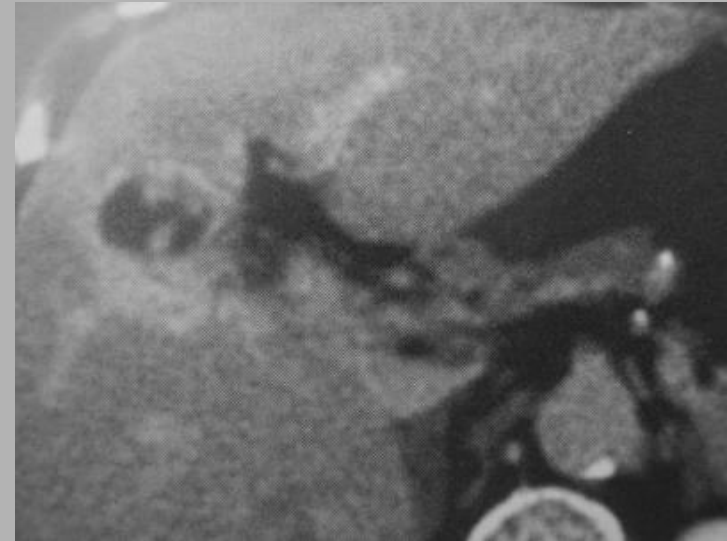


Quiz

douleur fébrile de l'hypochondre droit



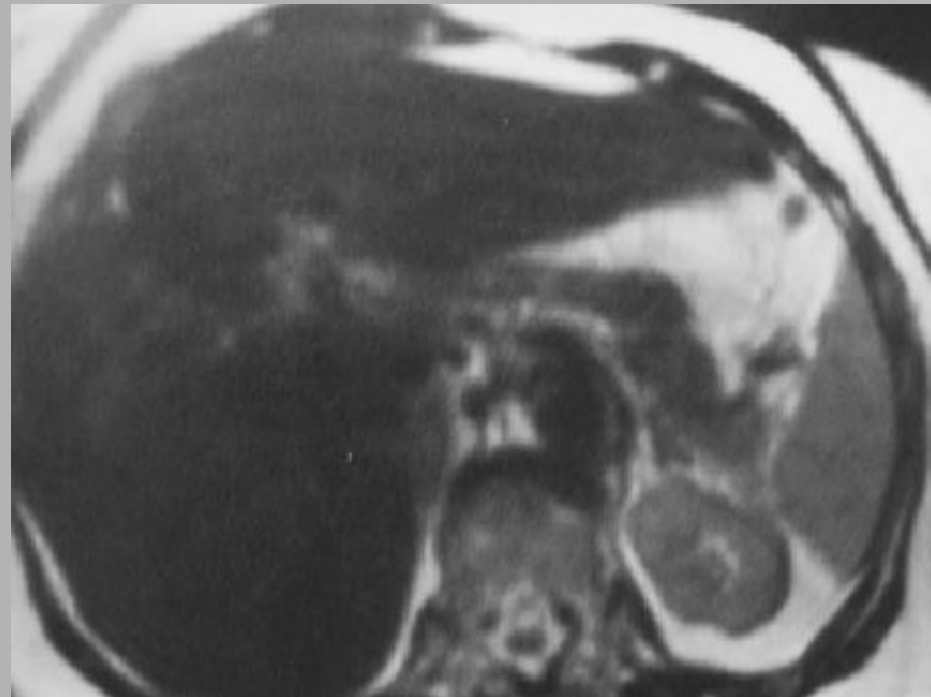
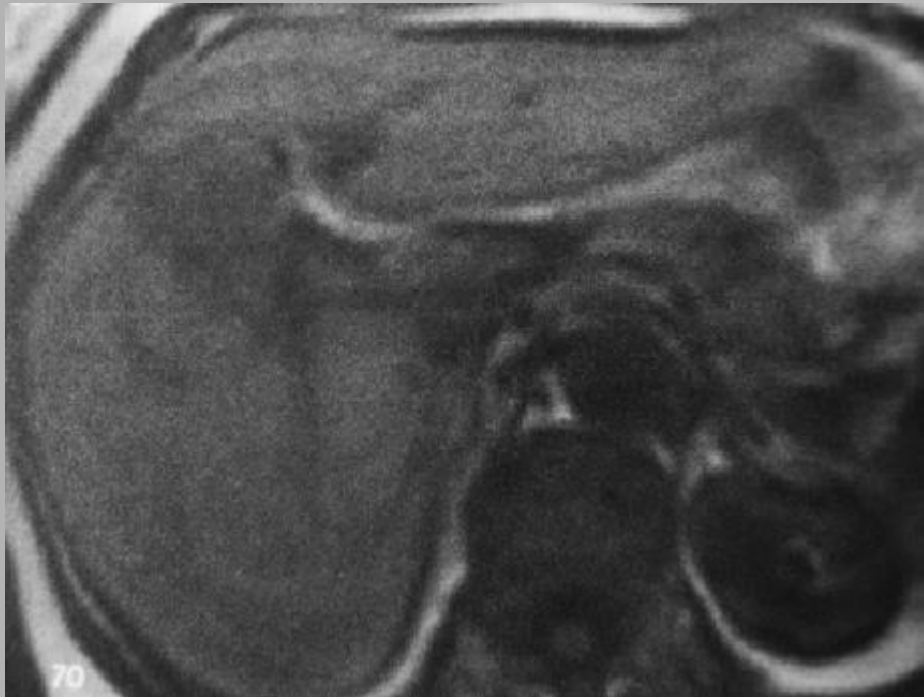
nodule hépatique avec
une atténuation
postérieure



rehaussement
périphérique tardif

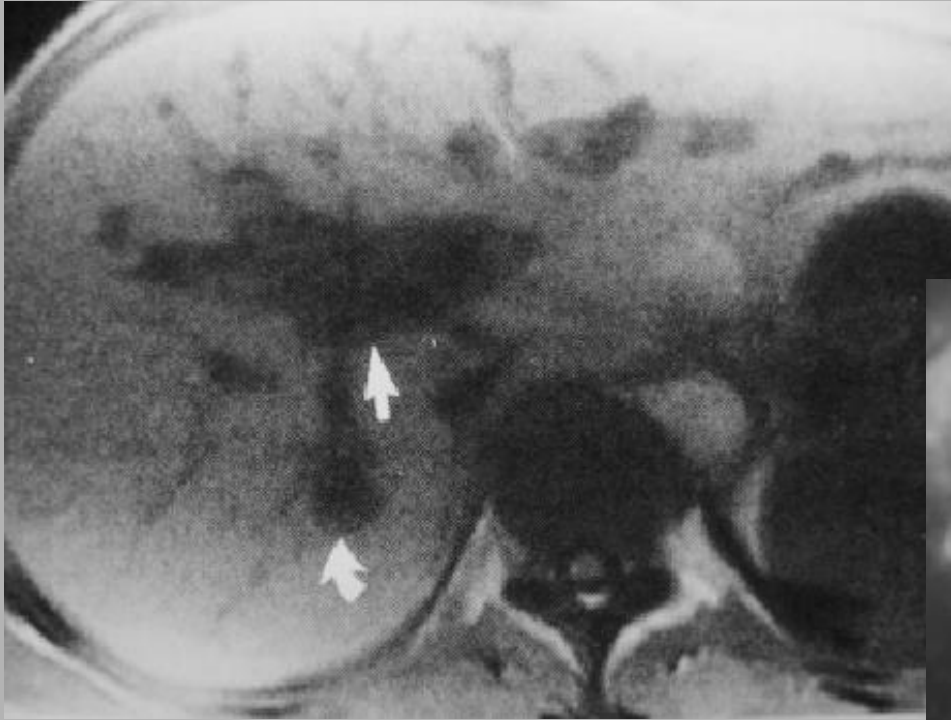
pseudo-tumeur inflammatoire

discret hyposignal T1 et T2



Ref : Journal de radiologie, Mnif et al, Avril 2003, 2 : 176-179

autre forme de PTI : pseudo-Klastkin

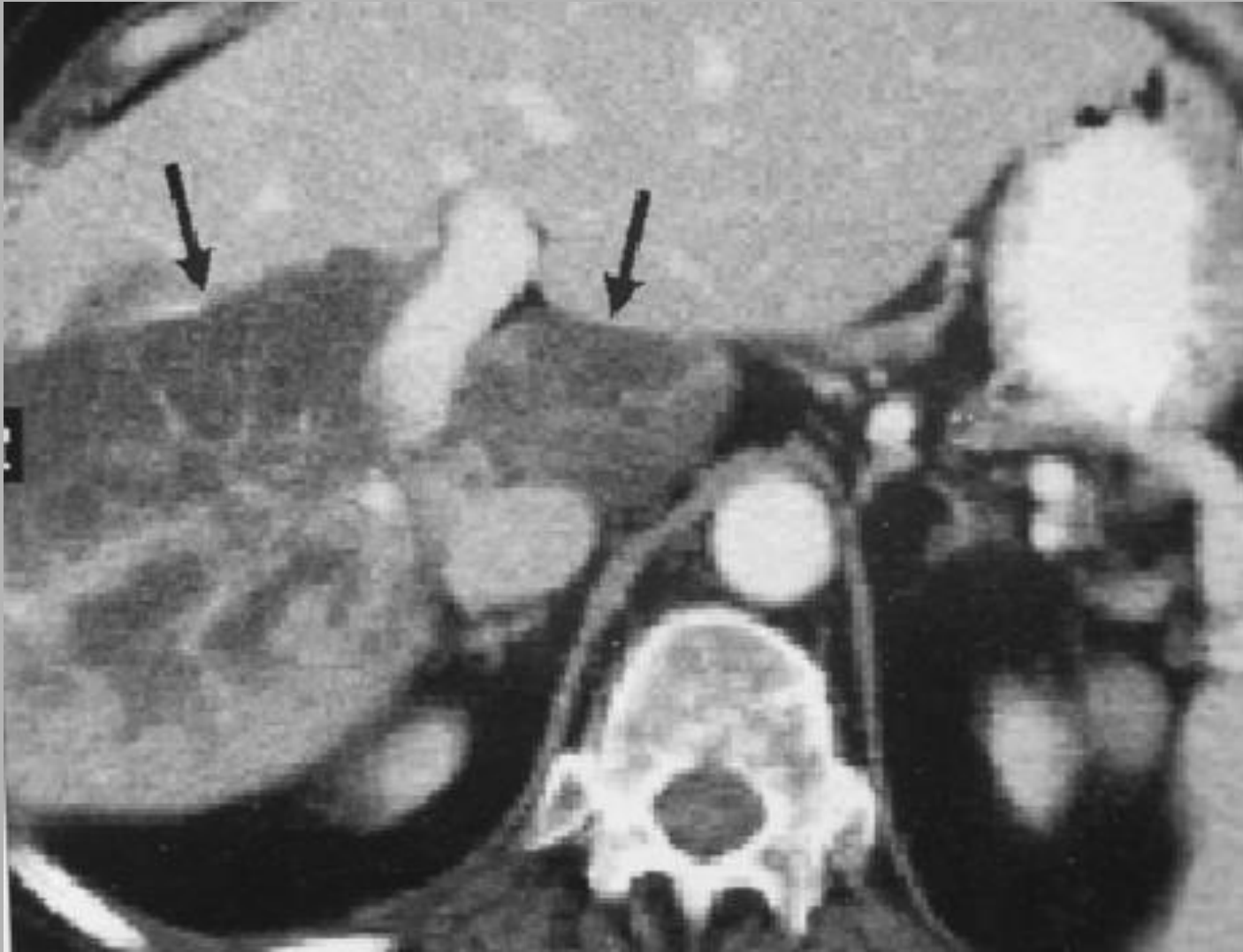


*forme infiltrante
périportale*



Ref : Radiology, 2003, Venkataraman et al, 227 : 758-763

Quiz : contexte de leucémie



lipopéliose hépatique

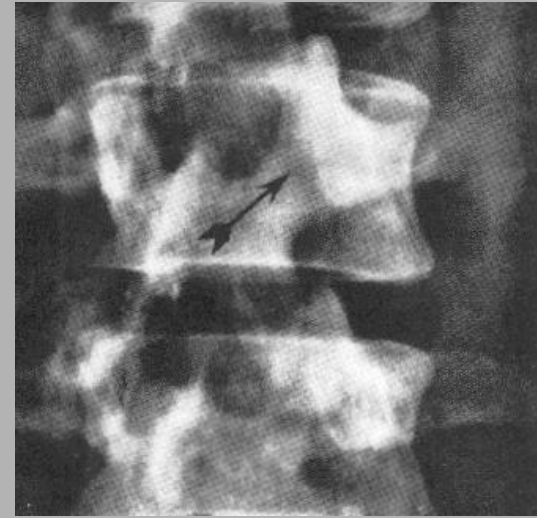
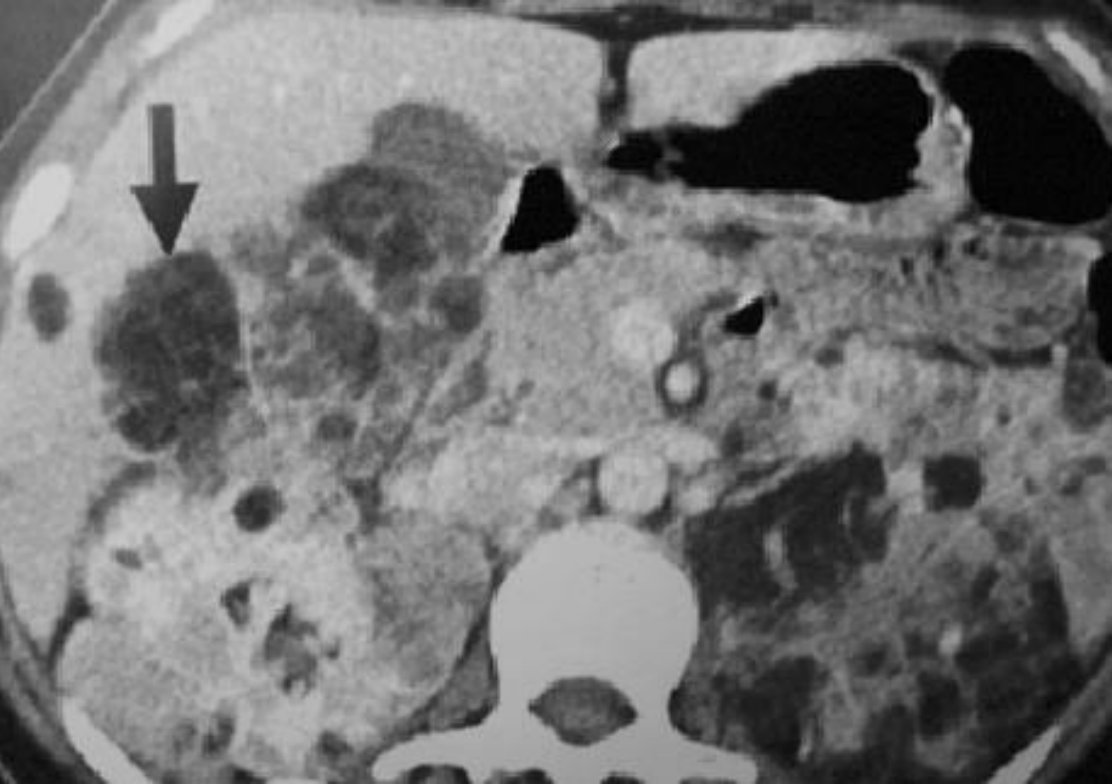
- variété rare de péliose par engorgement des sinusoides hépatiques par des globules graisseux
- aspect voisin de nécrose hépatocytaire dans les suites de transplantation hépatique : rupture de vacuole lipidique dans les sinusoides hépatique
- valeur de la biopsie +++

rappel : les hémopathies malignes sont une cause classique de pélioses hépatique

Ref : AJR avril 2005, Basaran et al, 184 : 1103-1110

Quiz masse grasseuse intra-hépatique

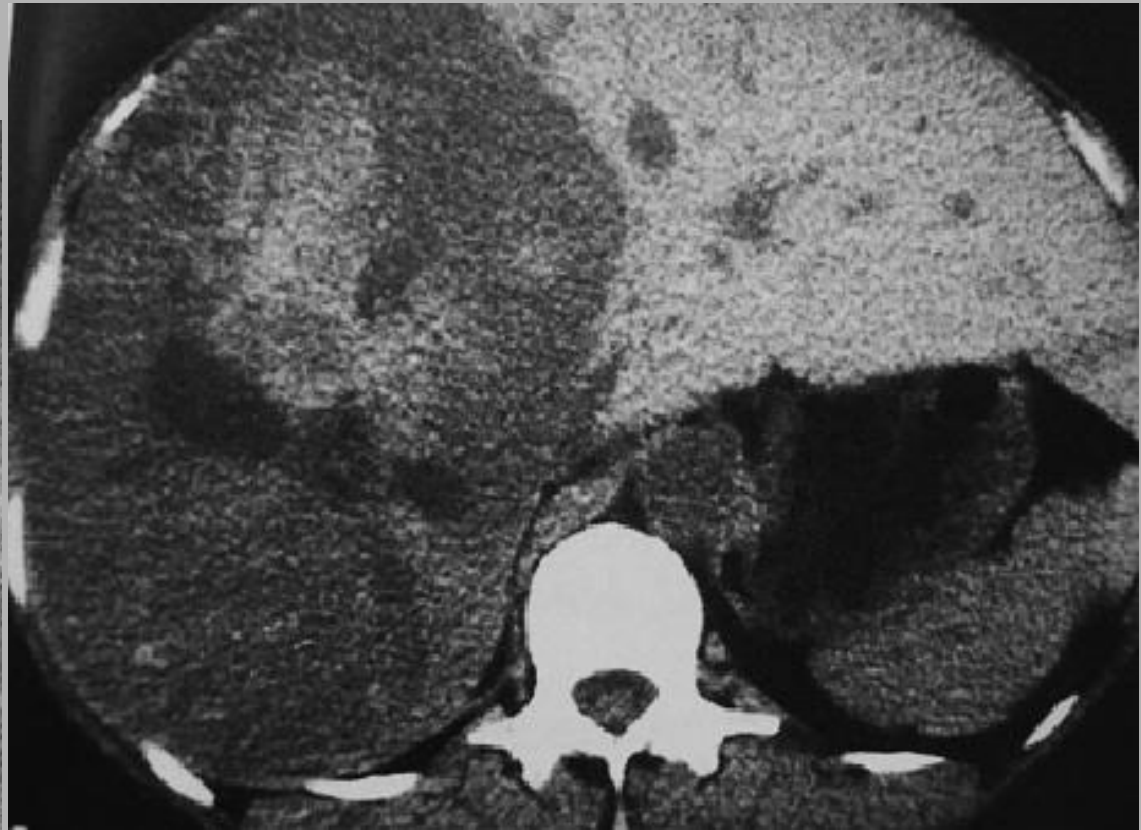
..



