

pathologies aiguës de l'étage sous mésocolique

Q 195 douleur abdominales aiguës

Q 268 pancréatites aiguës

Q 258 lithiase biliaire et complications



La douleur biliaire :

- comment la reconnaître ?
- comment l'explorer ?

1. la douleur biliaire - bases physiopathologiques et aspects cliniques

2. l'exploration par l'imagerie d'une douleur biliaire d'origine vésiculaire.

3. l'exploration par l'imagerie d'une douleur biliaire d'origine canalaire.



la lithiase biliaire en quelques chiffres...

touche 10 à 20% des patients dans les pays occidentaux
, soit 3.5 à 4 millions de personnes en France

80 000 cholécystectomies/an en France (+ 30% depuis la
cœlio chirurgie !!!)

"il n'y a pas lieu de faire une cholécystectomie chez un patient
asymptomatique, c'est-à-dire en l'absence de
douleur biliaire caractérisée et/ou de complications
(cholécystite aiguë, lithiase de la VBP , pancréatite
aiguë , fistule cholécysto-entérique) "

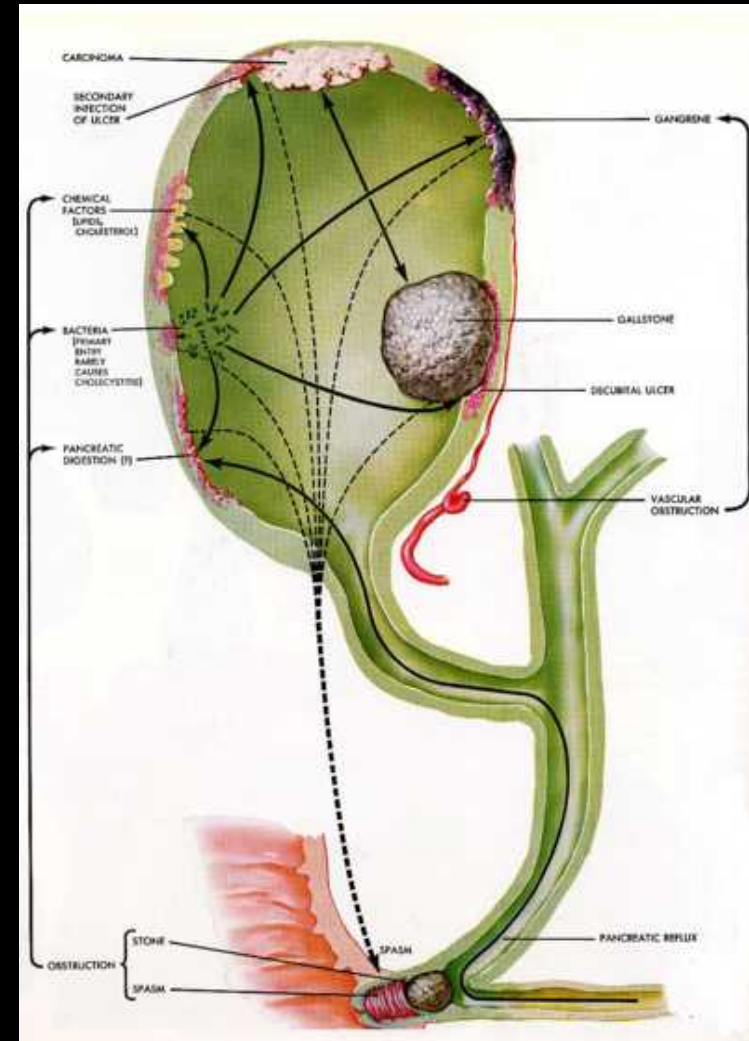
(Recommandations de Pratique Clinique SNFGE 2001)

80 % de formes asymptomatiques de lithiase biliaire

1. la **douleur biliaire** - bases physiopathologiques et aspects cliniques

la douleur biliaire (la mal nommée "**colique hépatique**")

- **distension mécanique aiguë de la vésicule biliaire** par obstruction brutale du canal cystique ou , plus rarement , du canal cholédoque
- douleur d'**origine viscérale** , profonde.
- **circonstances favorisantes de déclenchement** : décubitus , repas gras , première partie de la nuit
- **évolution favorable** spontanée ou sous traitement : retour du calcul dans la vésicule ou migration cholédocienne puis duodénale



la douleur biliaire est un diagnostic d'interrogatoire

- début brusque , intensité variable mais douleur **permanente** , **sans renforcement paroxystiques**
- **siège épigastrique haut** dans 2 cas sur 3
- **durée toujours supérieure à 20/30 minutes**, en moyenne 2 à 4 heures ; complication à évoquer si la durée dépasse 6 heures
- gêne inspiratoire et blocage de l'inspiration profonde
- régression progressive parfois rapide avec endolorissement résiduel
- malade agité , recherche d'une position antalgique ; **vomissements parfois abondants**.



la prise en compte des facteurs de risques de lithiase biliaire

1 -la lithiase biliaire cholestérolique

85% des calculs biliaires dans les pays à haut standard de vie !!!

bile sursaturée en cholestérol

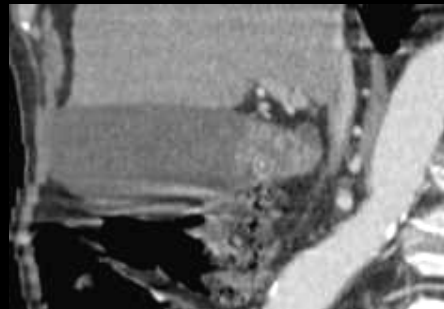
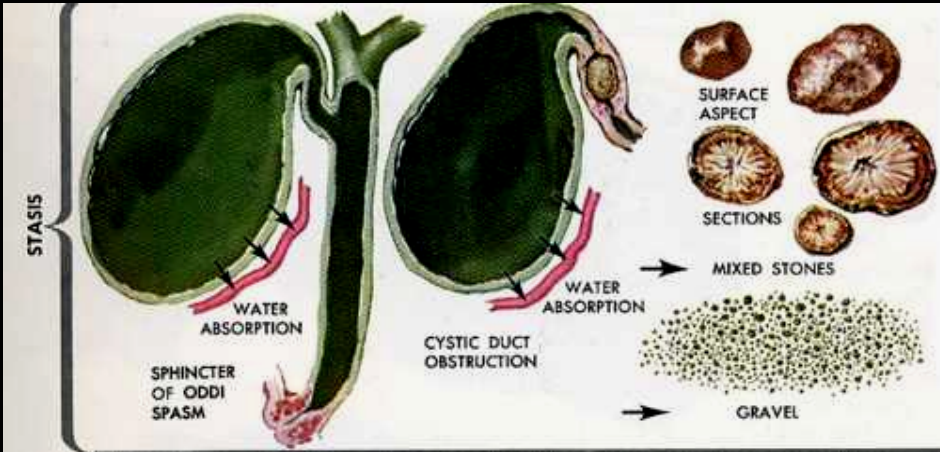
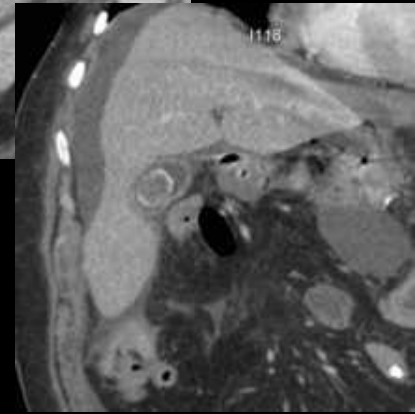
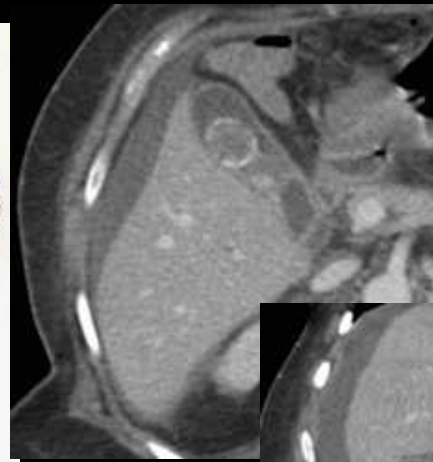
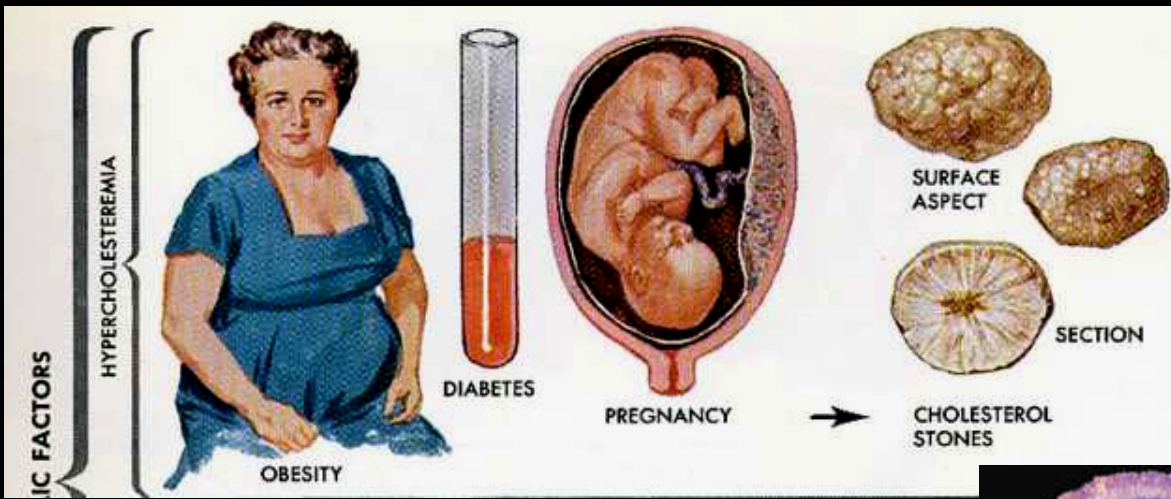
- .excès de sécrétion de cholestérol
- .dépassement des capacités de solubilisation par les sels biliaires

réduction de la dynamique vésiculaire

facteurs favorisants :

- .obésité BMI > 30 kg/m²
- .alternance de gain et de pertes de poids rapides (régimes amaigrissants)
- .antécédent de cholécystectomie chez un parent direct
- .sédentarité (30 min. d'activité physique 5 jours par semaine diminuent de 20% la fréquence de lithiase symptomatique !)





