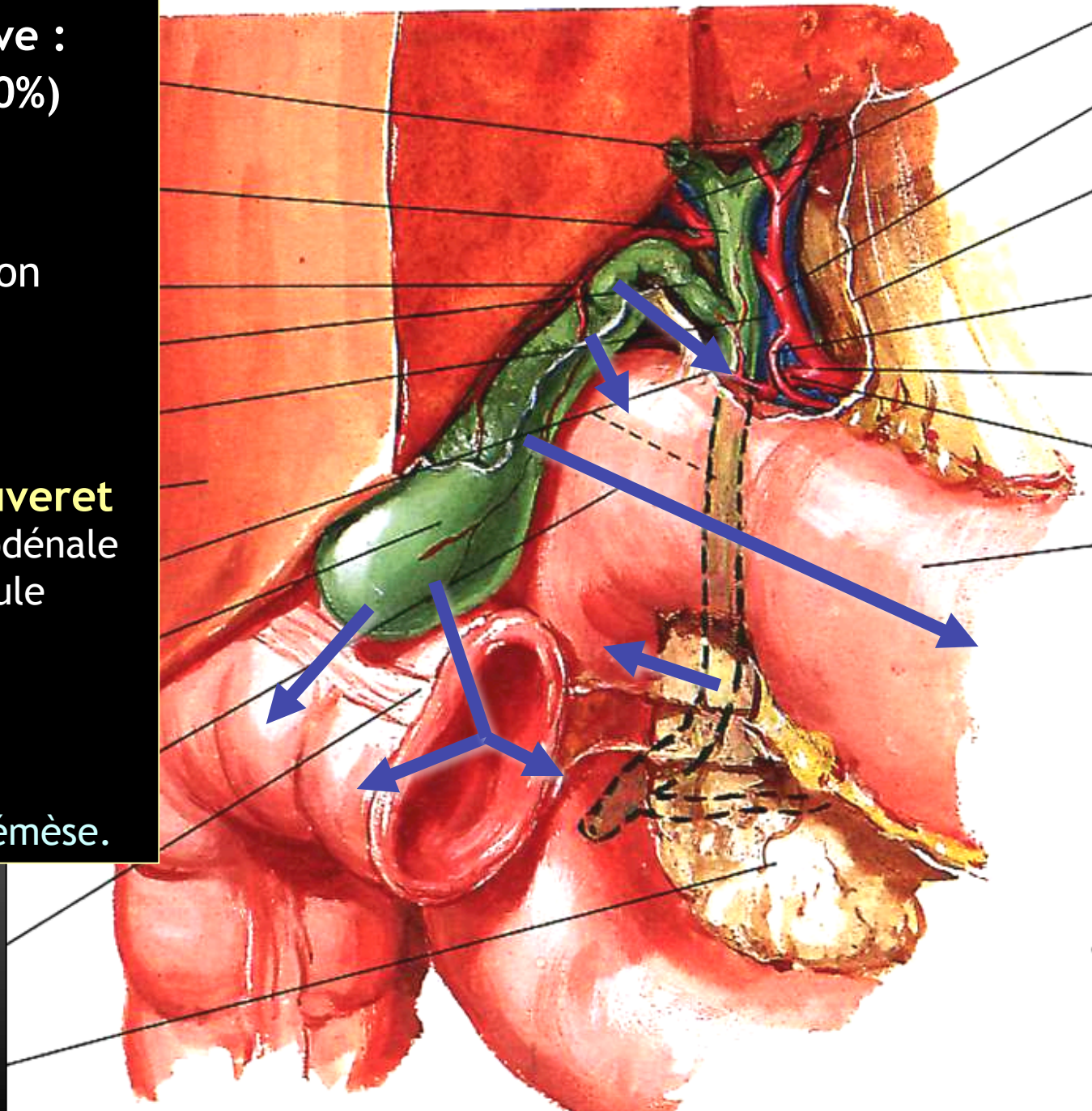
Fistule cholécysto-duodénale

Fistule bilio digestive :

- duodénale +++ (70%)
- colon (20%)

→ **iléus biliaire** (iléon terminal) 20% des occlusions du grêle

→ **Syndrome de Bouveret** obstruction pyloro duodénale par un calcul, sur fistule cholécystoduodénale, cholédocoduodénale, exceptionnellement cholécystogastrique. Vomissements, hématurie.



Iléus biliaire



aérobilie et image lithiasique dans le grêle

Tumeurs vésiculaires

- ✓ Tumeurs bénignes vésiculaires : polype cholestéroliques, polypes inflammatoire, adénome vésiculaire

Affections diverses

- ✓ Variantes anatomiques de distribution
- ✓ Choléstérolose
- ✓ adénomyomatose
- ✓ Parasitose biliaire : Rupture de kyste hydatique, échinococcose alvéolaire, distomatose

Adénomyomatose

- **Fréquence** : 2 à 5 % des cholécystectomies
- **Asymptomatique**, maladie bénigne et non inflammatoire
- Diagnostic : **Diverticules de ROKITANSKY-ASCHOFF**

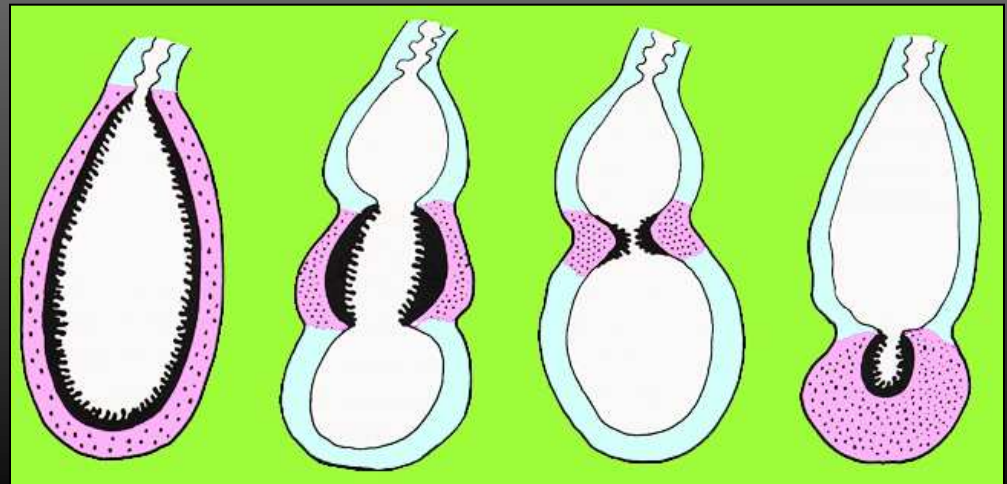
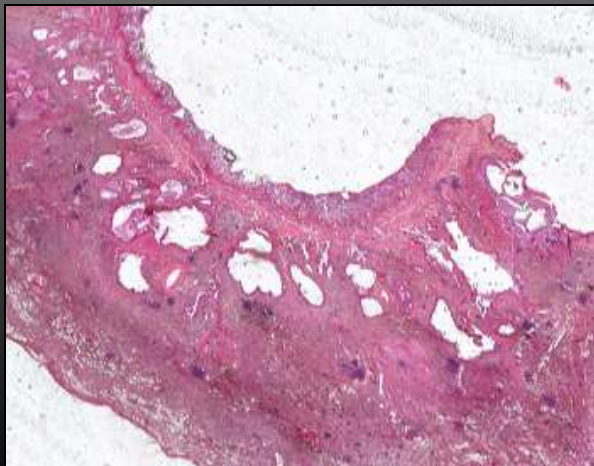
3F / 1H

