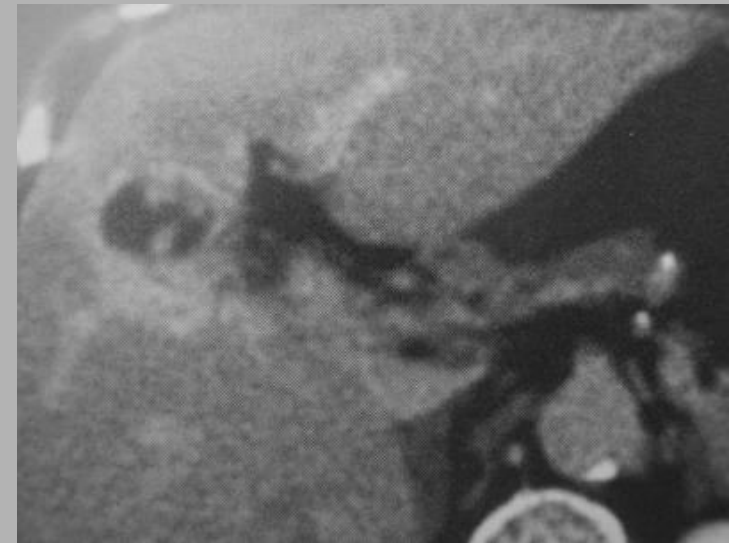


# Quiz

douleur fébrile de l'hypochondre droit



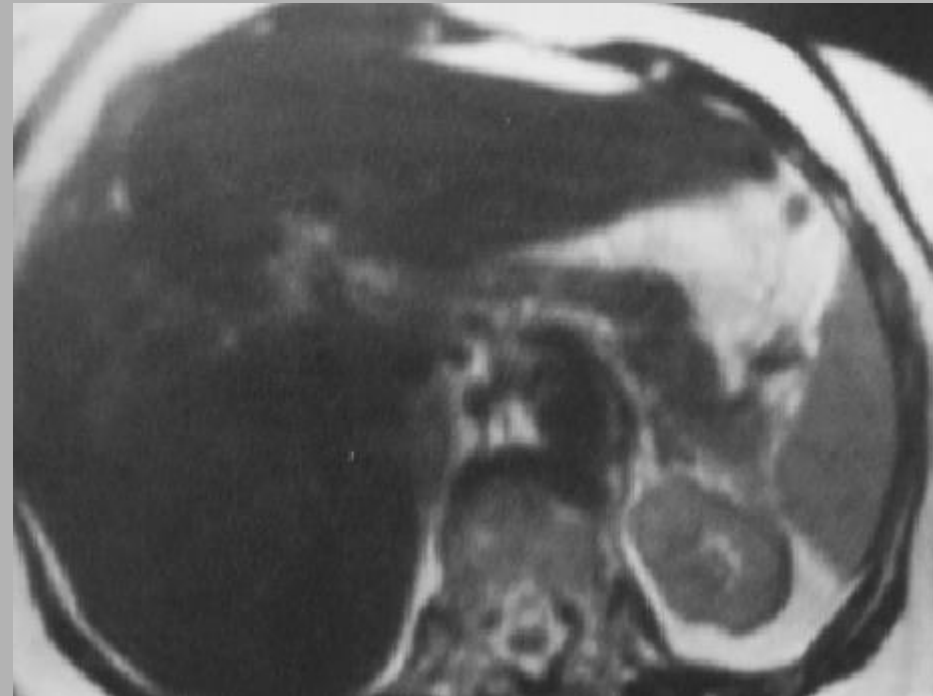
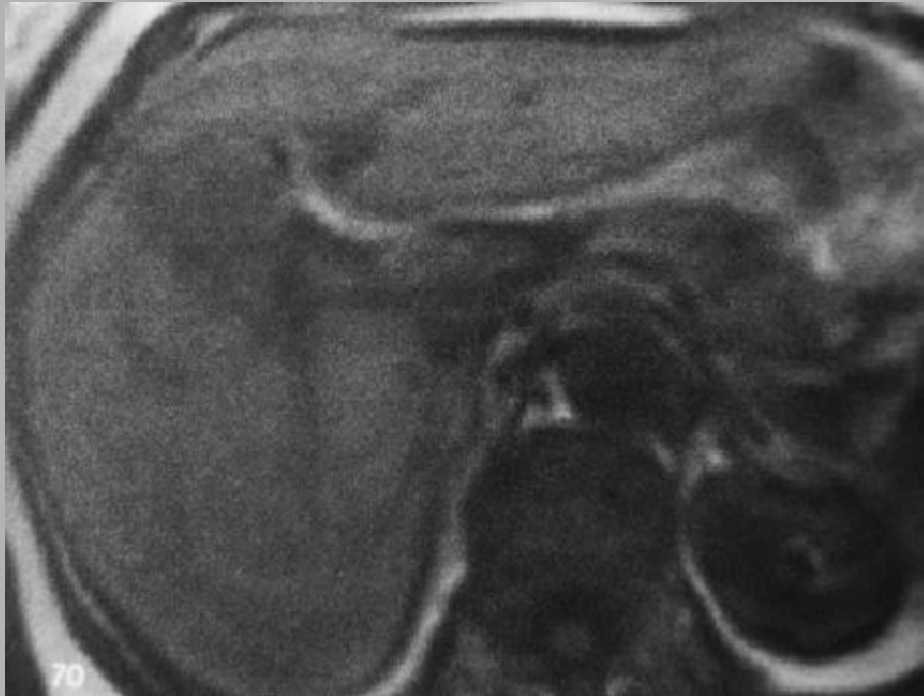
nodule hépatique avec  
une atténuation  
postérieure



