

IRM Hépatique

Valérie CROISE-LAURENT

Buts de l'imagerie : **qu'attendent de nous les cliniciens ?**

 *Proposer la bonne attitude à adopter*

✓ **Simple surveillance**

Savoir reconnaître les lésions bénignes

✓ **Proposer une biopsie**

Lésions atypiques

Lésions malignes : anatomopathologie avant de débiter
traitement chimiothérapeutique

✓ **Avis chirurgical d'emblée**

Lésion(s) focale(s) sur foie sain

1. Protocole d'exploration
2. Étapes de l'analyse sémiologique
3. Caractérisation d'une (de) lésions focales hépatiques sur foie sain
 - Lésions solides : B/M
 - Lésions kystiques
4. « Take home messages »

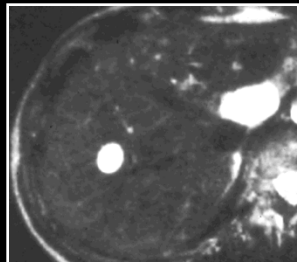
1. Protocole d'exploration
2. Étapes de l'analyse sémiologique
3. Caractérisation d'une (de) lésions focales hépatiques sur foie sain
 - Lésions solides : B/M
 - Lésions kystiques
4. « Take home messages »

- ✓ Séquences en pondération **T2**
 - ✓ Trigger respiratoire / Apnée
 - ✓ Avec Saturation de graisse
- ✓ Séquences en pondération **T1 : EGT1**
 - ✓ Apnée
 - ✓ Sans saturation de graisse
 - ✓ Avec saturation de graisse
- ✓ Séquences en pondération **T1 Double écho**
 - ✓ In phase, Out of phase
- ✓ Séquences dynamiques après injection : **EGT1 Gado**
 - ✓ Apnée, avec saturation de graisse
 - ✓ 3D EG T1 : acquisition dynamique 3 phases
 - ✓ 2D EG T1 tardives (2 plans)
- ✓ Séquence de **diffusion**
- ✓ Séquences de type **cholangioMR**

Apport de la pondération T2

Sensibilité MAIS AUCUNE SPECIFICITE

Hypersignal T2 liquidien



1. Angiome

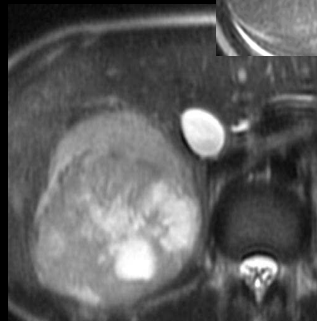
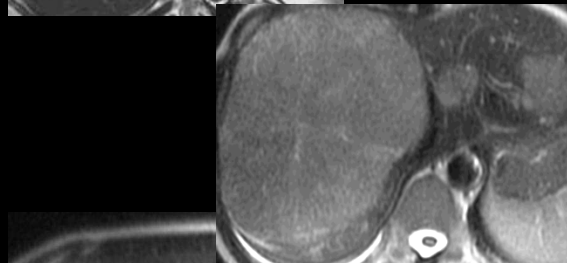
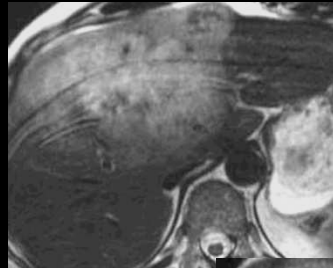


2. Lésion
liquidiene



3. Lipome

Hypersignal T2 modéré



Nature
tissulaire

Isosignal T2

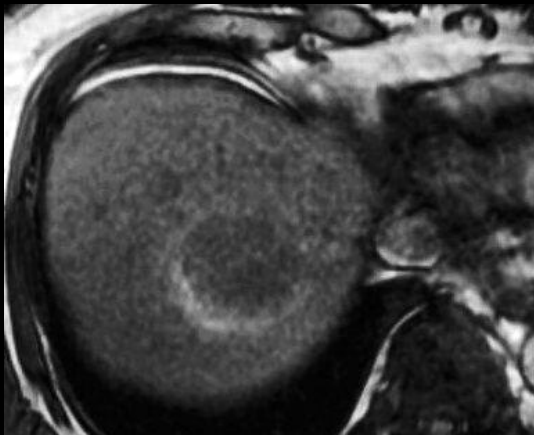


Nature
hépatocytaire

Apport de la pondération EG **T1 Avant Injection**

Lésions en hyposignal/foie
Hypersignal T1 spontané

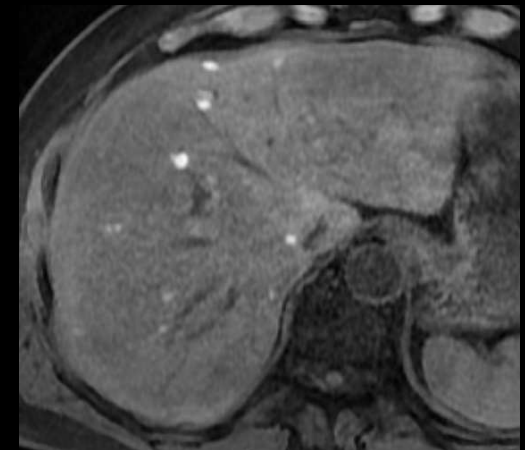
Hémorragie



Graisse

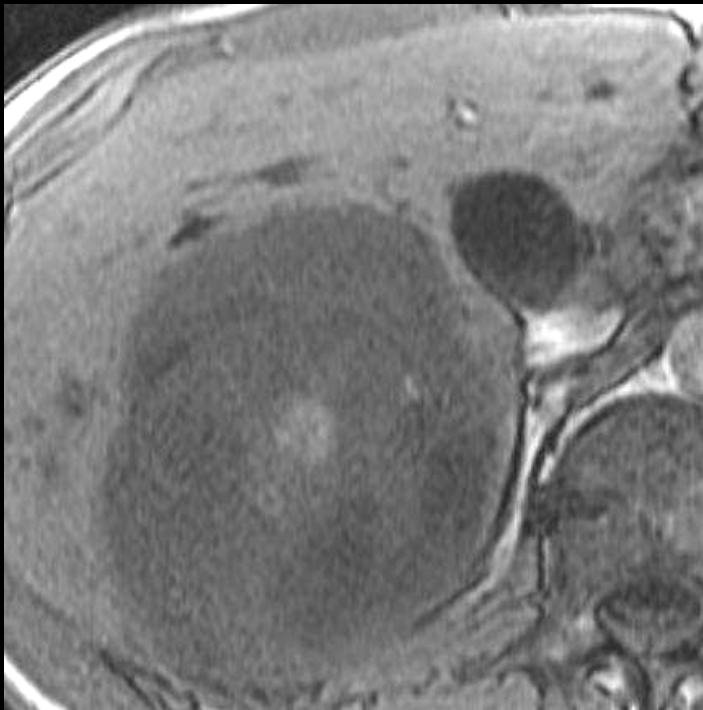


Mélanine

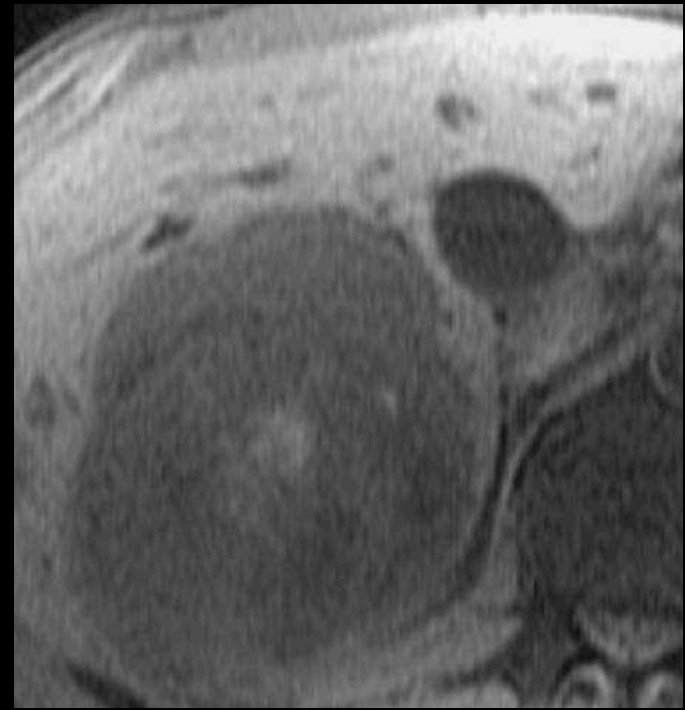


Apport de la pondération EG T1 Avant Injection

Si hypersignal T1 : même séquence avec saturation de graisse



EG T1 sans fat sat



EG T1 avec fat sat



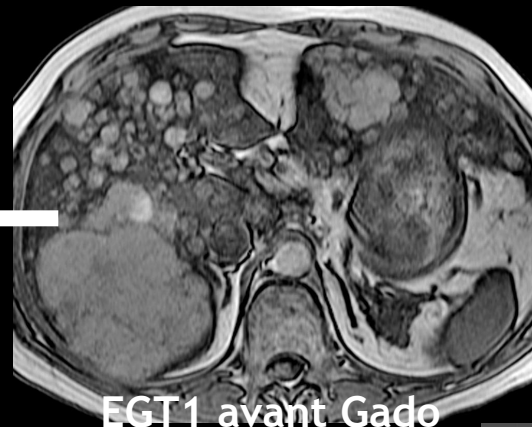
Tumeur hémorragique

Apport de la pondération EG T1 Avant Injection

Si hypersignal T1 persistant après saturation graisse

Attention après injection !!!

Soustraire images APRES gado - images AVANT gado



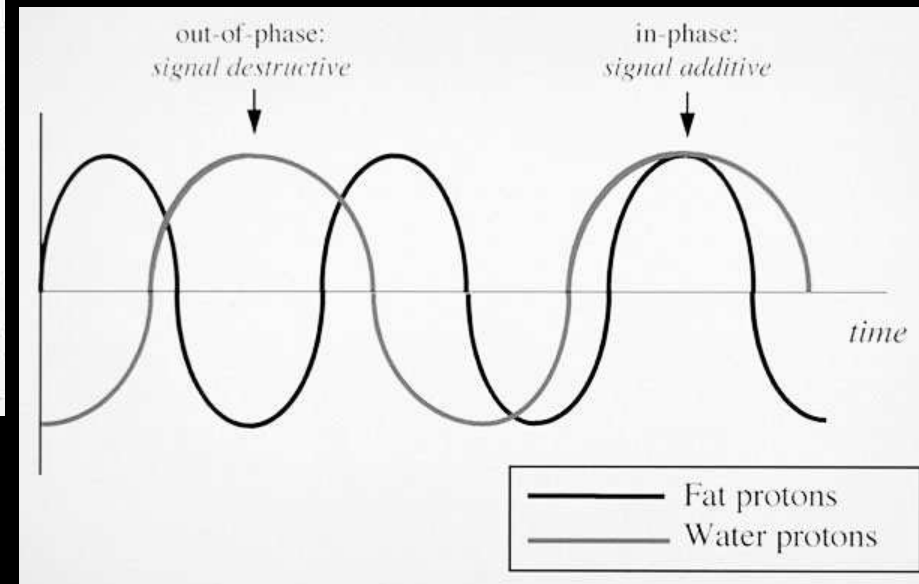
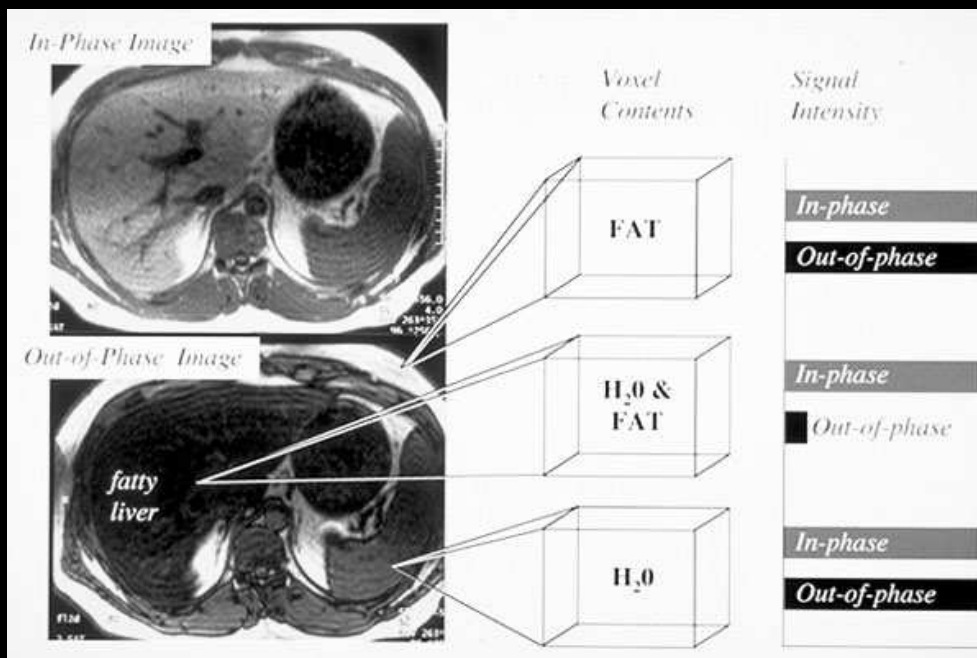
=



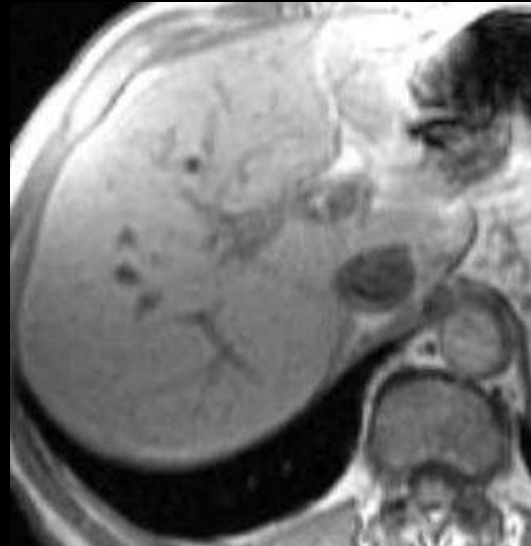
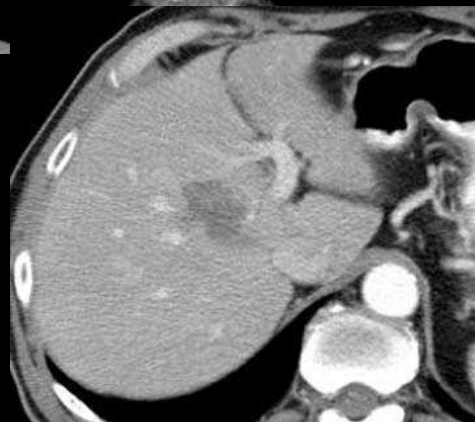
Apport de la séquence **Double Écho**

Séquence Double Echo

In Phase (TE à 4.2 ms) / Out of Phase (2.1 ms)



Apport de la séquence **Double Écho**



In Phase (TE 4.2)



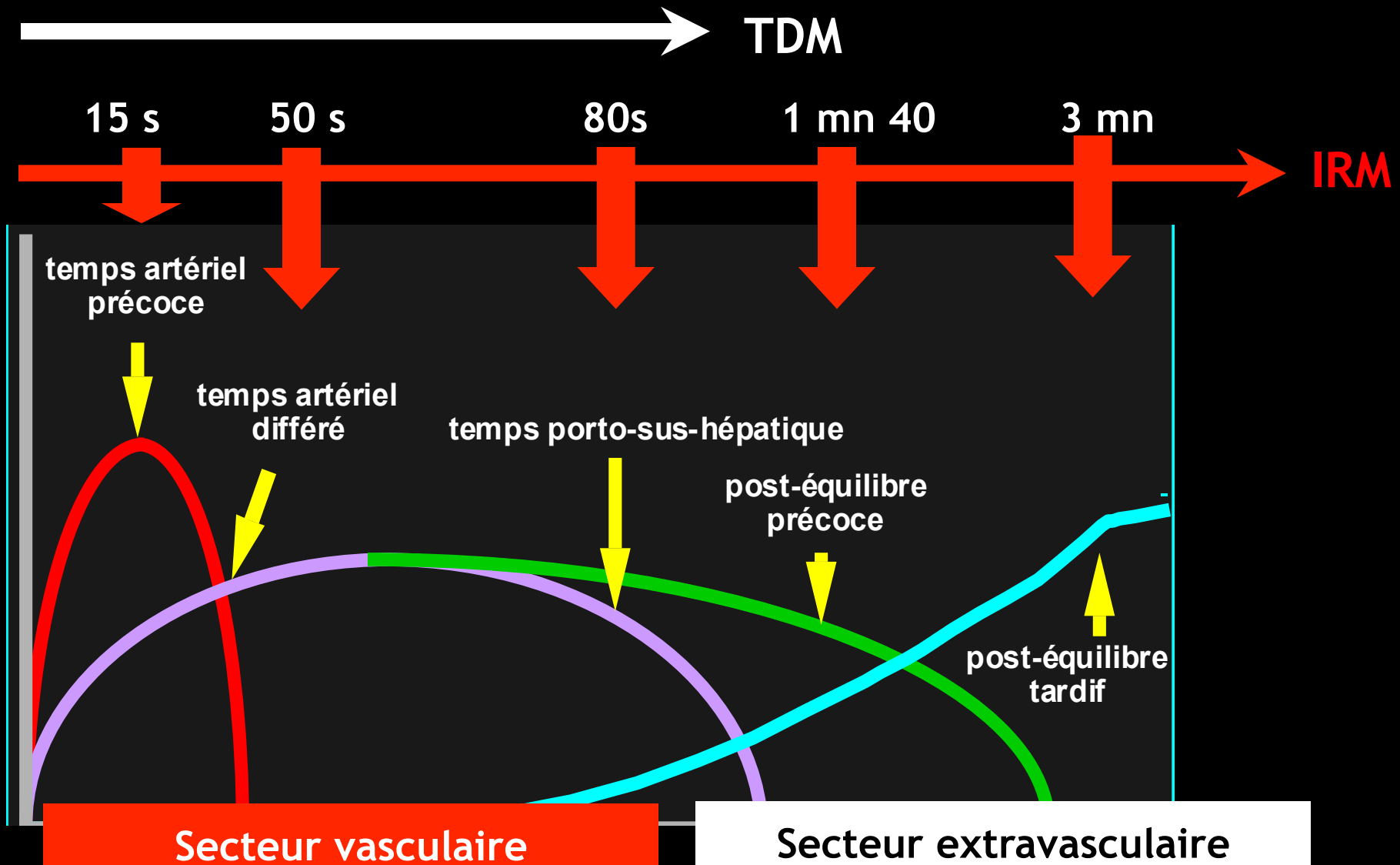
Out of Phase (TE 2.1)

Applications cliniques :

- ✓ Stéatose focale ou diffuse
- ✓ Adénome



Apport de la séquence EG T1 après injection



Apport de la séquence EG T1 après injection

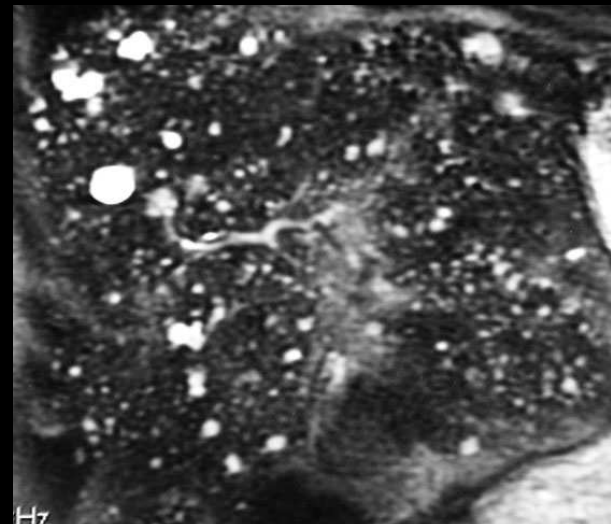
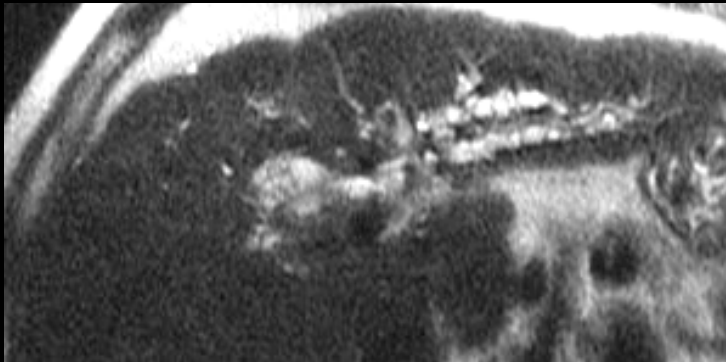
4 cas de figure...

- ✓ Analyse du temps artériel différé
 - ✓ Rehaussement homogène de l'ensemble de la lésion
 - ✓ Rehaussement peu intense et hétérogène ...
 - ✓ Rehaussement uniquement périphérique (en couronne ou en liseré)
 - ✓ Rehaussement en mottes ...
 - ✓ Pas de rehaussement
- ✓ Analyse du temps portal, sus hépatique
 - ✓ Wash out de la lésion
 - ✓ Remplissage progressif
 - ✓ Aucun rehaussement
- ✓ Analyse du temps tardif
 - ✓ Remplissage quasi complet de la lésion
 - ✓ Aucun rehaussement



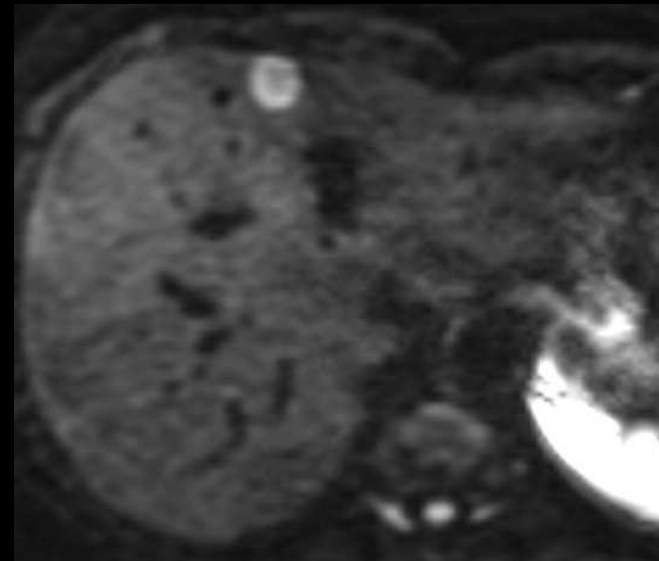
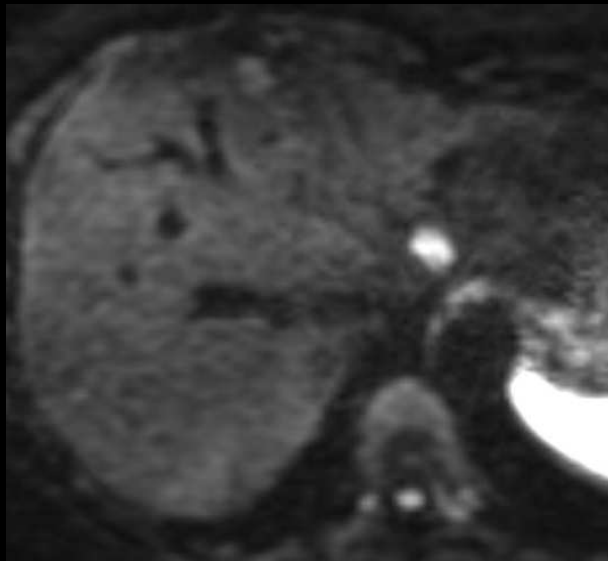
Apport des séquences de **cholangio MR**

- ✓ Lésions **kystiques**
- ✓ **Communication** avec l'arbre biliaire
- ✓ Étude des **VBIH**



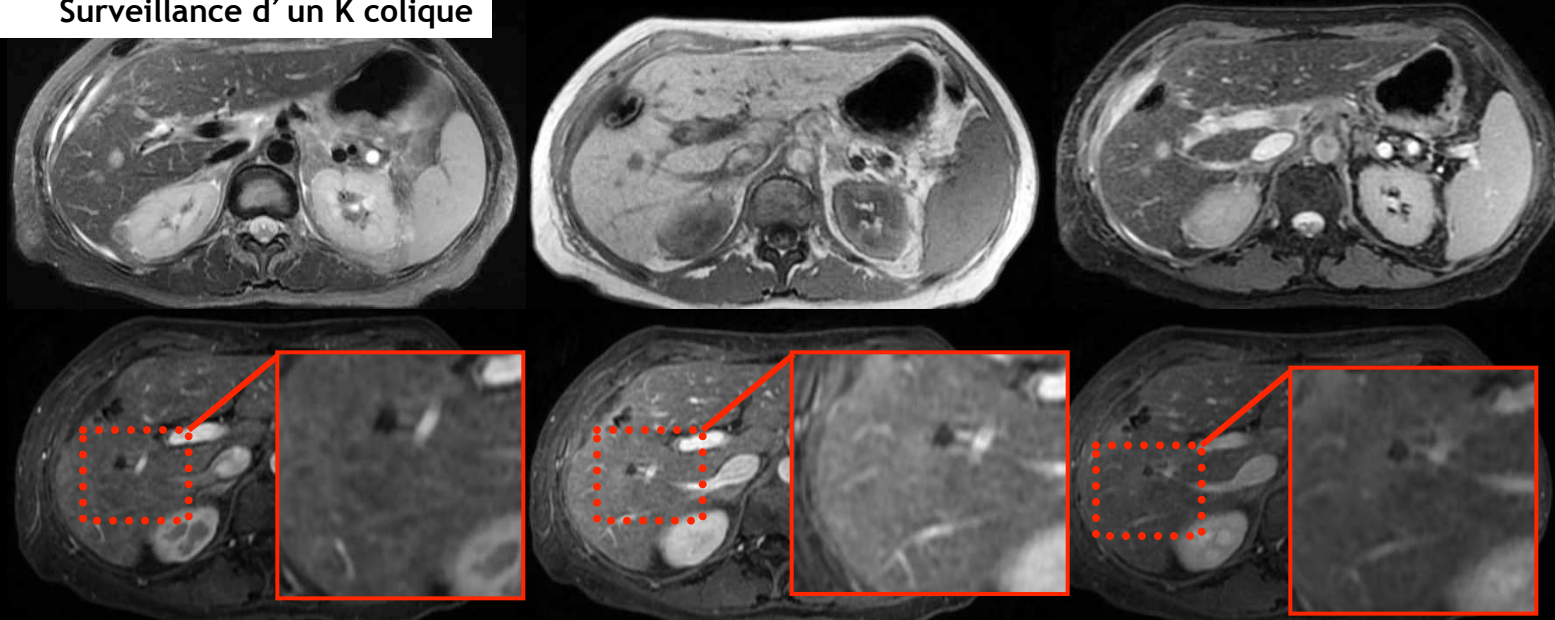
Apport des séquences pondérées en **diffusion**

- ✓ Amélioration de la détection des petites lésions tissulaires
- ✓ Séquence devenue indispensable lors du bilan pré opératoire des métastases