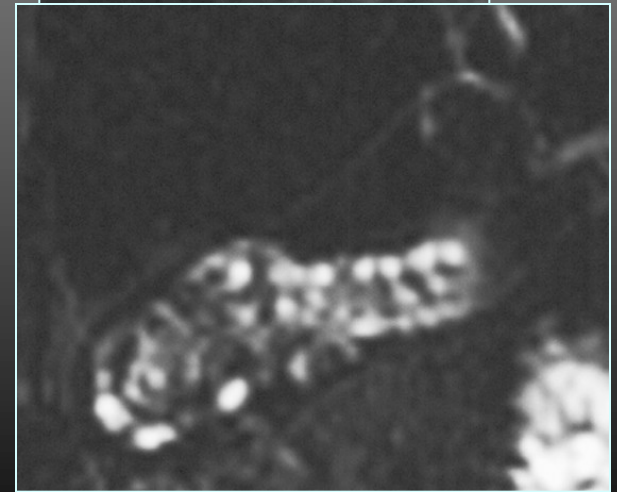
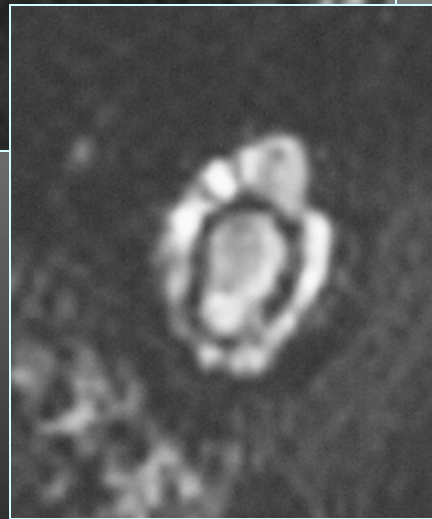
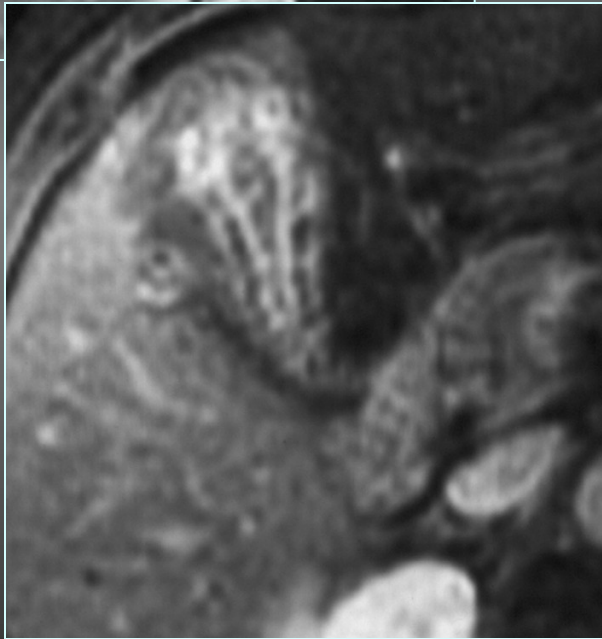
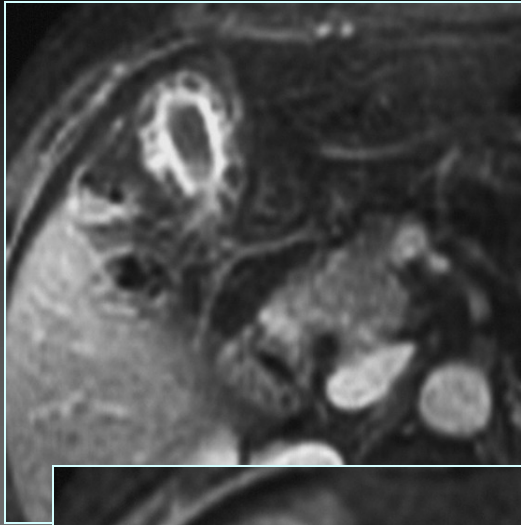
- 3 formes :

diffuse

segmentaire : annulaire

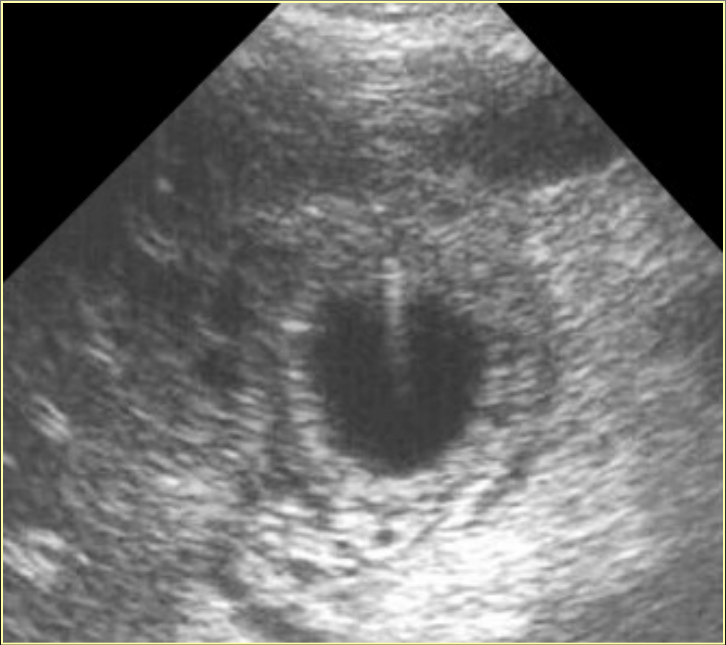
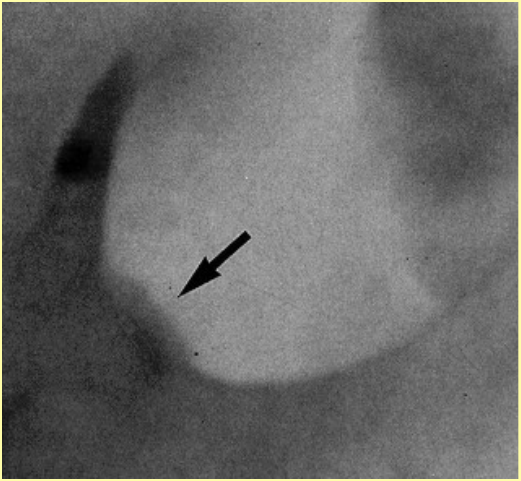
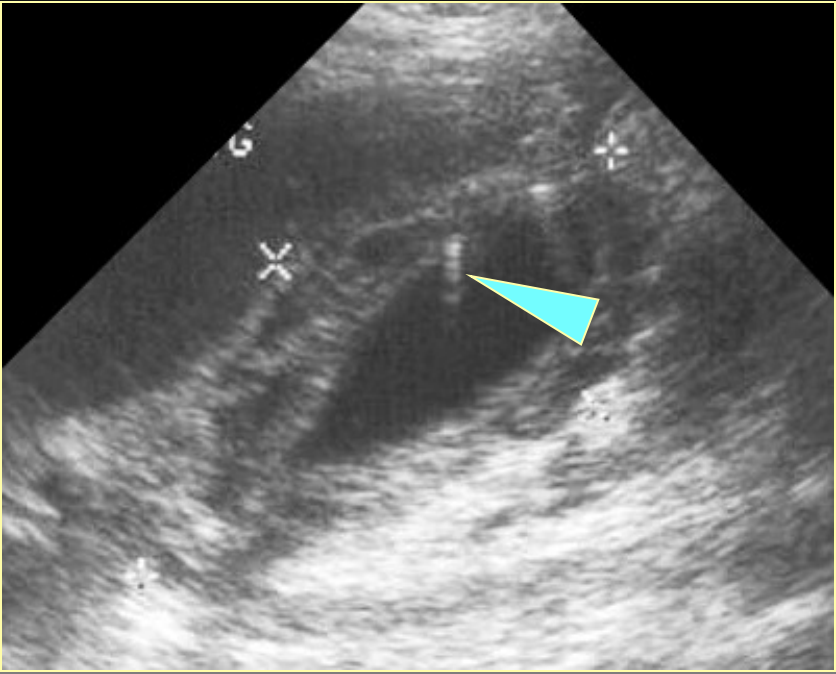
localisée : fundus