**calculs
cholestéroliques**

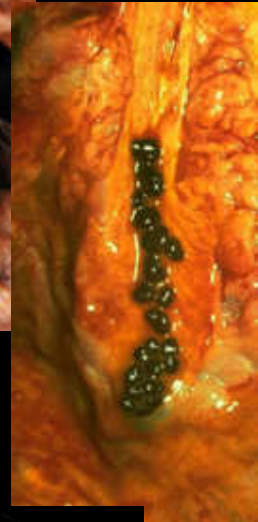
2 -la lithiase biliaire pigmentaire

plus rare : 15% ; 2 grands types très différents

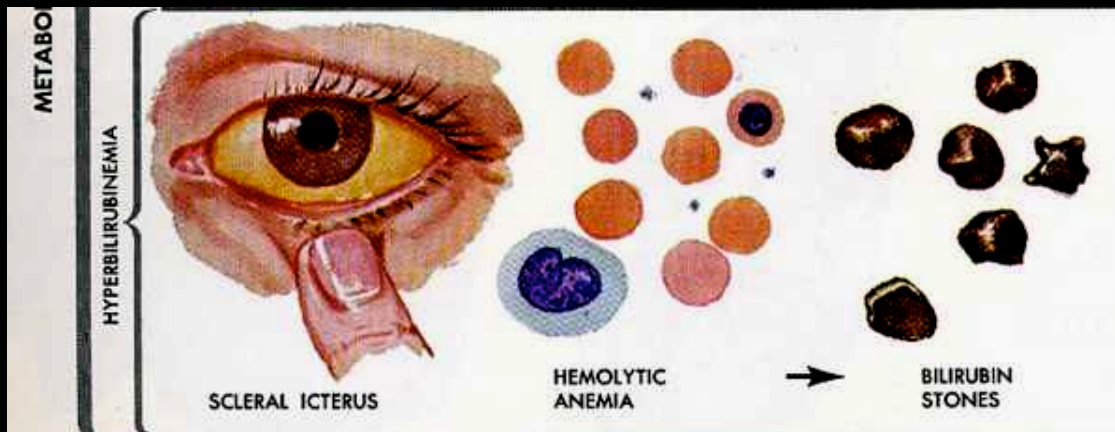
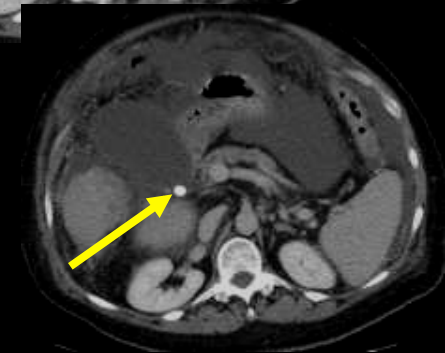
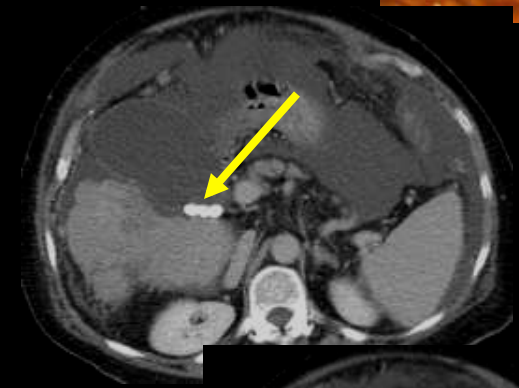
calculs pigmentaires noirs (polymère linéaire de bilirubine + phosphates et carbonates de calcium ± cholestérol)

. **hyperproduction de bilirubine** : hémoglobinopathies génétiques (drépanocytose+++) ;
Chauffard Minkowski

. **défaut de glycuco conjugaison** de la bilirubine :
cirrhoses évoluées (alcoolique+VHC)+++
très denses au CT ; 50% visibles à l'ASP



noirs



2 -la lithiase pigmentaire (suite)

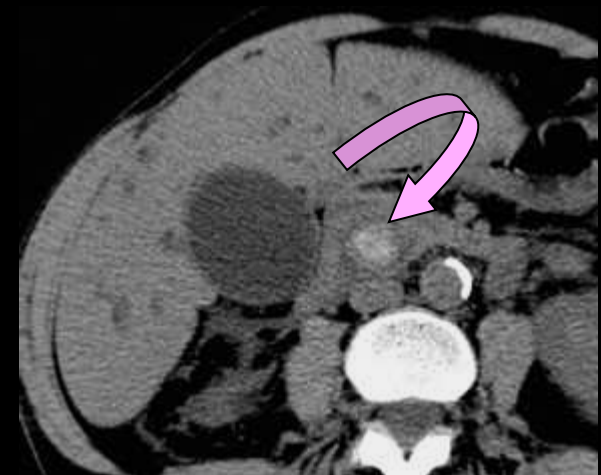
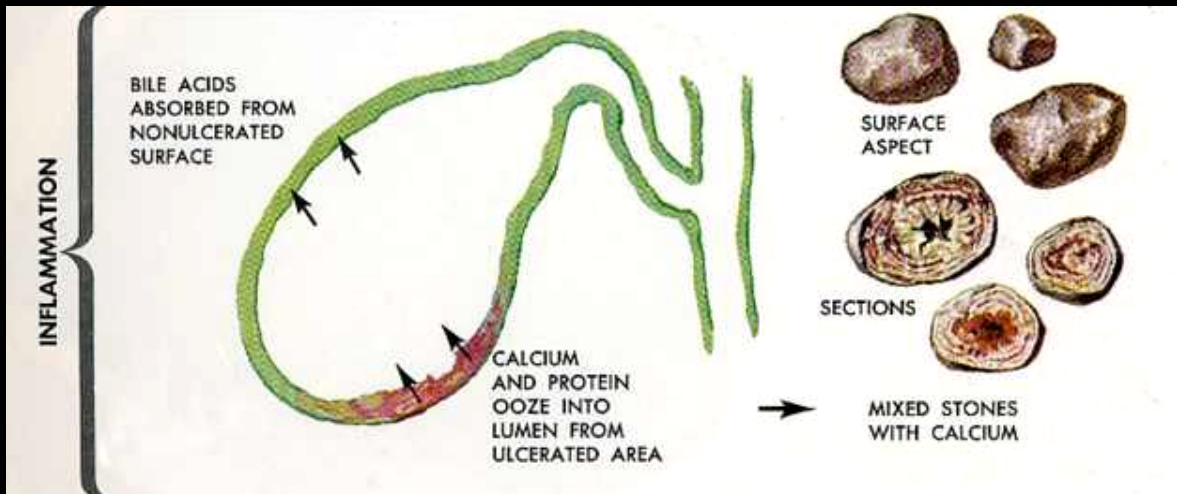
calculs pigmentaires bruns (polymérisation de la bilirubine libérée par les **β glycuronidases d'origine bactérienne** dans la bile infectée et liaison au calcium)

- .stases biliaires chroniques
- .infections récurrentes subaiguës

densité variable, généralement très faible au CT ; très friables



bruns



le **diagnostic différentiel** de la douleur biliaire doit faire envisager

- les autres causes de douleurs **épigastriques aiguës** avec vomissements alimentaires et/ou bilieux :

- . perforations ulcéreuses
- . ischémies myocardiques ++
- . pancréatites aiguës
- . occlusions aiguës du grêle
- . ischémies intestino-mésentériques aiguës...

✘ Impossible d'afficher l'image. Votre ordinateur manque peut-être de mémoire pour ouvrir l'image ou l'image est endommagée. Redémarrez l'ordinateur, puis ouvrez à nouveau le fichier. Si le x rouge est toujours affiché, vous devrez peut-être supprimer l'image avant de la réinsérer.

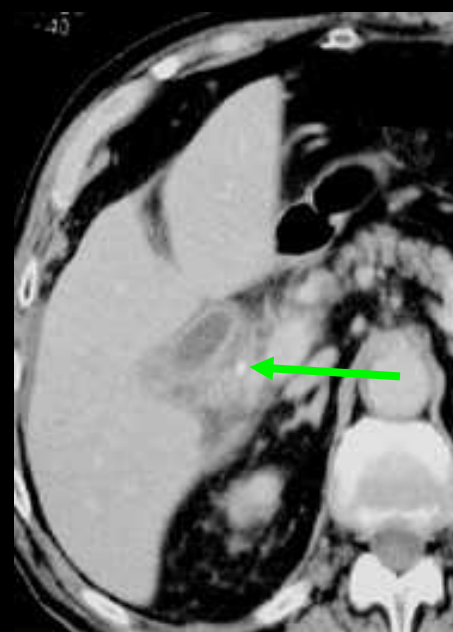
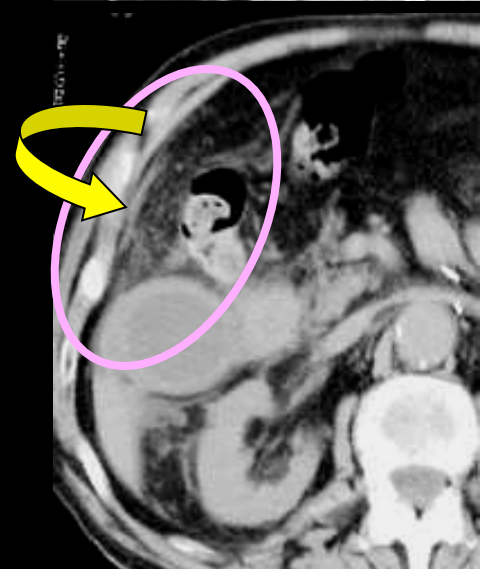
myoglobine	"mais
CPK	c'est
troponine	trop
LDH	lent"

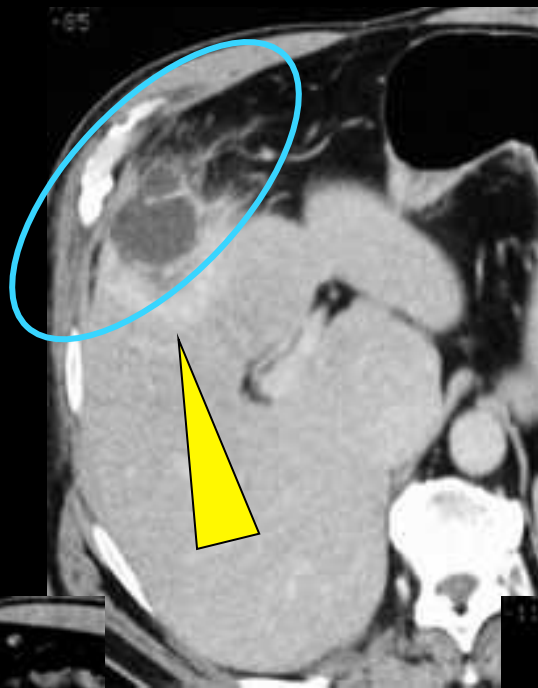


- les autres causes de douleurs aiguës de l'hypochondre droit :