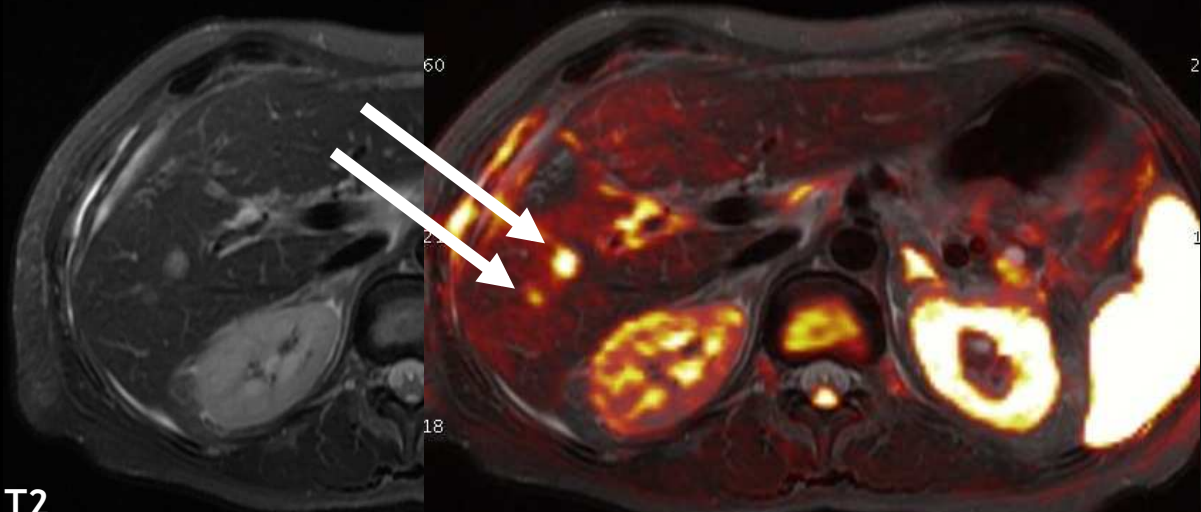
Apport des séquences pondérées en **diffusion**

Surveillance d'un K colique



Séquences morphologiques (T2, T1, Fiesta)

Acquisitions dynamiques après Gado (LAVA)

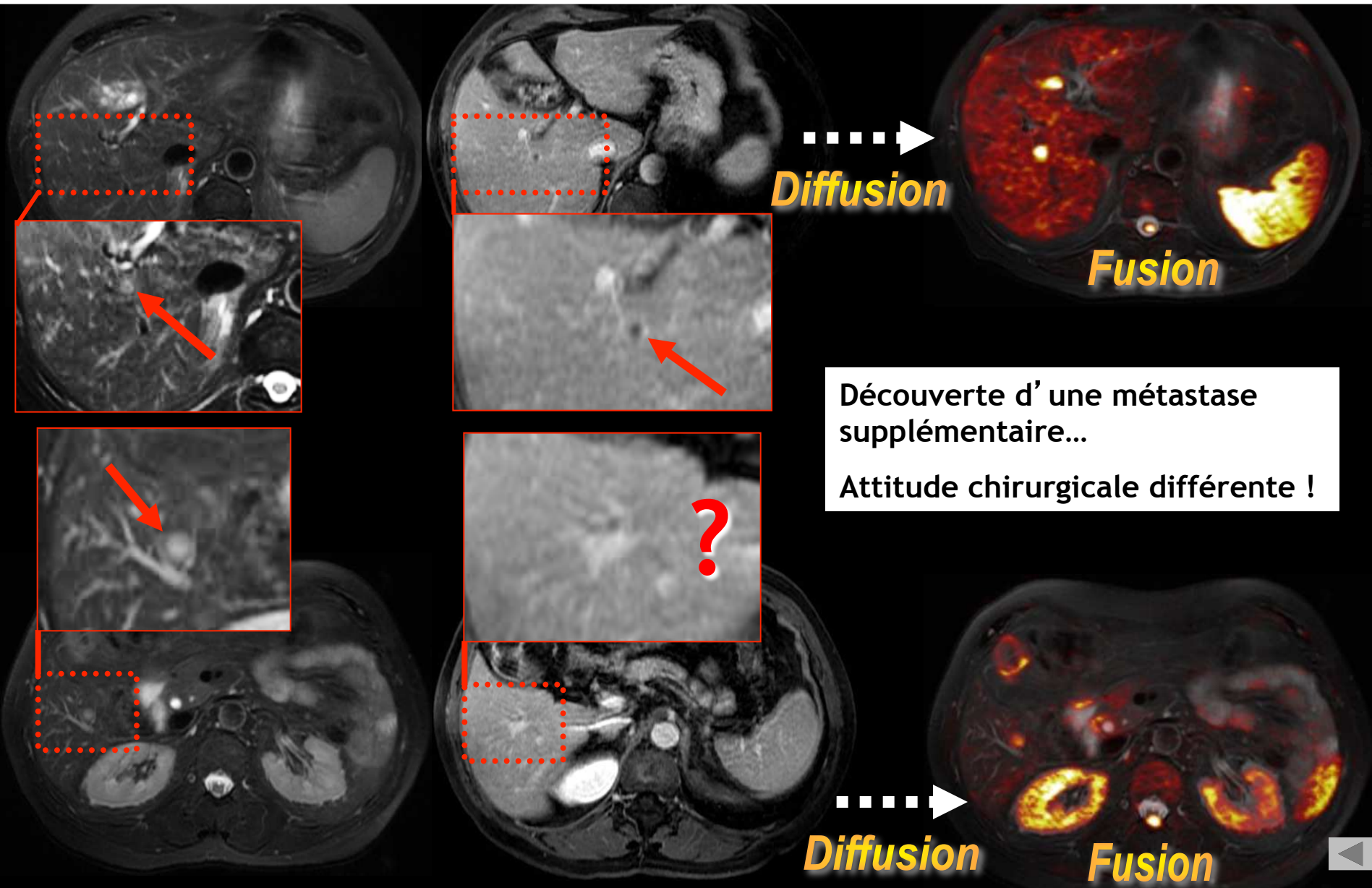


Il y a en fait 2 lésions contiguës du VI...
Comme le laissait supposer le T2; mais pas les séquences injectées !

T2

Diffusion

Apport des séquences pondérées en **diffusion**



1. Protocole d'exploration
2. Étapes de l'analyse sémiologique
3. Caractérisation d'une (de) lésions focales hépatiques sur foie sain
 - Lésions solides : B/M
 - Lésions kystiques
4. Lésions sur foie de cirrhose
5. Hépatopathies
6. « Take home messages »

- Hépatopathie sous jacente
- Contexte +++ (age, sexe patient, atcd)
 - Infectieux, néoplasique, inflammatoire
- Mode de découverte : fortuite, ou non
- Données apportées par les autres examens
 - Echographie, échographie avec contraste
 - Scanner : phénomènes hémorragiques, calcifications
- Prise de contraceptifs oraux
- Bilan biologique hépatique
- Lieu de résidence habituelle
- Voyages pays d'endémie

Analyser l'ensemble des séquences ++++

OBJECTIFS de l'IRM : identifier certaines lésions

Éliminer les lésions bénignes

- Kystes péribiliaires
- Complexes de Von Meyenburg
- Angiome
- Hyperplasie nodulaire focale
- Plage de stéatose

- Lésions parasitaires

- Métastase
- CHC
- CCK
- Adénome

- CHC fibrolamellaire

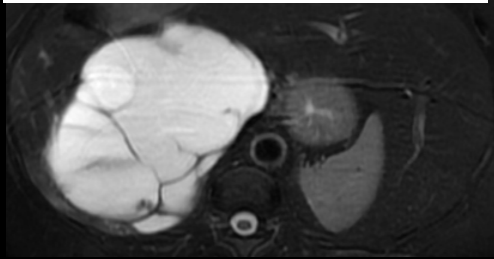
-
- Hémangioendothéliome épithélioïde
 - Pseudo tumeur inflammatoire
 - Granulomes à éosinophiles

IRM hépatique : Étapes de l'analyse sémiologique

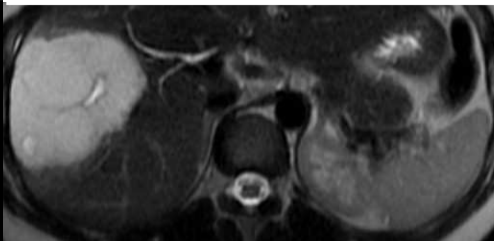
1- Signal T2

Franc = Liquidien

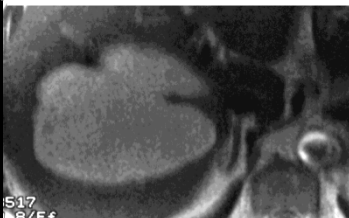
Lésion kystique



Angiome

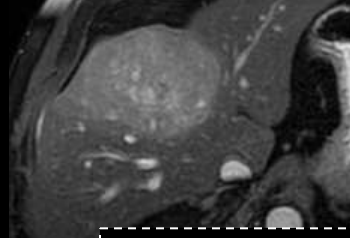


Lipome



Modéré = Tissulaire

Lésions « cellulaires »



Métastases

CHC

CCK

Adénome

C fibrolamellaire

Hémangioendothéliome

épithélioïde

Pseudo tumeur inf

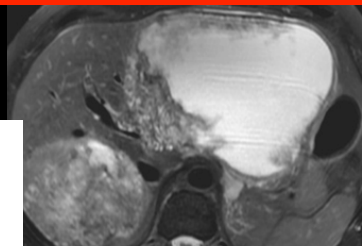
Granulomes à Eosino

Angiosarcome

Mixte : liquidien + tissulaire

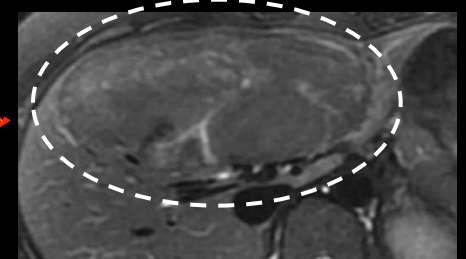
Echinococcose

Alvéolaire

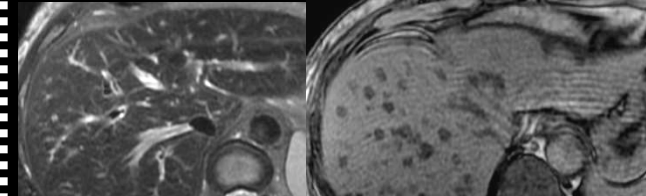


Isosignal / foie

Lésions hépatocytaires bénignes



HNF



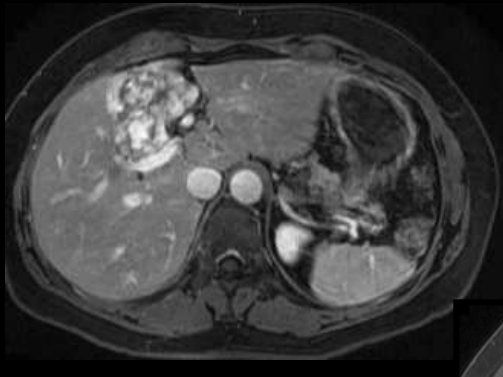
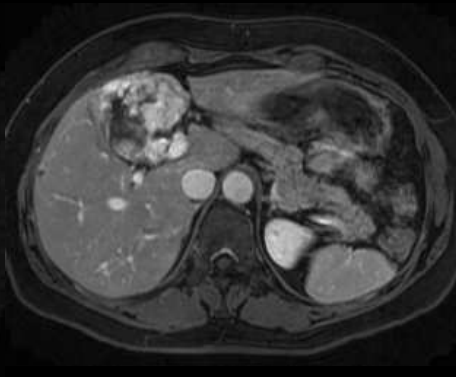
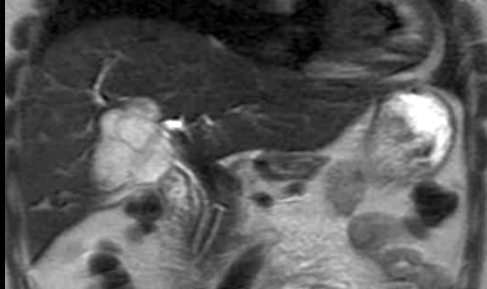
Stéatose, diffuse ou focale

Nodules de régénération

Injection dynamique de Gado

Lésions en hyper signal T2 franc dit liquidien

Prise de contraste périphérique centripète en mottes et remplissage tardif



→ **ANGIOME**

Remplissage tardif, ici à 15 min

Injection dynamique de Gado

Lésions en hyper signal
T2 franc dit liquidien

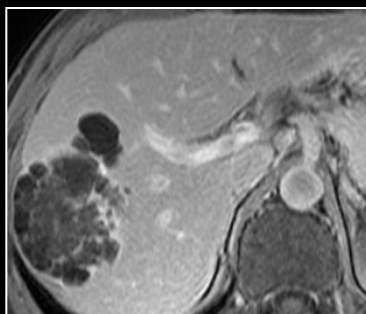
Pas de prise de
contraste centro
lésionnelle

**LESIONS
KYSTIQUES**

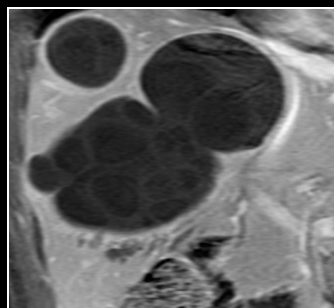
Métastases kystiques
(rectum++)



Kyste biliaire



Cystadénocarcinome



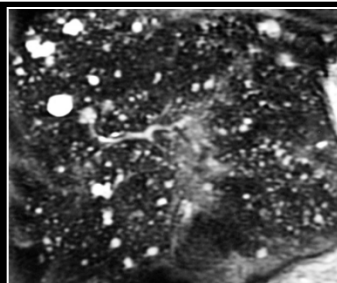
Kyste hydatique



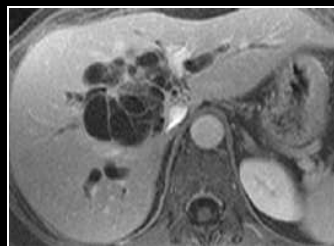
Kyste amibien



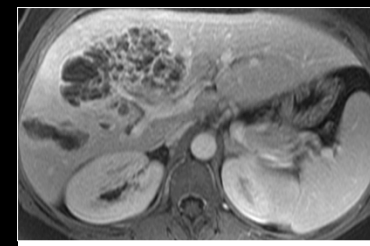
Kystes péri biliaires



Hamartomes



Cystadénome



Kyste à pyogènes

Injection dynamique de Gado

Lésions en hyper signal T2 modéré
« tissulaire » ou Isosignal T2

Rehaussement
précoce massif de
toute la lésion



Avec Wash-out sur
acquisition portale
ou tardive



CHC

Ou fibro
lamellaire

IRM hépatique : Étapes de l'analyse sémiologique

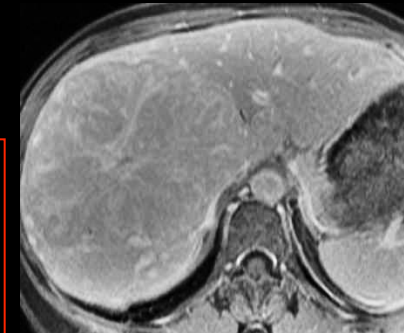
Injection dynamique de Gado

Lésions en hyper signal T2
« tissulaire » ou Isosignal T2

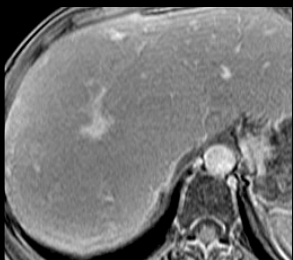
Rehaussement
précoce massif de
toute la lésion



Avec
homogénéisation
sur l'acquisition
portale ou tardive



Cicatrice fibreuse
centrale (tps tardifs +++)



HNF

Sinon...

Adénome

Injection dynamique de Gado

Lésions en hyper signal T2
« tissulaire » ou Isosignal T2

Rehaussement
précoce massif de
toute la lésion

Persistant sur les
acquisitions
portales et tardives

??? Îlot de foie sain sur
stéatose, THAD...

Injection dynamique de Gado

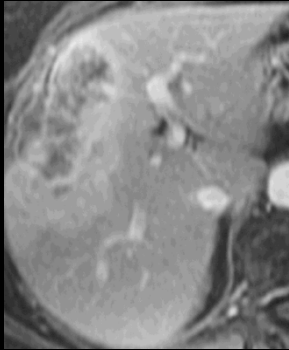
Lésions en hyper signal T2
« tissulaire » ou Isosignal T2

Rehaussement
périphérique précoce

Faire acquisitions
tardives

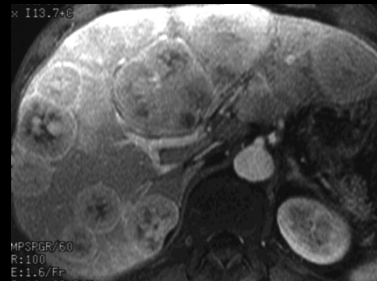
Mise en évidence du
contingent fibreux +++

Rétraction capsulaire
Dilatation segmentaire
des voies biliaires



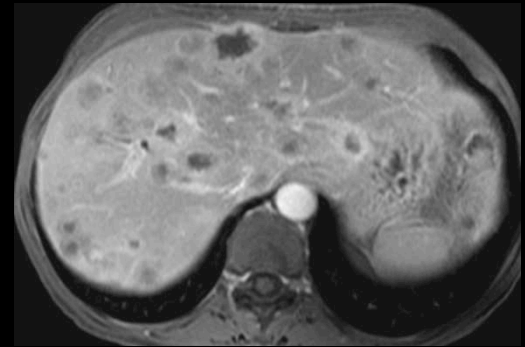
Cholangiocarcinome

Lésions multiples
hypervasculaires



Métastases T endocrine

Contexte néoplasique
Lésions multiples



**Métastases K colo rectal /
pancréas**

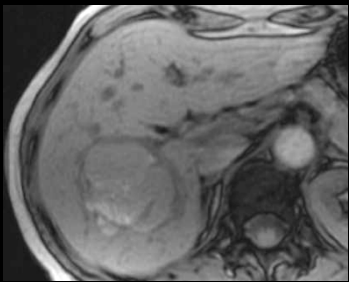
Et le signal T1 spontané ?

Si Hypersignal T1 spontané :

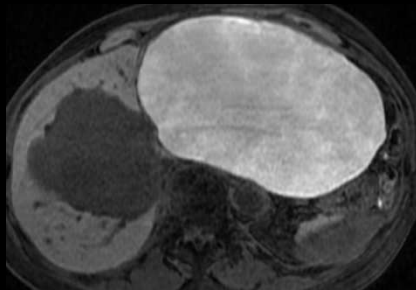
Lésion kystique

Contingent protéique élevé

Contingent hématique



Cystadénome



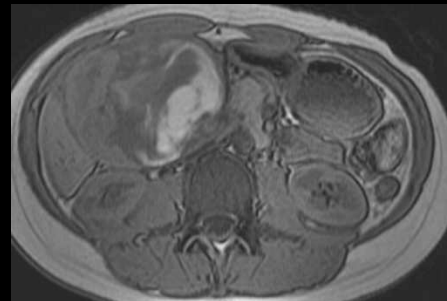
Kyste hémorragique

La majorité des lésions kystiques ou solides est en hypo T1

Lésion tissulaire

Contingent hématique

Mélanine



CHC ou Adénome

Méta mélanome

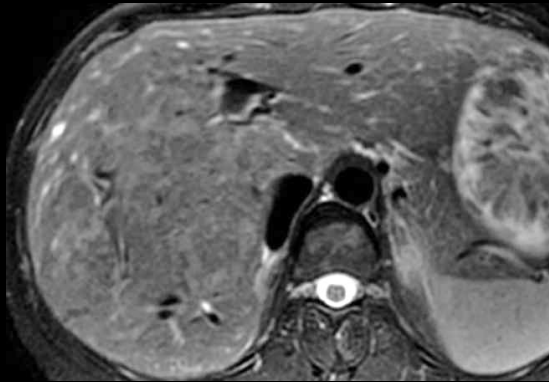
**I- Caractérisation
d'une lésion focale solide
sur foie non cirrhotique**

IRM hépatique : Savoir reconnaître les lésions bénignes solides

- HNF
- Angiomes

- Adénomes
- Pseudo tumeur inflammatoire
- Sarcoidose
- HNR

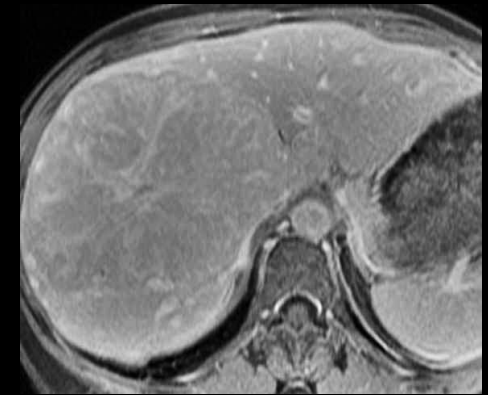
Tumeurs hépatocytaires bénignes



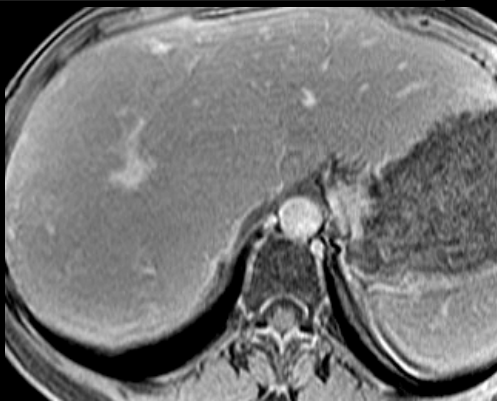
Je regarde le T2 :
isosignal T2



Rehaussement précoce
massif de toute la lésion



Je regarde le comportement
portal : homogénéisation



Je n'oublie pas l'acquisition tardive :
cicatrice fibreuse centrale

**Hyperplasie
nodulaire et
focale**

Tumeurs hépatocytaires bénignes

HNF



Macroscopie

Hépatocytes sains
Cicatrice centrale
Vascularisation artérielle
Foie sain
Cicatrice centrale fibreuse :
rehaussement tardif

Éléments sémiologiques typiques

Isosignal T2
Cicatrice centrale : hypersignal T2
Prise de contraste massive et homogène au
temps artériel
Homogénéisation /parenchyme hépatique
sain sur les acquisitions suivantes
Temps tardif : prise de contraste de la
cicatrice centrale

IRM hépatique : Savoir reconnaître les lésions bénignes solides

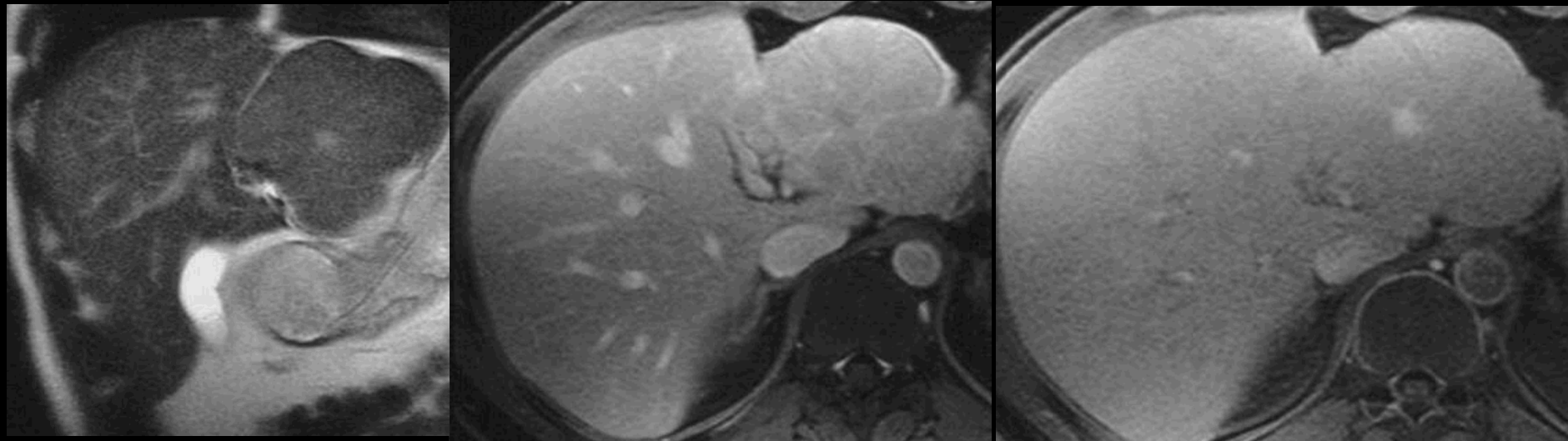
Tumeurs hépatocytaires bénignes

HNF

Apports de l'IRM

Séquence tardive

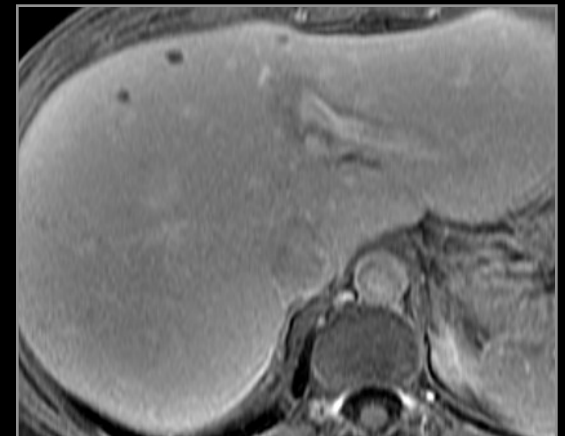
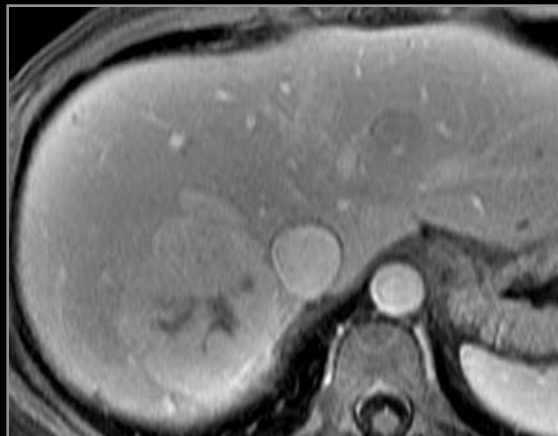
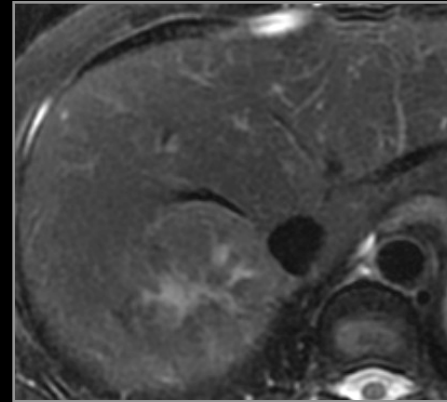
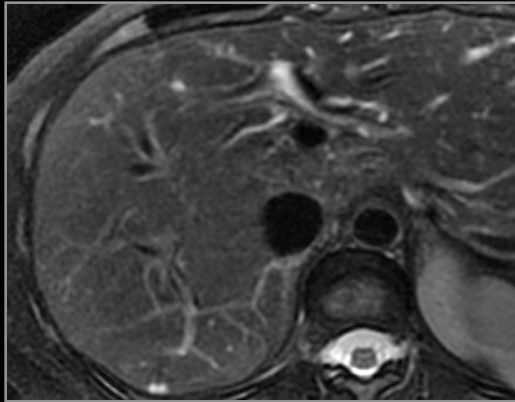
Séquence ultratardive



Mise en évidence de la cicatrice fibreuse centrale, seul élément fort permettant de faire la différence avec un adénome