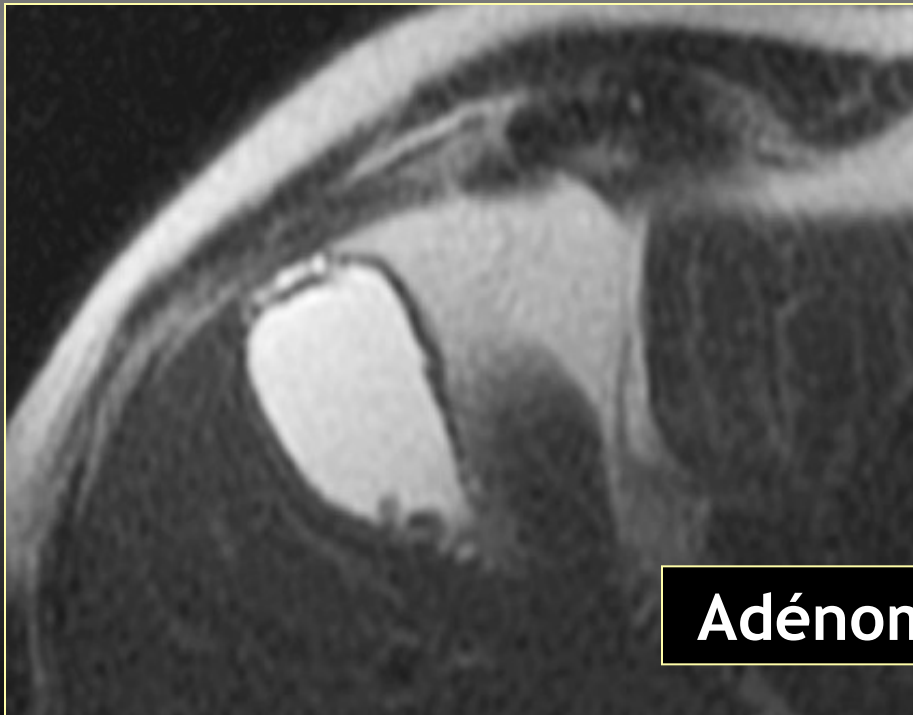
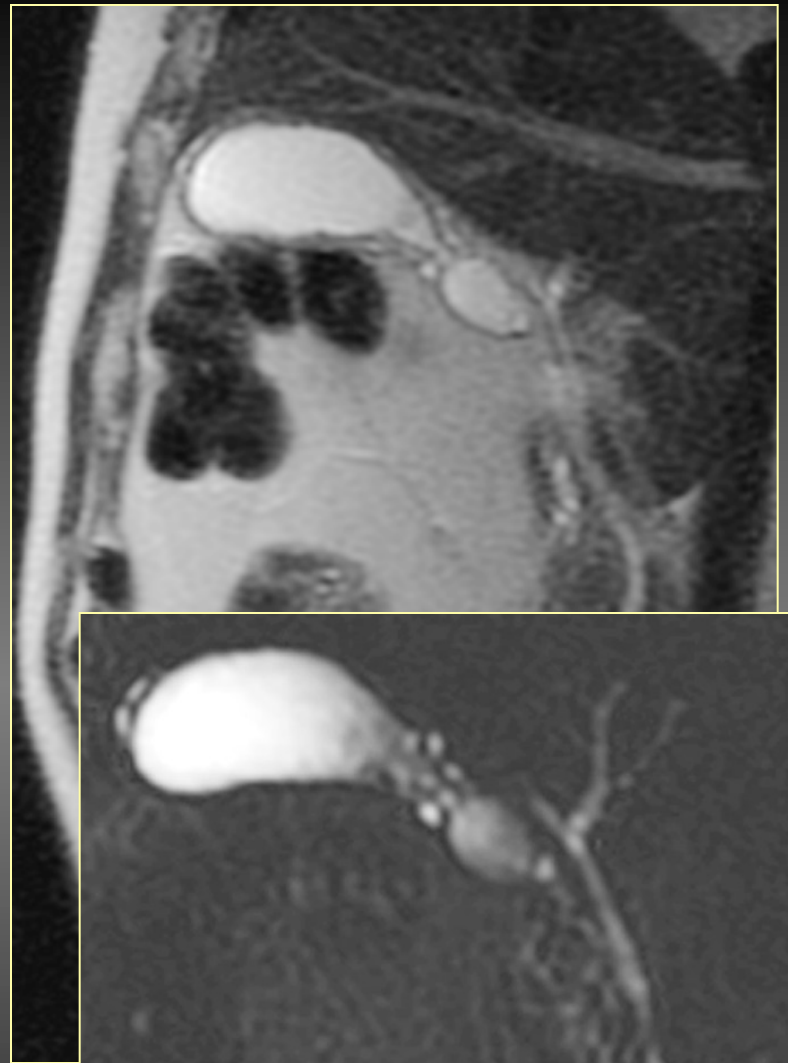
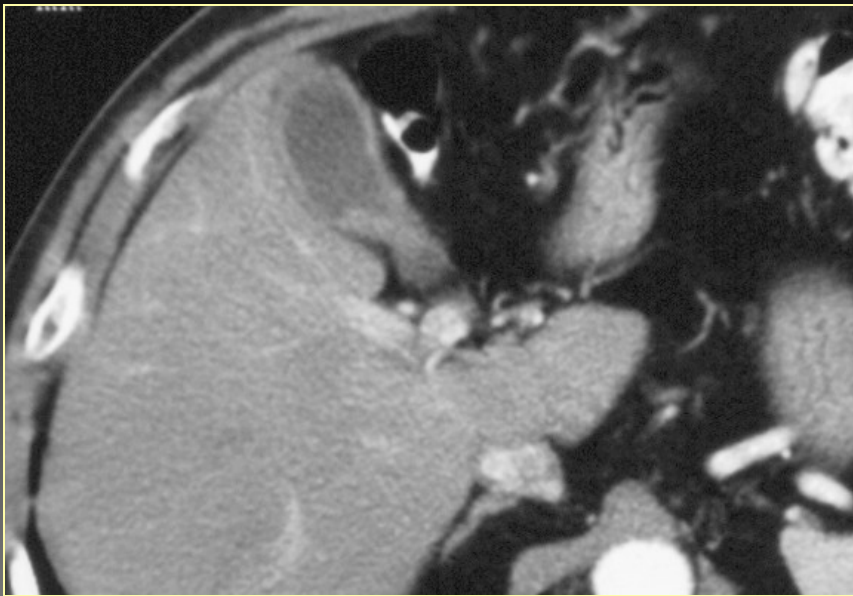




adénomyomatose

adénomyomatose
«comet tail» sign



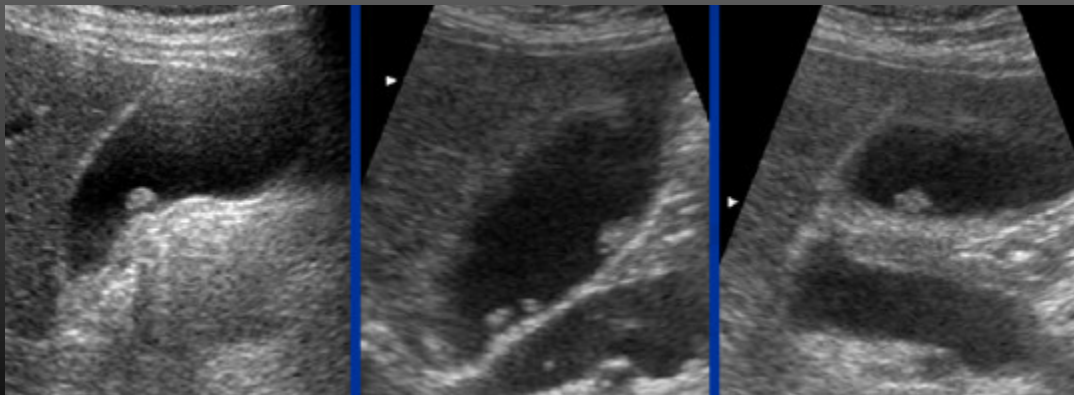


Adénomyomatose

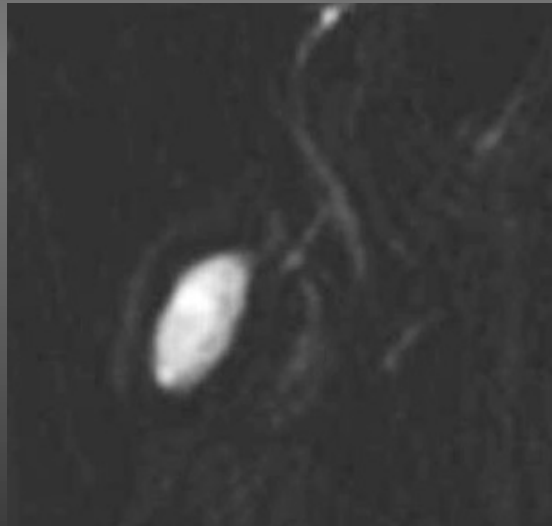
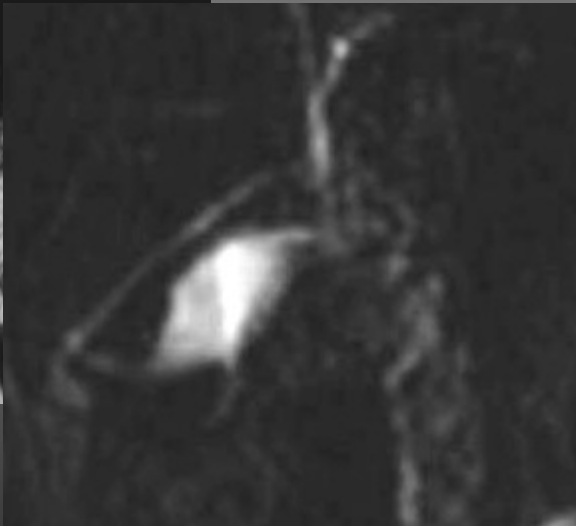
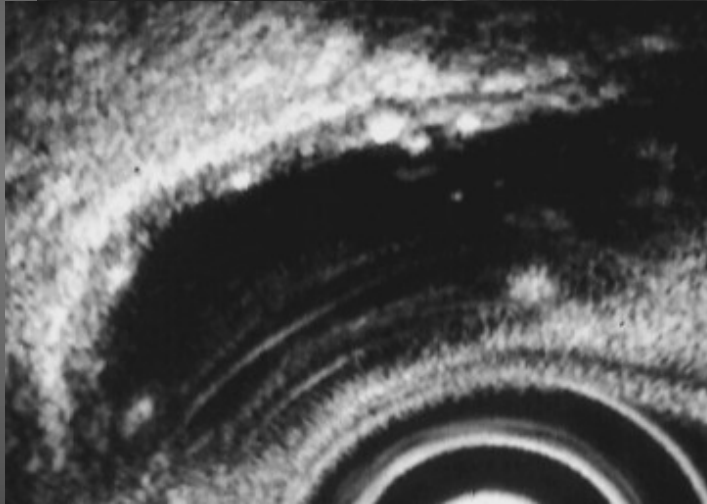
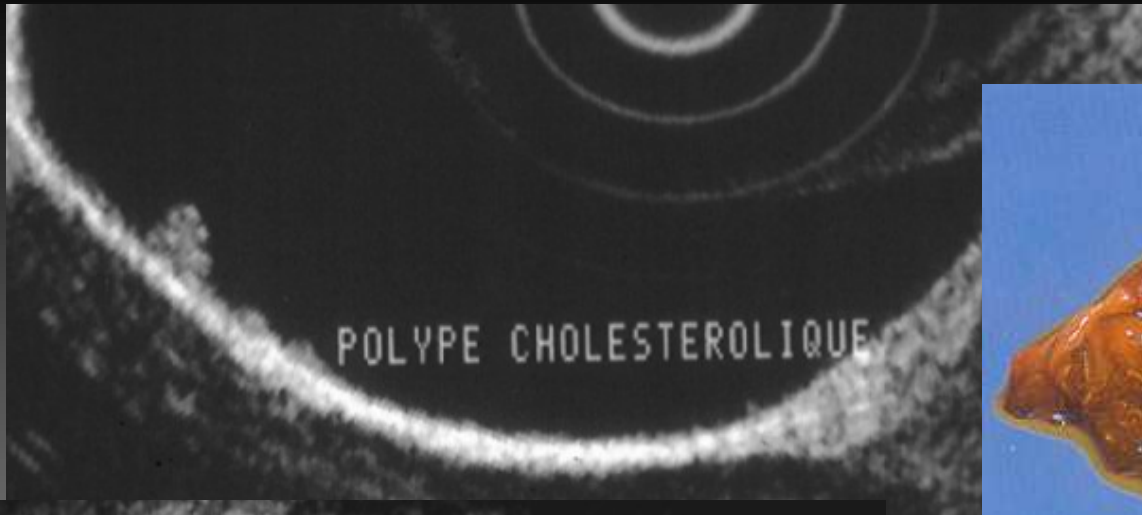
Cholestérolose