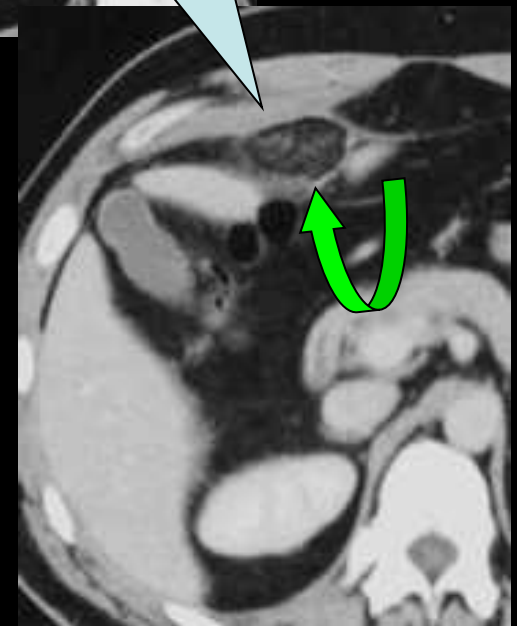
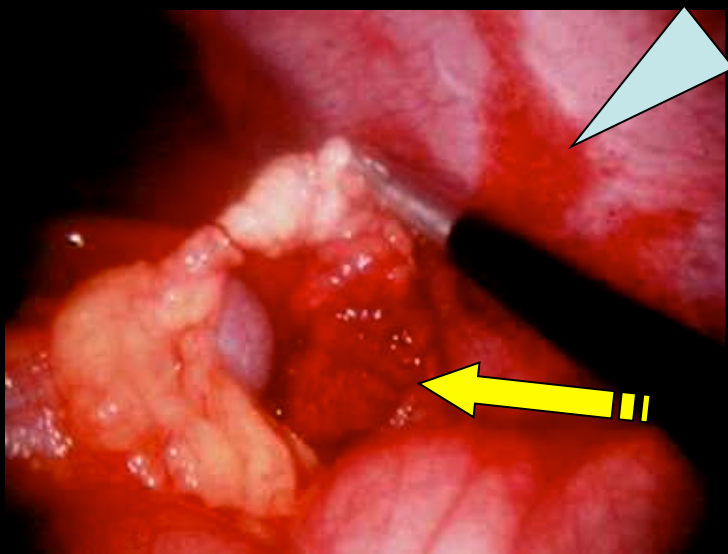
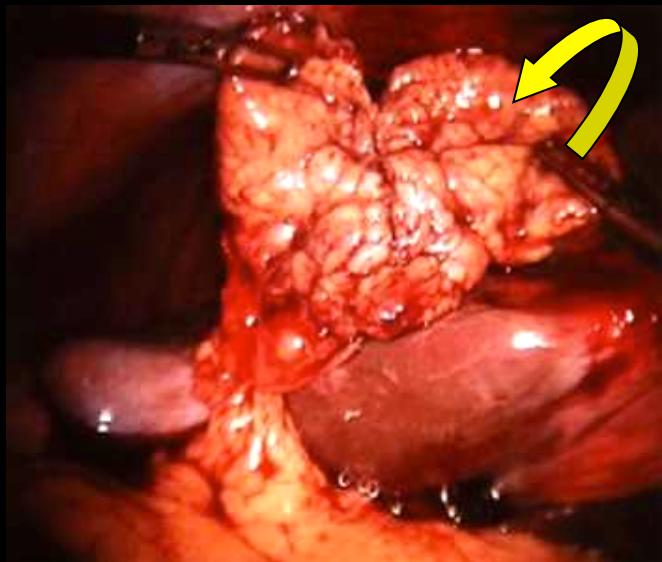
- .cholécystites aiguës lithiasiques et alithiasiques (gangréneuses, hémorragiques, emphysémateuses...)
- .appendicite aiguë sous hépatique pré colique
- .torsion vésiculaire
- .infarctus du grand omentum
- .péri hépatite aiguë d'origine génitale (Fitz-Hughes-Curtis)
- .**hépatites aiguës (virales A+++)**
- .foie cardiaque ++++

importance de la prise en compte d'un contexte infectieux (fièvre , tachycardie, frissons ...) et/ou inflammatoire (VS ,CRP, polynucléose neutrophile ..)



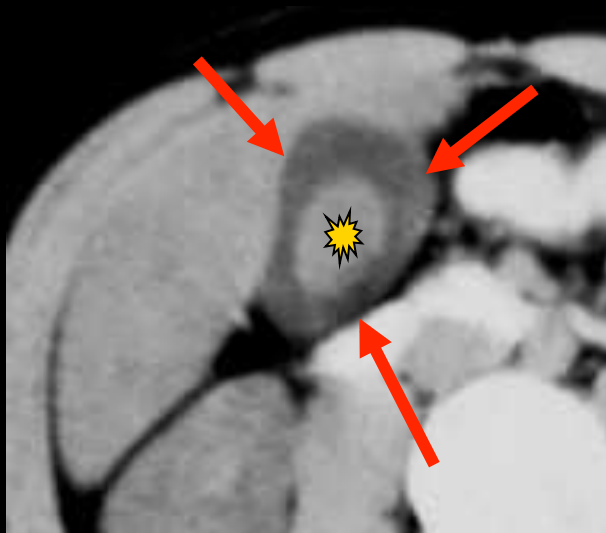


dans la cholécystite aiguë lithiasique , la douleur est d'origine péritonéale ;
c'est le péritoine pariétal antérieur qui est le siège de l'innervation sensitive



infarctus épiploïque droit

avant injection



avt. inj.

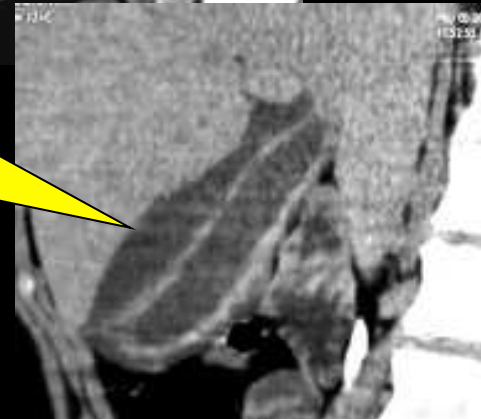
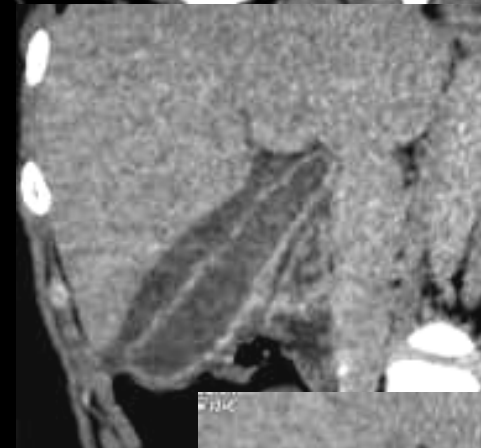
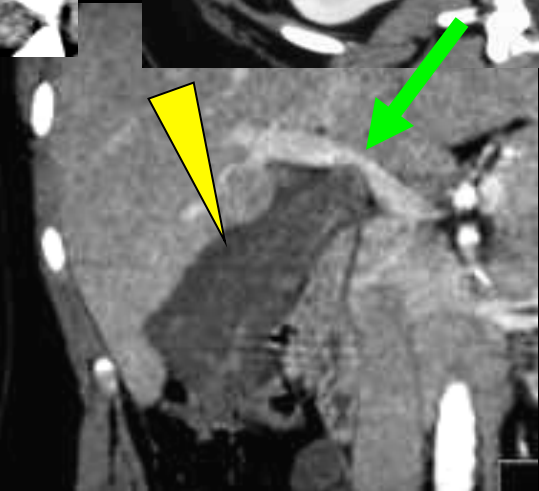
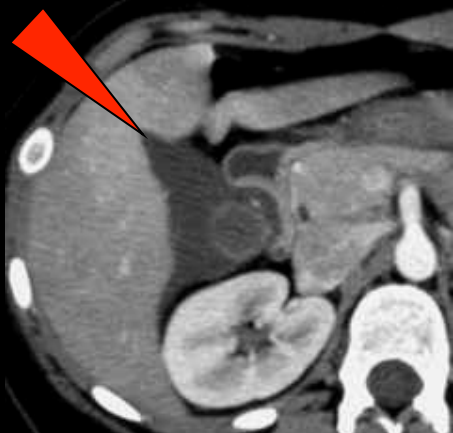
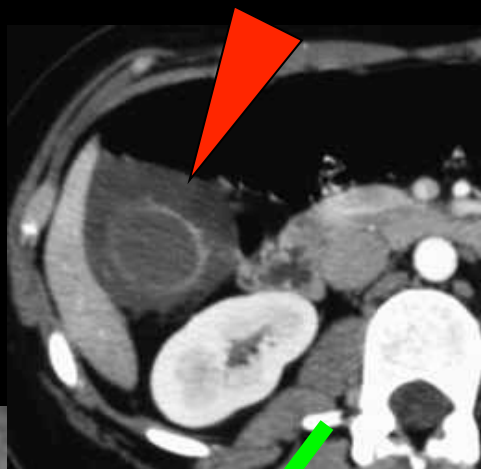
après injection



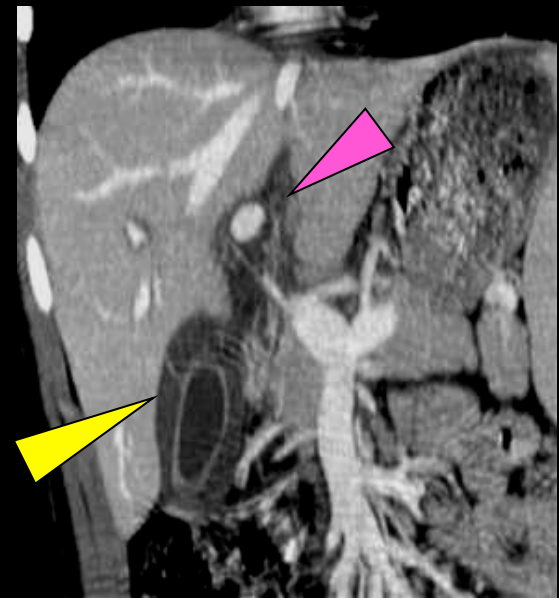
70"



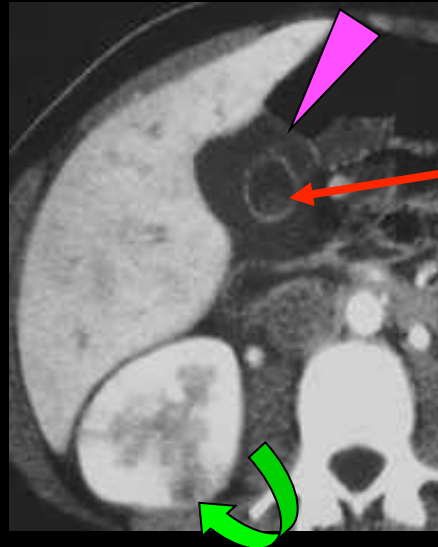
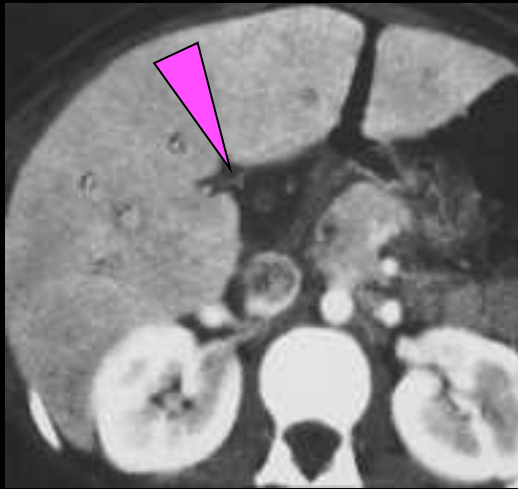
œdème de la paroi
vésiculaire
hépatite A, phase pré-ictérique