....et lésions ostéocondensantes

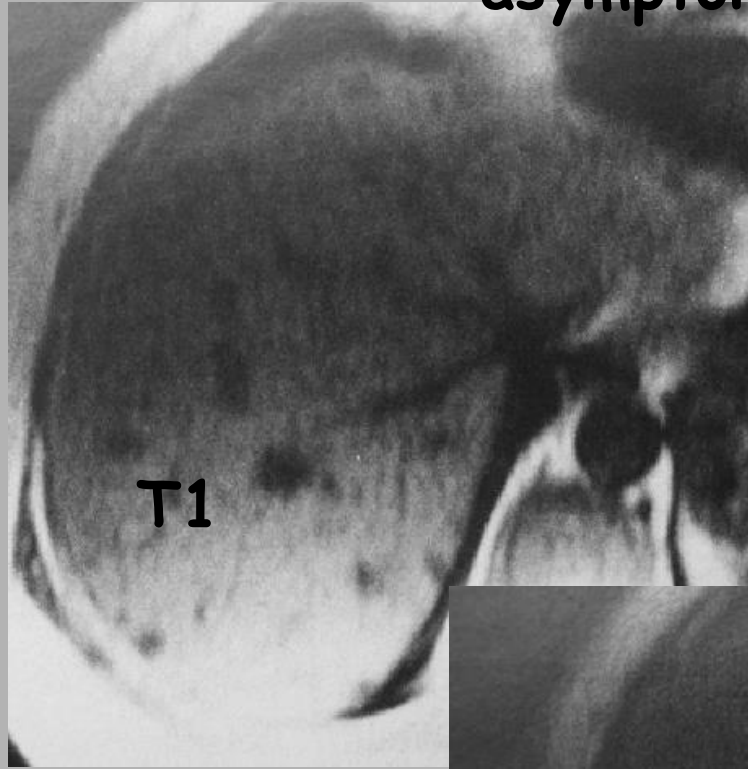


angiomyolipomes hépatiques et rénaux dans une sclérose tubéreuse de Bourneville



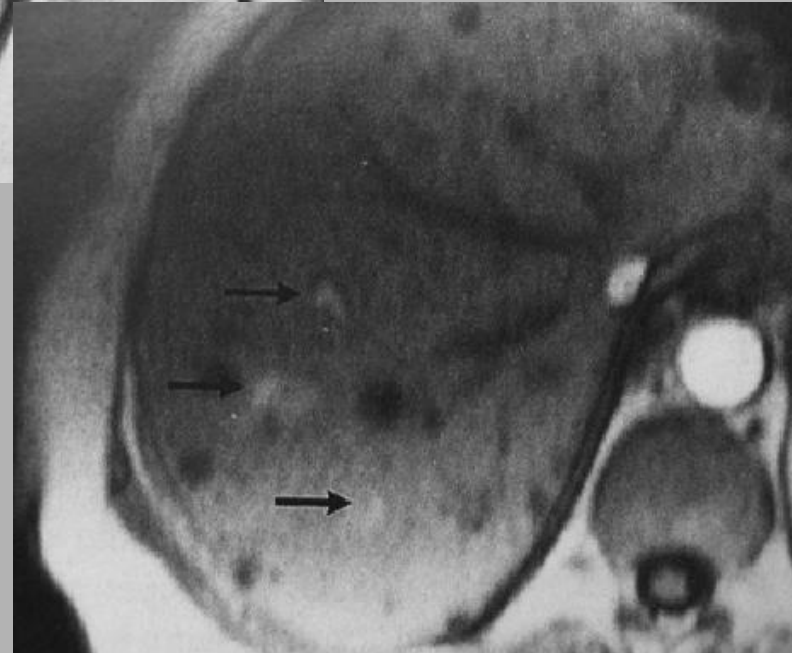
Ref : AJR avril 2005, Basaran et al, 184 :
1103-1110

Quiz : foie hétérogène en échographie, sujet asymptomatique



T1 post gado

T2

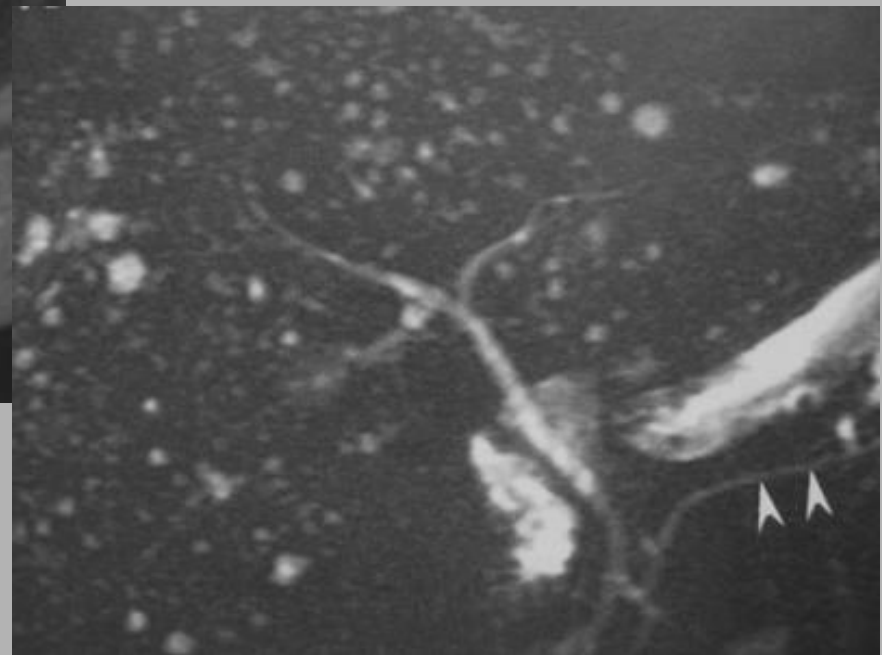
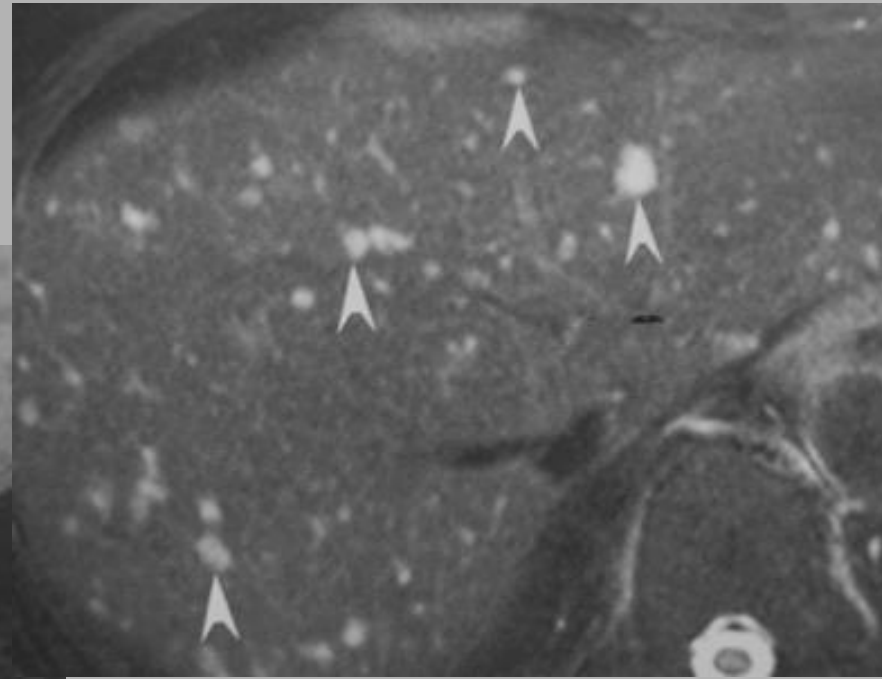
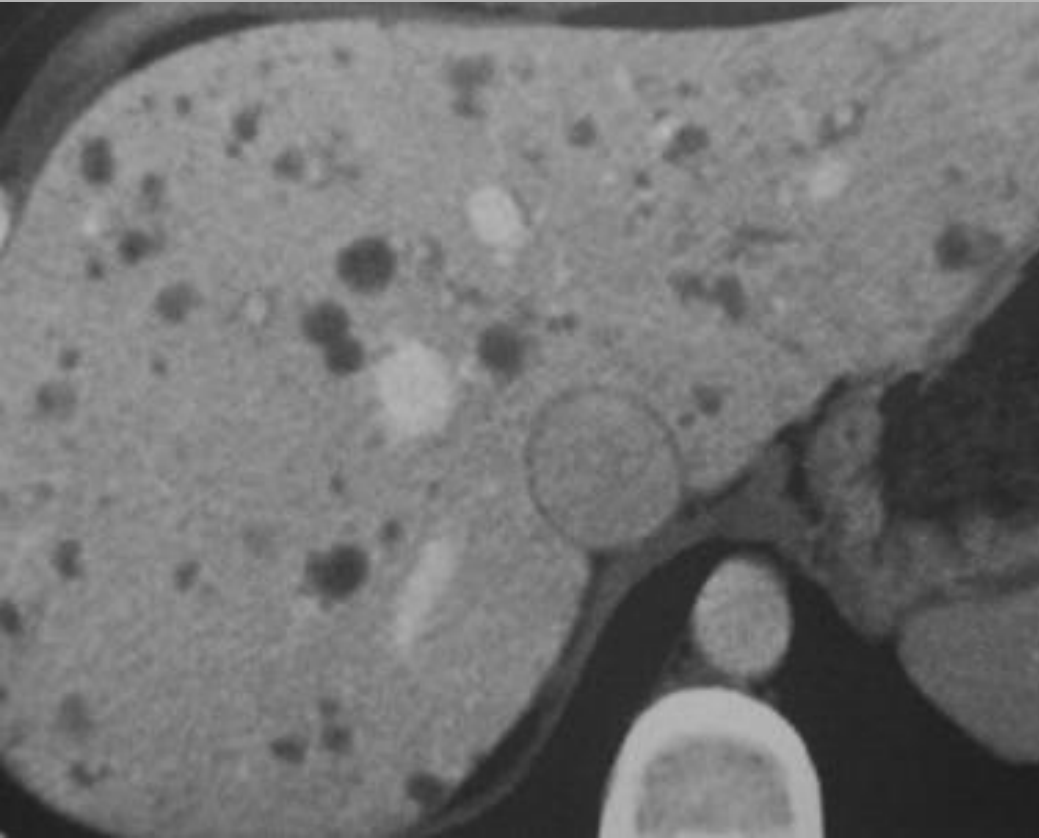


complexes de Von Meyenburg

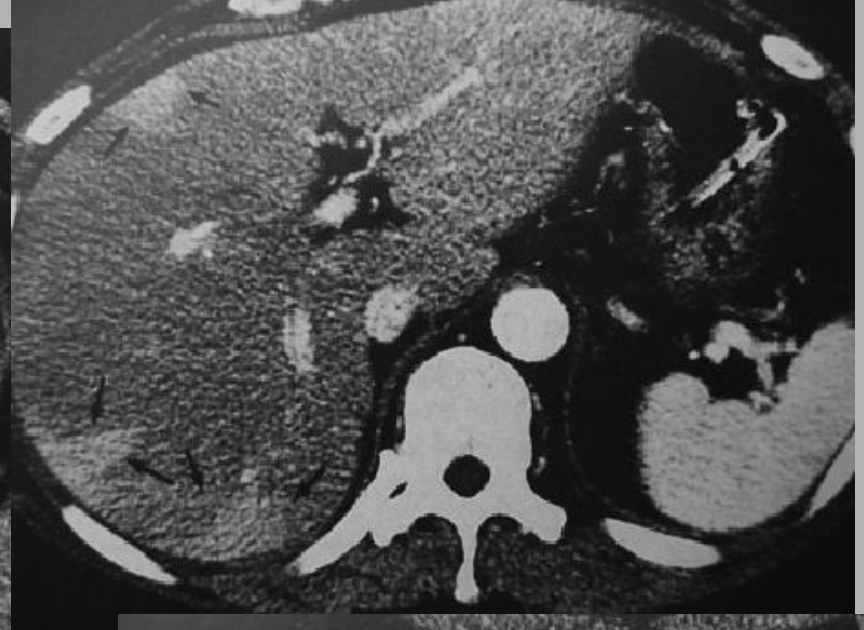
- « microhamartomes biliaires »
- malformation de la plaque ductale
- possible contexte de polykystose HR
- aspect de miliaires infracentimétriques
- dégénérescence rarissime (Hasebe)
- signal variable en IRM, possible rehaussement après injection...????

Ref : Abd Imaging, 1999, 24 : 171-173, Maher et al

autre exemple



Quiz : douleur épigastrique avec une hyperamylasémie



trouble de perfusion hépatique sur une pancréatite

3 aspects possibles :

- rehaussement **périvésiculaire**
- rehaussement **triangulaire périphérique**

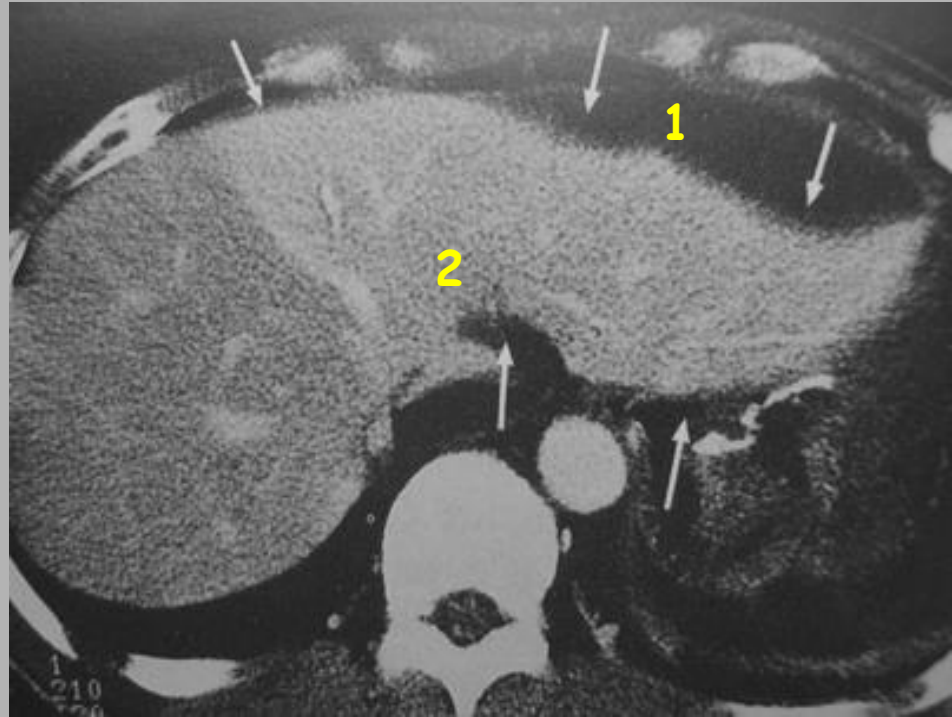
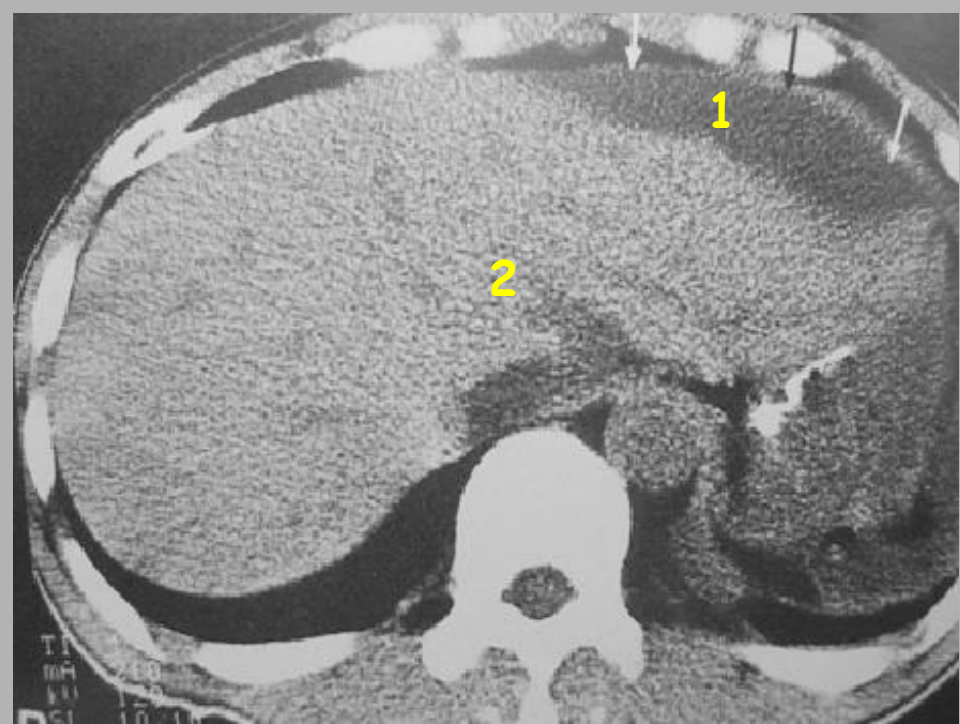
*atteinte inflammatoire capsulaire, shunt artério-portal
transitoire, hyperdébit artériel hépatique...*

- rehaussement **lobaire**

Ref : Abd Imaging, 1999, 24 : 157-162, Arita et al

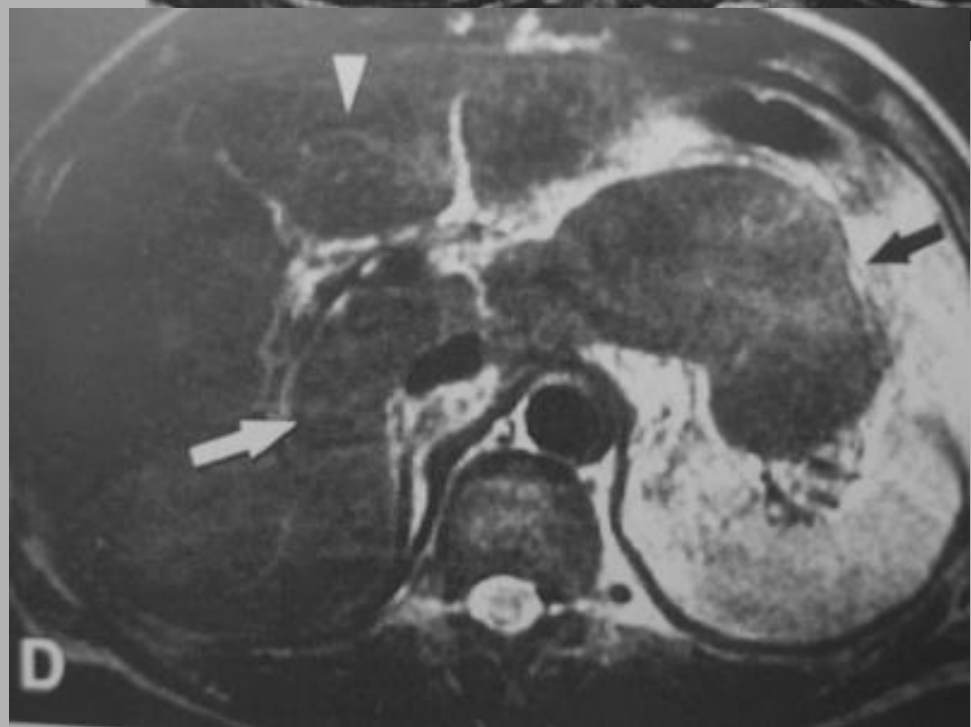
autre exemple de troubles de perfusion lobaire

hépatique post-pancréatitique



épanchement compressif périhépatique (1) et dans le recessus du bord
supérieur du vestibule de la cavité oméentale (2)