rehaussement  
périphérique tardif

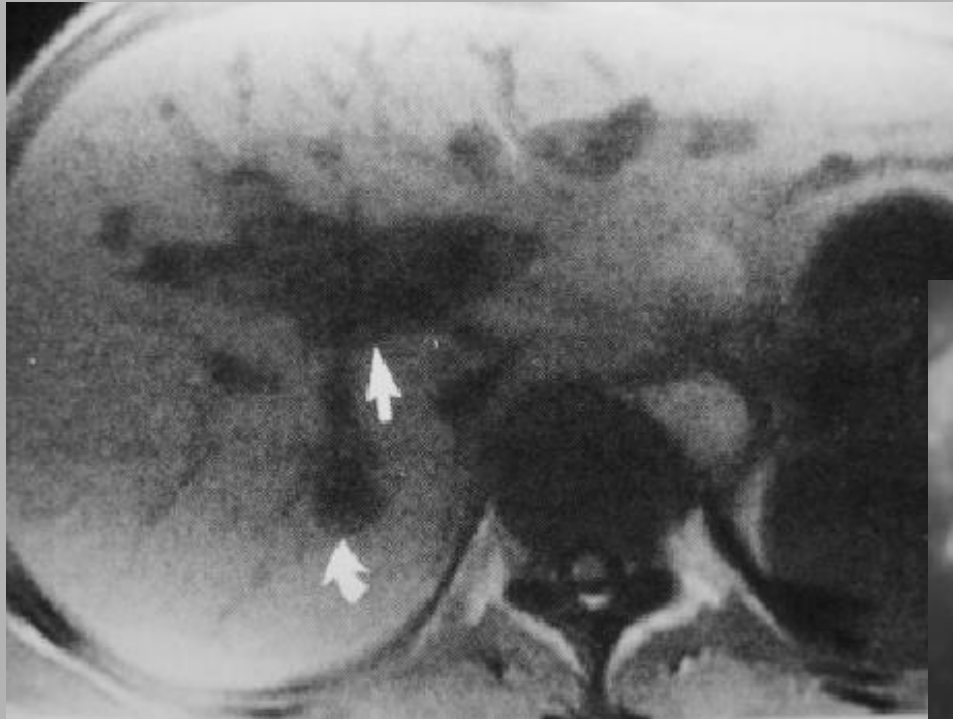
# pseudo-tumeur inflammatoire

discret hyposignal T1 et T2

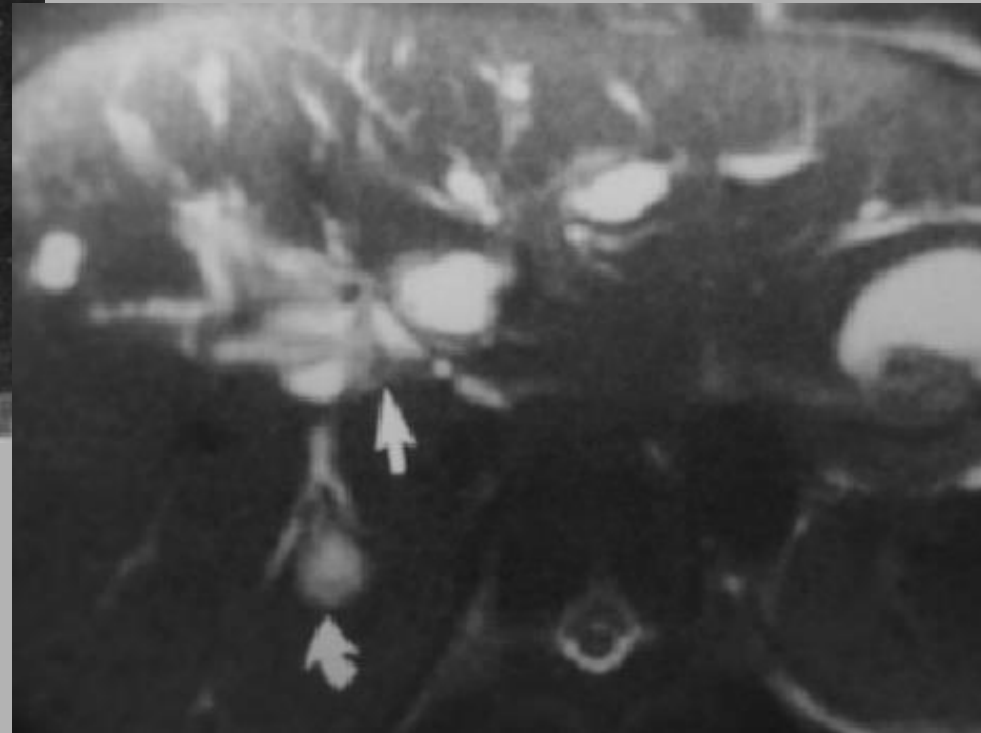


*Ref : Journal de radiologie, Mnif et al, Avril 2003, 2 : 176-179*

# autre forme de PTI : pseudo-Klastkin

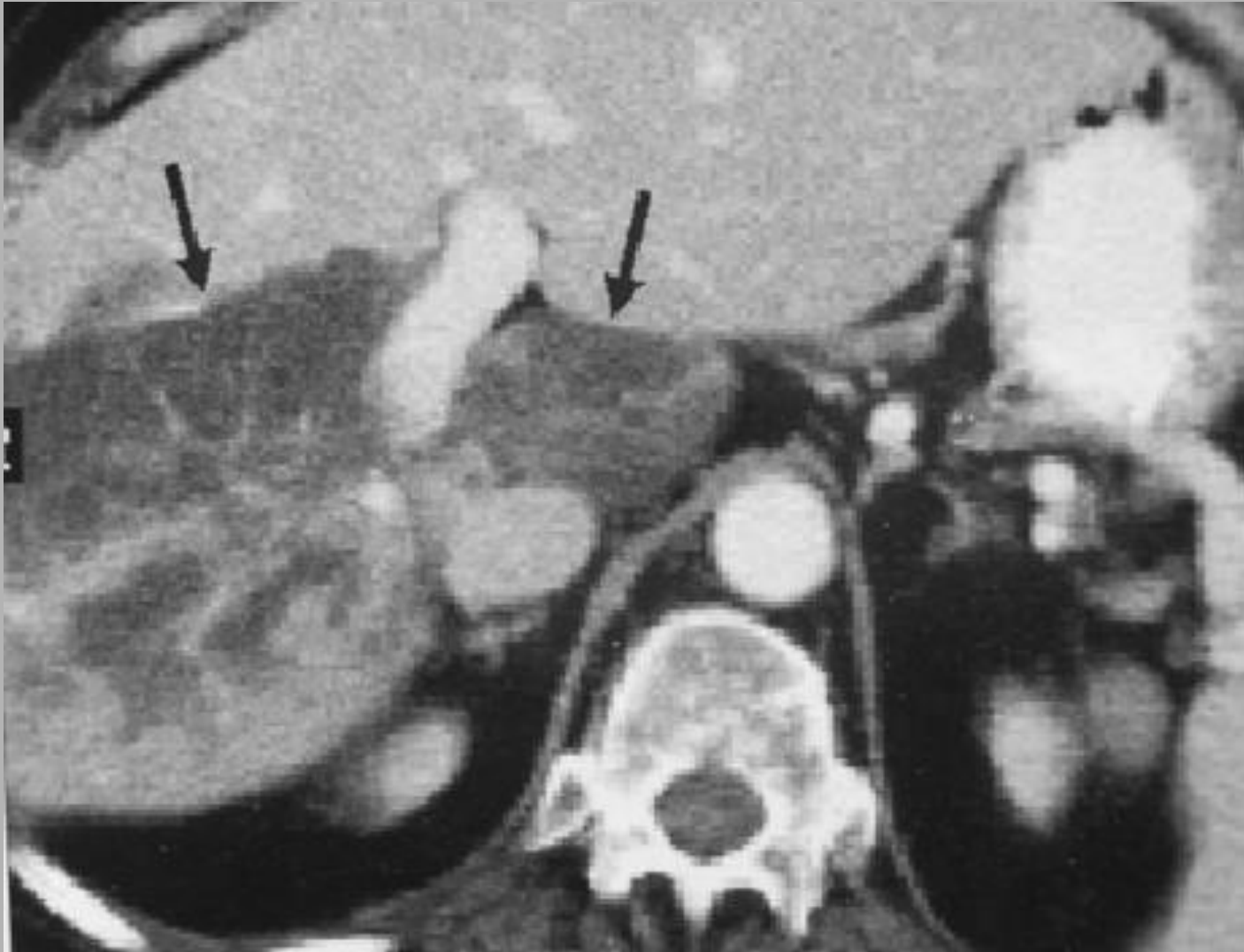


*forme infiltrante  
périportale*



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

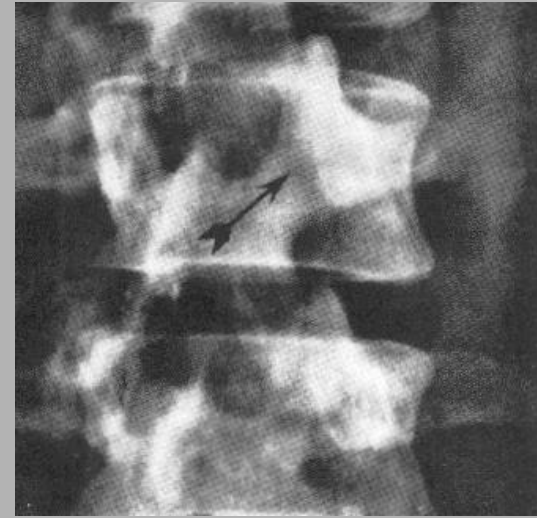
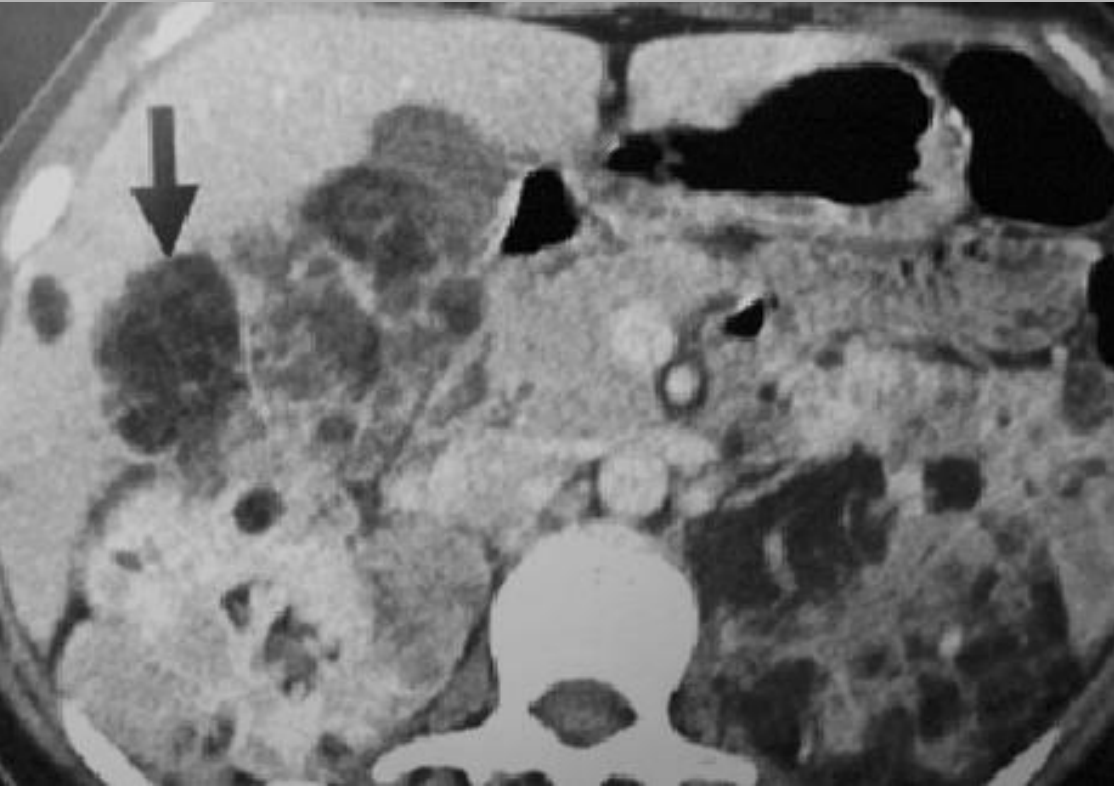
les suites de **transplantation hépatique** : rupture de vacuole lipidique dans les sinusoides hépatique

- 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

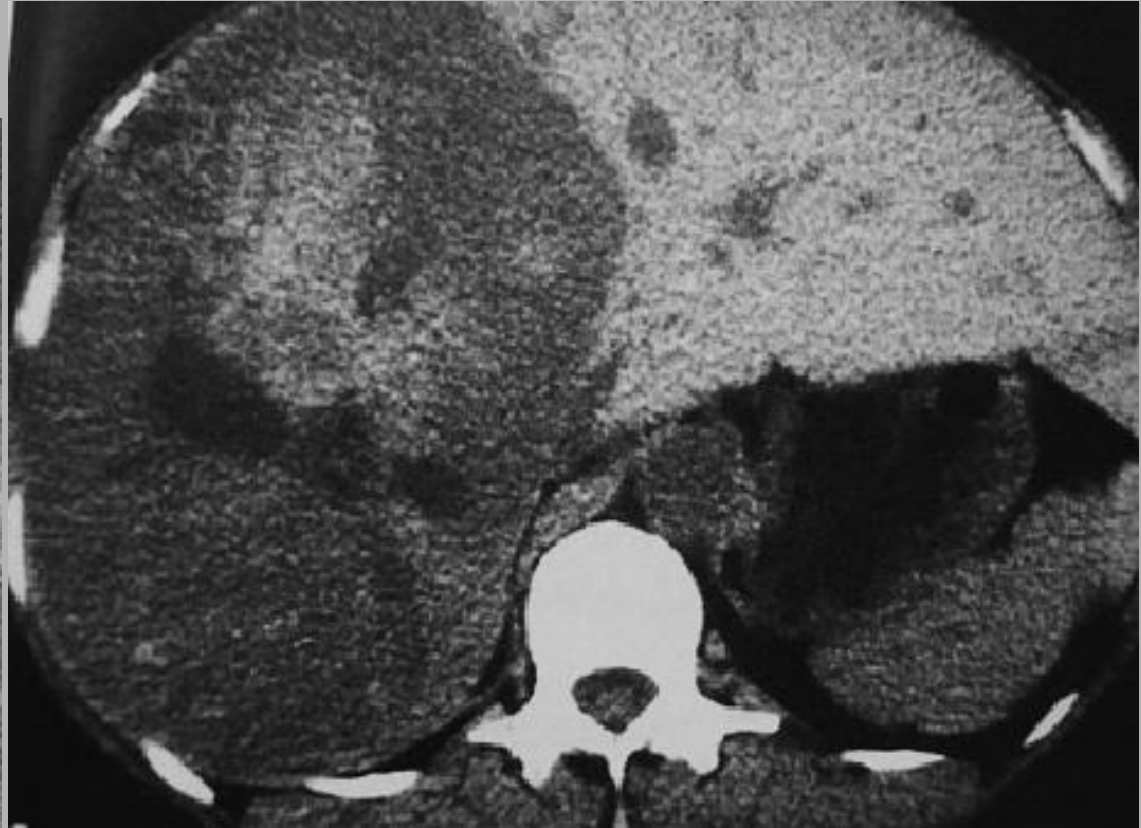
# Quiz masse graisseuse intra-hépatique ..