Tumeurs hépatocytaires bénignes

HNF

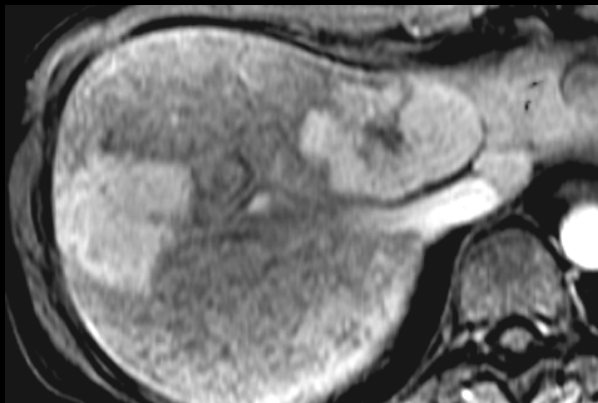
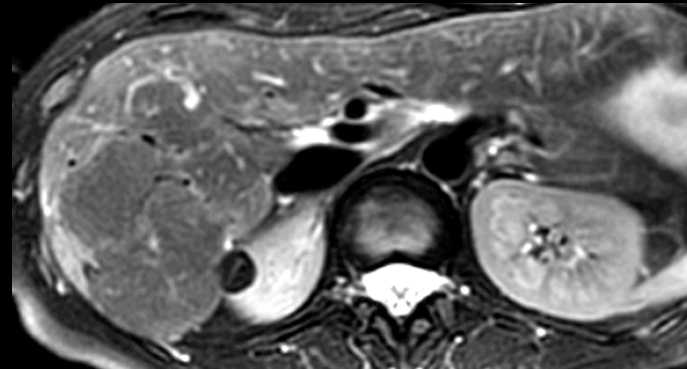
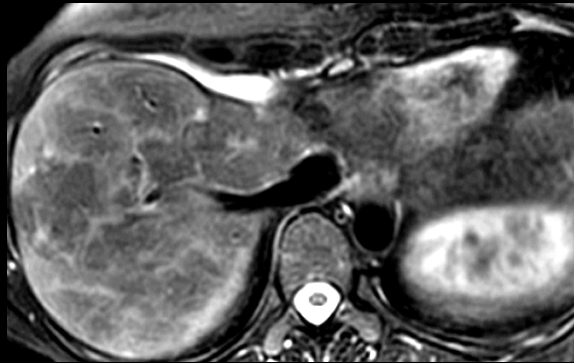


Tumeurs hépatocytaires bénignes

HNF

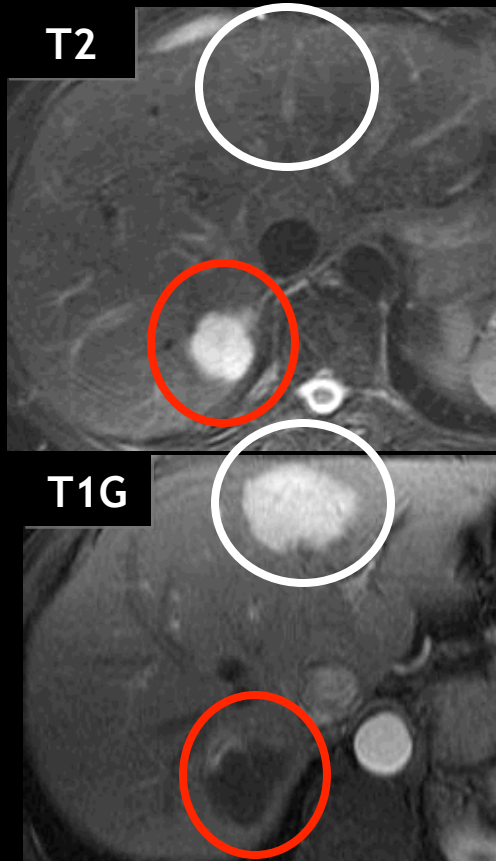
Souvent multiples +++++

Association avec angiomes dans 20% des cas



Tumeurs hépatocytaires bénignes

HNF



2 lésions



- 1 lésion en HT2 liquidien, rehaussement précoce centripète avec remplissage tardif : angiome
- 1 lésion en isoT2, rehaussement précoce massif, homogénéisée au temps portal, cicatrice fibreuse centrale

Tumeurs hépatocytaires bénignes

HNF

Difficultés diagnostiques

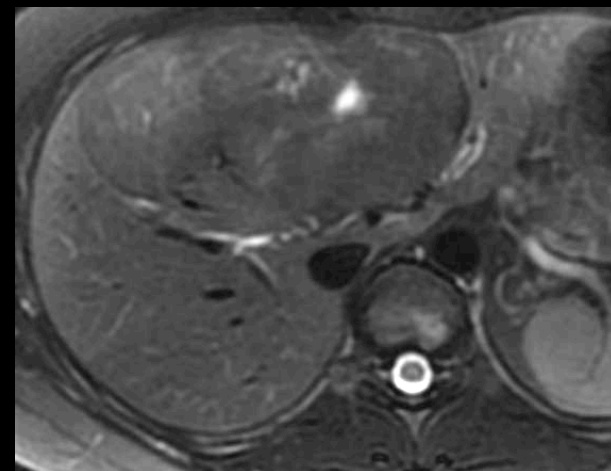
Cicatrices parfois excentrées

Topographie :

Pédiculée , appendue à un segment

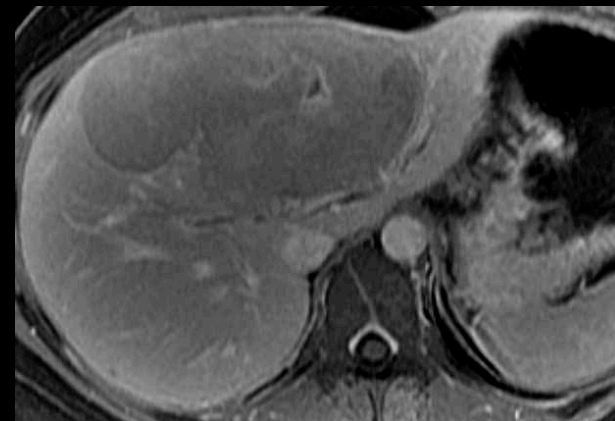
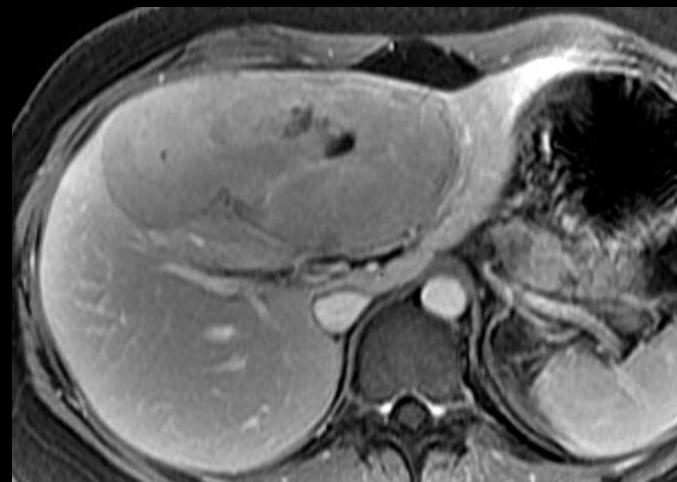
Tumeurs hépatocytaires bénignes

HNF



Tumeurs hépatocytaires bénignes

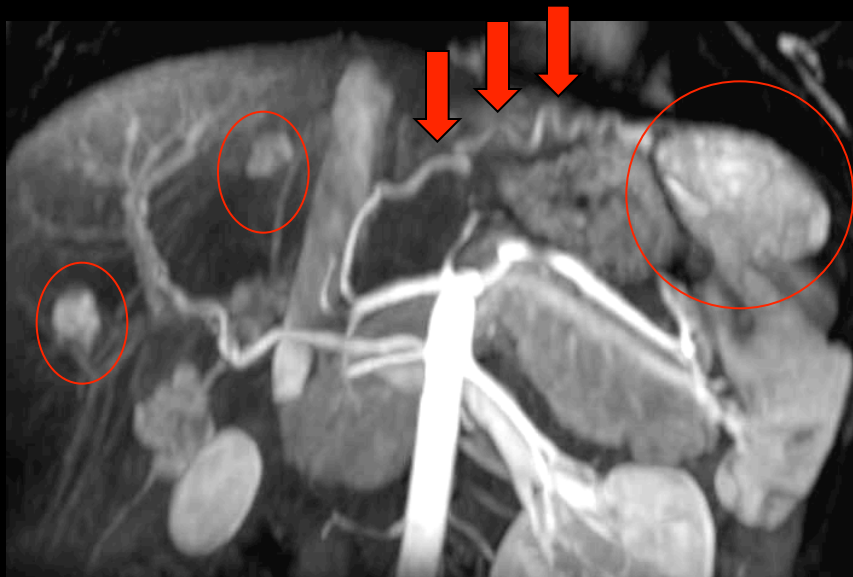
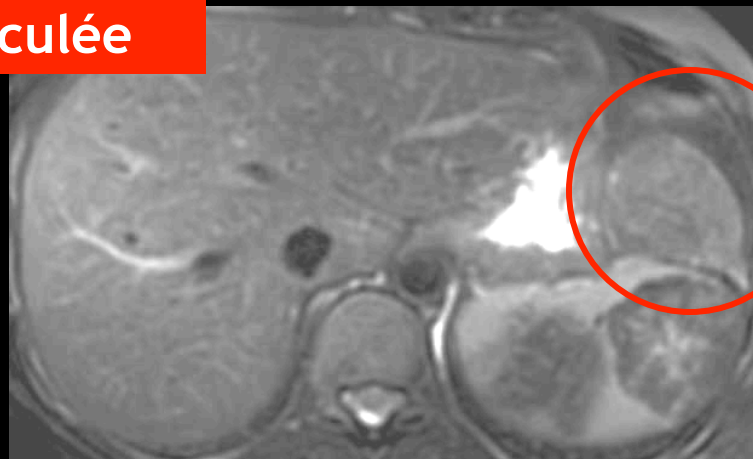
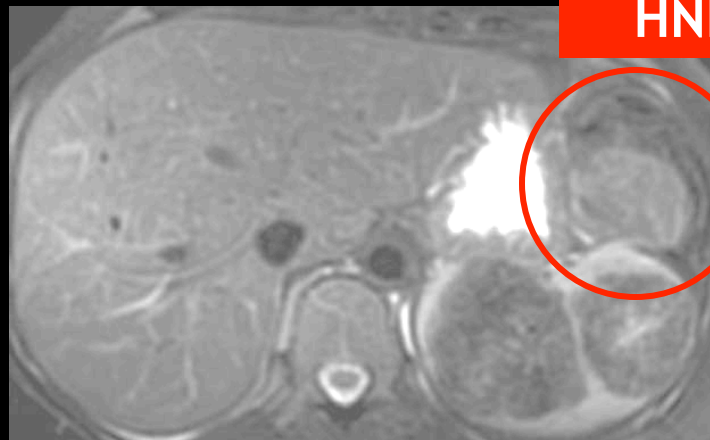
HNF



IRM hépatique : Savoir reconnaître les lésions bénignes solides

Tumeurs hépatocytaires bénignes

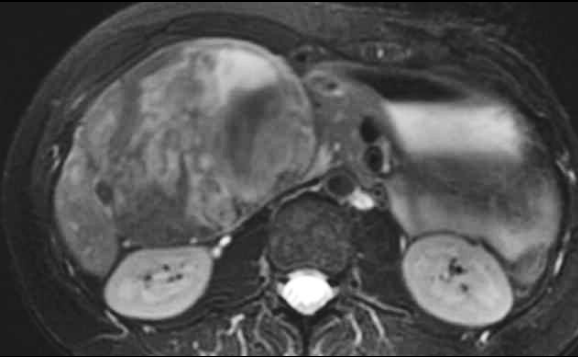
HNF pédiculée



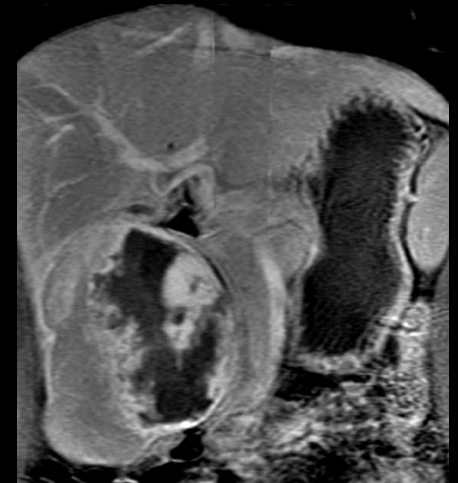
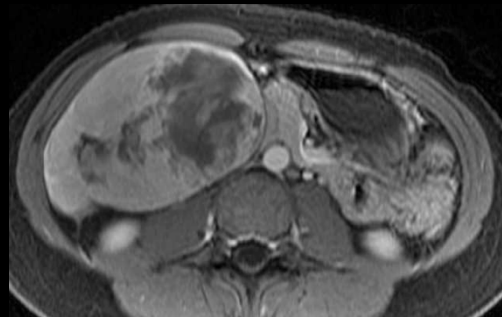
IRM hépatique : Savoir reconnaître les lésions bénignes solides

Tumeurs hépatocytaires bénignes

Contexte : Femme jeune, Douleurs brutales et intenses de l' hypochondre D
Echographie : masse hépatique



Lésion en HT2 tissulaire hétérogène
HT1 : hémorragique
Rehaussement hétérogène
Pas de wash out



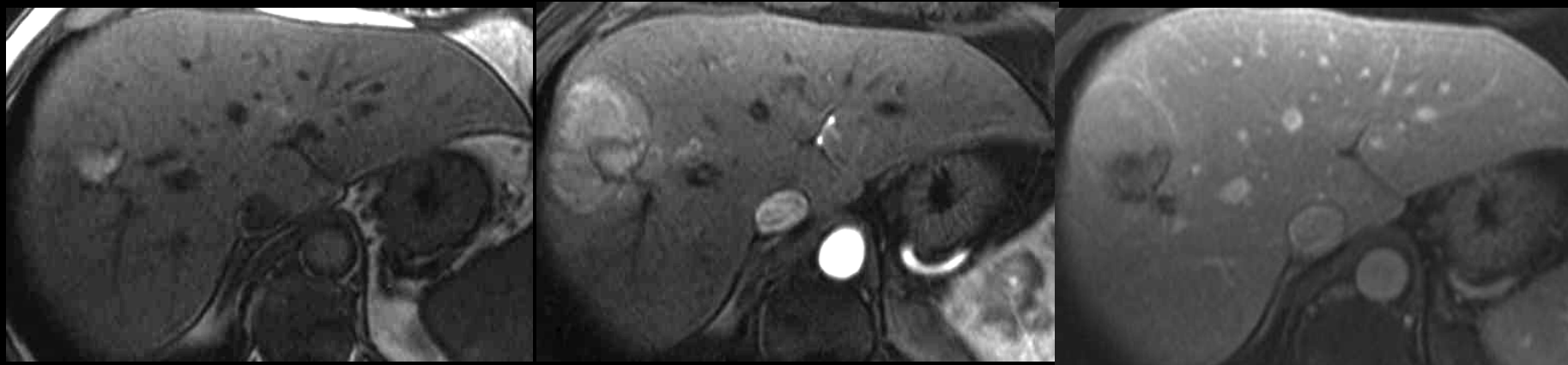
Lésion hépatique hémorragique du sujet jeune

CHC

Adénome

Tumeurs hépatocytaires bénignes

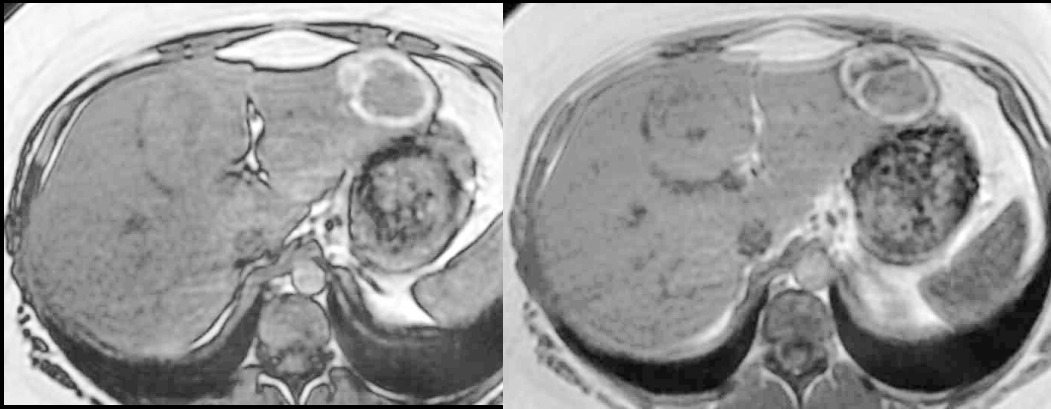
Adénome



IRM hépatique : Savoir reconnaître les lésions bénignes solides

Tumeurs hépatocytaires bénignes

Adénome hémorragique



Evolution à 3 mois



Tumeurs hépatocytaires bénignes

Adénome:

- Prolifération bénigne d'hépatocytes bien différenciés (caractère monoclonal)
- Hépatocytes de l'adénome plus volumineux que les hépatocytes normaux (contenu: graisse ou glycogène)
- Plus fréquente chez la femme que chez l'homme (9/1)
- Prise de COP ds 85% des cas
- Mode révélation: asymptomatique> douleurs abdominales chroniques> douleur abdominale aiguë
- Biologie: souvent perturbation du bilan hépatique (cholestase anictérique, cytolyse)
- Caractère unique: 80% des cas (adénomatoses: au moins 10 nodules)
- Adénome homogène quand < 3 cm mais souvent hétérogène au-delà (nécrose, hémorragie)
- Parenchyme adjacent homogène ou stéatosique

4 types d' adénome:

-Adénome hépatocellulaire avec mutation HNF-1:

- 35%
- lésions stéatosiques +++
- femmes 95%
- association à l' HNF

-Adénome hépatocellulaire avec mutation bêta-caténine:

- 10%
- tumeur peu inflammatoire et peu stéatosique
- souvent unique,
- hommes 40%
- dégénérescence CHC

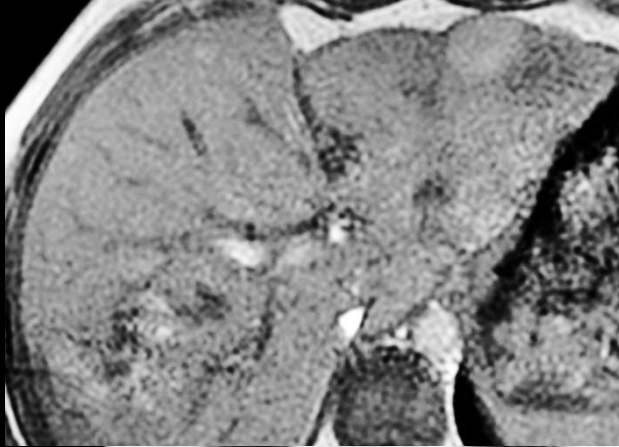
-Adénome télangiectasique ou inflammatoire: (ancien HNF télangiectasique):

- 50%
- infiltrat inflammatoire et dilatation des sinusoides
- femmes 90%
- svt très volumineuses
- IMC > 25 50%
- sd inflammatoire 90%, stéatose foie sain 40%, complications hémorragiques (35%) > CHC (10%)

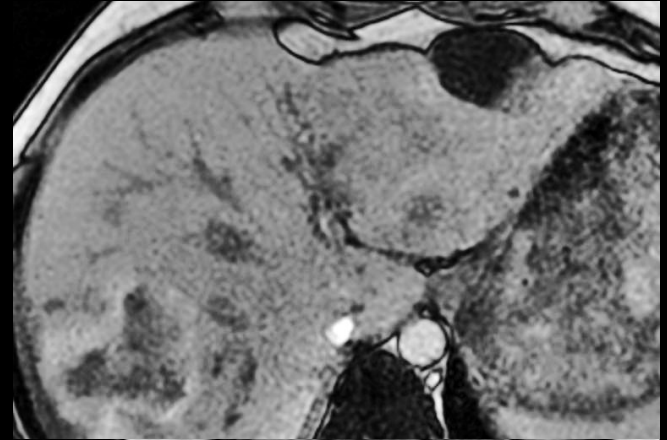
- Adénome hépatocellulaire sans mutation HNF-1 α ou mutation β -caténine et sans surexpression des protéines inflammatoires: 5%

IRM hépatique : Savoir reconnaître les lésions bénignes solides

Adénome



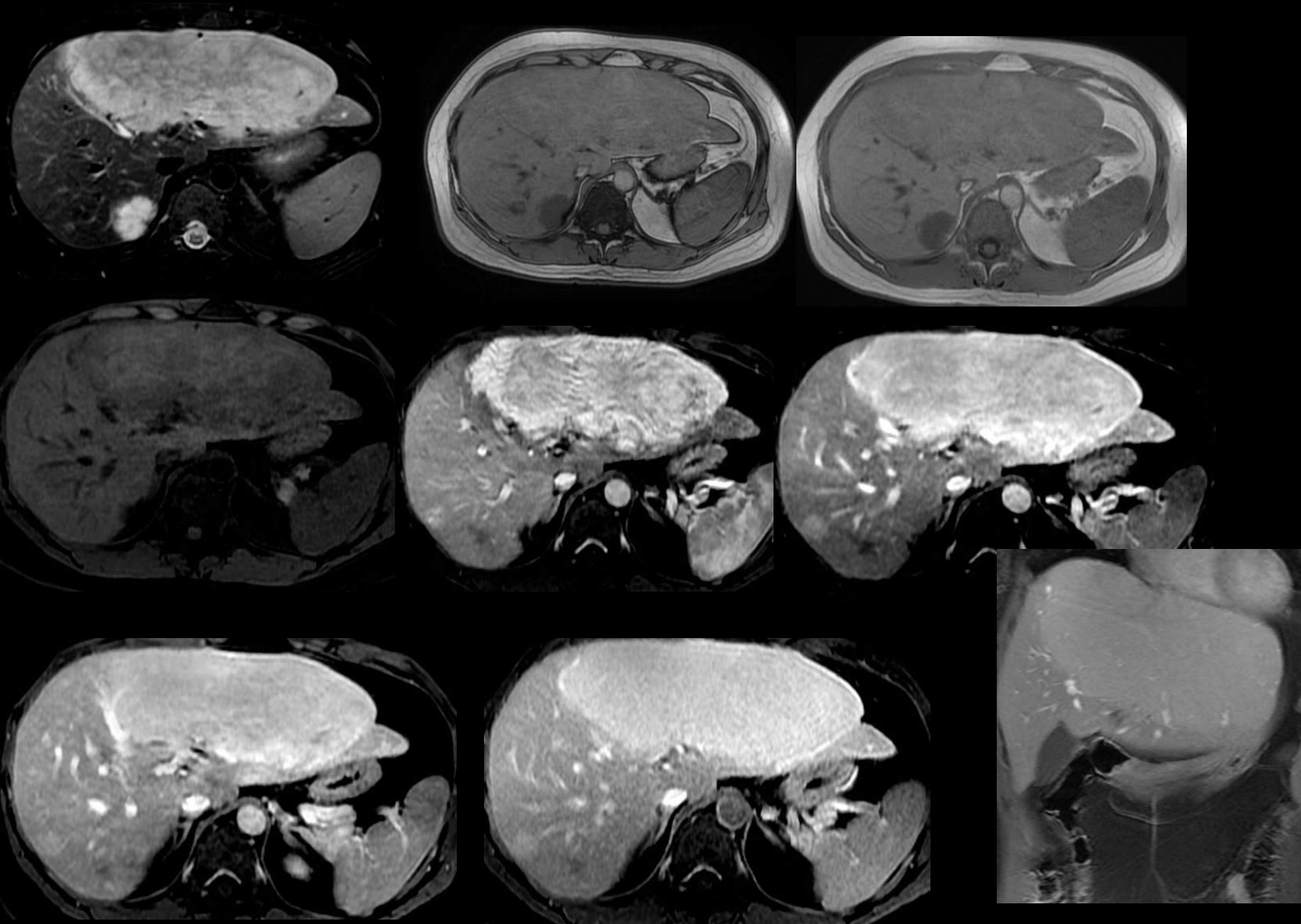
In Phase



Out of Phase

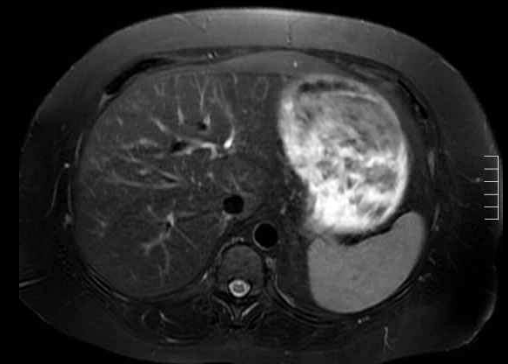
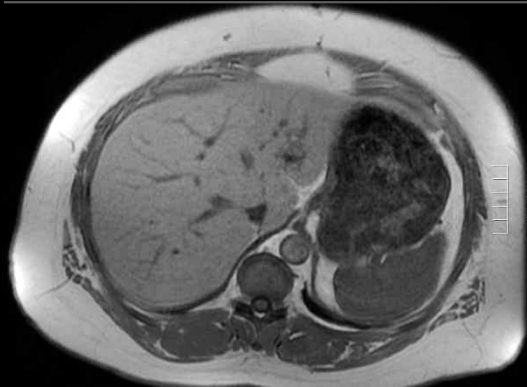
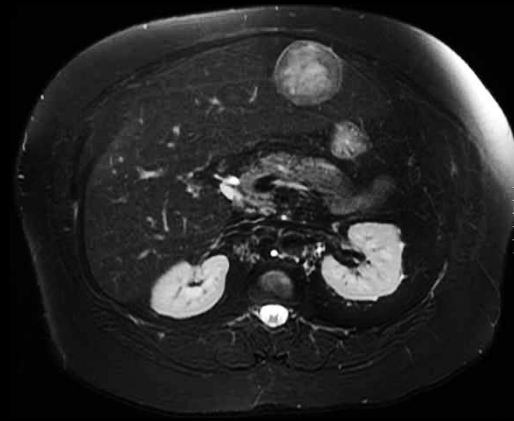
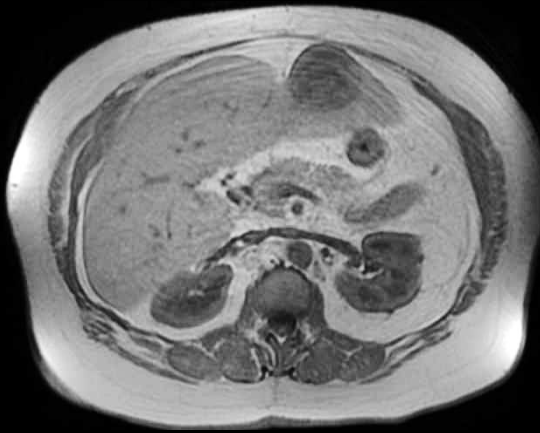
Adénome avec mutation HNF-1 : femme, lésion stéatosique

