

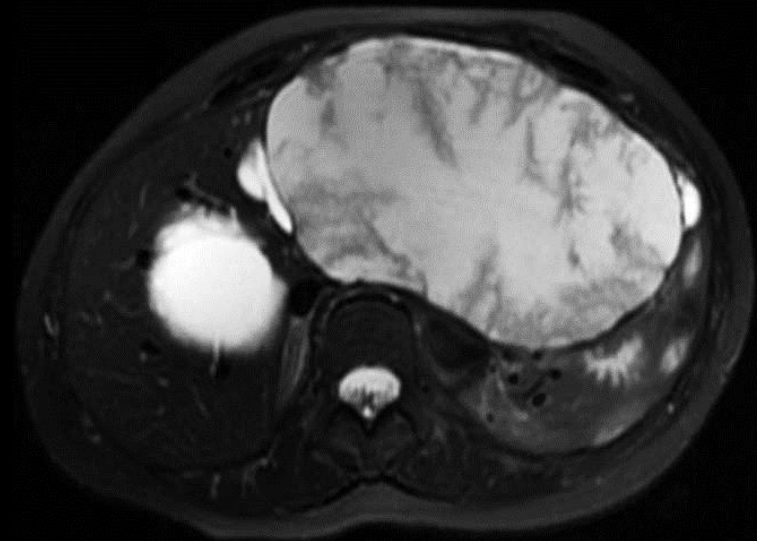
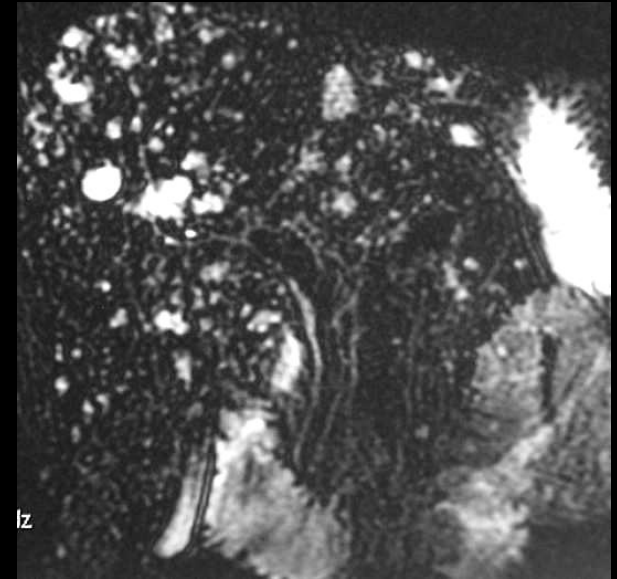
Lésions kystiques du foie

Orientations étiologiques

- ① Anomalies de développement.
- ② Lésions tumorales primitives ou secondaires.
- ③ Lésions infectieuses.

Importance du contexte ++++

Caractères sémiologiques spécifiques



1 - Anomalies de développement. dysembryoplasies kystiques

- Kyste "Biliaire" (kyste hépatique)
- Kyste hépatique à revêtement cilié
- Polykystose hépatique
- Micro-hamartomes biliaires (complexes de Von Meyenburg)
- Kystes péribiliaries



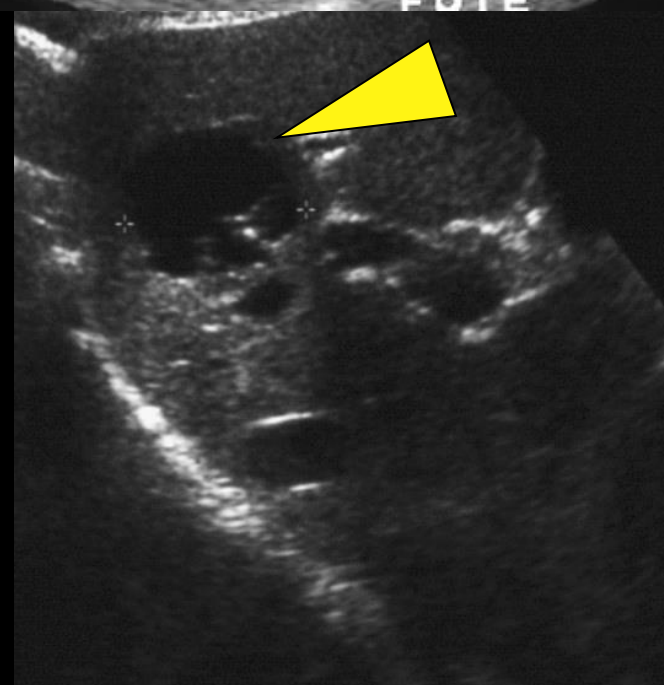
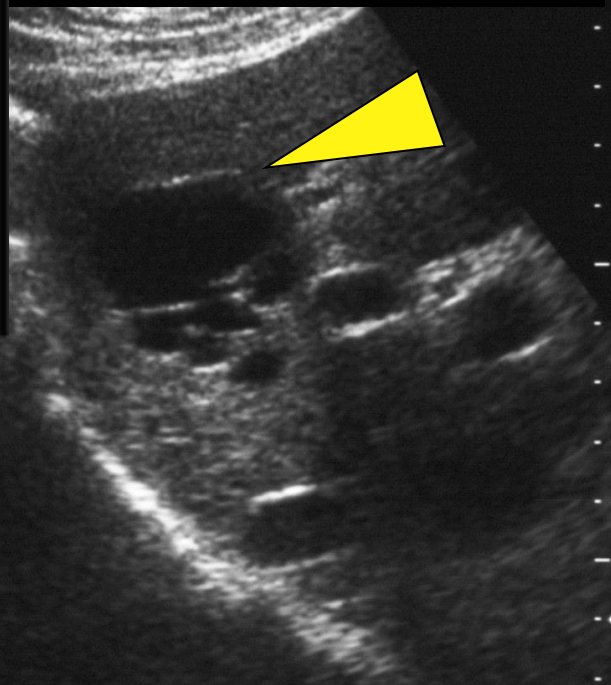
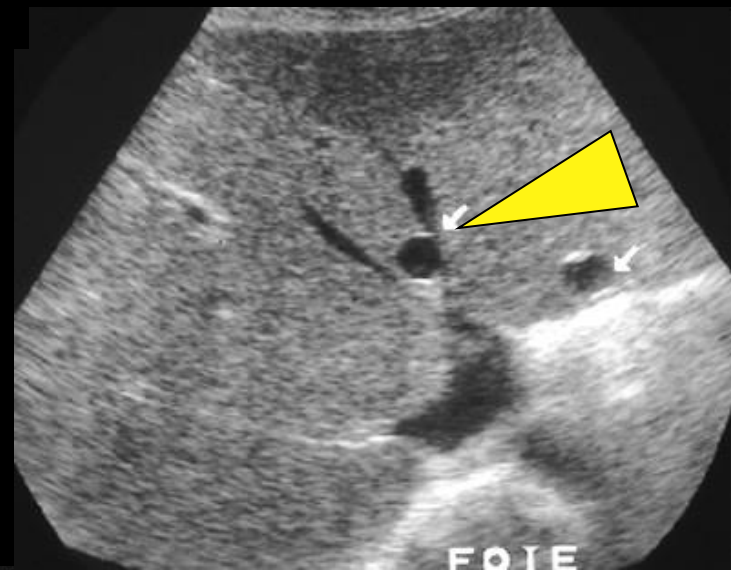
Pas de communication
avec l'arbre biliaire

- **Maladie de Caroli**



Communication avec
l'arbre biliaire

1 Kystes "biliaires"...kystes hépatiques ou du foie



kystes biliaires simples

Formations kystiques hépatiques les plus fréquentes

Formation liquidienne de type séreux limitée du parenchyme hépatique par une assise unicellulaire de cellules cuboïdes ou cylindriques ne communiquant pas avec les voies biliaires

Macroscopie: forme sphérique ou ovoïde, de diamètre variable, avec une face interne lisse sans végétation. Pas de cloison; contenu clair pauvre en éléments cellulaires

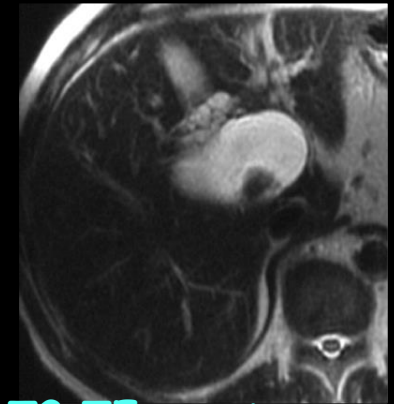
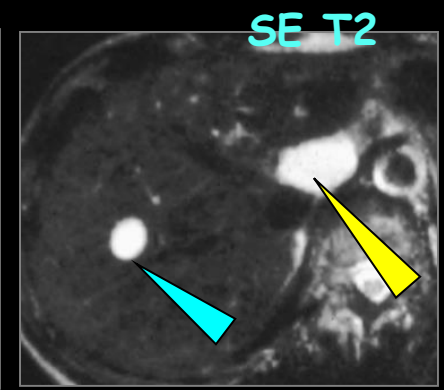
Souvent unique, parfois multiples,

Clinique: asymptomatique+++, hémorragie intrakystique, infection, rupture ou fistulisation du kyste (rare), compression des structures avoisinantes

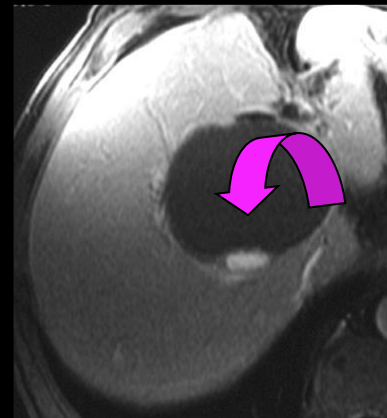
ECHO : lésion anéchogène sphérique ou ovale à bords nets, avec renforcement postérieur. Signes négatifs: pas de cloison ni végétation endokystique

TDM : lésion hypodense bien limitée liquidienne

IRM : lésion de signal liquidien en hyposignal T1, hypersignal T2 liquidien ; hypersignal T1 si compliqués



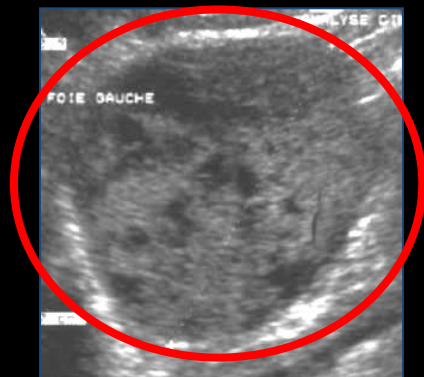
T2 TE court



EG T1 70''

kyste biliaire compliqué : petit caillot récent

Kyste biliaire compliqué



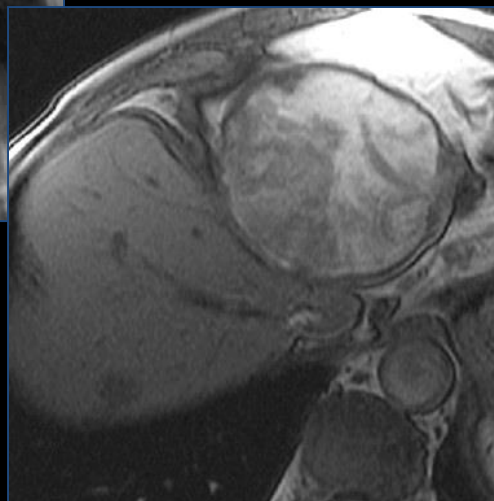
CT
45 s



CT
70 s



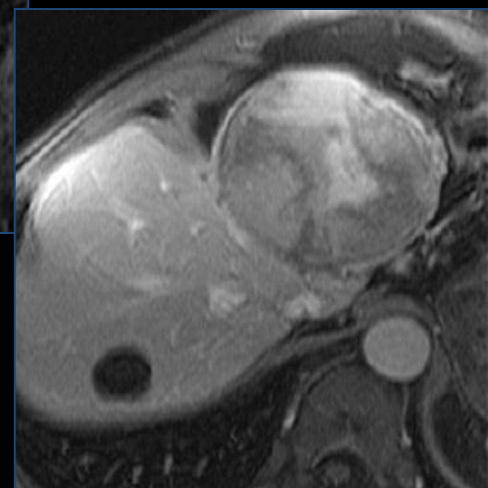
T2 TE court



T1 sans inj.



T1 45''



T1 1'30''

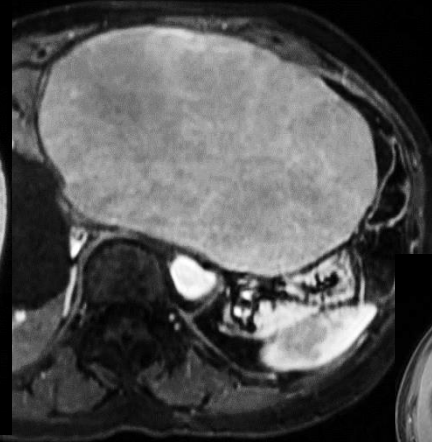
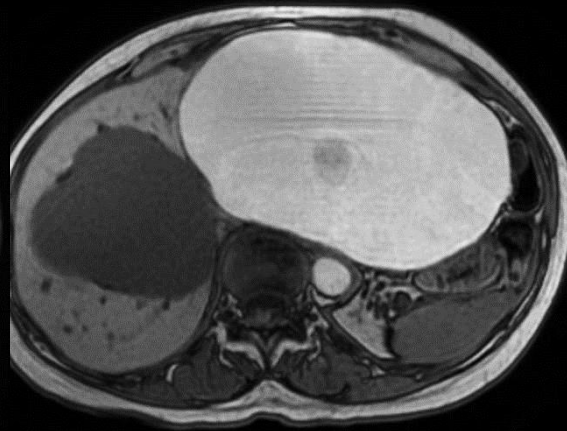
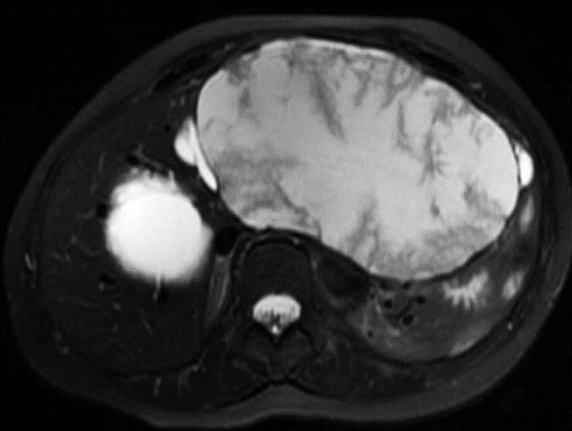
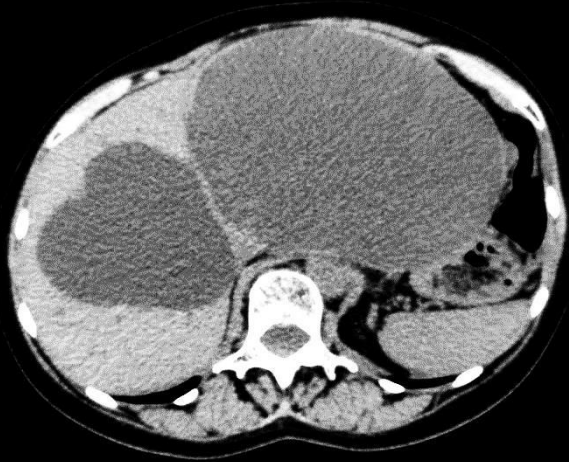
kyste biliaire compliqué : caillottage du contenu et paroi épaisse

Kyste biliaire compliqué

Patiente de 57 ans

Pas d'ATCD

Douleurs épigastriques, dysphagie



1 bis Polykystose hépato-rénale

Maladie héréditaire autosomique dominante monogénique la plus fréquente; pénétrance complète, 2 principaux gènes: PKD1 et PKD2

Kystes de même caractéristiques que les kystes simples du foie

Manifestation extra-rénale la plus fréquente, se développant plus tard que les kystes rénaux et augmentant avec l'âge

Clinique: hépatomégalie avec douleurs, troubles digestifs, hémorragie intra-kystique, infection, rupture ou fistulisation du kyste (rare), compression des structures avoisinantes (HTP)

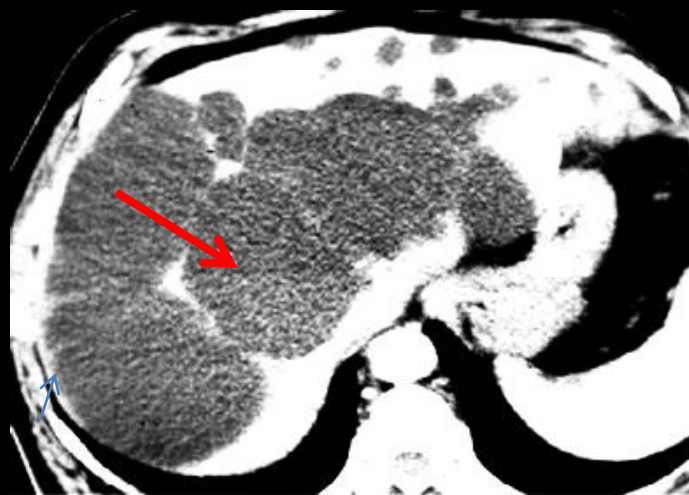
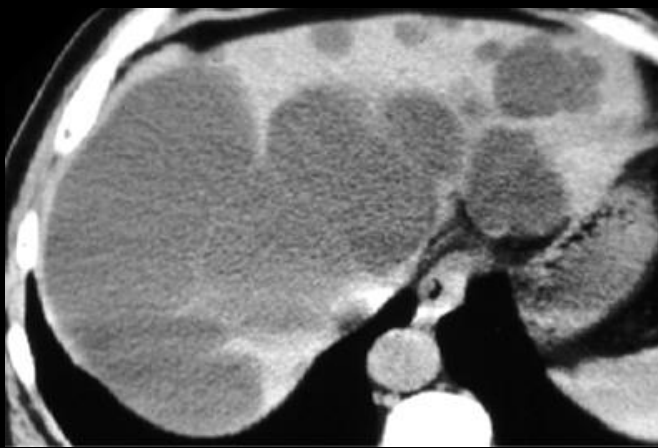
ECHO : lésions anéchogènes multiples, à bords nets, avec renforcement postérieur. Remaniements intra kystiques fréquents++

TDM : lésions hypodenses multiples, parfois hétérogènes, déformant le parenchyme hépatique

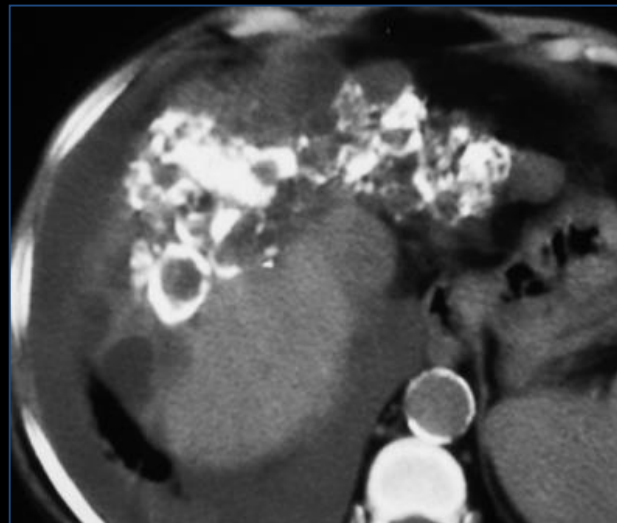
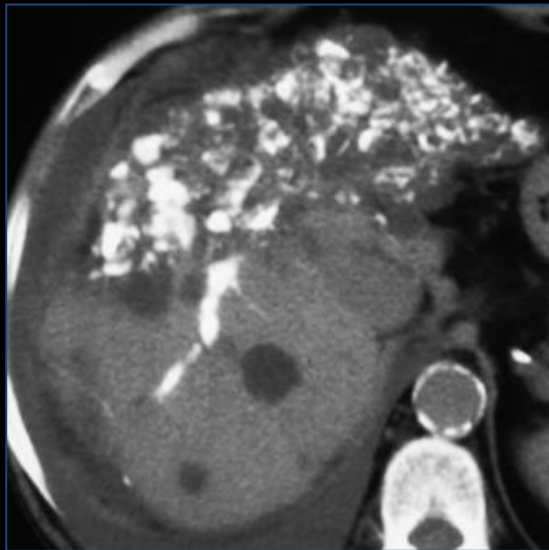
dilatation kystique des glandes péri-biliaires fréquemment associée

IRM : rarement utilisée





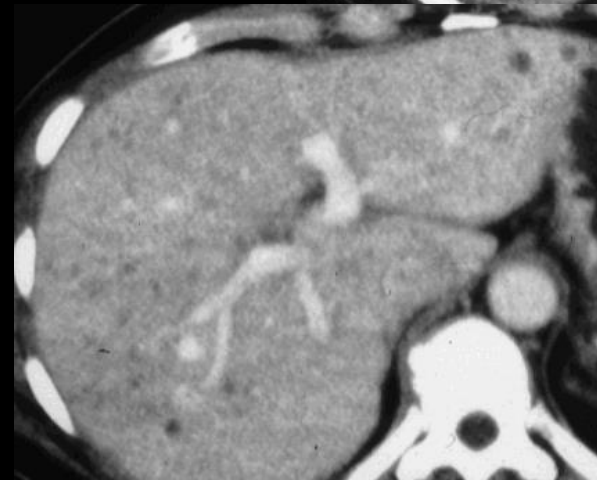
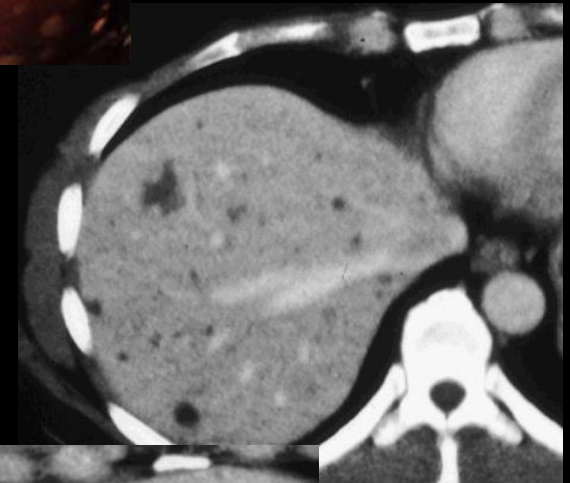
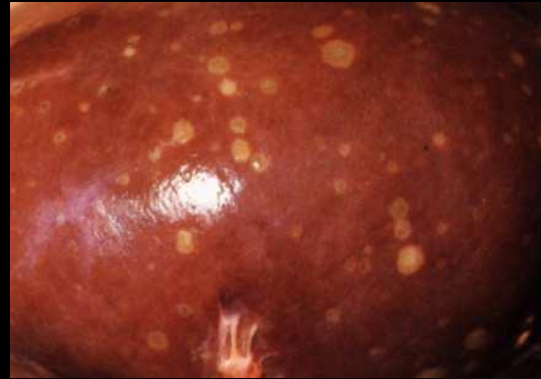
sédiment (pincer la fenêtre ++)



calcifications des parois en cas
d'hyperparathyroïdie secondaire
à l'insuffisance rénale

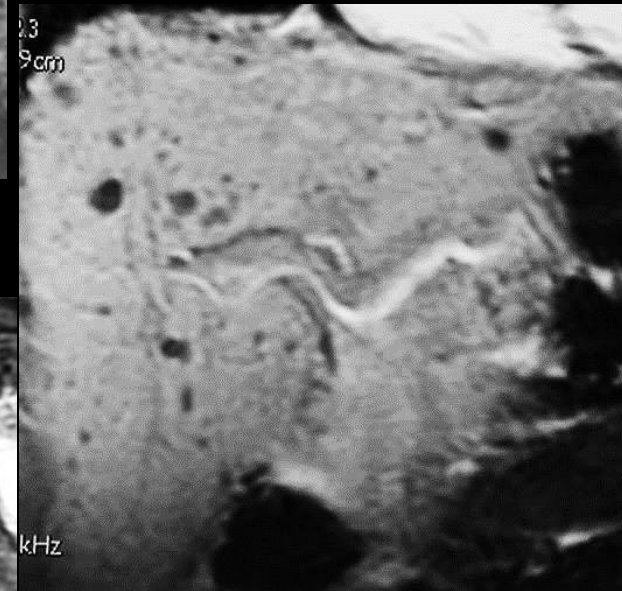
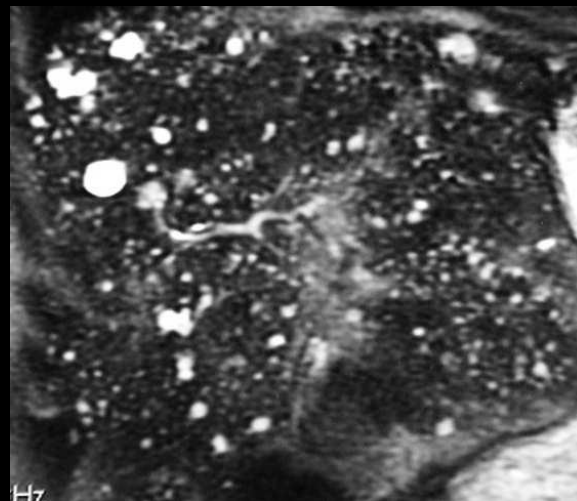
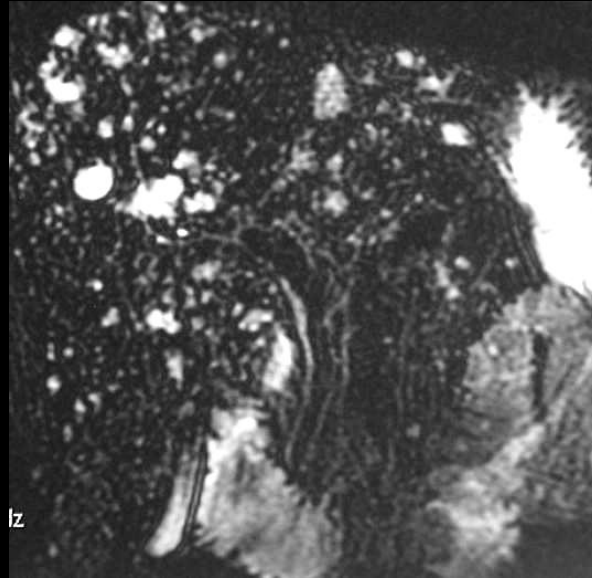
2-Complexes de Von Meyenburg: hamartomes biliaires

- Lésions bénignes avec **prolifération de canaux biliaires dilatés** entourés par un tissu de fibro-collagène.
- **malformation de la plaque ductale** des canaux biliaires interlobulaires et des ramifications périphériques les plus fines.
- La dégénérescence en cholangiocarcinome a été décrite exceptionnellement et ne justifie pas de geste d'exérèse.
- **Echo** : nodules arrondis souvent hypoéchogènes pour les lésions les plus grosses (parfois kystiques), parfois hyperéchogène (probablement en raison des interfaces pour les lésions de petite taille).



• **TDM** : lésions hypodenses aspécifiques. Possible nodule mural (phase portale)

• **IRM** : lésions de petites tailles infracentimétriques en hyposignal T1, en signal intermédiaire ou en hypersignal franc en T2, avec un possible rehaussement minime en T1. On décrit parfois un aspect de végétations dans les formes kystiques.



SS-FSE TEeff. long

3-un kyste hépatique rare !

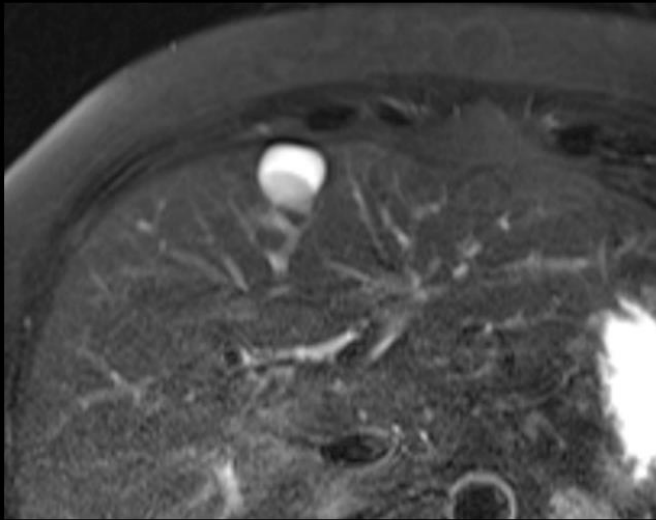
Femme 55 ans porteuse d'une dermatopolymyosite
le scanner TAP réalisé dans le cadre du bilan étiologique découvre un **nodule**
du segment IV

Bilan hépatique légèrement perturbé : cytolysse très modérée

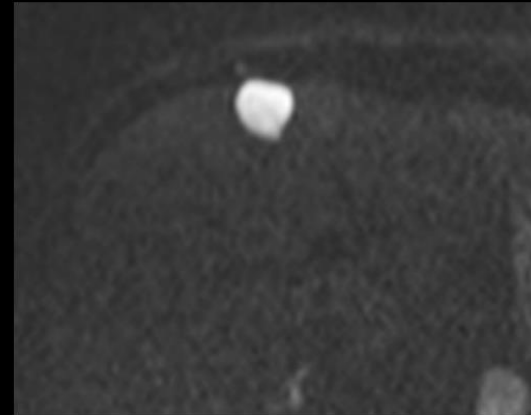
IRM hépatique pour caractérisation du nodule.