- ⇒ dépôts anormaux de triglycéride, d'ester cholestérolique au sein des macrophages sous épithéliaux
- siège : **sous-muqueux** ⇒ protrusions de la muqueuse
- origine ? : ↗ absorption cholestérol
↗ Σ précurseurs du cholestérol

- IRM : - épaissement aspécifique
- images en hyposignal T2



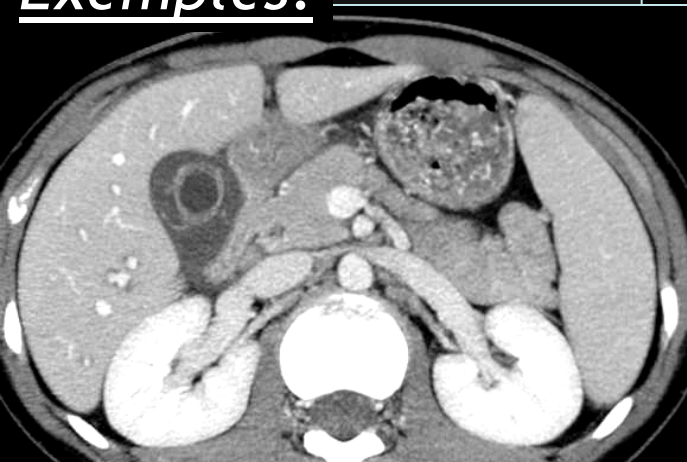
Diag différentiel :
polype adénomateux



Diagnostic :

- Polype : taille < 1cm), multiples, pas de cône d'ombre, non mobile
- Cholestérolose : épaissement pariétal non spécifique.

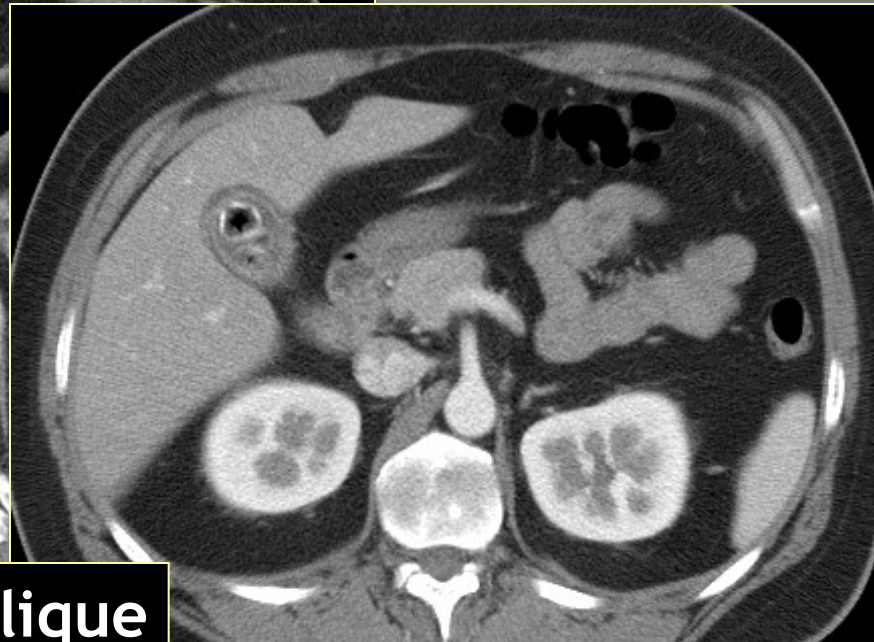
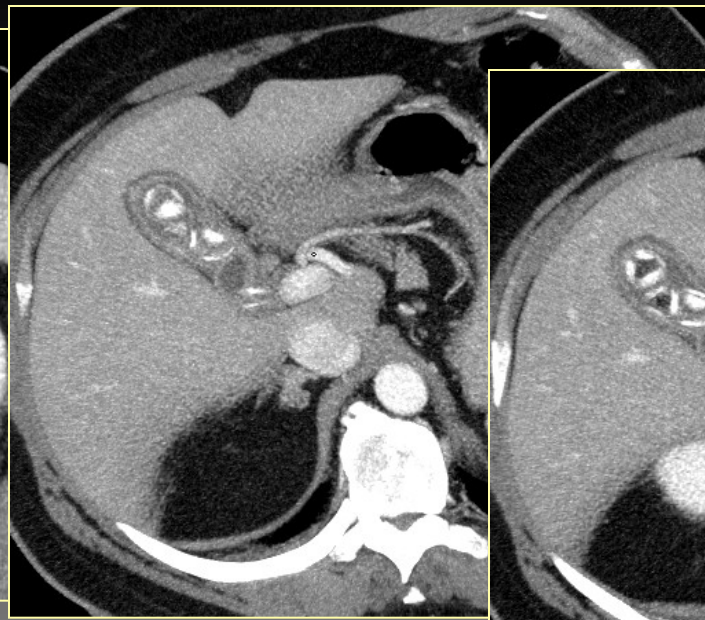
Exemples:



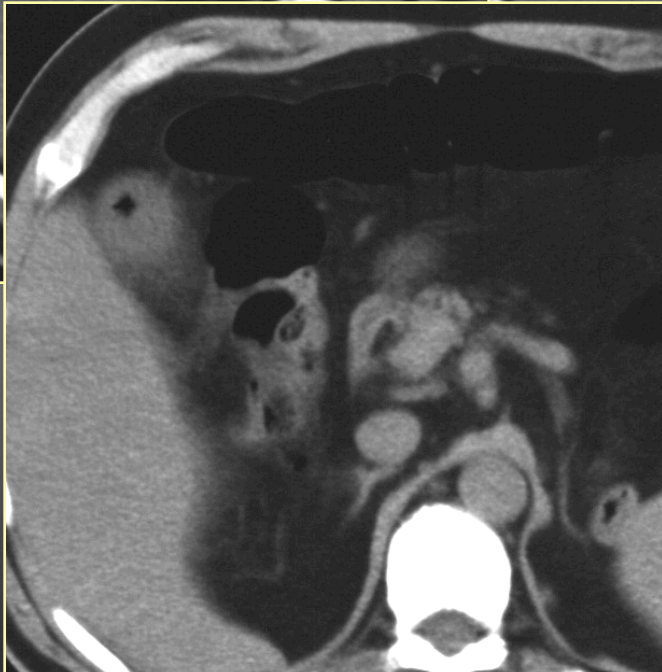
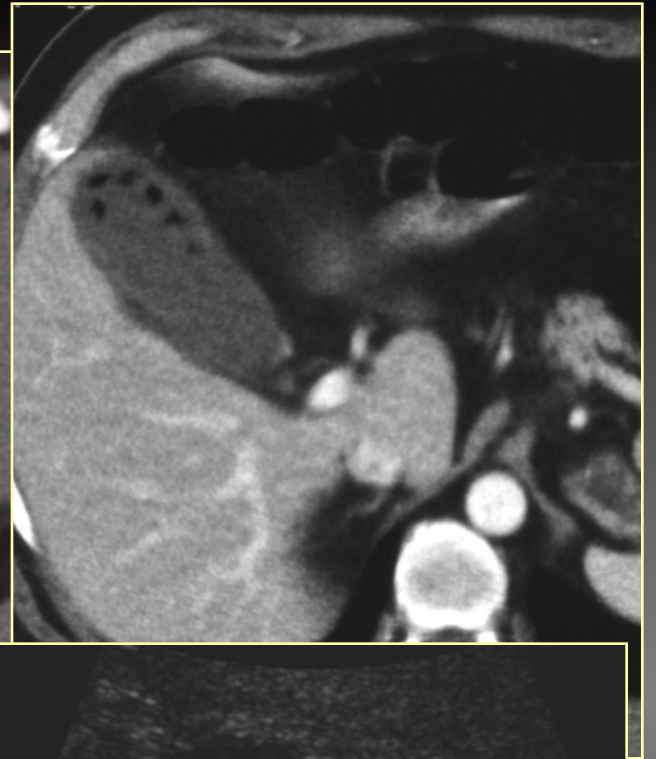
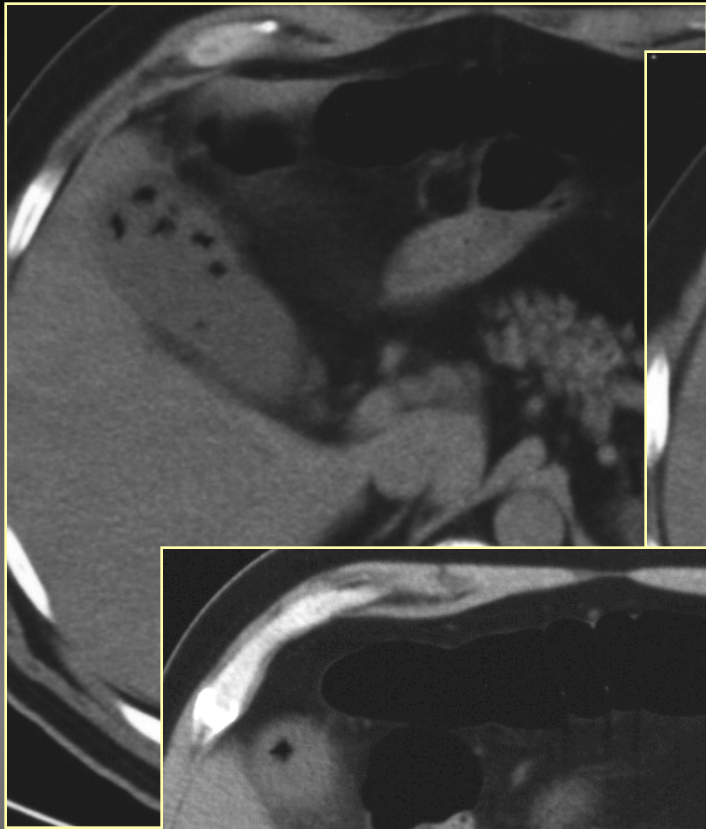
**Œdème pariétal biliaire :
Hépatite aiguë virale A**