Quiz : cirrhose connue

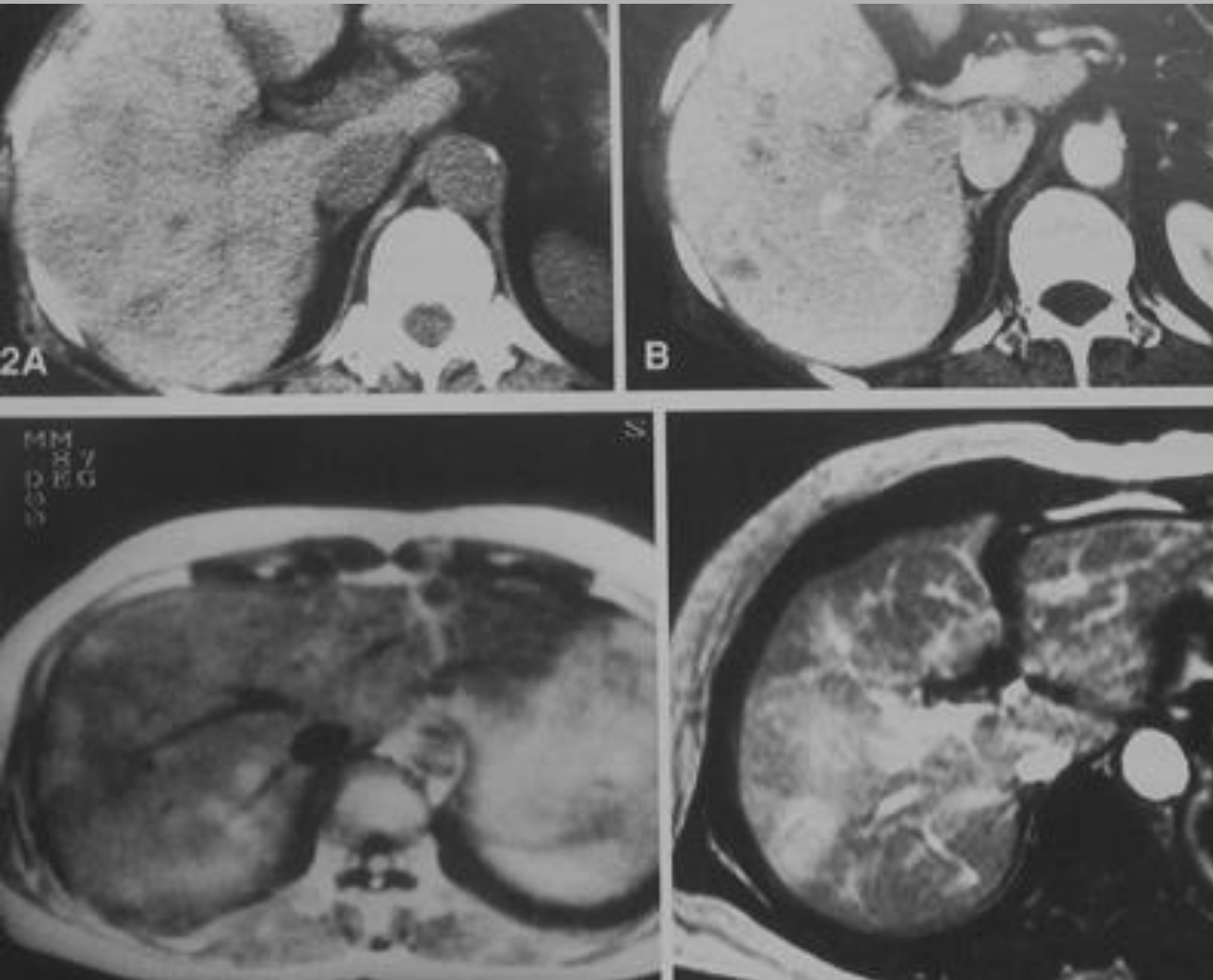


pseudo-tumeur du lobe caudé

- hypertrophie considérable du lobe caudé et de son processus papillaire
- hypodensité au scanner
- discret hypersignal T1
- dg histologique : « nodule hyperplasique géant du lobe caudé »

Ref : Abd Imaging, 1999, 24 : 153-156, Gabata et al

Quiz : hyperéosinophilie, diarrhée, troubles respiratoires,



micronodules rehaussés après injection

syndrome de larva migrans

étiologie

- ascaridiose ++
- toxocarose (enfant)
- capillariose (adulte)
- distomatose



hyperéosinophilie +++

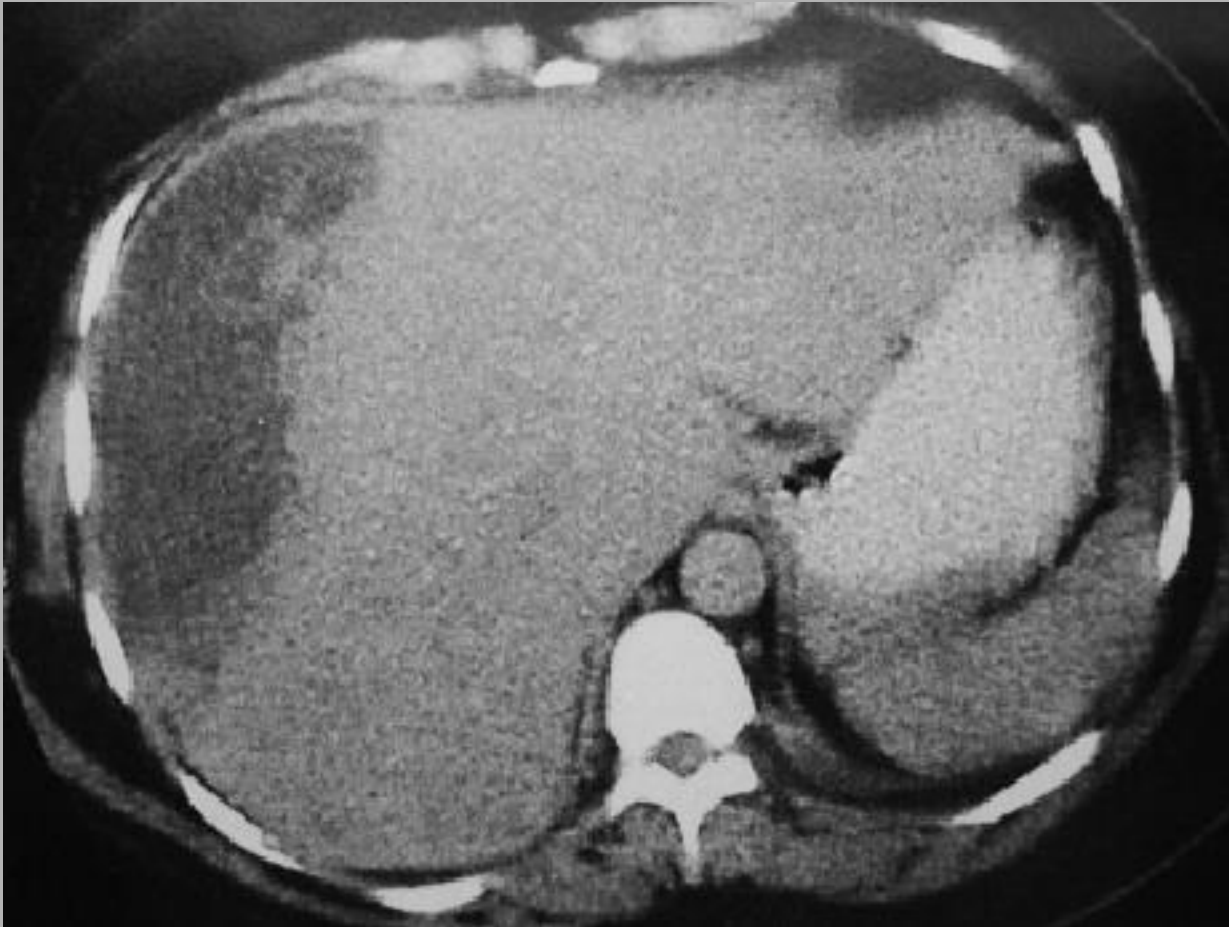
sd de Loffler,

Ref : Abd Imaging, 1999, 24 : 465-469, K. Hayashi et al

Quiz

enceinte

hématome sous-capsulaire chez une femme



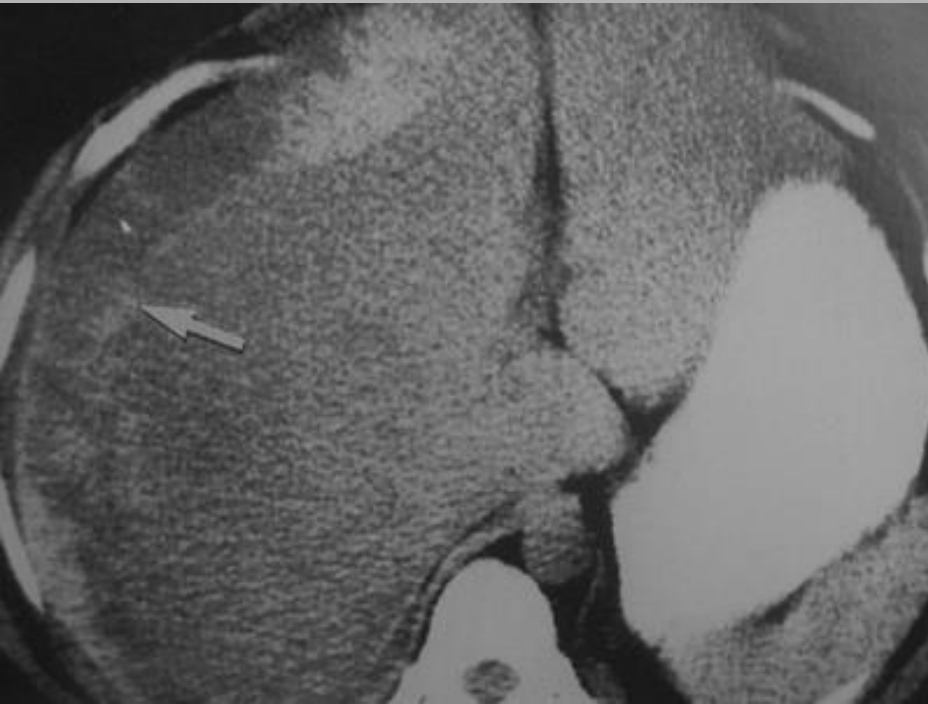
HELLP syndrome

- **toxémie gravidique** (description princeps de 1982, Weinstein)
- **autres contextes** : pré-eclampsie, sans HTA, stéatose gravidique
- **H**émolyse, **E**lévation des enzymes hépatiques et thrombopénie
(**LP** : low platelet)

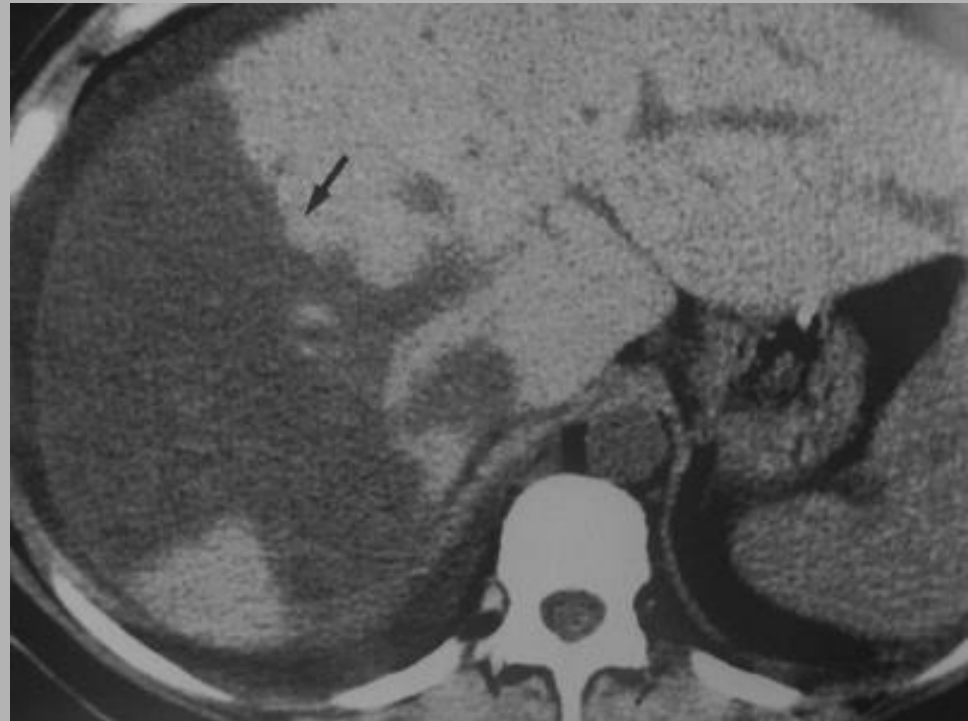
- fréquente **CIVD** associée; possible **hypoglycémie**
- après l'accouchement dans **25%** des cas
- **nécrose périportale ou intraparenchymateuse** : infarctus hépatique, hématome sous-capsulaire ++, hémopéritoine
- **risque de récurrence** pour les grossesses ultérieures : **25%**

Ref : Abd Imaging, 2003, 28 : 416-432, Bennett et al

autre exemple du HELLP syndrome



hématome sous-capsulaire



infarctus hépatique

question pour un champion

Pouvez citer une autre cause d'hématome
spontanée intra et/ou périhépatique,
ni tumoral ni traumatique ?

hématomes intrahépatiques spontanés

faux anévrysmes infectieux et inflammatoires

PAN, Behcet pancréatite

tumeur maligne : CHC ++

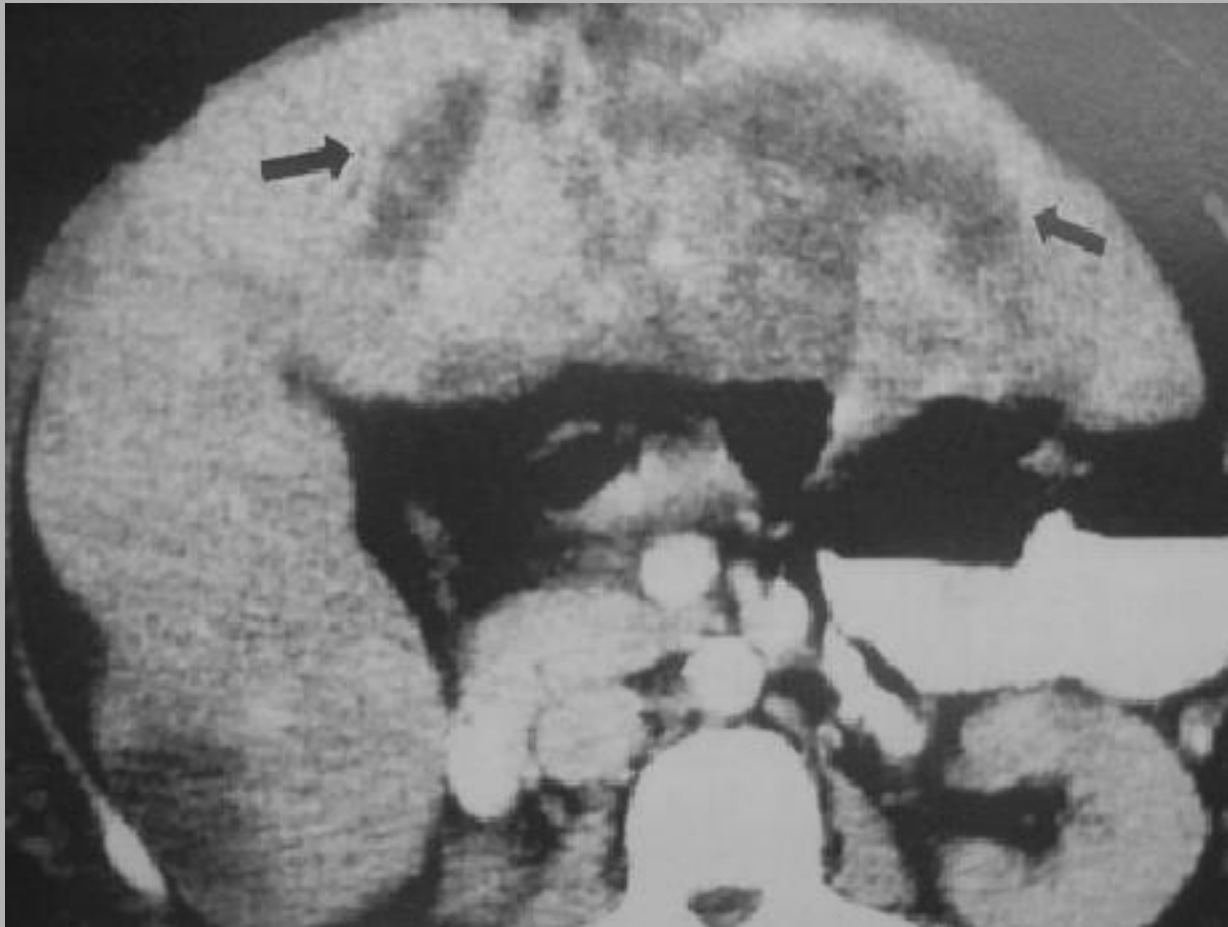
tumeur bénigne :