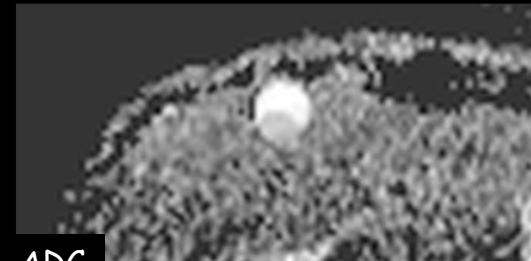
Quels sont les items sémiologiques à retenir dans cette optique



T2SE FS

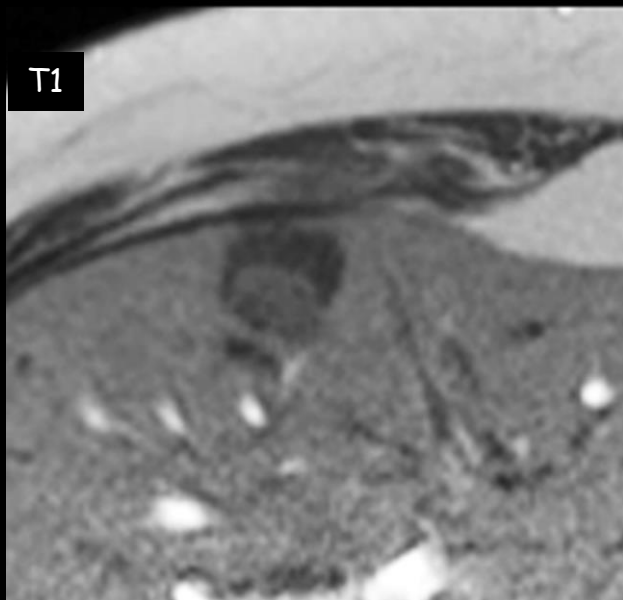


Diffusion b 600



ADC

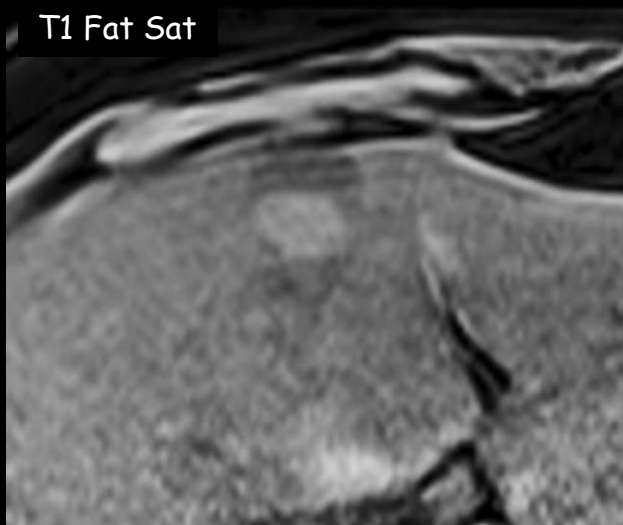
T1



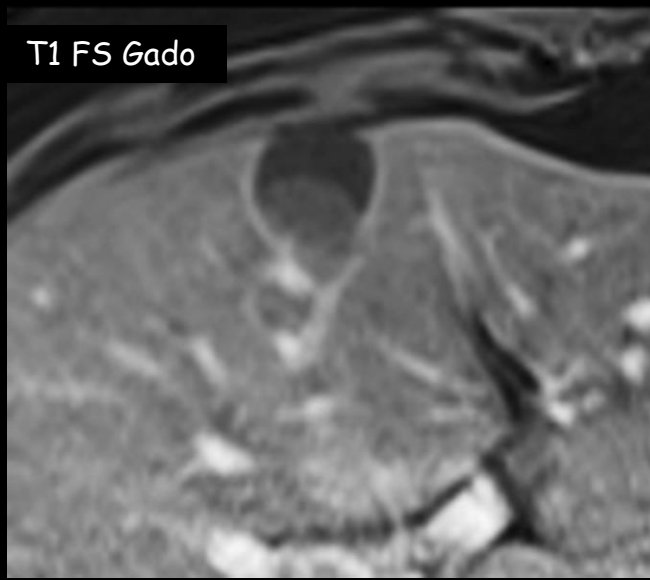
T2 TE_{eff} court

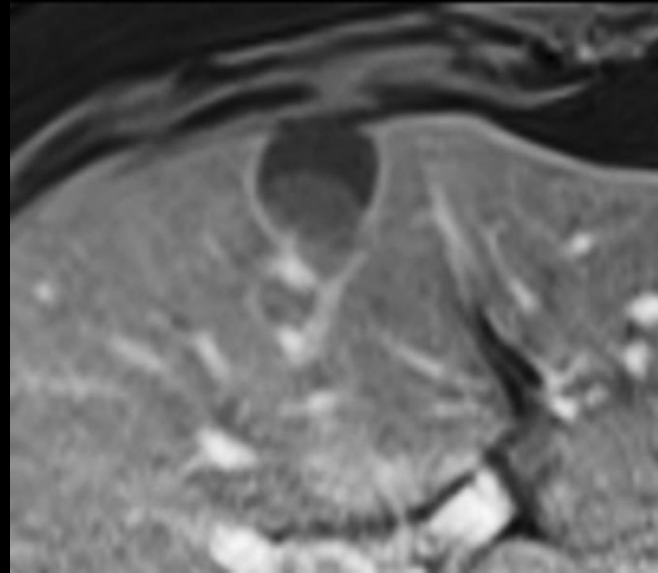
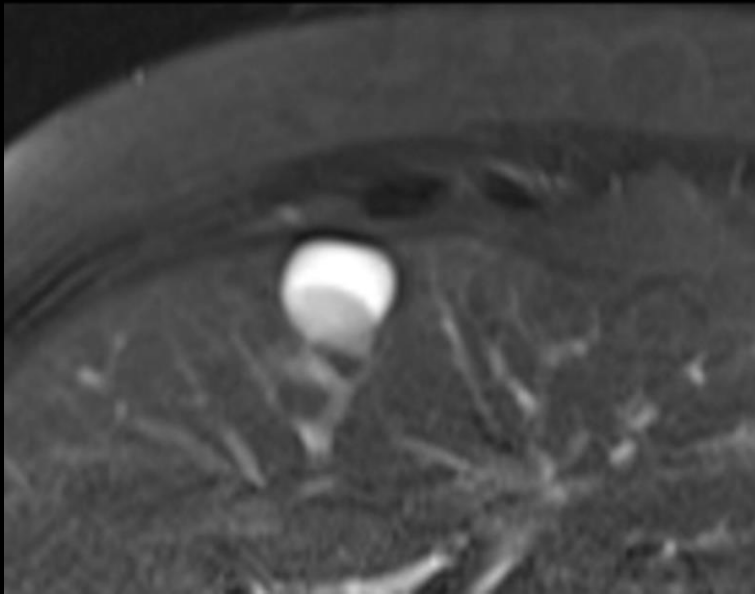


T1 Fat Sat



T1 FS Gado





-lésion focale de découverte fortuite, à paroi épaisse, régulière

-siégeant dans le segment IV

-contenu liquide à faible concentration protéique à la partie supérieure contrastant avec une zone sphérique décline de signal intermédiaire, homogène

quelle(s) hypothèse(s) diagnostique(s) peut-on formuler à ce stade



- kyste biliaire compliqué
- kyste hydatique
- abcès
- cystadénome biliaire
- cystadénocarcinome biliaire
- tumeur primitive ou métastase kystisée

...

what else



Journal de radiologie
Vol 90, N° 1-C1 - janvier 2009
pp. 59-62

Doi : JR-01-2009-90-1-0221-0363-101019-200812838

digestif

Kyste hépatique à revêtement cilié : à propos d'un cas et revue de la littérature

NB -il s'agit dans notre observation d'un diagnostic de présomption car la patiente a refusé la poursuite des investigations et l'exérèse chirurgicale

. Kyste hépatique à revêtement cilié (KHRC)

Le kyste à revêtement cilié est une lésion kystique bénigne rare (une centaine de cas publiés) qui dérive d'un bourgeonnement précoce et anormal de l'intestin primitif antérieur, à développement intra-hépatique,

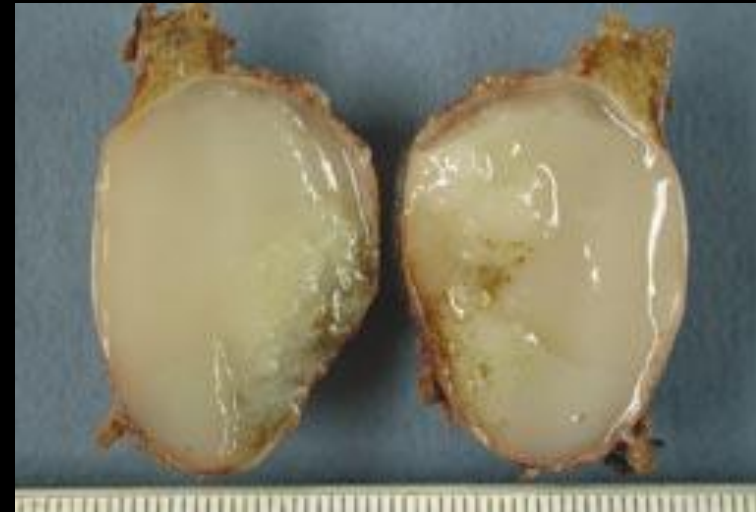
la particularité est l'existence d'un épithélium de revêtement pseudo-stratifié et cilié constitué de cellules cylindriques ou cubiques comparable à celui des bronches.

L'analyse des observations publiées dans la littérature montre un certain nombre d'éléments sémiologiques communs :

.dans 50 % des cas une symptomatologie douloureuse est révélatrice

.dans plus de 40 % des cas, une anomalie des tests biologiques hépatiques usuels

.l'âge moyen des sujets au moment du diagnostic est de 55 ans et le sex ratio est de 1.
13 cas ont été rapportés chez l'enfant



Journal de radiologie

Vol 90, N° 1-C1 - janvier 2009

pp. 59-62

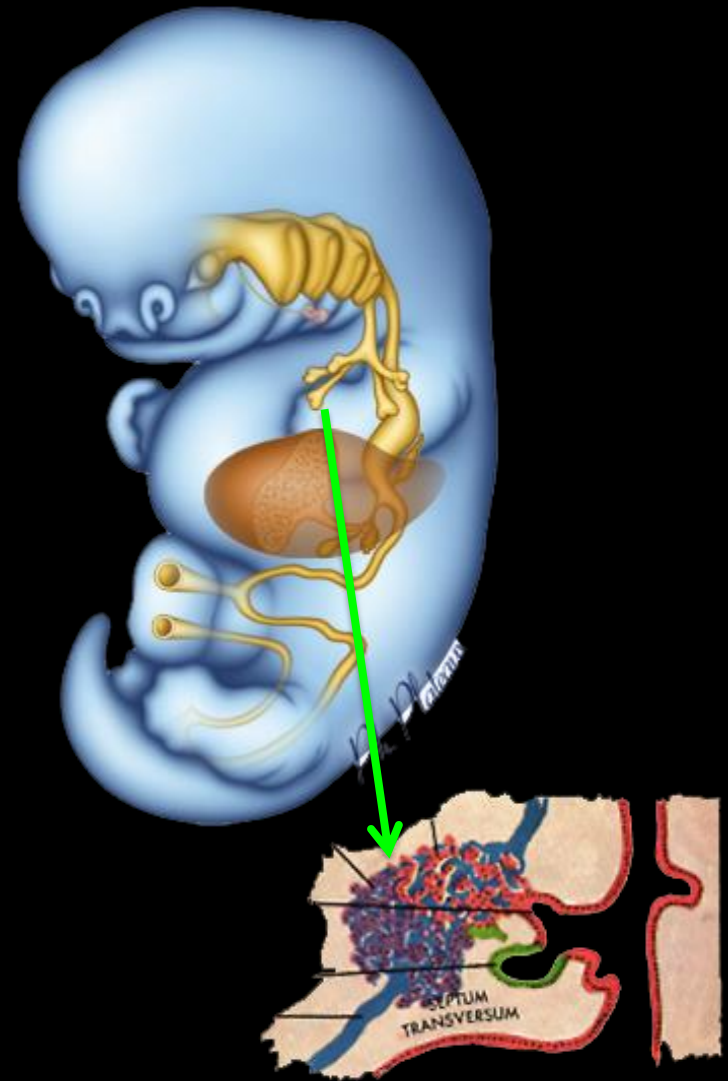
Doi : JR-01-2009-90-1-0221-0363-101019-200812838

le **kyste hépatique à revêtement cilié** a été décrit en 1857 par Friederich mais sa dénomination actuelle date de 1984. La plupart des cas publiés l'ont été au cours des 15 dernières années.

L'origine de la lésion se situe au moment du développement de l'intestin primitif antérieur ; un bourgeon bronchiolaire migrerait de façon anormale vers la cavité péritonéale avant la fermeture des canaux pleuro-péritonéaux et se développerait dans le septum transversum, entouré de cellules du diverticule hépatique

La **localisation préférentielle au foie gauche** serait due au fait que celui-ci est beaucoup plus développé au cours de l'embryogenèse que son homologue droit, avant la 4^{ème} semaine. Durant les cinq semaines suivantes, le foie gauche s'atrophie tandis que le foie droit se développe de façon importante.

Il faut toutefois noter que **des kystes dysembryoplasiques à revêtement cilié** peuvent être observés dans le foie droit. Par ailleurs on peut trouver des lésions analogues dans le médiastin (kyste bronchogénique), dans la paroi œsophagienne, le rétro-péritoine, la cavité buccale, l'estomac, le pancréas et la vésicule biliaire



embryogenèse du foie ; si un bourgeon bronchiolaire migre vers le bas avant le cloisonnement par le septum transversum, il va se développer au sein du parenchyme hépatique antérieur du foie

le **kyste hépatique à revêtement cilié** est, sur le plan histologique, entouré d'une paroi constituée de quatre couches :

- . un **épithélium cylindrique cilié pseudo-stratifié**, de type bronchique
- . un tissu conjonctif sous-jacent
- . des fibres musculaires lisses
- . une **capsule fibreuse périphérique d'épaisseur variable**.

Le diagnostic de nature peut-être obtenu par cytologie du liquide de ponction lorsqu'elle montre des cellules ciliées pathognomoniques.

un kyste hépatique uniloculaire à paroi épaisse doit faire discuter (essentiellement) :

- . un kyste biliaire compliqué
- . un kyste hydatique de type 1
- . un abcès
- . une tumeur primitive ou une métastase kystisées



Journal de radiologie

Vol 90, N° 1-C1 - janvier 2009

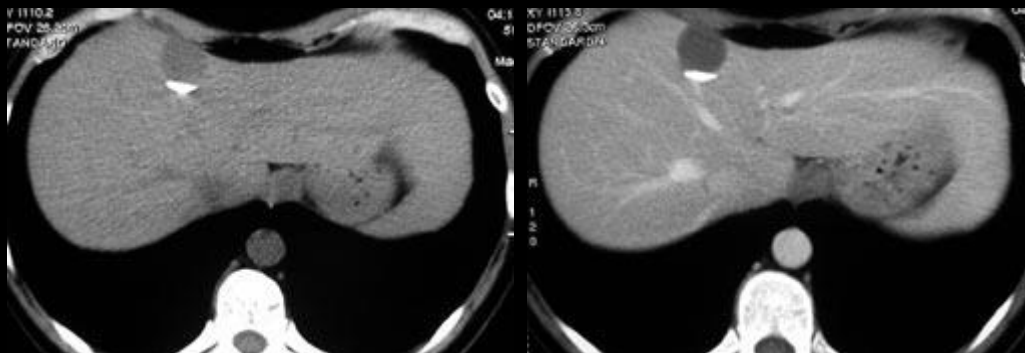
pp. 59-62

Doi : JR-01-2009-90-1-0221-0363-101019-200812838

le **kyste hépatique à revêtement cilié** est le plus souvent de taille limitée (quatre à 5 cm), mais lésions plus volumineuses ont été rapportées, jusqu'à 19 cm

le contenu est variable, comportant notamment des éléments mucineux en concentration variable, des cristaux de cholestérol ou de sels calcium...on a rapporté un cas de sédimentation du contenu. D'exceptionnelles classifications pariétale efforts ont été rapportées.

L'évolution est mal connue 2 cas de compression vasculaire portale et biliaire ont été rapportée, mais surtout **trois cas de dégénérescence en carcinome épidermoïde** ont été observés, ce qui indique donc la résection chirurgicale de ce type de lésions



Journal de radiologie
Vol 90, N° 1-C1 - janvier 2009
pp. 59-62

Doi : JR-01-2009-90-1-0221-0363-101019-200812838

take home message

le diagnostic de **kyste hépatique à revêtement cilié** doit être évoqué devant une lésion kystique uniloculaire à paroi épaisse, siégeant dans le segment 4, chez un adulte d'âge moyen

la localisation au niveau du segment 4, très évocatrice, s'explique par des considérations embryologiques et en particulier par les remaniements de volume des lobes hépatiques synchrones de la progression des bourgeons bronchiolaires

sur le plan histologique, les aspects observés sont identiques à ceux des kystes bronchogéniques. On peut trouver des lésions analogues dans le rétro péritoine, le pancréas, la cavité buccale, la paroi œsophagienne, l'estomac et la vésicule biliaire.

la confirmation diagnostique pourra être obtenue par **ponction avec analyse cytologique permettant d'identifier les cellules épithéliales cylindriques ciliées pathognomoniques**

comme la plupart des dysembryoplasies, ce type de lésion expose à des complications malignes. **3 cas de dégénérescence sous forme de carcinome épidermoïde ont été observées sur la** centaine de cas rapportés dans la littérature.

il peut donc être préférable de réaliser d'emblée une segmentectomie emportant le kyste, pour éviter les risques de dissémination liés à la ponction.

4-maladie et syndrome de Caroli

dysembryoplasie kystique ; **communication des kystes avec les voies biliaires ++**

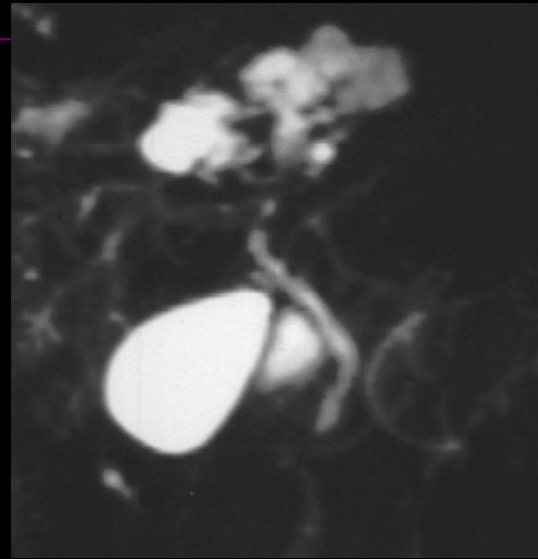
ne pas confondre

Maladie de Caroli:

Peut rester longtemps
asymptomatique; généralement
découverte à l'âge adulte

Syndrome de Caroli:

S'ajoute une fibrose portale
entraînant une HTP, maladie
symptomatique dès l'enfance



Maladie de Caroli

Malformation de la **plaque ductale** avec
dilatation canalaire segmentaire diffuse ou
localisée

exposant au risque de sepsis (angiocholite), de
cholangite et de lithiase biliaire intra hépatique.

Stade V de la classification de Todani

Rare <1/1000000 dans la population générale.

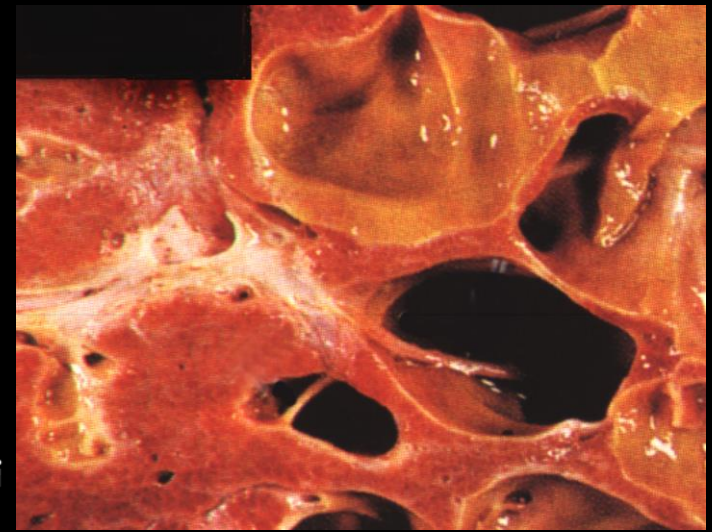
Congénitale, non héréditaire

Dilatation kystique en communication avec les VBIH

Atteinte des gros canaux hilaires et segmentaires
Forme diffuse ou localisée (lobe gauche)

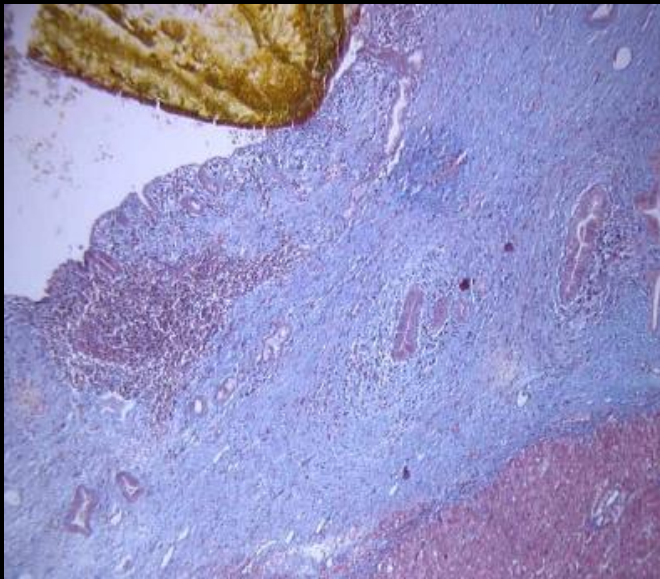
Kyste du cholédoque parfois associé

Peut s'associer à une fibrose congénitale : Syndrome de Caroli



3 lésions caractéristiques:

- dilatation canalaire
- fibrose péricanalaire - cholangite
- calculs des voies biliaires



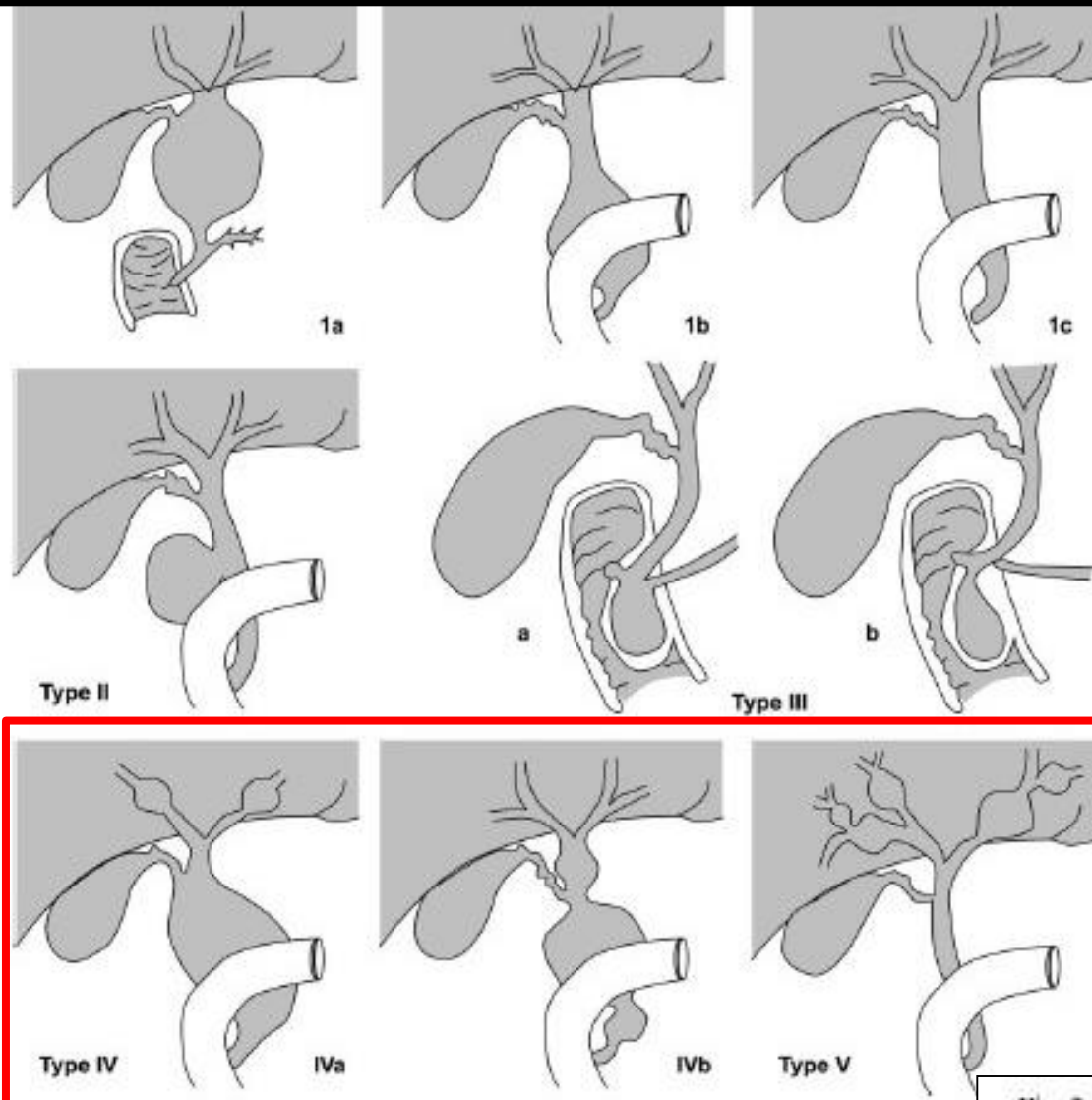


Fig. 2. Classification de Todani (2).

Type I (80 %) : Dilatation kystique de la voie biliaire principale.

Type II (10 %) : Diverticule supraduodénal du cholédoque.

Type III (4 %) : Cholédocolcèle.

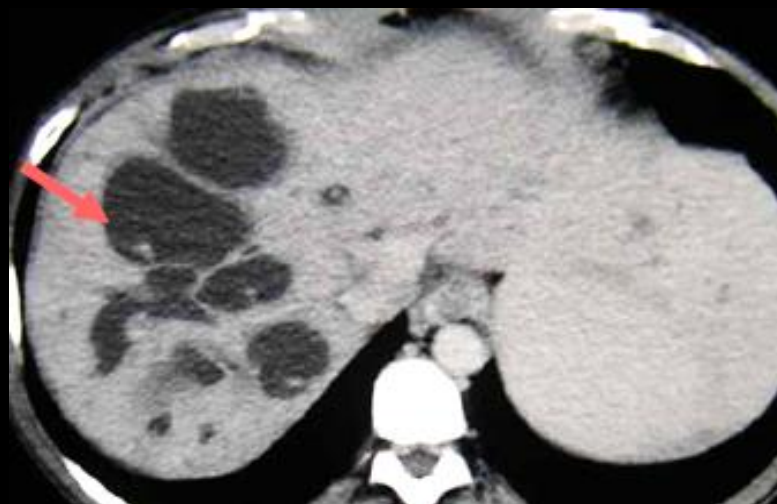
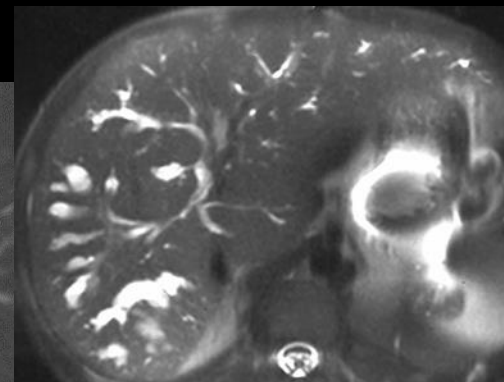
Type IV (11 %).

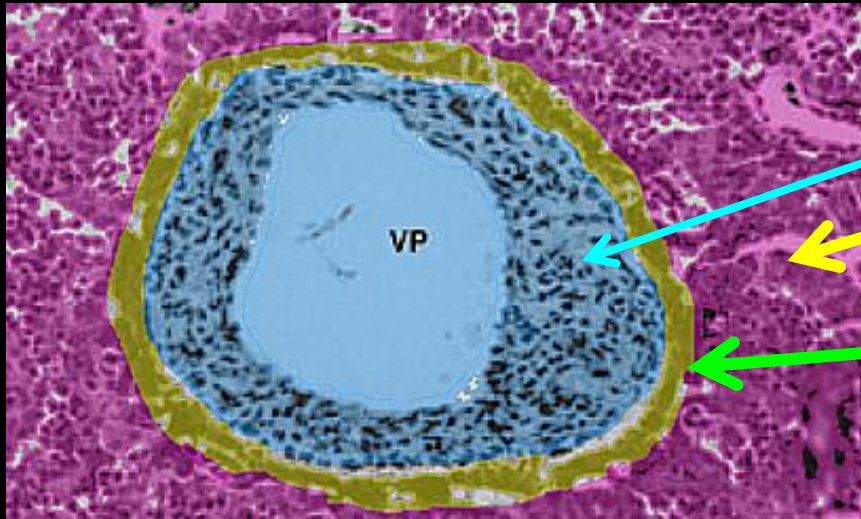
a : dilatation des voies biliaires intra- et extrahépatique.

b : dilatation plurisegmentaire de la voie biliaire principale.

Type V (< 1 %) : Dilatation isolée des voies biliaires intrahépatiques.