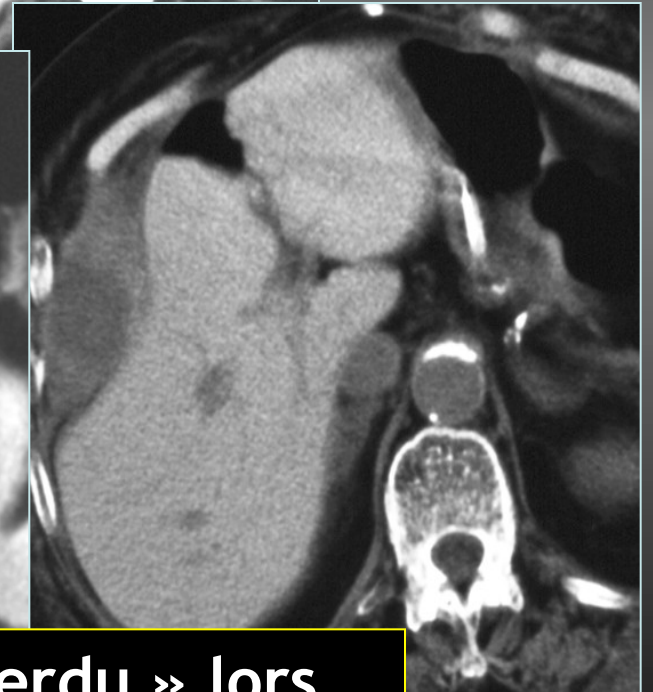
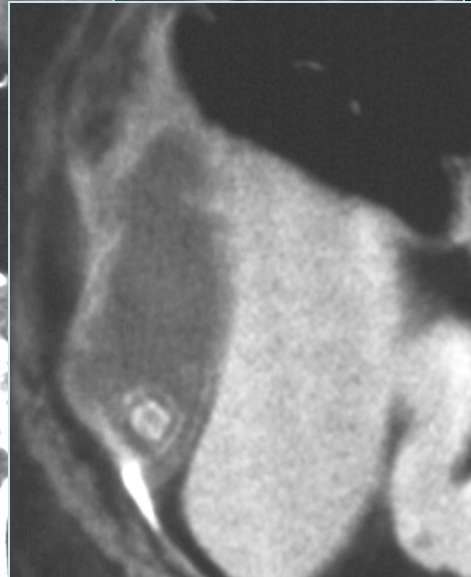
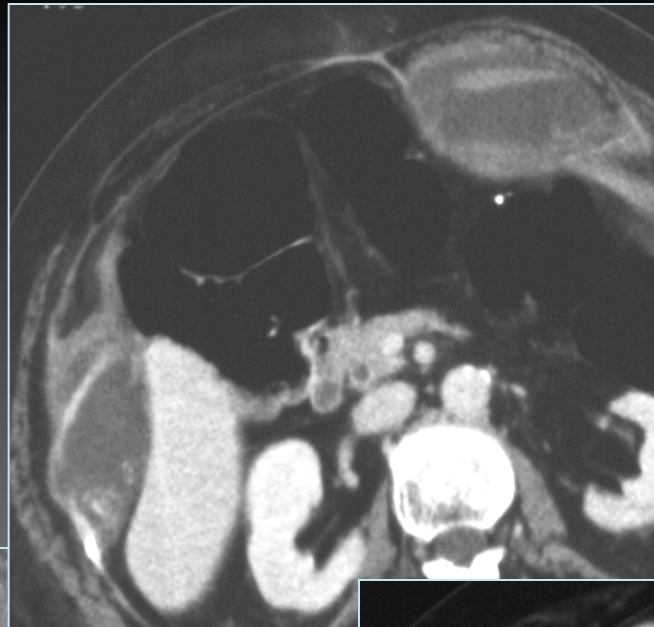
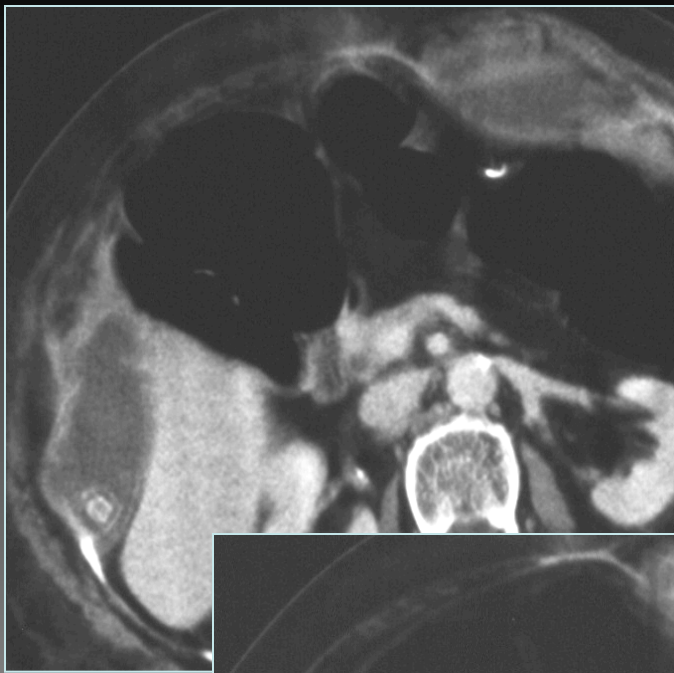
Cholécystite aiguë, LVBP