œdème de la paroi
vésiculaire
hépatite

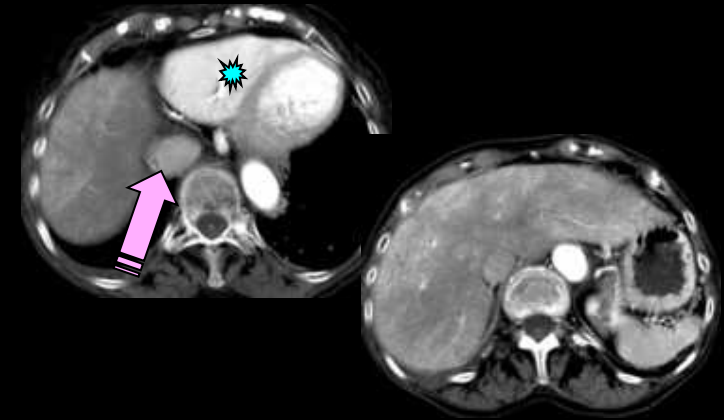


œdème péri vésiculaire et péri
portal
hépatite aiguë



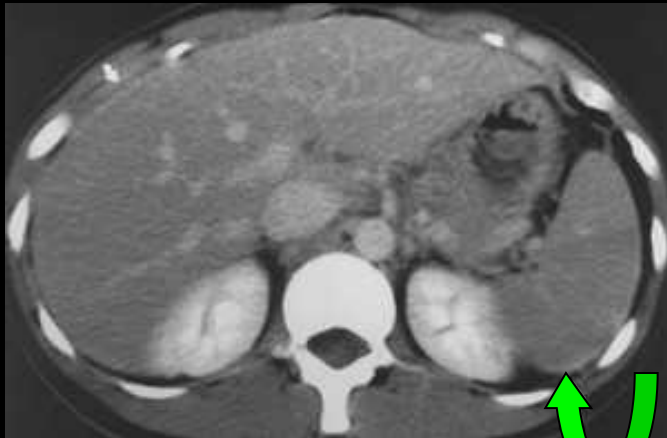
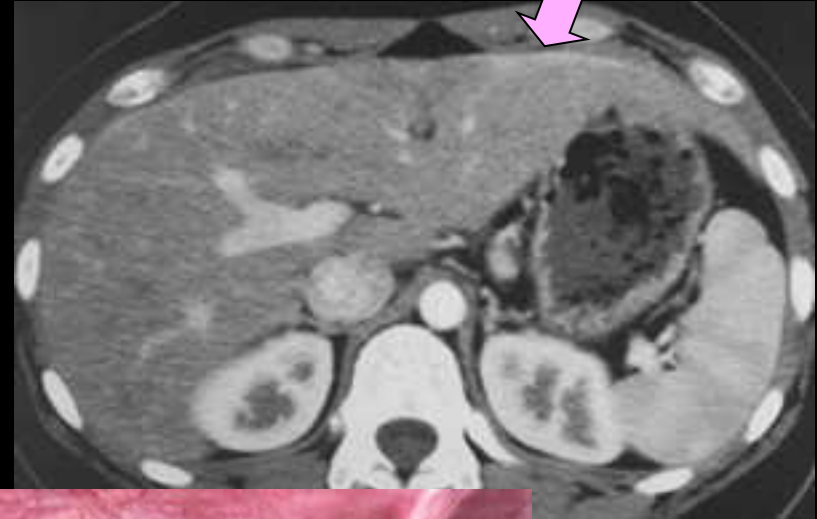
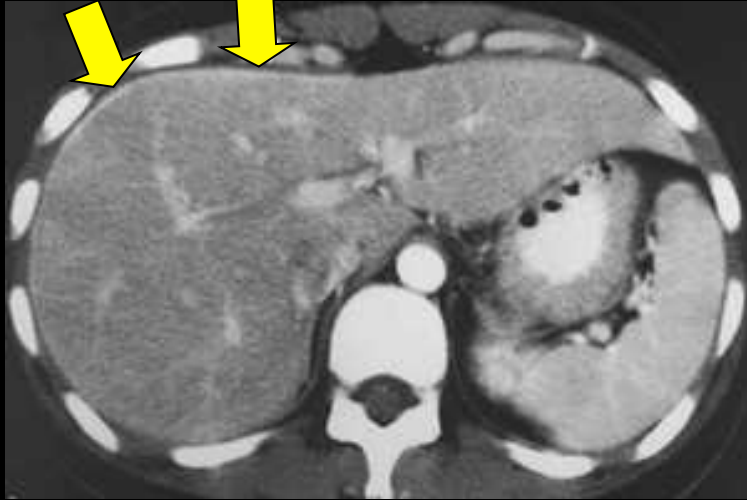
œdème de la paroi
vésiculaire (et péri portal)
pyélonéphrite droite

hyperperméabilité capillaire liée à
l'infection bactérienne G-



œdème de la paroi
vésiculaire
insuffisance cardiaque
droite

jeunes femmes , à vie sentimentale agitée ...



péri hépatite à Chlamydia
trachomatis

Syndrome de Fitz-Hugh-Curtis

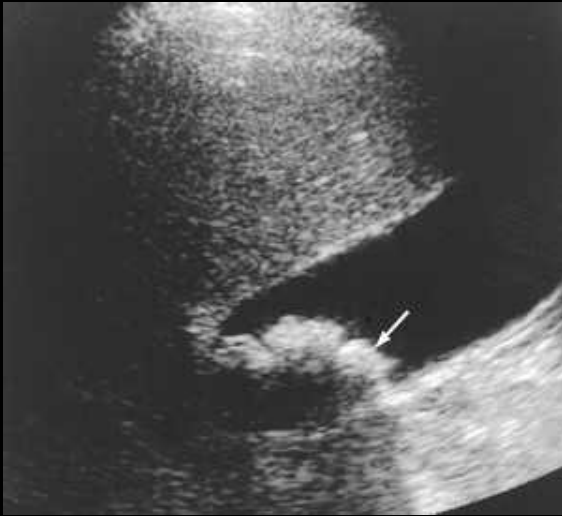
2. l'exploration par l'imagerie d'une douleur biliaire d'origine vésiculaire.

Pathologie biliaire (par exemple calcul, douleurs post cholécystectomie)	ASP	Non indiqué [C]	30 G	Seuls 10% des calculs biliaires sont calcifiés et visibles sur un ASP	II
	Echographie	Indiqué [B]		Investigation de base pour rechercher une lithiase vésiculaire. Ne permet pas d'exclure avec certitude une lithiase cholédocienne.	0
	IRM	Examen spécialisé [B]		Complète l'échographie en montrant mieux les anomalies cholédociennes et la morphologie d'ensemble des voies biliaires, grâce à la cholangio-RM.	0
	Echoendoscopie	Examen spécialisé [B]		Complémentaire de l'échographie en montrant mieux les anomalies cholédociennes et ampullaires.	0
	TDM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]		Rôle restreint pour l'évaluation du cholédoque. Rôle utile pour évaluer la paroi vésiculaire, en particulier en cas de tumeur vésiculaire.	III
	Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]		La scintigraphie hépato-biliaire est très performante dans le diagnostic de cholécystite aiguë. Indiquée en cas de dissociation entre la clinique et l'échographie, elle est particulièrement utile en cas de cholécystite alithiasique.	III

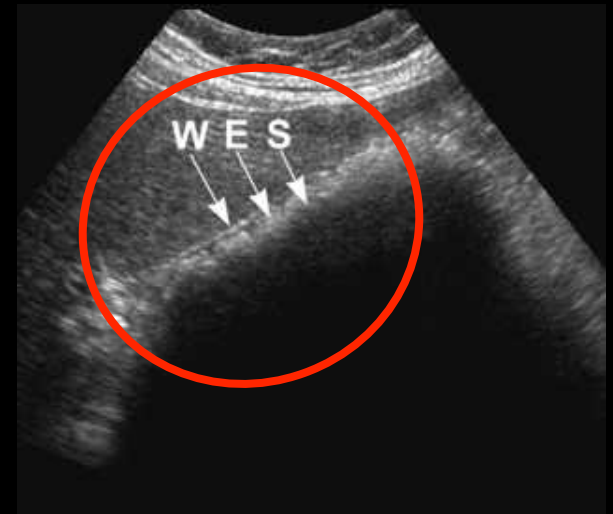
2a - l'ASP n'est pas recommandé dans l'exploration de la pathologie lithiasique biliaire (C)

2b - l'échographie est l'examen de base pour rechercher une lithiase vésiculaire .Elle ne permet pas d'exclure avec certitude une lithiase cholédocienne (B)

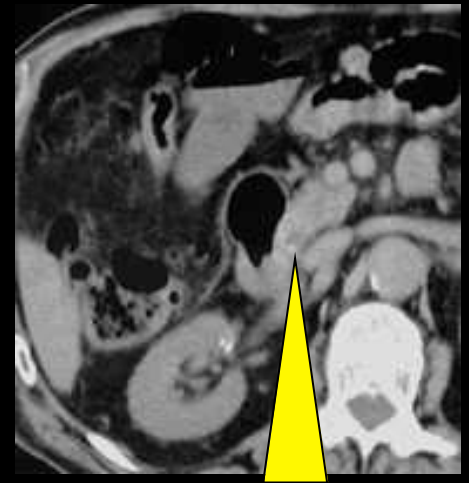
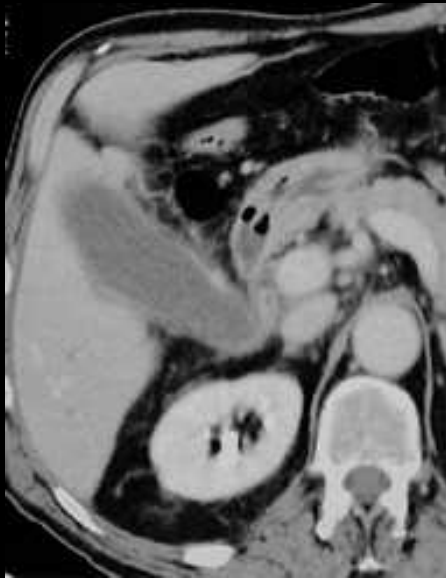
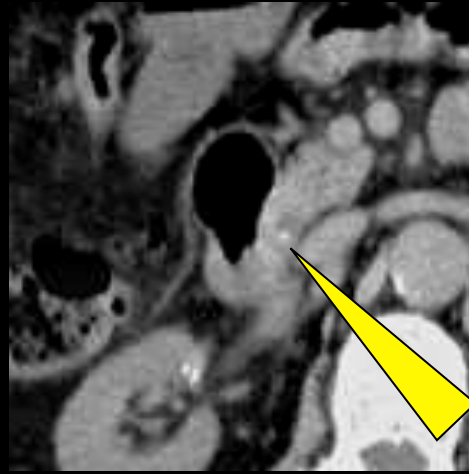
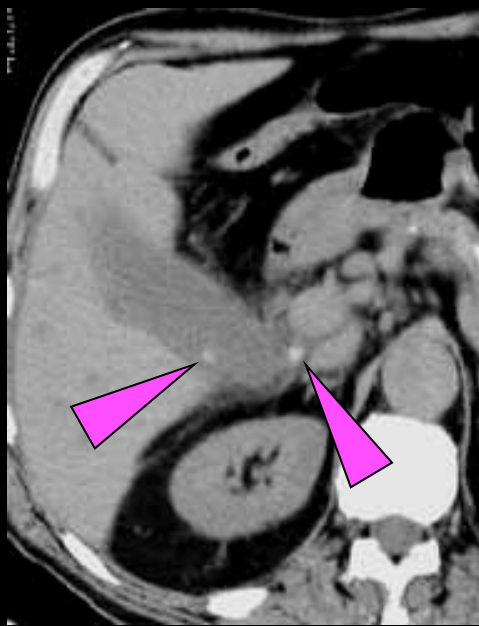
3b - le scanner est utile pour évaluer la paroi vésiculaire .Il a un rôle restreint pour l'évaluation du cholédoque (B) ...