...et lésions ostéocondensantes

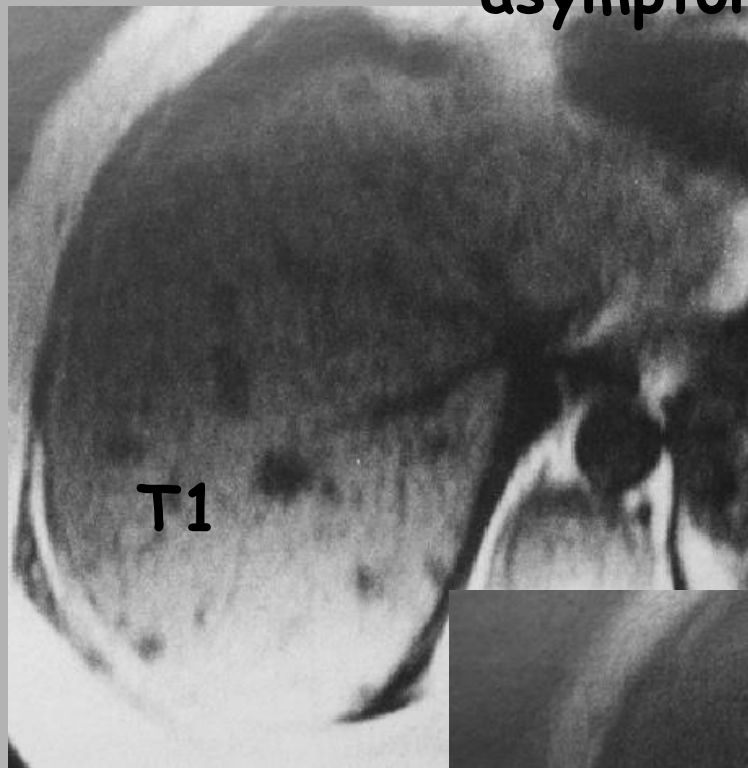


# angiomyolipomes hépatiques et rénaux dans une sclérose tubéreuse de Bourneville

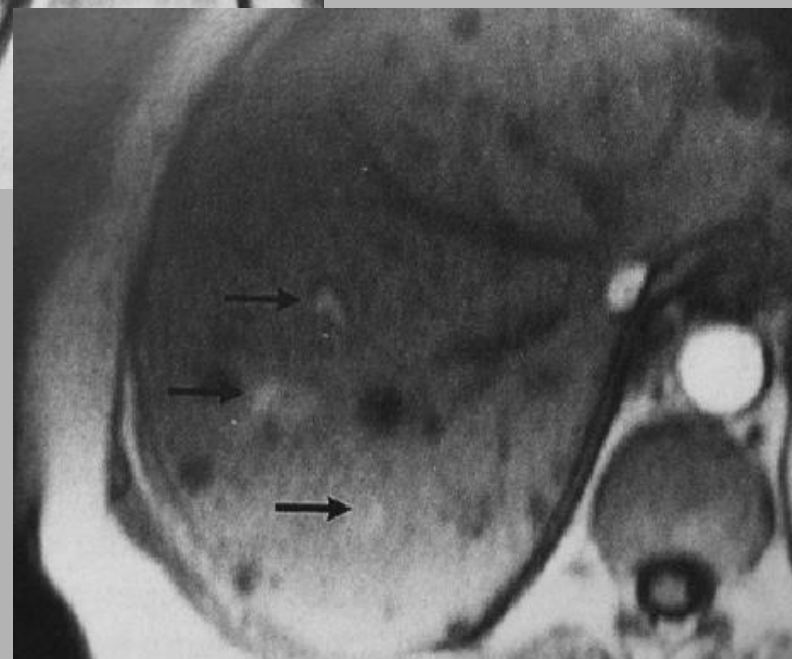


Ref : AJR avril 2005, Basaran et al, 184 :  
1103-1110

# Quiz : foie hétérogène en échographie, sujet asymptotique



T1 post gado



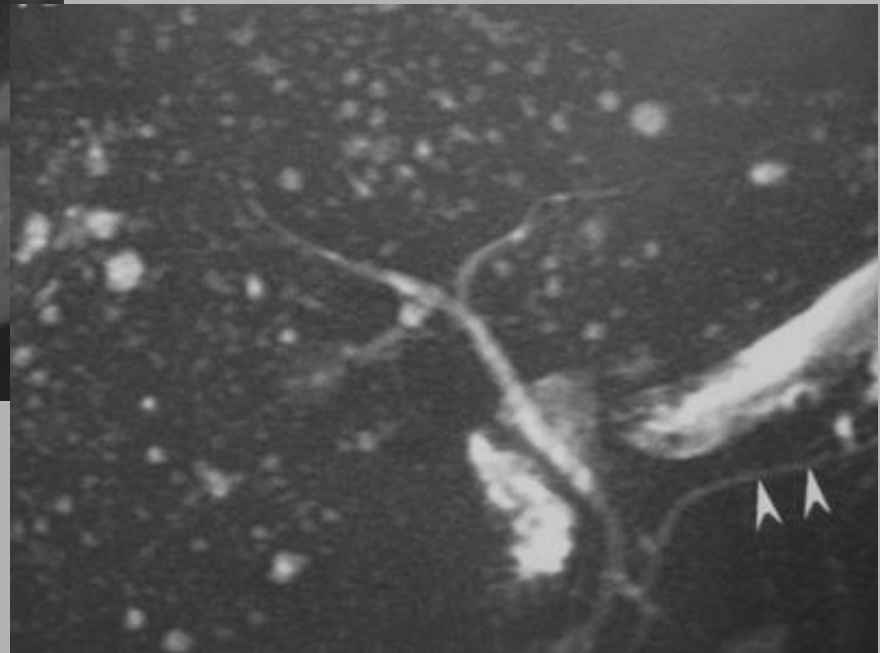
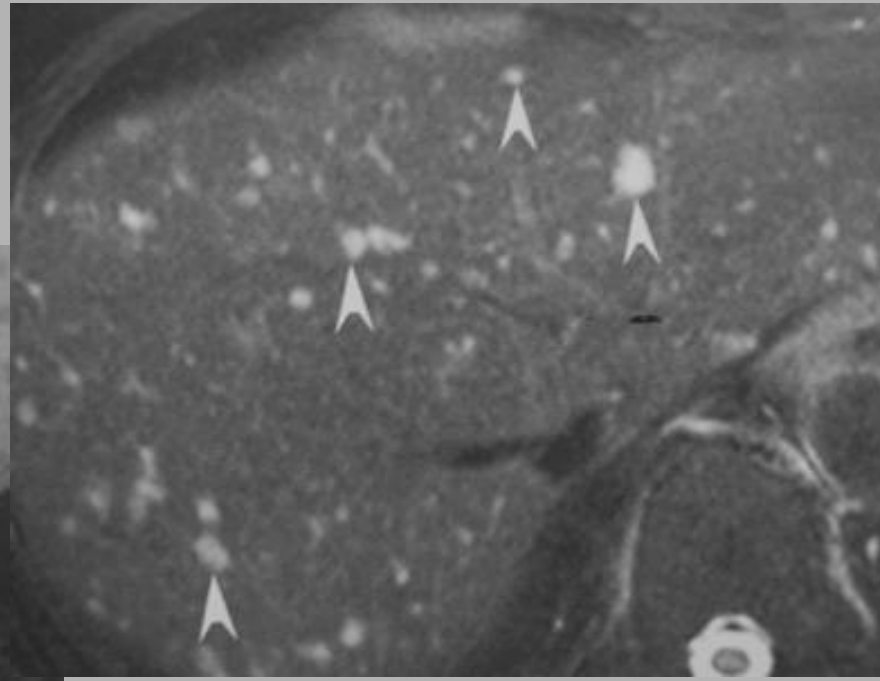
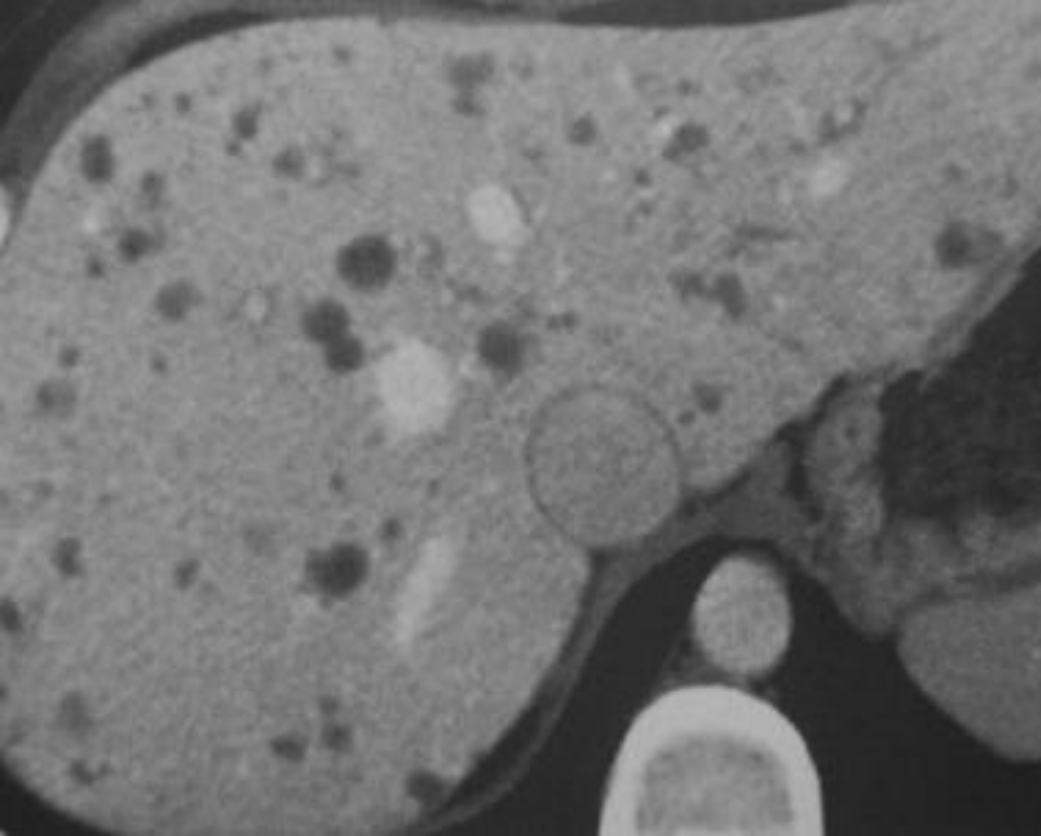
T2

# complexes de Von Meyenburg

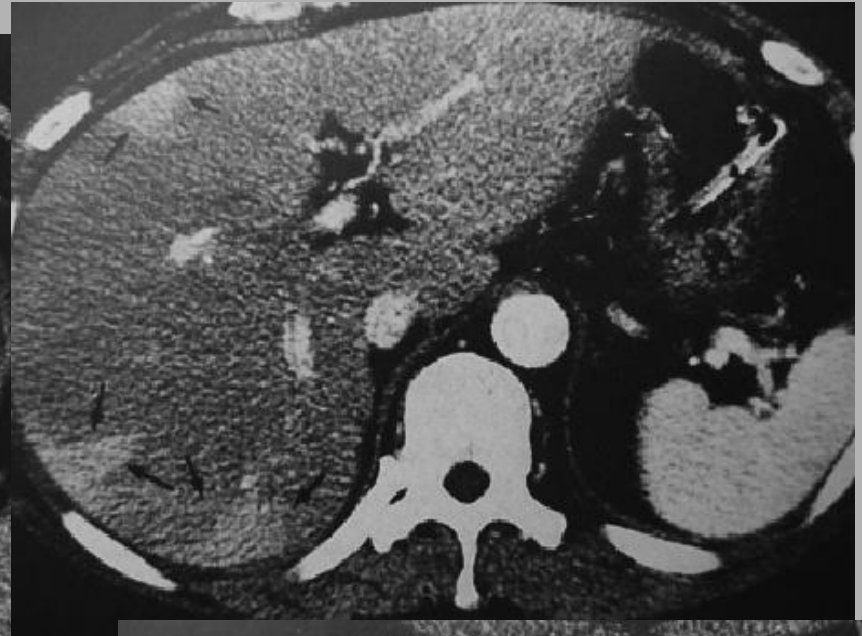
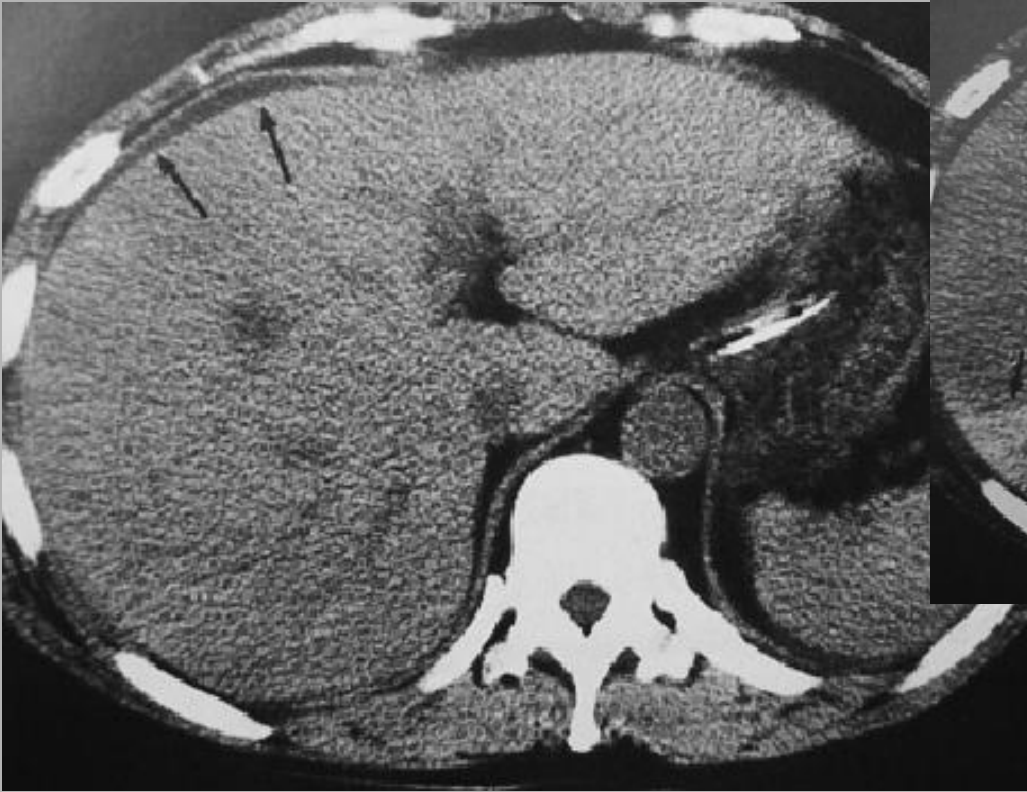
- « microhamartomes biliaires »
- malformation de la plaque ductale
- possible contexte de polykystose HR
- aspect de miliaires infracentimétriques
- dégénérescence rarissime (Hasebe)
- signal variable en IRM, possible rehaussement après injection...????