- adénome hépatocellulaire inflammatoire ,télangiectasique
- angiomes géants

autres +++

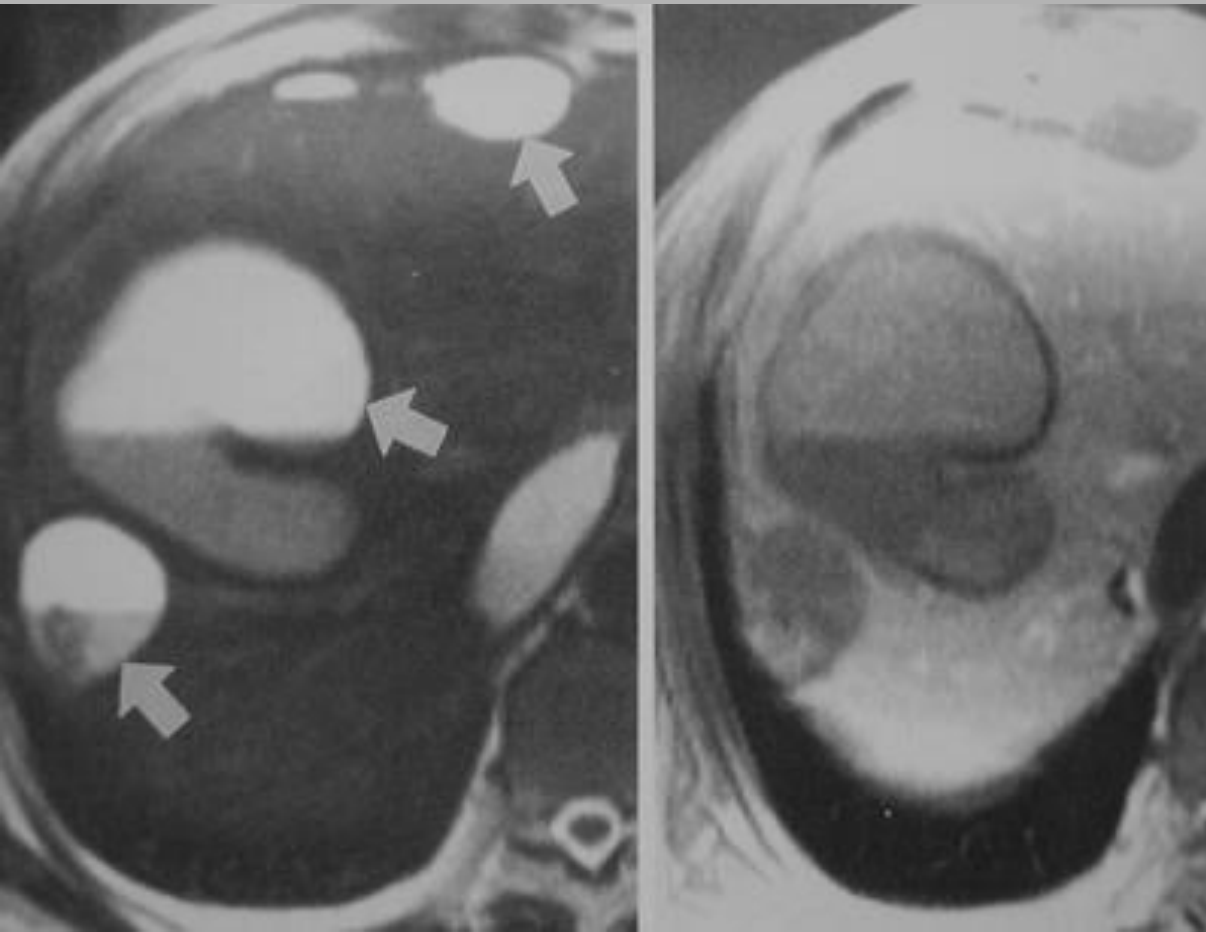
- Hellp syndrome
- péliose
- amylose

exemple d'hématome intrahépatique
spontané dans une amylose hépatique



Quiz femme de 50 ans

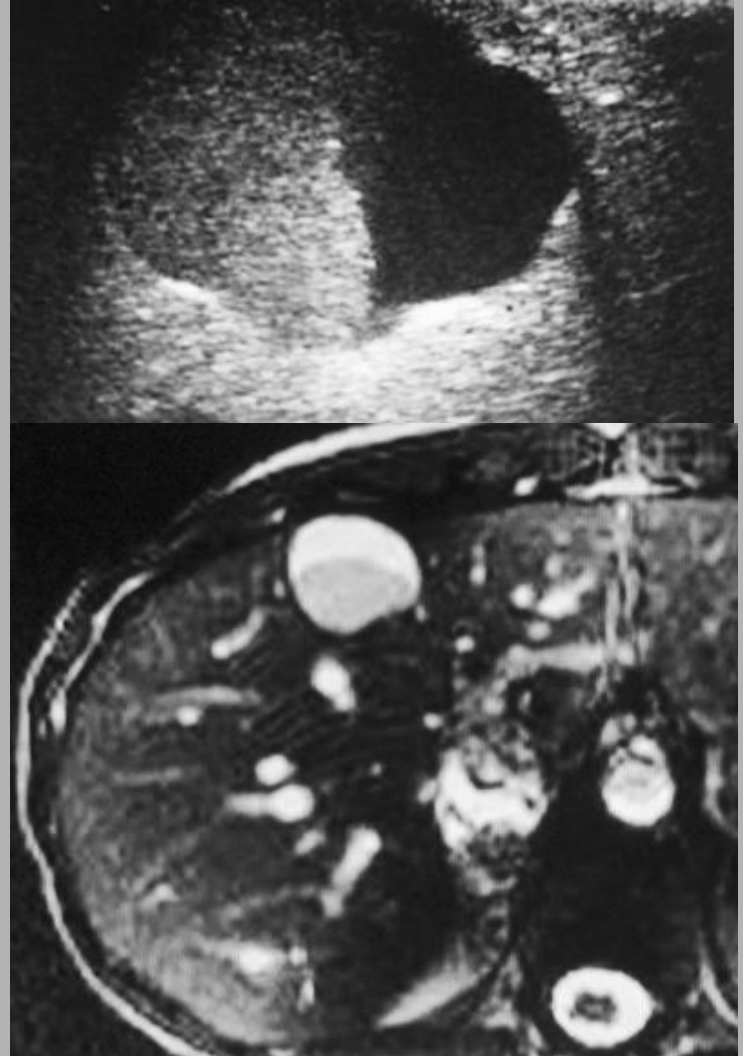
images kystiques intra-hépatiques



métastase kystique d'un cancer de l'ovaire

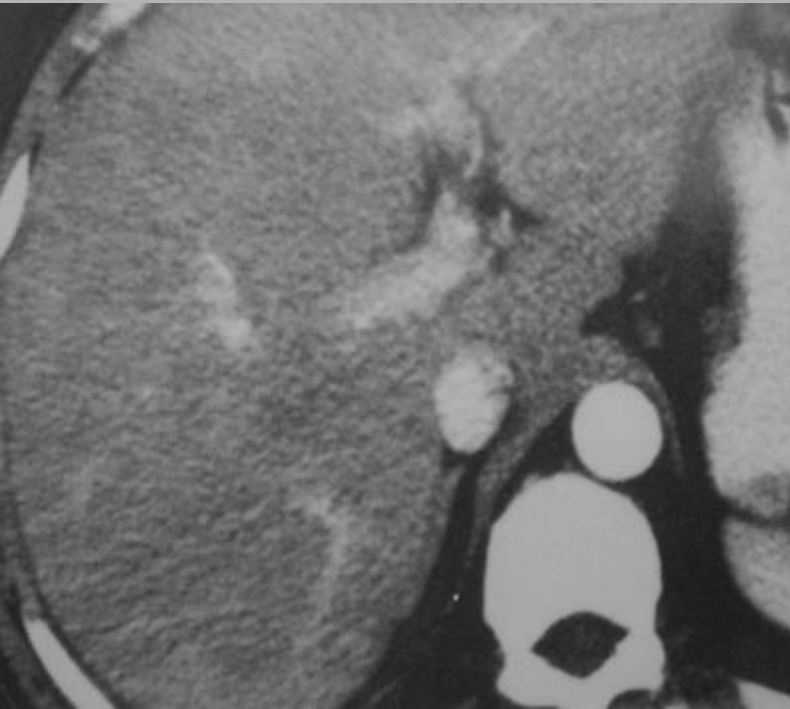
- localisation hépatique : 10% des cas de récives des cancers ovariens
- caractère kystique à discuter :
 - tumeurs malignes secondaires ++ :
ovaire, mélanome, sarcome, GIST
 - angiome atypique

Ref : *Abd Imaging*, 2003, 28 : 404-415, Park et al

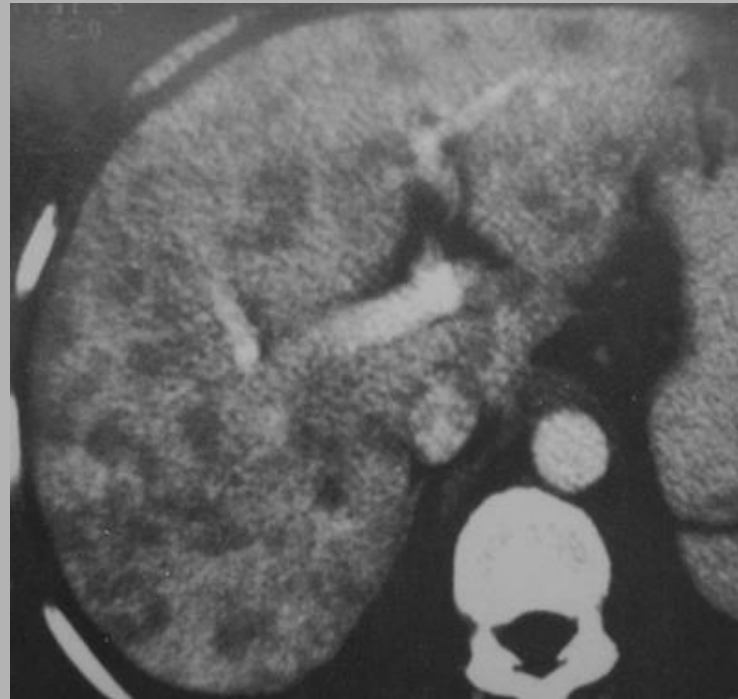


kyste cilié du foie (PJV)

Quiz altération de l'état général avec un amaigrissement, des douleurs abdominales, un rash cutané, une hyperéosinophilie et une défaillance cardiaque



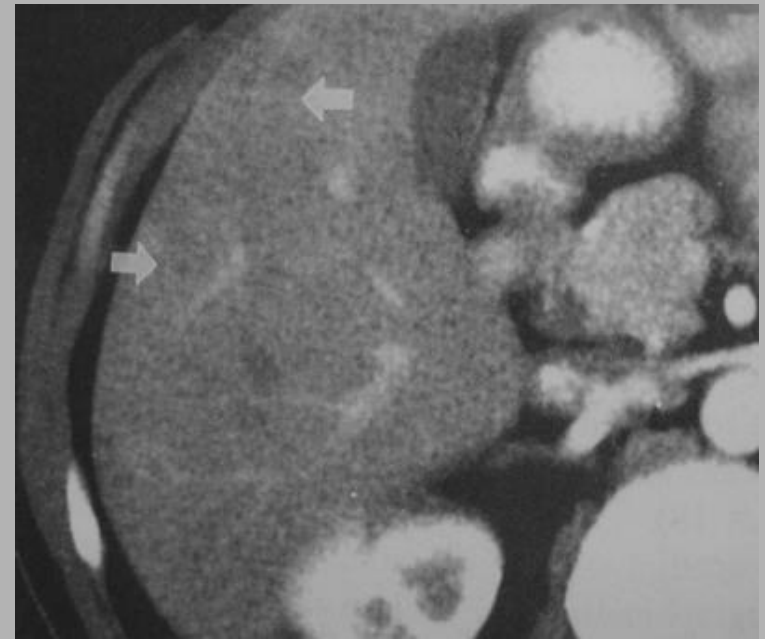
foie normal
à la phase artérielle



multiples nodules
à la phase portale

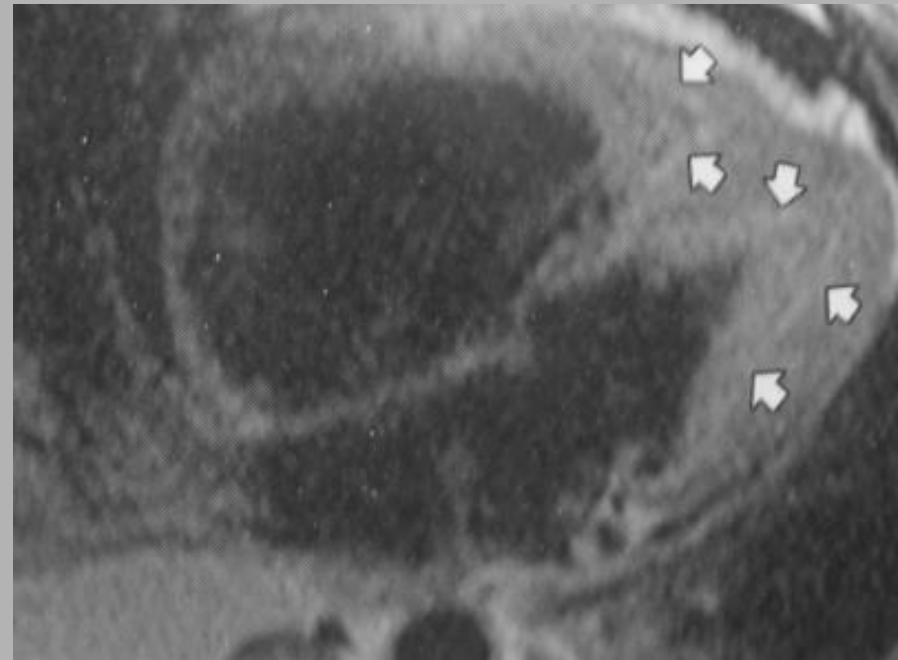
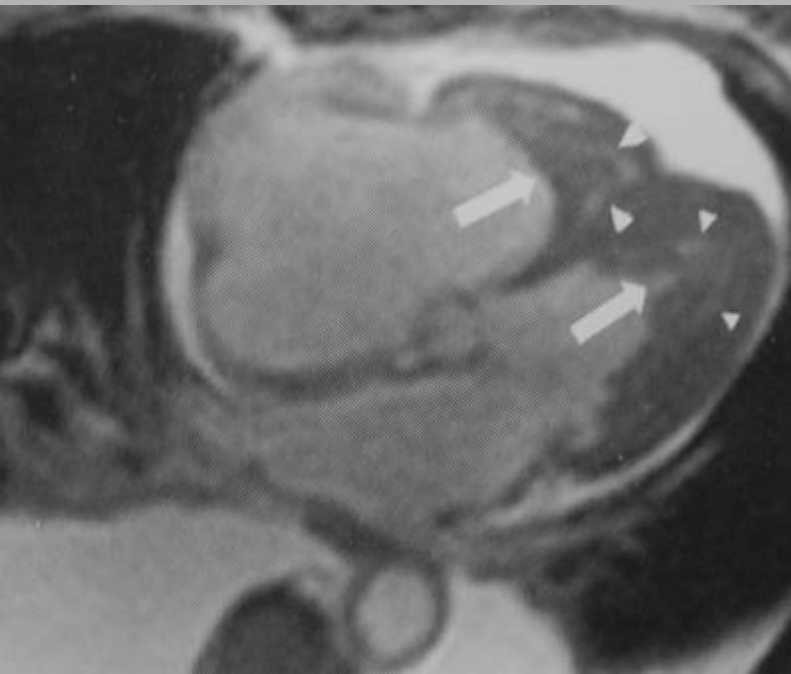
syndrome hyperéosinophilique

nodules infracentimétriques
typiquement à la limite de la
visibilité en échographie comme
sur la phase artérielle précoce
au scanner



*Ref : Abd Imaging, 2003, 28
:326-332, Yoo et al*

NB : le syndrome hyperéosinophilique,
c'est aussi une histoire de cœur ++



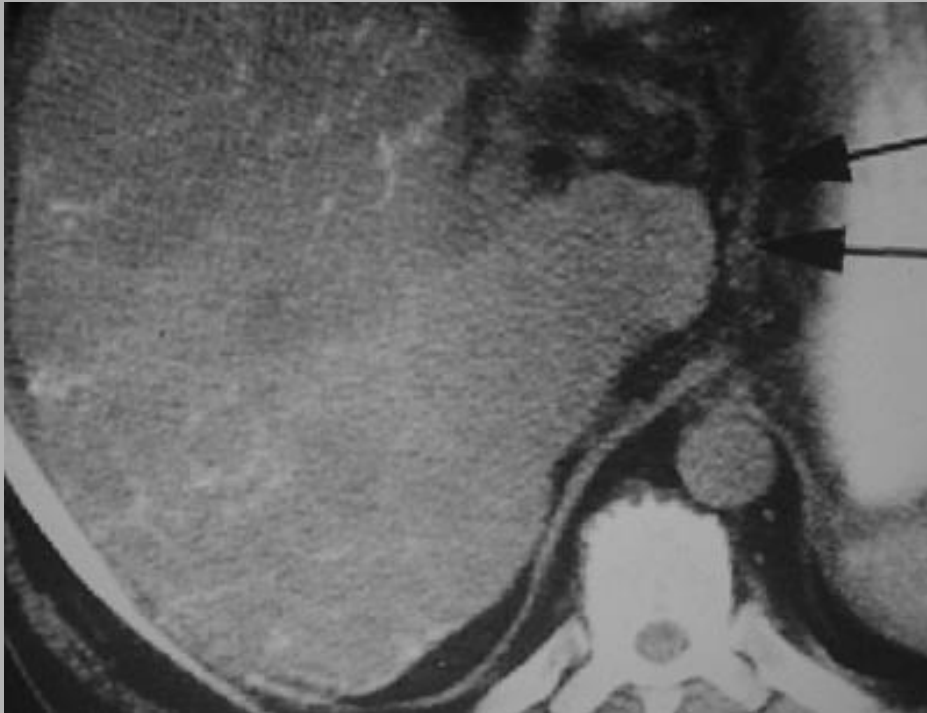
fibrose endomyocardique

avec formation de thrombus intracardiaque et un hypersignal
endocardique sur les séquences HASTE

AJR may 2005, Salanitri et al, 184 : 1432-1434

Quiz un seul élément d'orientation :
il s'agit d'un patient de **80 ans**

!



thorotrastose

- angiographie au Thorotrast entre 1930 et 1945.
- fixation macrophagique : hépatique, splénique et ganglionnaire
- complications à long terme : tumeurs malignes intrahépatiques (histologies variées) et uniquement l'angiosarcome au niveau de la rate.