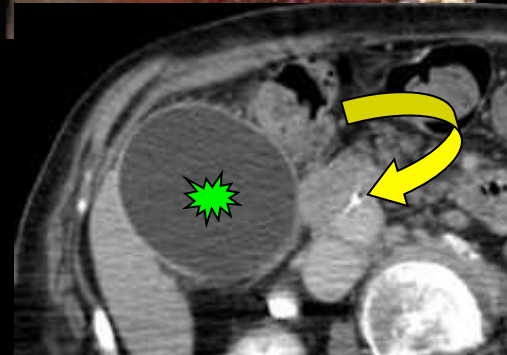
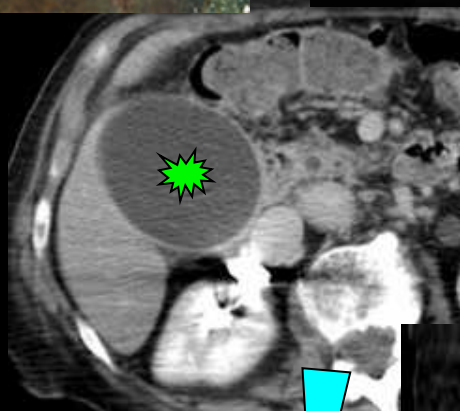
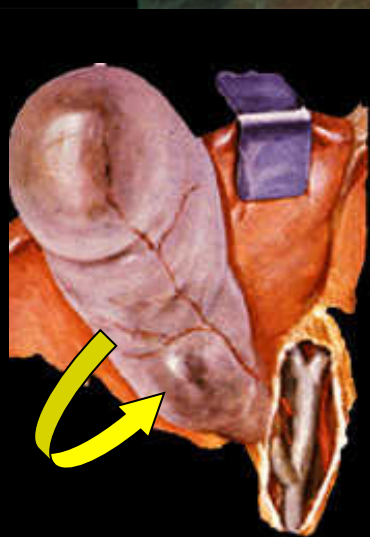
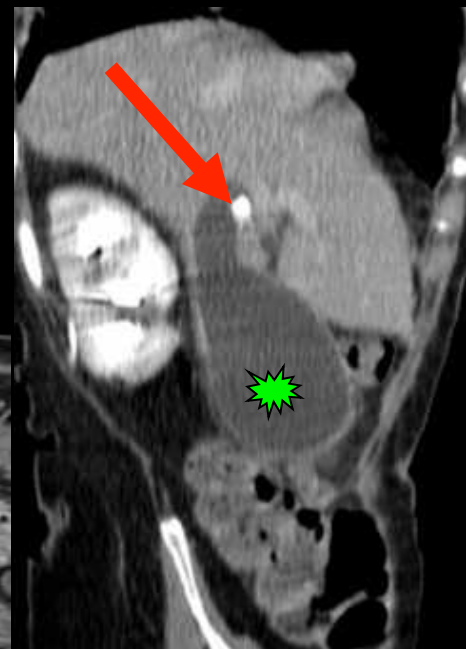
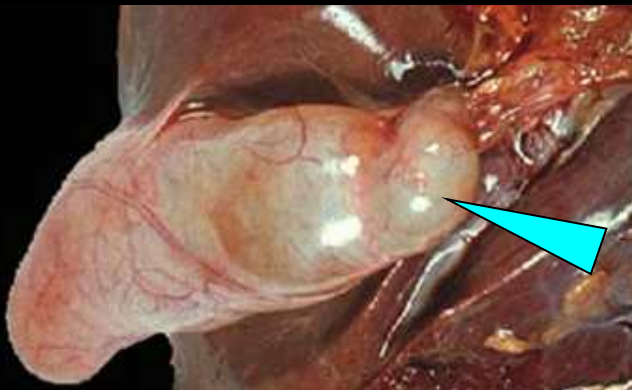
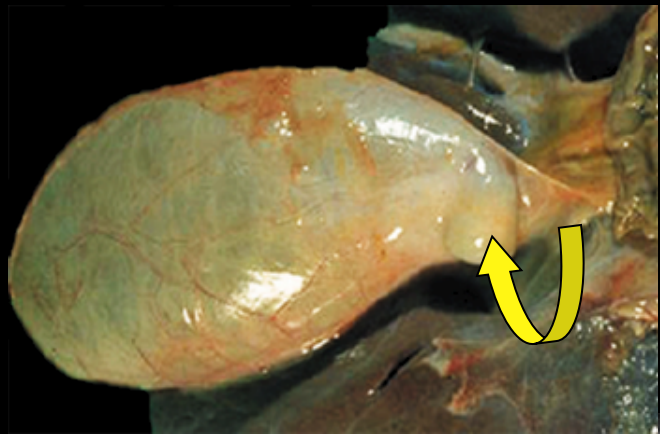
mobilité des calculs



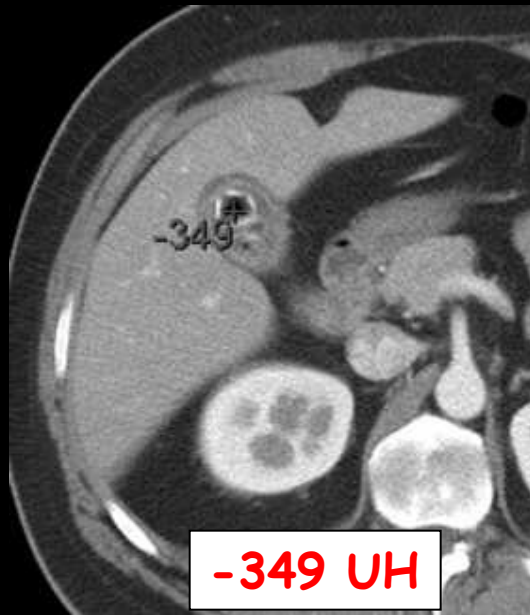
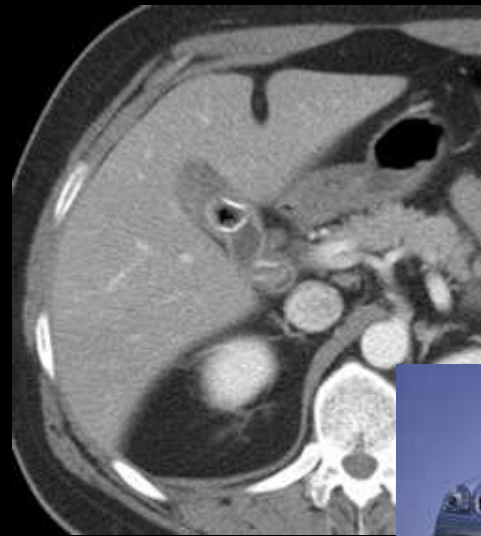
images « en double arc »



lorsque vous explorez une lithiase vésiculaire symptomatique ou compliquée au scanner , n'oubliez pas de vérifier la VBP !!!



l'hydrocholécyste (hydrops)
complication mécanique chronique



-349 UH



Mercedes-Benz sign

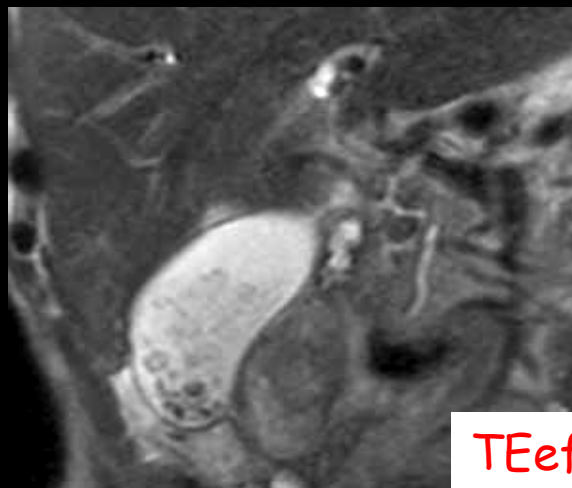
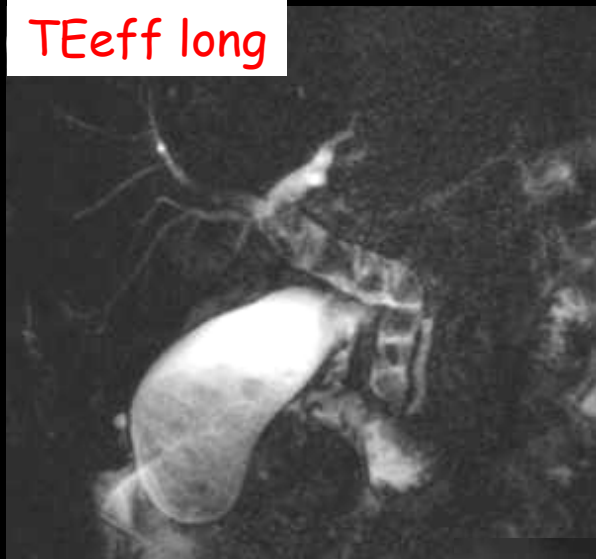
la composition du gaz : moins de 1% d'O²
6 à 8% de CO²
le reste azote
est en faveur d'une **origine bactérienne** ...

3c - l'IRM complémentaire de l'échographie en montrant mieux les anomalies **cholédociennes** et la morphologie d'ensemble des voies biliaires grâce à la cholangio-IRM (B)

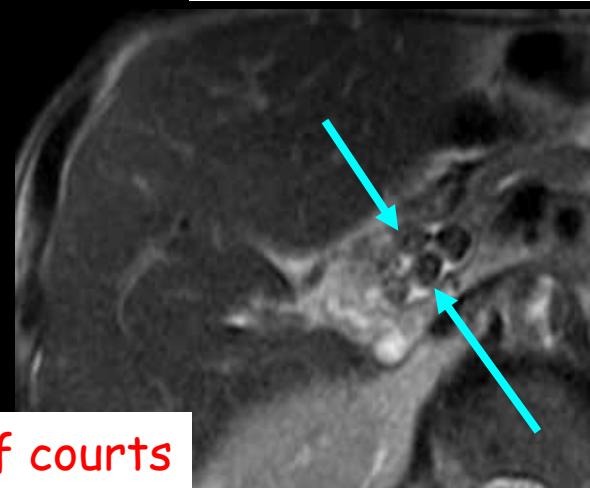
Guide du bon usage
des
examens d'imagerie médicale

Recommandations pour les professionnels de santé

TEeff long



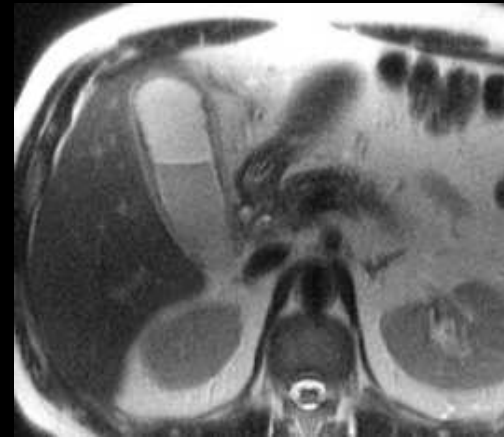
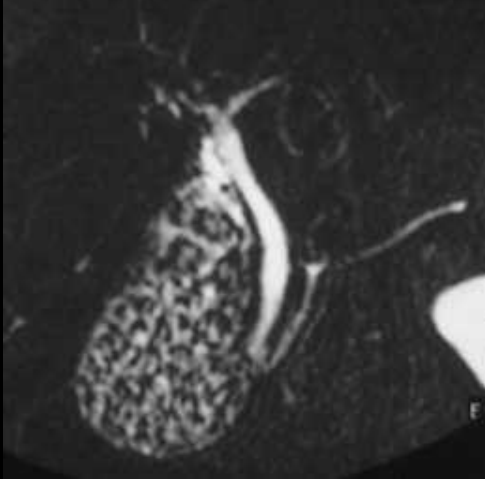
TEeff courts