Maladie de Caroli





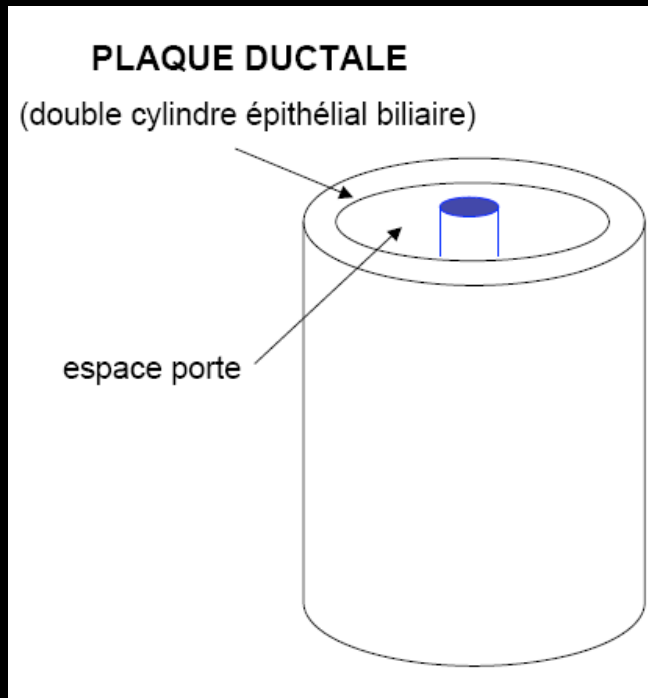
Espace porte

Veine porte,

mésenchyme périphérique

cellules hépatique primitives

Plaque ductale: différenciation des cellules hépatiques primitives au contact du mésenchyme en cellules de type biliaire



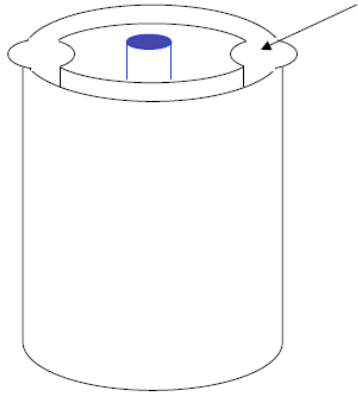
Remodelage de la plaque ductale à l'origine du développement des VBIH

Si anomalie de remodelage
-> malformation de la plaque ductale

Développement normal de la plaque ductale

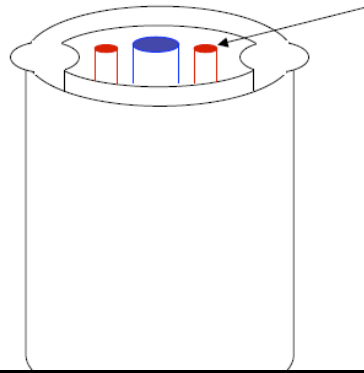
Phase 1

développement de
tubules périphériques



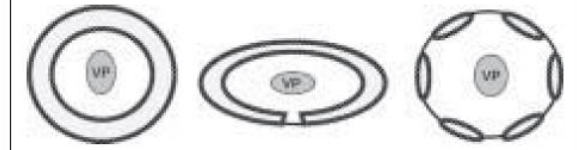
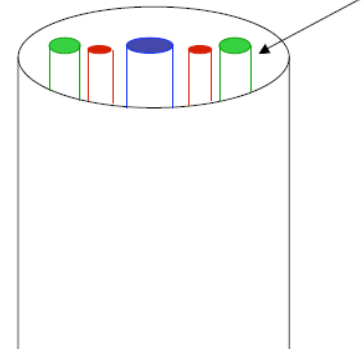
Phase 2

développement des
branches de l'artère
hépatique

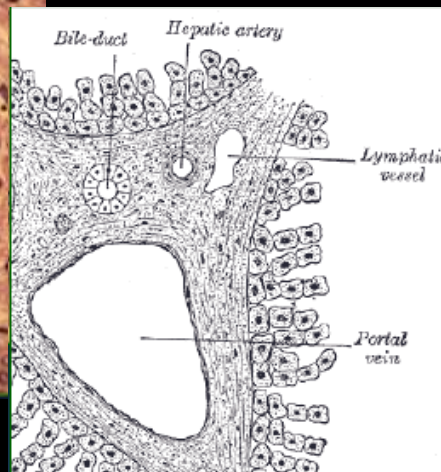


Phase 3

incorporation des
tubules dans l'espace
péri-portal



Espace péri-portal



La plaque ductale disparaît à 25 SA
Le système biliaire intra hépatique est encore immature à la naissance

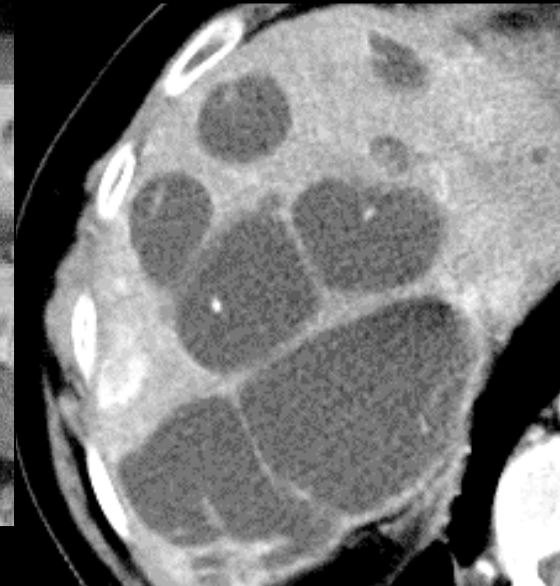
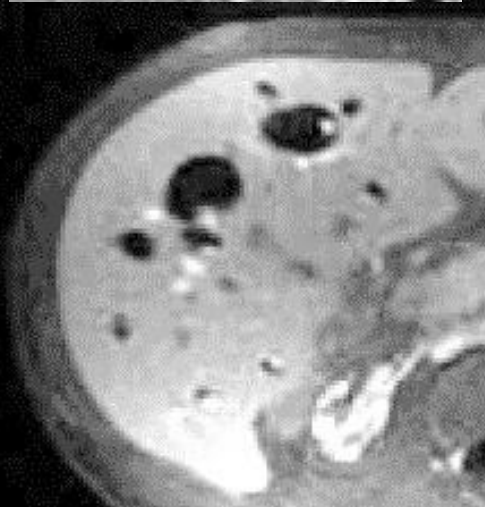
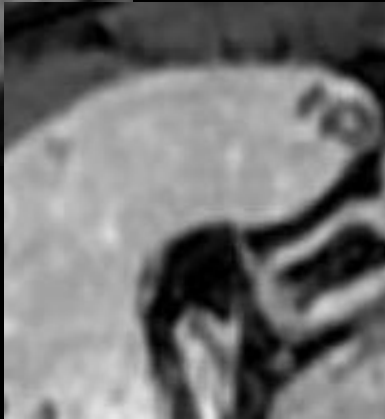
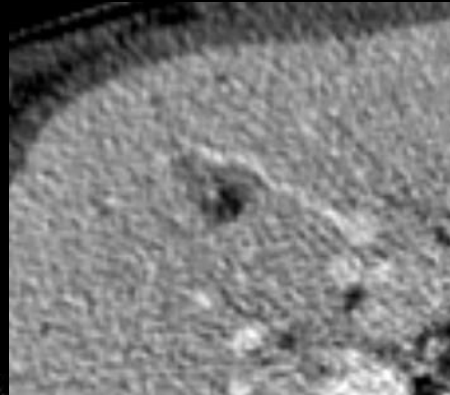
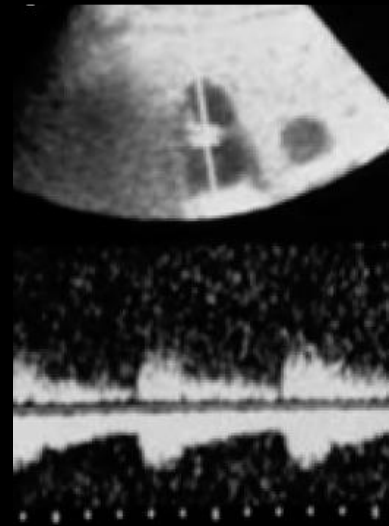
"Dot Sign"

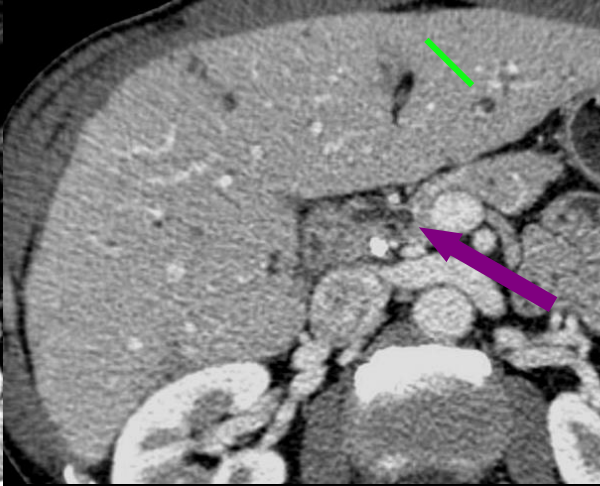
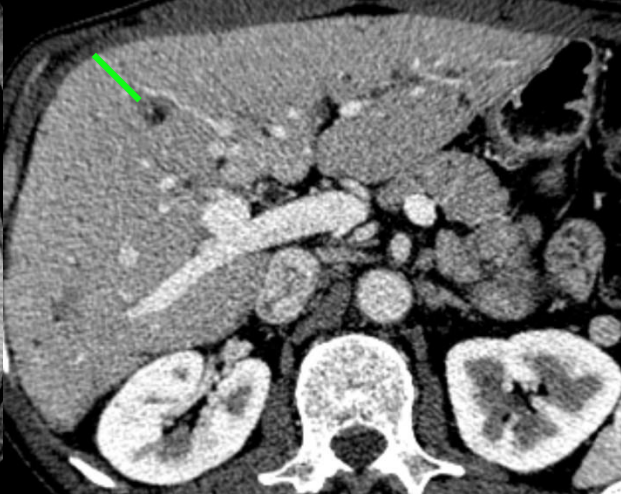
Dilatation de canal biliaire primitif
autour d'un élément vasculaire

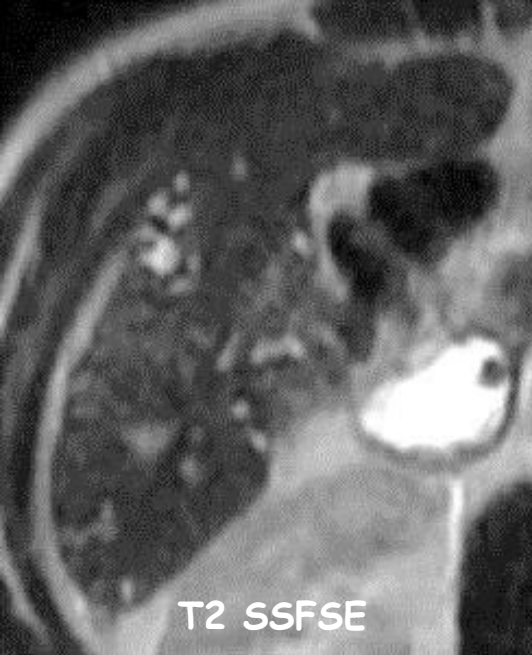
Pathognomonique des anomalies de la
plaque ductale

visible dans 50% des cas si injection

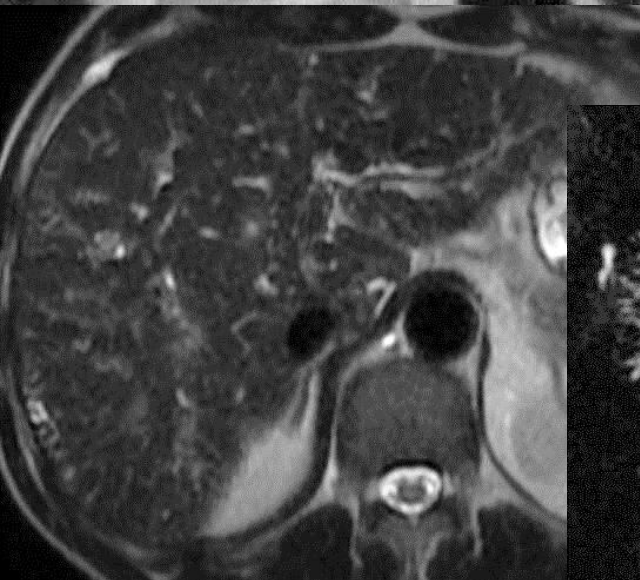
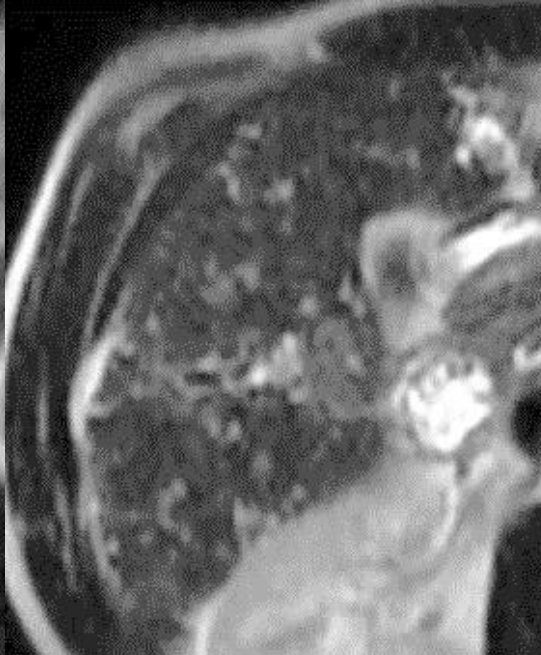
Plus fréquent chez les syndromes que
dans les formes isolées



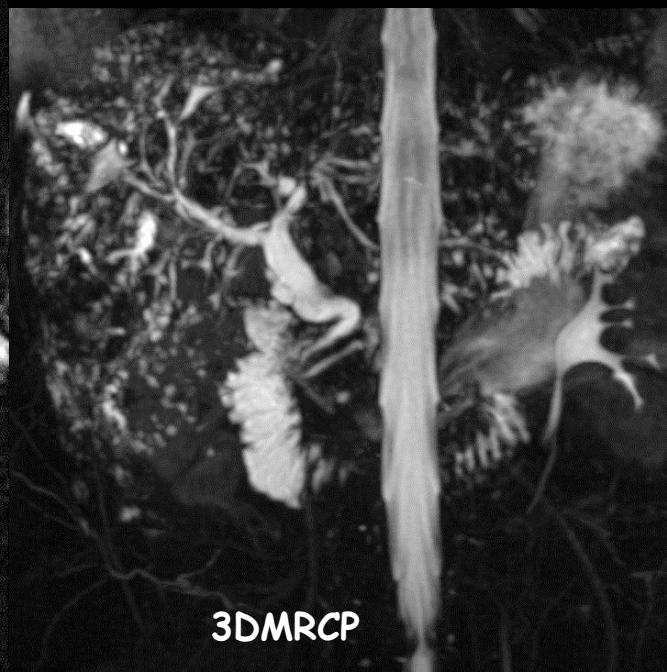




T2 SSFSE



Rad SSFSE



3DMRCP

- **Maladie de Caroli**

Pas de fibrose hépatique

Début à l'âge adulte jeune

Manifestations : angiocholite

Kyste du cholédoque fréquent

Anomalies rénales rares

- **Complications et pronostic**

- **Lithiase intrahépatique >90%**
- **Infections: angiocholite, abcès hépatiques**
- **Dégénérescence en cholangiocarcinome 7%cas**

Syndrome de Caroli

Fibrose hépatique congénitale

Début dans l'enfance

Forme familiale ++

Angiocholite, HTP

K cholédoque peu fréquent

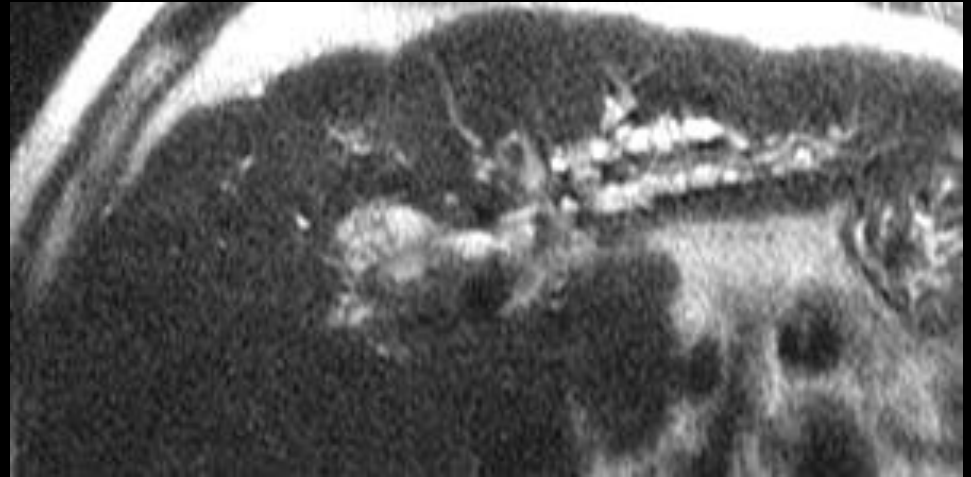
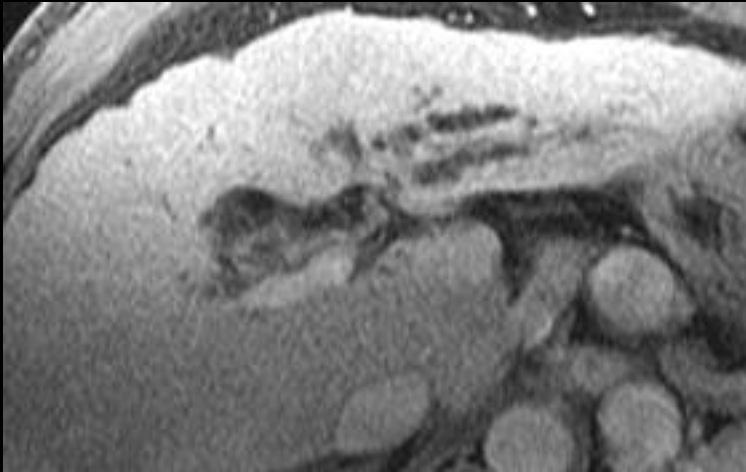
Anomalies rénales fréquentes
(85%): polykystose rénale
autosomique

- **complications et pronostic**

**-complications de l'hypertension portale
hémorragies digestives**

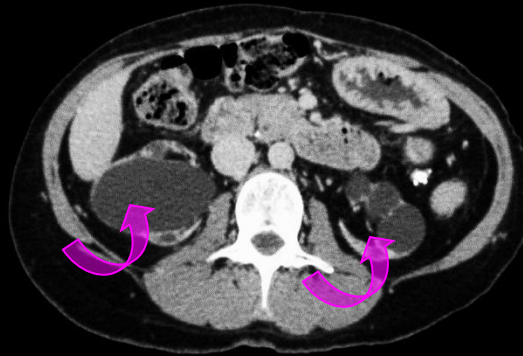
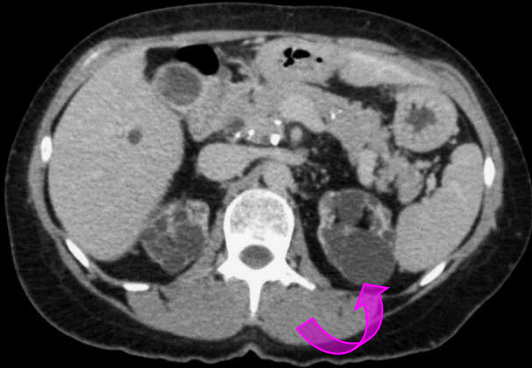
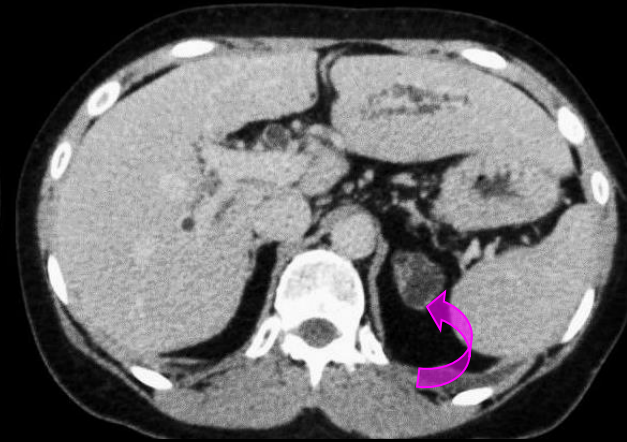
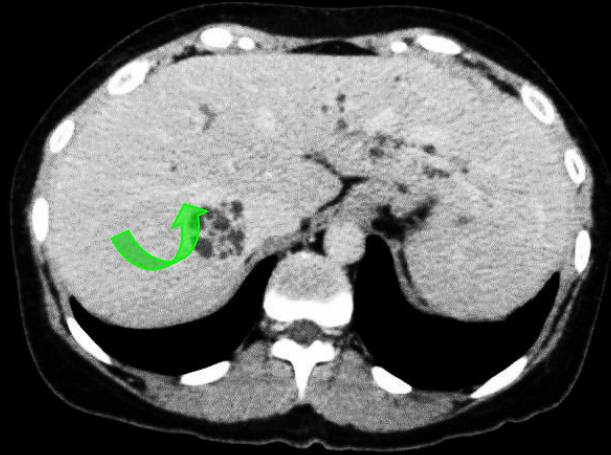
-complications dues aux atteintes associées (reins+++)

5 Kystes péribilaires (dilatation kystique des glandes péribilaires)

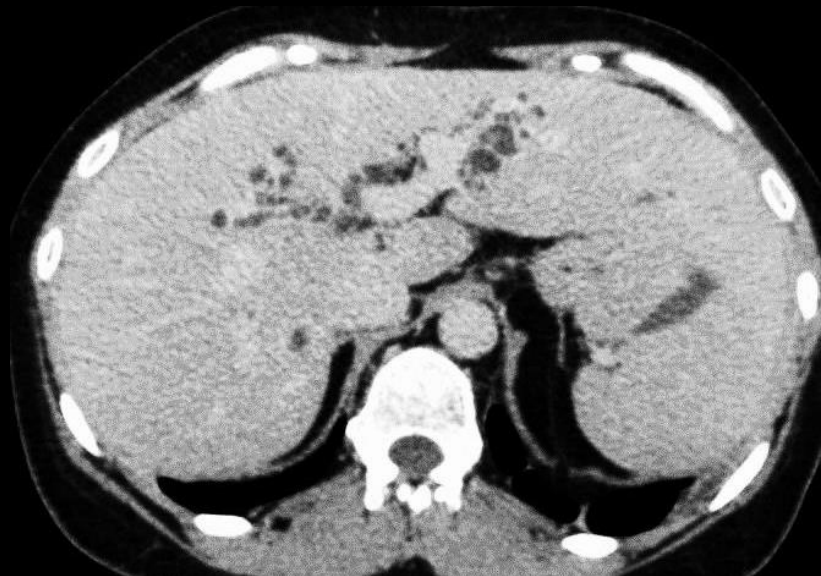


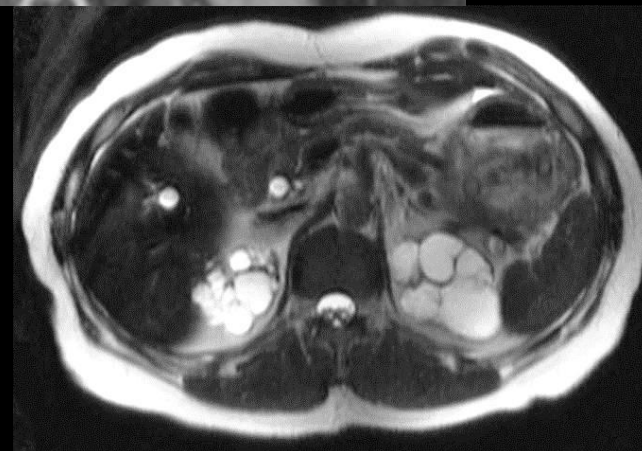
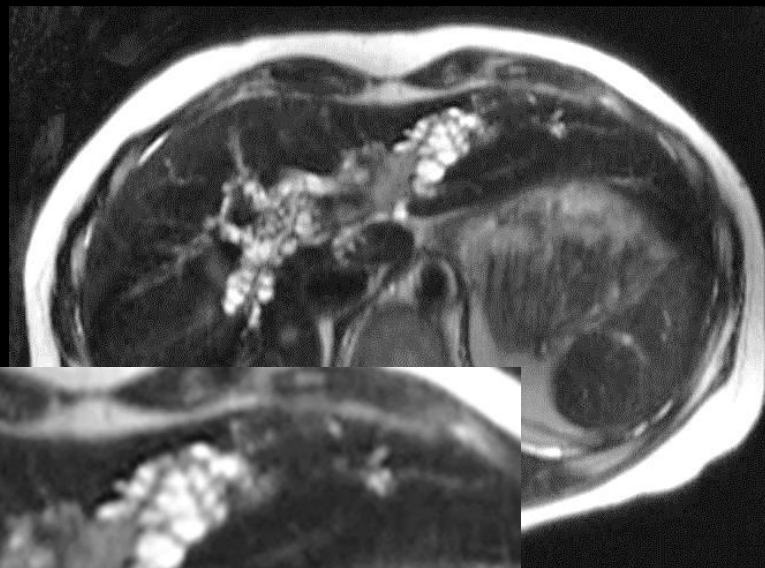
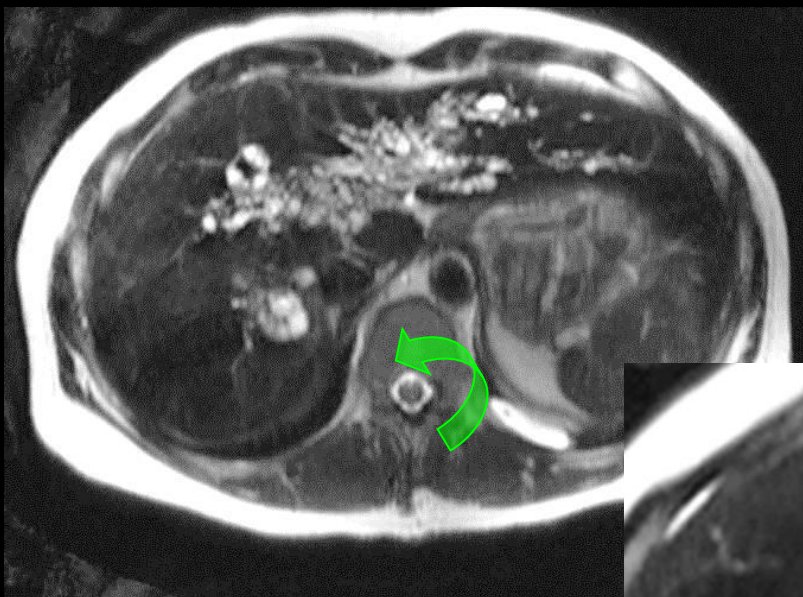
- Terrain : hépatopathie chronique , cirrhose +++
- **Diagnostic différentiel**
 - dilatation segmentaire des VBIH sur cholangiocarcinome +++
 - Oedème périportal
 - Complexes de Von Meyenburg
 - Maladie de Caroli
- **Kystes péribilaires**
 - Aspect en chapelet
 - De part et d'autre des branches D et G du tronc porte
 - Non communiquant avec les voies biliaires (≠ maladie de Caroli)

Kystes périliaires (dilatation kystique
des glandes périliaires)

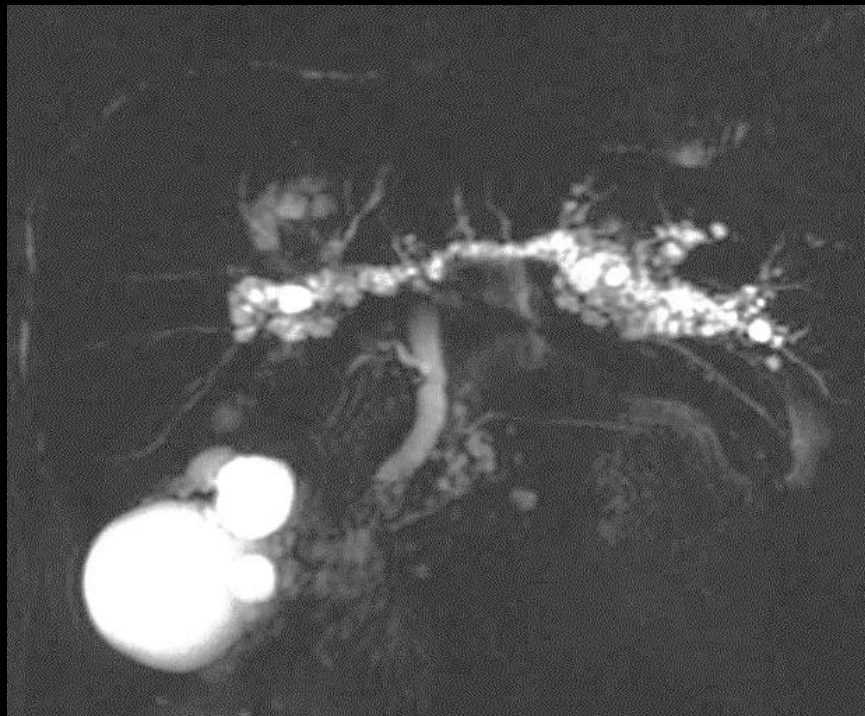


Scanner injecté

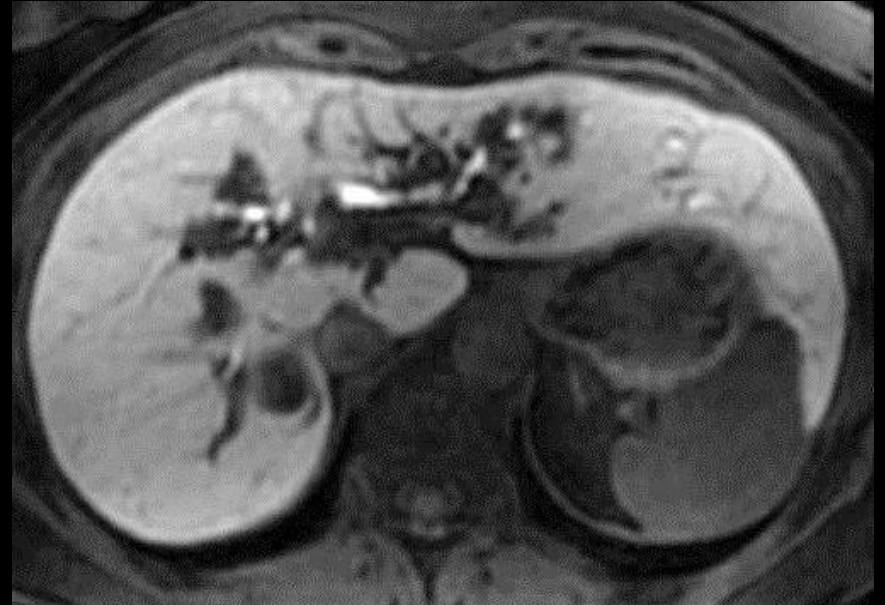




kystes périliaires et polykystose rénale ; association très fréquente

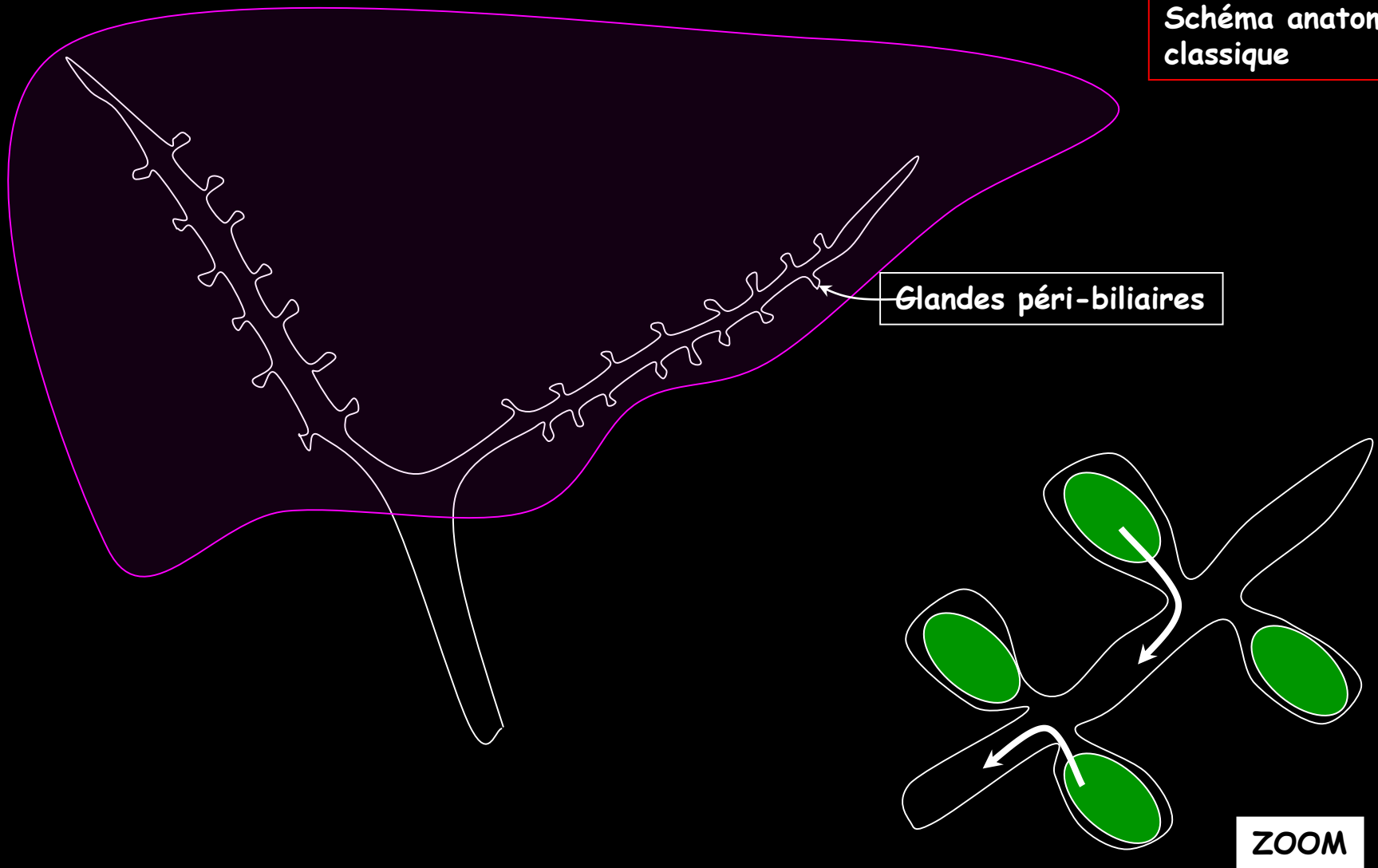


kystes péribiliaries et polykystose rénale ; association très fréquente



Après injection de produit de contraste à élimination biliaire (Teslascan , Multihance)