IRM hépatique : Savoir reconnaître les lésions bénignes solides



Adénome inflammatoire (pélotique) : femme, lésion volumineuse

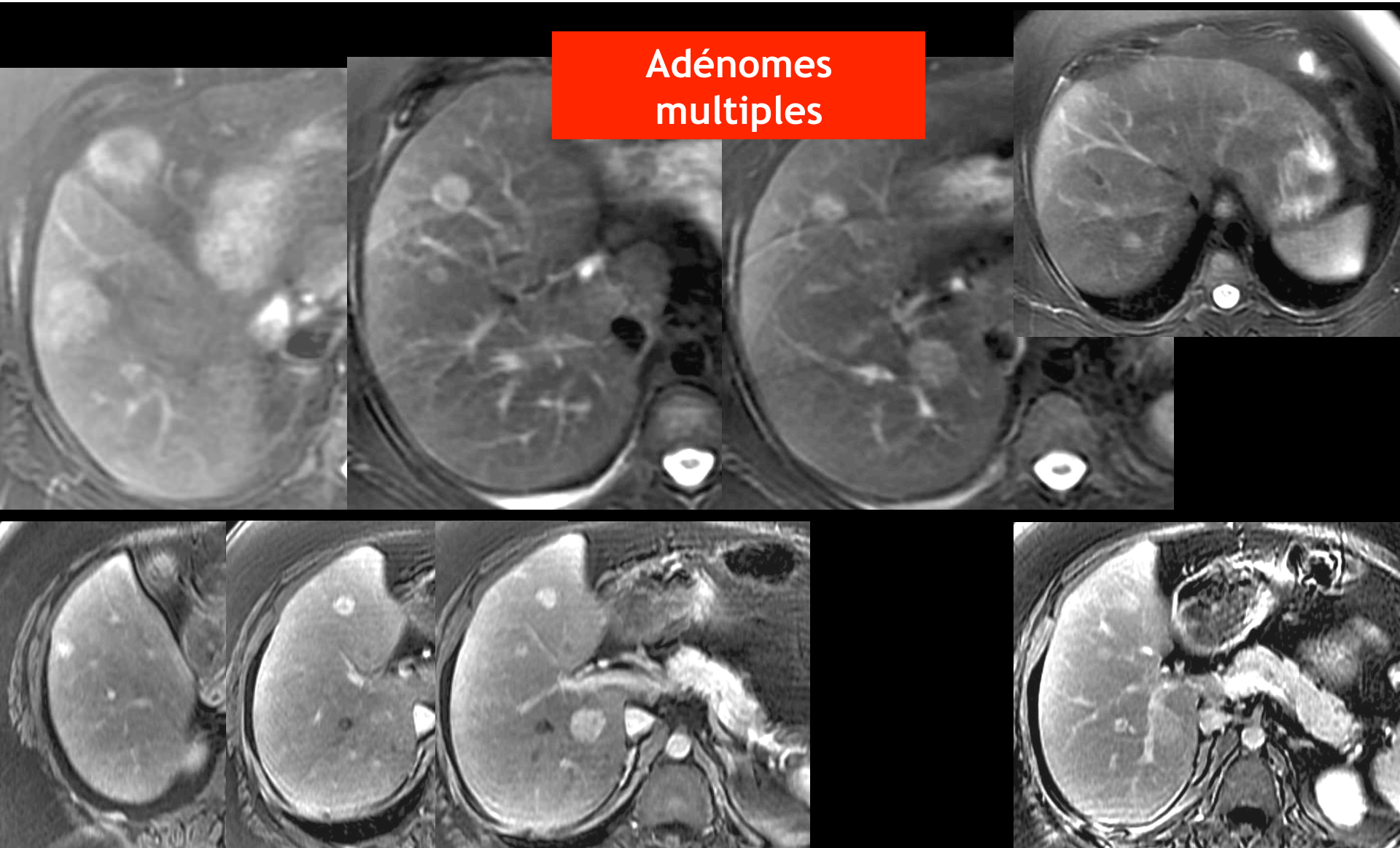
Adénome inflammatoire (pélotique) : femme, IMC > 25



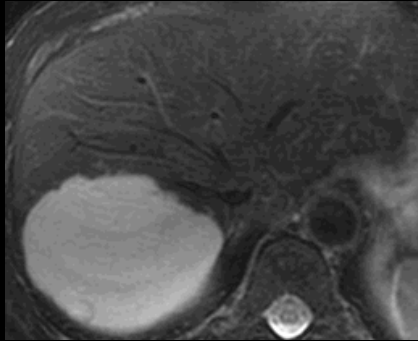
IRM hépatique : Savoir reconnaître les lésions bénignes solides

Difficultés diagnostiques

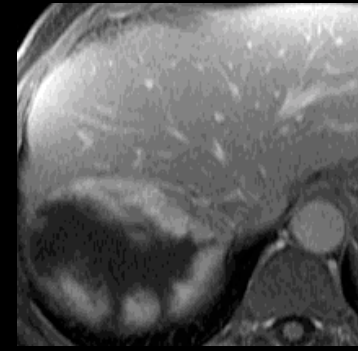
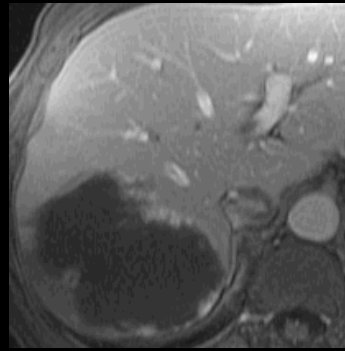
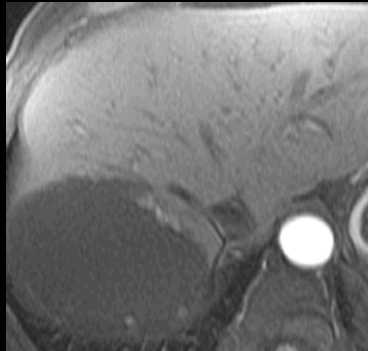
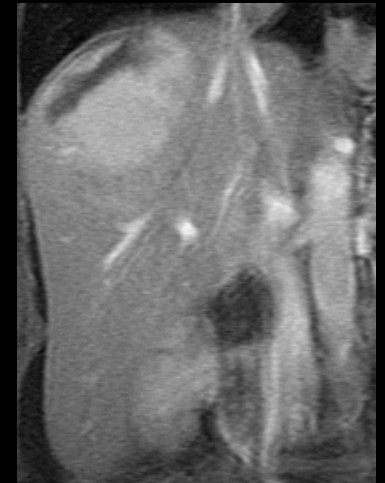
Adénomes multiples



Prise de contraste périphérique



Angiome géant



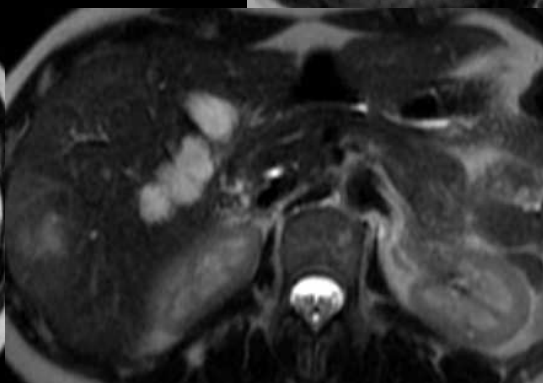
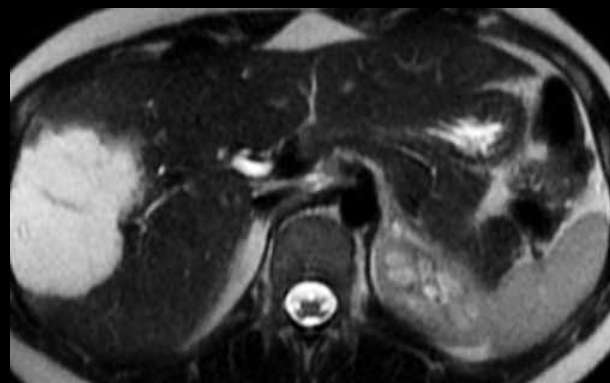
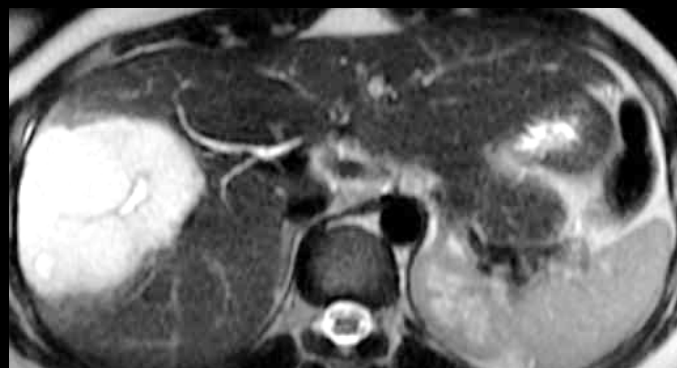
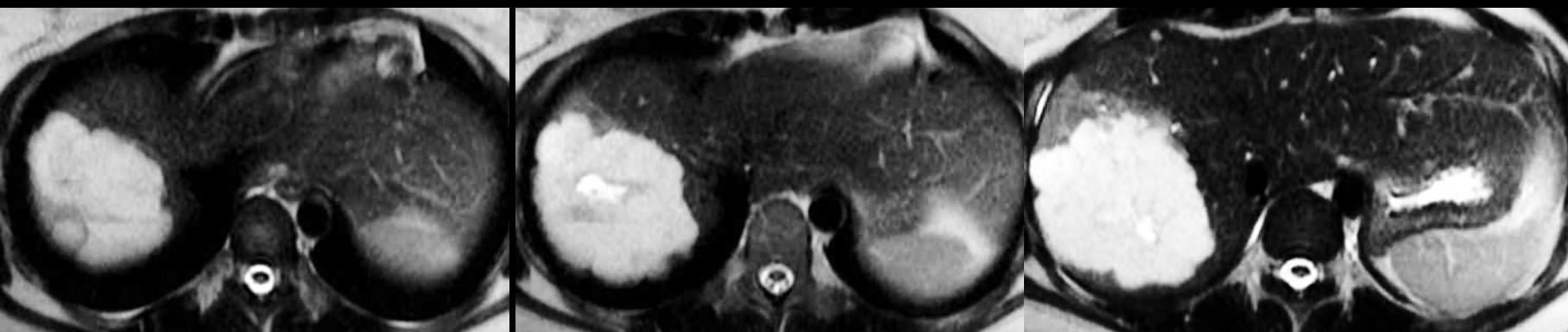
Apport de l'IRM :

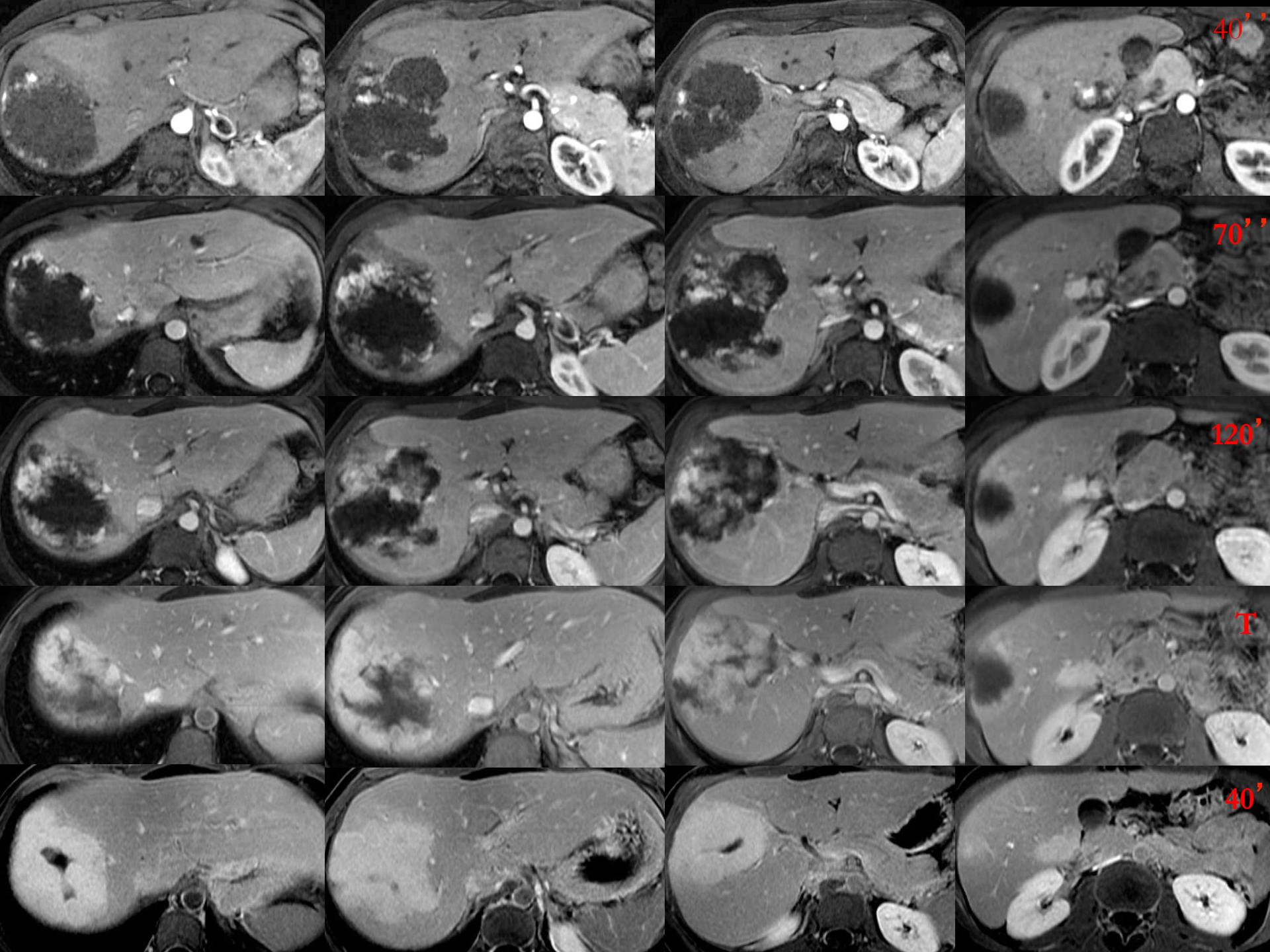
Pondération T2 : Hypersignal liquidien

Cinétique de rehaussement : MOTTES

Séquences TARDIVES +++

IRM hépatique : Savoir reconnaître les lésions bénignes solides



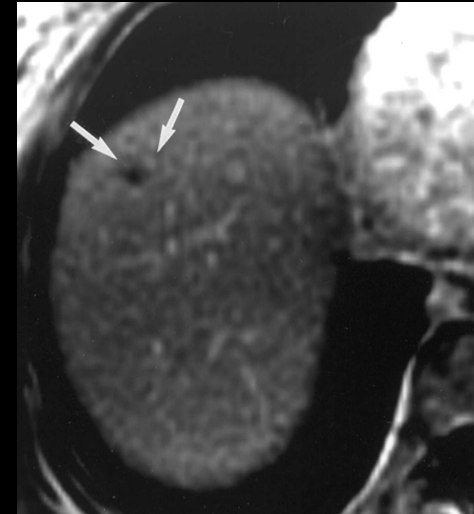
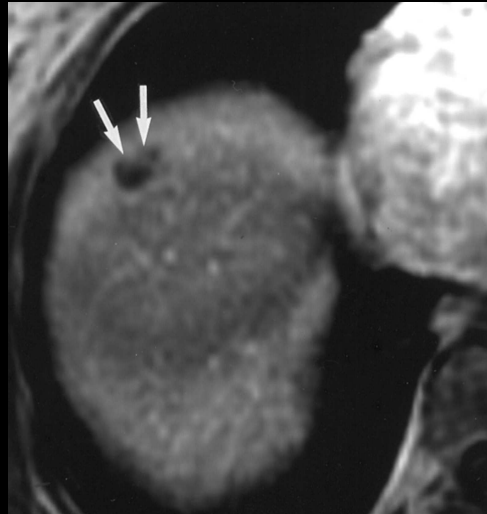
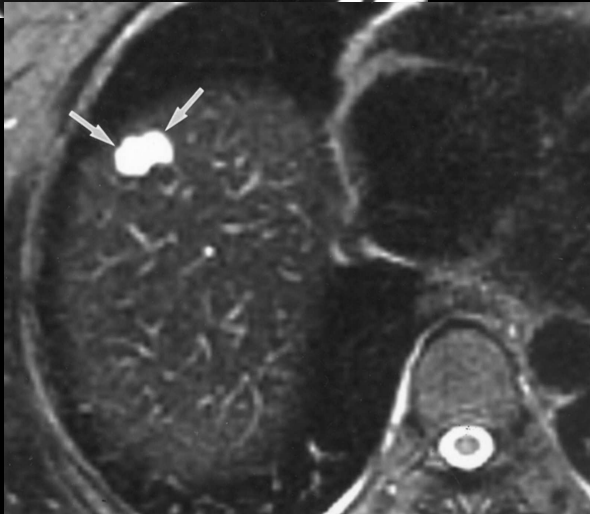
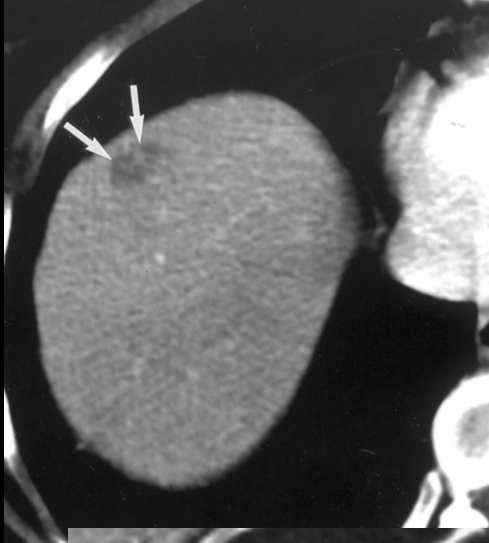


Prise de contraste périphérique

Homme 56 ans, surveillance post chirurgicale d'un K sigmoïdien

Difficultés diagnostiques

Contextes néoplasiques



IRM hépatique : CAT devant une lésion en hypersignal T2 franc

Prise de contraste périphérique

Homme 64 ans, tumeur oesophagienne T2 NO Mx

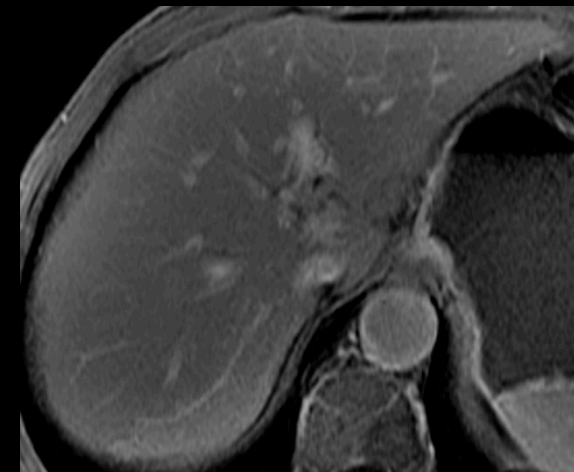
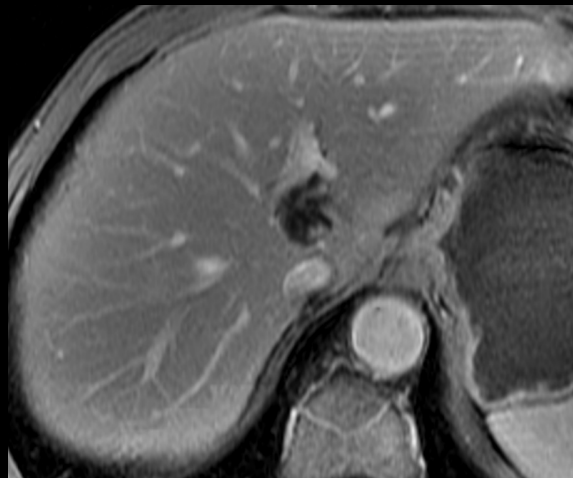
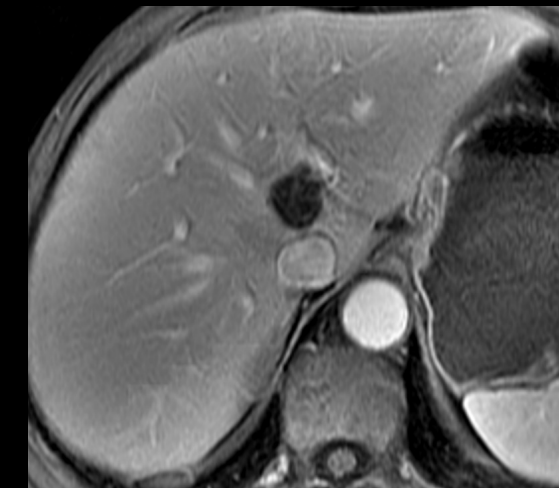
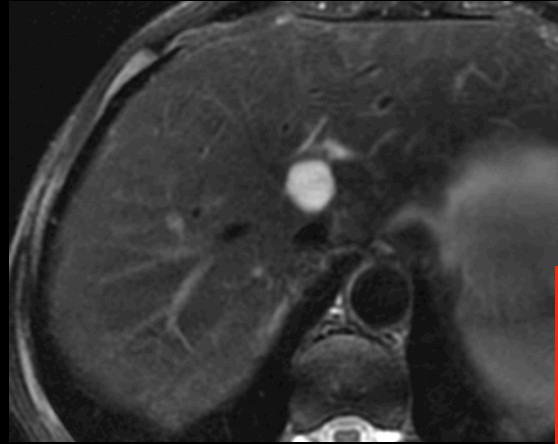
Bilan d'extension TDM : Lésion hépatique hypodense mesurant 1.5 cm , avec prise de contraste périphérique

Difficultés diagnostiques

De l'intérêt de réaliser toutes les séquences IRM de caractérisation...

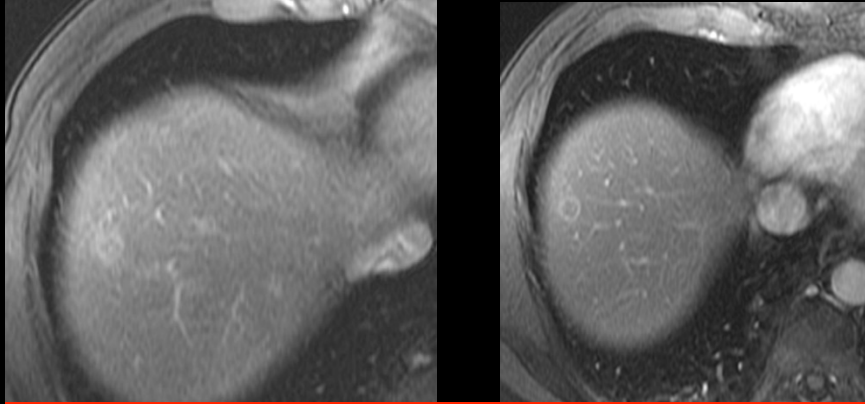
Angiome

Contexte néoplasique



IRM hépatique : Savoir reconnaître les lésions bénignes solides

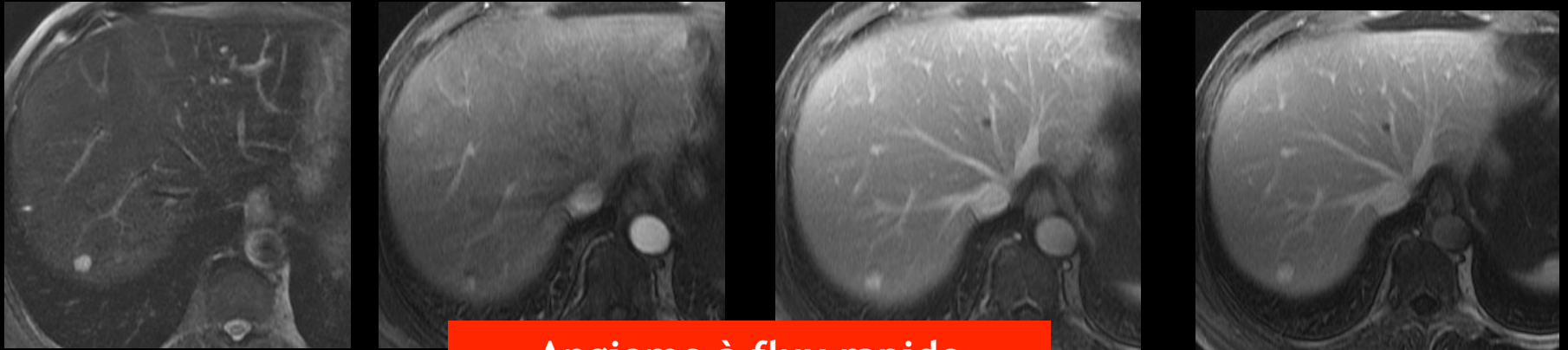
Prise de contraste périphérique



Métastases Adénocarcinome pulmonaire

Difficultés diagnostiques

Petits angiomes à flux rapide



Angiome à flux rapide

- **Métastases**
- **CCK**
- **CHC**
- **Carcinome fibro lamellaire**

Métastases

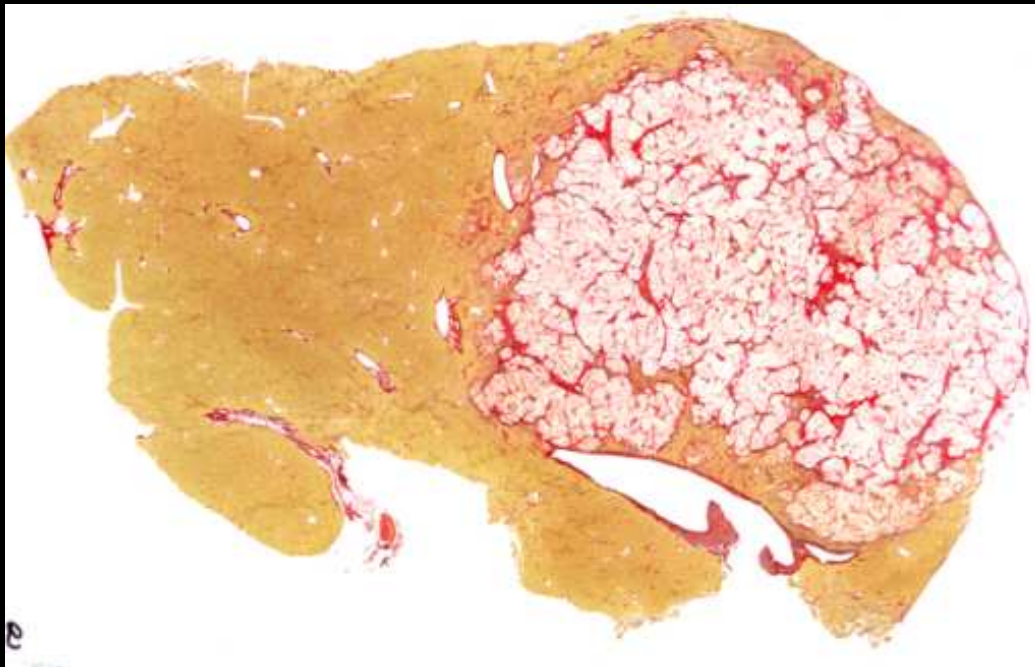
- **IRM :**
 - Le plus svf : contexte carcinologique connu
 - Caractérisation d'une lésion non formellement identifiée par les autres examens comme une authentique lésion secondaire
 - Bilan d'extension de deuxième niveau avant éventuel traitement spécifique
- **Mise en évidence de métastases :**
 - Modifications de la stratégie thérapeutique
 - CI chirurgie de résection de la lésion primitive qd pancréas ou poumon
 - Stratégie thérapeutique modifiée CCR, reins et les tumeurs endocrines

IRM hépatique : CAT devant une lésion maligne solide

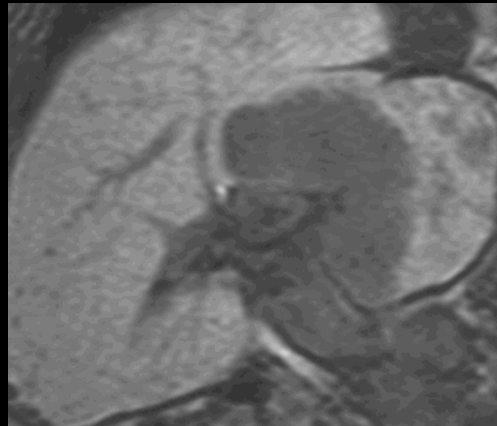
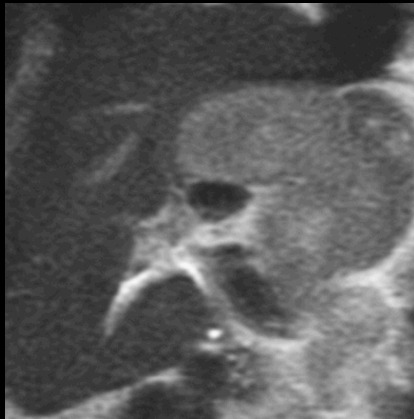
Apport de l'IRM :