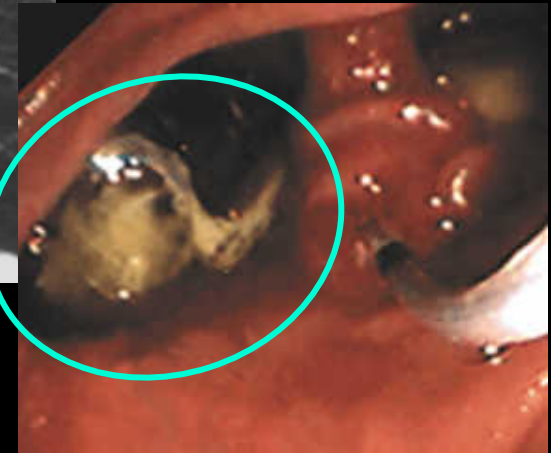
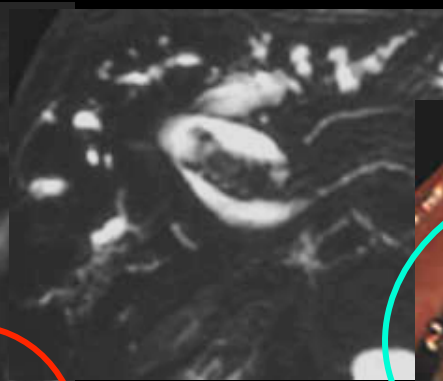
homme 73 ans douleurs biliaires
sans tableau infectieux

empierrement vésiculaire et
de la VBP dans son
ensemble (± les VBIIH !!!)

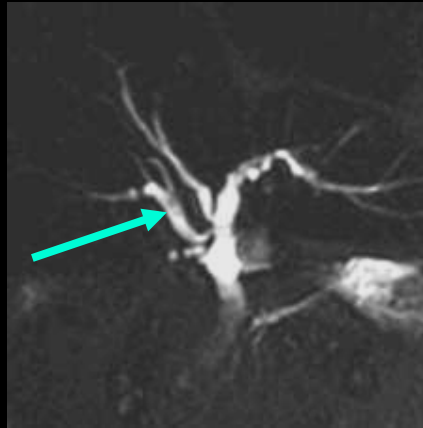
CP-IRM de la fin du 20^{ème} siècle !!



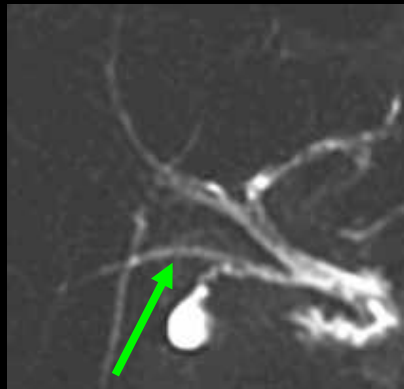
les modifications du signal de la bile (cholécystite ,sludge ,peuvent gêner la mise en évidence des calculs .



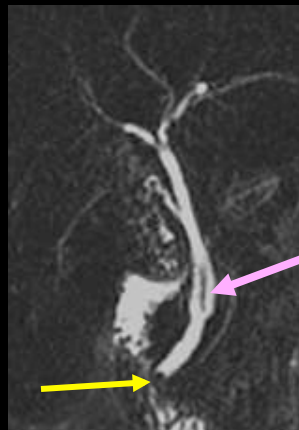
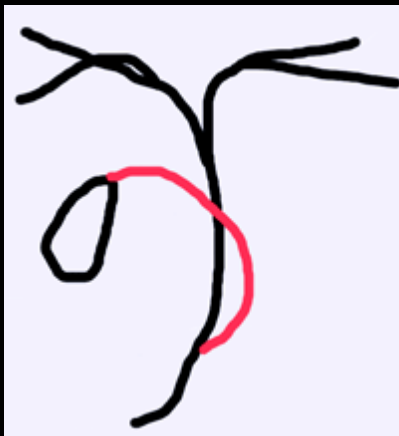
" boue biliaire " (bile infectée purulente + "débris" + calculs pigmentaires bruns) dans un " gros cholédoque " post cholécystectomie .



canal hépatique dorso caudal droit aberrant

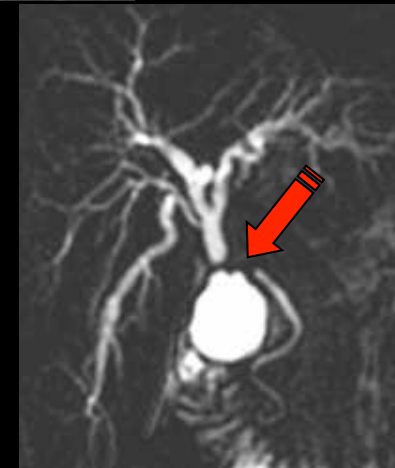
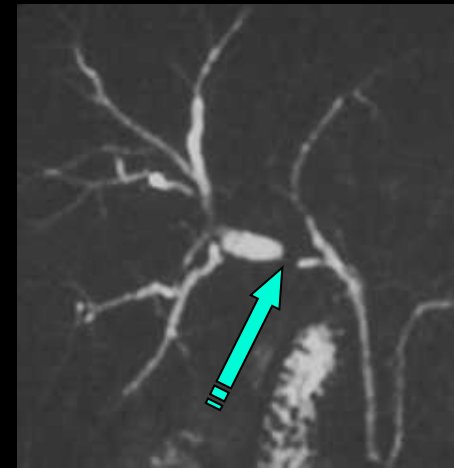
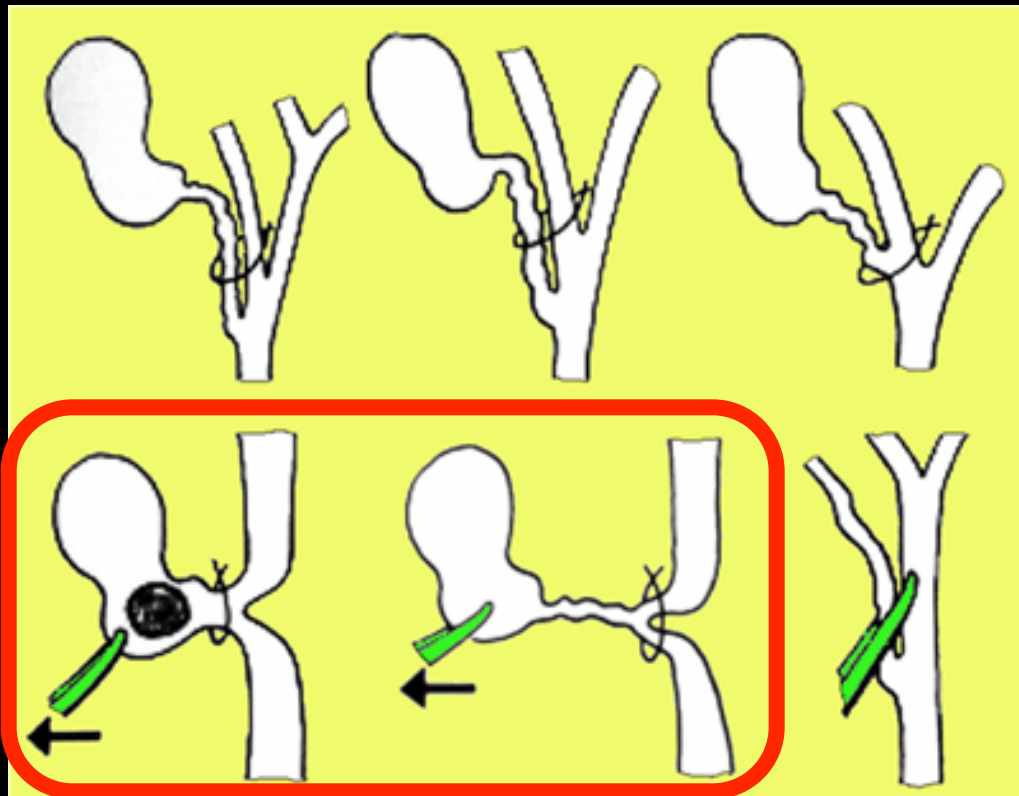


canal hépatique droit accessoire



canal cystique long et bas implanté

il est important de décrire les variantes anatomiques qui exposent à des plaies des voies biliaires



les accidents chirurgicaux les plus fréquents sont observés en dehors d'anomalies anatomiques et dus :

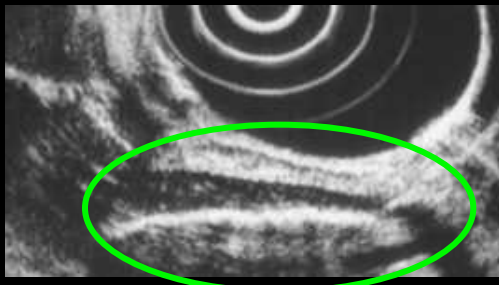
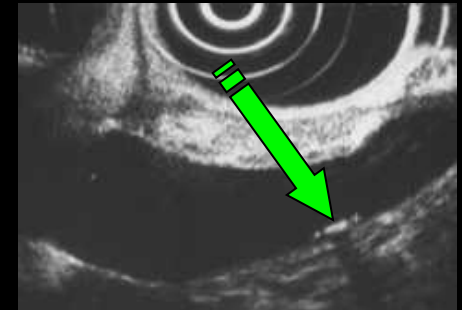
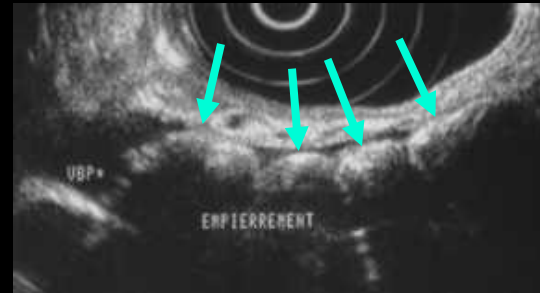
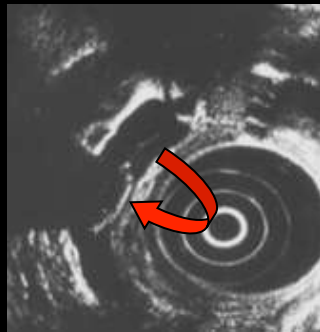
- à une traction excessive sur des voies biliaires fines avec "hyperlaxité tissulaire" (femmes jeunes++)
- à une dissection laborieuse et/ou difficile ,trop poussée à gauche du canal cystique

3. l'exploration par l'imagerie d'une douleur biliaire d'origine canalaire (VBP et/ou VBIH).