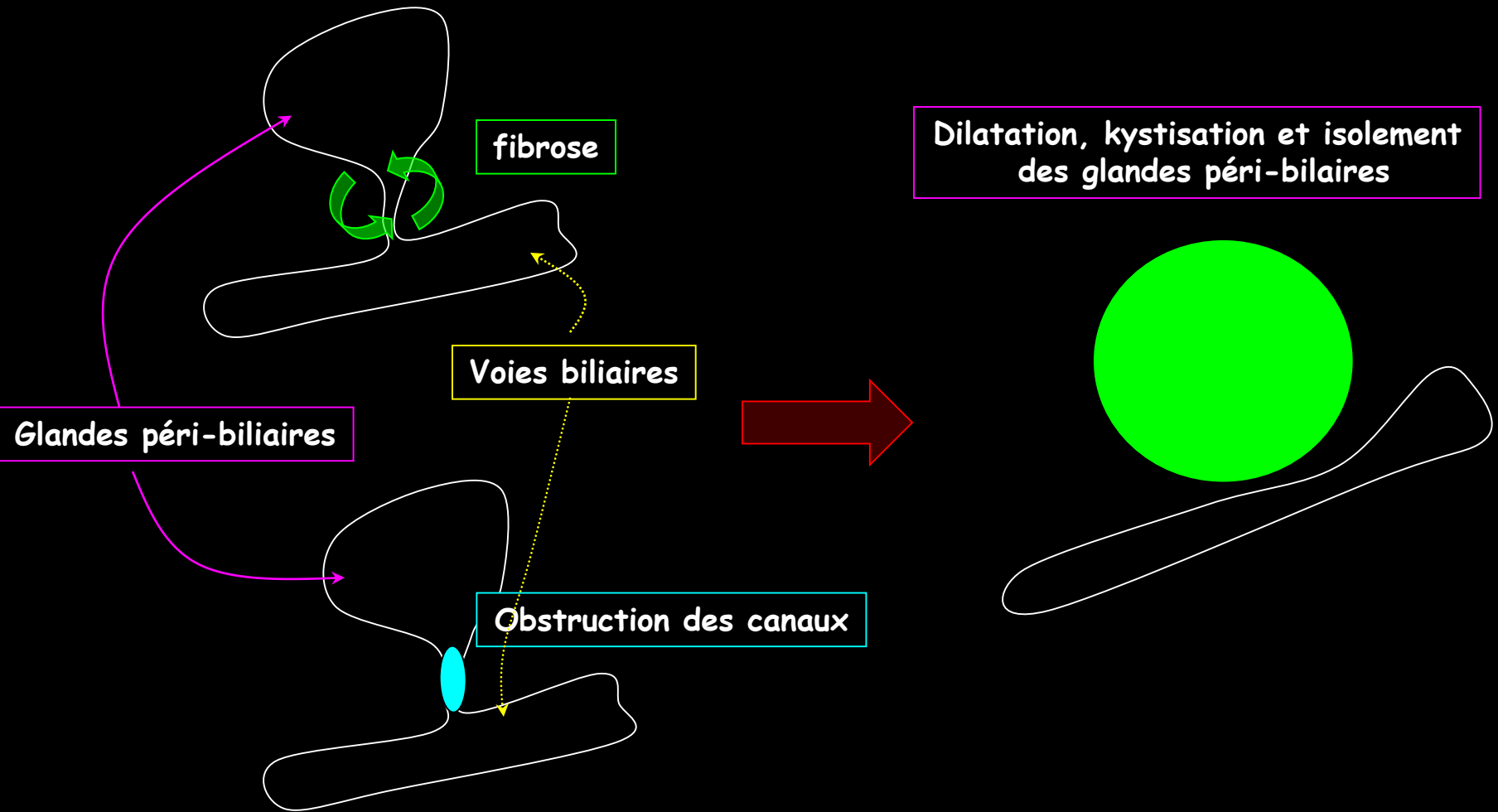
Schéma anatomique classique

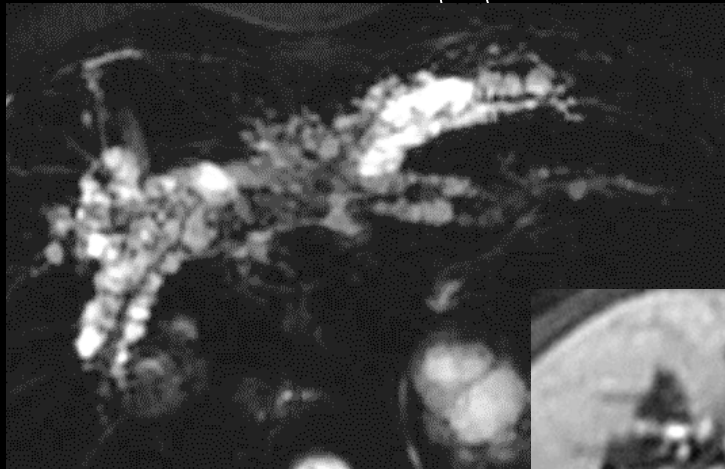
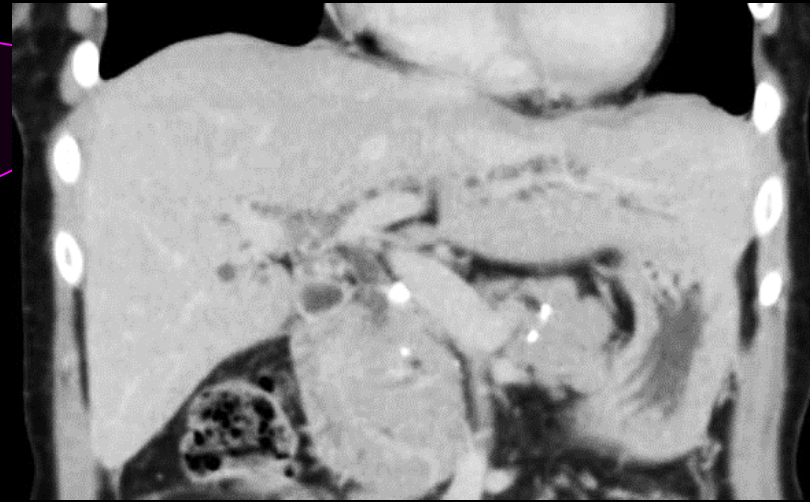
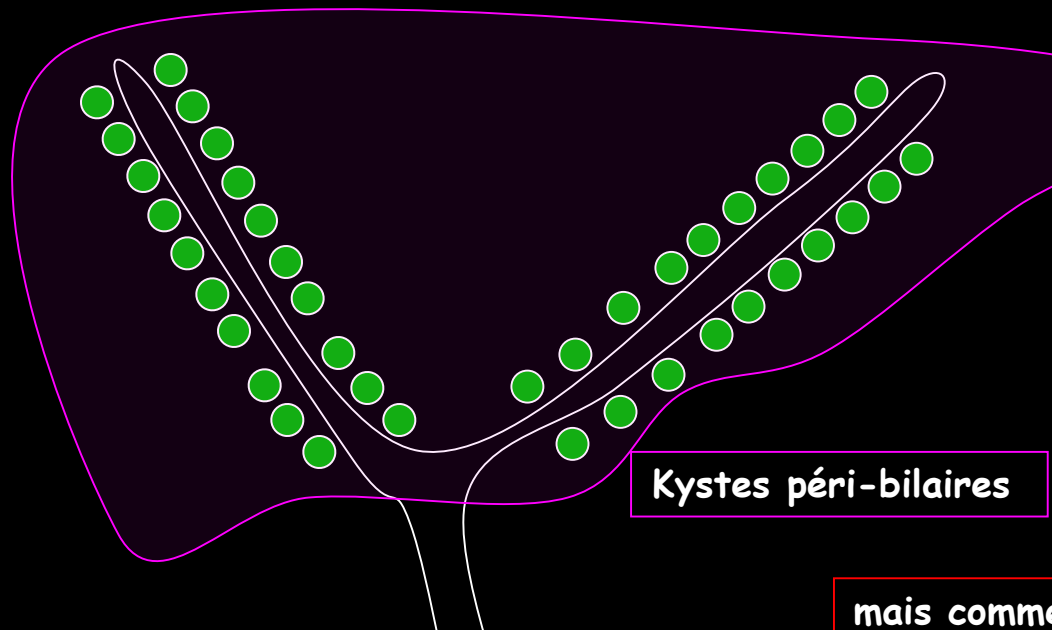


Glandes péri-biliaires :

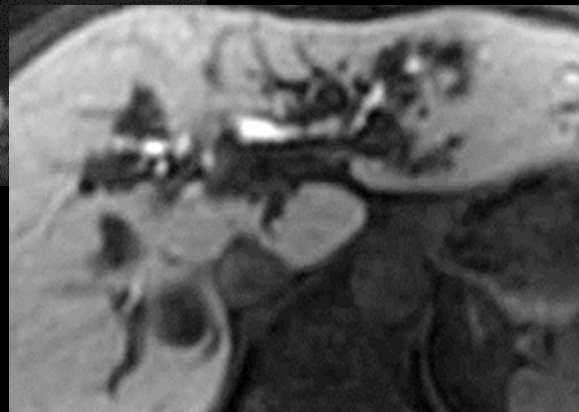
- => Communiquent avec les voies biliaires.
- => Rôles : sécrètent de la mucine pour fluidifier les voies biliaires.
- => normalement , elles ne sont pas visibles.

Physiopathologie ...hypothétique !!!





mais comment imaginer une atteinte si harmonieuse des canaux excréteurs et si efficace puisqu'au cours des opacifications biliaires on n'opacifie jamais aucune glande... c'est aussi peu crédible que les promesses des hommes politiques du moment



l'hypothèse d'une dilatation des canaux lymphatiques du hile et des pédicules glissoniens mérite d'être approfondie. il s'agirait alors de lymphangiectasies canalaies oéripirtales

2.Lésions tumorales kystiques ou "kystisées" du foie

Cystadénome et cystadénocarcinome ++++

Lésions secondaires kystisées :

Rares

Contexte++, lésions multiples

Tumeurs endocrines, sarcomes, mélanomes, rein , tumeurs germinales non séminomateuses

...carcinomes bronchiques , mammaires ...possibles

certaines chimiothérapies anti-angiogéniques provoquent une involution « kystique » des métastases.

Lésions primitives kystisées :

Rares

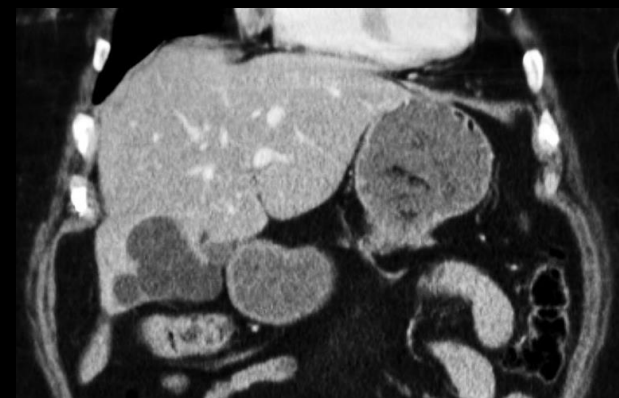
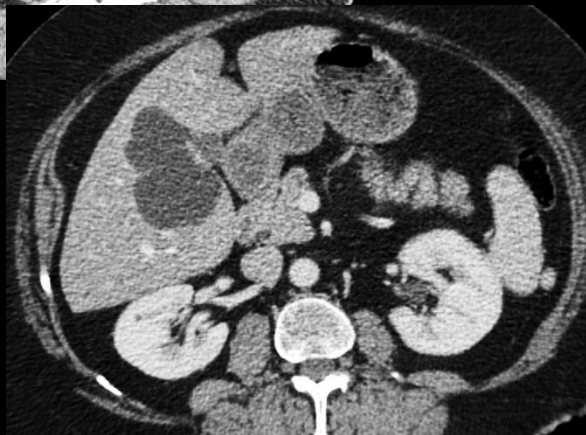
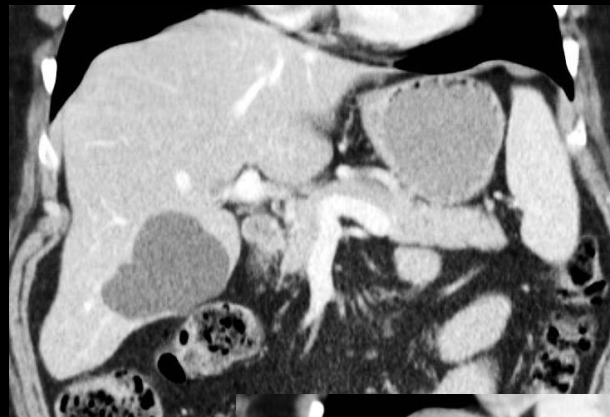
CHC: rechercher composante hypervasculaire et "wash-out".

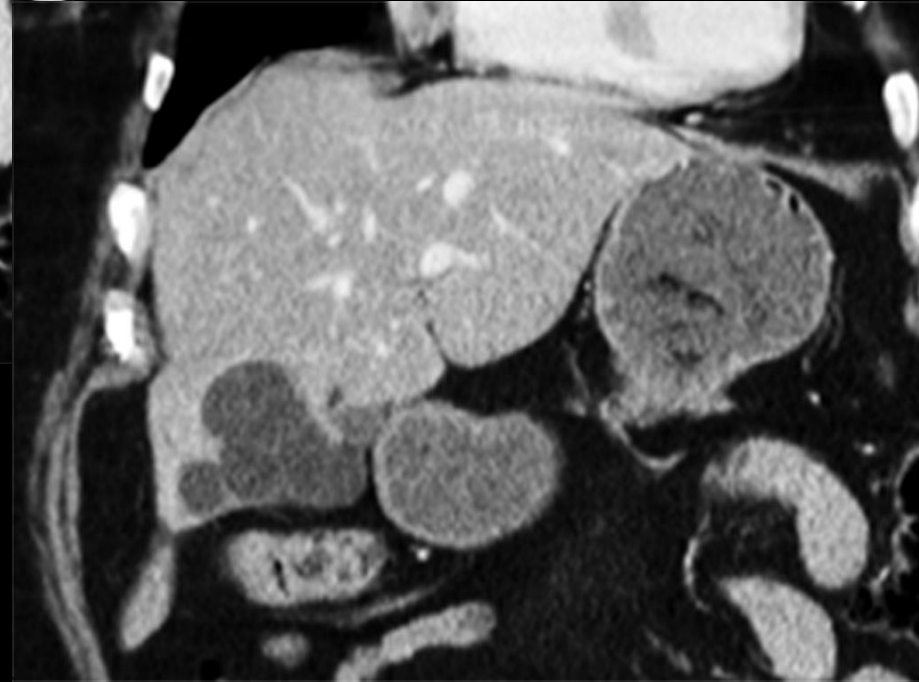
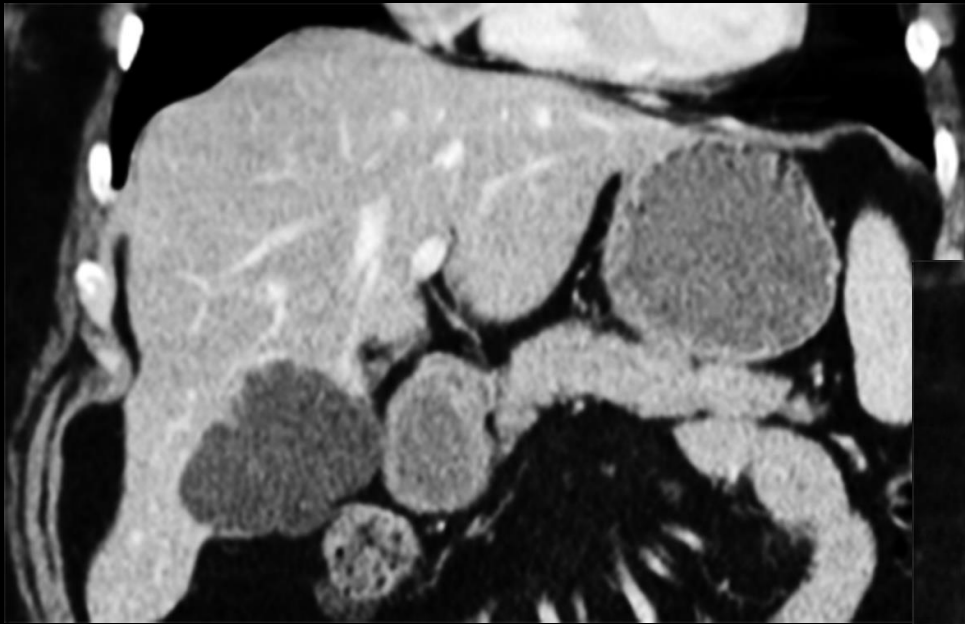
Cholangiocarcinome: répercussion sur les voies biliaires.

2.1 Cystadénome et cystadénocarcinome biliaire

- Contenu mucineux plus ou moins cloisonné (plus rarement séreux), ne communiquant pas avec les voies biliaires.
- Femme (80%) d'âge moyen, habituellement asymptomatique.
- Formation liquidienne intrahépatique avec de nombreuses cloisons, lui conférant un aspect caractéristique multiloculaire.
- La présence d'un épaissement pariétal, de végétations ou de nodules muraux n'est pas spécifique, mais elle doit faire discuter de principe un cystadénocarcinome biliaire.
- Scanner: parfois calcifications septales ou pariétales.

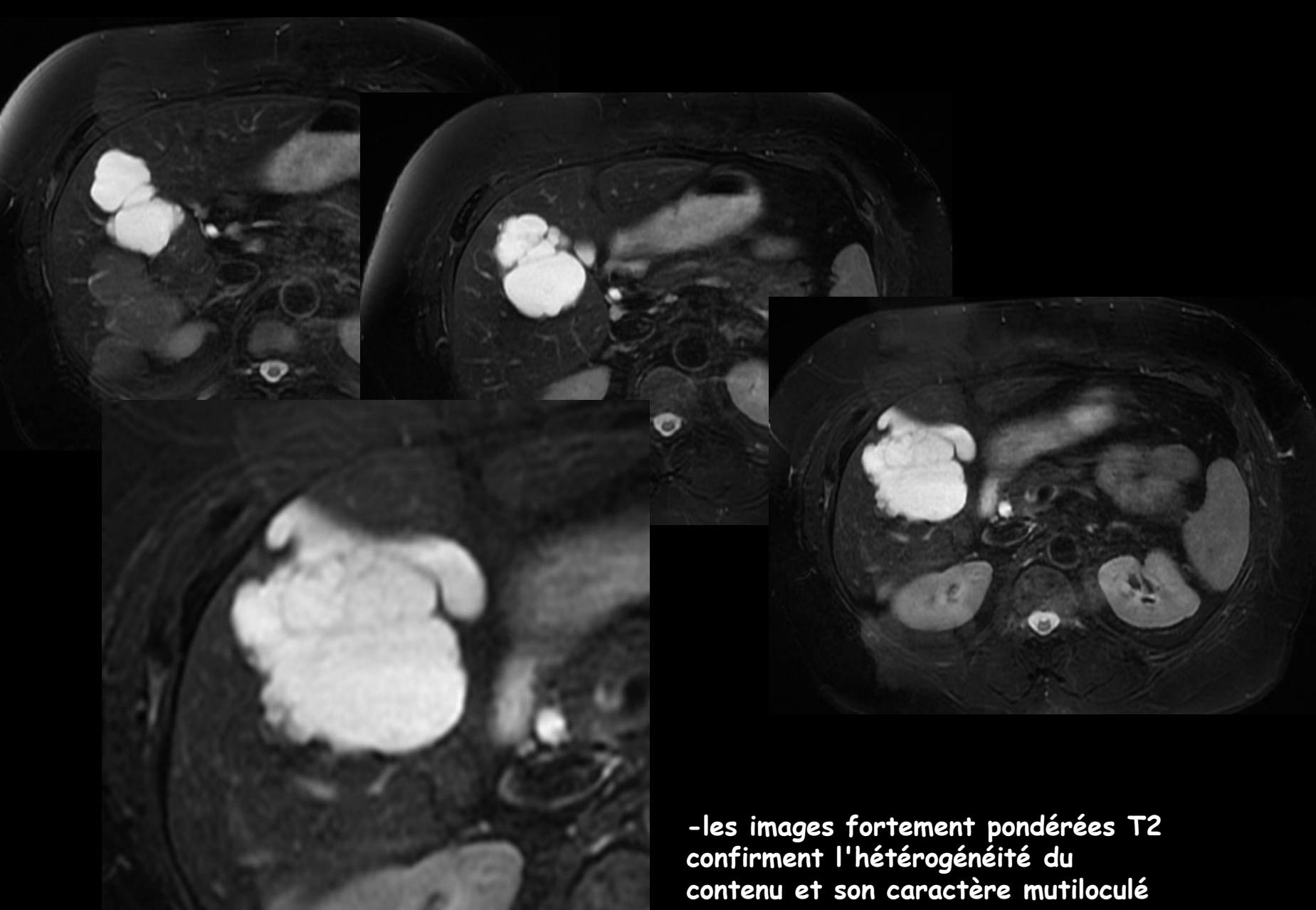
Patiente de 68 ans. Bilan de lésions hépatiques kystiques découvertes lors d'une échographie pour douleurs abdominales aspécifiques . Quels éléments sémiologiques peut-on retenir pour la caractérisation de ces lésions



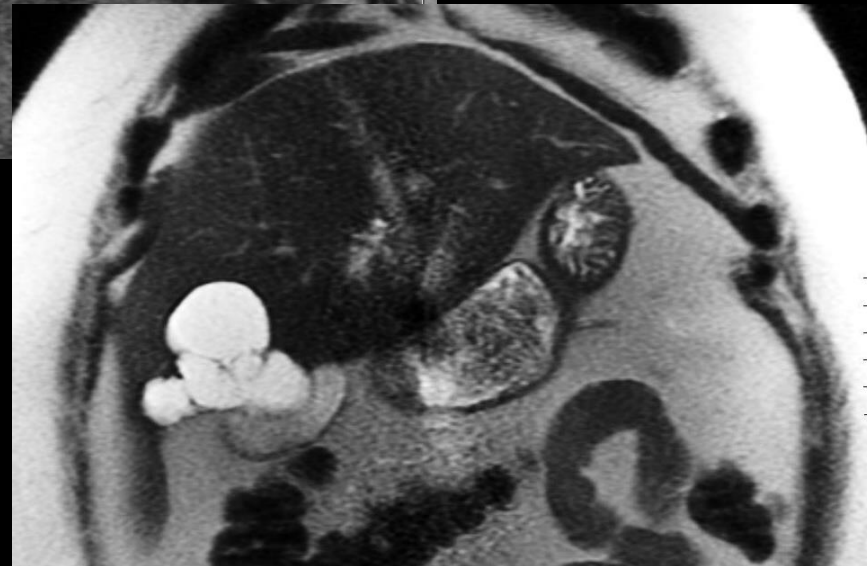
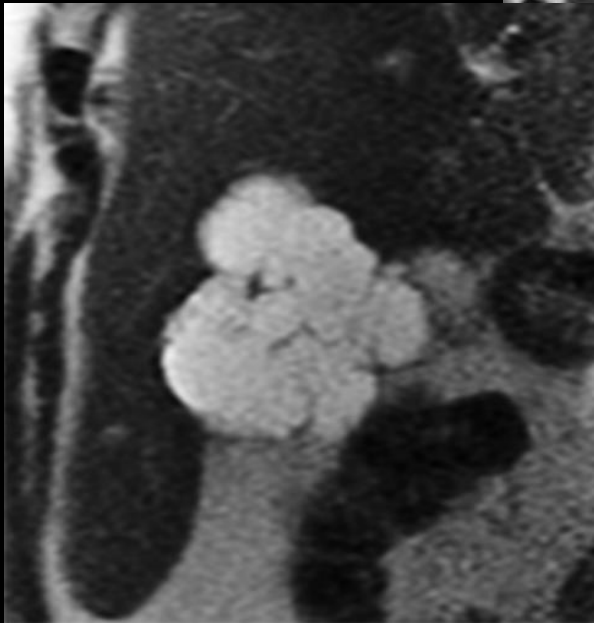
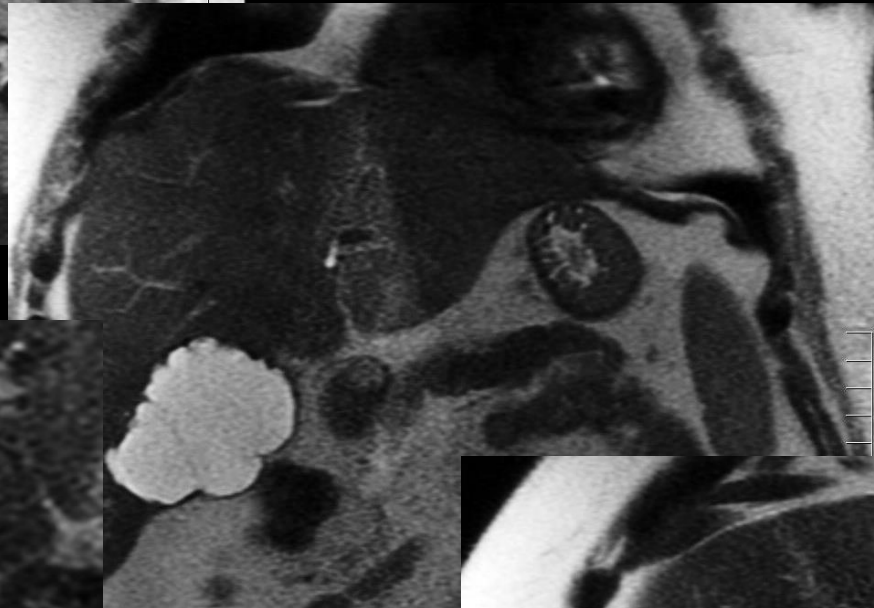
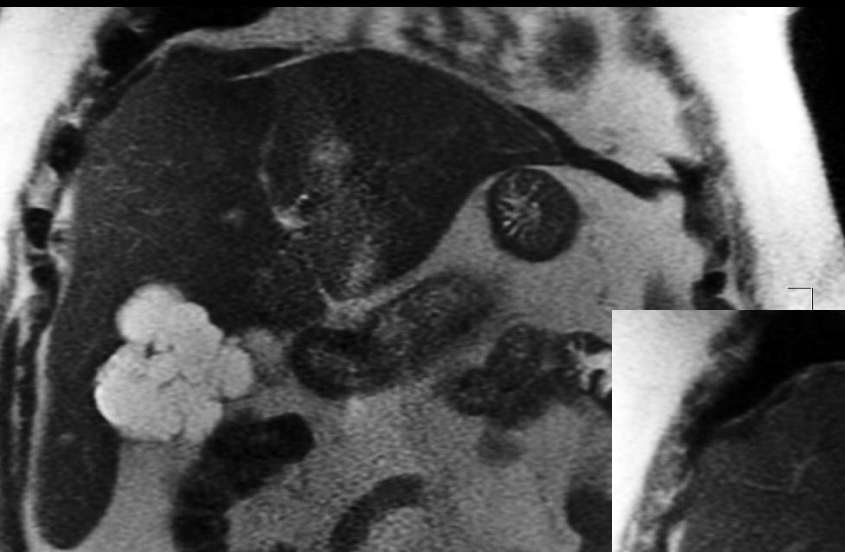


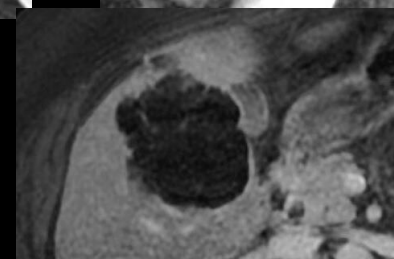
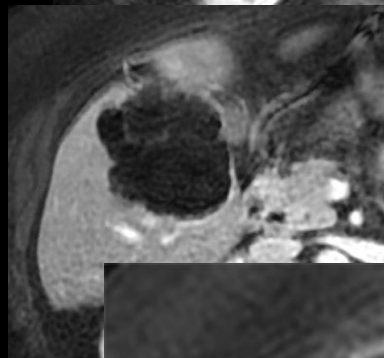
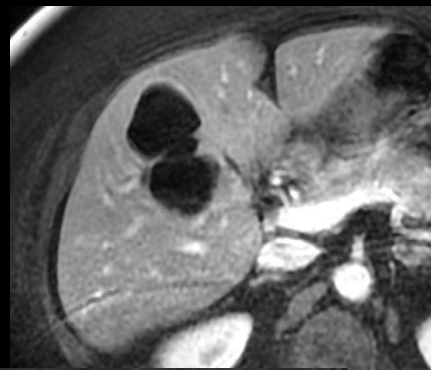
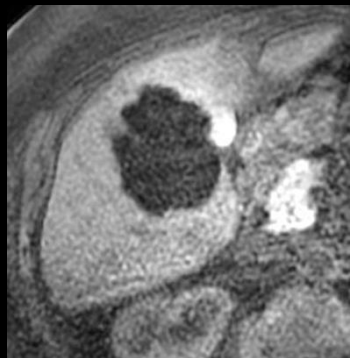
-le contenu est homogène , de densité inférieure à celle du contenu gastrique ce qui est habituel dans les kystes hépatiques classiques 'kystes dits "biliaires".