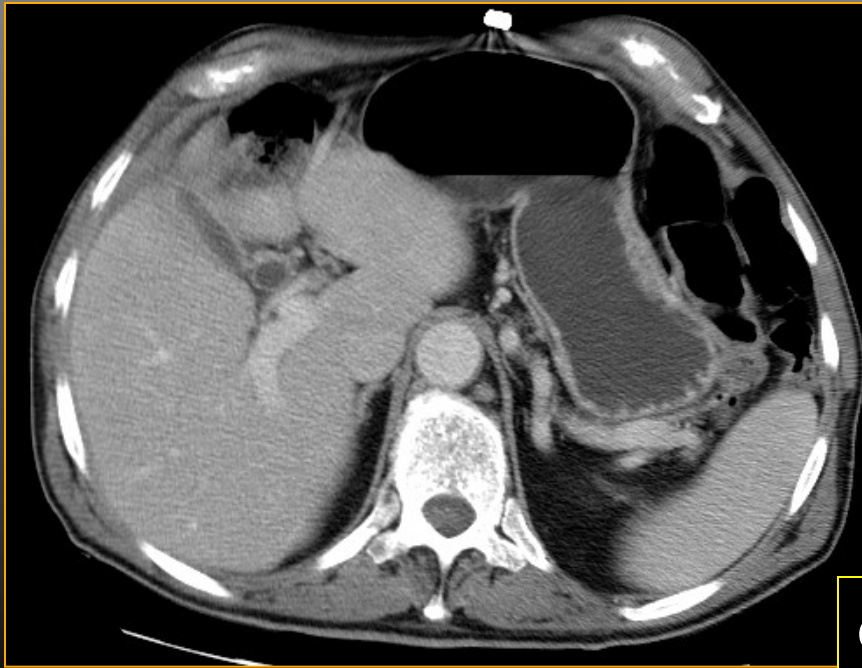
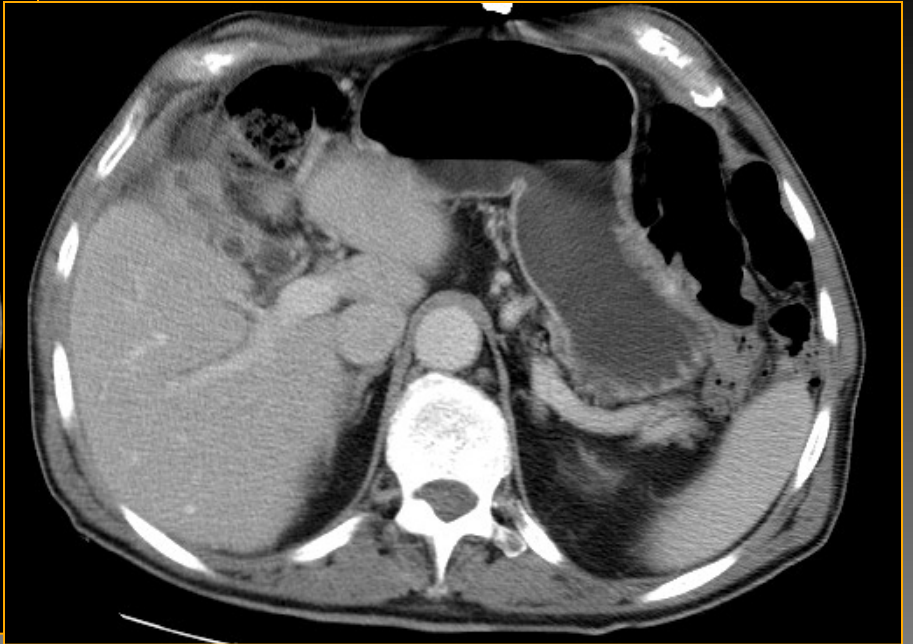
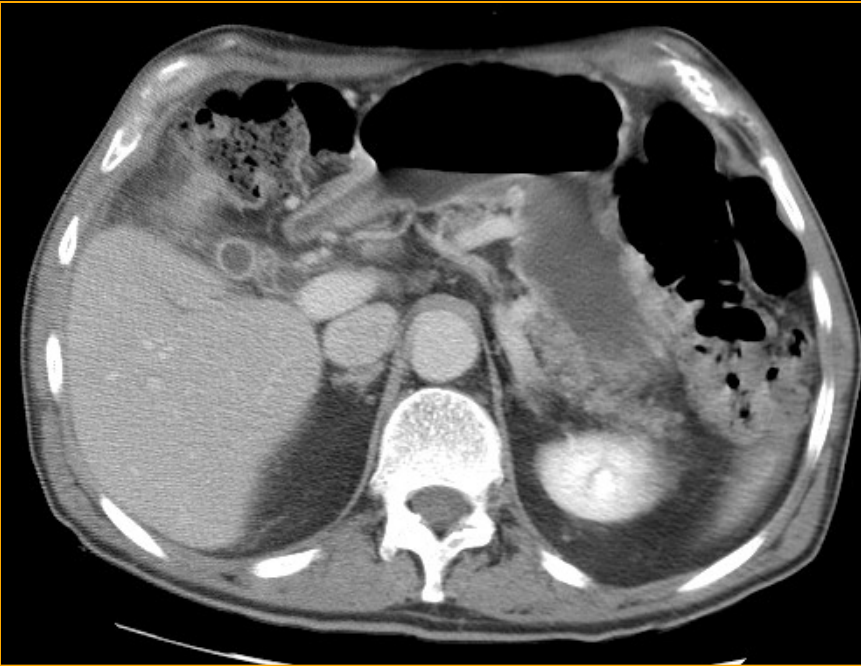
Lithiase vésiculaire choléstérolique



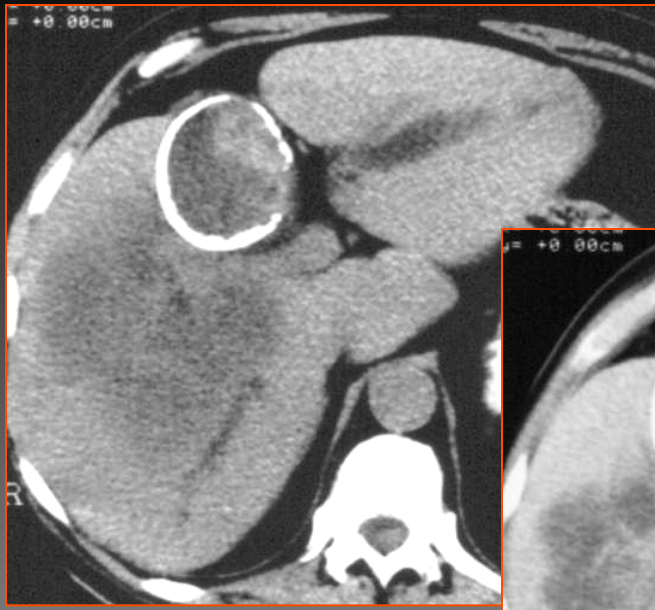
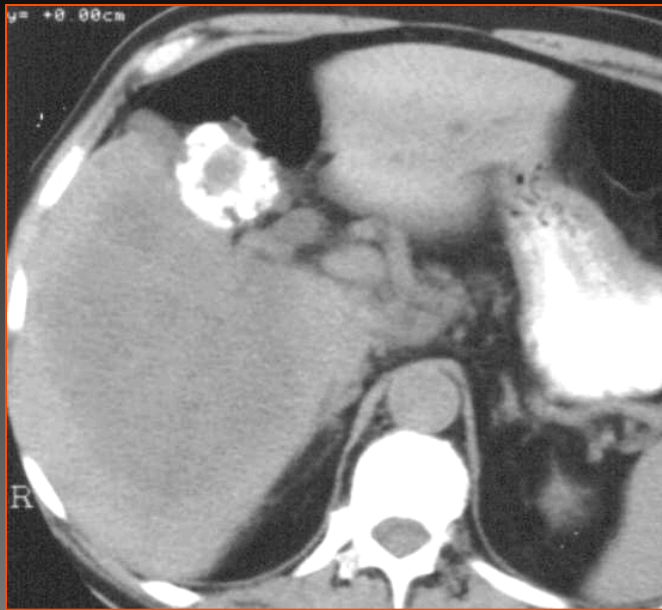
Lithiase vésiculaire cholestérolique



Abcès sous phrénique sur calcul « perdu » lors d'une cholécystectomie



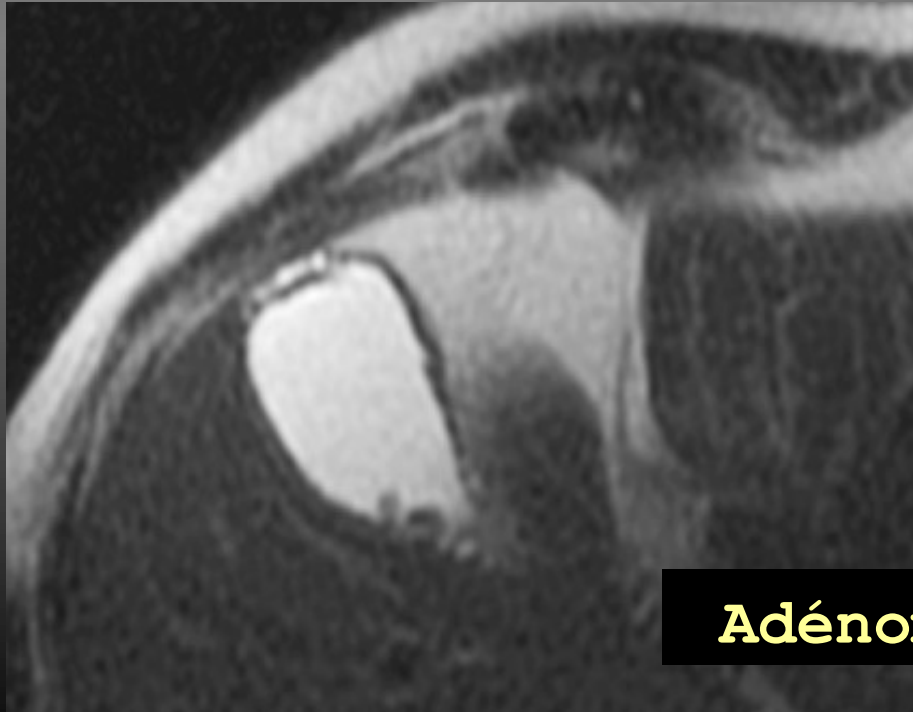
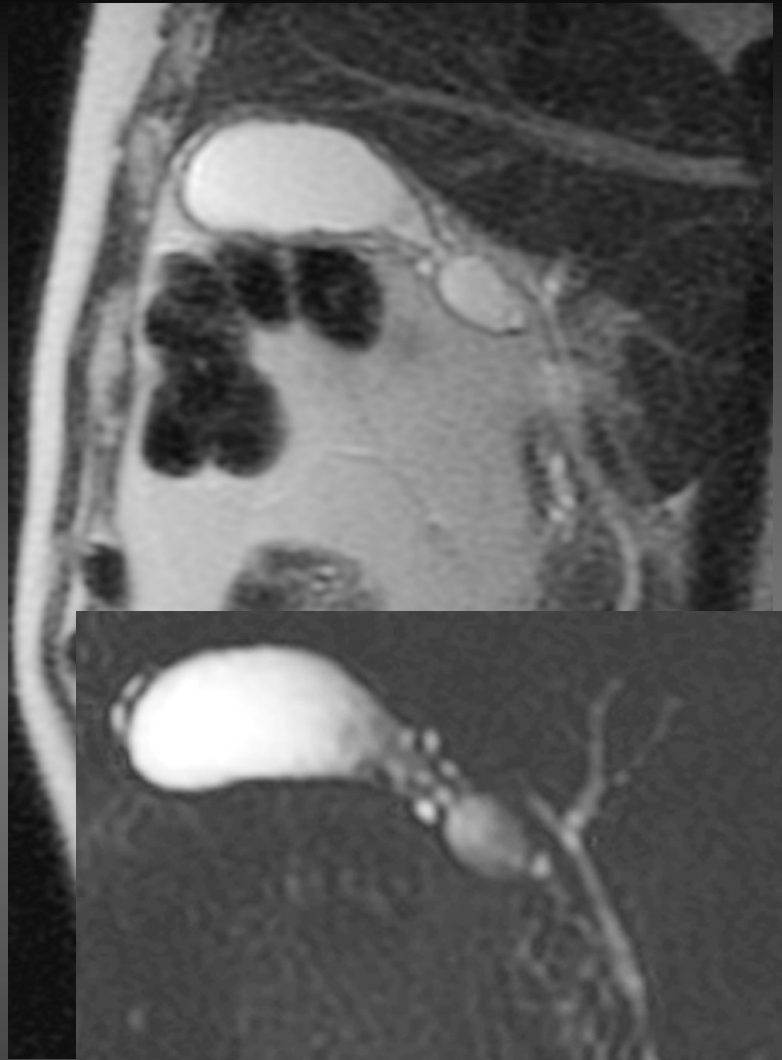
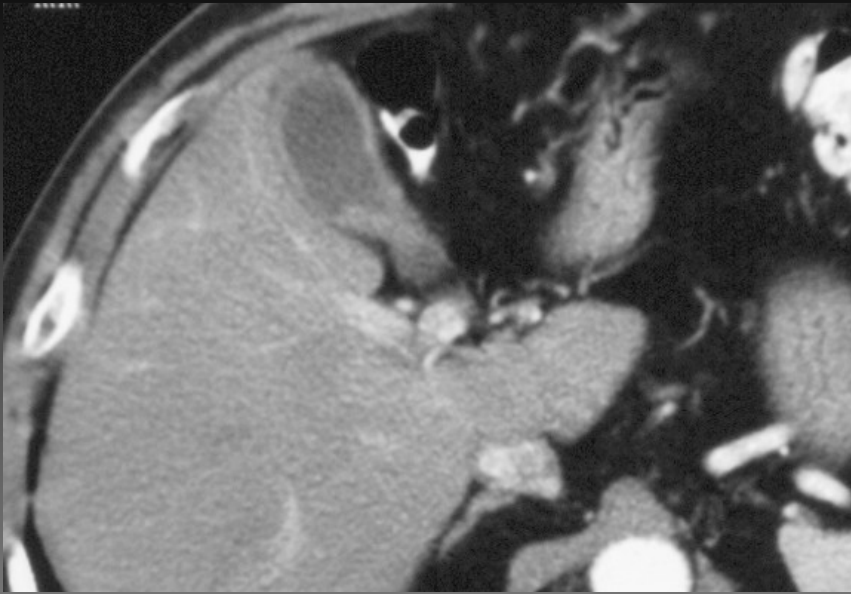
cholécystite chronique