*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**

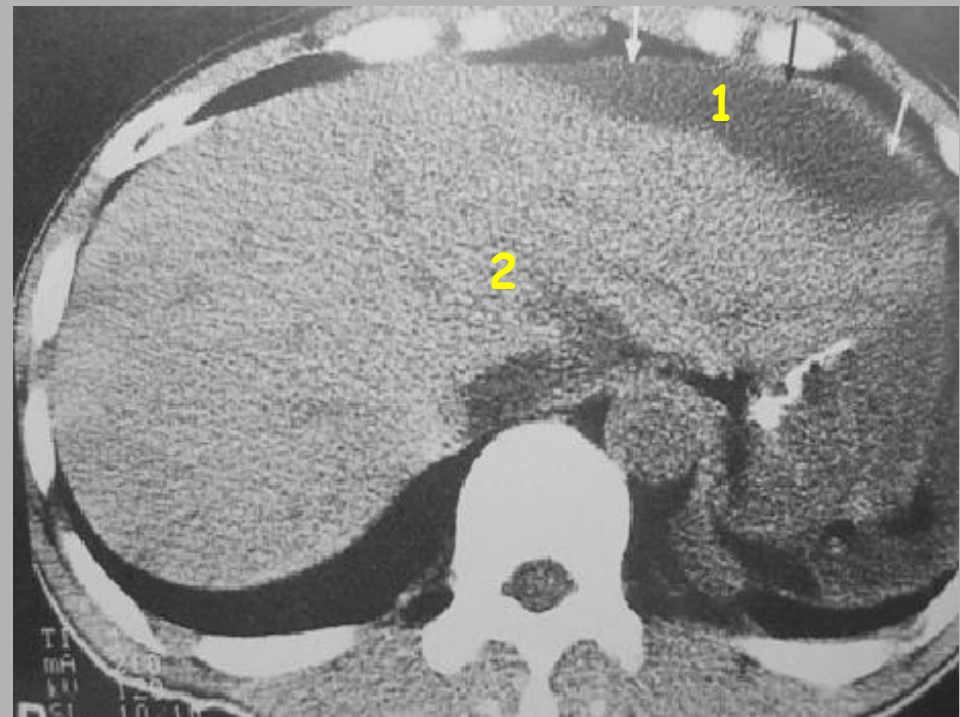
*atteinte inflammatoire capsulaire, shunt artério-portal transitoire, hyperdébit artériel hépatique...*

- rehaussement **lobaire**

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

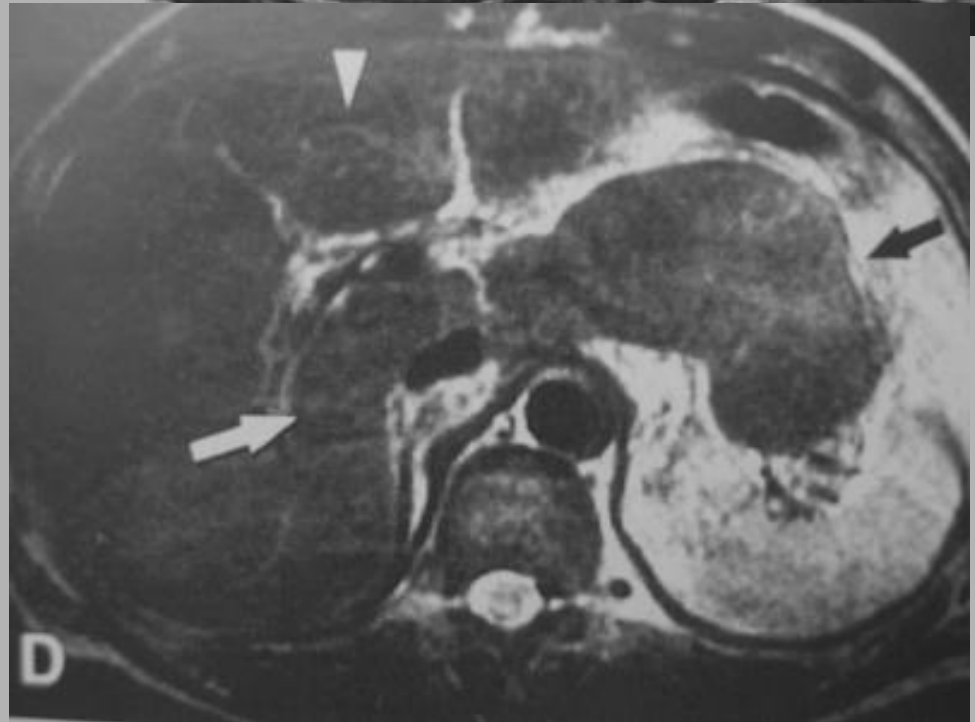
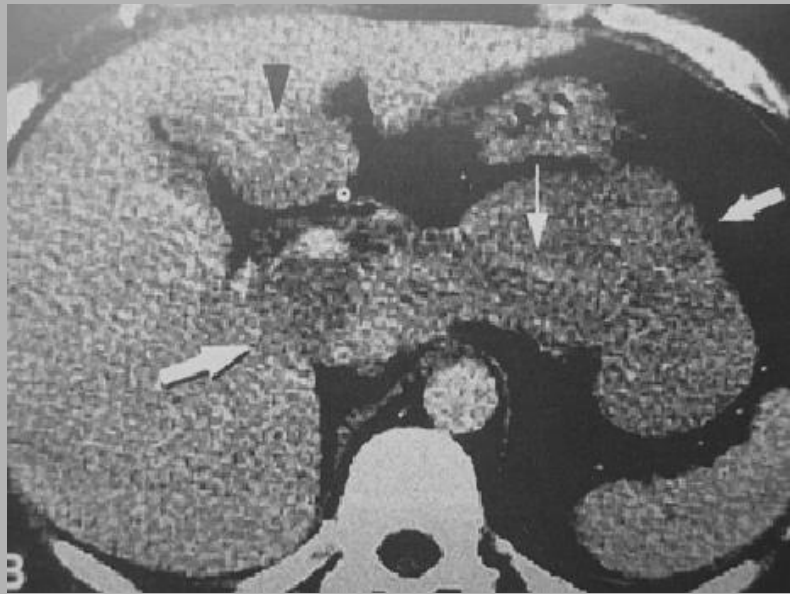
autre exemple de troubles de perfusion lobaire