Signal en pondération T2

Séquences Tardives +++



Métastases cancer colo-rectal

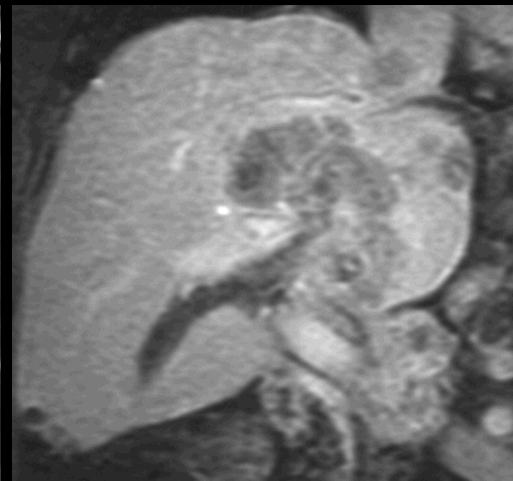
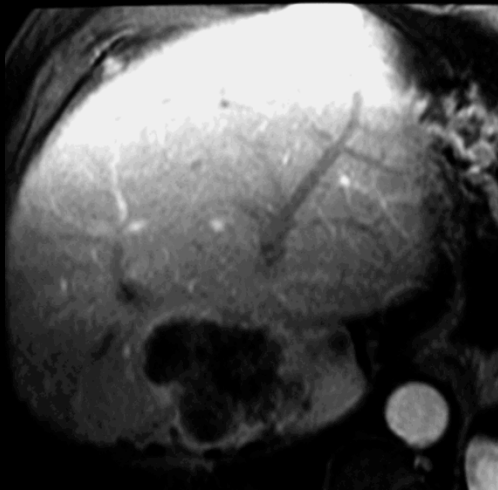


Lésion HT2 tissulaire

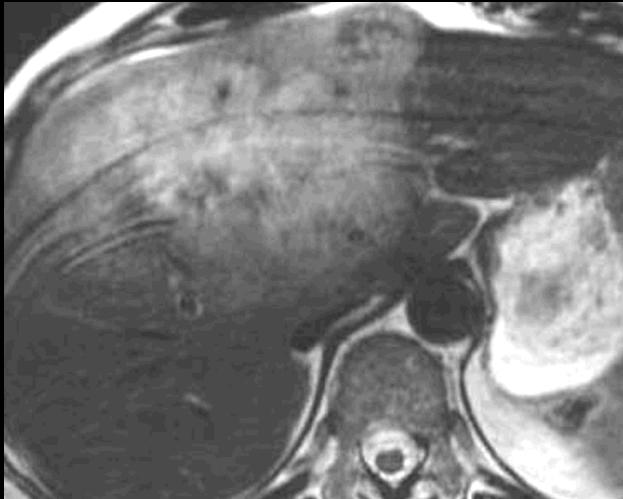
**Rehaussement périphérique en anneau
au temps précoce**

**Rehaussement progressif, tardif et
hétérogène de toute la lésion**

Pas de dilatation biliaire ni de rétraction



Métastases cancer colo-rectal

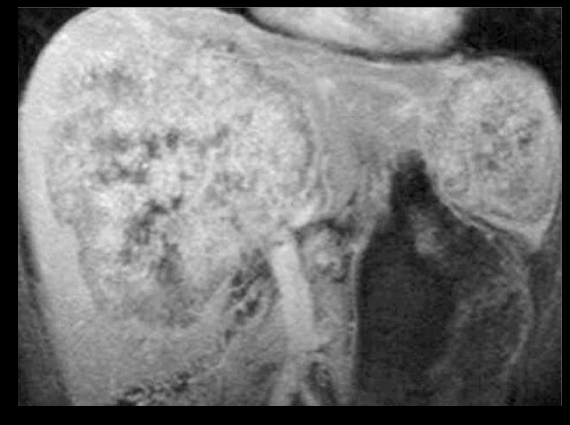
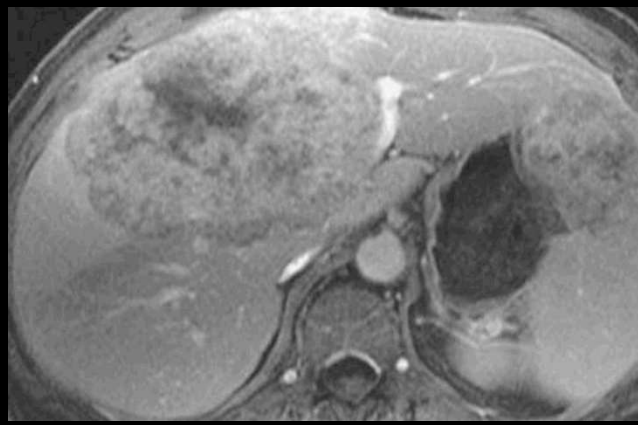
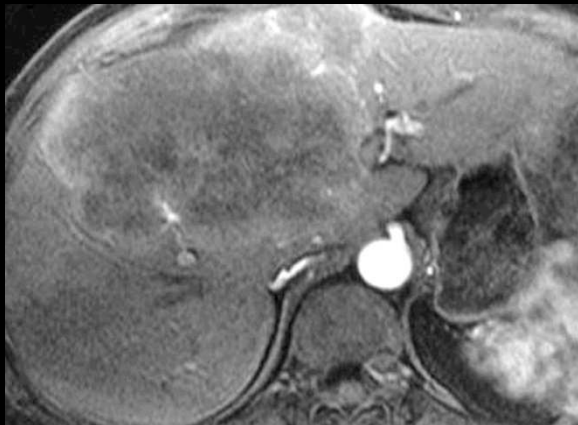


Lésion HT2 tissulaire

Rehaussement périphérique en anneau
au temps précoce

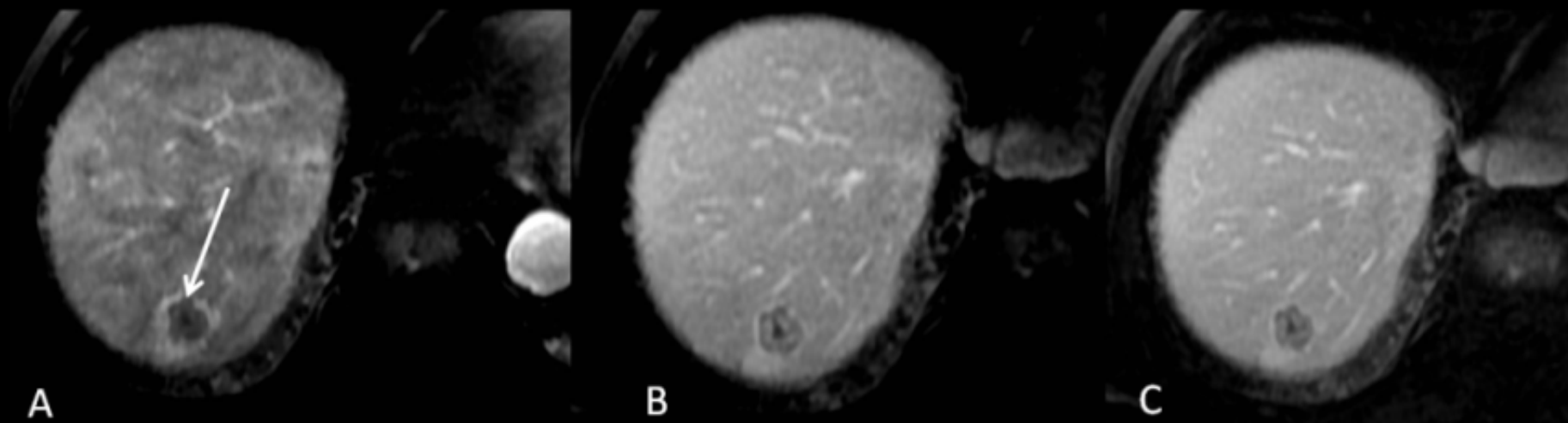
Rehaussement progressif, tardif et
hétérogène de toute la lésion

Pas de dilatation biliaire ni de rétraction



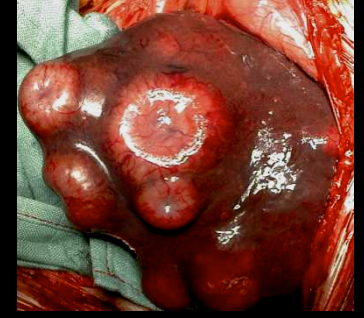
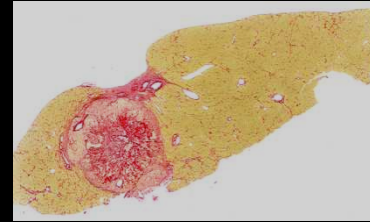
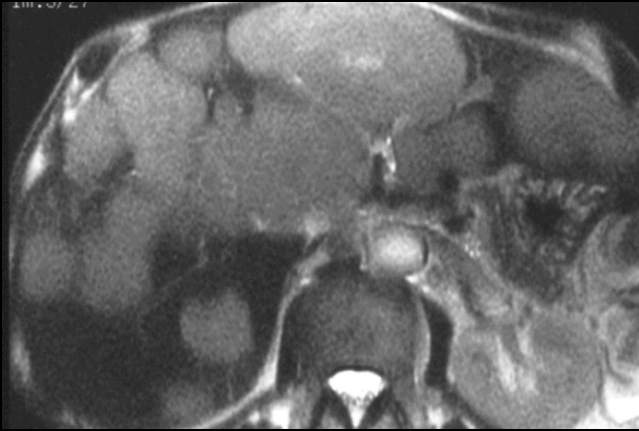
Métastases cancer colo-rectal

Avant chimiothérapie :



IRM hépatique : CAT devant une lésion maligne solide

Métastases K endocrine (VIPome)



Lésions multiples

Hyper T2 tissulaires

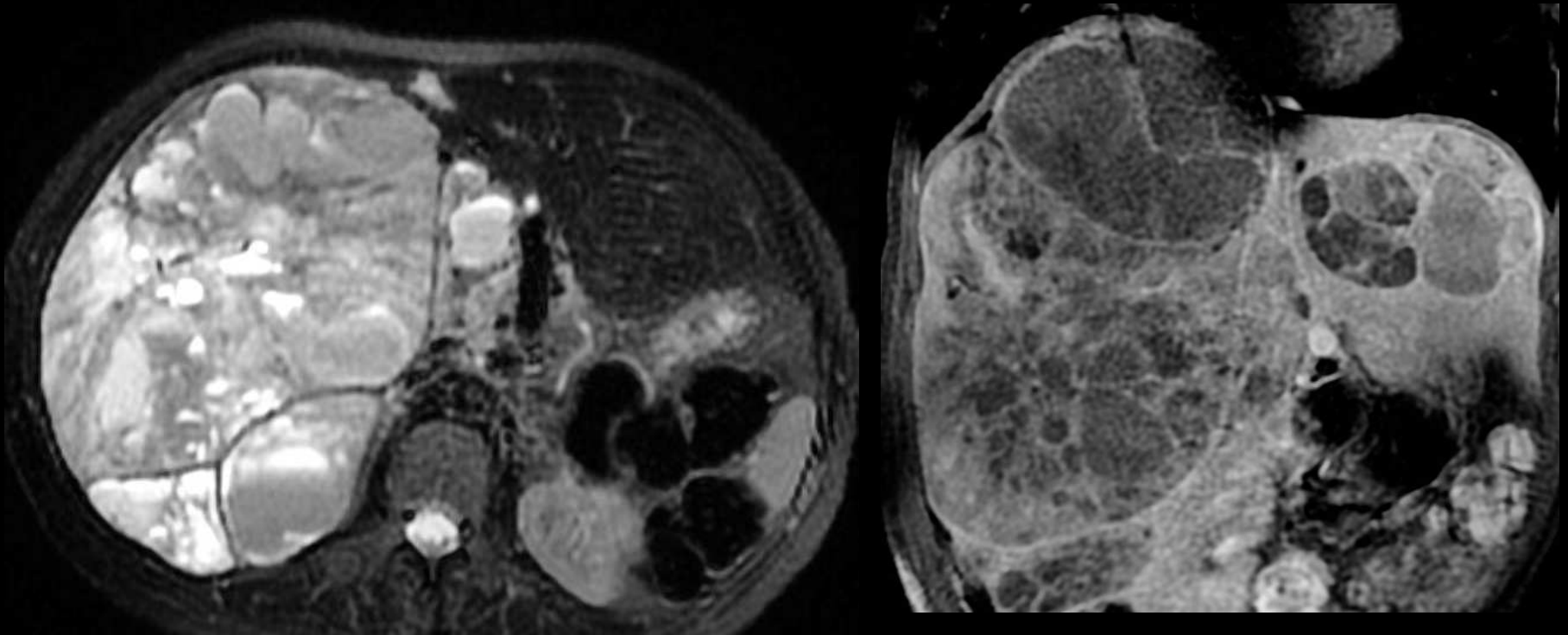
Forte hypervascularisation périphérique

Rehaussement fibreux tardif



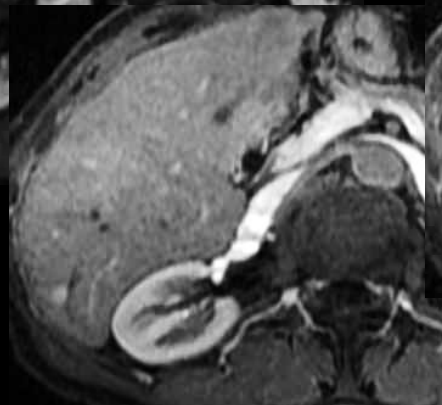
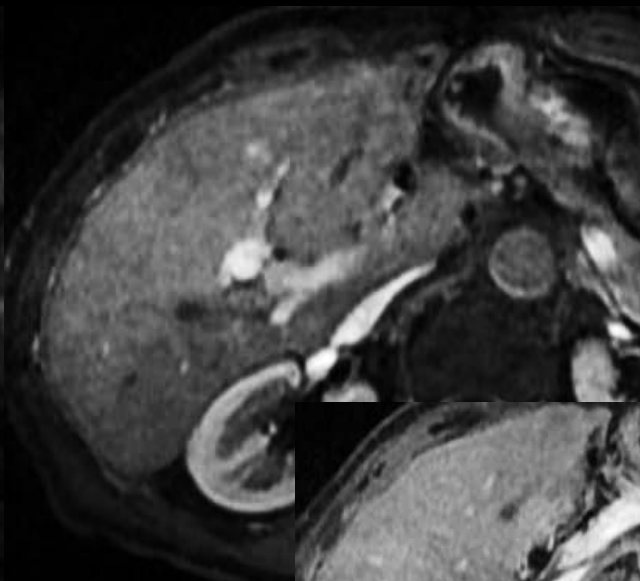
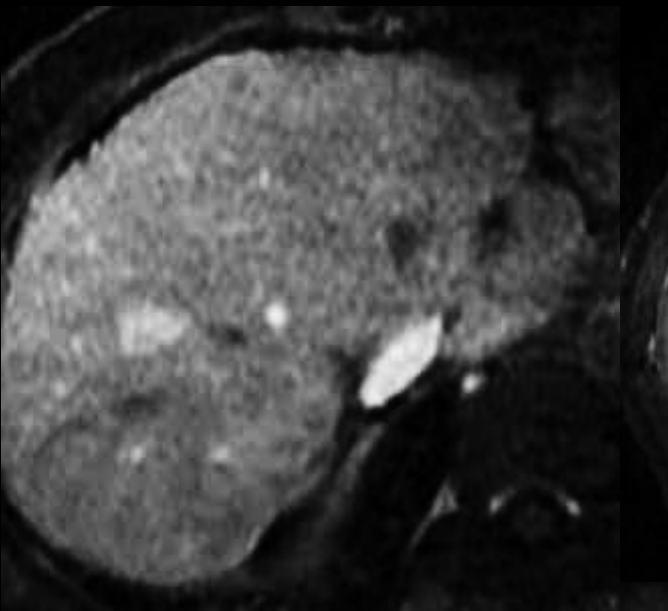
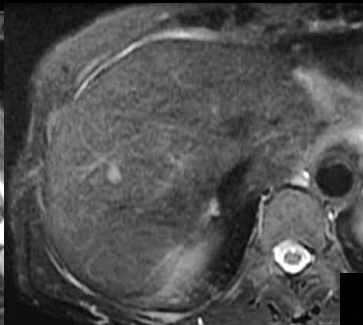
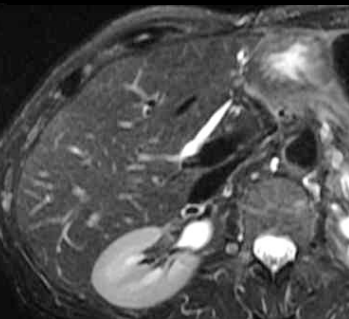
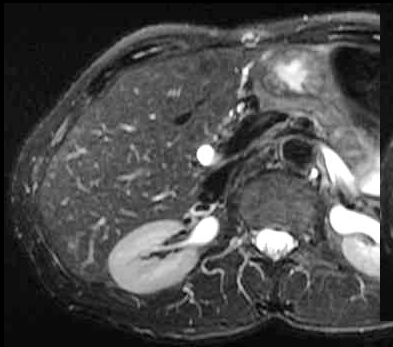
IRM hépatique : CAT devant une lésion maligne solide

Métastases kystiques tumeur endocrine

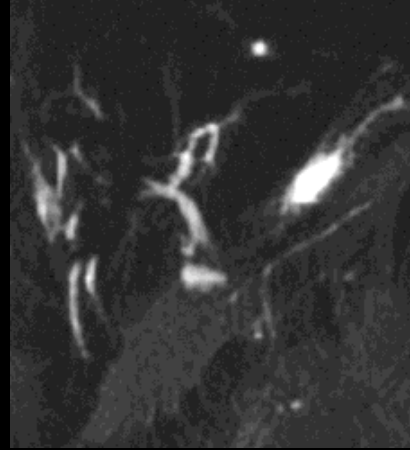


IRM hépatique : CAT devant une lésion maligne solide

Métastases tumeur endocrine



IRM hépatique : CAT devant une lésion maligne solide



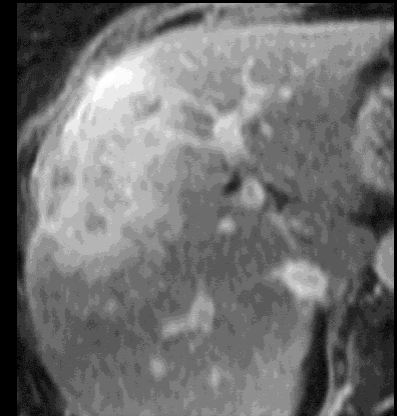
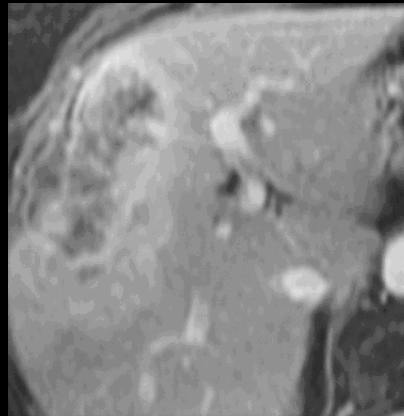
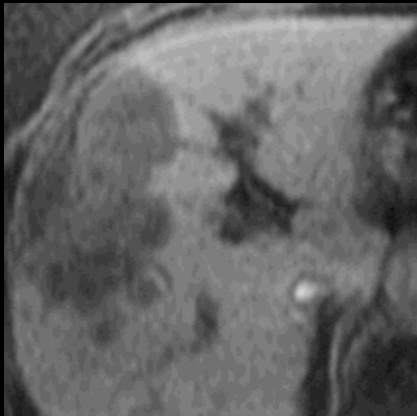
Lésion HT2 tissulaire

Rehaussement périphérique en liseré

Rehaussement progressif, tardif et hétérogène de toute la lésion

Dilatation biliaire segmentaire et rétraction capsulaire

Cholangiocarcinome intra hépatique



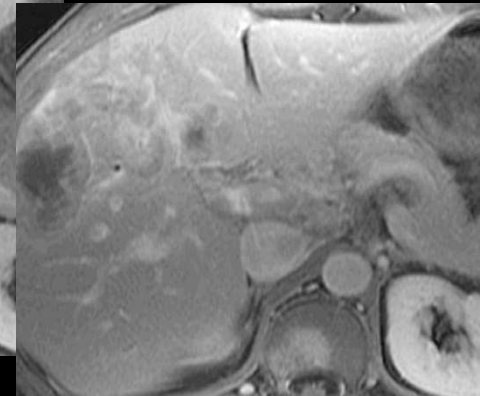
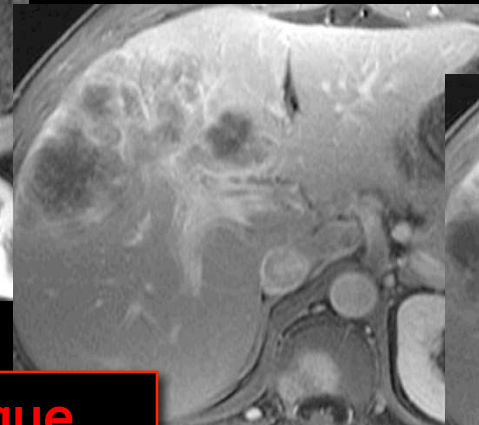
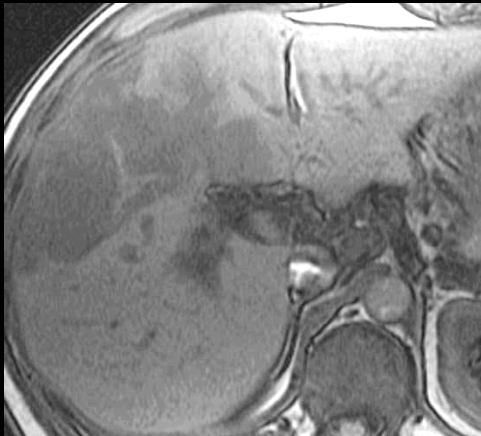
Mais parfois des surprises !!! Méta K Colo-rectal ...Biopsies +++

IRM hépatique : CAT devant une lésion maligne solide

Homme 39 ans, douleurs abdominales de l'hypochondre droit

Fièvre 39°

ATCD récent (J8) exérèse d'une dent de sagesse



Manque le T2...

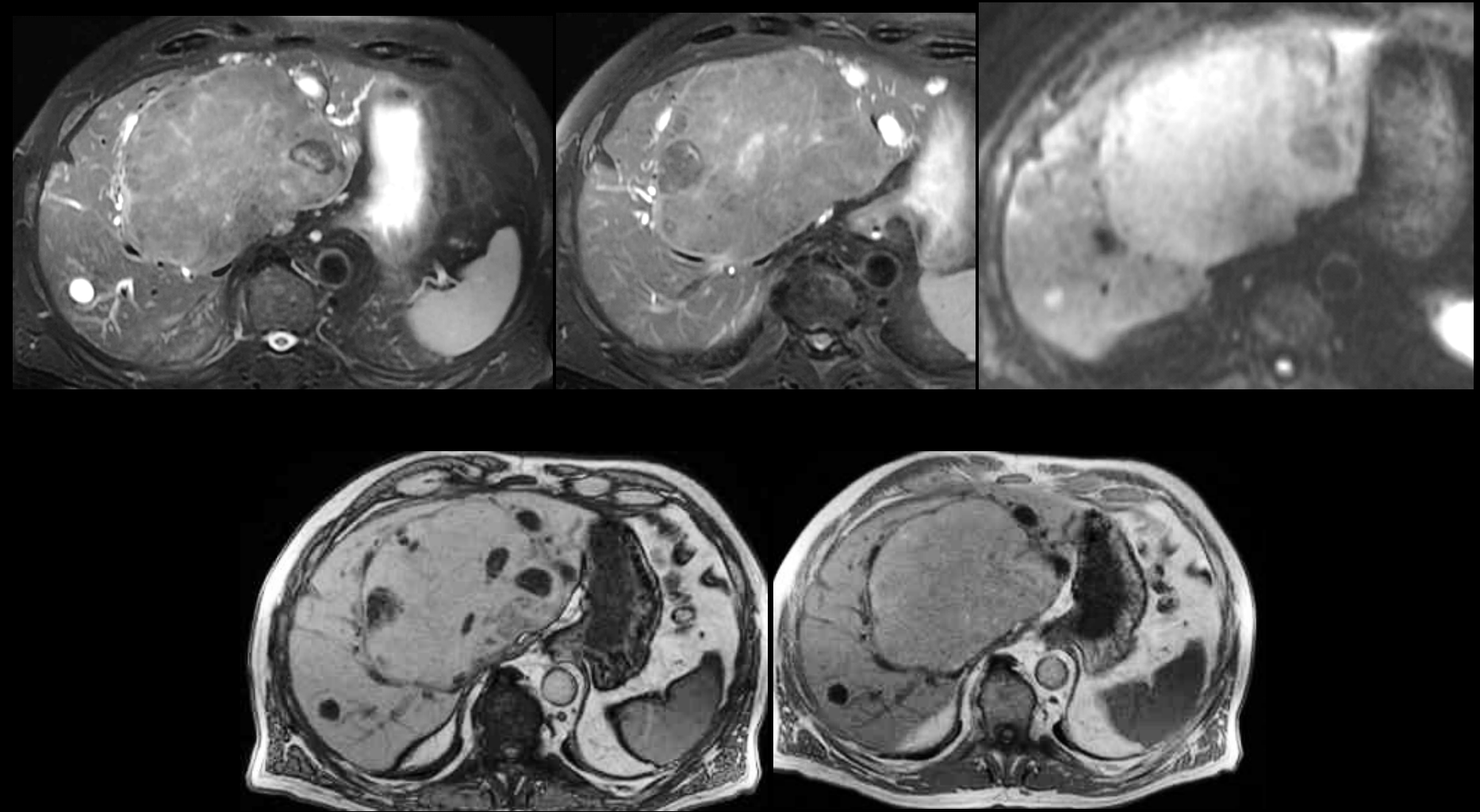
Cholangiocarcinome intra hépatique

Homme, 80 ans

IRM hépatique : CAT devant une lésion solide

Bilan d'ADK rénal droit

Découverte lésion hépatique sur TDM

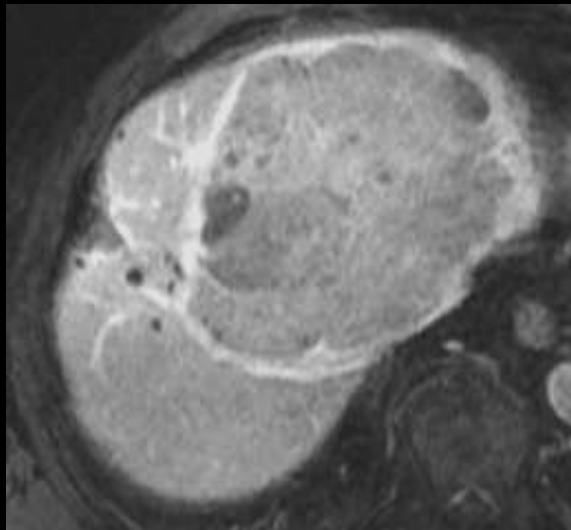
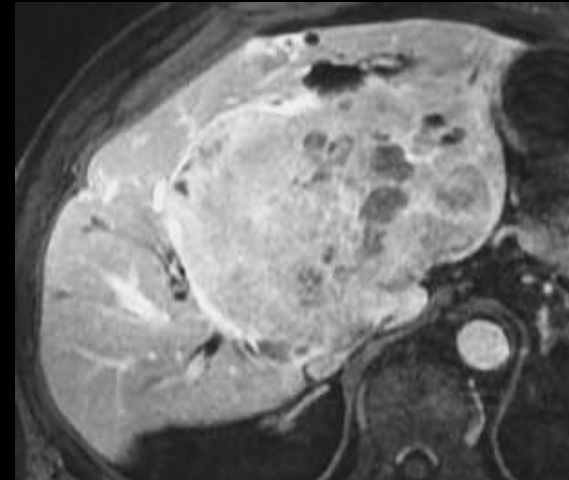
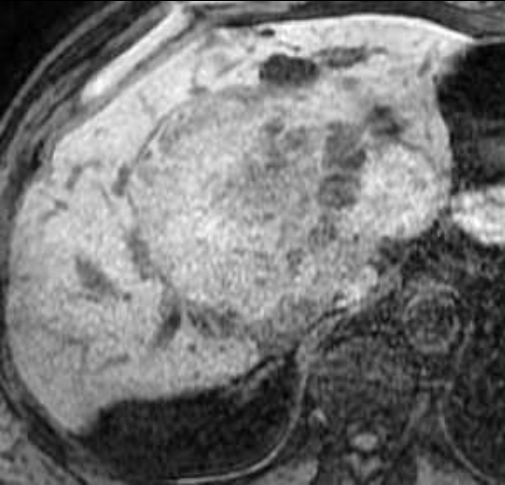