Question pour un champion

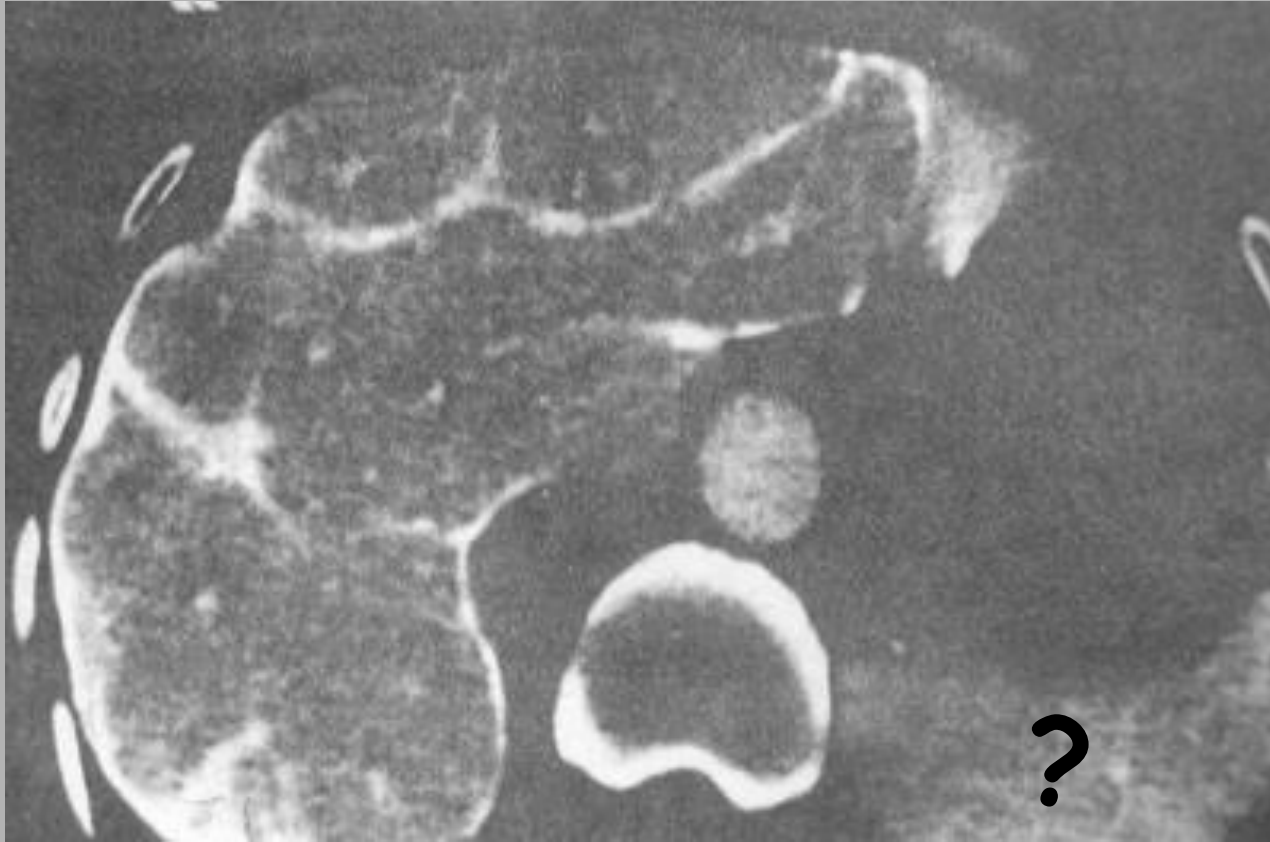
Parmi les 15 pathologies ci-dessus lesquelles peuvent donner des calcifications intrahépatiques ?

- hydatidose
- tuberculose
- brucellose
- échinococcose
- cancer médullaire de la thyroïde
- cancer colorectal métastatique
- hépatocarcinome fibrolamellaire
- adénome hépatocellulaire
- hémangioendothéliome épithélioïde
- toxoplasmose
- hépatite herpétique ou à CMV
- maladie des griffes de chat
- pneumocystose extra-pulmonaire
- séquelles de varicelle
- polycorie cholestérolique

toutes les réponses sont exactes,
bravo !!

Mais qu'est ce que c'est « la polycorie
cholestérolique » ?

la **polycorie cholestérolique** (CESD) est une maladie
métabolique héréditaire constituant une forme
bénigne de la **maladie de Wolman** (souvent léthale
précocement) avec typiquement des **calcifications
surréaliennes**

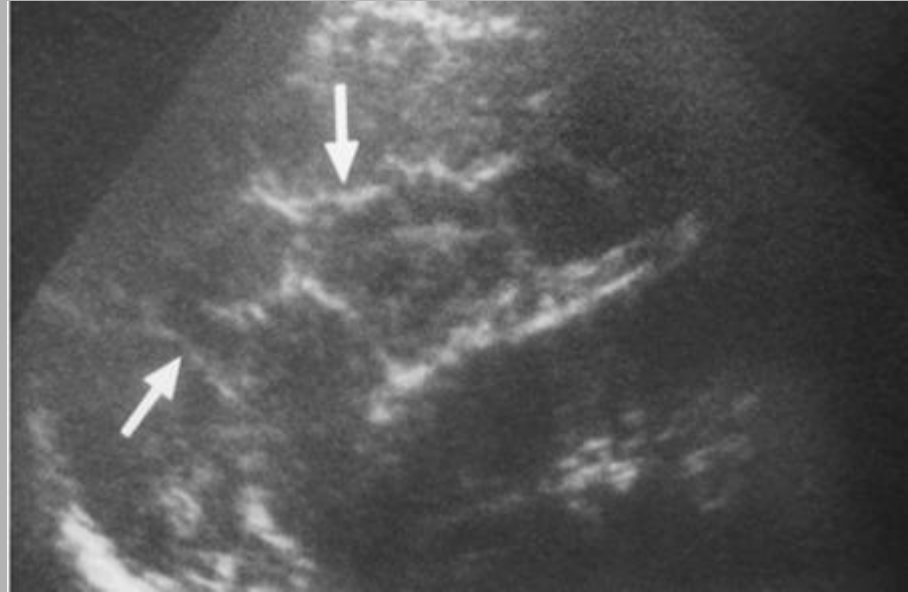


question annexe

il manque une autre étiologie de calcification
hépatique décrite sous l'aspect d'un « dos de tortue »

schistosomiase sino-japonaise

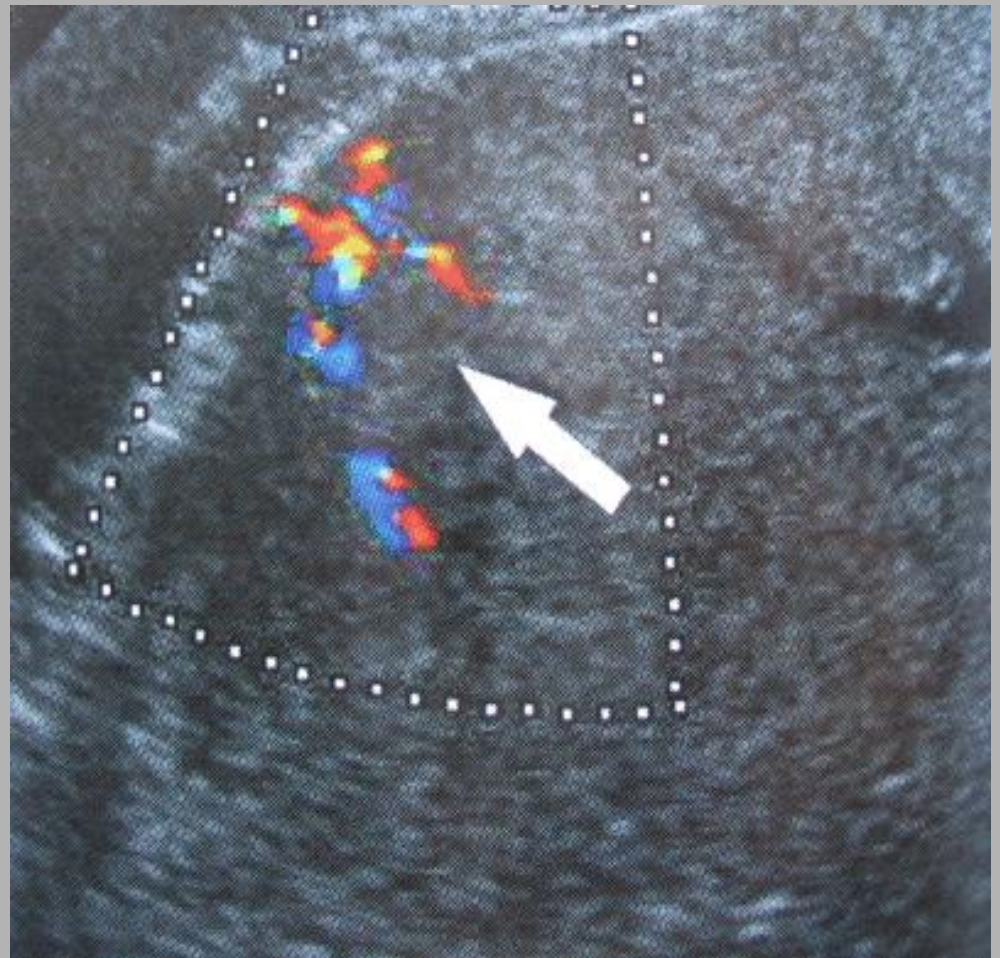
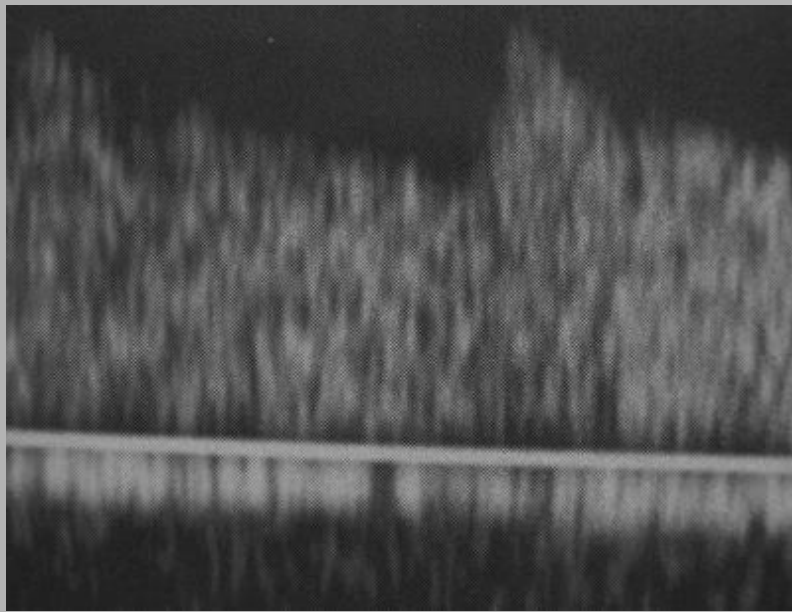
- Syn : maladie de Katayama (ville du Japon où l'affection est très fréquente)
- à *schistosoma japonicum*
- Clin : cirrhose hépatique ++
- US : travées échogènes
- TDM : calcifications ou travées hyperdenses en treillis ou « en dos de tortue »(Araki)



Quiz aucun contexte clinique particulier



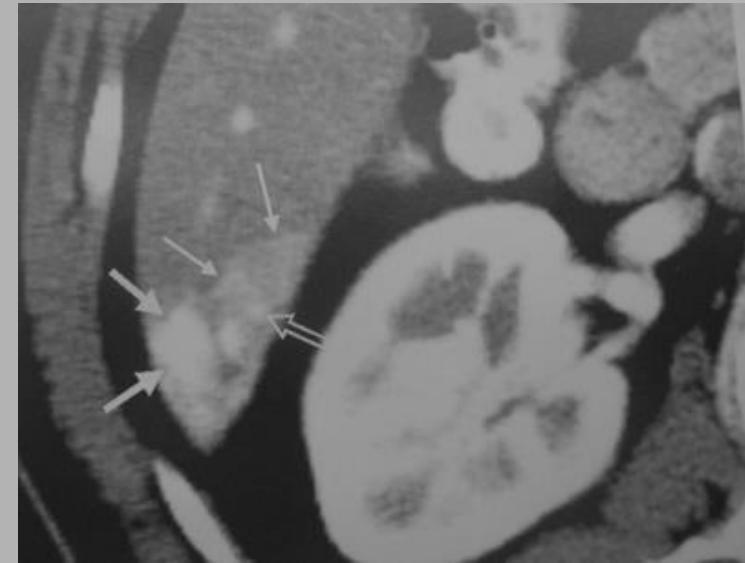
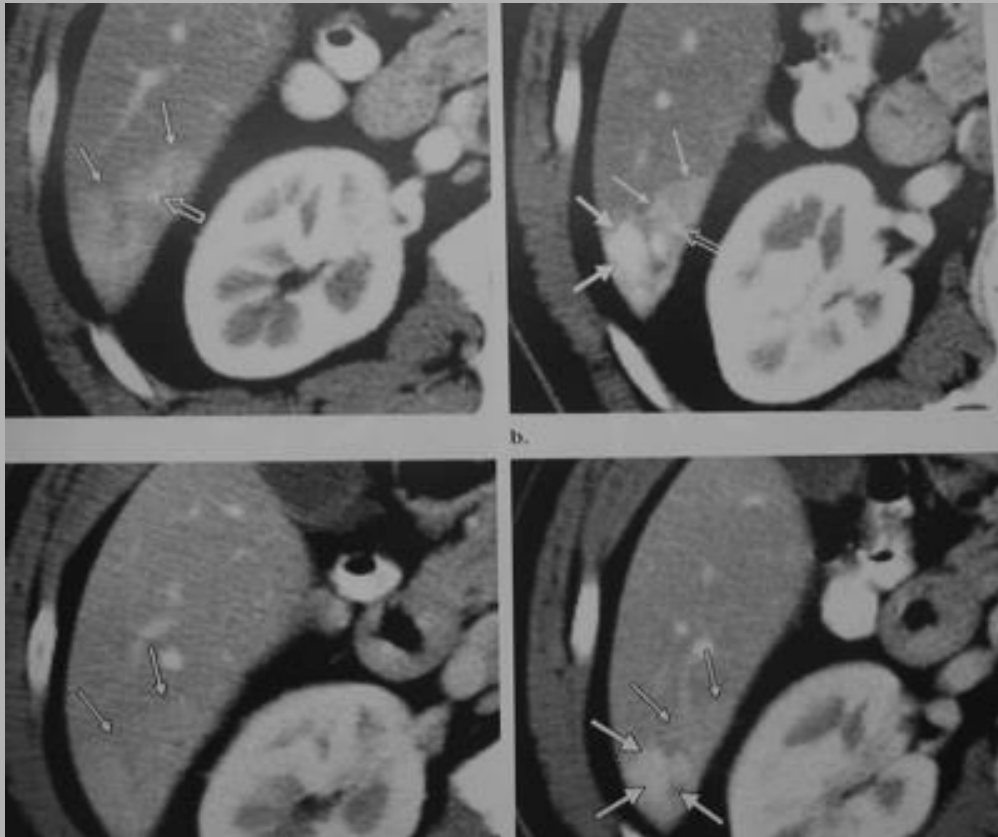
Scanner à la phase artérielle sur deux niveaux de coupe différents



fistule artério-portale
associée à un hémangiome

Ref : AJR 2004, 183, 459-464, Colagrande et al

autre exemple de fistules artério-portales dans les petits angiomes hypervascularisés



autres formes d'angiomes hépatiques atypiques

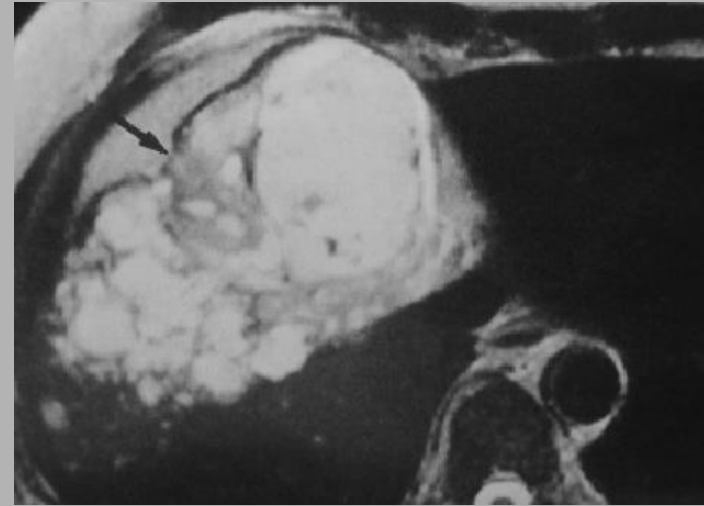
calcifications



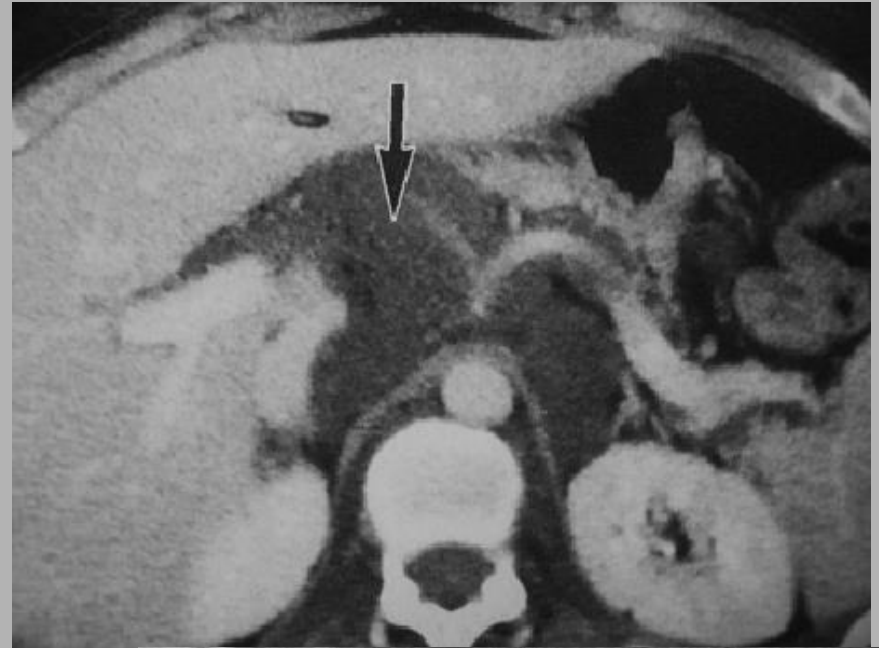
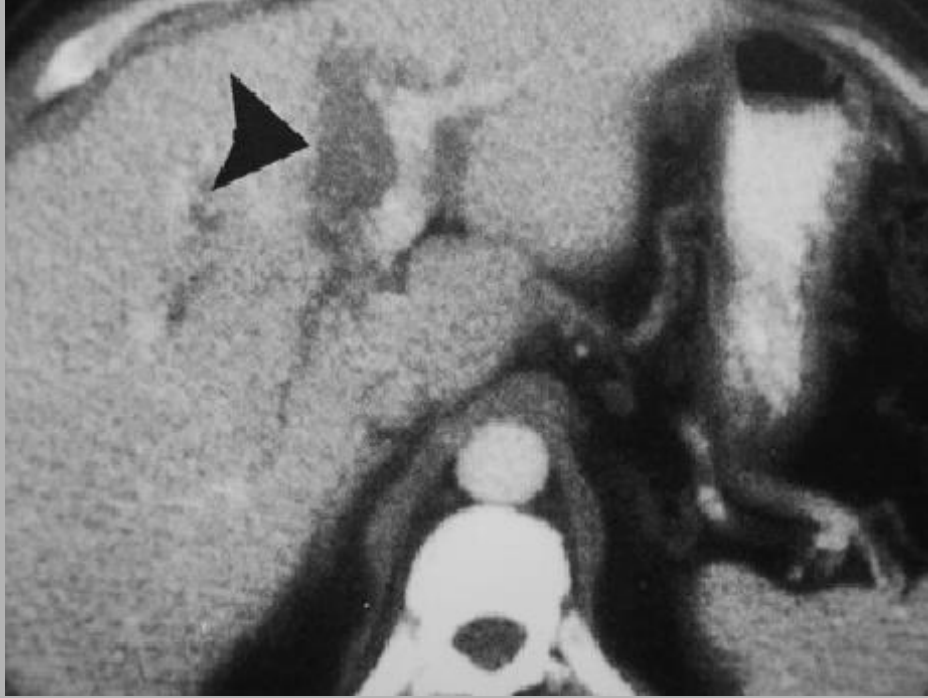
niveau hydro-hydrique



rétraction
capsulaire



Quiz infiltration coeliaque et périportale



La solution est en situation paravertébrale



neurofibromatose de type 1

- **névrome plexiforme** (« rope-like », « ring-like », worm-like »)
- **phéochromocytome**
- **neurofibrome gastro-intestinal, vésico-prostatique ou vésico-vaginal**
- **tumeur maligne périphérique des fibres nerveuses**
(agressive ++)
- **autres ++++** : rhabdomyosarcome, GIST, adénocarcinome intestinal, cholangiocarcinome, adénocarcinome pancréatique, neuroblastome, tumeur de Wilms, paragangliome, ganglioneurome, carcinoïde, tumeur Triton

Question pour un champion

que représente la tumeur Triton ?