hépatique post-pancréatitique



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

# Quiz : cirrhose conue



# 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 +++*

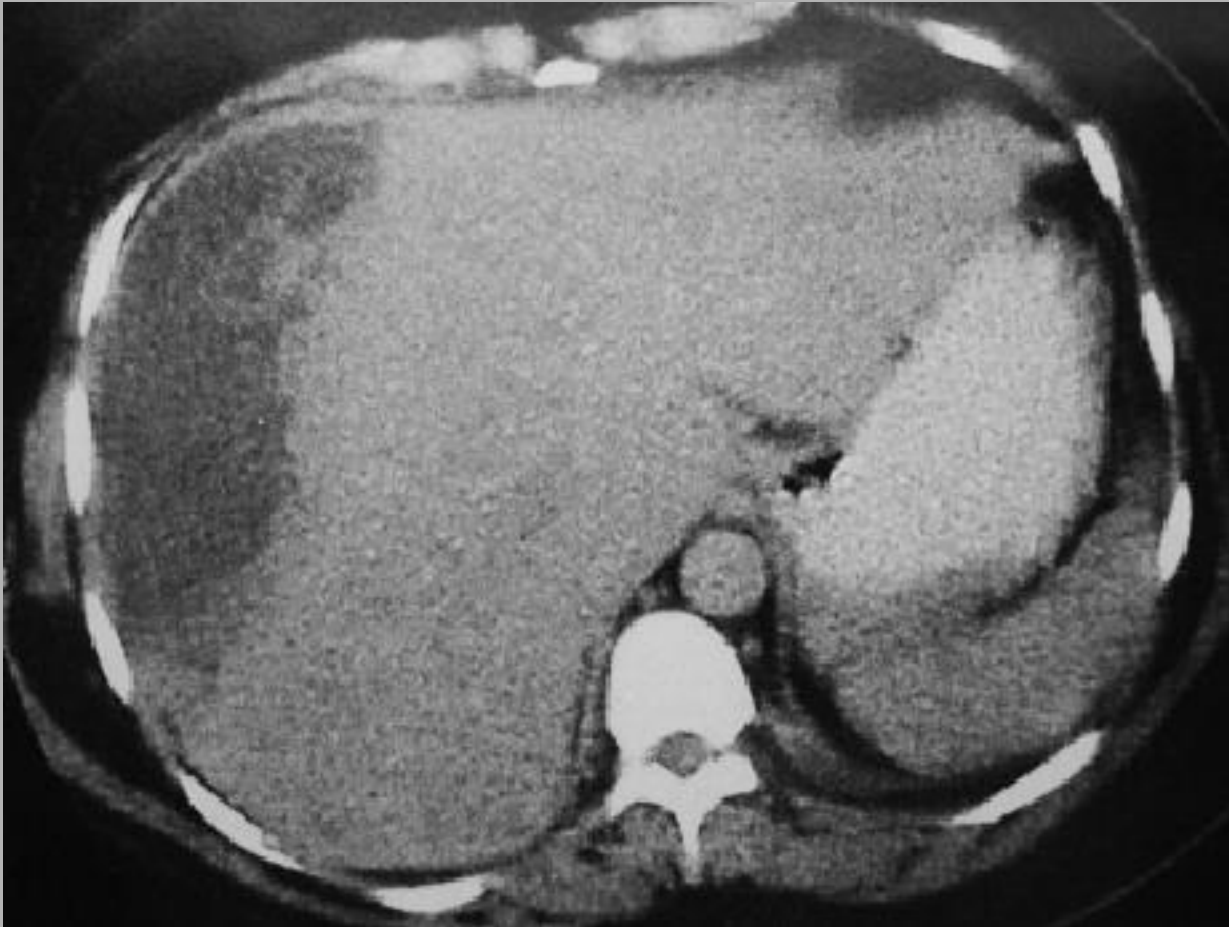
*sd de Loffler, ....*

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

# Quiz

enceinte

hématome sous-capsulaire chez une femme



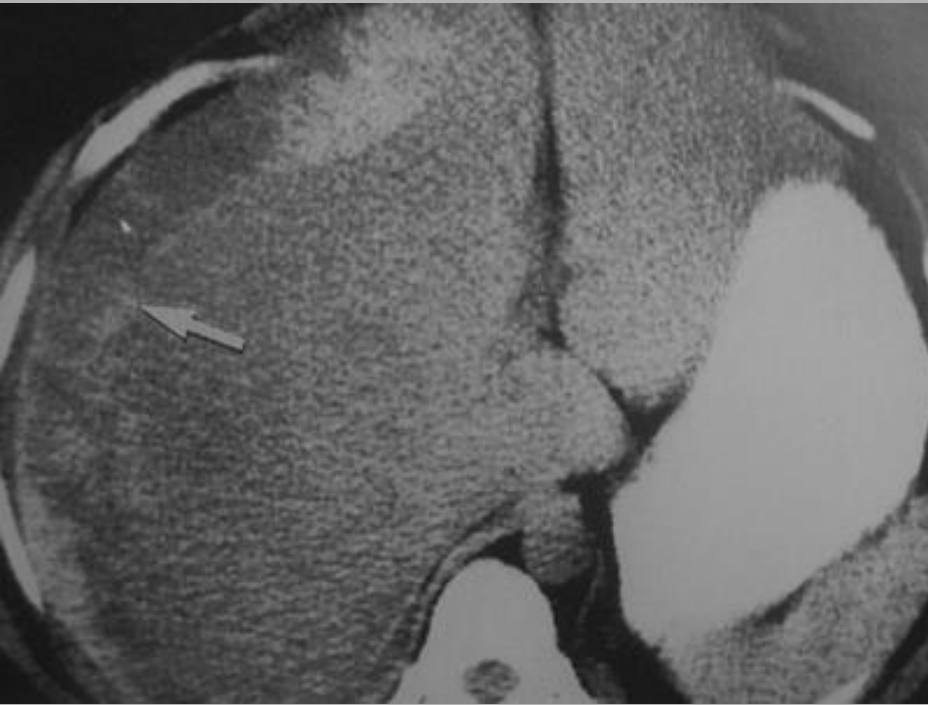
# HELLP syndrome

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

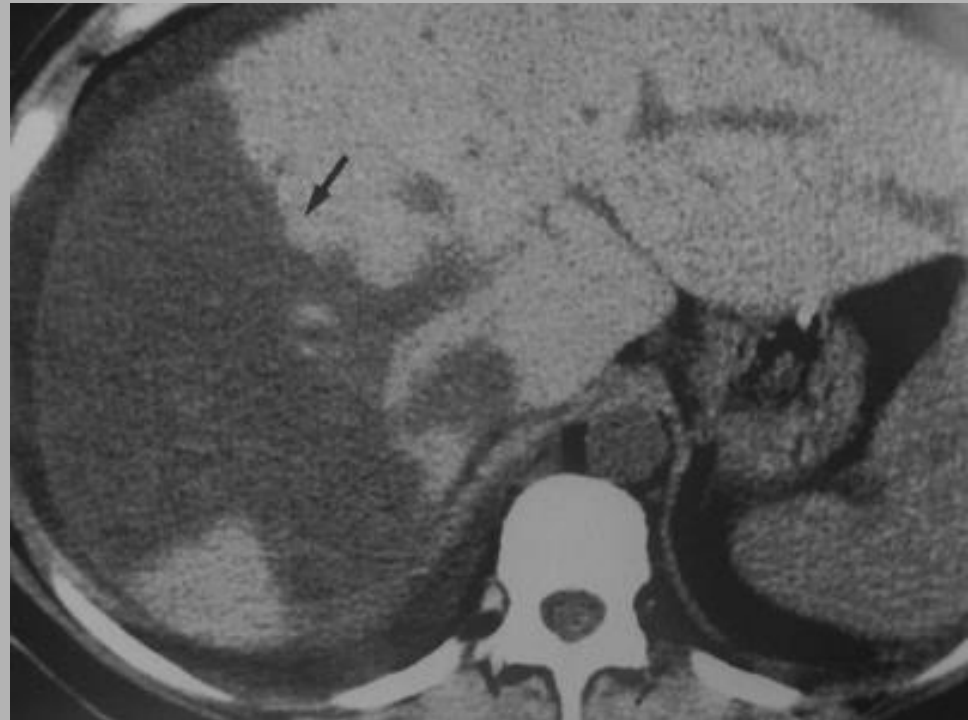
- fréquente **CIVD** associée; possible **hypoglycémie**
- après l'accouchement dans **25%** des cas
- **nécrose périportale ou intraparenchymateuse** : infarctus hépatique, hématome sous-capsulaire ++, hémopéritoine
- **risque de récurrence** pour les grossesses ultérieures : **25%**

*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 ++

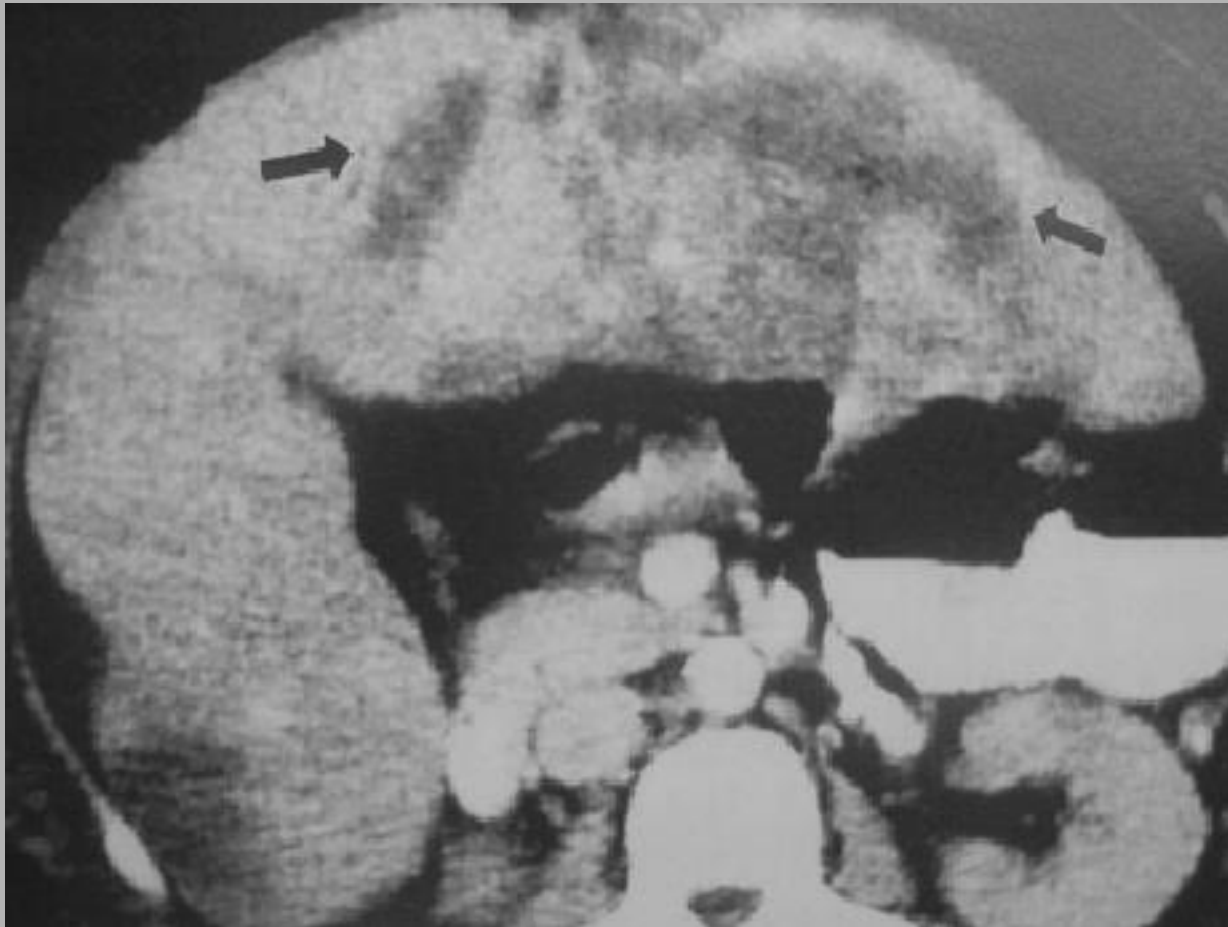
tumeur bénigne :