-par contre **les contours sont discrètement polycycliques** et surtout la paroi est trop épaisse pour ce type de lésion



-on trouve les mêmes éléments en pondération T2 à TE eff court





-en pondération T1 avec FatSat,
l'exploration multiphasique montre une
prise de contraste hétérogène
retardée du contenu
et confirme la présence d'une **paroi**
d'épaisseur régulière



CR de l'examen anatomo-pathologique de la pièce de résection

Plusieurs cavités bordées sur le versant endo kystique, d'un épithélium cubique, aplati, unistratifié, constitué de travées régulières aux noyaux monomorphes à contours réguliers

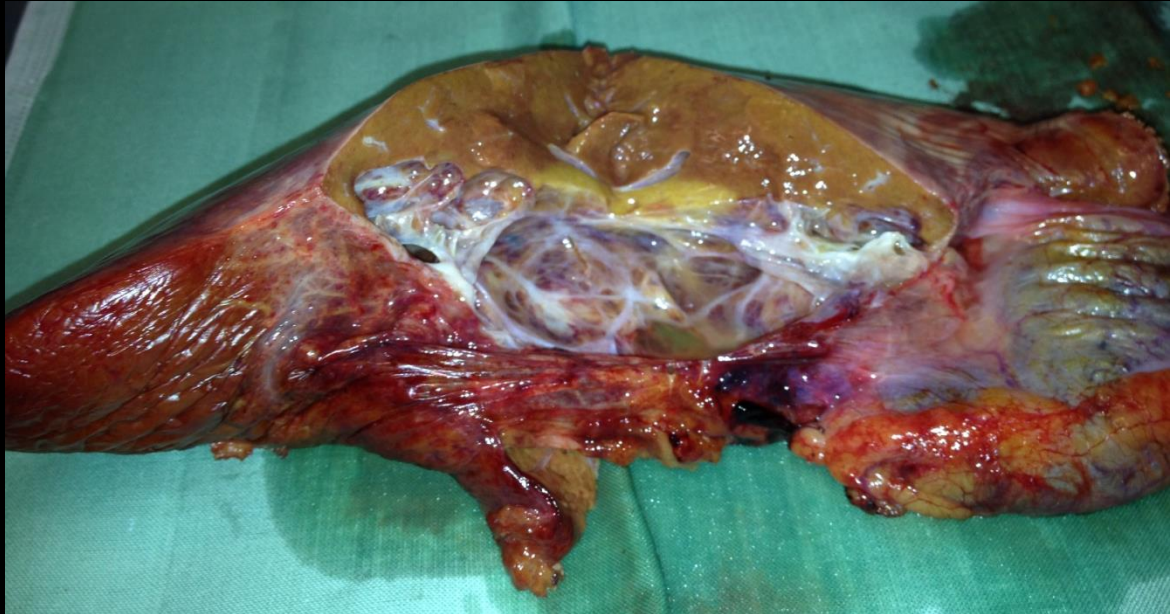
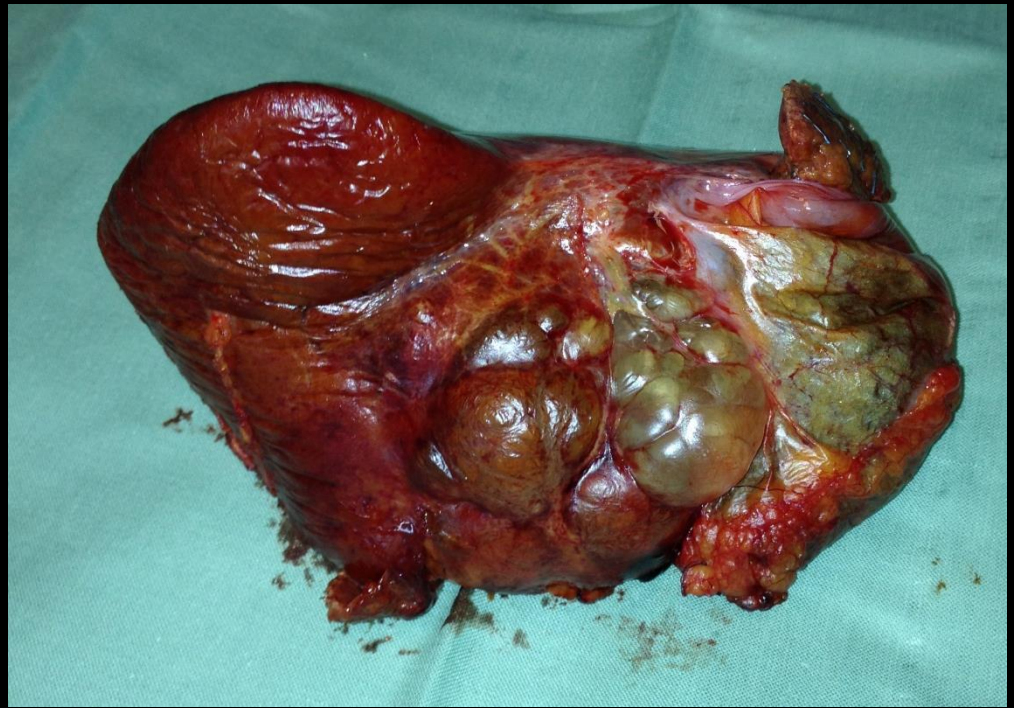
Pas d'atypie ou de figure de mitose

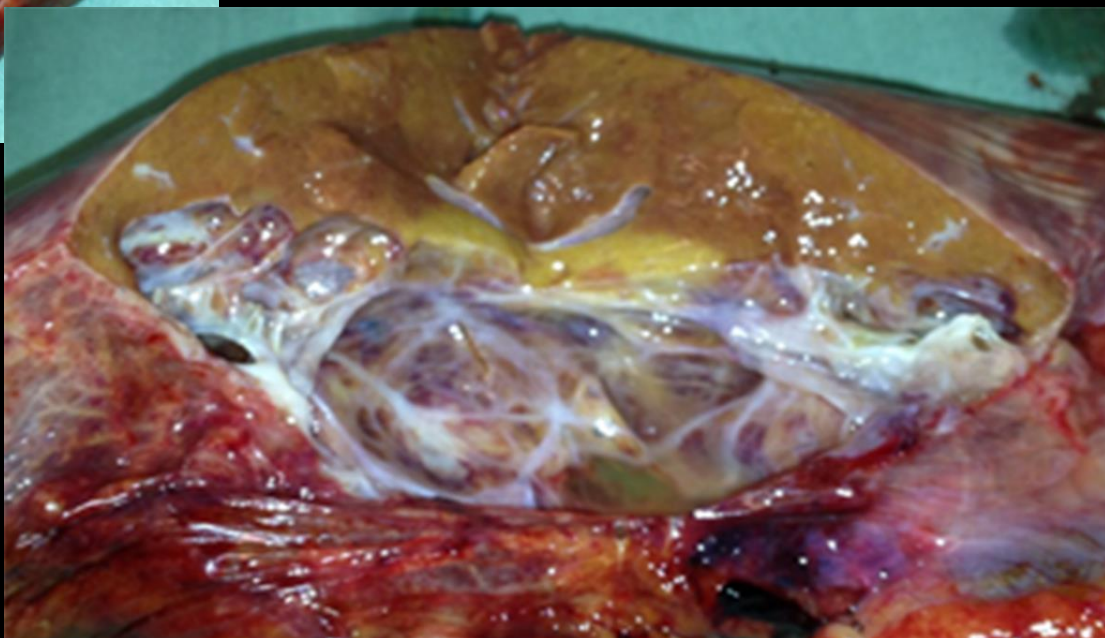
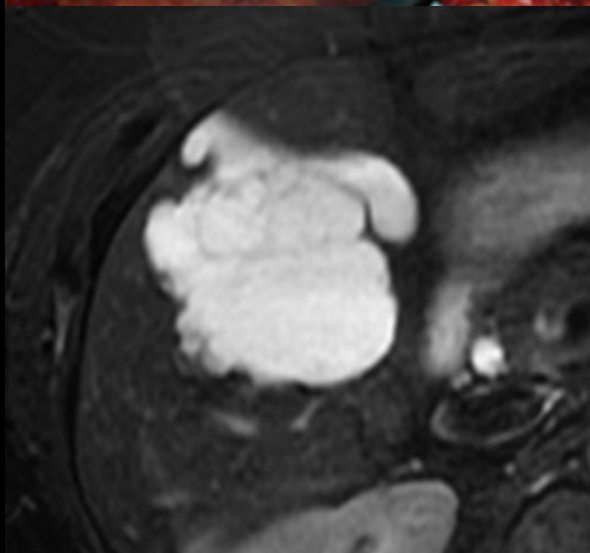
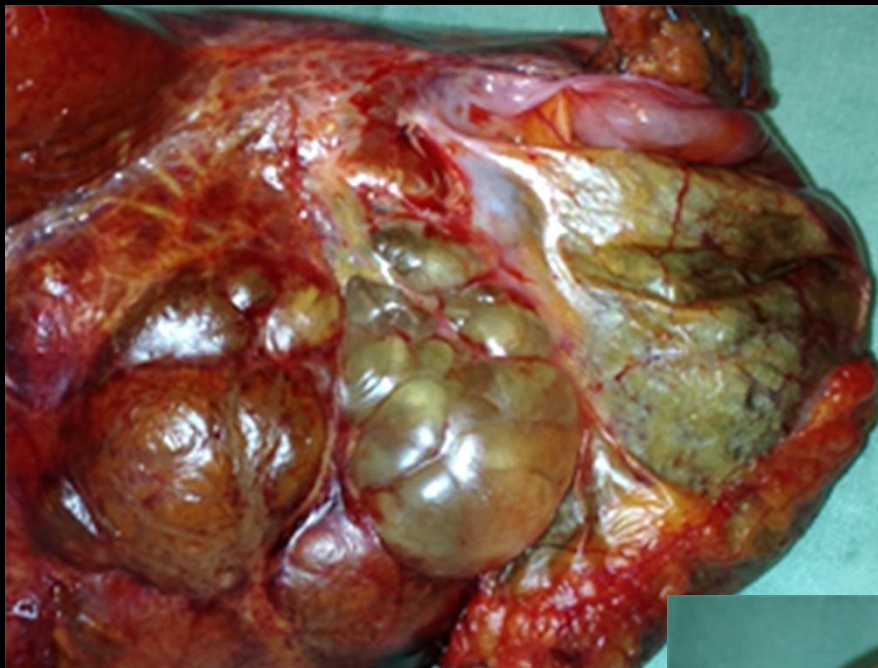
Les cavités kystiques sont séparés par de fines cloisons faites de tissus conjonctifs plus ou moins lâche.

A distance, parenchyme hépatique bien différencié, d'architecture conservée, stéatose macro vésiculaire de 20 à 30 %

Pas de fibrose ni remaniement inflammatoire

cystadénome biliaire





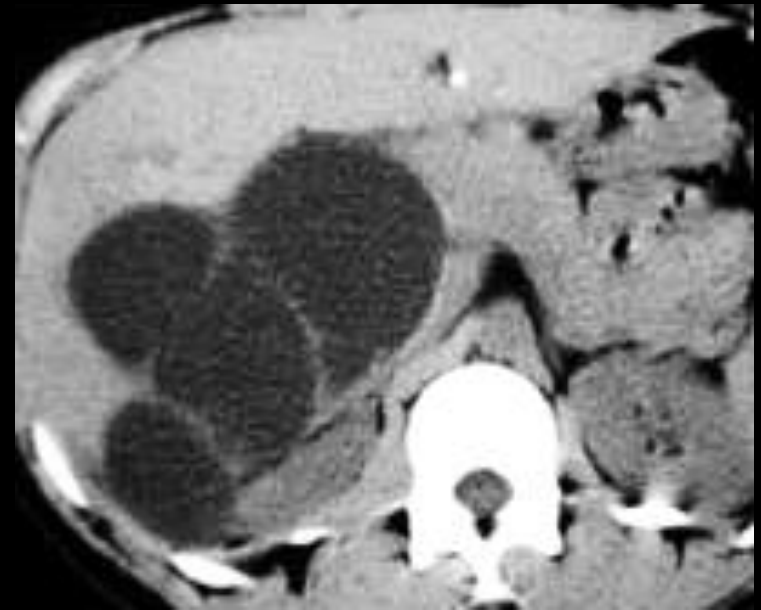
Le cystadénome biliaire, généralités

Tumeur kystique multiloculaire bénigne rare
, à fort potentiel de récurrence et de
transformation maligne

Développée le plus souvent dans le système
biliaire intra-hépatique (80 %) chez la
femme d'âge moyen (> 40 ans)

Représente moins de 5 % des masses
kystiques d'origine biliaire

L'origine serait congénitale à partir de tissu
biliaire primitif ectopique.



Le cystadénome biliaire ; anatomie pathologique

Il est en général multiloculaire, bien limité par une capsule fibreuse, tapissé par un épithélium cuboïde

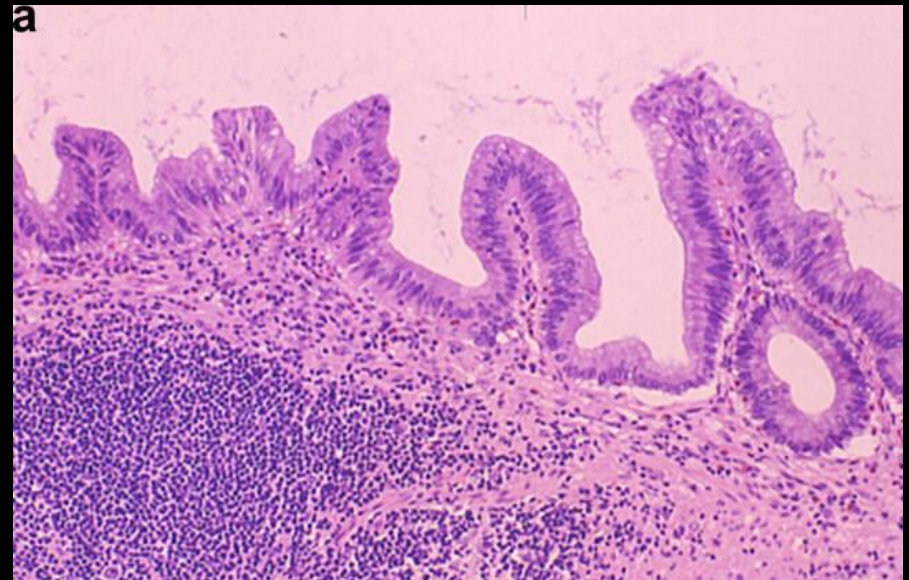
Le contenu du kyste est épais opalescent ou glaireux, ou bien mucineux visqueux

Des **septa internes** sont parfois retrouvés

Volumineuses tumeurs dont la taille varie de 7 à 15 cm

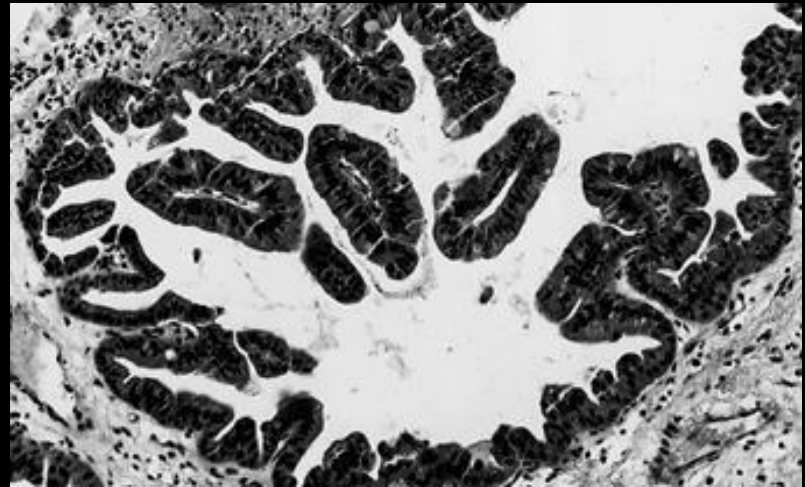
Deux variétés histologiques sont reconnues :

- .le type mucineux le plus fréquent,
- .le type séreux plus rare. La variante microkystique est très rare



Logettes limitées par une couche unicellulaire de cellules cuboïdes ou en colonne, muco-sécrétâtes, à contenu coloré par le PAS bleu alcyan positif

2 formes :



cystadénome mucineux avec stroma ovarien :

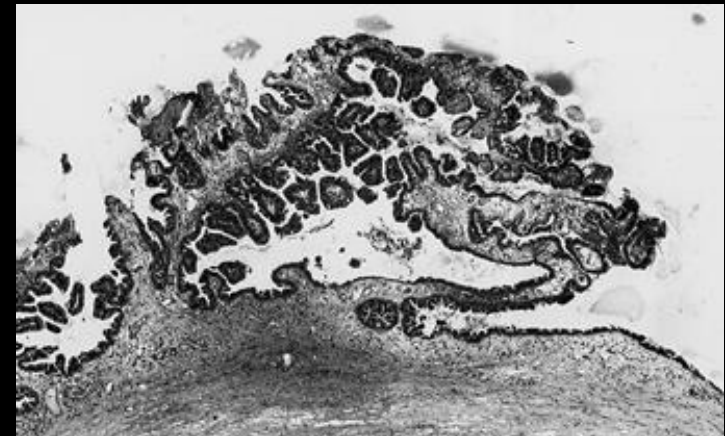
- .85% de l'ensemble des cystadénome

- . femme++

cystadénome mucineux sans stroma ovarien

- .homme,

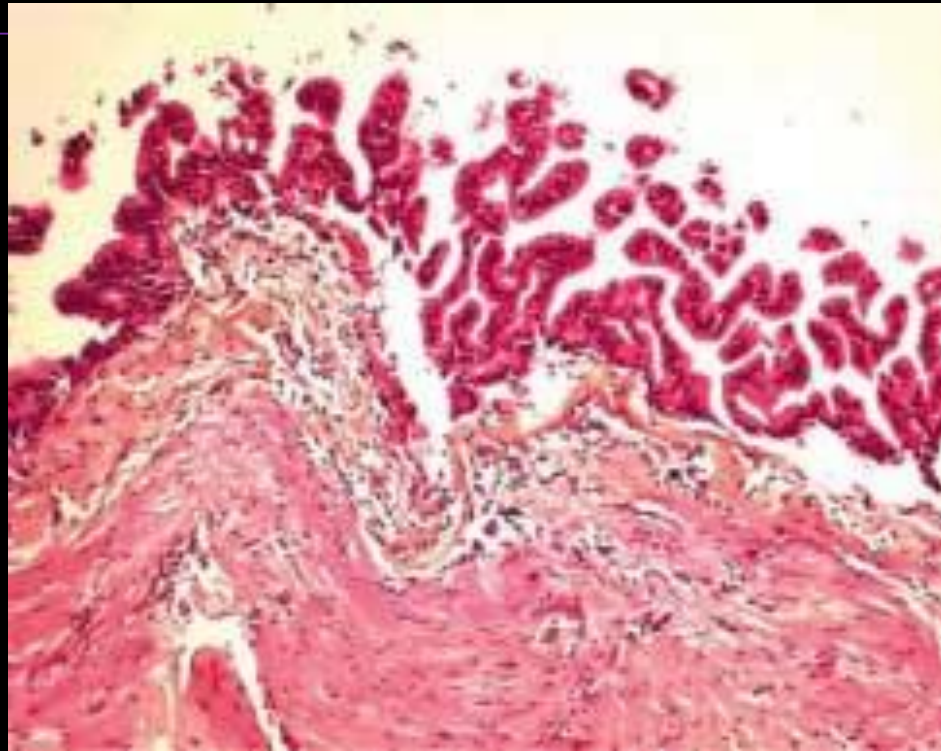
- . plus agressive ; risque de transformation maligne +++



Exceptionnellement cystadénomes séreux micro-kystiques sans stroma mésenchymateux.

Cystadénome mucineux

lésions de dysplasie légère : « touffes »
endoluminales avec un aspect pluristratifié des
noyaux



Le cystadénome biliaire ; clinique

Signes cliniques non spécifiques :

- . douleurs de l'hypochondre droit,
- . ictère rétentionnel ou
- . masse palpable

Prévalence des signes cliniques révélateurs et d'anomalies des tests hépatiques dans une série de 53 cas [11] et comparaison avec une série personnelle de 4 cas [3]

Présentation	% de 53 patients	% de 4 patients
Douleurs abdominales/gêne abdominale	75	50
Nausées/vomissements	13	0
Masse abdominale	53	25
Ictère	32	25
Ascite	2	25 [†]
Anomalies des tests hépatiques	21	75 [†]

Occasionnellement, la patiente est asymptomatique et la lésion est découverte fortuitement

La complication la plus redoutée est **la transformation maligne**, les autres complications sont :

- la surinfection**,
- la **compression des voies biliaires** et
- la **rupture dans le péritoine**

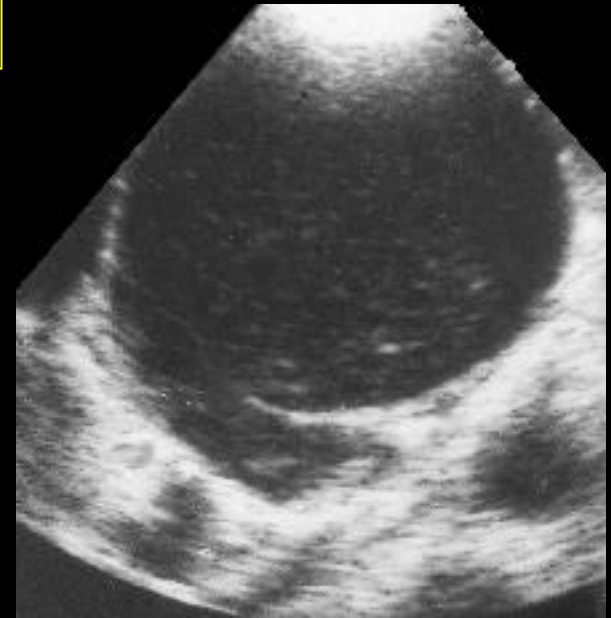
Le cystadénome biliaire ; imagerie

en échographie

Typiquement kystique multiloculaire parfois uniloculaire, généralement **unique de grande taille**.

Le contenu des kystes peut être anéchogène, hypoéchogène ou échogène en rapport avec le **contenu variable du kyste : séreux, mucineux, biliaire, hémorragique ou mixte**.

Les cloisons, quand elles existent, sont hypoéchogènes



au scanner

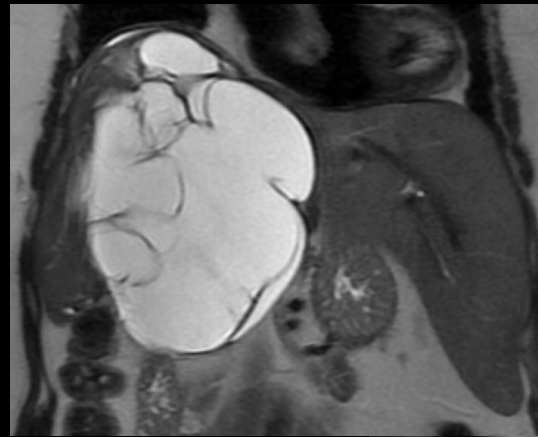
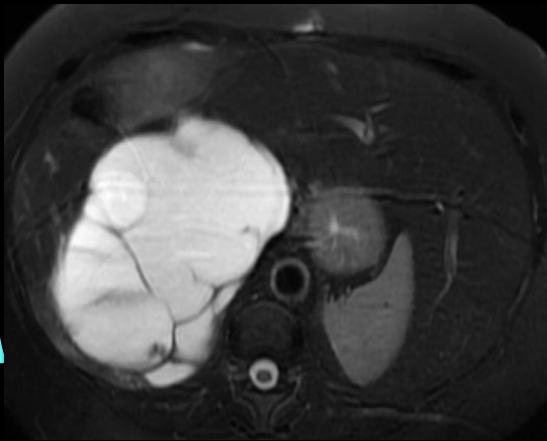
Permet de faire le bilan local et pré chirurgical de la tumeur

Le contenu des kystes est de densité liquide , parfois spontanément hyperdense

De fines calcifications murales ou des septa peuvent également être observés



à l'IRM

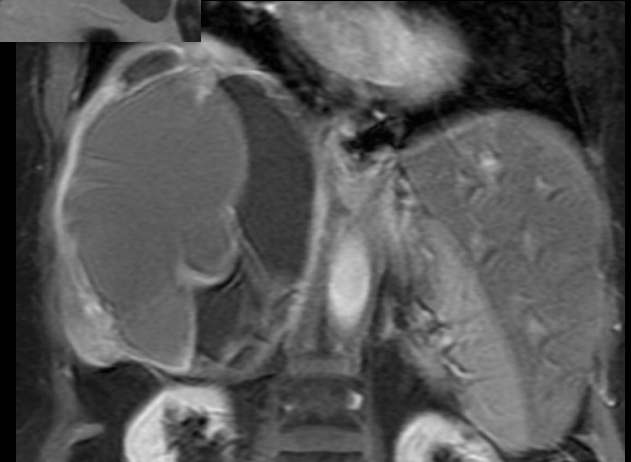


Fr FSE T2 / SS FSE T2

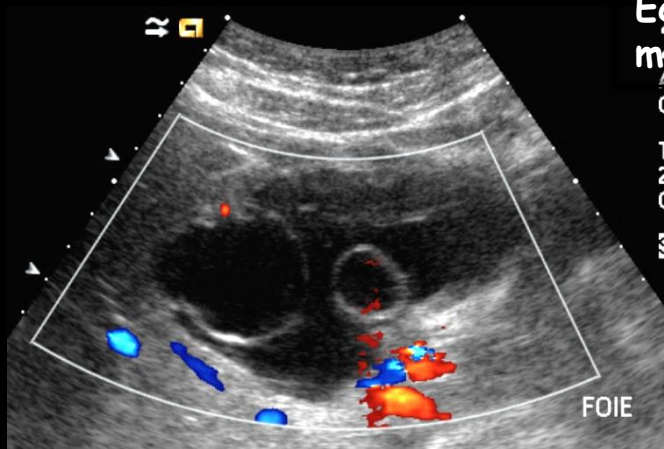
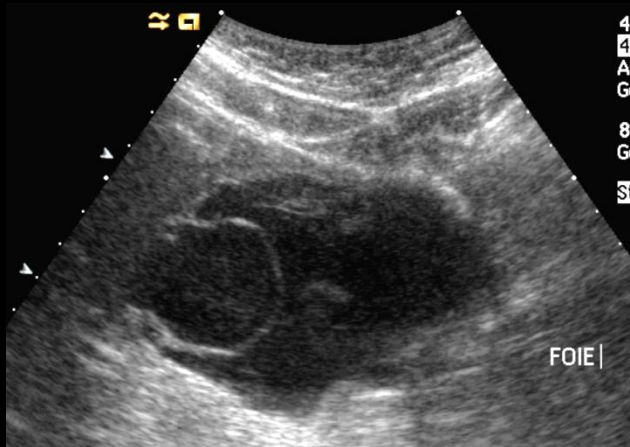
Le kyste peut avoir un signal liquidien hypointense en séquences T1 et hyperintense en séquences T2

Un kyste de contenu mucineux ou hémorragique se traduit par un signal hyperintense dans les deux séquences T1 et T2

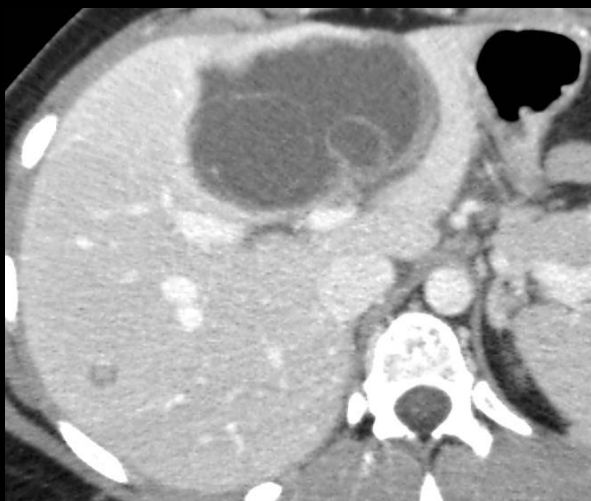
Les septa intra kystiques sans nodosités, mieux visualisés qu'au scanner, sont en hyposignal en séquence T2