Adénocarcinome sur vésicule porcelaine

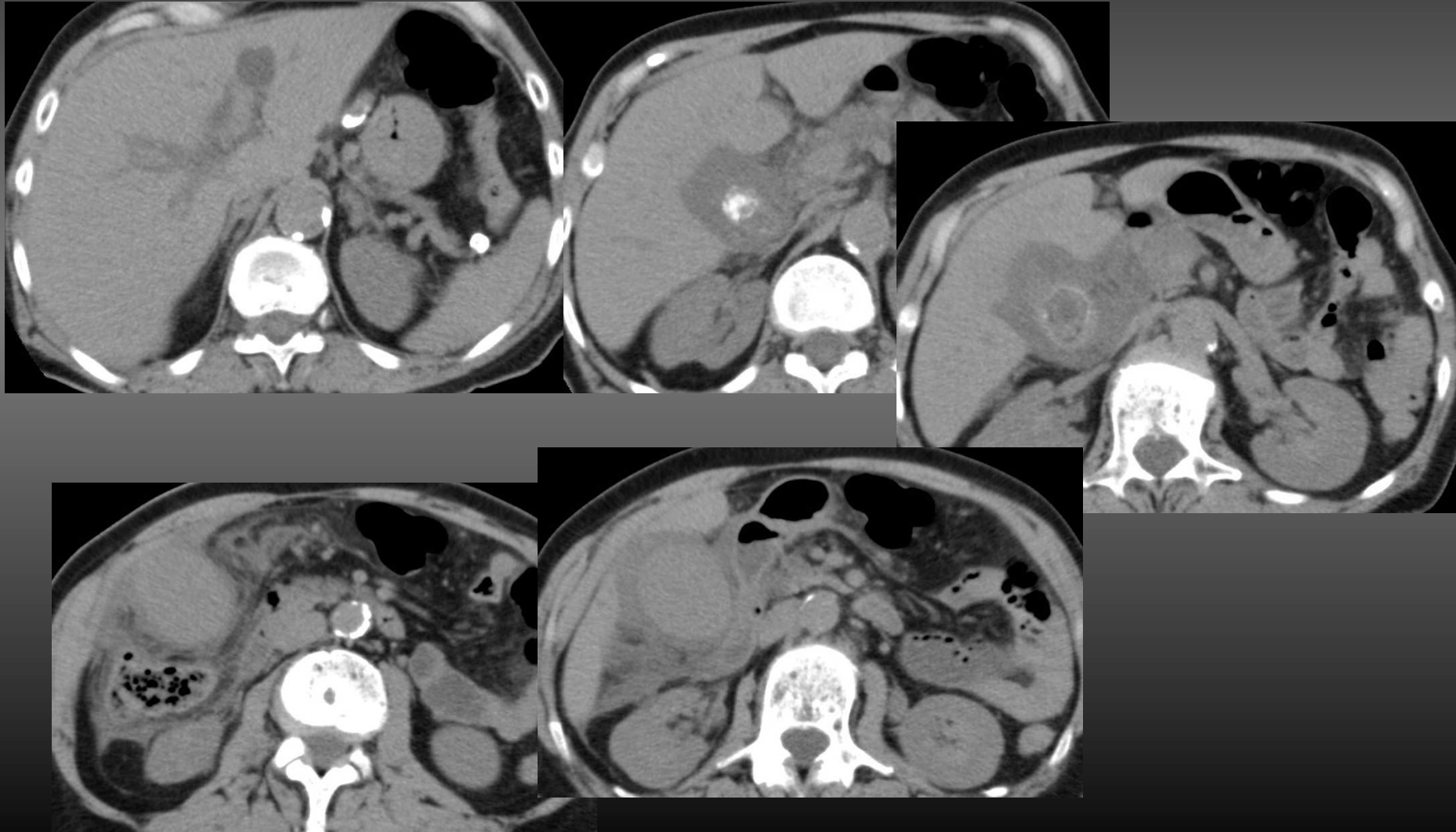


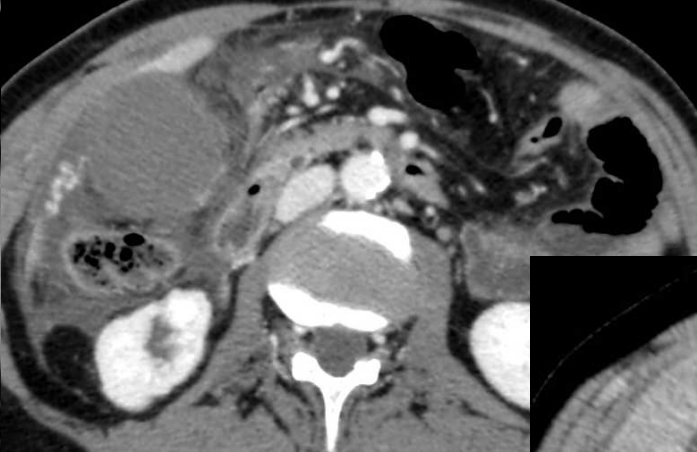
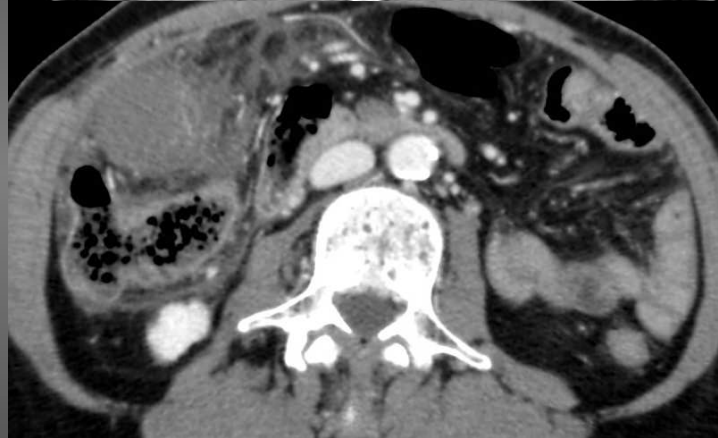
Cholécystite aiguë emphysémateuse + abcès