2b - l'échographie est l'examen de base pour rechercher une lithiase vésiculaire .Elle ne permet pas d'exclure avec certitude une lithiase cholédocienne (B)

3b - le scanner est utile pour évaluer la paroi vésiculaire .Il a un rôle restreint pour l'évaluation du cholédoque (B)

3c - l'IRM est complémentaire de l'échographie en montrant mieux les anomalies cholédociennes et la morphologie d'ensemble des voies biliaires grâce à la cholangi-IRM (B)



"ensablement"
de la VBP

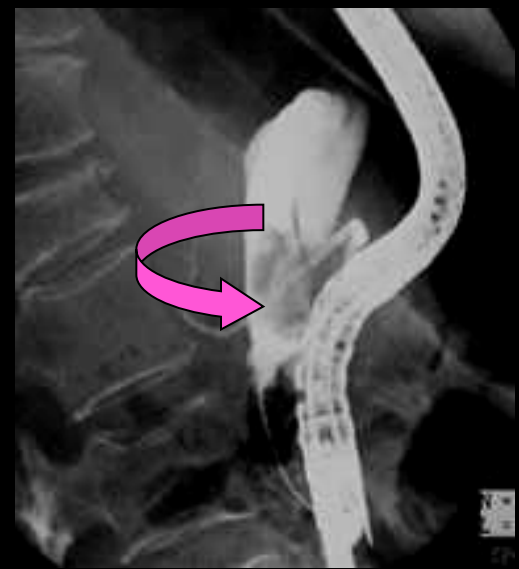
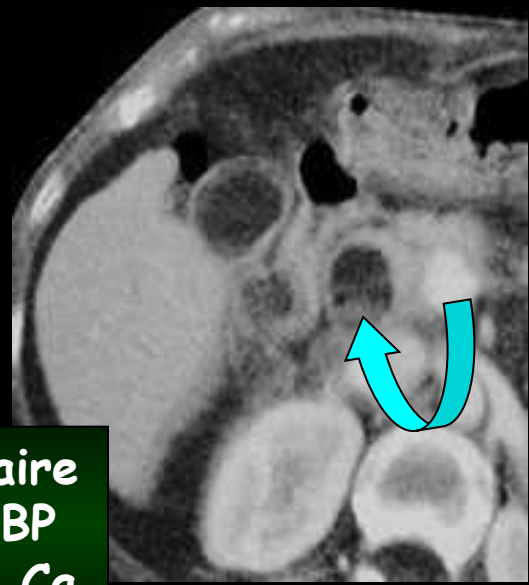
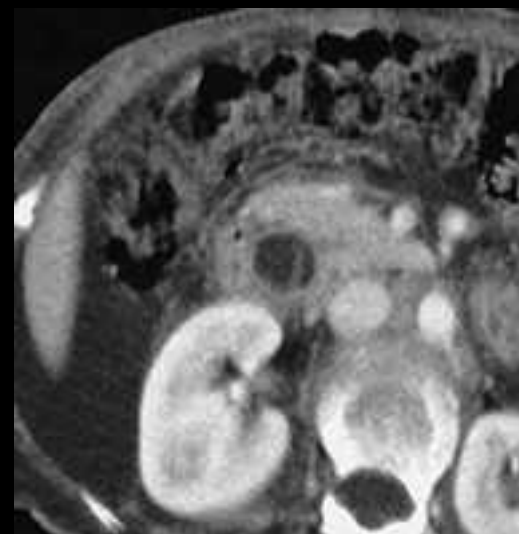
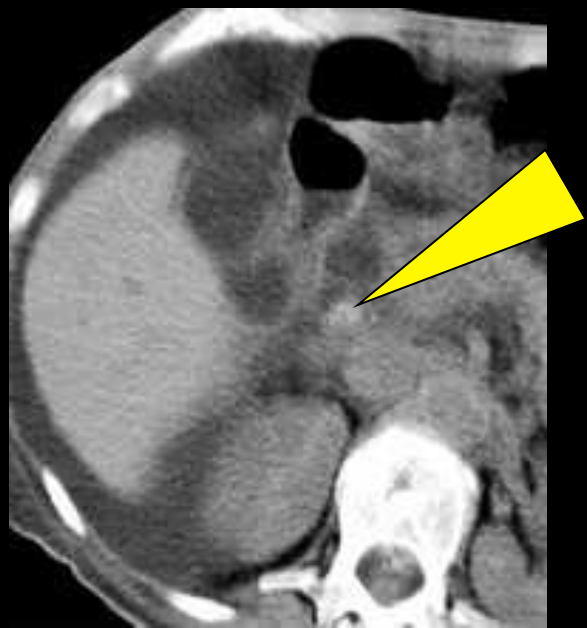


"micro"
calculs
vésiculaires

avt. inj.

50"

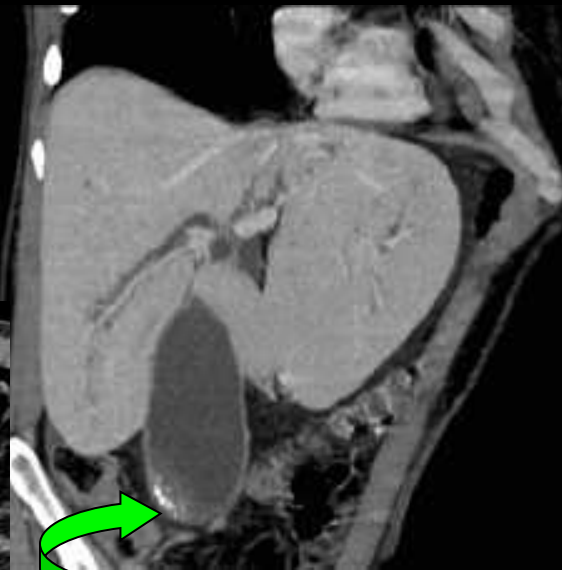
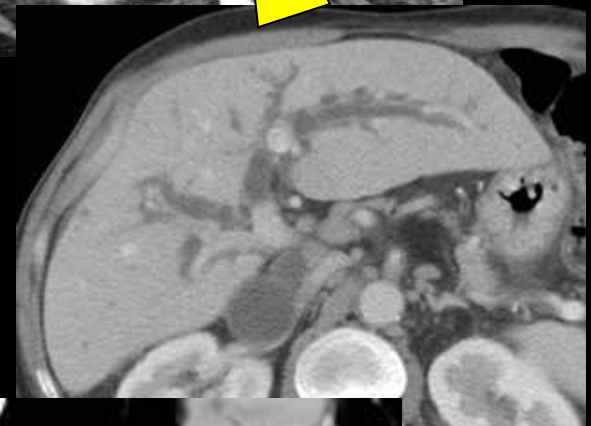
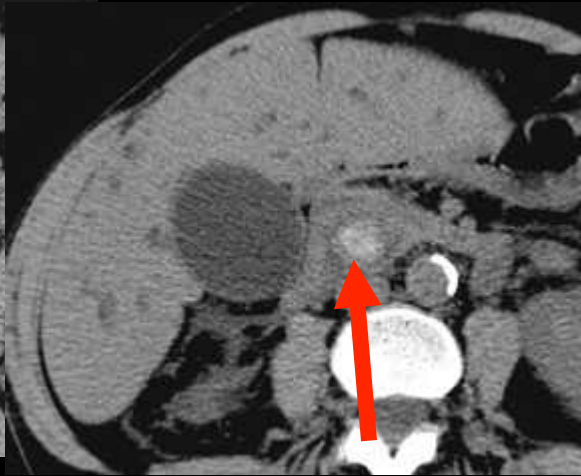
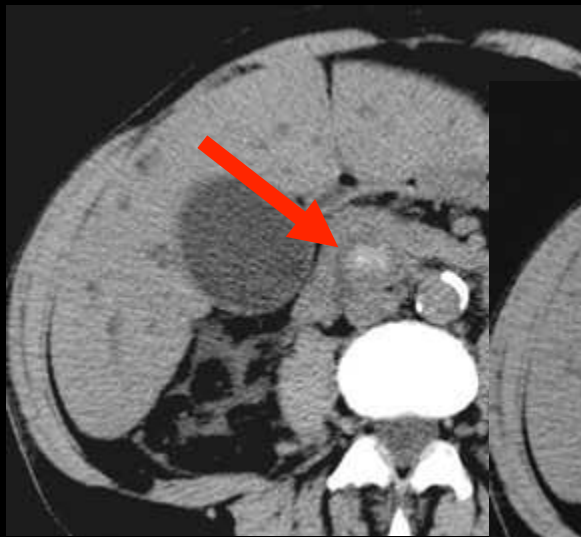
calculs cholestéroliques
vésiculaires



calcul pigmentaire
brun de la VBP
bilirubinate de Ca

1'30

CPRE



calcul pigmentaire brun de la VBP et petits calculs mixtes de la vésicule



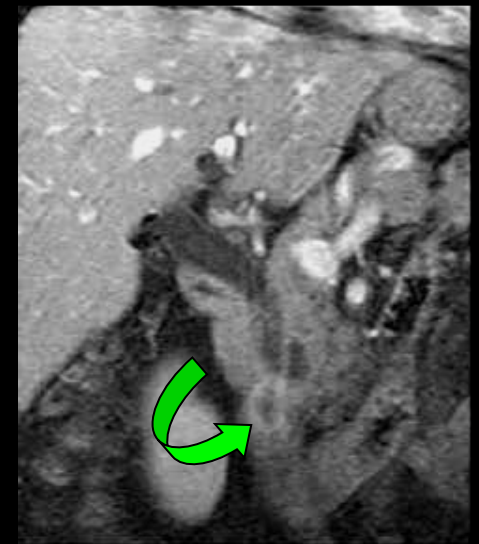
TE long 20 mm



TE court 5 mm



TE long 20 mm
sagittale



T1 gado 6'



TE court 5 mm



T1 avt inj

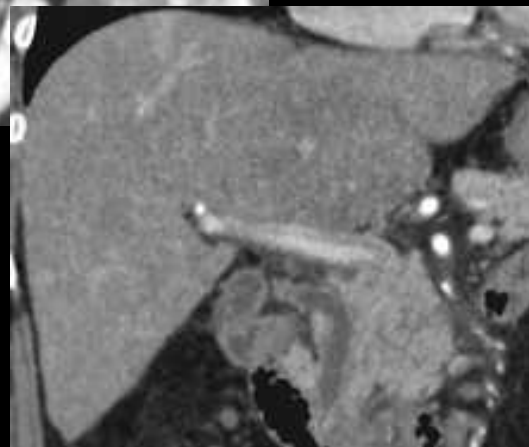
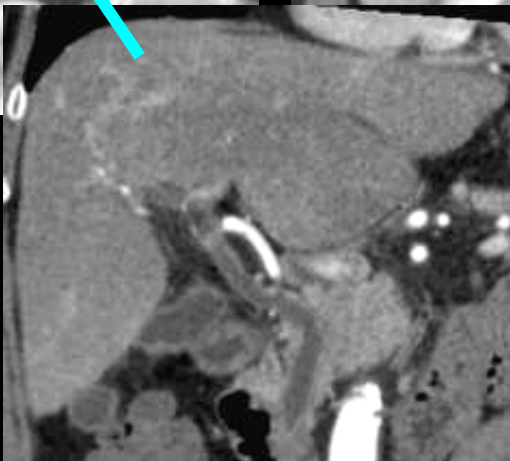
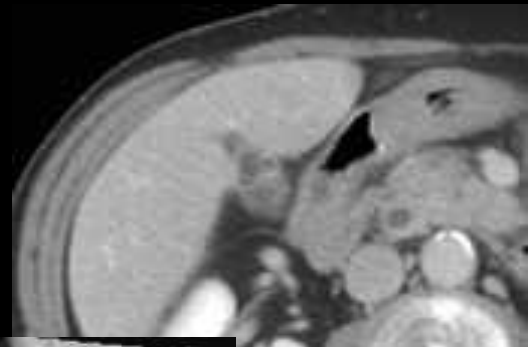
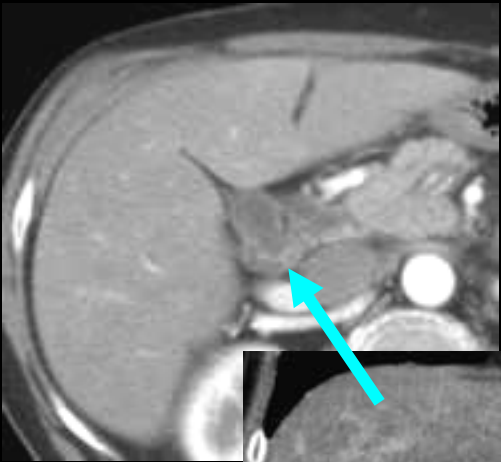