T1
FatSat
gado



Échographie : lésion kystique
multiloculaire



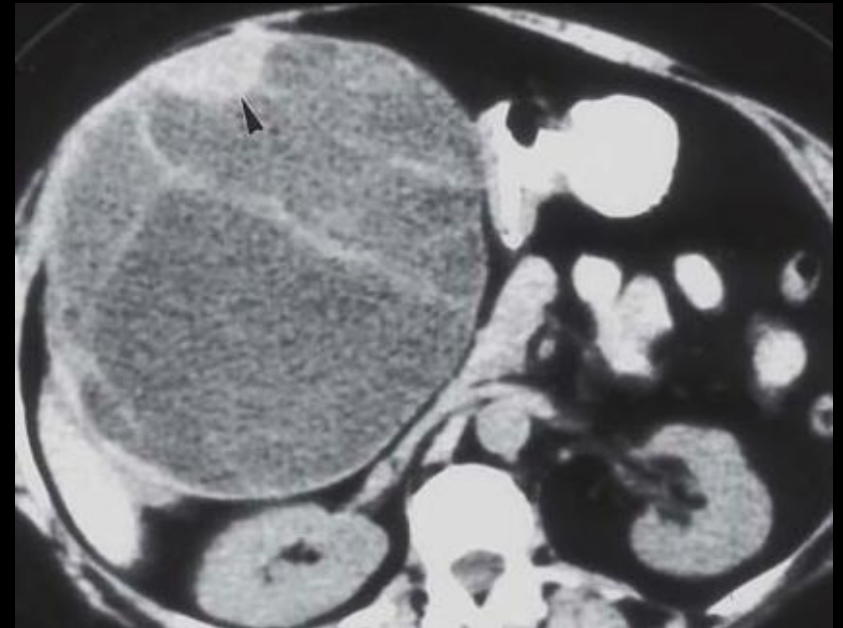
Scanner : bien limité, multiloculé, pas de formation charnue

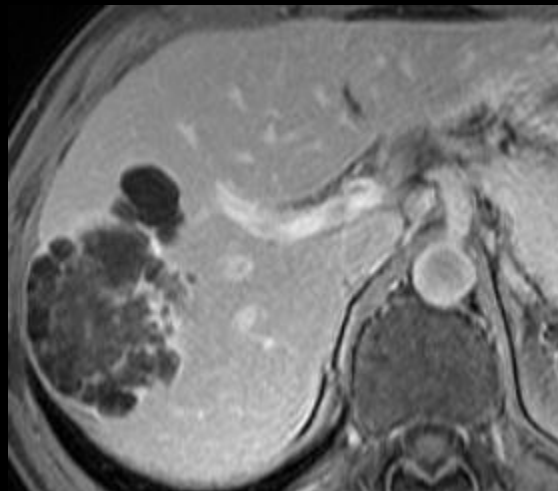
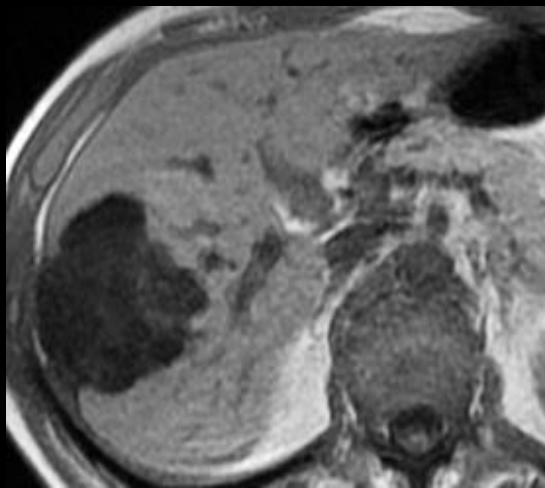
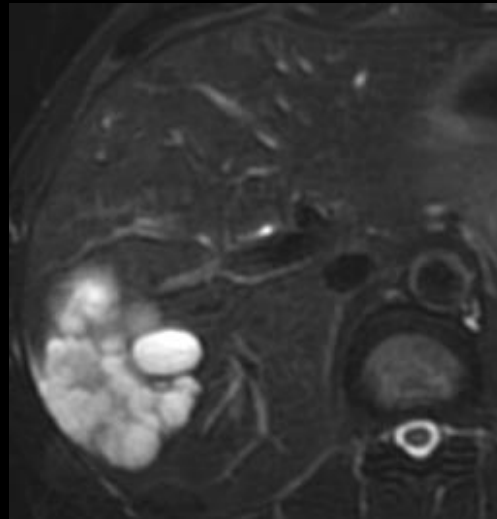
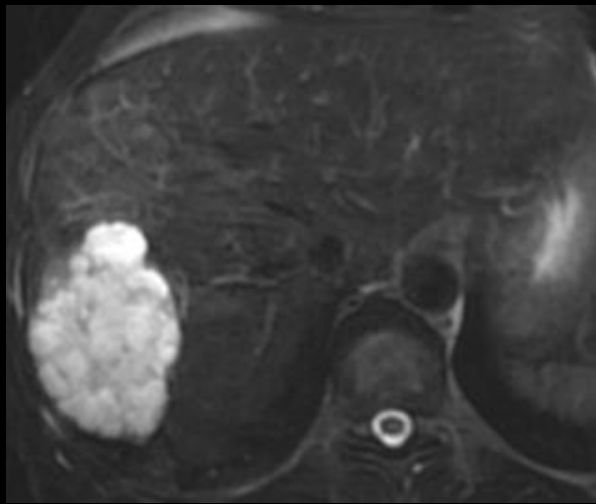
cystadénome biliaire

Le scanner et l'IRM, après injection de produit de contraste, recherchent :

- .un **rehaussement de la capsule**,
- .des **septa** ou
- .la **présence de nodules**,
- .une invasion locale du foie, des voies biliaires ou des vaisseaux portes

évoqueurs de **transformation
carcinomateuse**



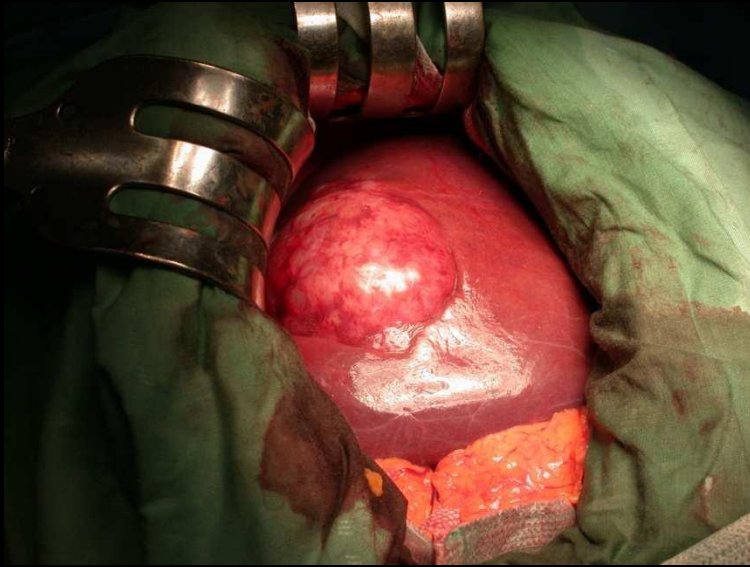


Lésion multi loculaire

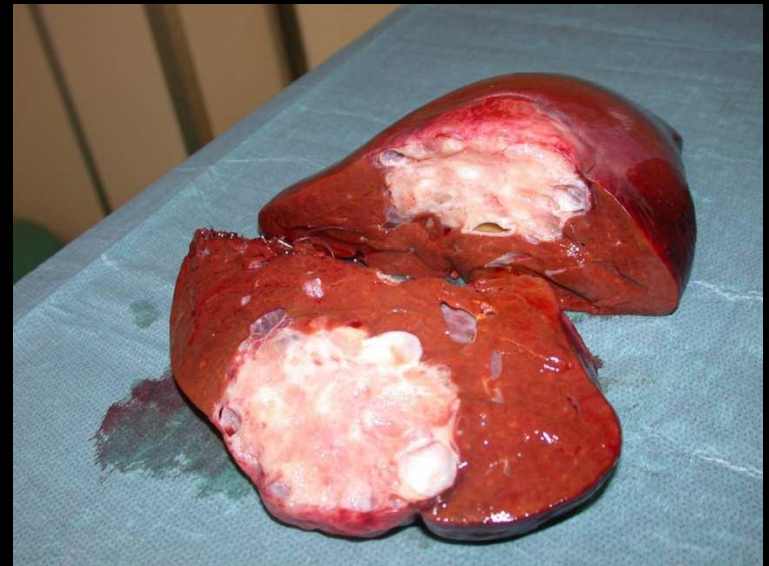
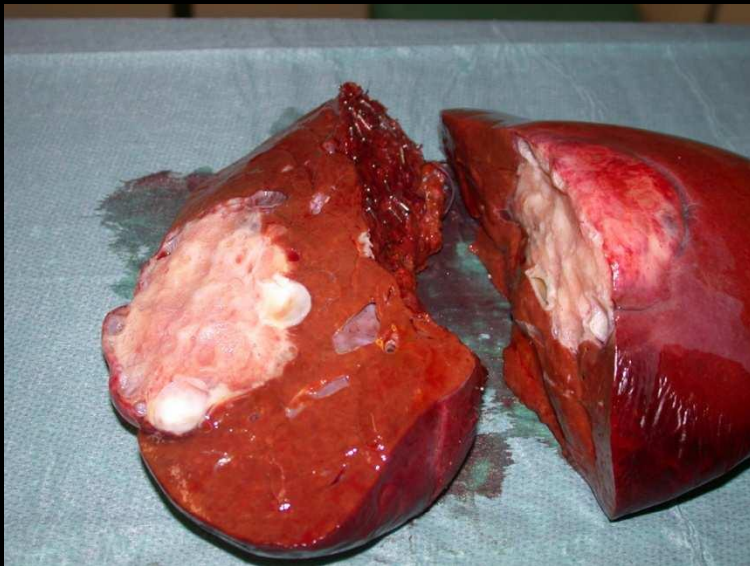
contingent "non liquide"
abondant

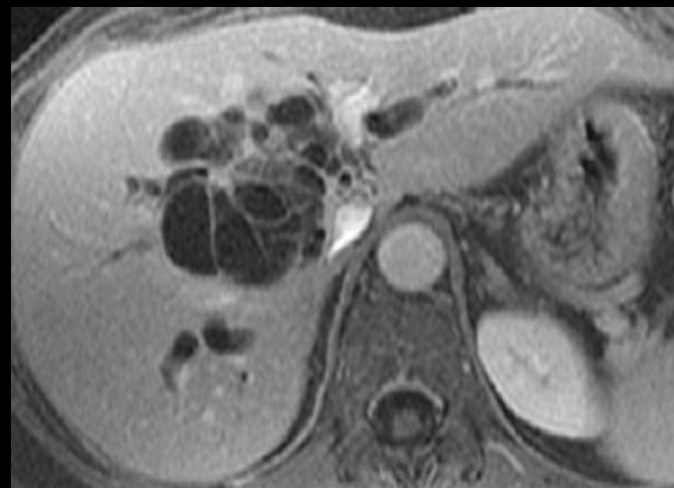
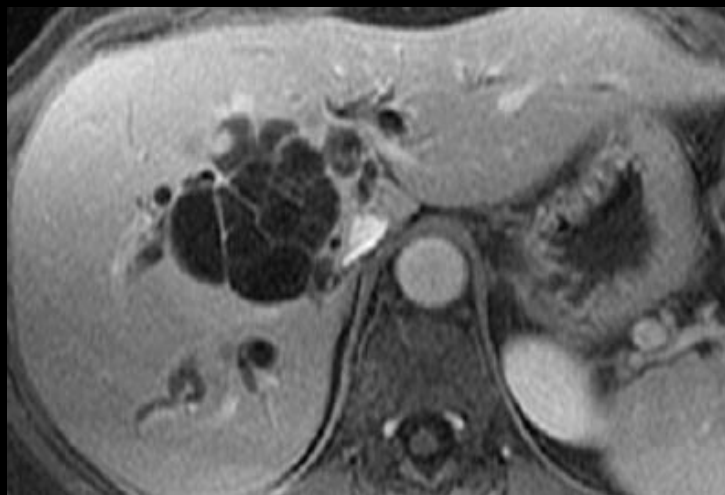
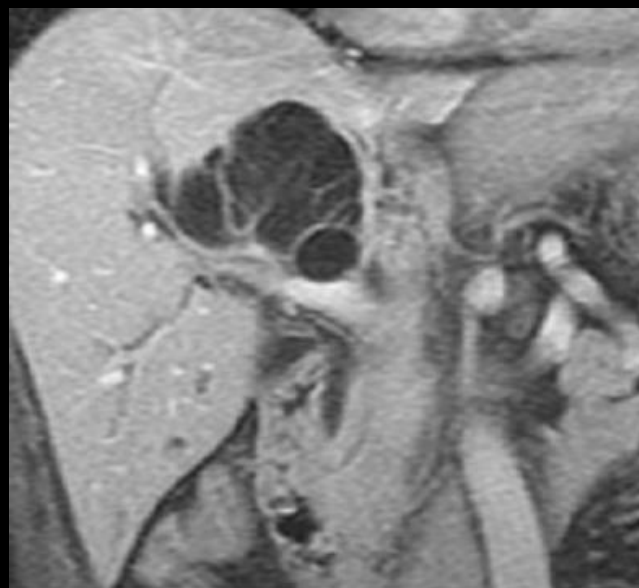
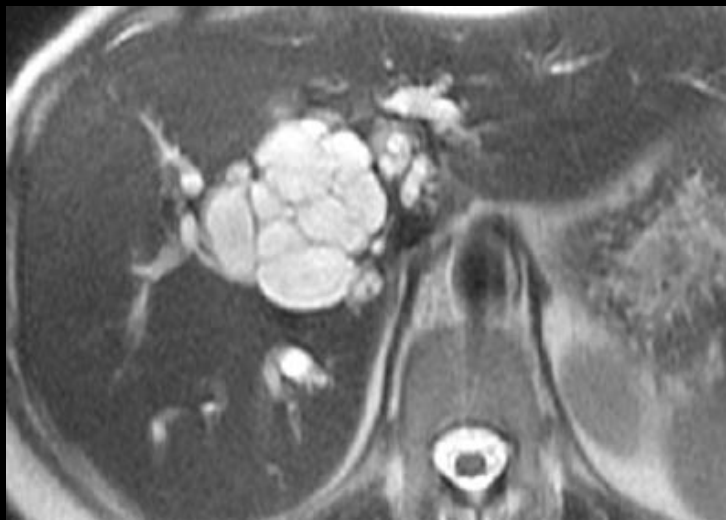
Prise de contraste après
injection de gadolinium :

cystadénocarcinome



Cystadénocarcinome





Lésion multi loculaire , chez un homme

Prise de contraste après injection de gadolinium :

cystadénocarcinome

Le cystadénocarcinome hépatique

très rare sur foie sain,

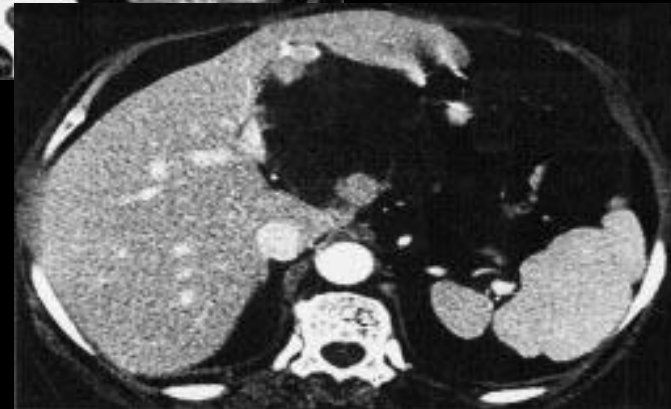
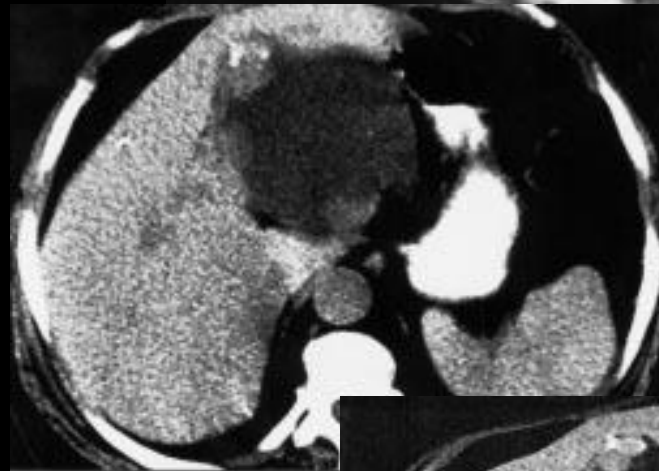
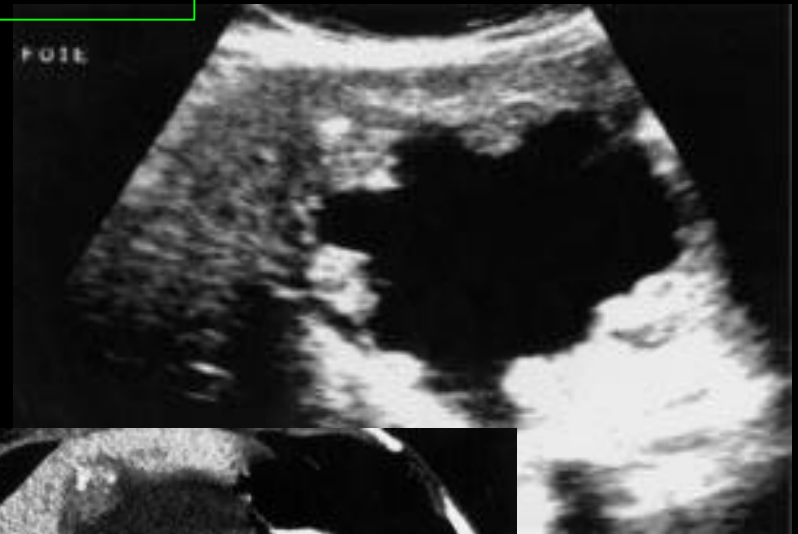
de meilleur pronostic que les autres tumeurs malignes primitives du foie.

Fréquemment développé sur un cystadénome biliaire préexistant.

Evolution lente

Incidence < à 0,41 % des tumeurs épithéliales malignes du foie

Présence de septa, de nodules muraux, contenu liquidien complexe et en particulier hémorragique : éléments plaidant fortement en faveur du diagnostic de cystadénocarcinome devant une tumeur kystique du foie



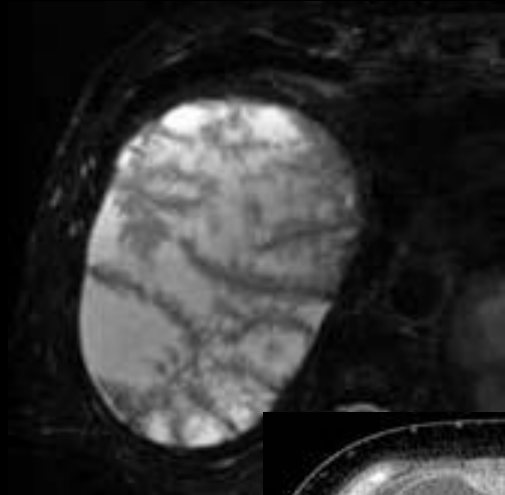
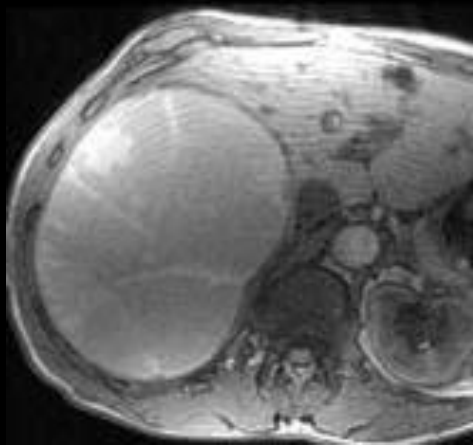
diagnostics différentiels , en imagerie

Kystes biliaires infectés ou hémorragiques

Kystes hydatiques

Abcès

Métastases kystisées



Critères du diagnostic différentiel entre kyste biliaire et cystadénome

Critères	Kyste biliaire	Cystadénome
Nombre de kystes	un ou plusieurs	un seul
Cloisons	non	présentes
Projections papillaires	non	présentes dans environ 80 % des cas
Calcifications	exceptionnelles	rare
Communications avec les voies biliaires	non	exceptionnelles
Aspect du liquide	séreux	mucineux
Récidive après excision partielle	non	fréquente (> 50 % des cas)
Transformation maligne (cystadénocarcinome)	exceptionnelle	possible

Le cystadénome biliaire ; traitement

Résection chirurgicale complète

Quand la tumeur est extra hépatique, la résection de la tumeur est complétée par la résection de la voie biliaire affectée avec anastomose bilio-digestive

Le pronostic du cystadénome biliaire est très bon après exérèse chirurgicale complète,

le risque de récurrence peut aller jusqu'à 10 %



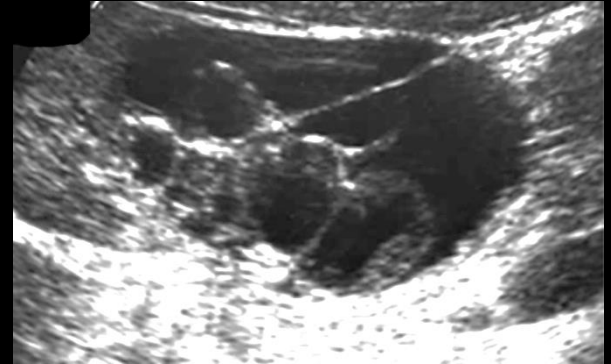
take home messages

-le cystadénome biliaire est une tumeur rare, de symptomatologie non spécifique, de biologie muette et de diagnostic difficile.

-L'aspect en imagerie, confronté aux données clinique et biologique, permet le plus souvent d'orienter le diagnostic, mais la confirmation est histologique. L'exérèse doit être préférée à la ponction, surtout si l'on suspecte une forme mucineuse en imagerie.

-les principaux diagnostics à discuter sont les kystes hépatiques ("biliaires") compliqués, les kystes hydatiques, les abcès (amibiens ++) et les tumeurs malignes primitives ou secondaires "kystisées"

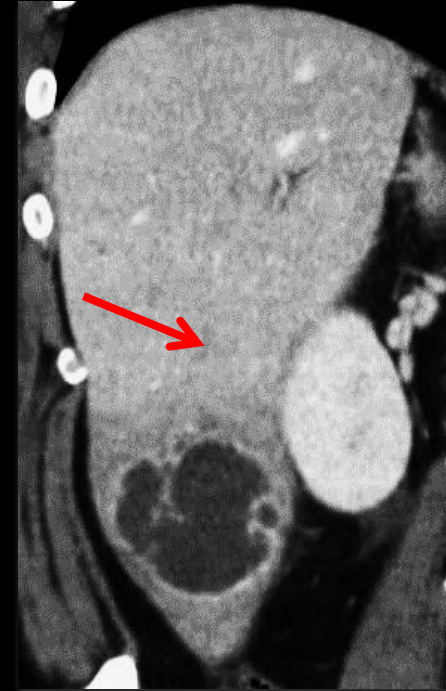
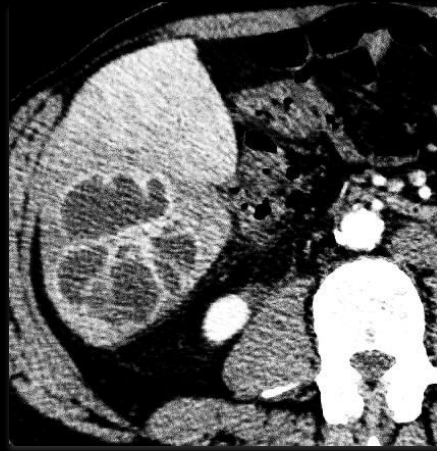
-le pronostic est globalement bon (par rapport aux autres tumeurs primitives du foie), Les risques de transformation maligne et de récurrence font que le traitement de choix repose sur la résection chirurgicale complète

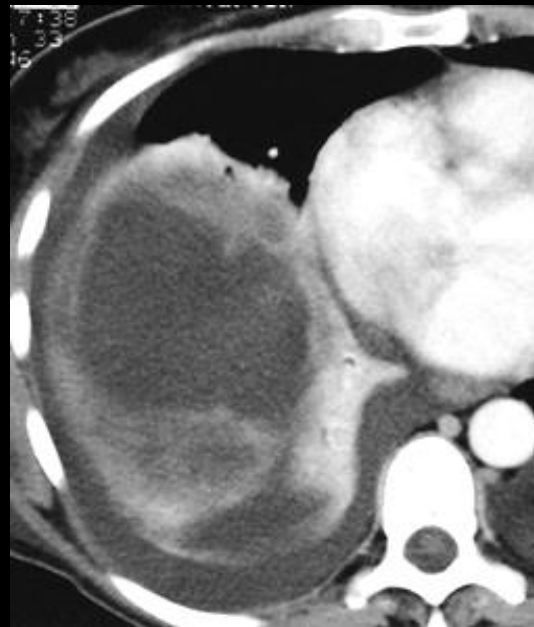
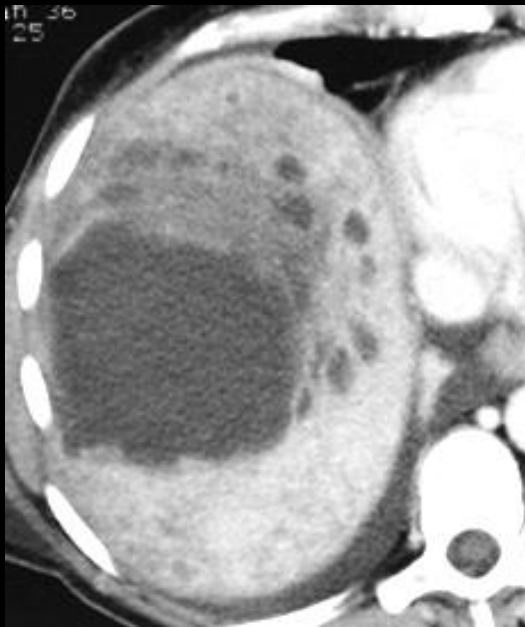
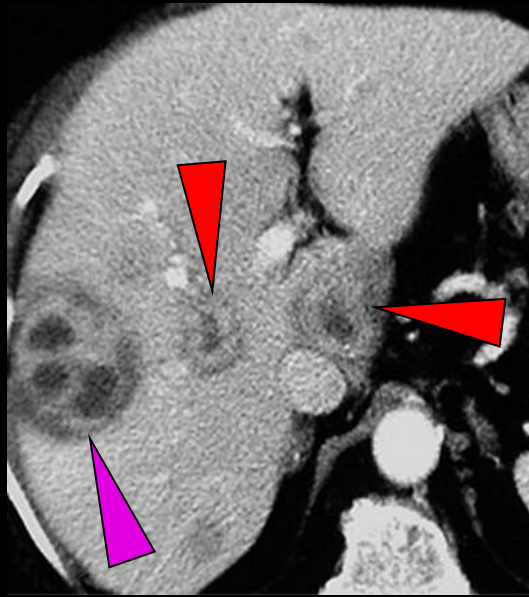
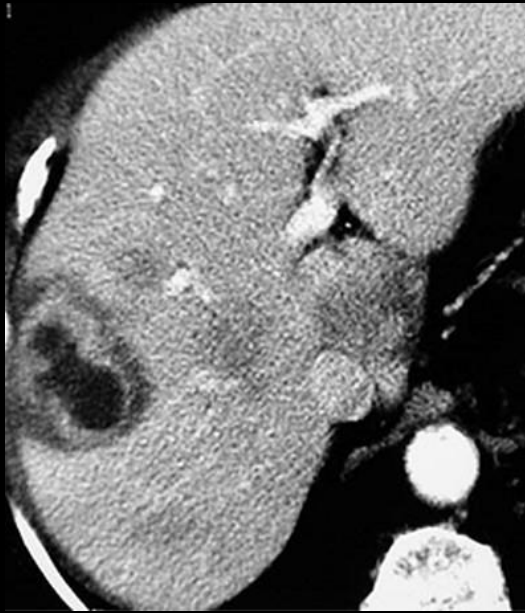


3.Lésions "kystisées" infectieuses

- Abscès à pyogènes
- Abscès amibiens
- Ecchiconocose alvéolaire
- Kyste hydatique

3-1 Abscès hépatiques à pyogènes



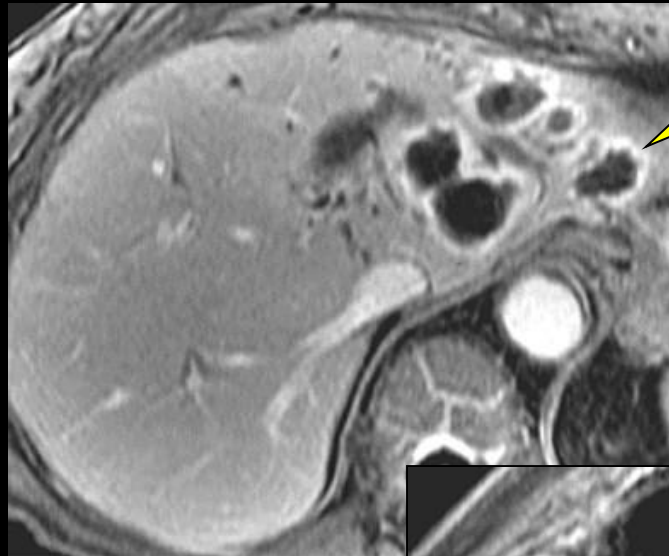


CT 50"

CT 50"