- adénome hépatocellulaire inflammatoire ,télangiectasique
- angiomes géants

autres +++

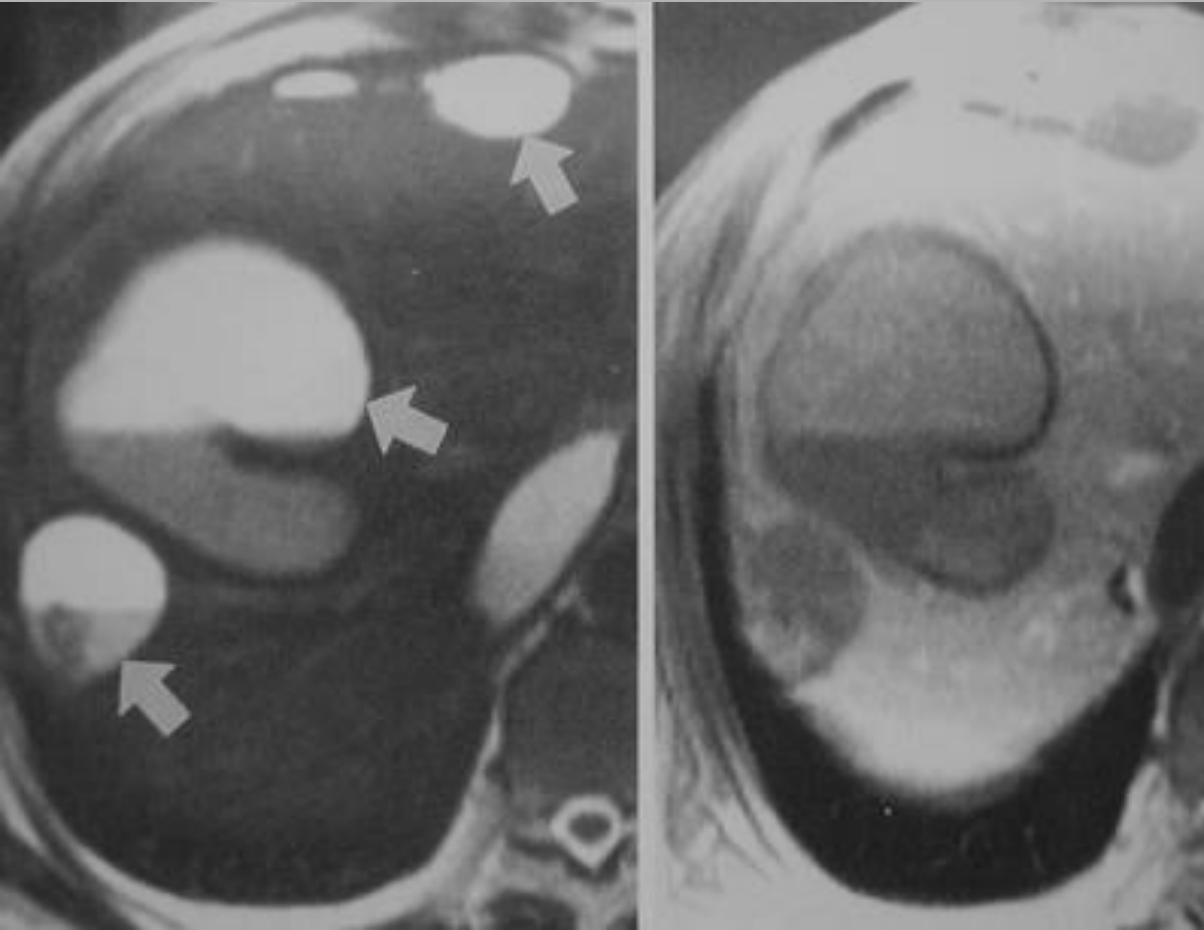
- Hellp syndrome
- péliose
- amylose

exemple d'hématome intrahépatique  
spontané dans une amylose hépatique



# Quiz femme de 50 ans

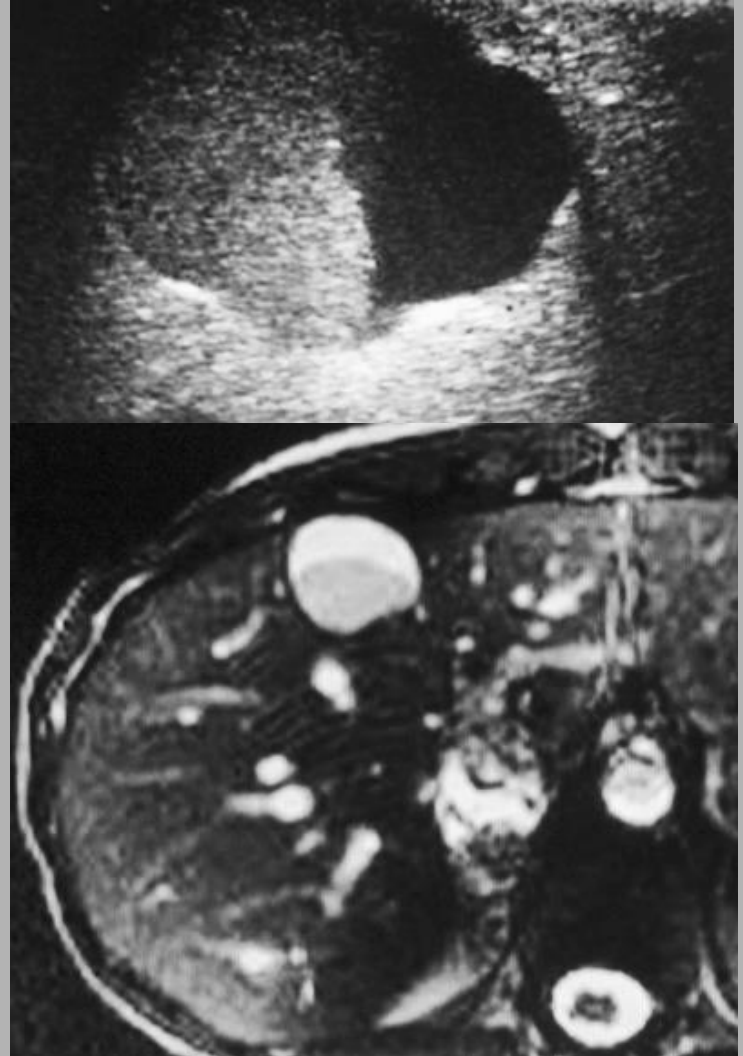
images kystiques intra-hépatiques



# métastase kystique d'un cancer de l'ovaire

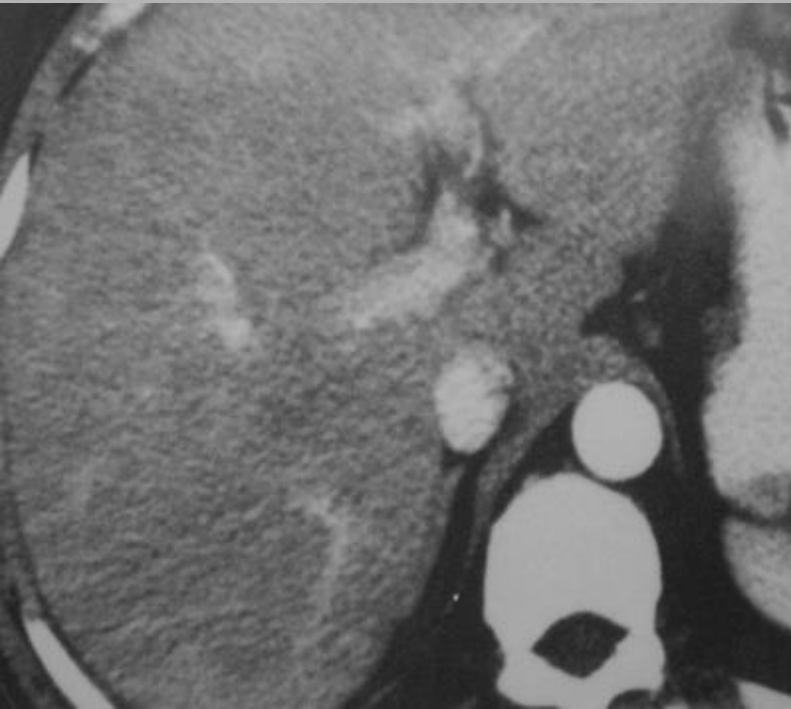
- localisation hépatique : 10% des cas de récurrences des cancers ovariens
- caractère kystique à discuter :
  - tumeurs malignes secondaires ++ :  
ovaire, mélanome, sarcome, GIST
  - angiome atypique

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

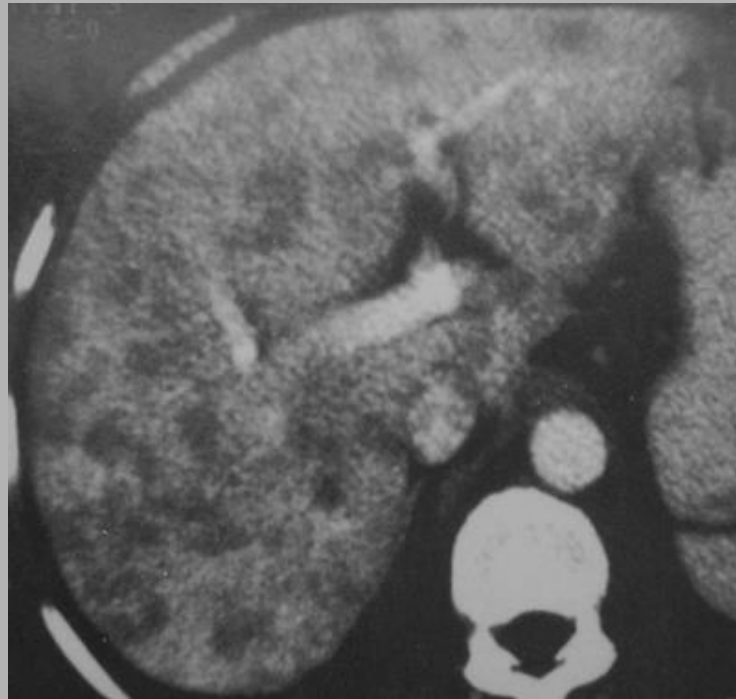


kyste cilié du foie (PJV)

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



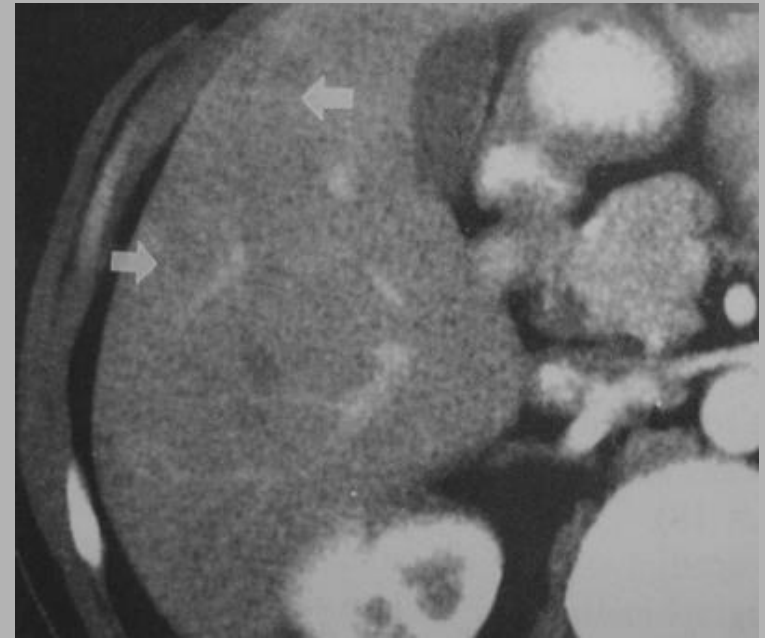
foie normal  
à la phase artérielle



multiples nodules  
à la phase portale

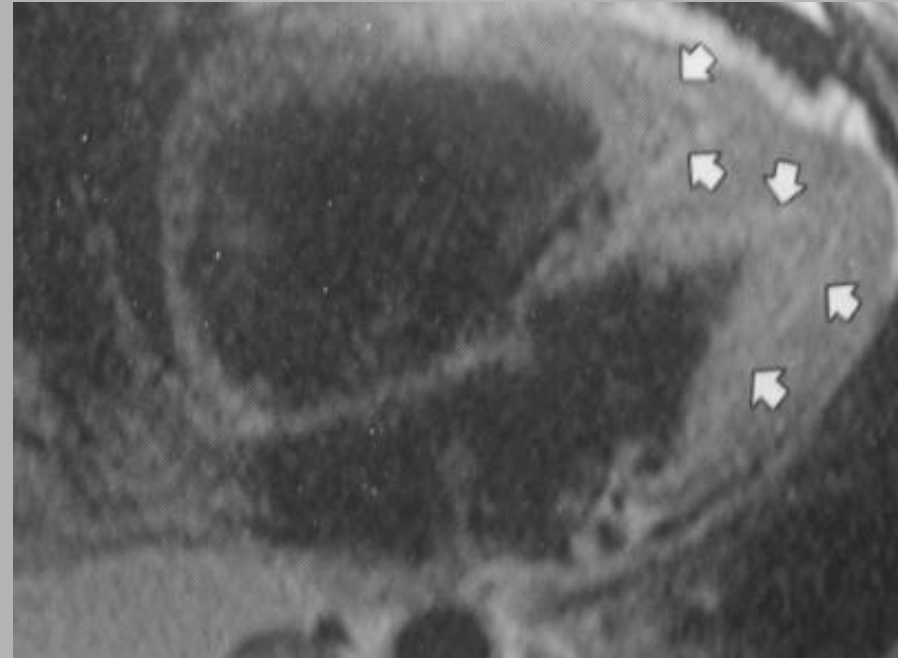
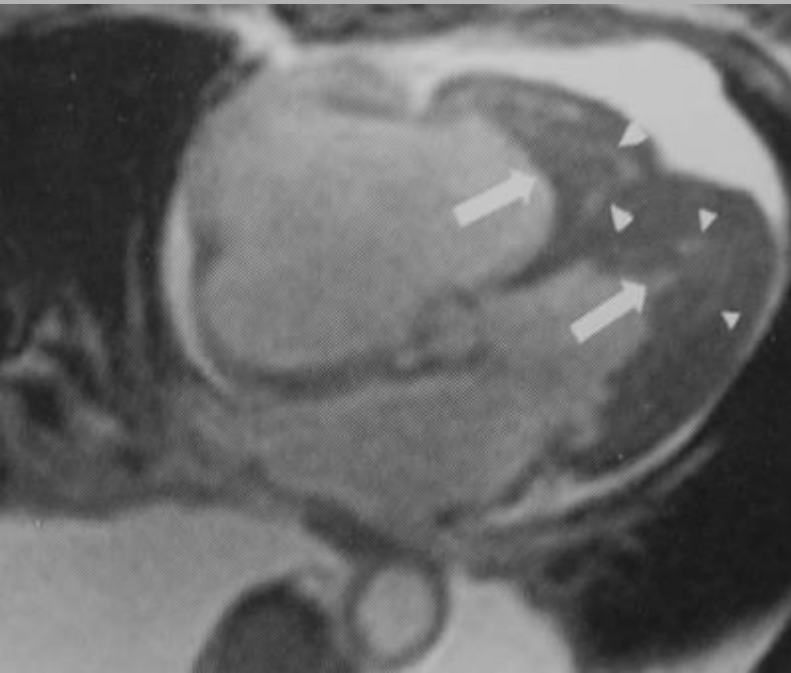
# syndrome hyperéosinophilique