T1 gado 60''



TE court 5 mm

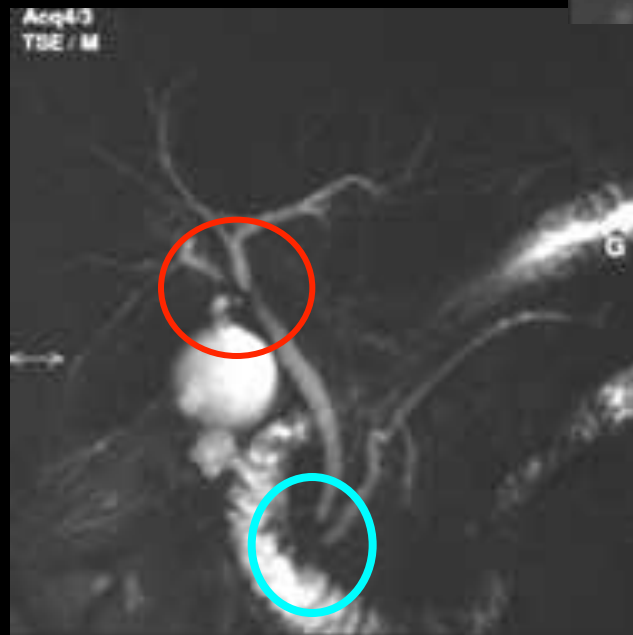
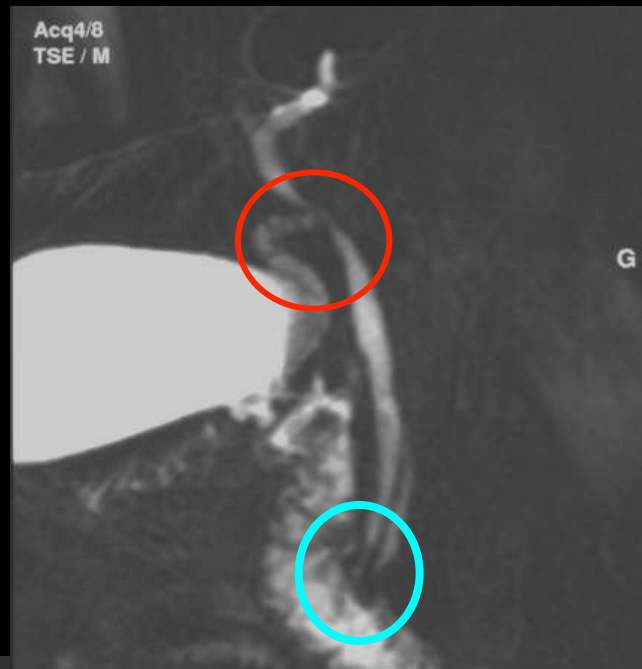
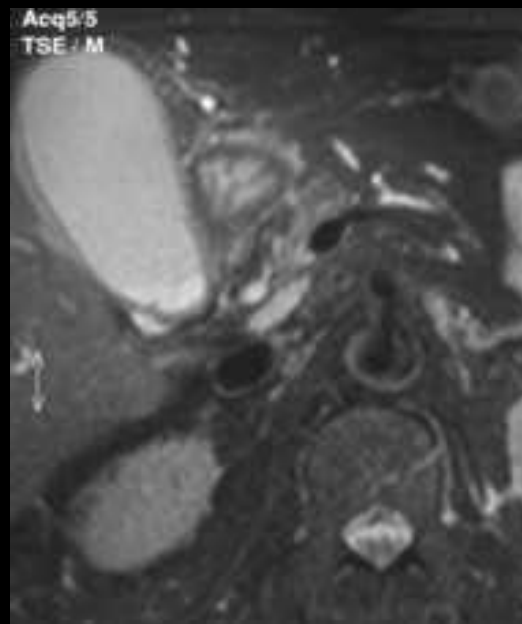
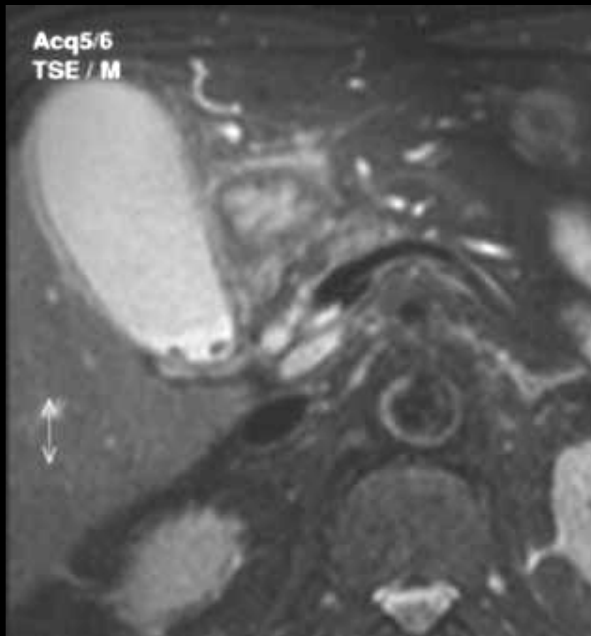
calculs de la VBP et " Oddite " chez une patiente
cholécystectomisée ; l'écho endoscopie ± biopsies aide
à éliminer une association LVBP + ampullome !!



femme 72 ans douleurs
biliaires ,fièvre,
cholestase anictérique

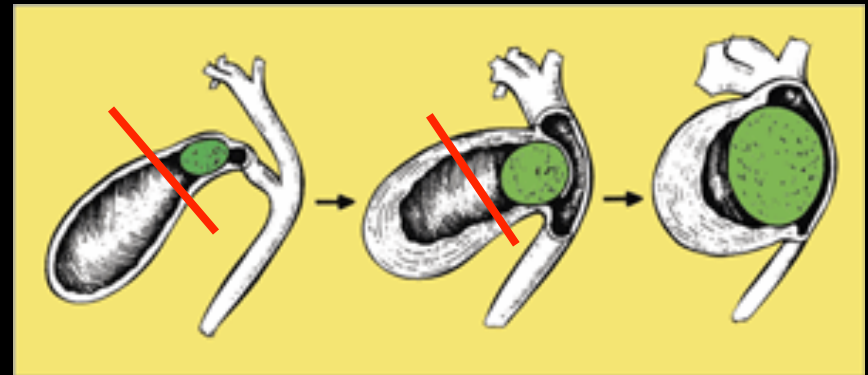
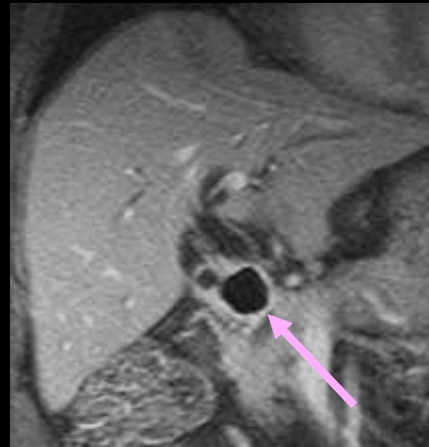
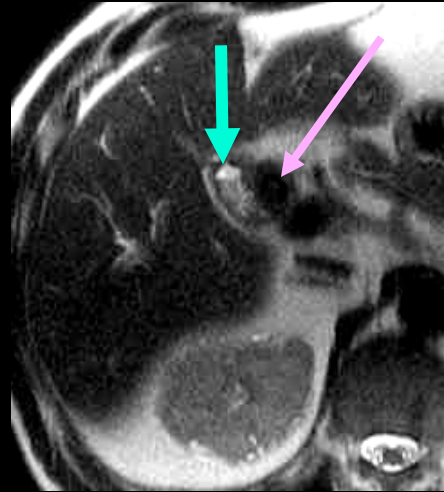
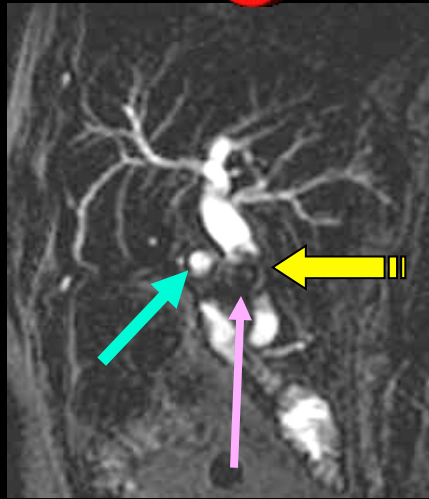
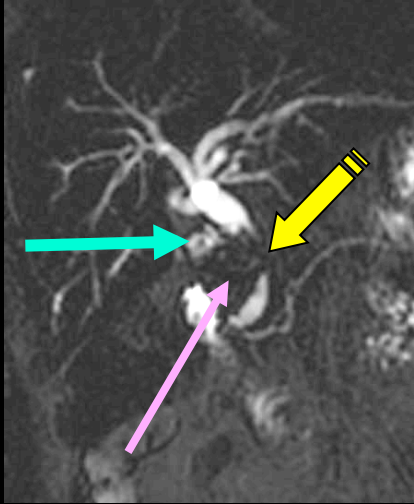


l'empierrement de la VBP
et de la vésicule par des
calculs cholestéroliques
était impossible à préciser
sur les images CT
NB : pancréas divisum



**cholécystite lithiasique
avec cholestase :**
l'IRM peut aider à
comprendre des anomalies
biologiques et à adopter
un traitement adéquat! !

73 ans , douleurs biliaires et cholestase anictérique chez une patiente **cholécystectomisée il y a 3 ans**. Pas d'atteinte de l'état général
hypothèses diagnostiques



le syndrome de Miriez (compression pédiculaire par un calcul du siphon vésiculaire) peut s'observer après cholécystectomie ,en relation avec un **calcul du moignon cystique !!!**

au total :

la douleur biliaire est un diagnostic d'interrogatoire ; la confrontation clinico-radiologique doit être le souci du radiologue , quelle que soit la technique d'imagerie utilisée

l'échographie est l'examen - clé pour la lithiase vésiculaire et ses complications ; en pratique **il ne faut pas négliger les possibilités du scanner souvent pratiqué en premier** lorsque les données cliniques n'ont pas orienté vers la sphère biliaire.

l'IRM devrait devenir la référence pour l'exploration de la lithiase de la VBP et des VBIH grâce à l'amélioration de la qualité des images liée aux évolutions techniques récentes .C'est aux radiologues de savoir lui consacrer les accès nécessaires dans des délais courts pour lui donner la place qu'elle mérite au quotidien.



calculs des VBIH du foie gauche