CT 3'

abcès à pyogènes



angiocholite et abcès bilio-
septiques
post sphinctérotomie

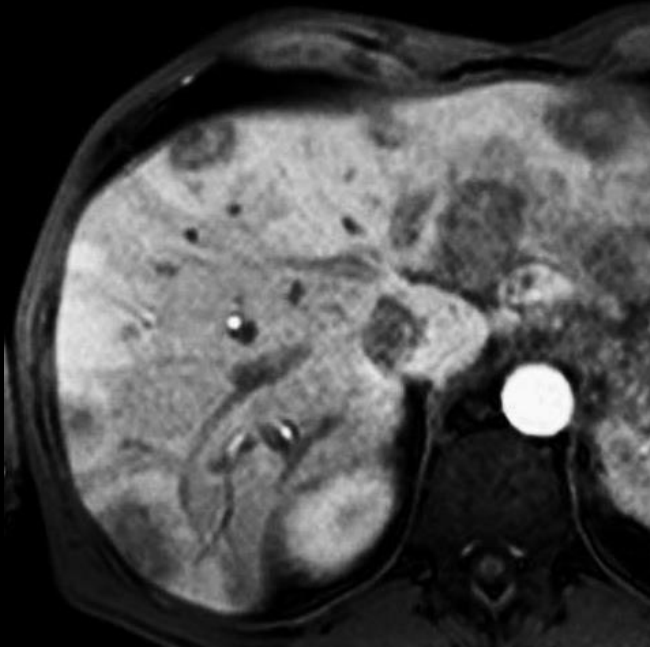
différencier abcès vs tumeurs

Points importants en faveur d'un abcès

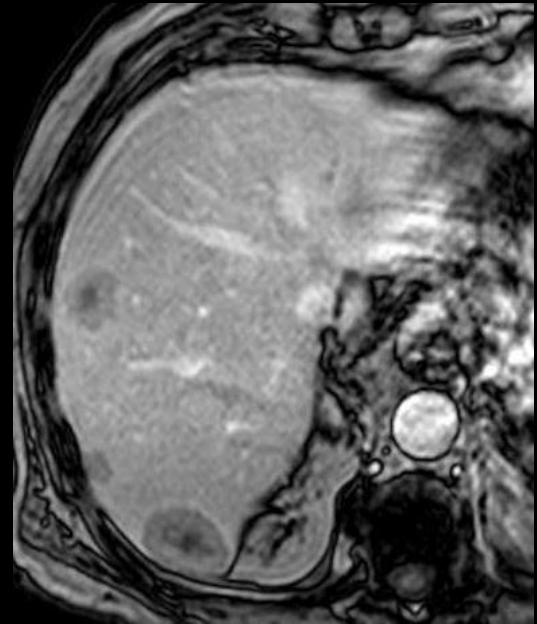


- Oedème et troubles de la perfusion en regard
- Plusieurs lésions filles arrondies en regard
- Atélectasie ou épanchement pleural

abcès



métastases



3.2 Amibiase hépatique

. *Entamoeba histolitica*

. Homme : réservoir du parasite

. Contamination : oro - fécale

. Zone d'endémie : intertropicale

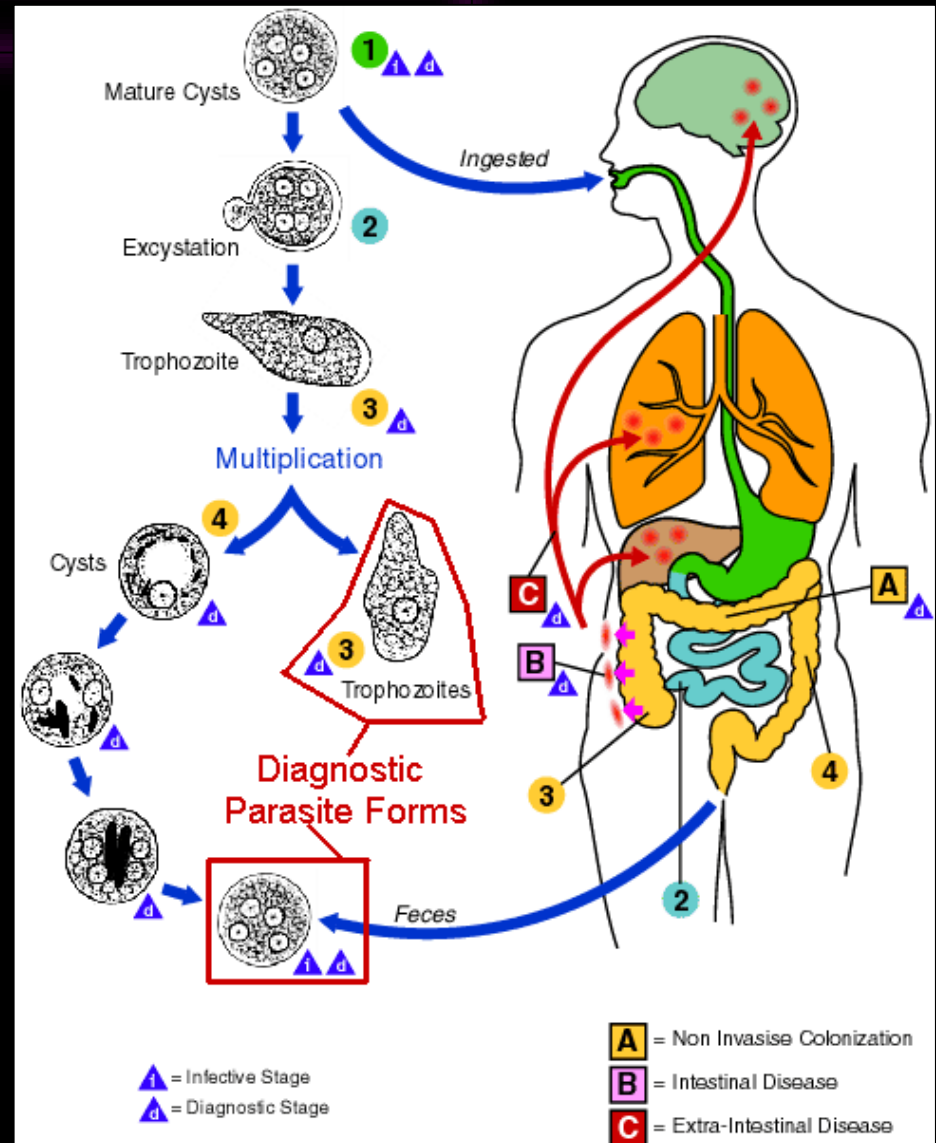
. Clinique : syndrome dysentérique

. Diagnostic : sérologie positive 95 % ;
selles (kystes)

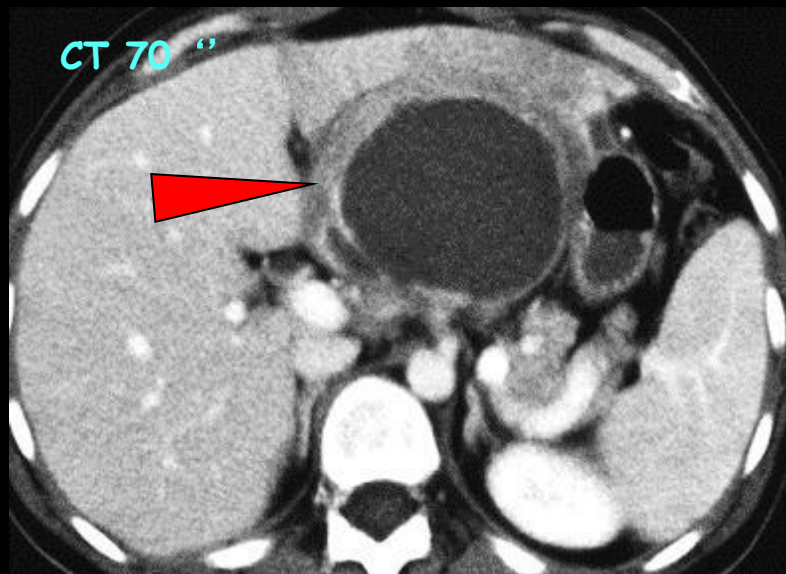
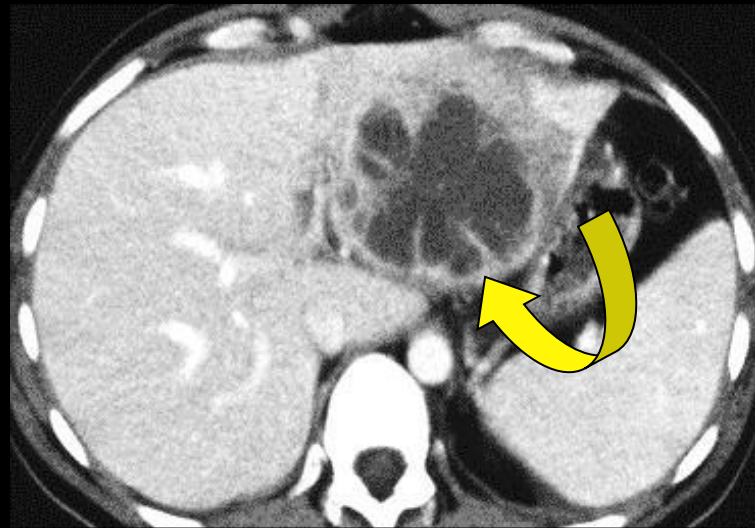
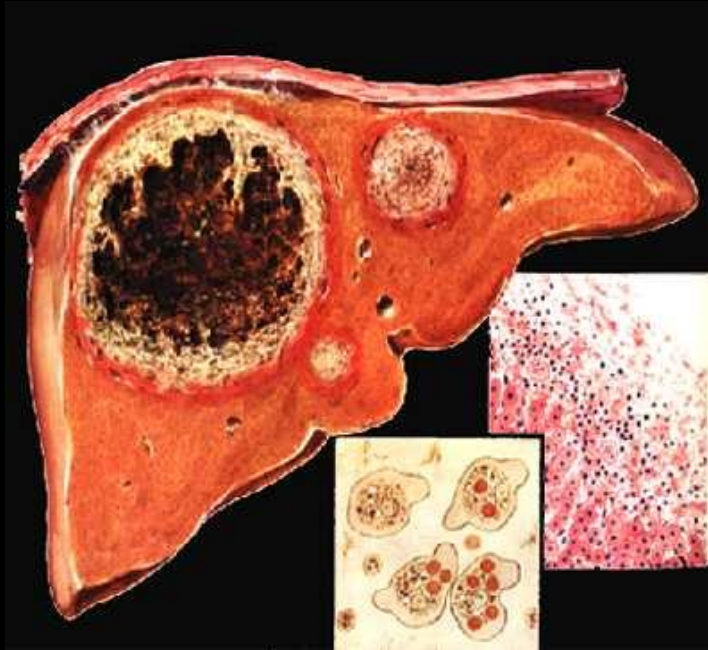
. **Nécrose aseptique étendue du
parenchyme du lobe droit ++
Sans réaction inflammatoire**

ECHO : finement échogène

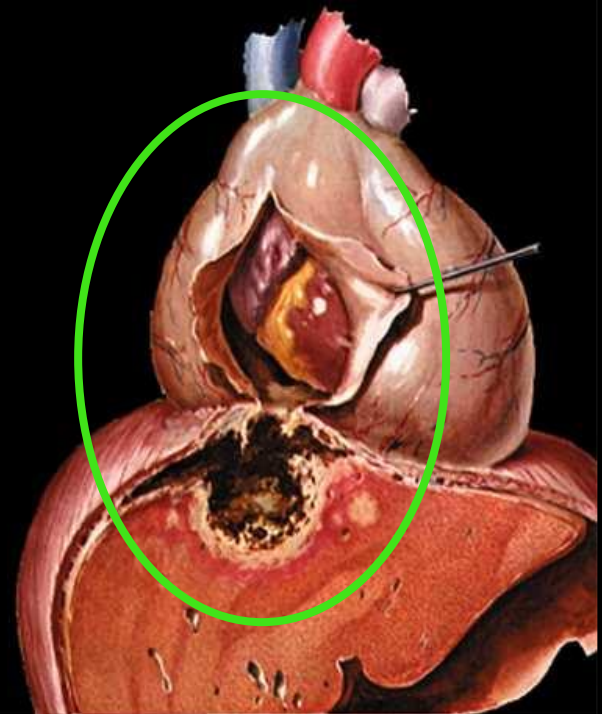
TDM : Identique à un abcès à pyogènes
Localisation lobe G : Risque de
perforation ou rupture intra -
péricardique : DRAINAGE

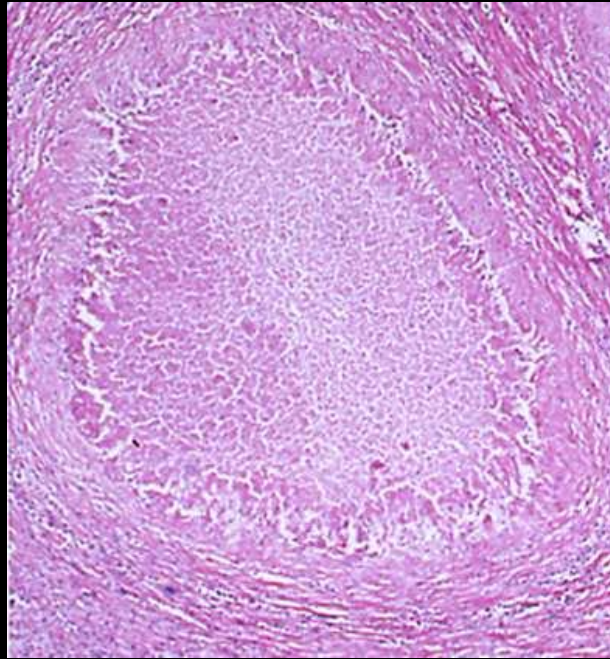


CT 70 "

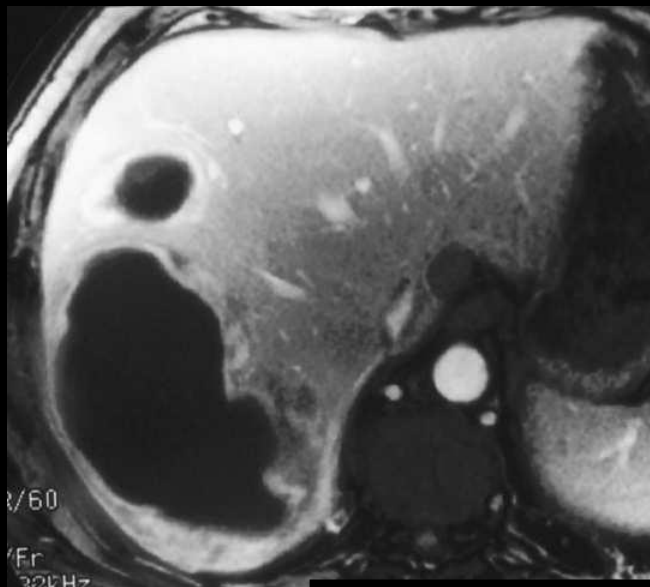


amibiase hépatique

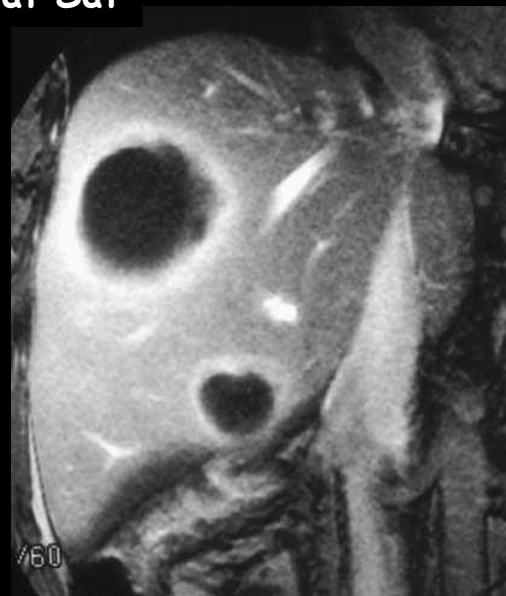




abcès amibiens
(nécrose hépatique+surinfection) pus
"chocolat"



T1 gadolinium Fat Sat



abcès amibiens multiples du foie ; IRM

3.3 Echinococcose alvéolaire



L'échinococcose alvéolaire est transmise par l'**Echinococcus multilocularis** parasite de l'intestin des canidés sauvages (renards)

Contamine l'homme par l'ingestion **de légumes du potager ou de plein champ souillés** par les déjections animales
ou par manipulation de dépouilles d'animaux infestés

Cette parasitose atteint **électivement le parenchyme hépatique** avec des lésions nécrotiques et/ou fibreuses étendues, plus ou moins calcifiées.

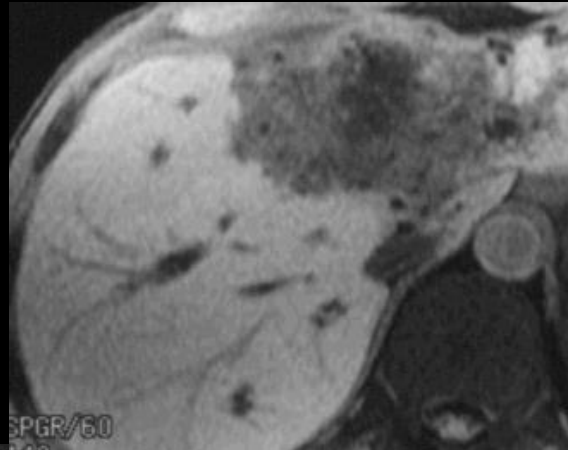
L'atteinte pulmonaire et cardiaque est recherchée systématiquement

Des métastases surviennent dans près de 10% des cas, principalement pulmonaires, plus rarement cardiaques, spléniques, cérébrales, cutanées, surrénaliennes ou osseuses

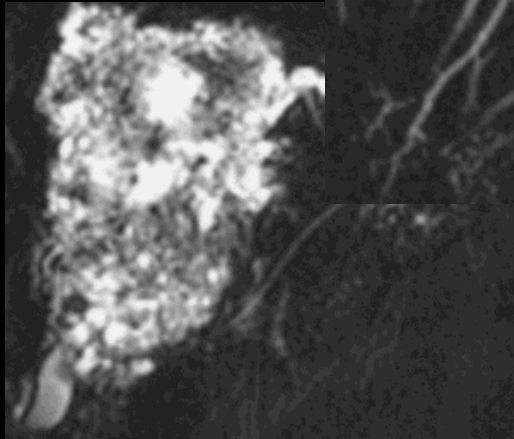
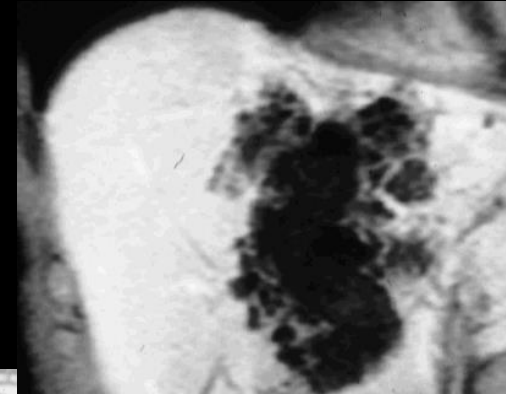
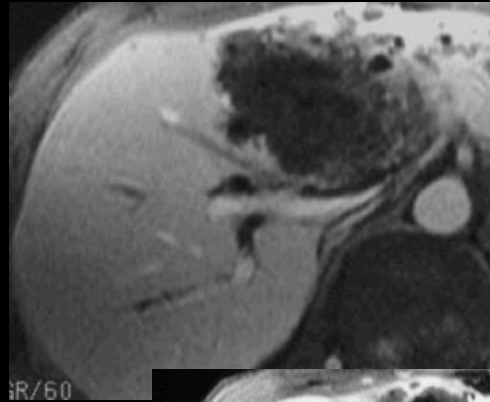
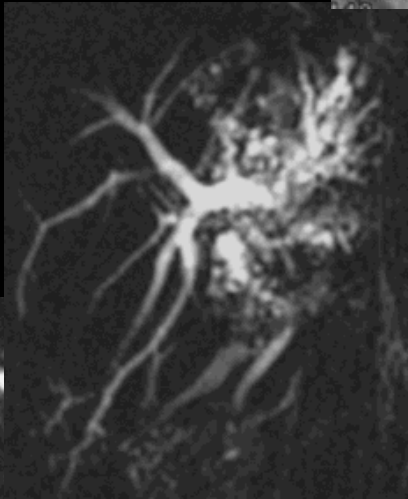
La complication évolutive la plus redoutable est **la rupture de varices œsogastroduodénales** en relation avec une hypertension portale multifactorielle : cirrhose biliaire secondaire, syndrome de Budd-Chiari, thrombose portale parasitaire

Les autres complications hépatiques sont dominées par les problèmes de cholangites infectieuses récidivantes pouvant entraîner un choc septique.

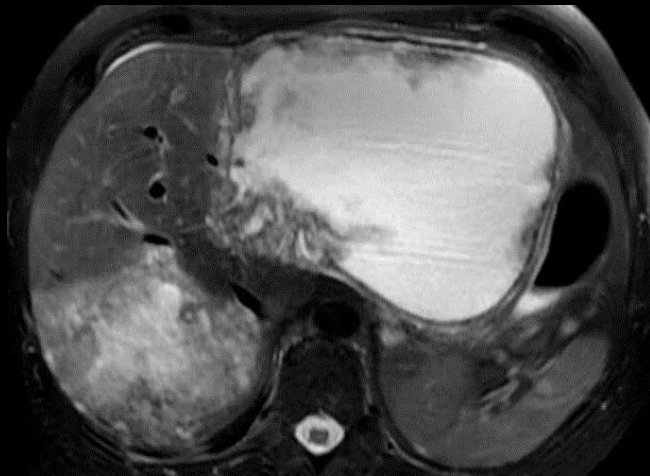
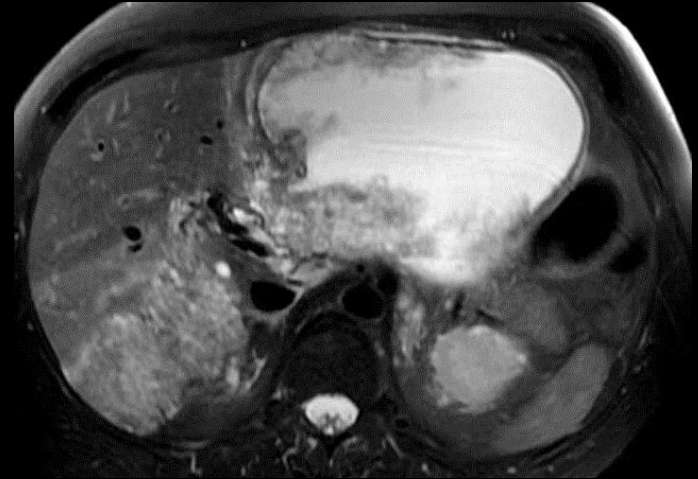
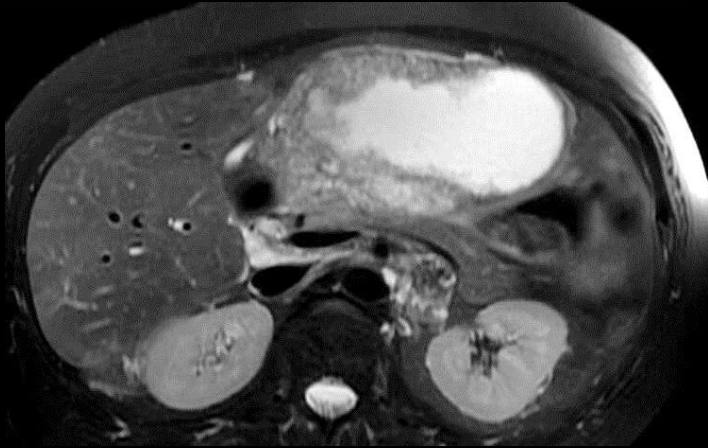
Echinococcose alvéolaire



- 99% calcifications
- Aspect en mie de pain



Echinococcose alvéolaire



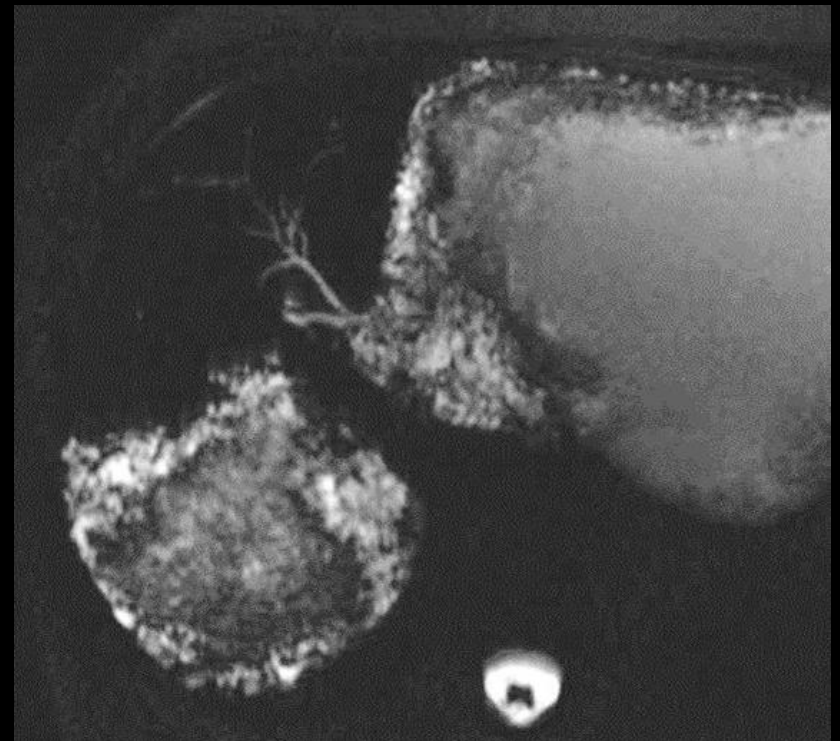
- l'IRM permet de différencier la nécrose de liquéfaction des zones de fibrose inflammatoire ; on apprécie ainsi de façon plus exacte l'évolution spontanée et surtout sous traitement

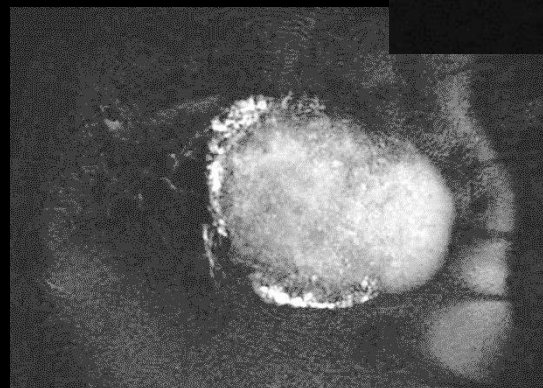
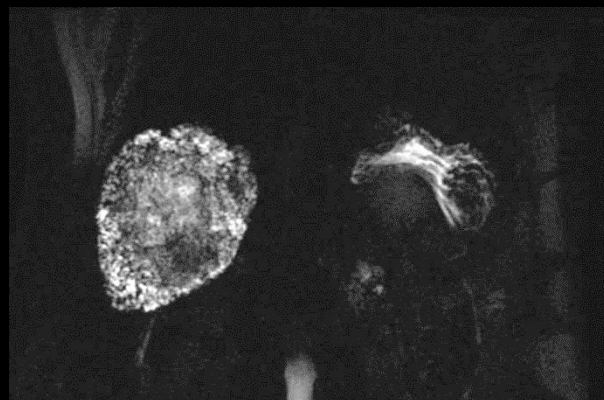
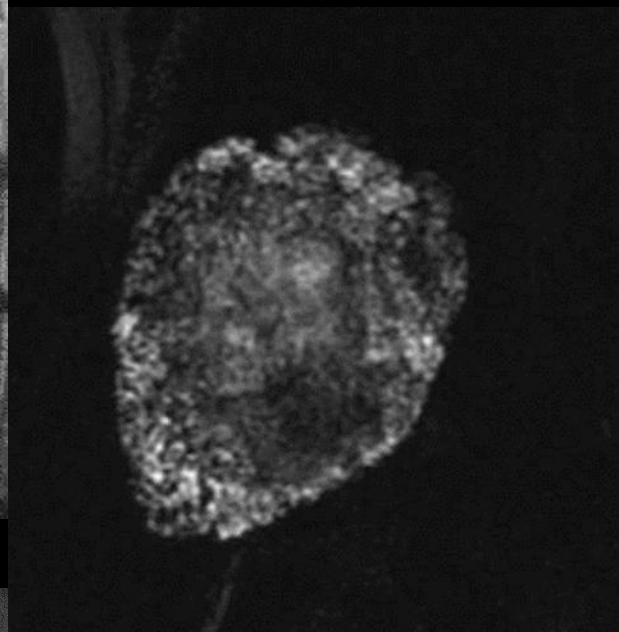
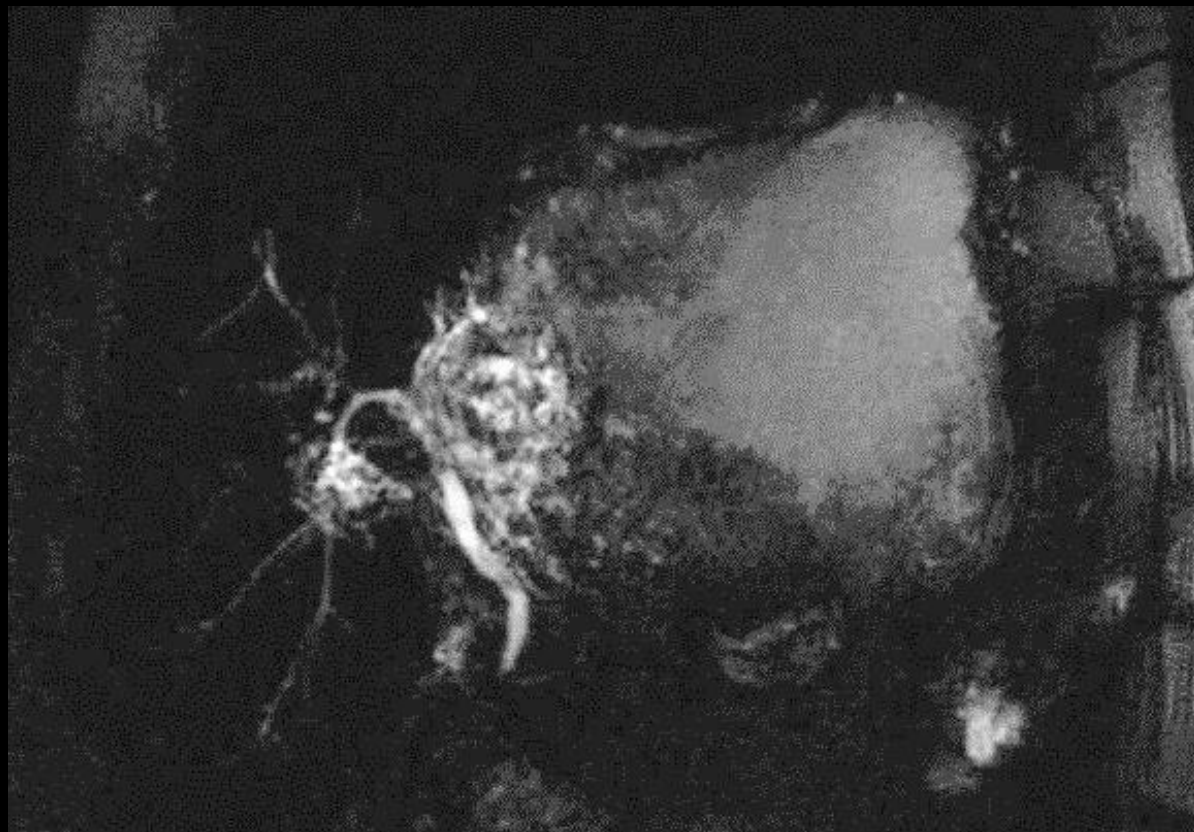