Homme, 80 ans

IRM hépatique : CAT devant une lésion solide

Bilan d'ADK rénal droit

Découverte lésion hépatique sur TDM

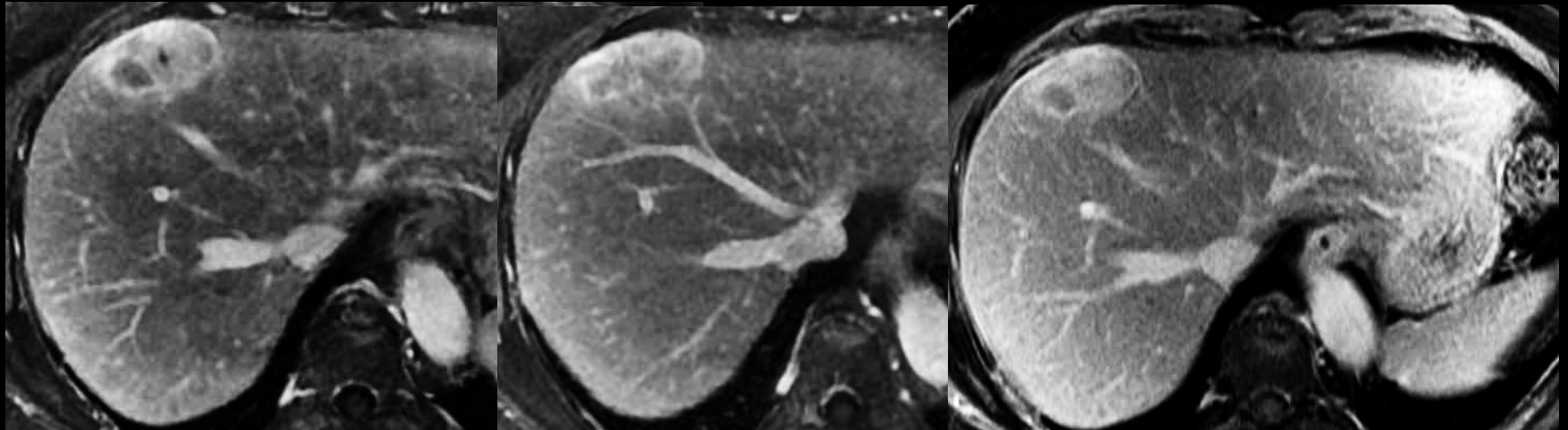
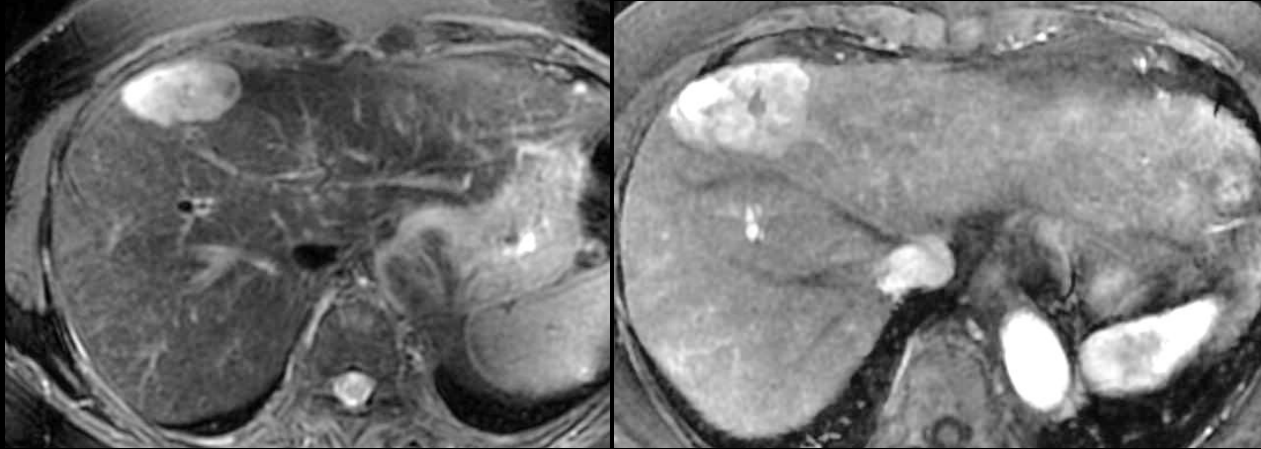


CHC sur foie sain

Femme 57 ans

Lésion hépatique découverte en échographie

Perturbations minimes bilan biologique hépatique



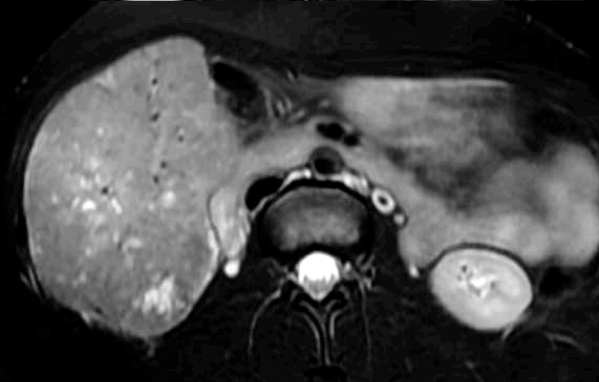
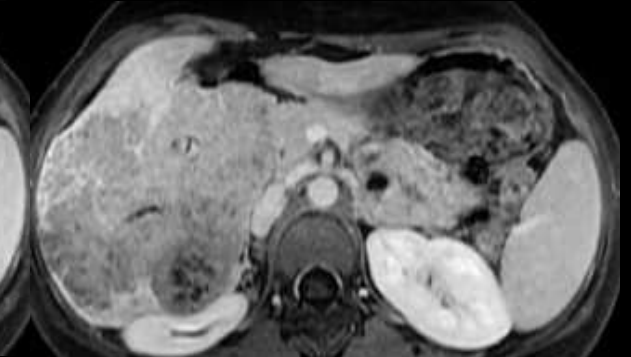
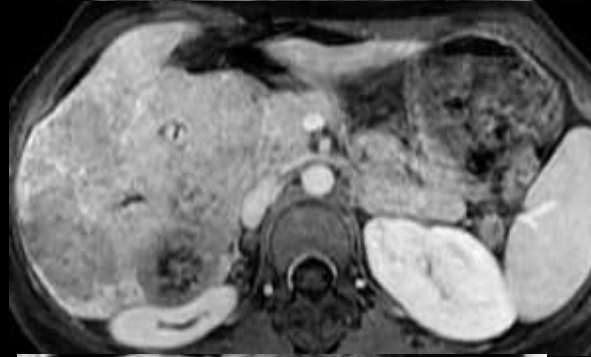
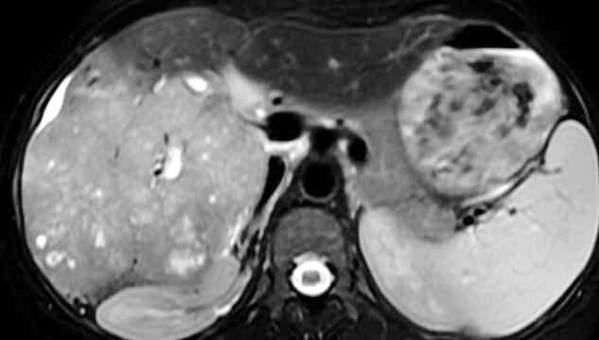
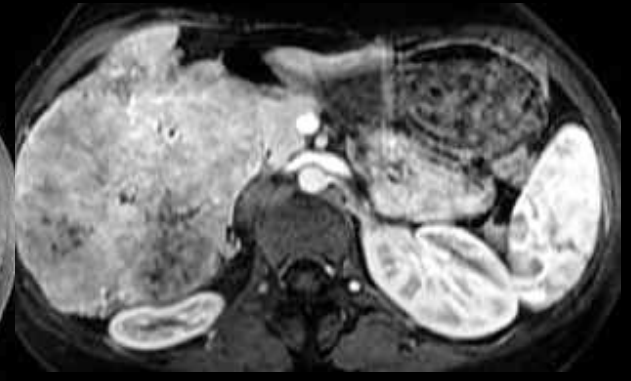
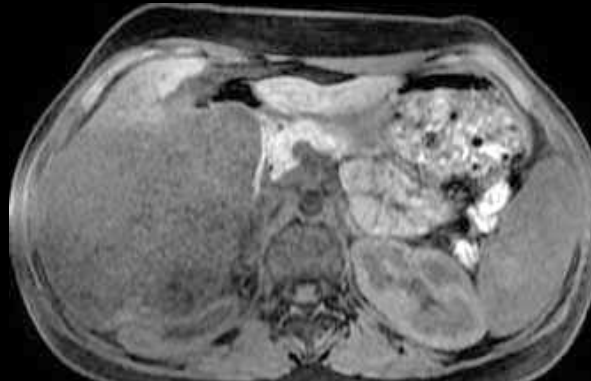
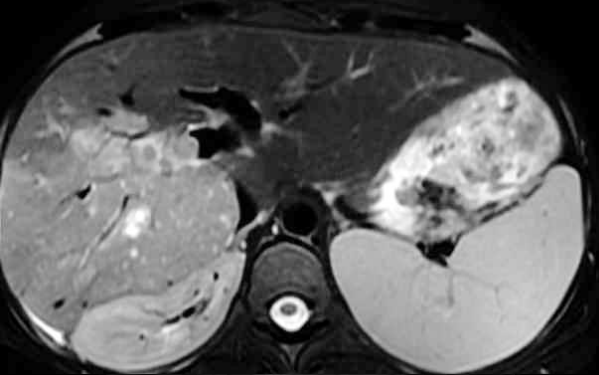
CHC sur foie sain

Femme, 27 ans

IRM hépatique : CAT devant une lésion solide

Origine turque-ATCD Hépatite B guérie

Douleurs abdominales



T2 FS

Tumeur maligne : OUI

Biopsie : non

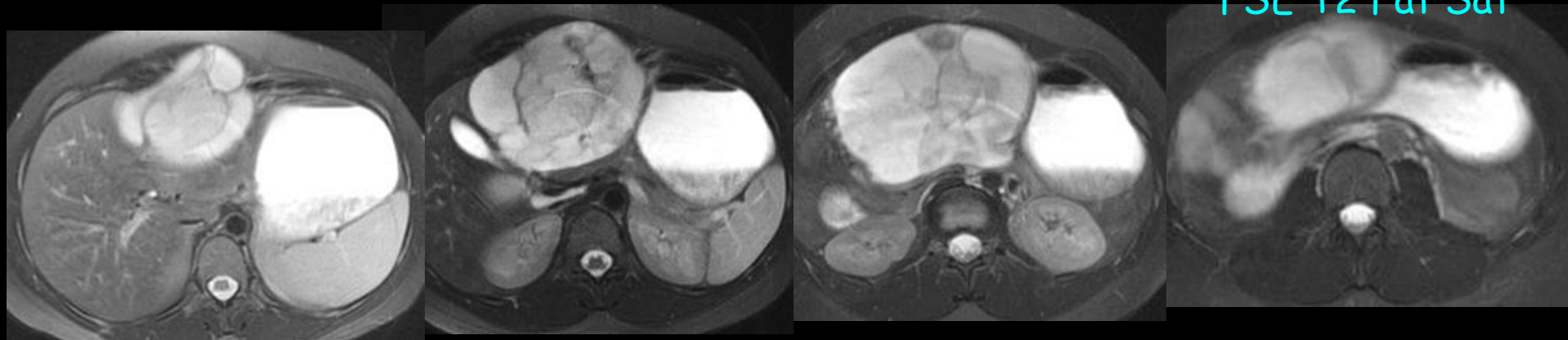
Chir d'emblée : OUI

Jeune femme 25 ans

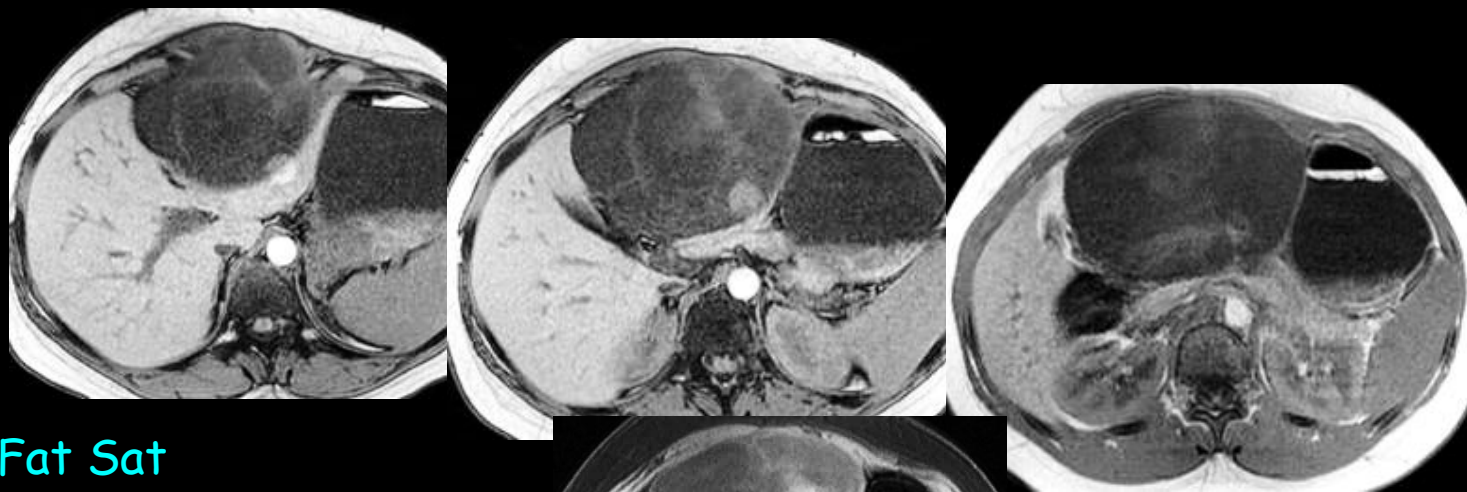
Douleurs abdominales

Masse hépatique foie gauche à l'échographie

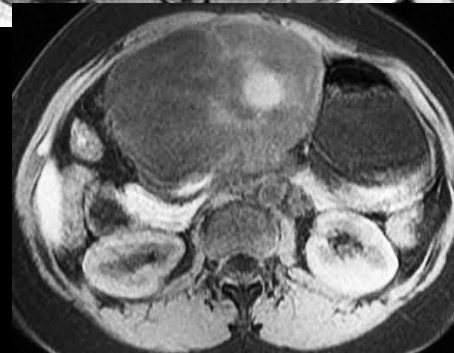
FSE T2 Fat Sat



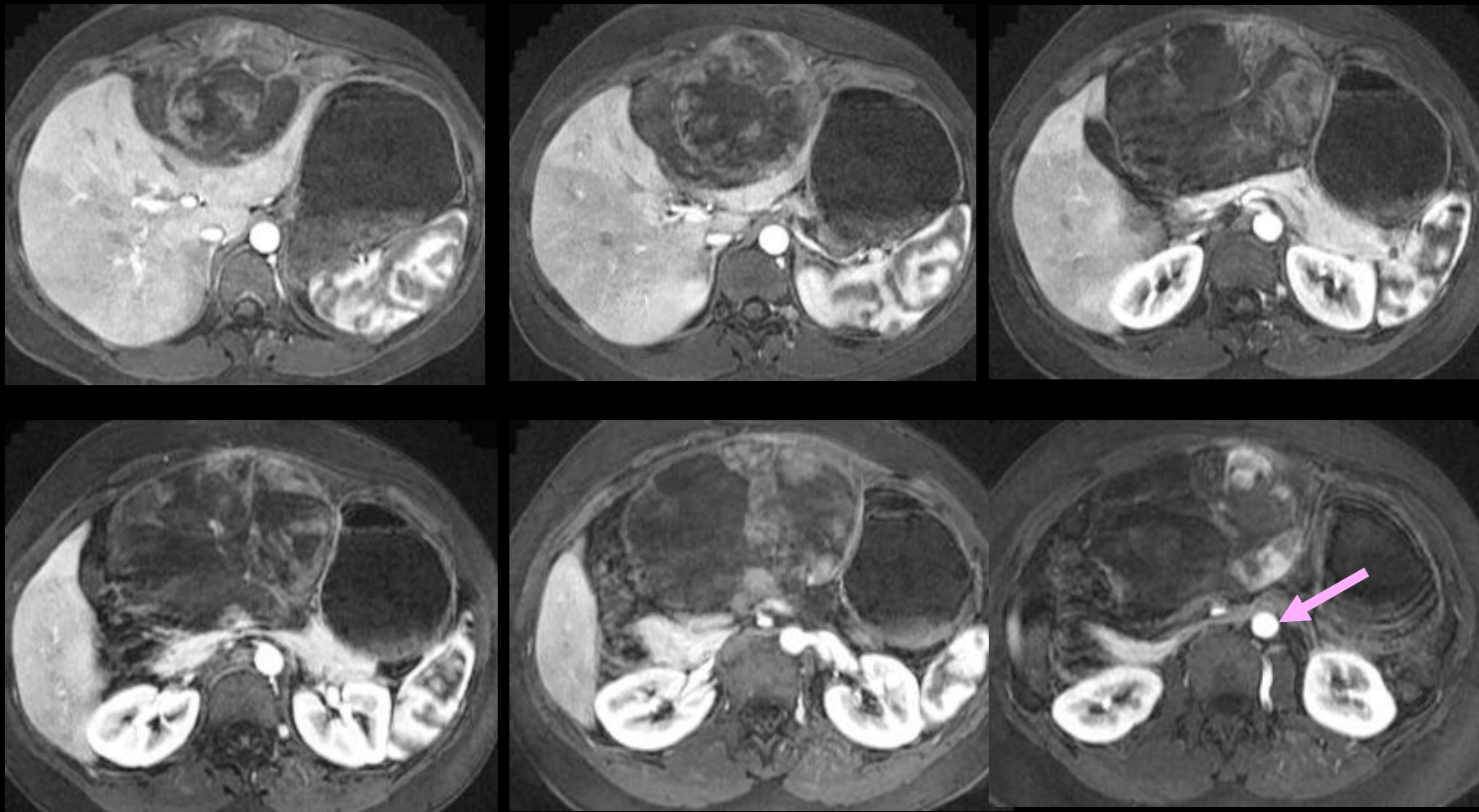
Hyper T2 franc



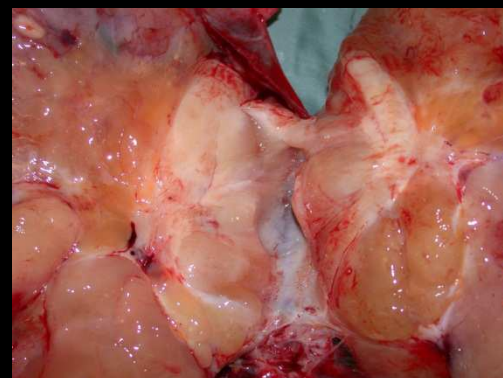
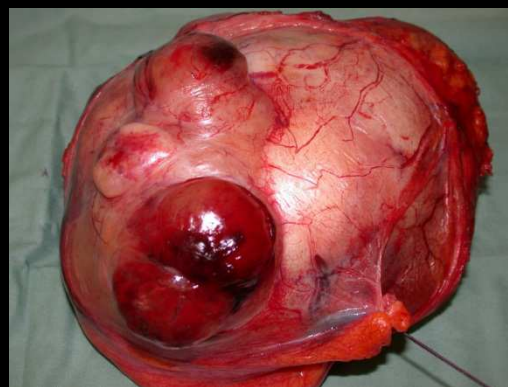
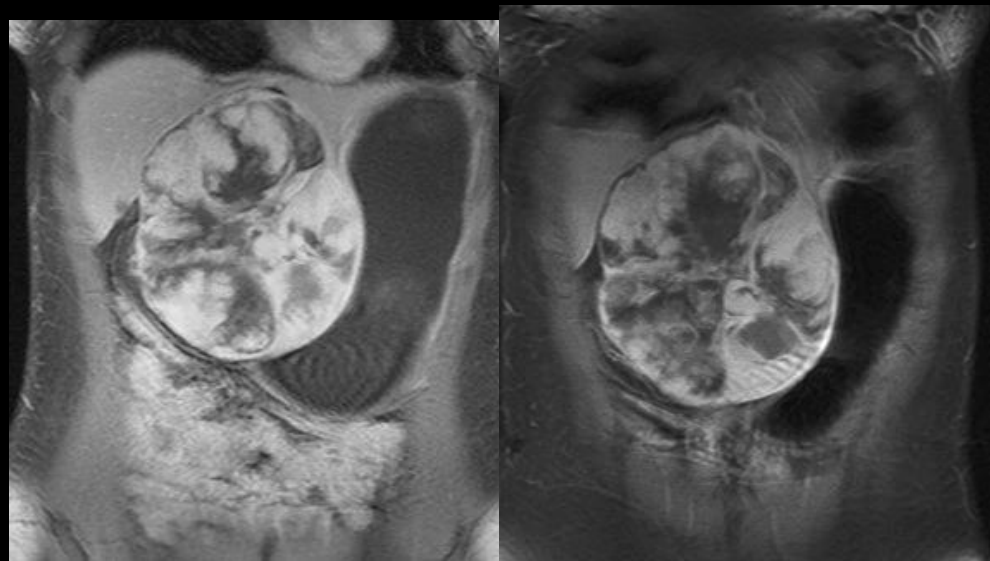
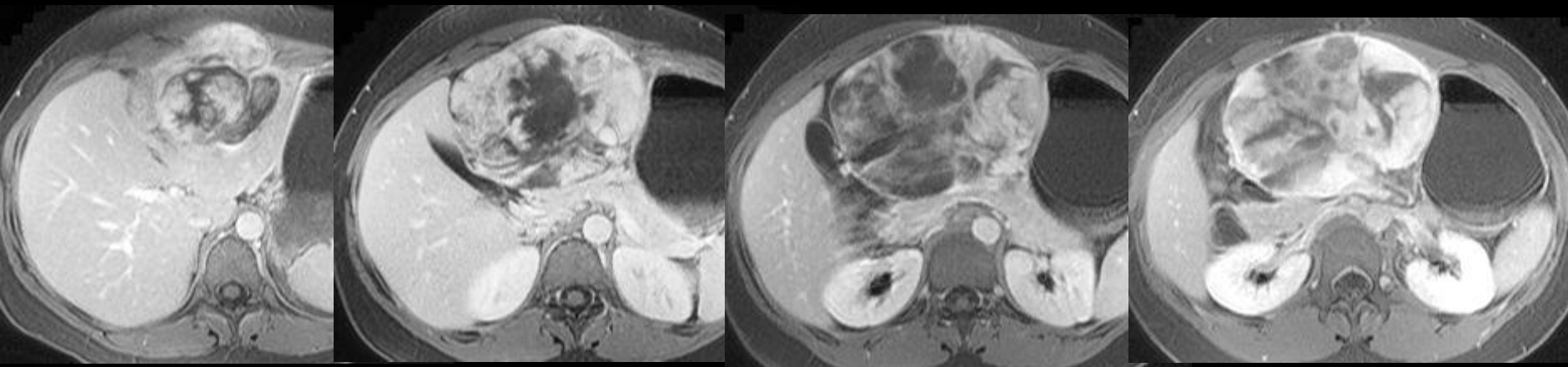
EG T1 sans Fat Sat



EG T1 avec Fat Sat

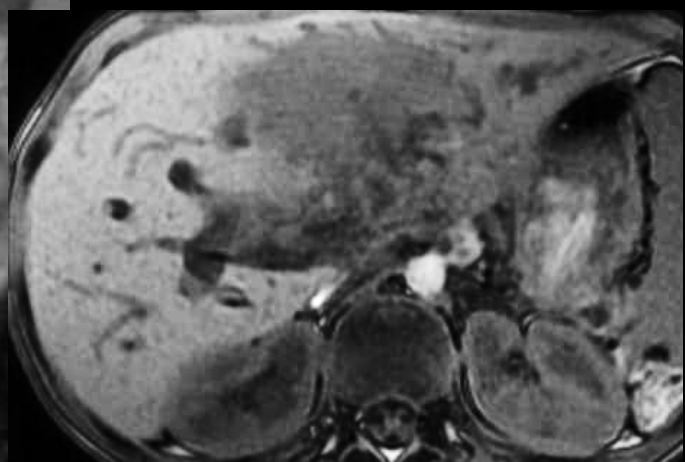
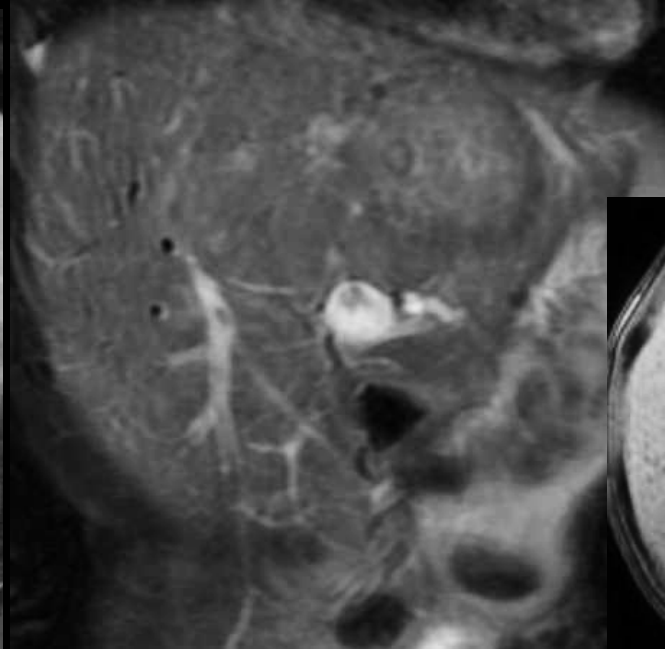
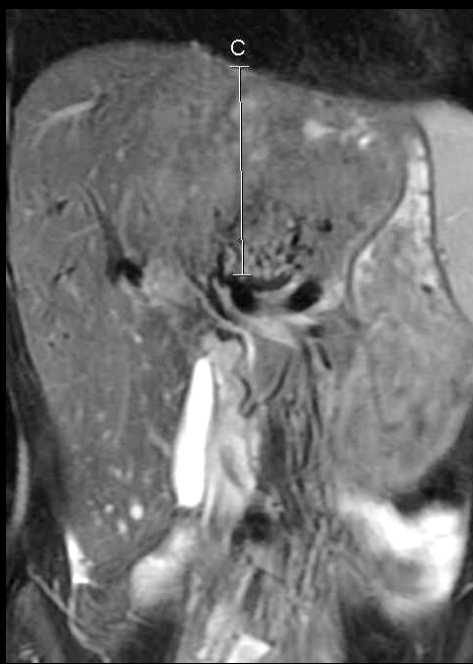
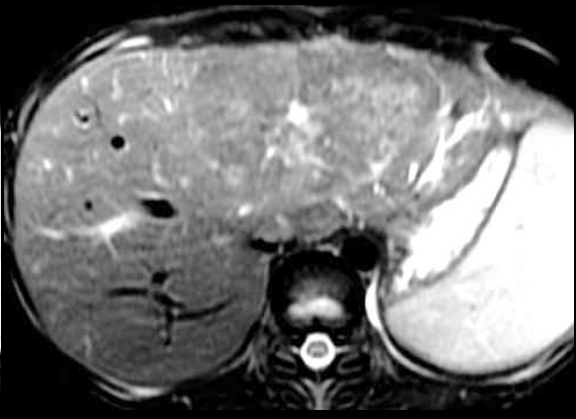
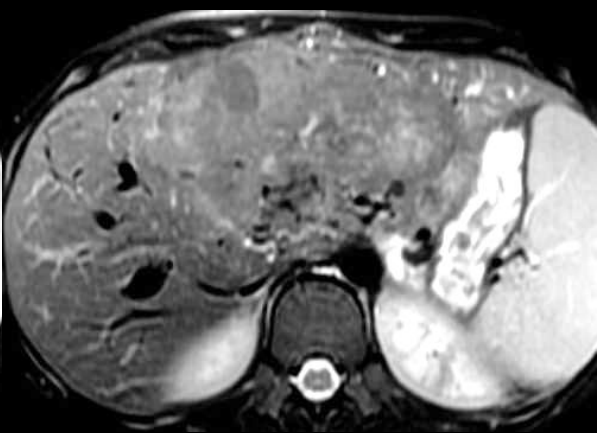


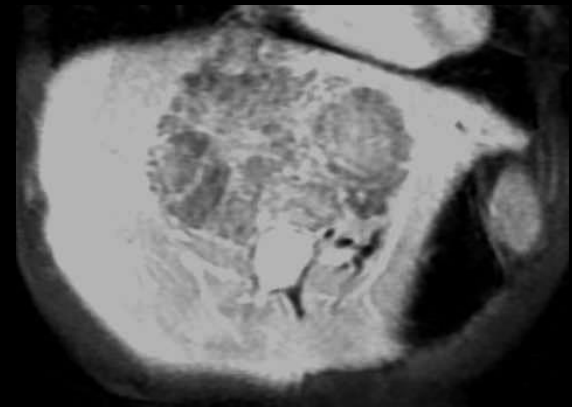
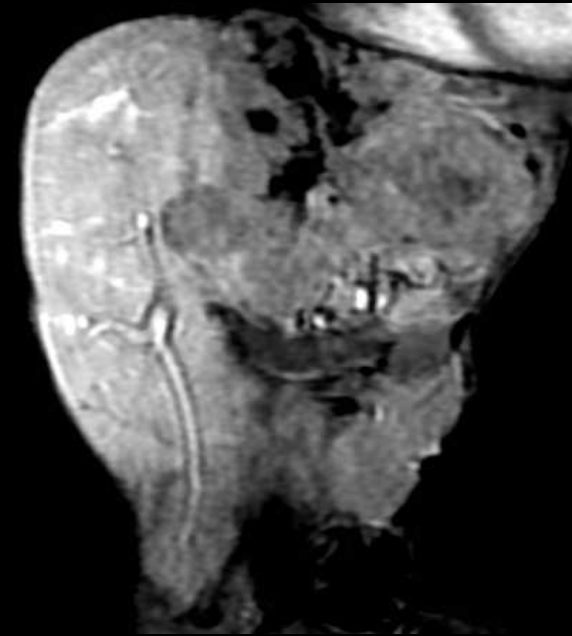
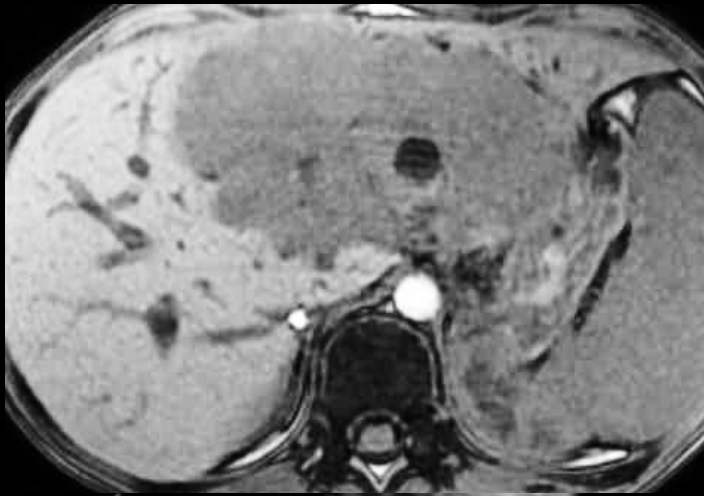
EG T1 1^{er} passage 45 "



EG T1 sans Fat Sat 2-5 ' après IV

PDC progressive et centripète





Patiente de 15 ans
Que manque t il pour vous aider ?