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 ++



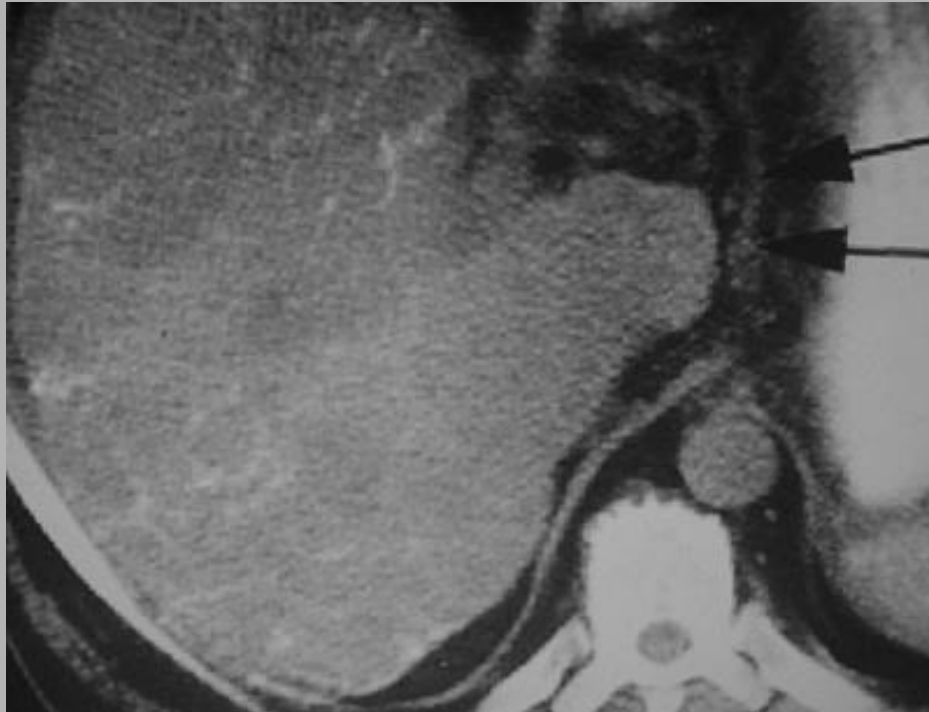
**fibrose endomyocardique**

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

*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

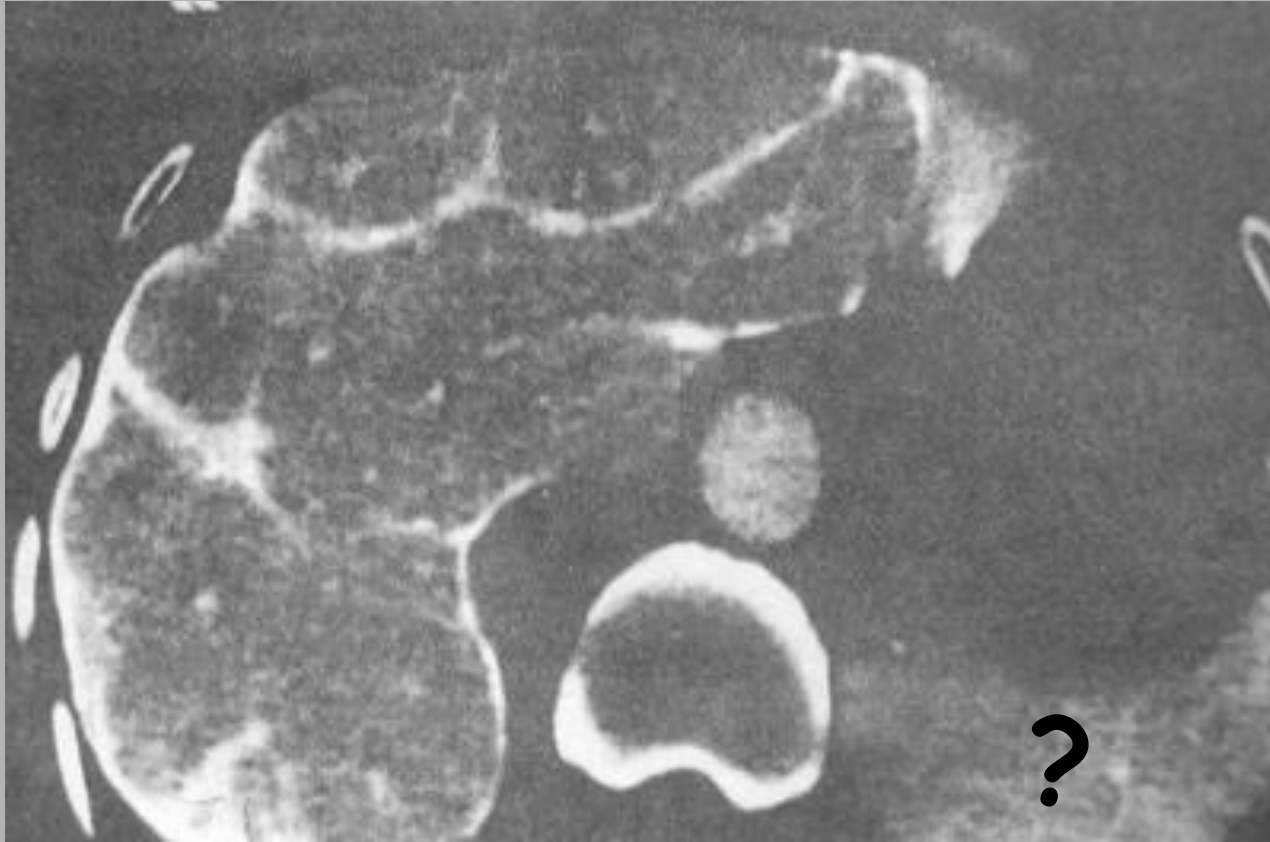
Parmi les 15 pathologies ci-dessus lesquelles peuvent donner des calcifications intrahépatiques ?

- 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 létale  
précocement) avec typiquement des **calcifications  
surréaliennes**

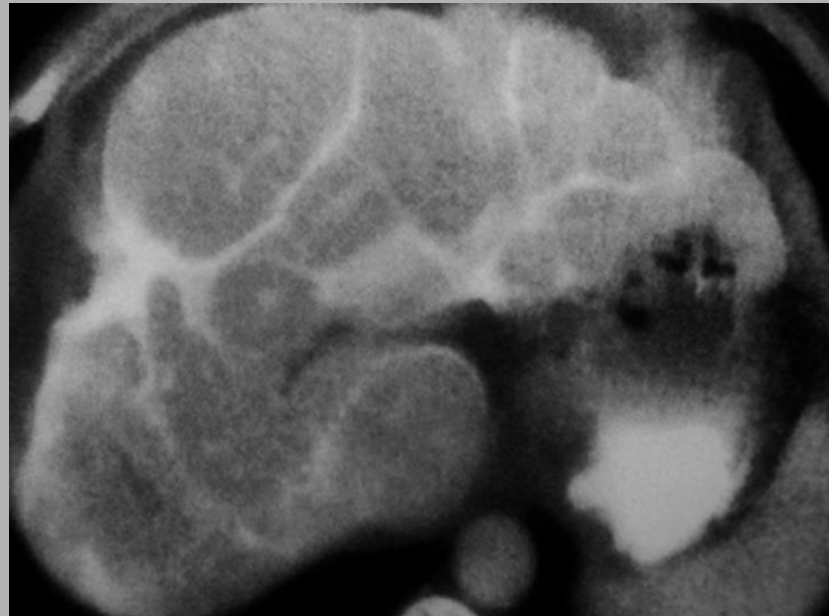
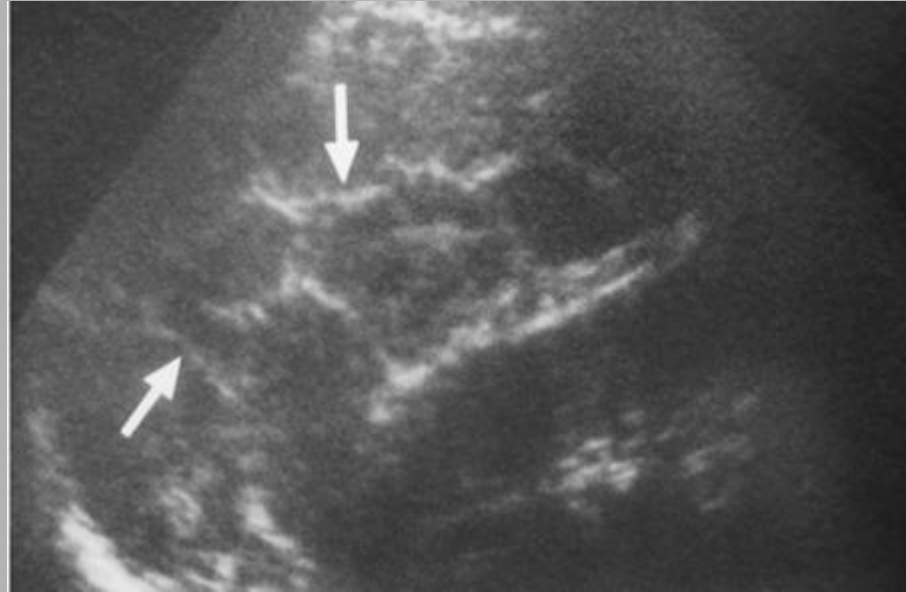