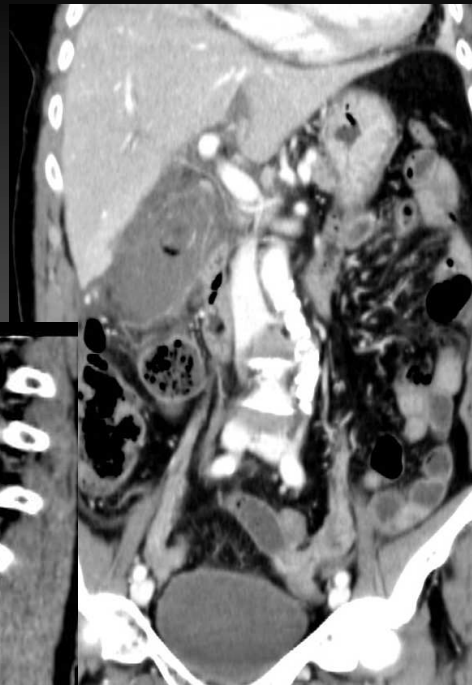
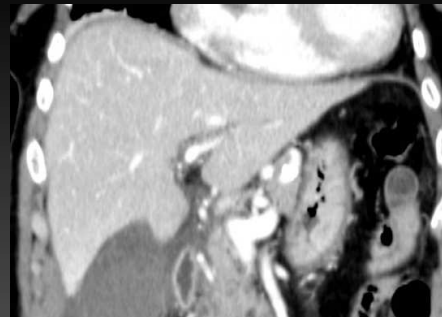
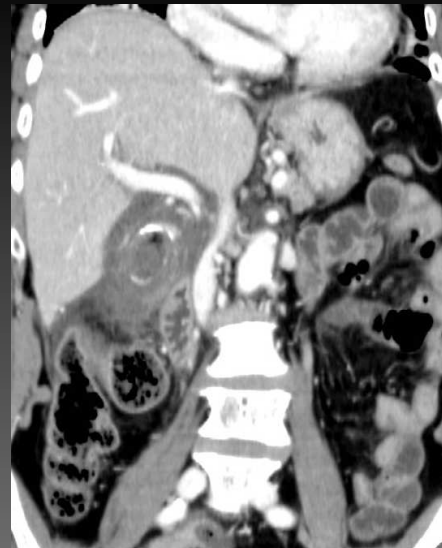


Adénomyomatose

Patiente de 70 ans
Douleurs abdominales avec vomissements depuis 3 jours
Ce jour, défense HCD et para ombilicale droite.
Pas de trouble de transit
T 39° , GB 20000 , CRP 250 , BU négative

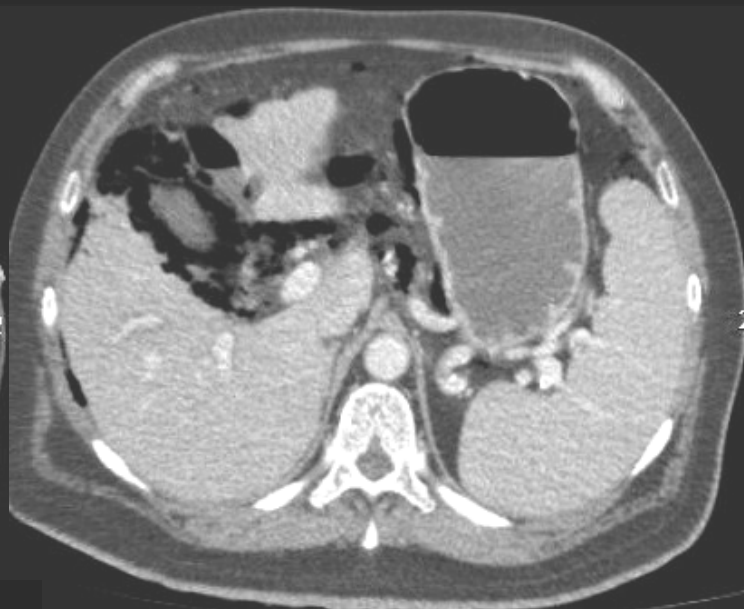


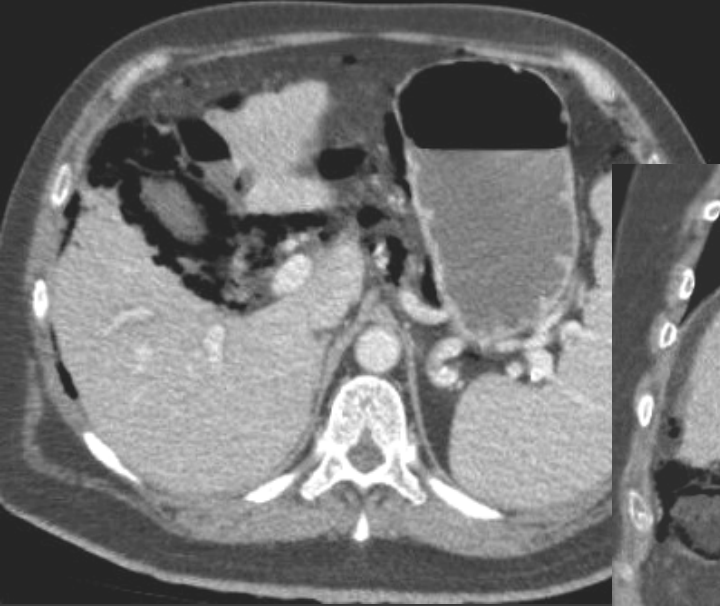
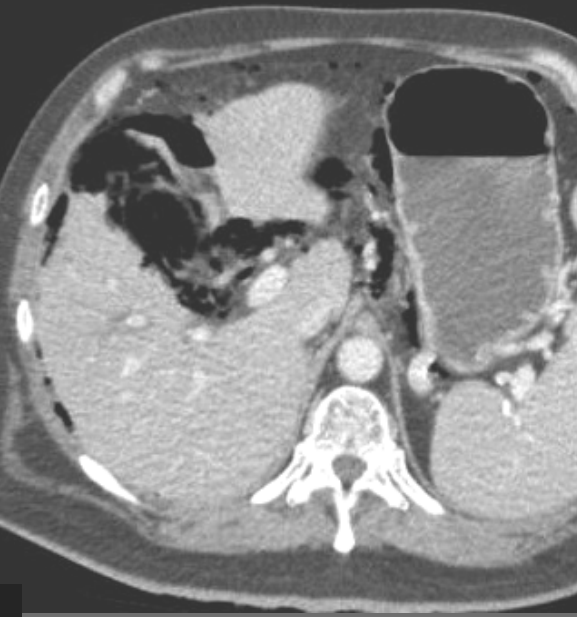




**Cholécystite
gangreneuse**

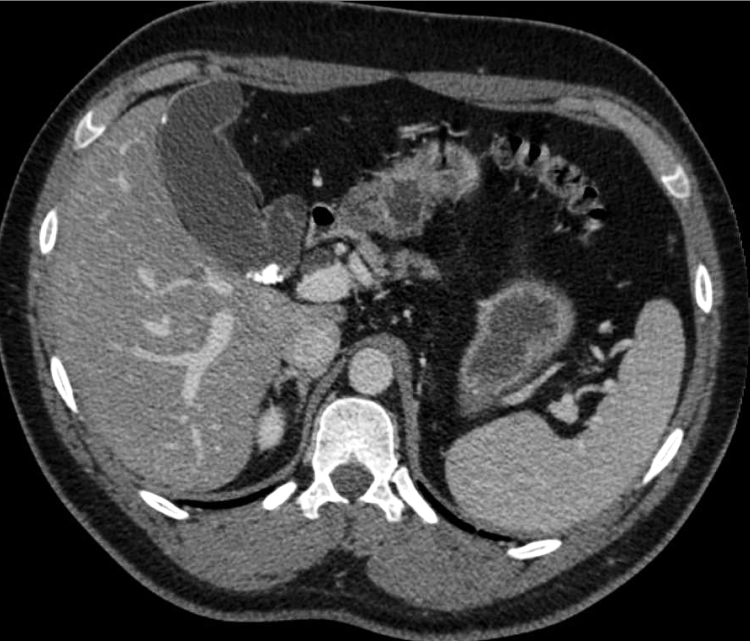
Homme 73 ans
sd douloureux fébrile de l'HCD
défense ; vomissements

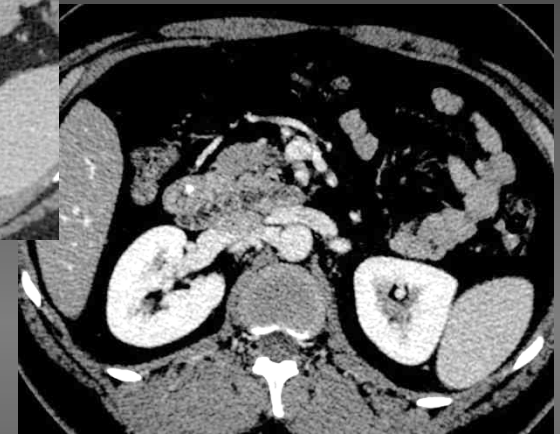






Patient de 28 ans, sans
antécédents particuliers
Ictère, 2 épisodes de
douleurs abdominales sans
fièvre
Suspicion de calcul enclavé
de la VBP





Milky bile ; syndrome de la bile calcique
Bile sursaturée en carbonate et bilirubinate
de Ca