1. Protocole d'exploration
2. Étapes de l'analyse sémiologique
3. Caractérisation d'une (de) lésions focales hépatiques sur foie sain
 - Lésions solides : B/M
 - Lésions kystiques
4. « Take home messages »

II-Characterisation d'une lésion kystique

Unique ?
(ou peu nombreuses)

Petites et
multiples ?

Analyse de la
sémiologie :
cloisons, portions
charnues,
rehaussement,
signal T1...

Anomalies de
développement

Lésions kystiques multiples : Anomalies de développement

Kyste Biliaire
Polykystose hépatique
Hamartomes biliaires
Kystes péribiliaires



Pas de
communication
avec l'arbre
biliaire

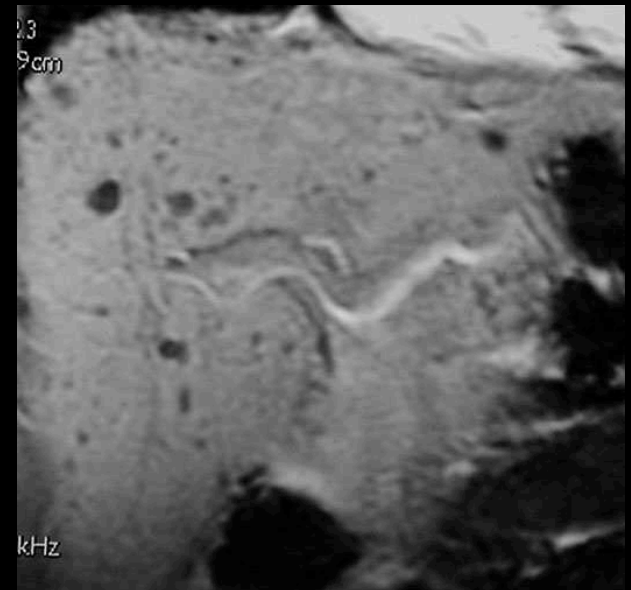
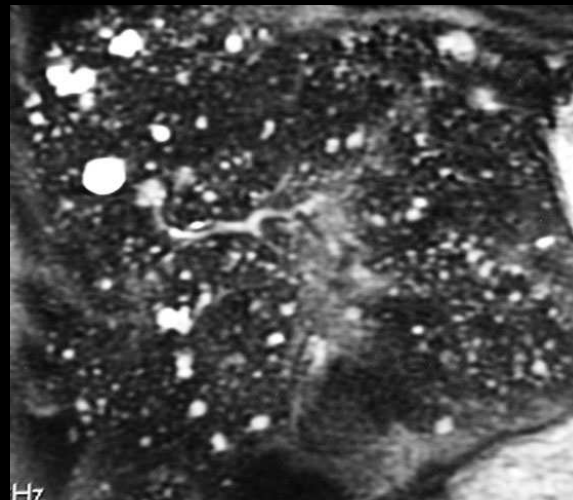
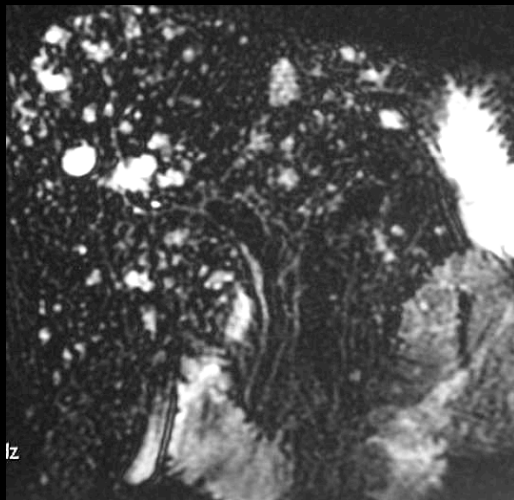
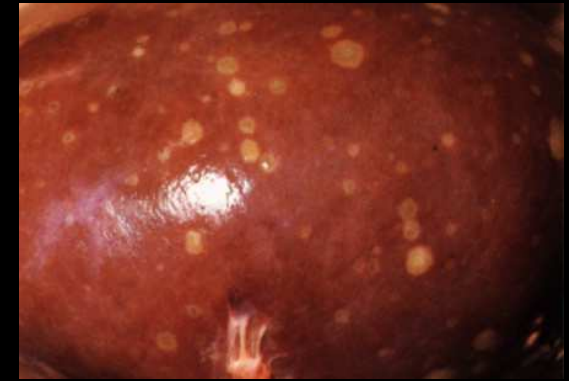
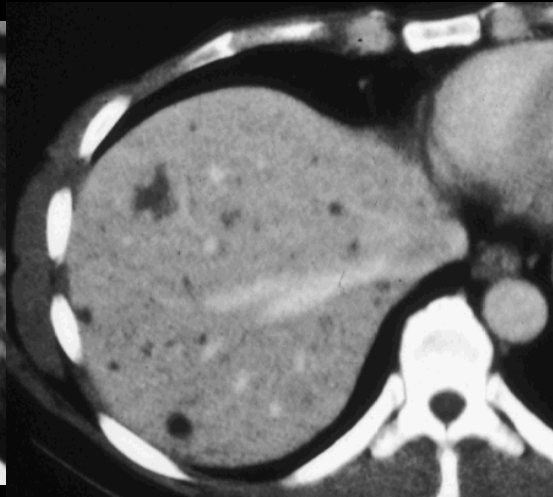
Maladie de Caroli



Communication
avec l'arbre
biliaire

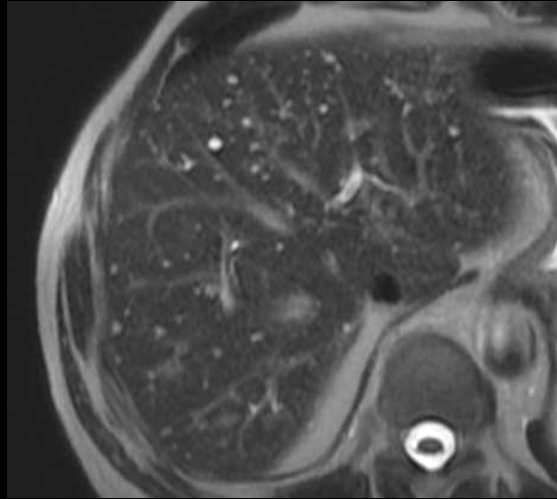
IRM hépatique : CAT devant une lésion kystique

Lésions kystiques multiples : **Hamartomes biliaires (complexes de Von Meyenburg)**



SS-FSE Te eff. long

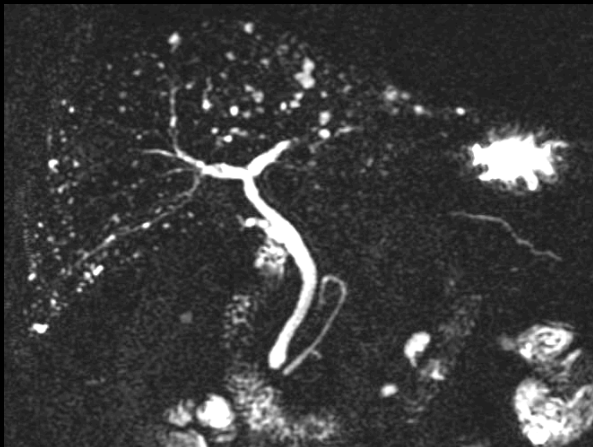
Lésions kystiques multiples : **Hamartomes biliaires (complexes de Von Meyenburg)**



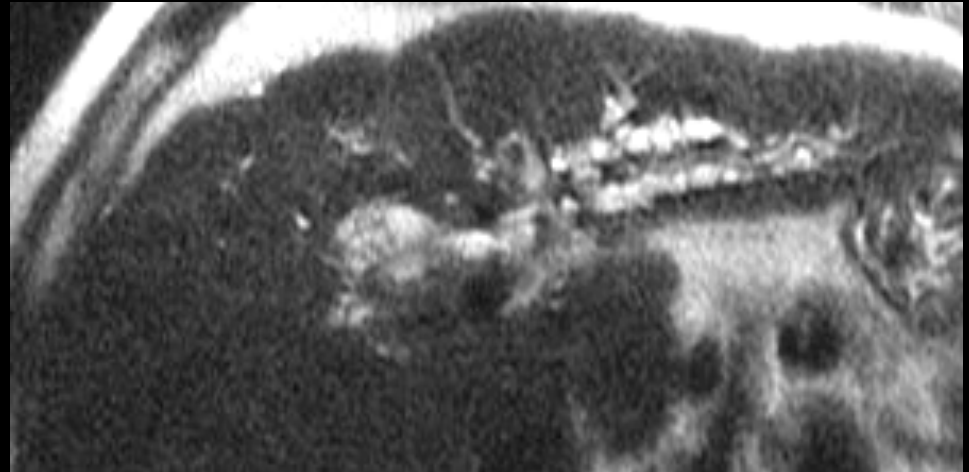
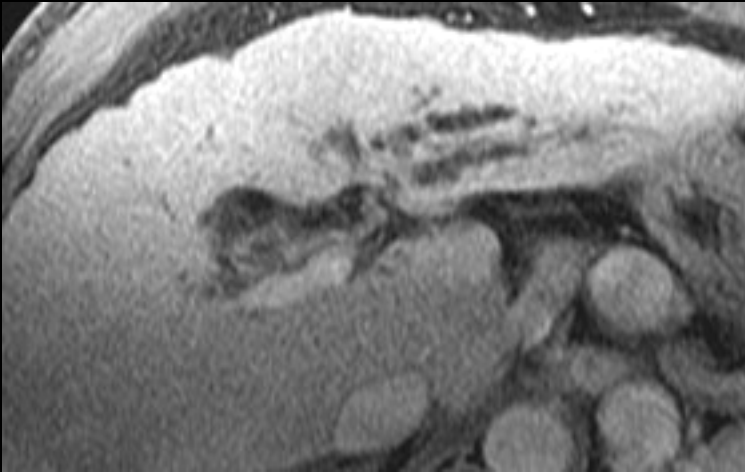
Lésions bénignes avec prolifération de canaux biliaires dilatés entourés par un tissu de fibrocollagène

Origine plutôt dysembryoplasique, par malformation de la *plaque ductale* des canaux biliaires interlobulaires au sein des ramifications portales périphériques les plus fines

La dégénérescence en cholangiocarcinome a été décrite exceptionnellement et ne semble pas justifier un geste d'exérèse



Lésions kystiques multiples : **Kystes péri biliaires**



Terrain : cirrhose +++

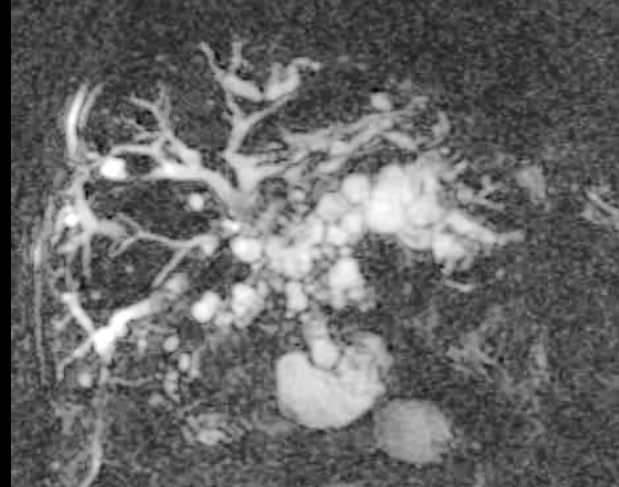
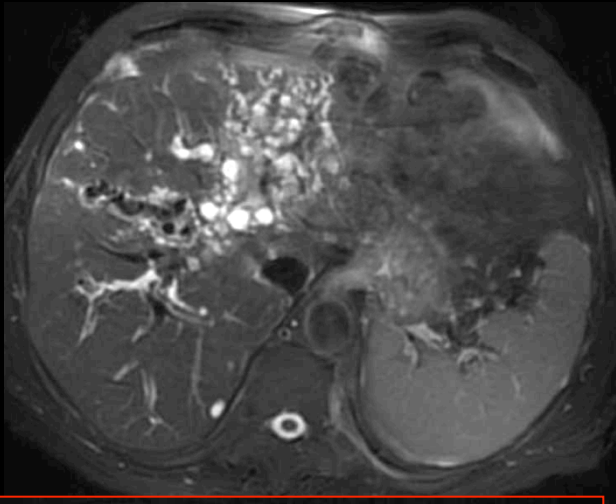
Diagnostic différentiel :

- dilatation des VBH sur cholangiocarcinome
- oedeme péri portal
- complexes de Von Meyenburg
- maladie de Caroli

Aspect en chapelet

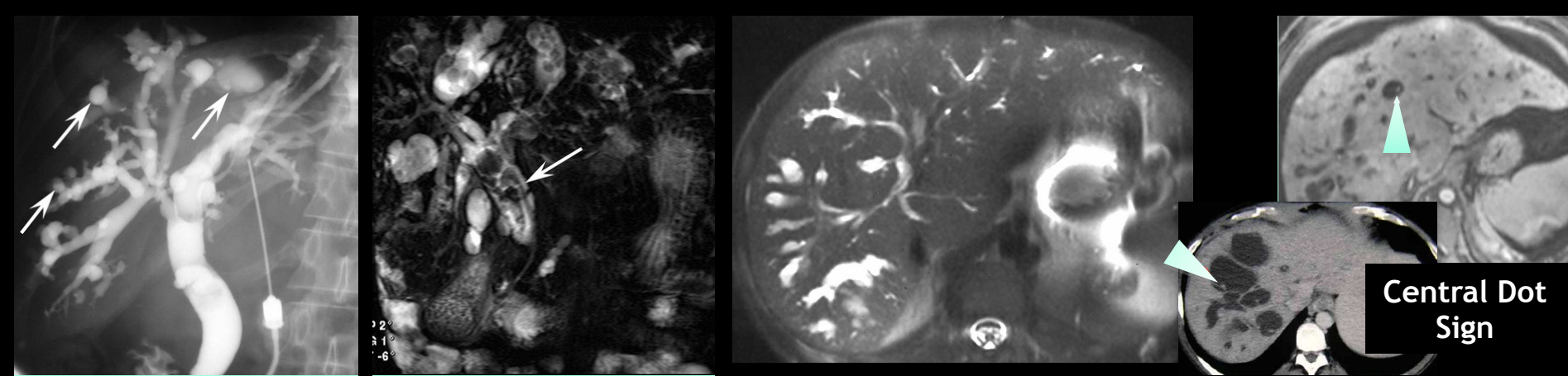
De part et d'autre de la veine porte , non communiquants avec l'arbre biliaire

Lésions kystiques multiples : **Kystes péri biliaires**



Après produit de contraste
hépatospécifique à élimination biliaire :
Pas de communication avec l'arbre biliaire

Lésions kystiques multiples : **Maladie de Caroli**

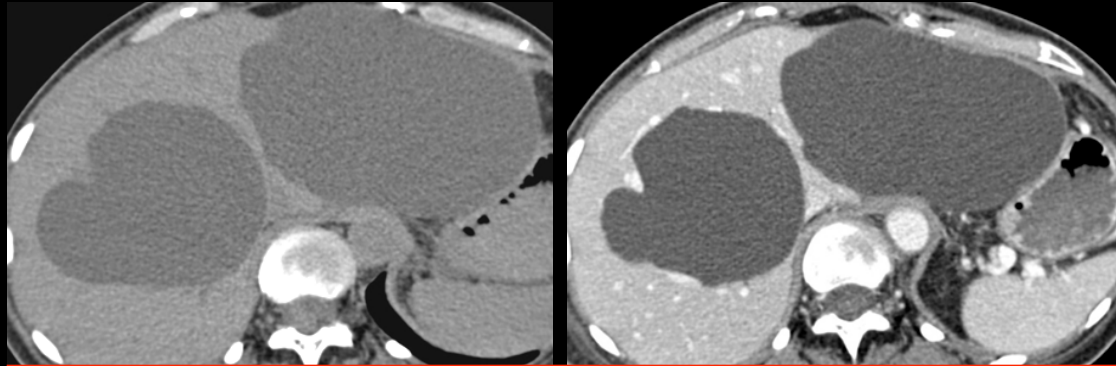


Communicating cavernous biliary ectasia

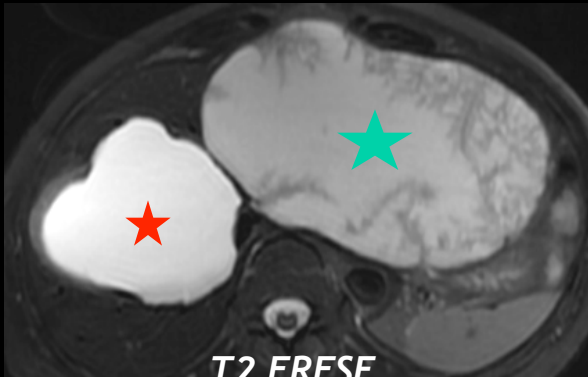
- **dilatations segmentaires multifocales des voies biliaires intra hépatiques** localisées ou diffuses.
- Stade V de la classification Todani
- PDC Hépatospécifique : communique avec l'arbre biliaire
- Clinique : Cholestase, calculs, cholangite, abcès hépatique et hypertension portale
- Congénitale : autosomique récessif entraînant une fermeture incomplète de la plaque neurale

- 2 entités :
 - Maladie de Caroli « simple » : dilatation simple des VBIH sans fibrose se traduisant par des poussées d'angiocholites aiguës sans HTP (+ adultes)
 - Maladie de Caroli associée à une fibrose péri portale : HTP, cirrhose, risque de cholangiocarcinome 7% (+ enfants)

Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



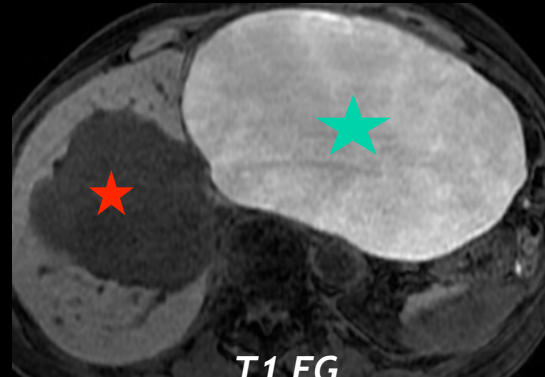
TDM : 2 lésions kystiques, pas de prise de contraste ni de portion charnue, densités similaires



T2 FRFSE

Liquidien pur

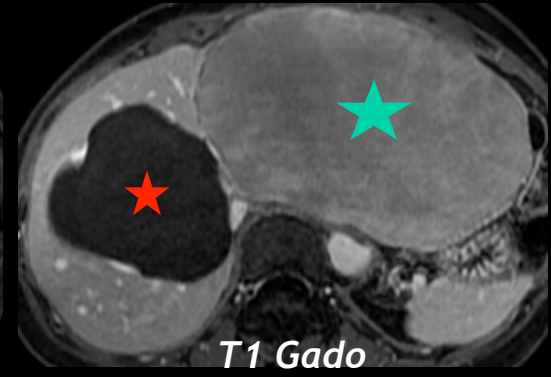
Liquidien + matériel endokystique



T1 EG

Liquidien pur

Hyper T1 : sang



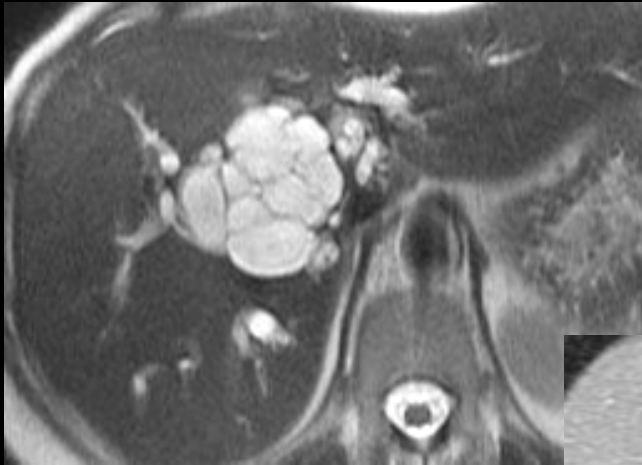
T1 Gado

Liquidien pur

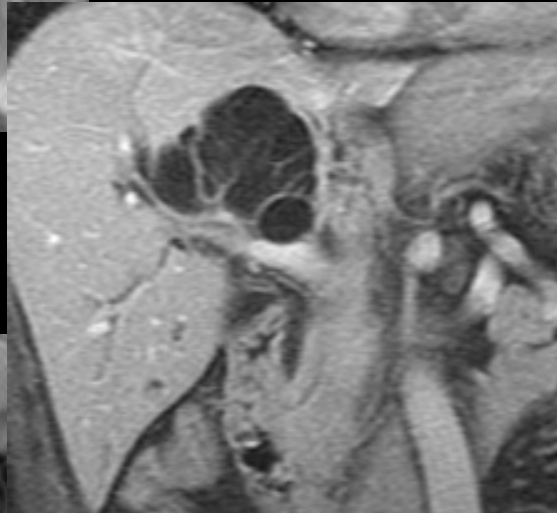
Pas de portion charnue

Kyste biliaire hémorragique

Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



Pas d'orientation clinique



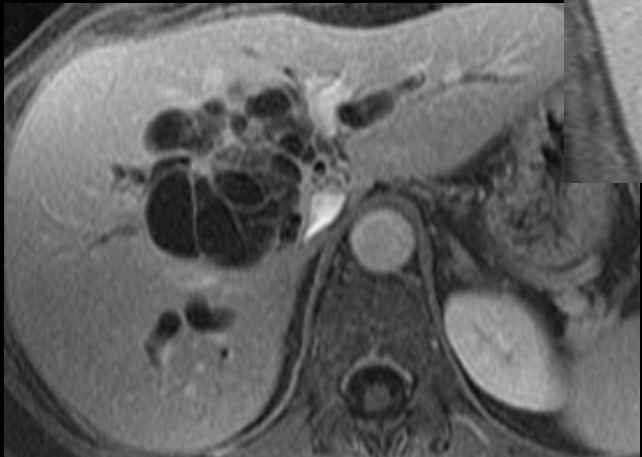
Lésion kystique unique
multiloculaire

Foie droit +++

Femme d'âge moyen +++

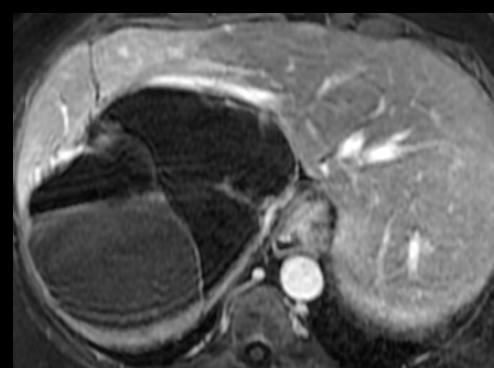
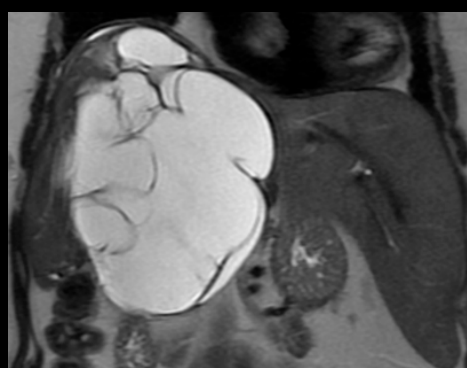
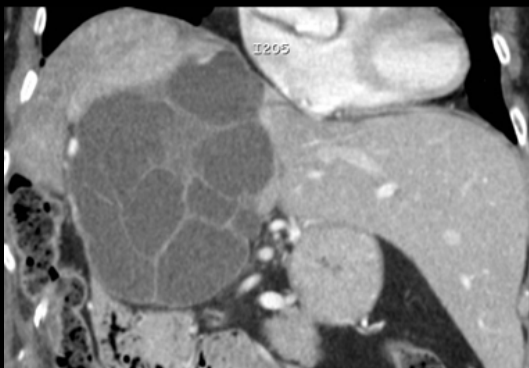
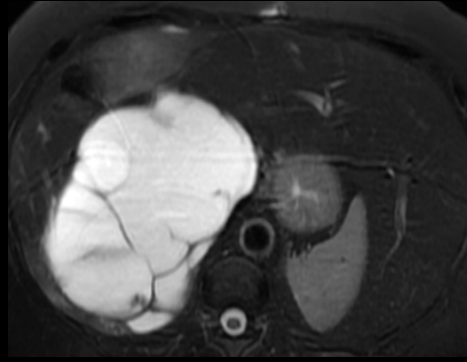
Contenu mucineux > sereux