Vrai ou Faux

une tumeur avec 3 composantes : vasculaire, nerveuse et lymphatique

une tumeur avec 2 composantes : sarcomateuse et schwannomateuse

une tumeur agressive surtout sur la racine des membres

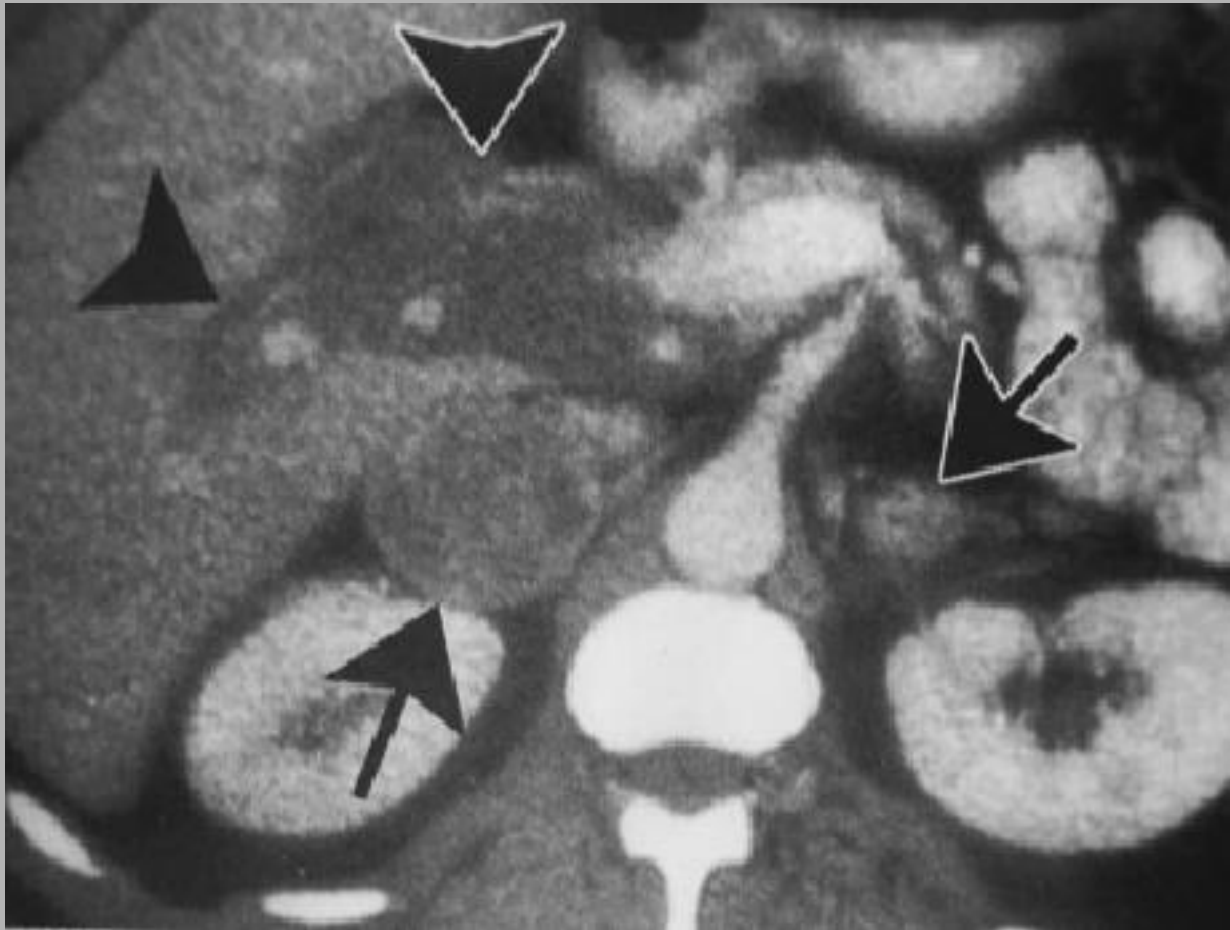
une tumeur nerveuse bénigne

tumeur Triton

(2 et 3 justes, 1 et 4 faux)

- tumeur neurogène sarcomateuse
- racine des membres +++mais aussi thyroïdienne, oesophagienne, pulmonaire
- NF1 (60 à 70% des cas)
- tumeur agressive rapidement métastatique

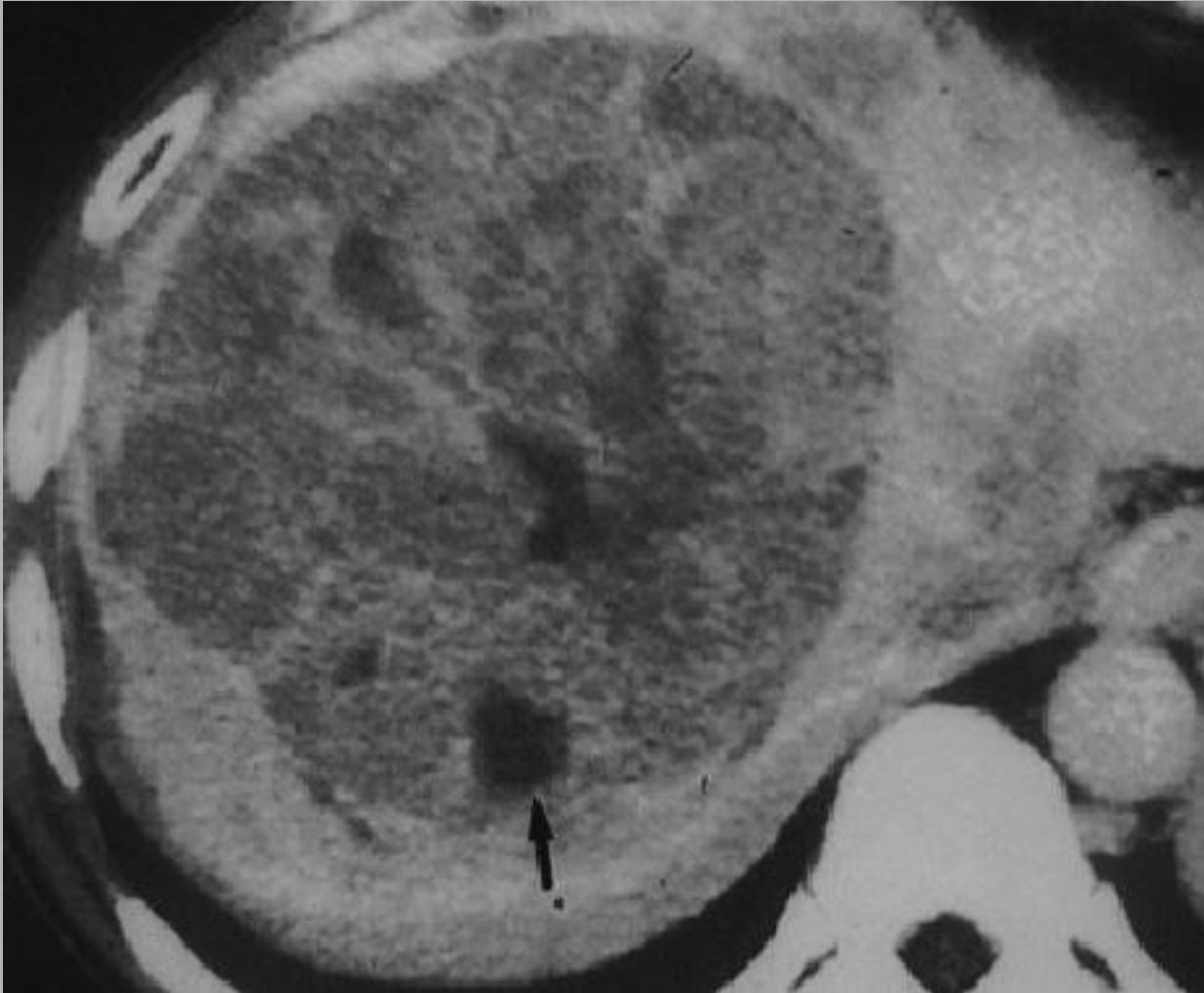
se rappeler de cette tante minnie :
infiltration pédiculaire non compressive
+ *masse surrénalienne*



NF1

Quiz

une tumeur hépatique rare, bénigne



l'angiomyolipome hépatique

- tumeur bénigne grasseuse
- association avec une sclérose tubéreuse de Bourneville :
 - seulement 6% des cas
 - au lieu de 20% pour les AGM rénaux
- composante grasseuse souvent faible (50%) : difficulté du diagnostic pré-opératoire

Ref : radiographics 2005, 25 : 321-331, Prasad et al

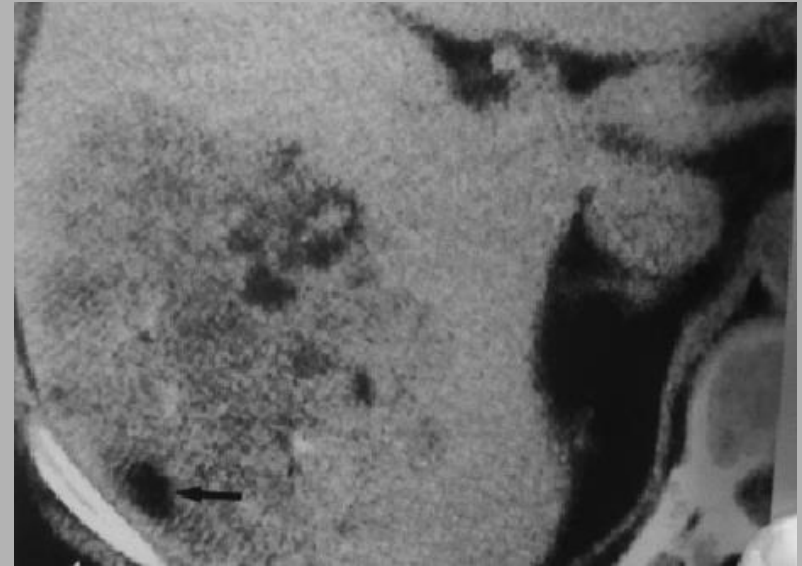
Question pour un champion :
parmi ces lésions lesquelles peuvent avoir une
composante graisseuse ?

1. adénome hépatocellulaire
2. HCC
3. tératome
4. histiocytose langerhansienne
5. reliquat surrénalien
6. HNF
7. lipogranulome hépatique lié au VHC
8. lipome vrai
9. stéatose nodulaire

nodule hépatique à composante

graisseuse (toutes les solutions sont exactes)

- adénome hépatocellulaire
- HCC (transformation graisseuse)
- tératome (le plus souvent : extension hépatique par contiguïté)
- forme xanthomateuse de l'histiocytose langerhans.
- reliquat surrénalien (sous- capsulaire)
- HNF sur un foie stéatosique
- lipome vrai (exceptionnel)
- stéatose nodulaire



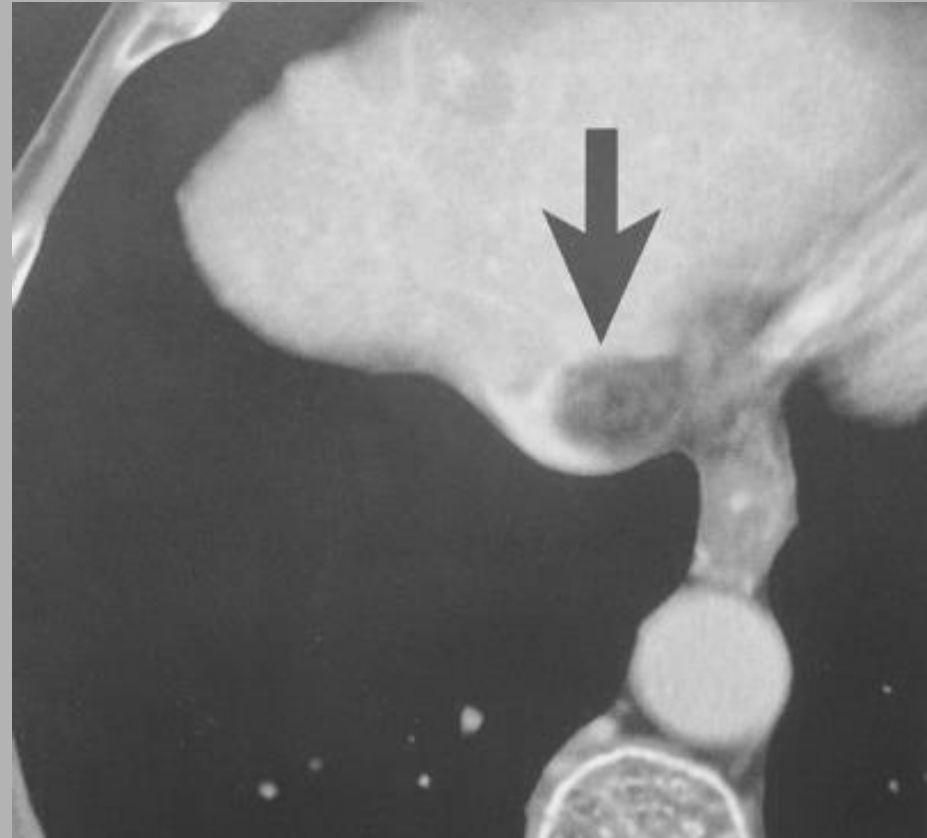
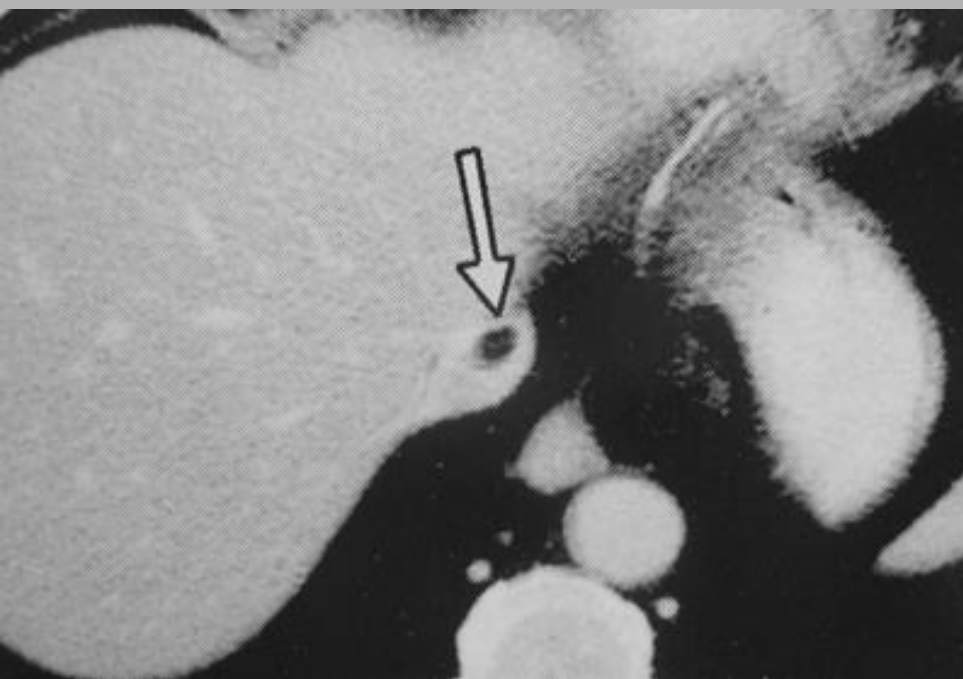
masse hétérogène sous-
capsulaire avec une composante
graisseuse : « adrenal rest tumor »

une autre entité grasseuse : le pseudolipome de la capsule de Glisson. de quoi s'agit-il ?