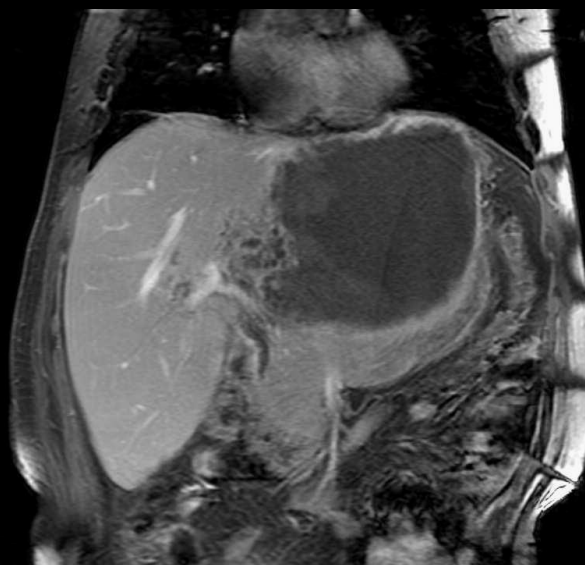
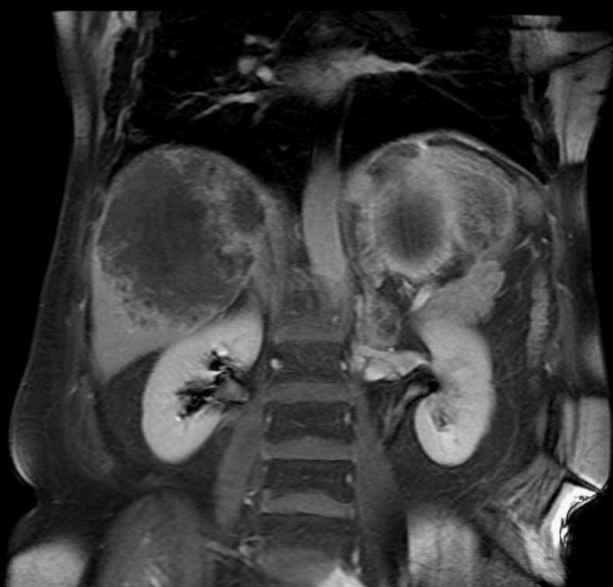
- l'aspect "en mie de pain" correspond à une description macroscopique anatomo-pathologique

- elle traduit une fibrose aréolaire à maillage serré rappelant effectivement la tranche d'un pain de campagne

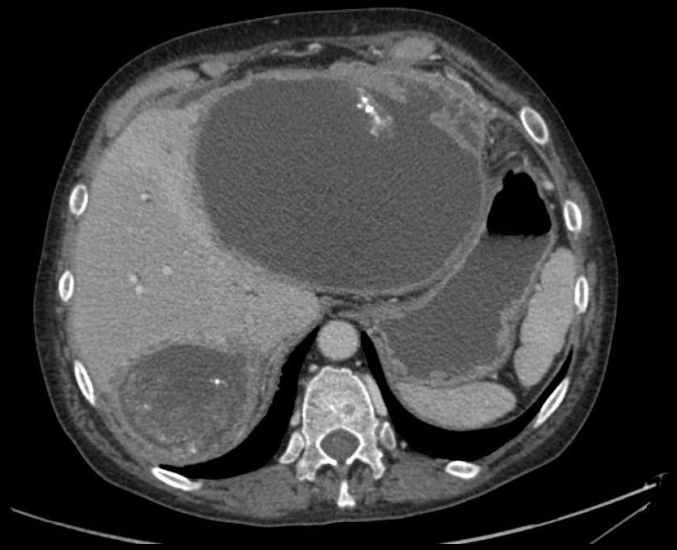
le contenu des alvéoles apparaît en signal liquidien ; les parois alvéolaires étant aussi en signal T2 élevé traduisant le caractère inflammatoire de cette fibrose



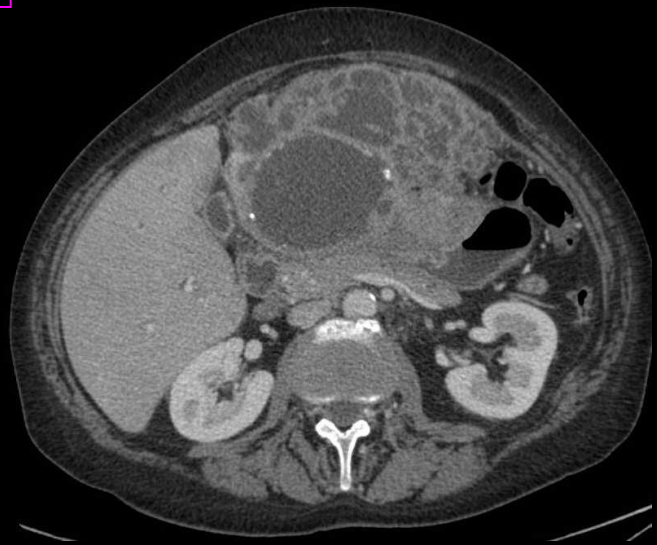




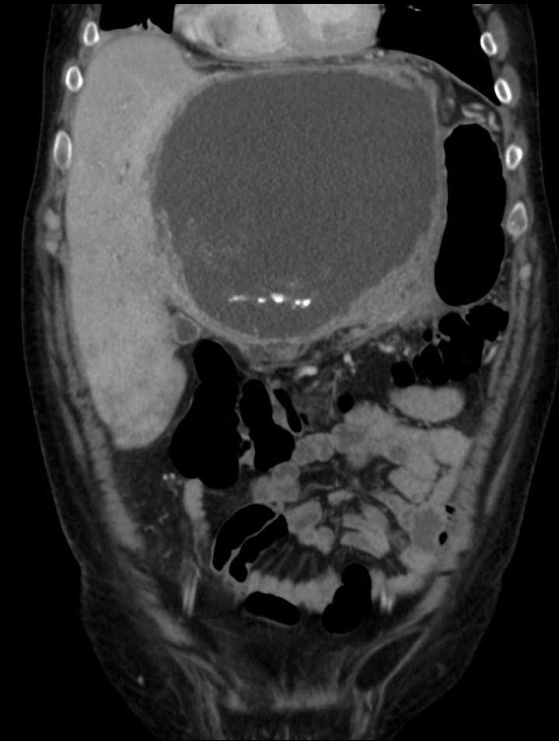
IRM août 2007



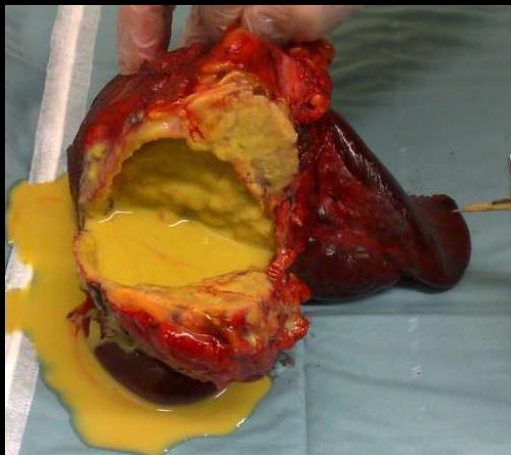
Scanner juillet 2008



Echinococcose alvéolaire



Scanner juillet 2008



4 Kyste hydatique

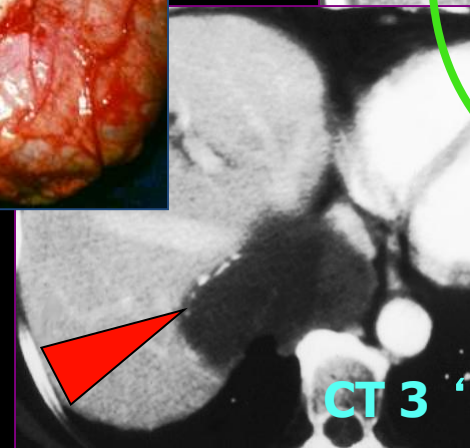
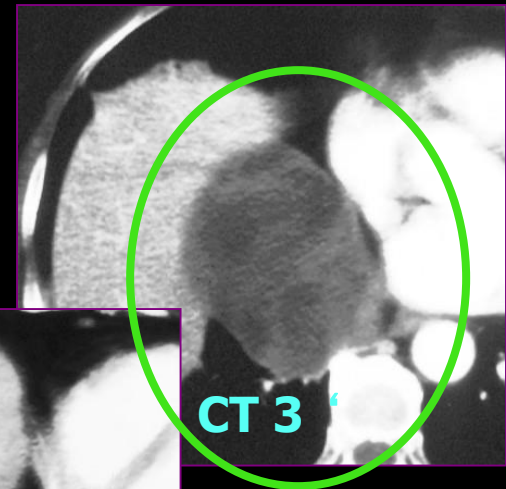
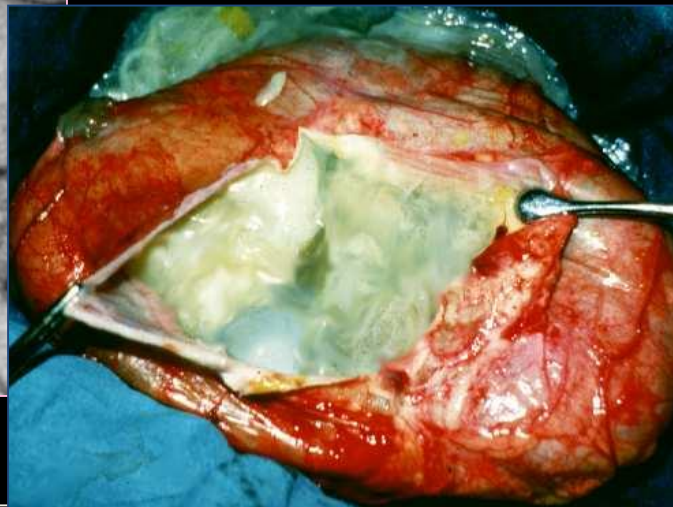
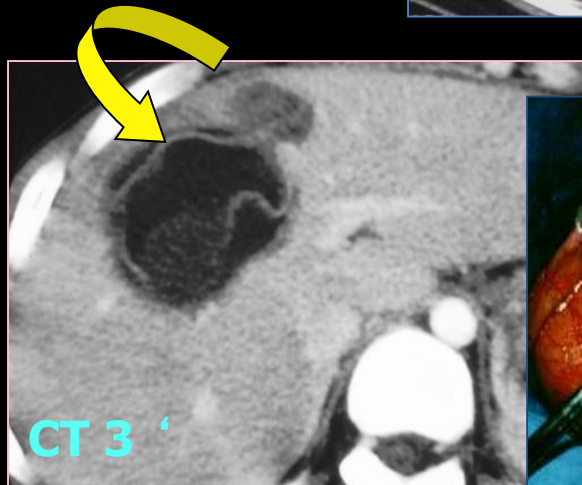
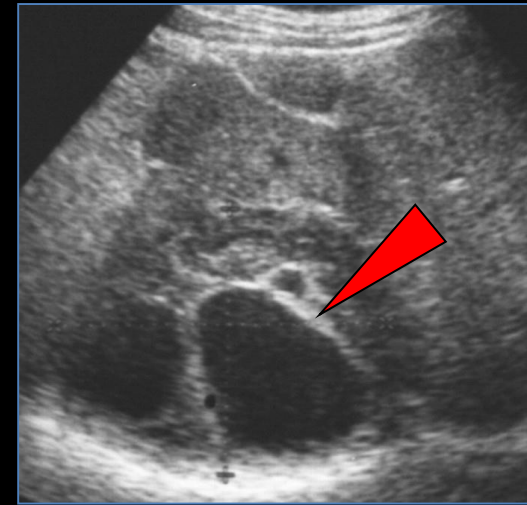
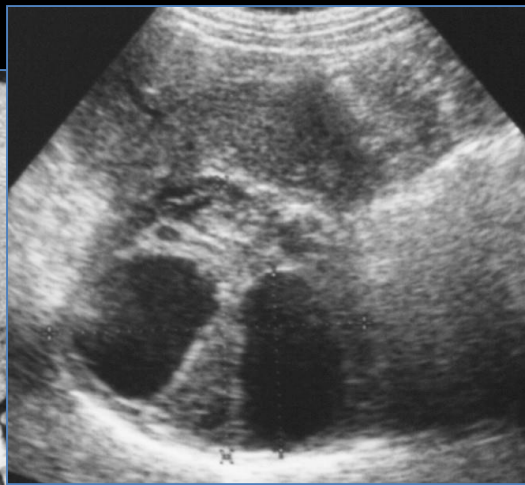
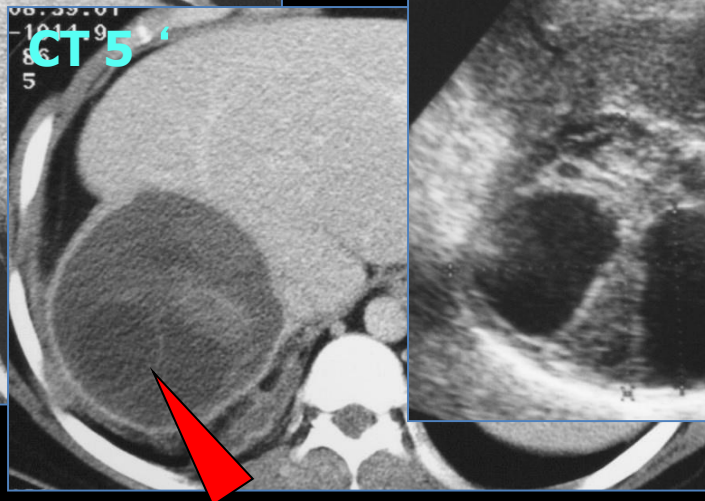
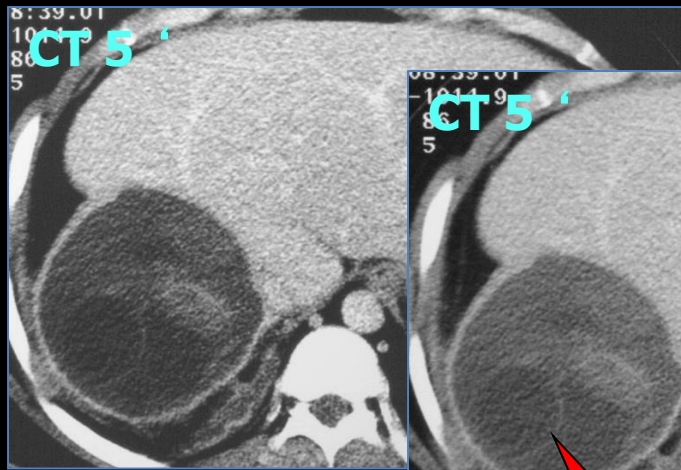
Infestation accidentelle de l'homme (impasse parasitaire) par les formes larvaires d'un ténia du chien (*Echinococcus granulosus*). L'hôte intermédiaire **habituel est le mouton**.

l'atteinte abdominale de l'*hydatidose* peut être ubiquitaire, avec en priorité une atteinte **hépatique mais aussi rénale, pancréatique ou splénique**

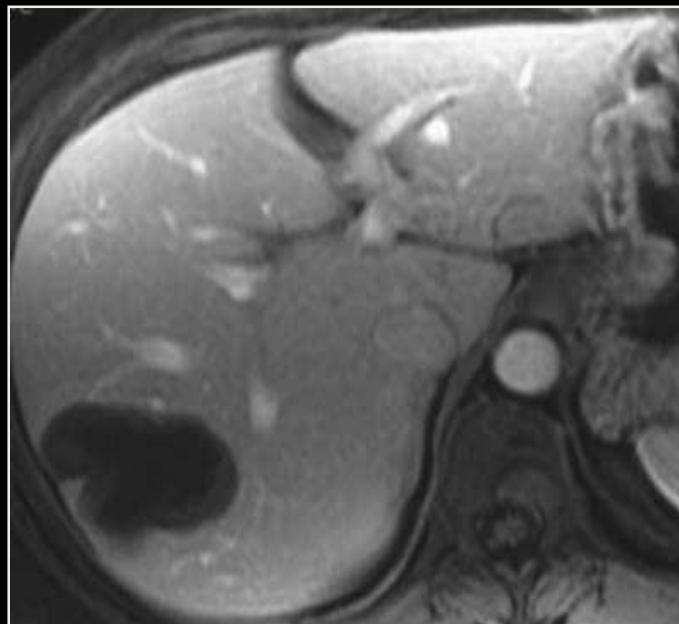
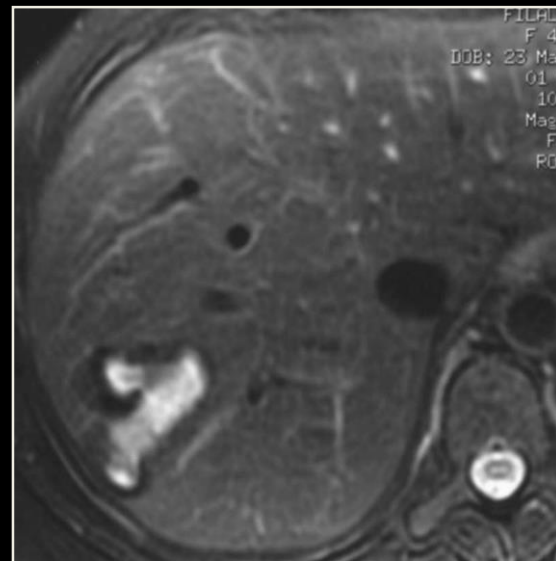
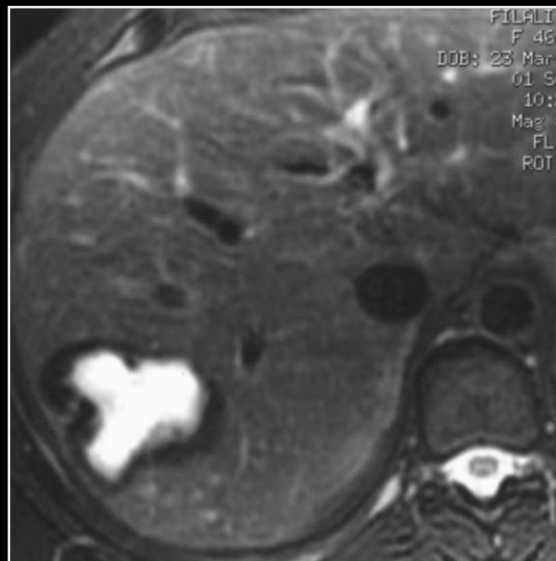
Les complications des localisations hépatospléniques sont dominées par le **risque de rupture intrapéritonéale, de choc anaphylactique**, ou l'extension par contiguïté sur le diaphragme et le poumon sus-jacent

Radio : lésion arrondie avec possible **calcifications pariétales et vésicule filles** développées au sein de la lésions principale +++

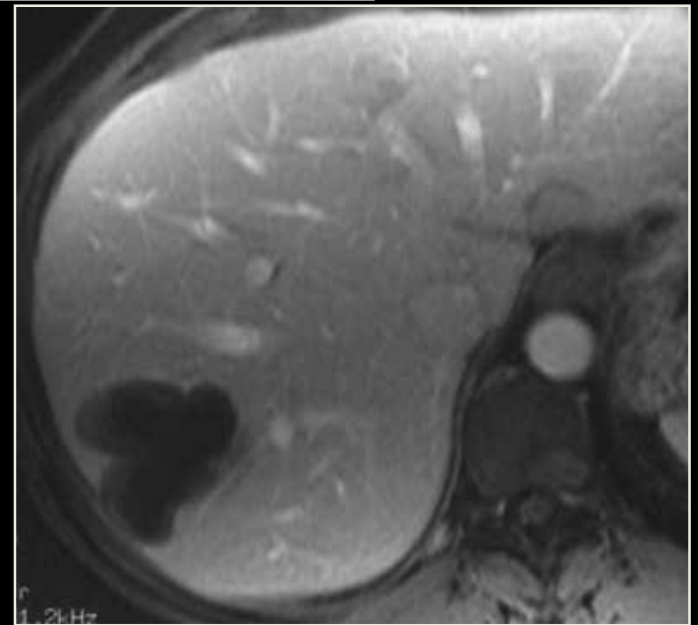


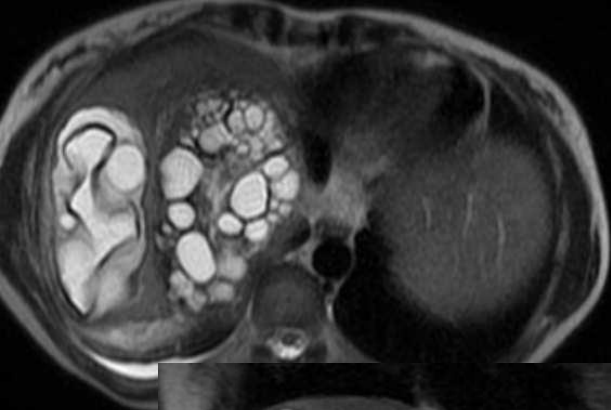


Kystes hydatiques
Echinococcus granulosus
Classification de Gharbi

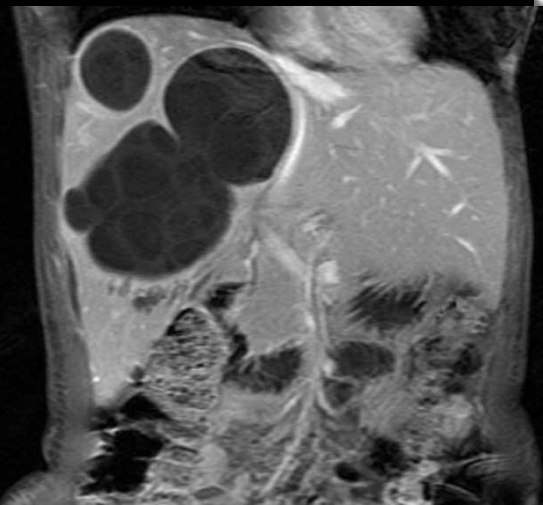
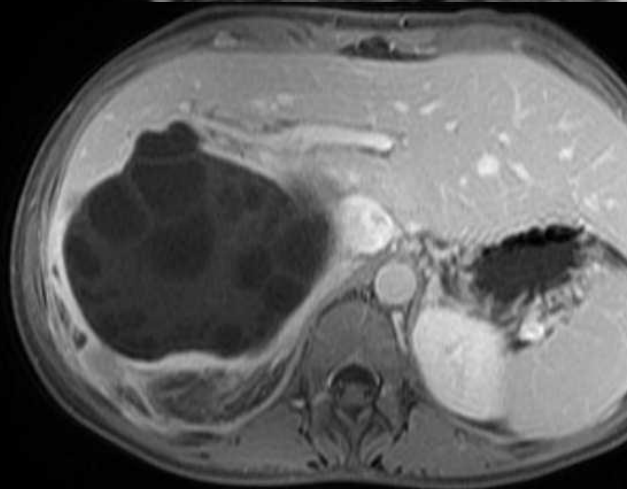


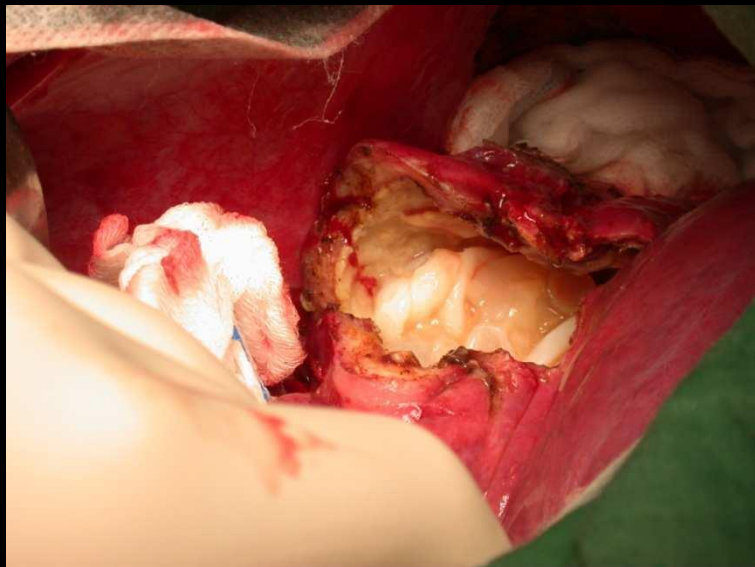
**Kyste
hydatique
Coque calcifiée**



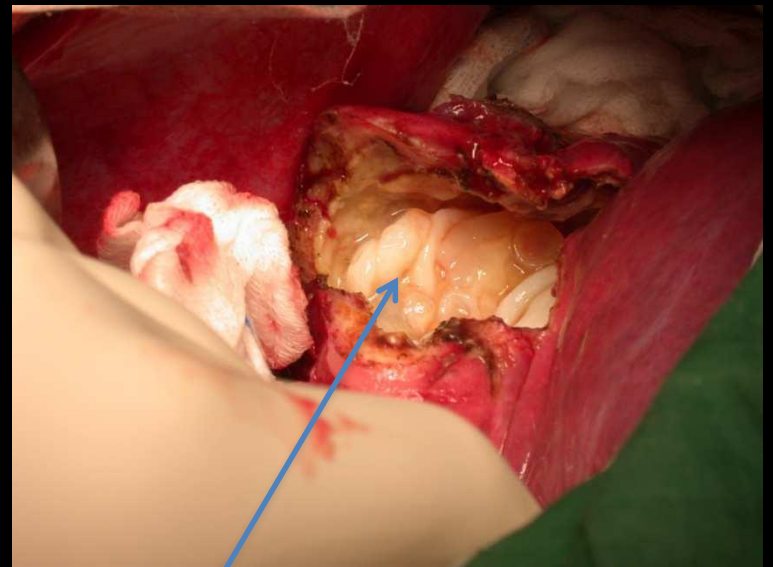


**Kyste
hydatique
Coque calcifiée**

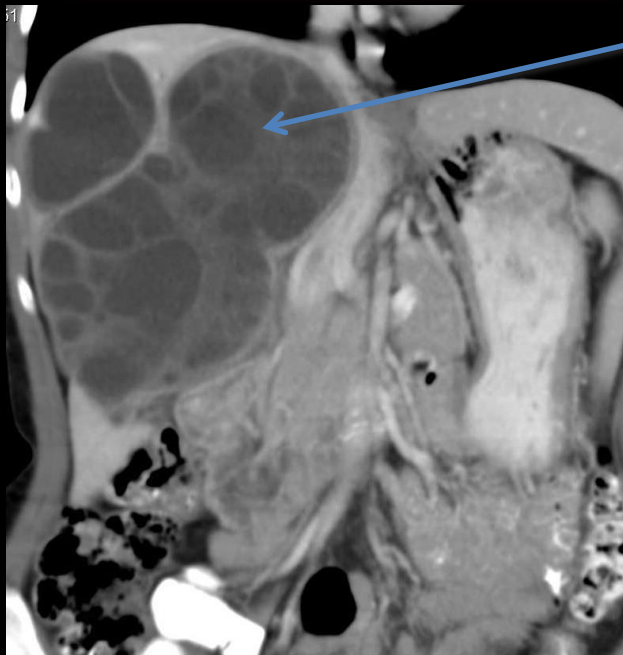




Kyste hydatique

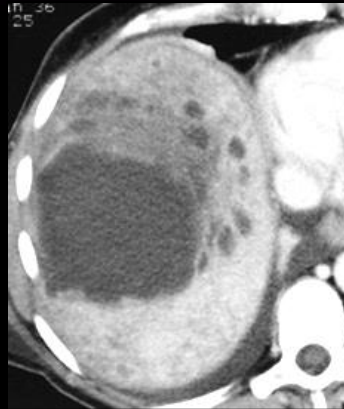


Vésicules filles



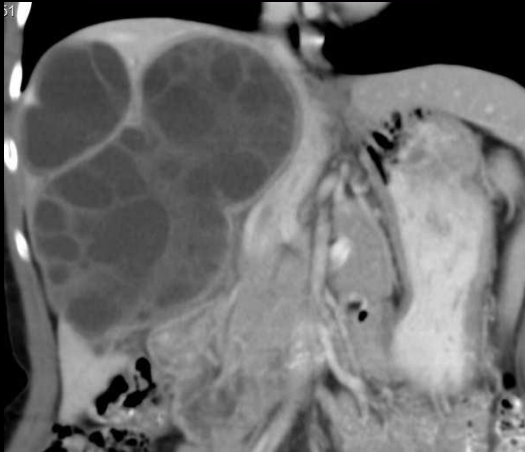
Au total :

Abcès à pyogènes



Lésion filles péri
lésionnelles +++

Kyste hydatique



Vésicules filles à
l'intérieur +++

**Echinococcose
alvéolaire**



Calcifications +++
Mie de pain +++

Amibiase hépatique



Bien limité
Souvent sous
capsulaire