Dégénérescence possible en
cystadénocarcinome



Cystadénome biliaire

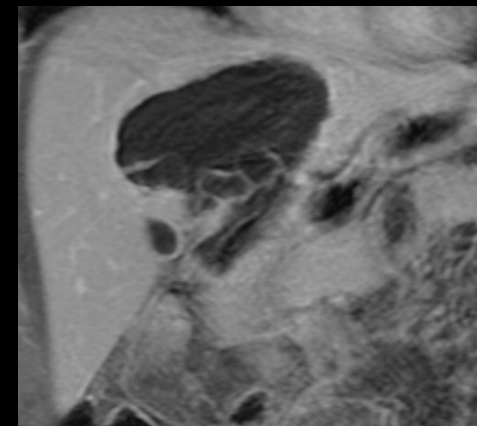
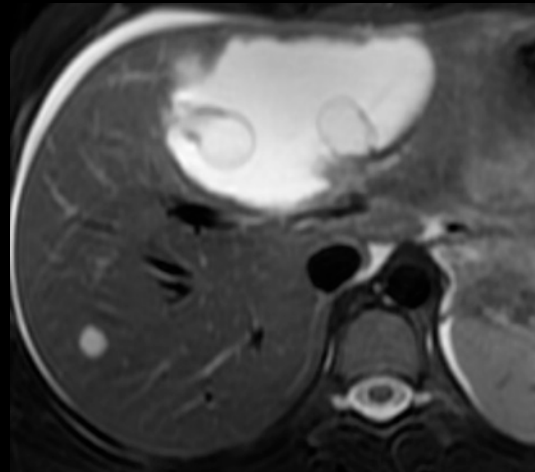
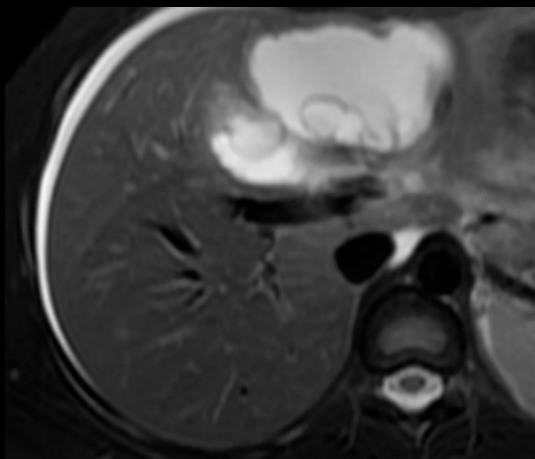
Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



Lésion kystique multiloculée du foie droit
Contingent partiellement mucineux en T1
Pas de portion tissulaire

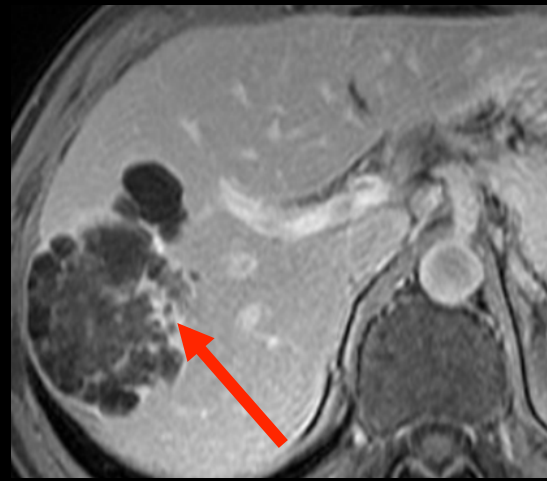
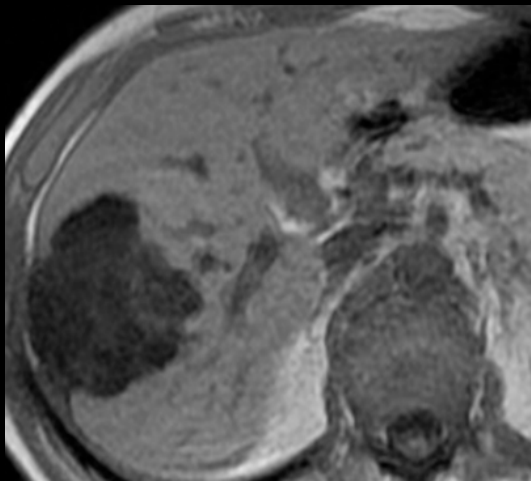
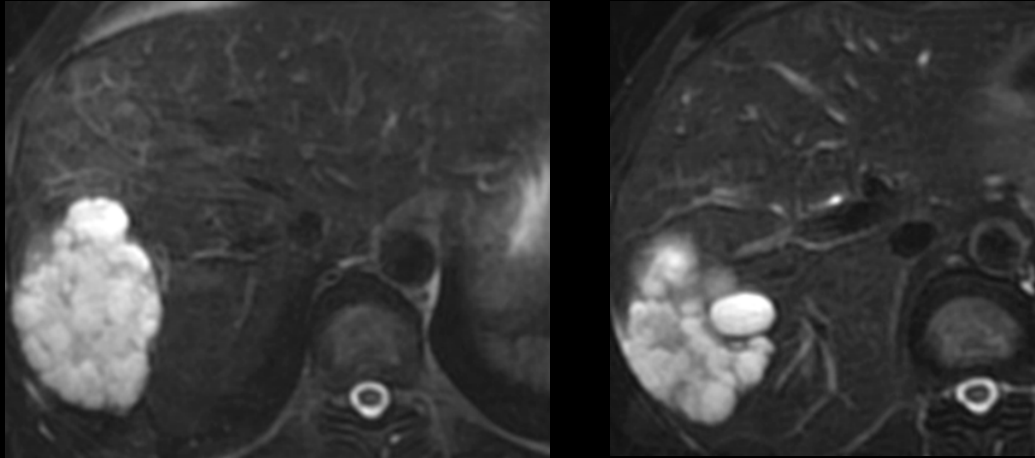
Cystadénome biliaire

Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



Cystadénome biliaire

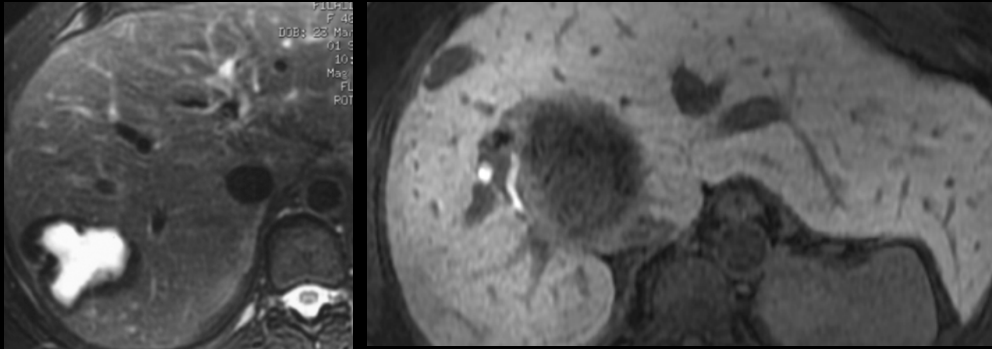
Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



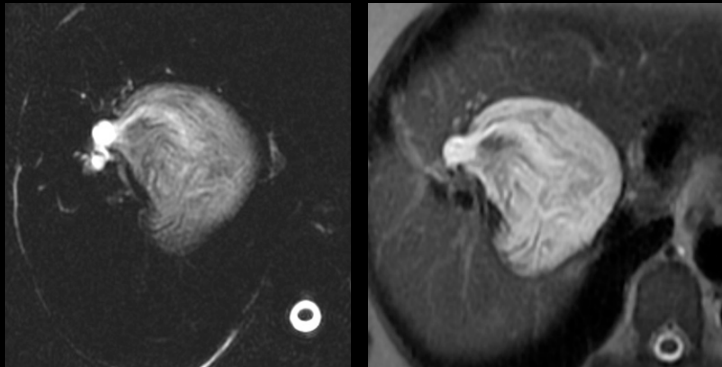
Portion charnue rehaussée

Cystadénocarcinome
biliaire

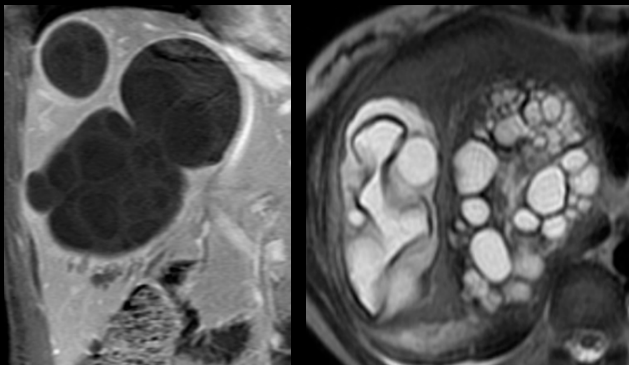
Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



Notion de séjour en Amérique du Sud / Bassin méditerranéen

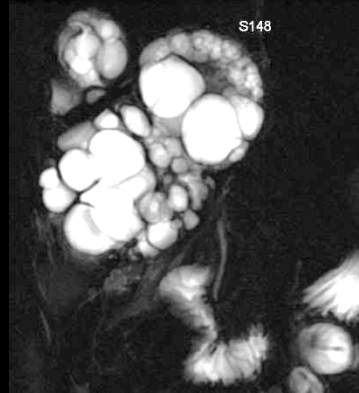
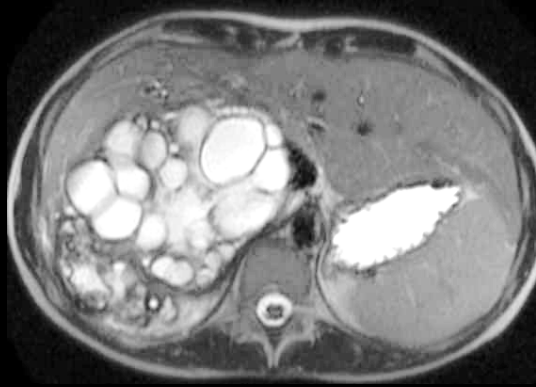


Lésion kystique avec parois épaisses
Membranes flottantes
Vésicules endokystiques
Classifications pariétales



Kyste hydatique

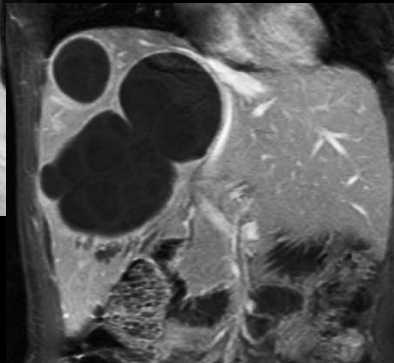
Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



Notion de séjour en Amérique du Sud / Bassin méditerranéen

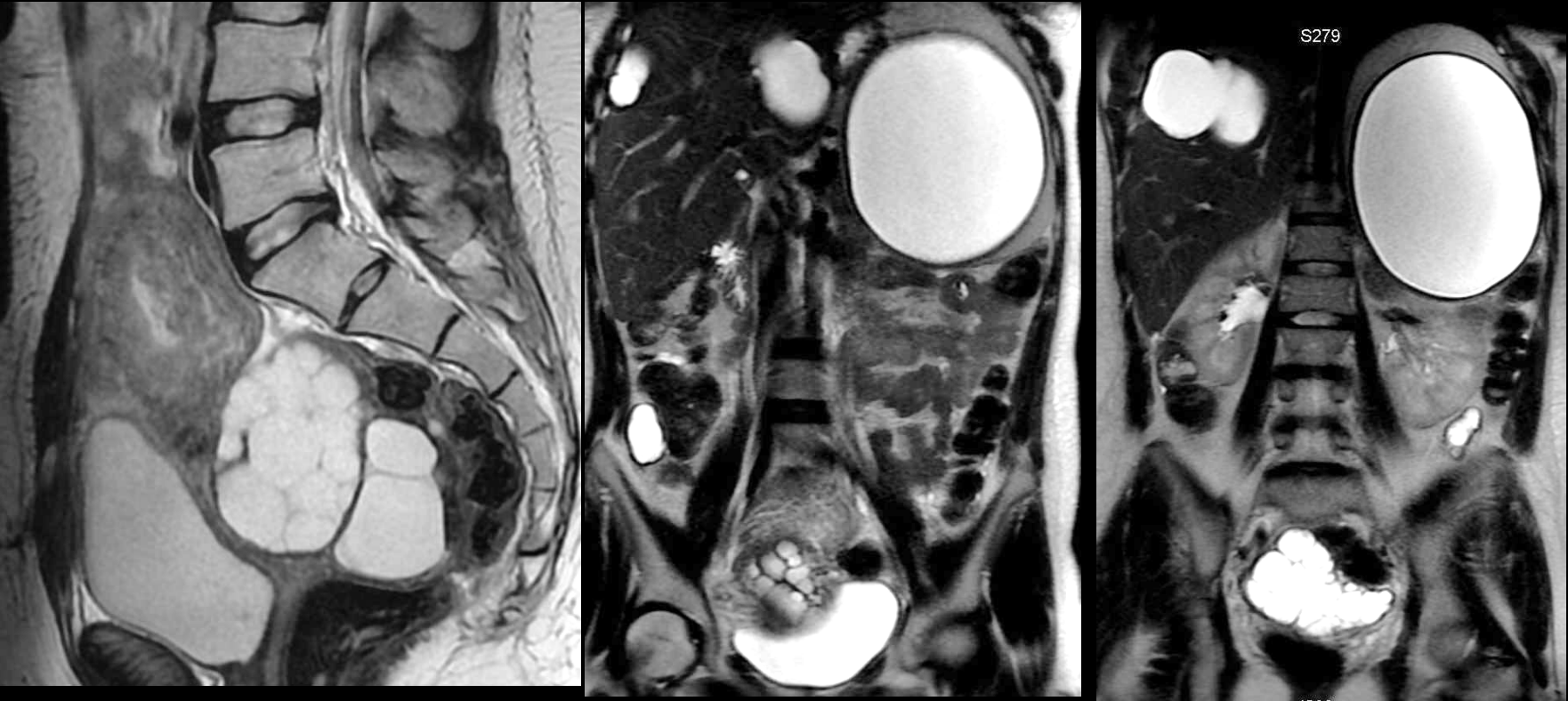
Classification de GHARBI :

- 1 : image liquidienne pure
- 2 : décollement total ou parcellaire des membranes
- 3 : vésicules endocavitaires
- 4 : lésion focale solide
- 5 : lésion calcifiée



Kyste hydatique

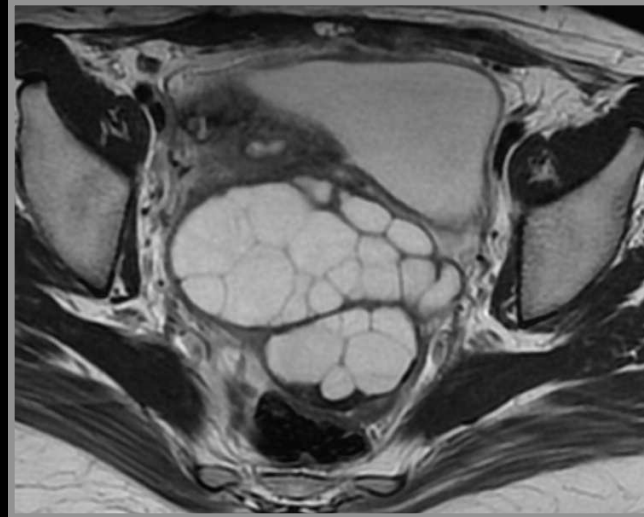
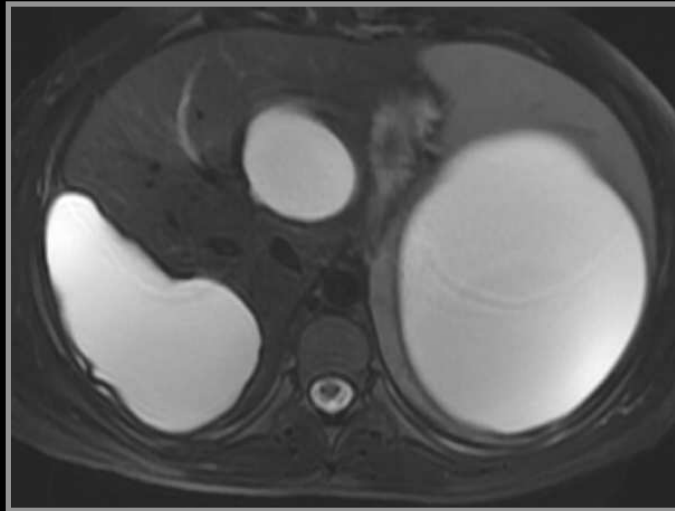
Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



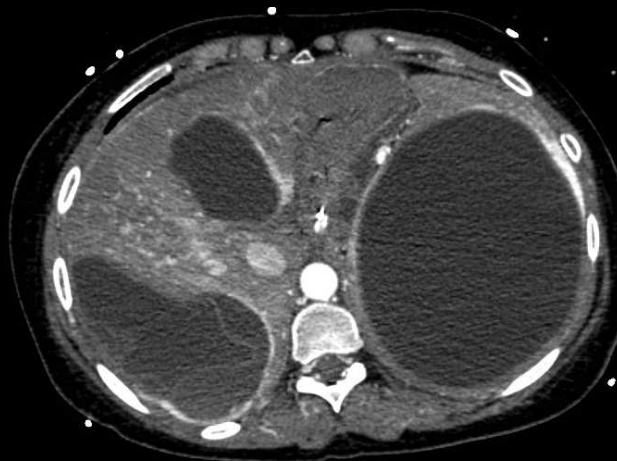
Classification de GHARBI

- type 1 : Kyste univésiculaire à paroi nette à contenu liquide pure.
- type 2 : Kyste avec décollement total ou parcellaire de membrane.
 - type 3 : Kyste multi-vésiculaire => image en « nid d'abeille ».
 - type 4 : Kyste à contenu solide pseudo-tumoral.
 - type 5 : Kyste calcifié.

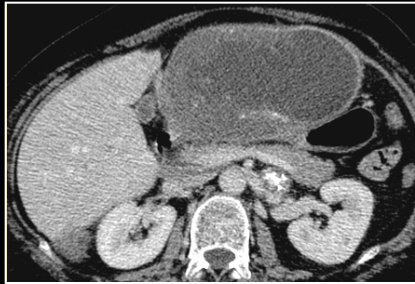
Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



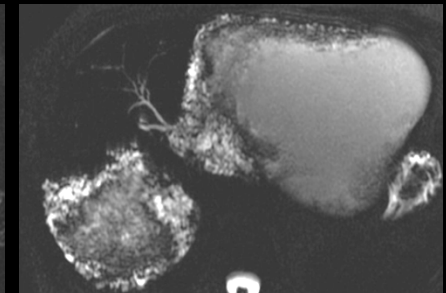
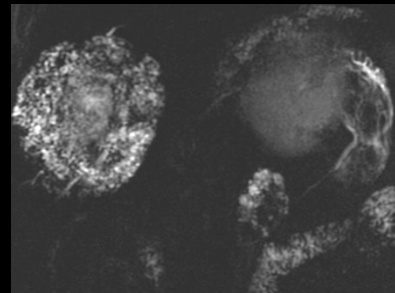
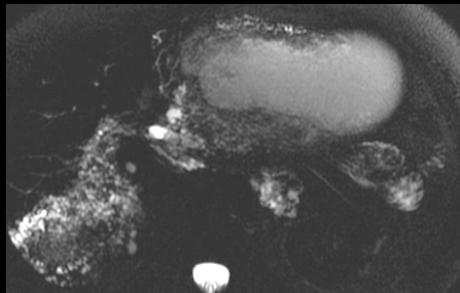
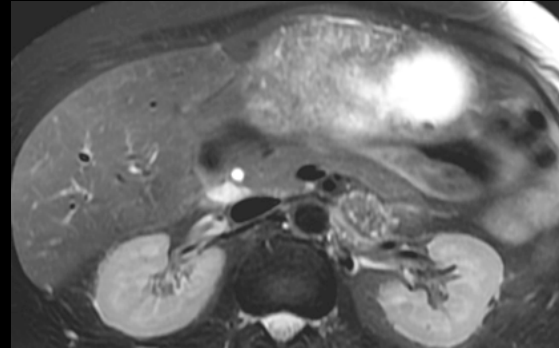
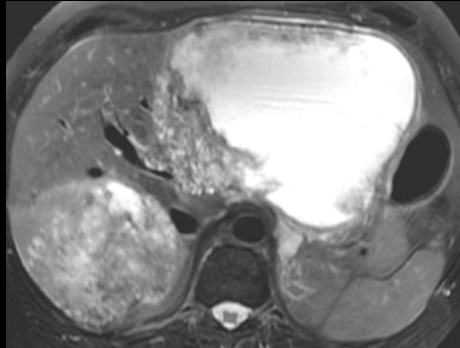
Evolution 15 jours plus
tard après mise en place
du traitement par
Albendazole



Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses

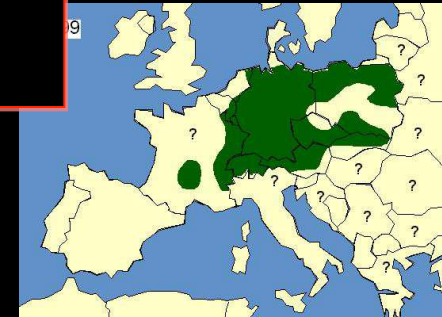


Vosgien...

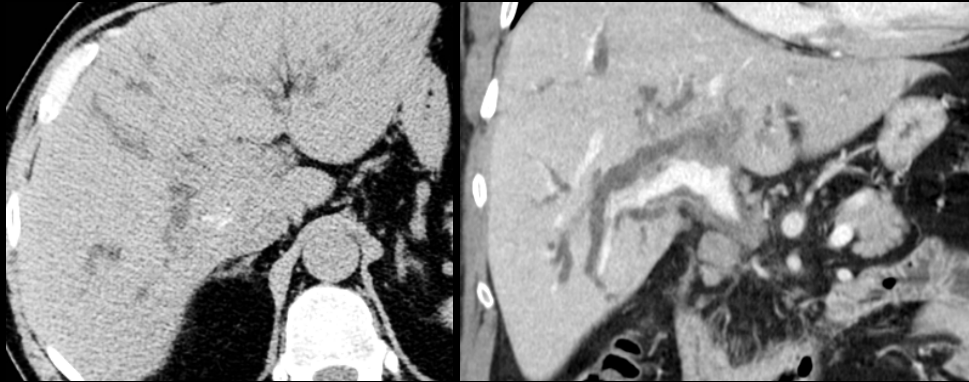


- Lésion principalement kystique
- Multi micro vésiculaire en « mie de pain »
- Conglomérats microkystiques
- Pas de rétraction capsulaire
- Lésion identique retropéritonéale

**Échinococcose
alvéolaire**



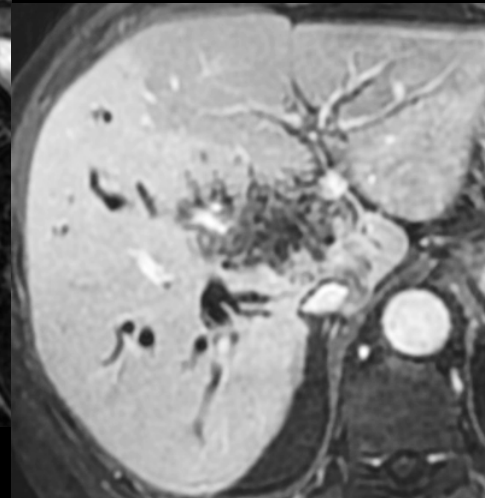
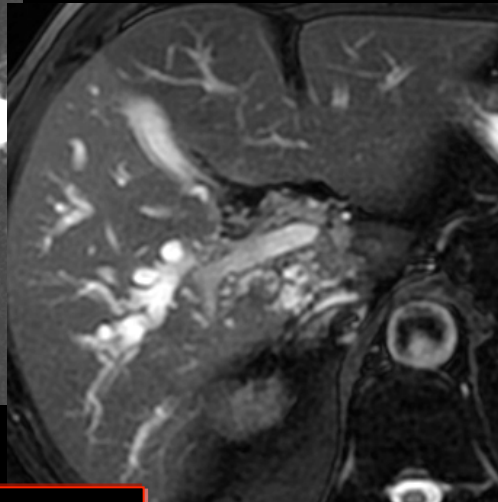
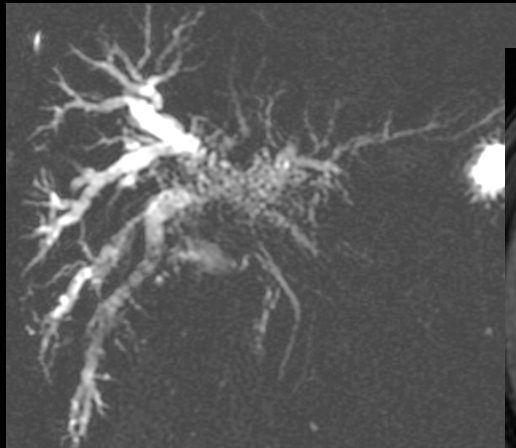
Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



Trame fibreuse

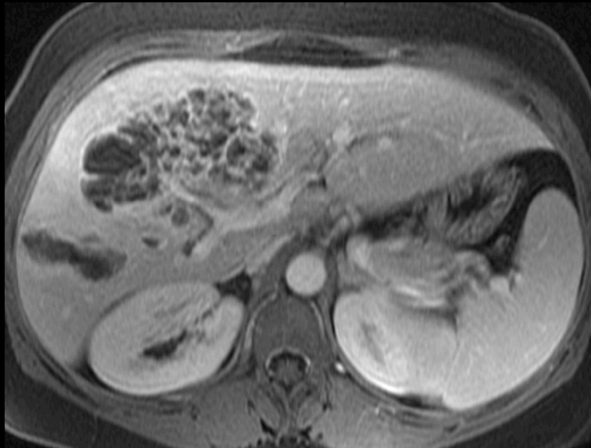
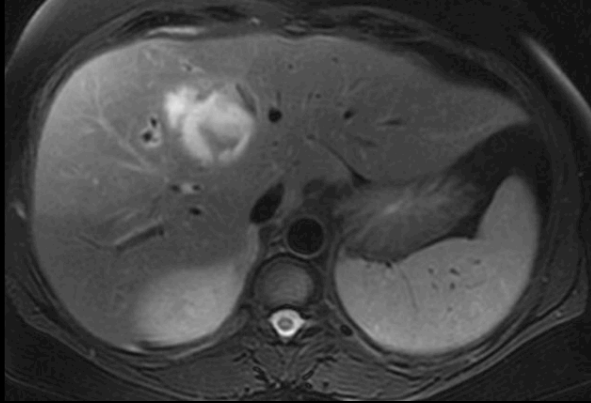
Aspect pseudo tumoral : diagnostic différentiel du CCK (mais calcification et structure microvésiculaire)

Traquer la calcification !



**Échinococcose
alvéolaire**

Lésions kystiques uniques ou peu nombreuses



Contexte infectieux

Lésion liquidienne
Conglomérats de lésions
kystiques de taille variable

Abcès à pyogènes