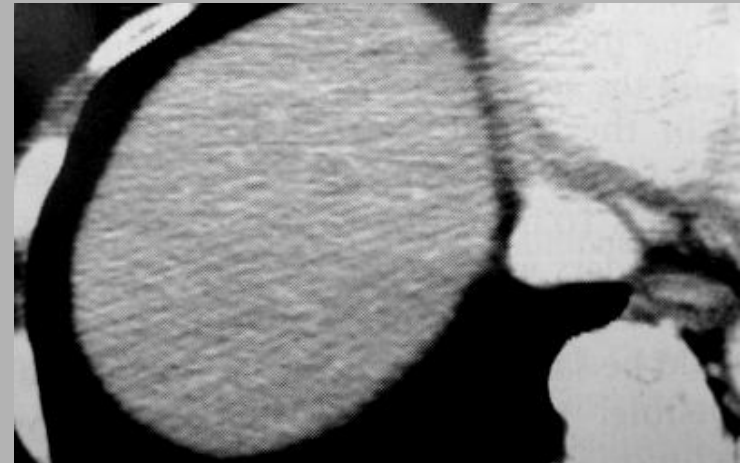
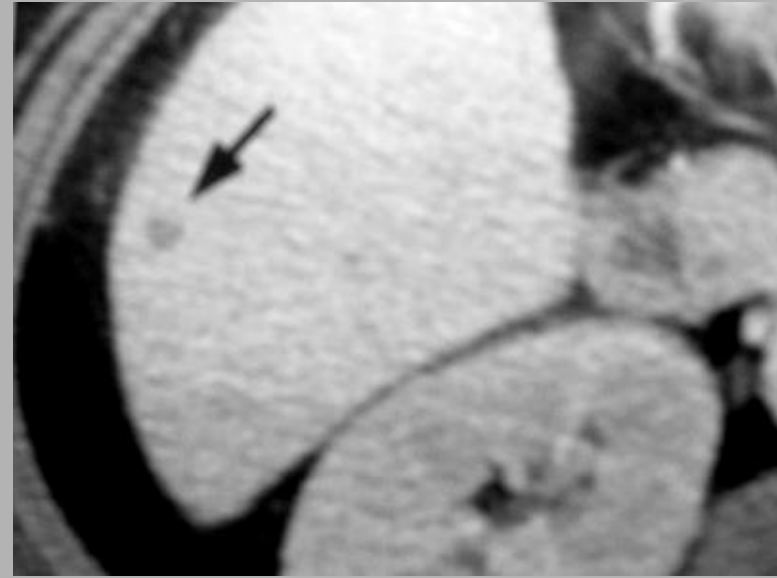
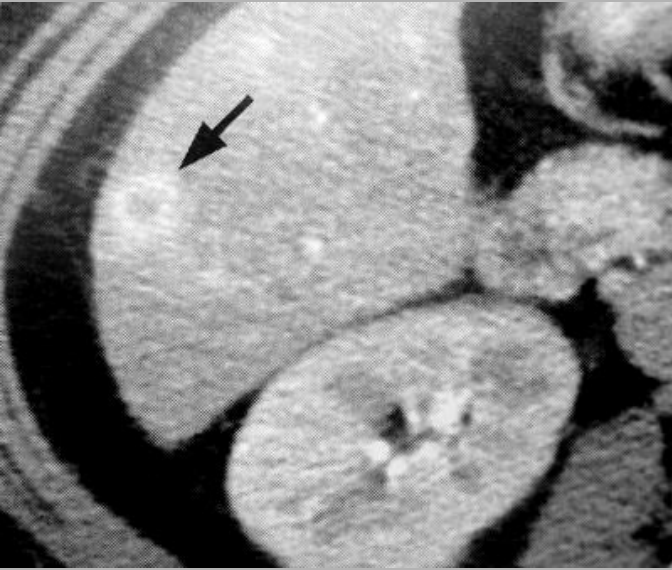
- description ancienne (1891, Rolleston)
- Syn : « pseudolipome hépatique »
- Pathogénie évoquée : frange grasseuse épiploïque ayant migré dans la cavité péritonéale et venant au contact de la capsule hépatique
- Rx : lésion bien circonscrite à centre soit grasseux soit tissulaire
- Ref : Arch Pathol Lab Med 2003, 127 : 503-504, Quinn et al

une autre variante à connaître

« le pseudo-lipome de la veine cave inférieure »



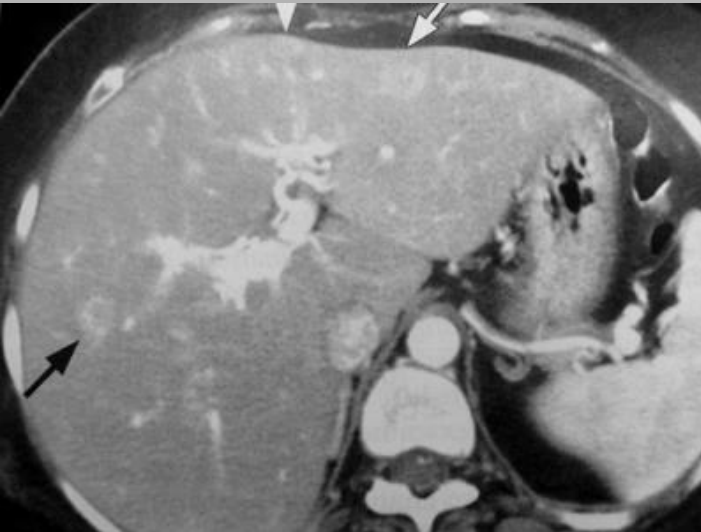
Quiz deux patients neutropéniques avec la même affection



prise de contraste annulaire s'effaçant au temps portal +++

candidose hépatique

diag. antemortem dans seulement 9% des cas



importance de la **phase artérielle précoce** devant une suspicion de pathologie infectieuse sévère chez un sujet neutropénique.

Le thorax (recherche d'une aspergillose ++) doit être exploré secondairement.

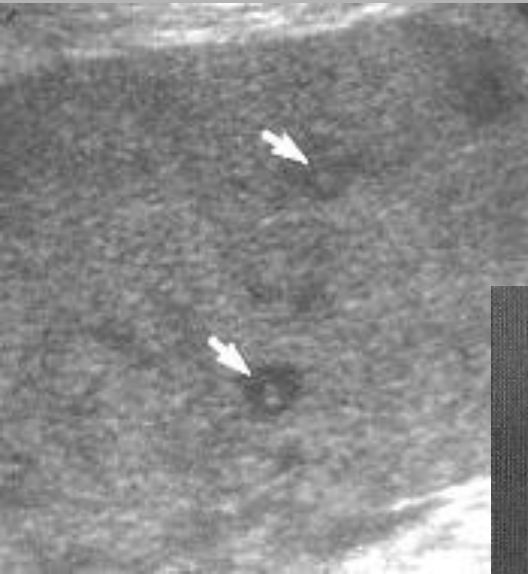
Lésions classiquement mal visible pendant la phase neutropénique initiale (surveillance scanographique ++)

Ref : Radiology, 2005, 235 : 97-105, Metser et al

la rate est également une cible
privilégiée



« image en cible » ou aspect de miliaire



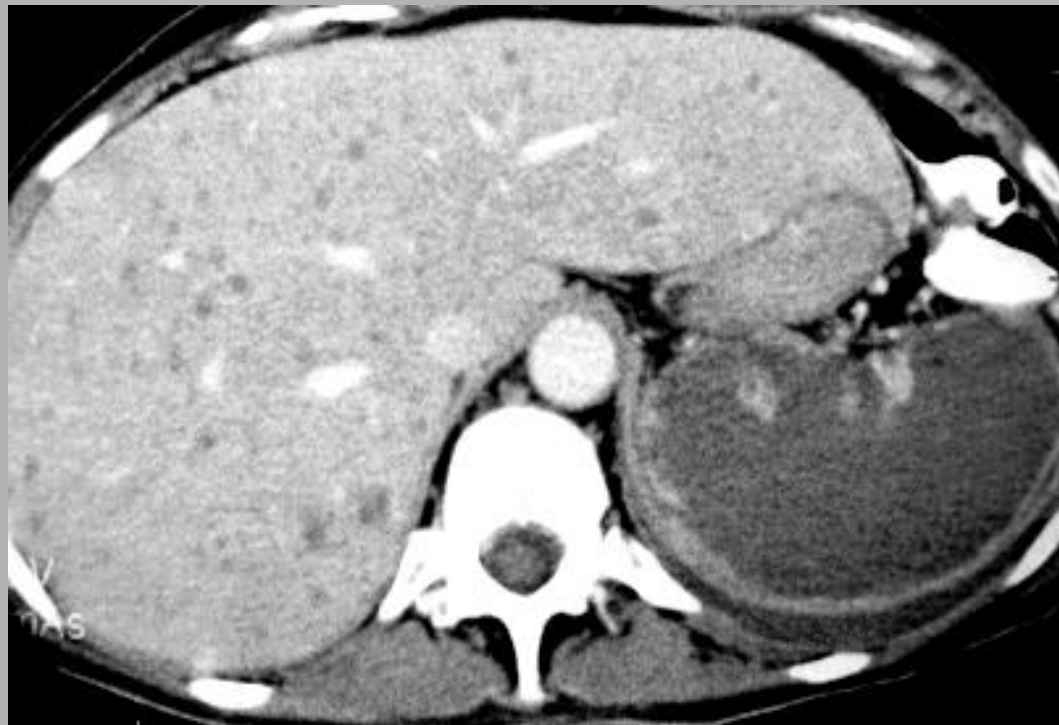
hémopathie maligne (leucémie) sous chimiothérapie ++

une cause exceptionnelle d'infarctus splénique chez un patient immunodéprimé fébrile neutropénique avec des micronodules hépatiques



trichosporonose

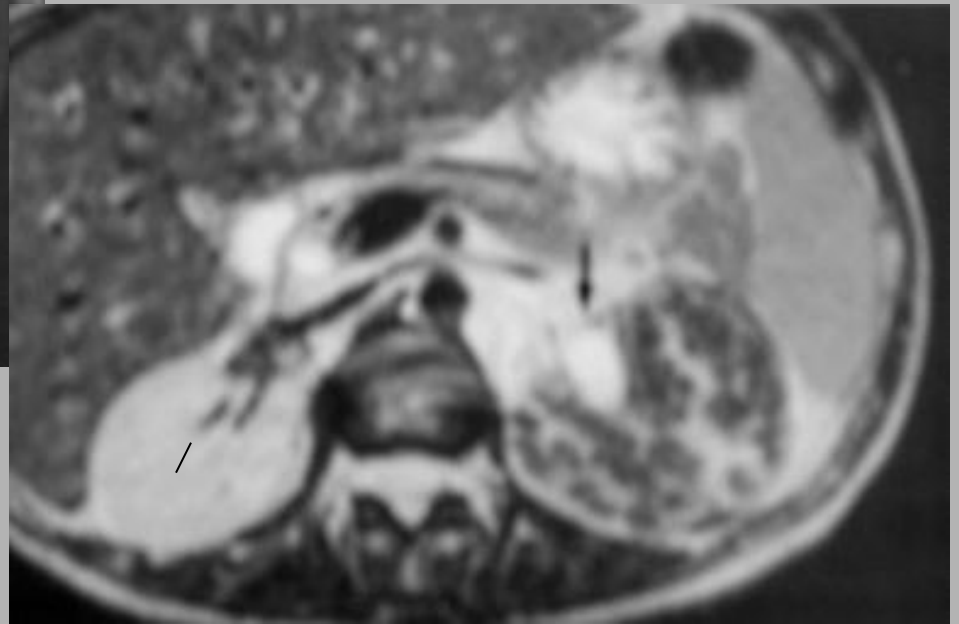
- micronodules hépatiques
- endocardite
- pas de candidose décelable



infection à *trichosporum Beigelii* parfois fatale avec des infarctus spléniques massifs

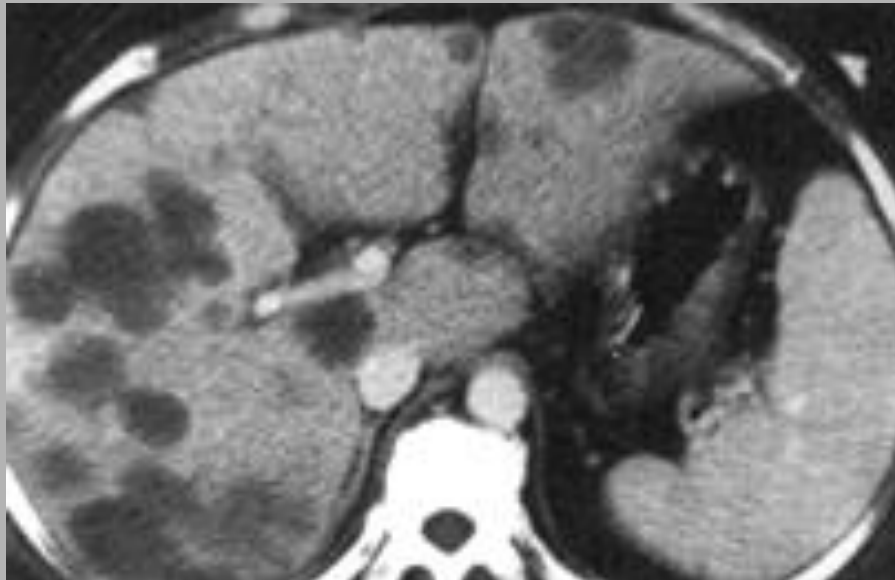
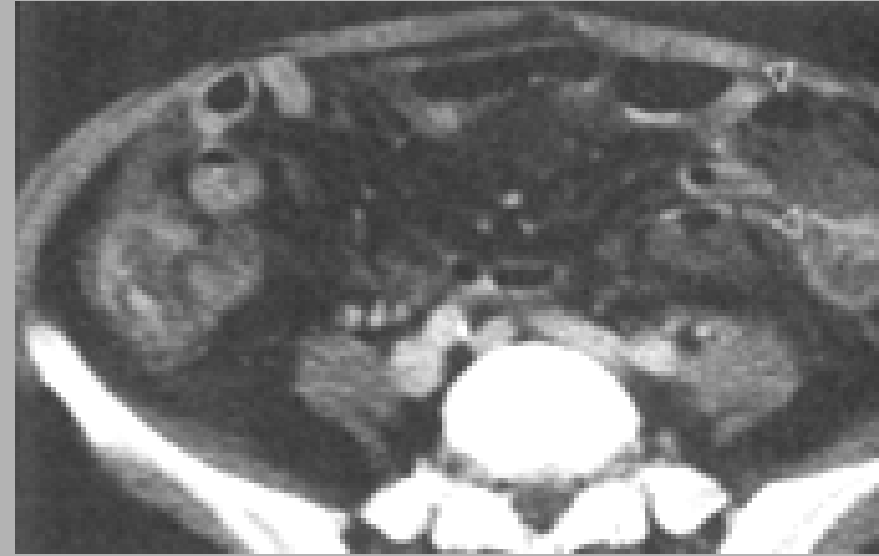
Ref Abd Imaging, 2004, 29, 228-230

autre diagnostic différentiel chez un patient
immunodéprimé



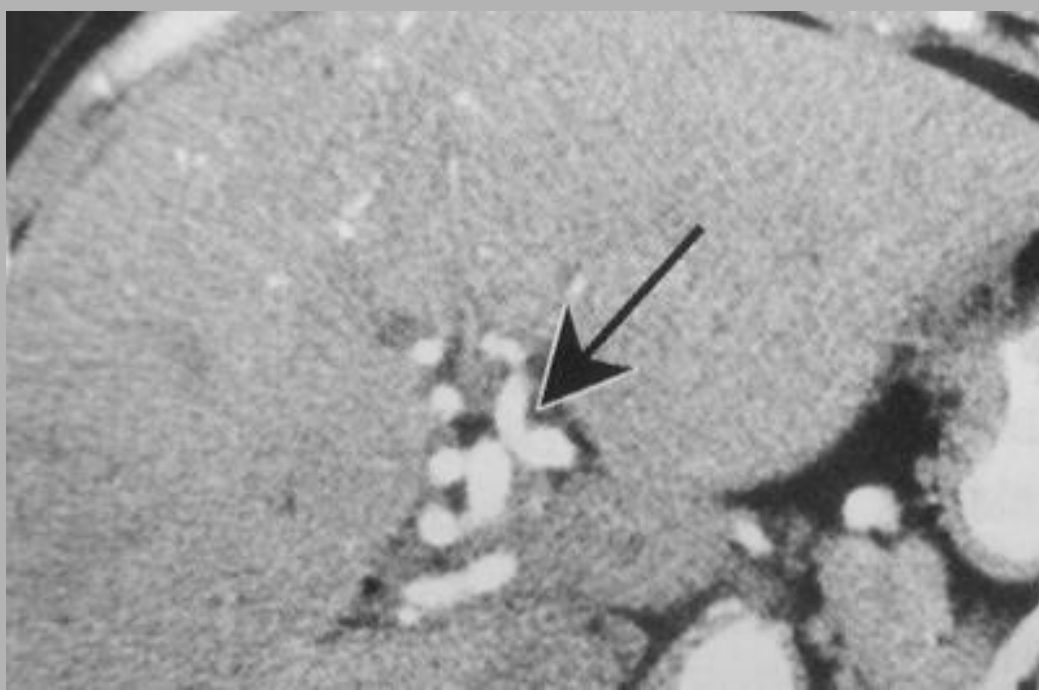
la mucormycose splénique et rénale

autre diagnostic différentiel chez un patient
immunodéprimé



la mucormycose
hépatosplénique

Quiz pathologie connue depuis l'enfance



atrophie du segment postérieur droit,
hypertrophie du IV et du lobe gauche.

fibrose hépatique congénitale

ectasie artérielle :
faux cavernome +++

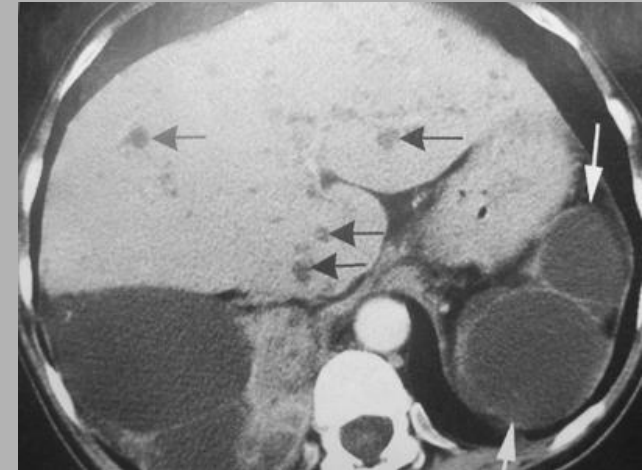
associations +++

- maladie de Caroli
- hamartomes biliaires
- nodules de régénération

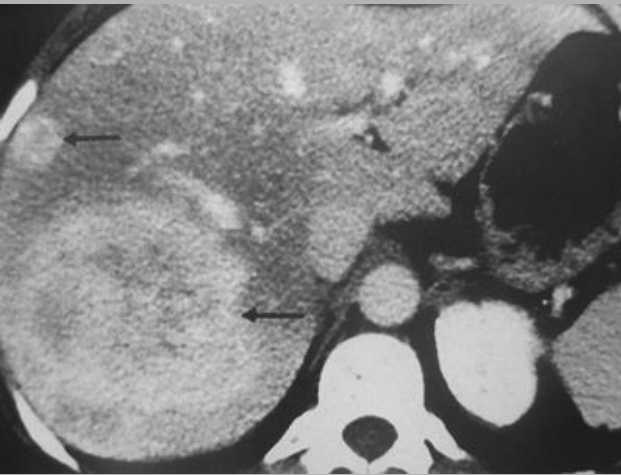
hypervasculaires

- pathologie rénale :

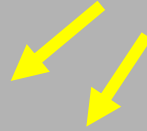
polykystose, Cacci Ricci, ...



Ref : Radiology, Zeitoun et al, 2004, 231 : 109-116

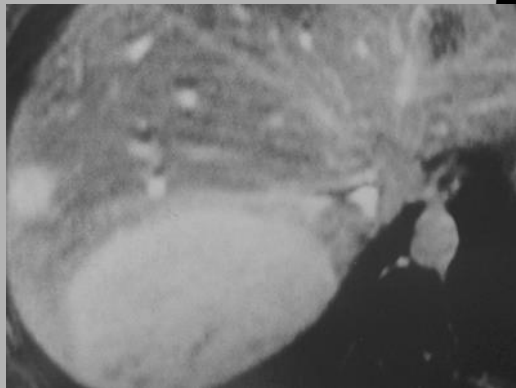


TDM



Quiz

lésions multiples, hétérogènes, sans cicatrice centrale, avec un hypersignal modéré ,T1 et un hypersignal net en T2,
un **rehaussement persistant aux temps tardifs**



T1 (160/4.9
Echo de gradient

IRM



T1 tardif (5mn
après Injection)

~~HNF~~ téléangiectasique

adénome inflammatoire ou téléangiectasique

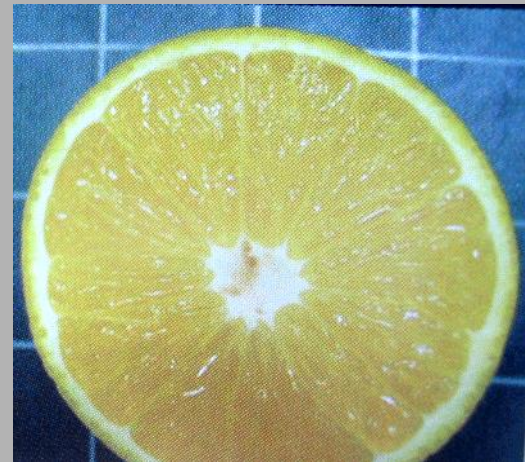
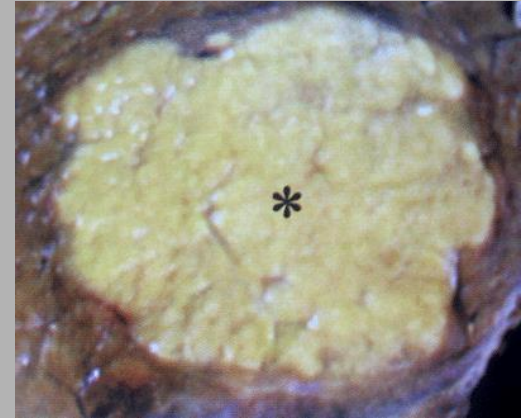
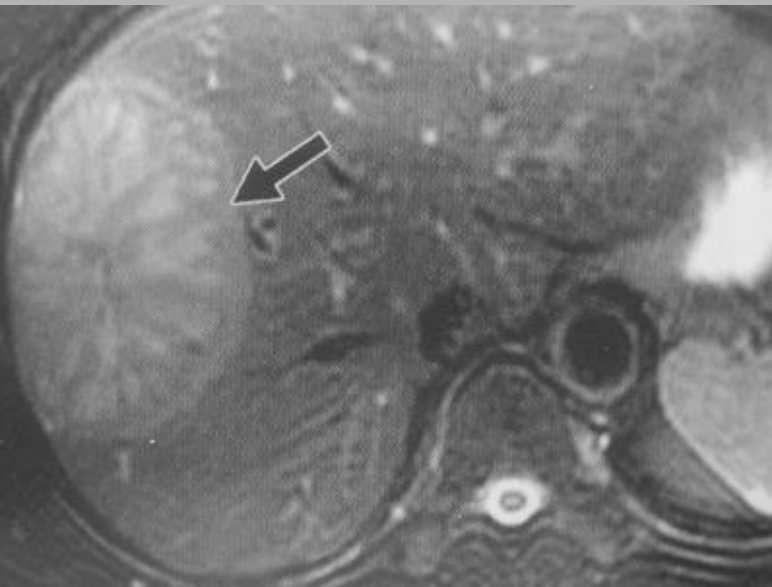
Classification de Nguyen :

- HNF classique : 80%
- autres :
 - HNF téléangiectasique : 15%
 - HNF avec atypies cytologiques : 3%
 - HNF mixte hyperplasique et adénomateuse : 2%

Ref : Attal P, Vigrain V et al, radiology 2003, 228, 465-472

aspect typique

septas fibreux, pseudocapsule,
image radiaire centrale,
rehaussement précoce et fugace

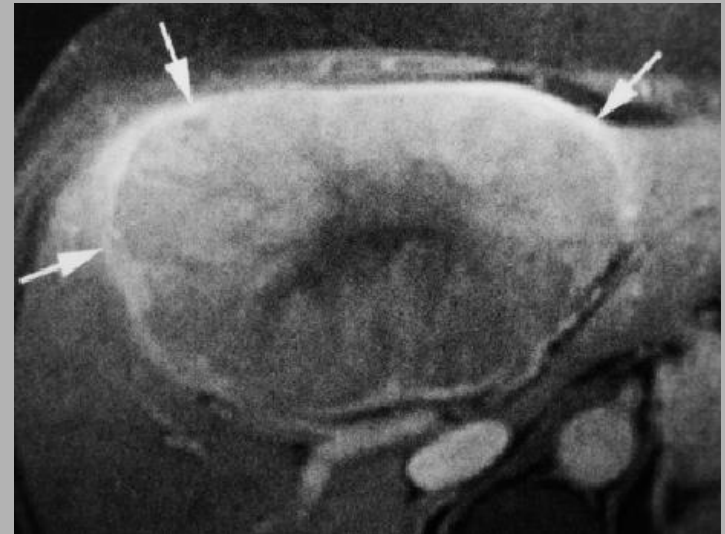
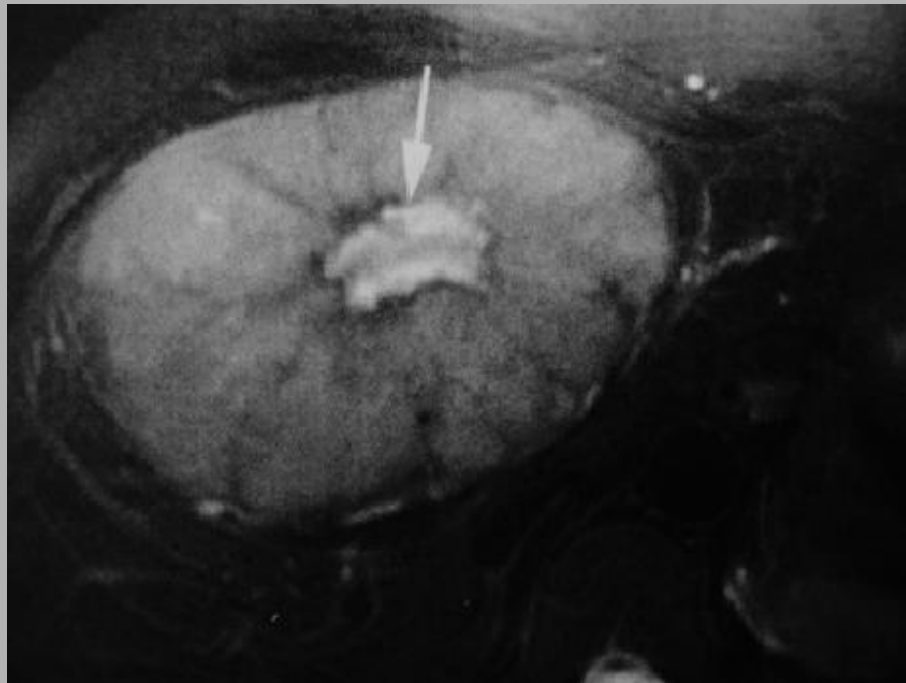


Ref : radiographics, Hussain et al, 2004, 24 : 3-19

un diagnostic différentiel quasi impossible

T2 FATSAT

avec Gado



Temps artériel

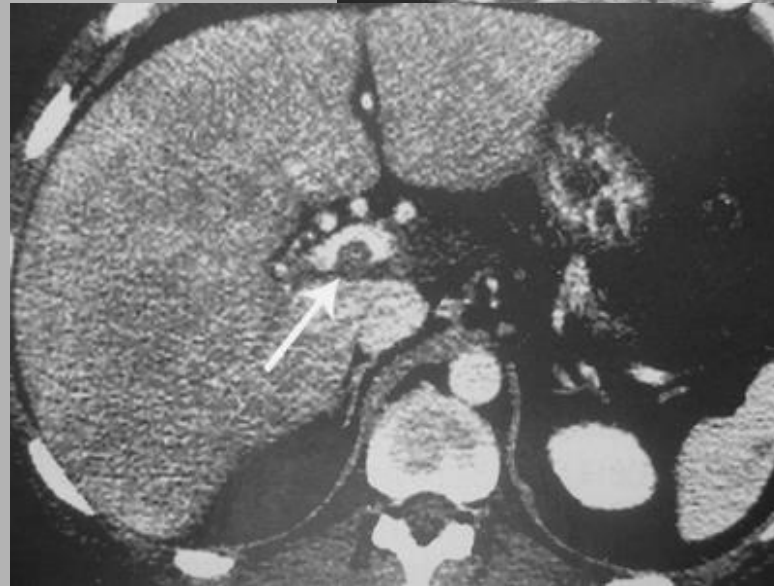
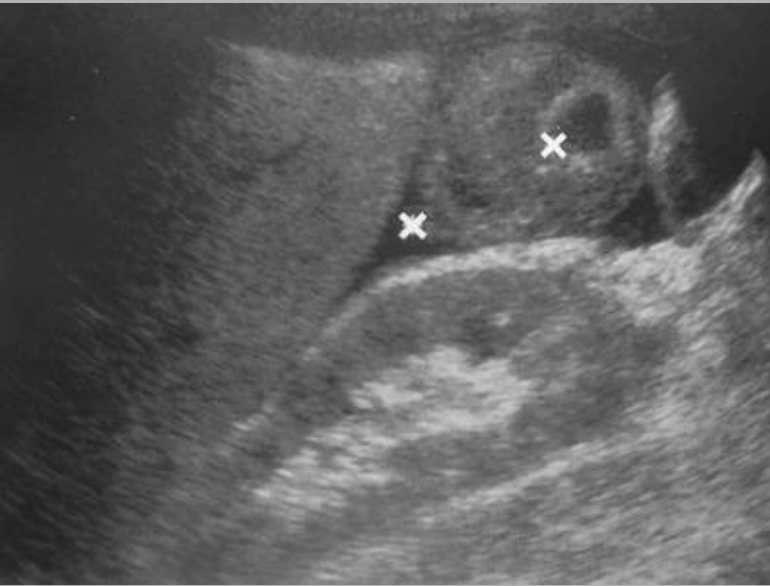


Temps tardif

tumeur neuro-endocrine
primitive hépatique

Ref : abdo Imaging, Va der Hoef, 2004, 29 : 77-81

Quiz greffe de cellules souches



vésicule à paroi épaissie, perfusion intrahépatique hétérogène avec un thrombus portal. Quel examen proposez-vous pour conforter votre diagnostic ?

maladie veino-occlusive hépatique



Doppler portal :

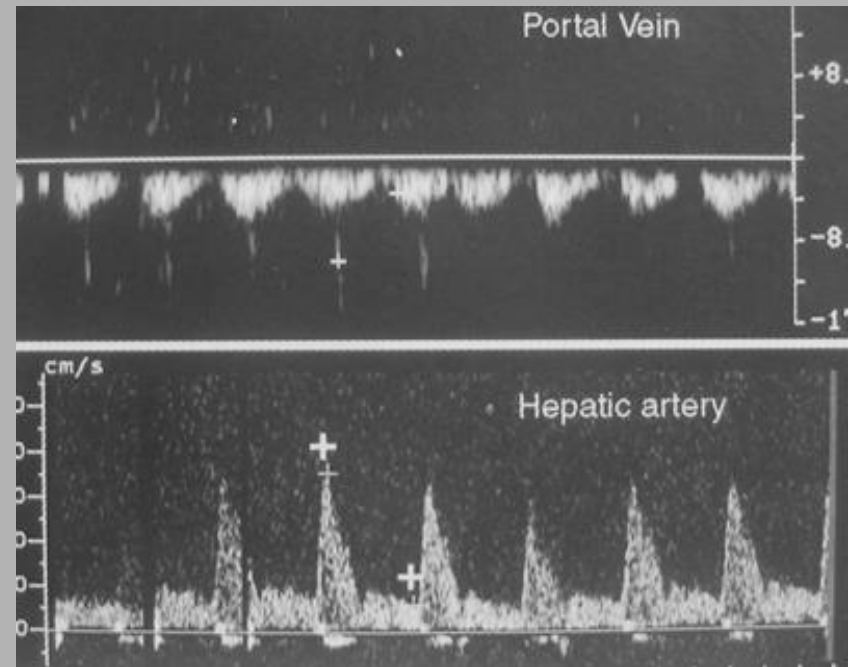
inversion du flux porte

Doppler veine hépatique :

flux monophasique

Doppler artériel +++

augmentation de l'IR



Connaissez-vous 3 autres causes
de la maladie veino-occlusive hépatique ?

Radiographics 2005, 25 : 305-318, Coy et al

"maladie veino-occlusive hépatique"

- chimiothérapie (cyclophosphamide, busulfan), +/- radiothérapie
- « bush-tea disease » (Jamaïque; 1954)
- transplantation rénale (Imurel ++)
- greffe de moelle
- greffe de cellules souches
- oestroprogestatifs,

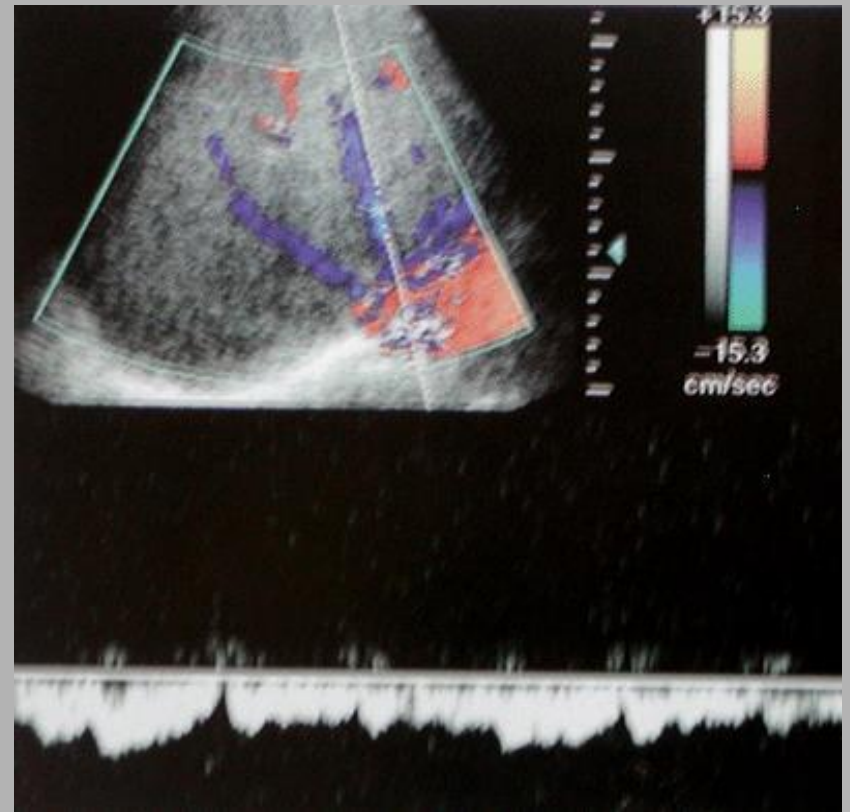
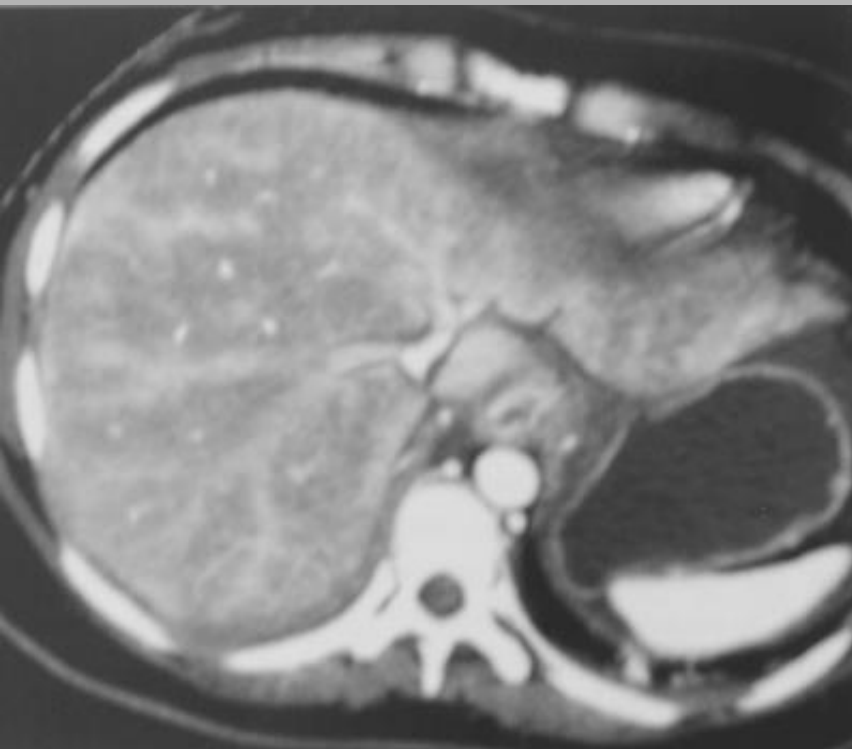


« syndrome d'obstruction sinusoidale » +++

car l'atteinte sinusoidale peut être isolée sans anomalie associée des veinules sus-hépatiques

autre exemple de la littérature du syndrome d'obstruction sinusoidale post-greffe

faible rehaussement autour
des veines hépatiques qui sont perméables



dans 70 à 85% des cas, les anomalies régressent sous ttt diurétique

aspect IRM :

VCI et veines hépatiques perméables

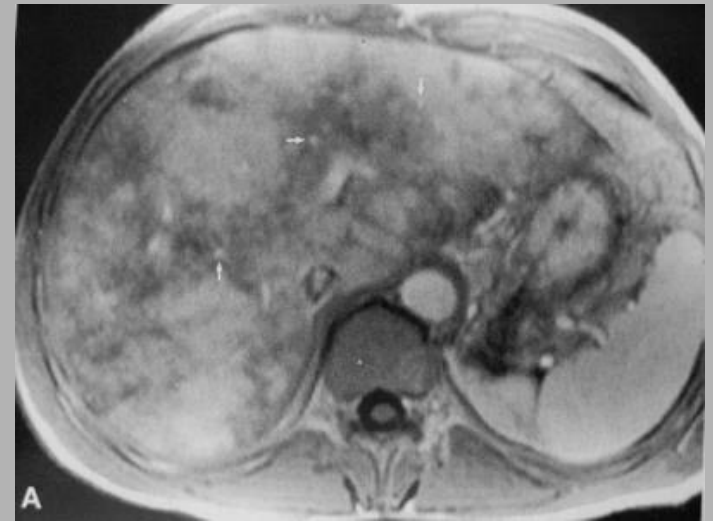


ascite, VCI
normale



rehaussement hétérogène

images punctiformes (dots)
: collatérales veineuses
intrahepatiques, en forme
de virgules (comma)



Ref : *Abd Imaging*, 2002, 27 :
523-526, Mortelé et al.