## question annexe

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

# schistosomiase sino-japonaise

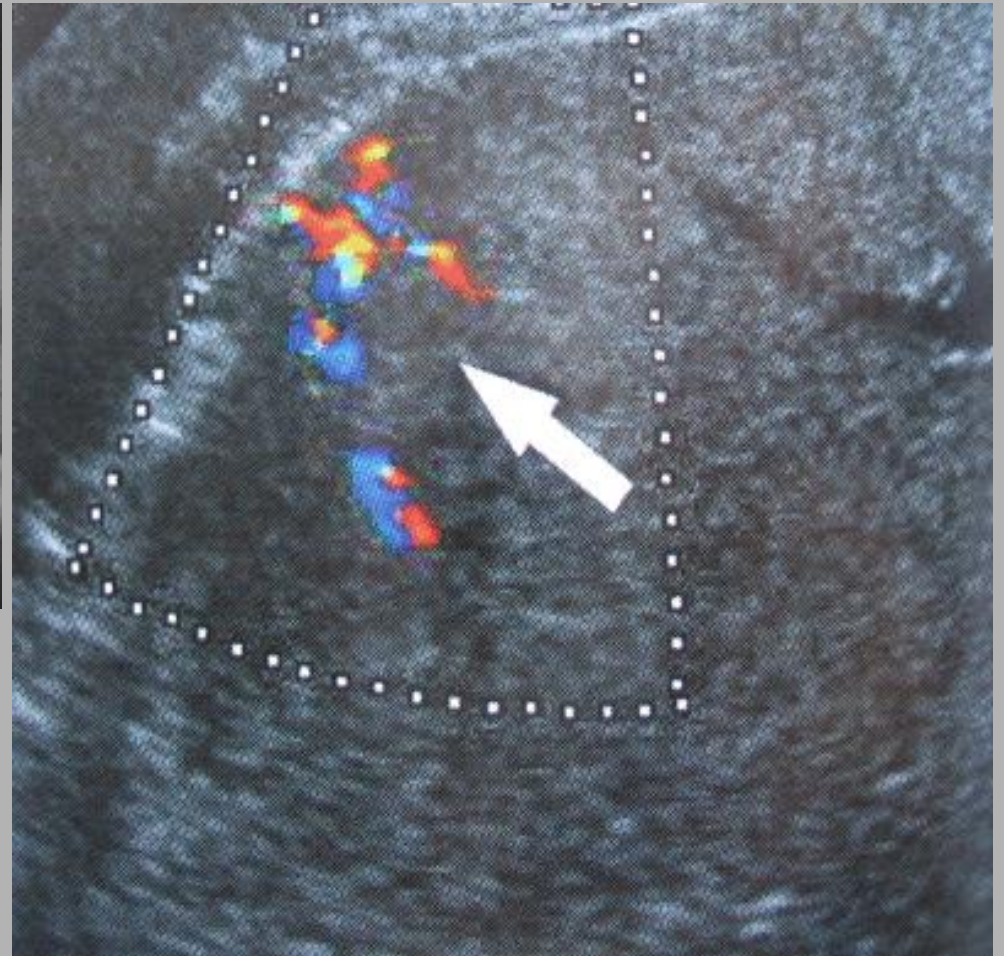
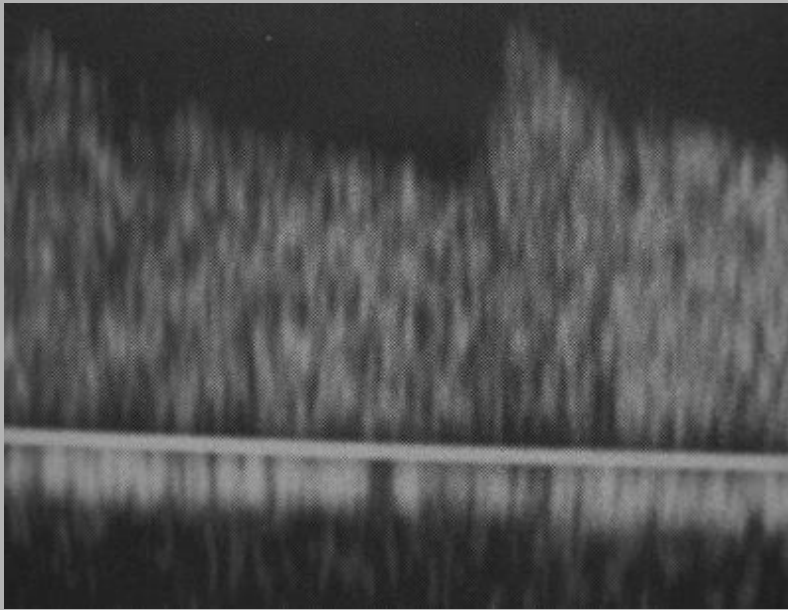
- Syn : **maladie de Katayama** (ville du Japon où l'affection est très fréquente)
- à **schistosoma japonicum**
- Clin : **cirrhose hépatique ++**
- US : **travées échogènes**
- TDM : **calcifications ou travées hyperdenses en treillis ou « en dos de tortue »**( Araki)



# Quiz aucun contexte clinique particulier



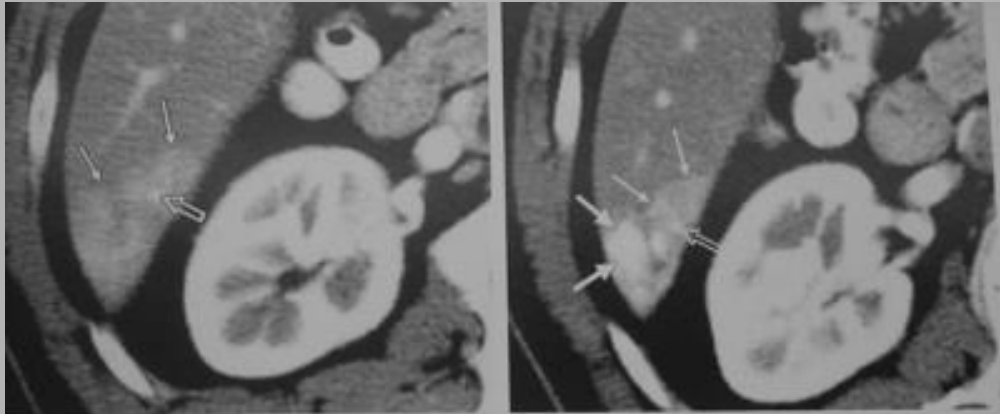
Scanner à la phase artérielle sur deux niveaux de coupe différents



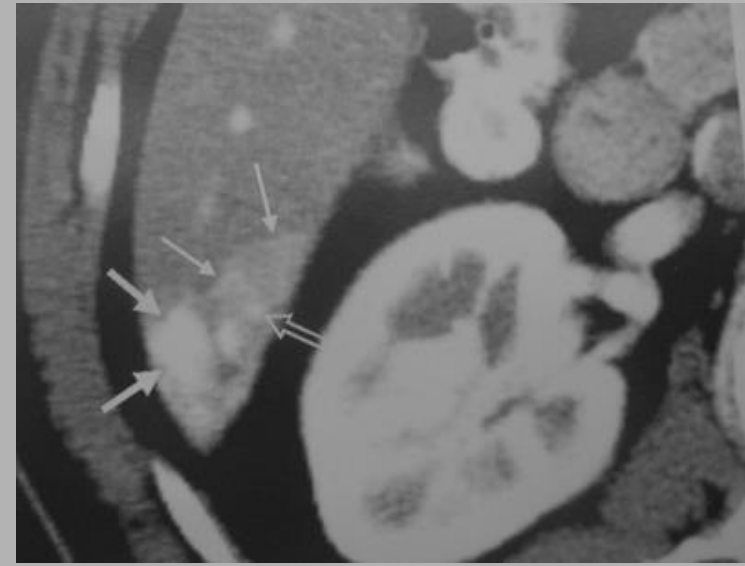
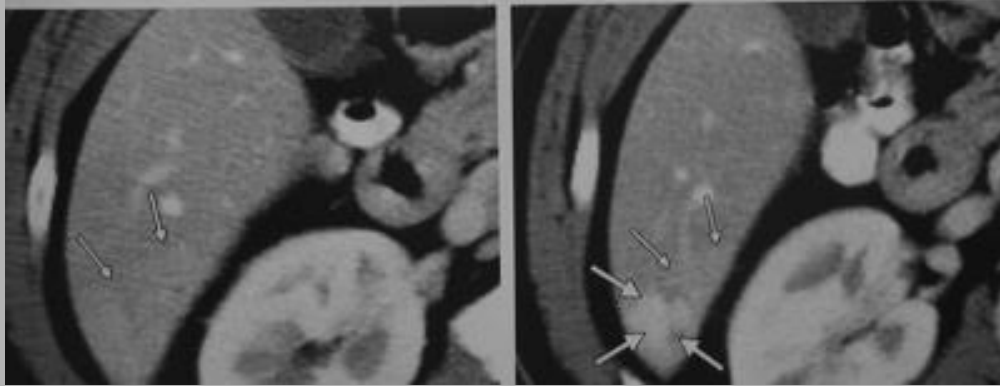
fistule artério-portale  
associée à un hémangiome

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

# autre exemple de fistules artério-portales dans les petits angiomes hypervasculaires



b.



# autres formes d'angiomes hépatiques atypiques

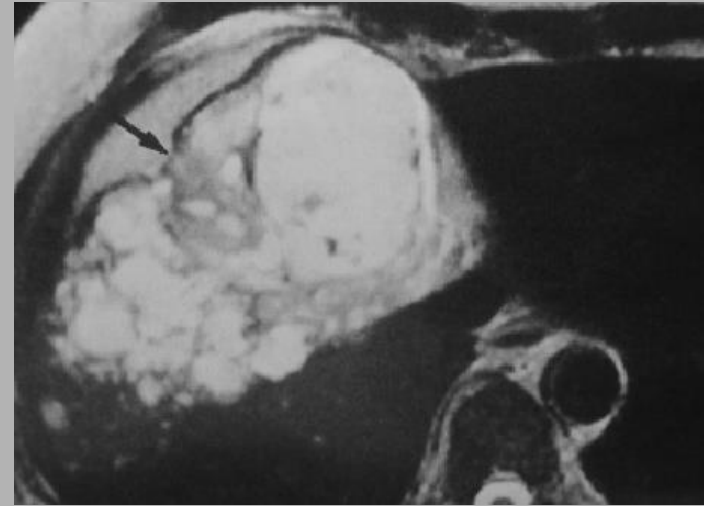
calcifications



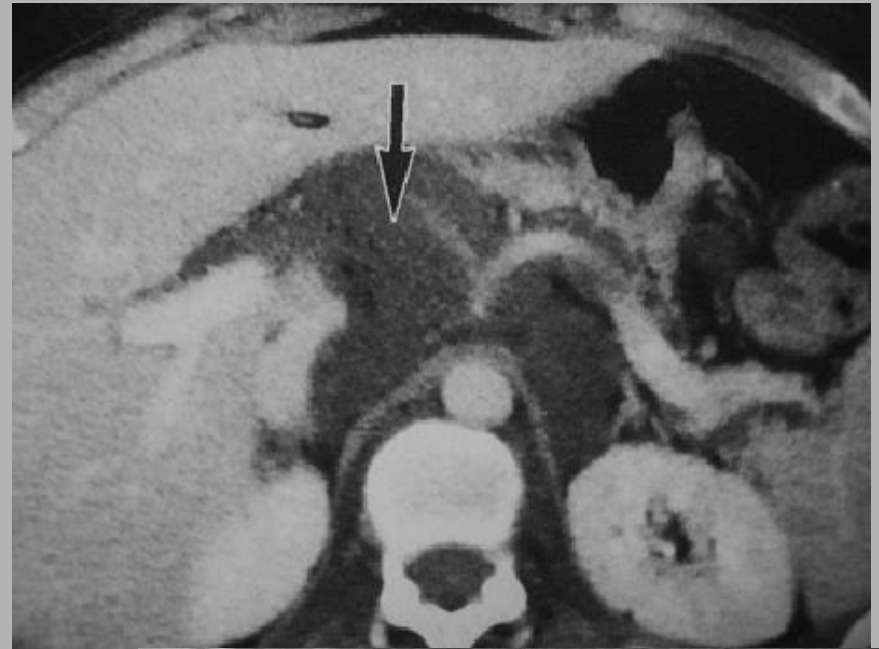
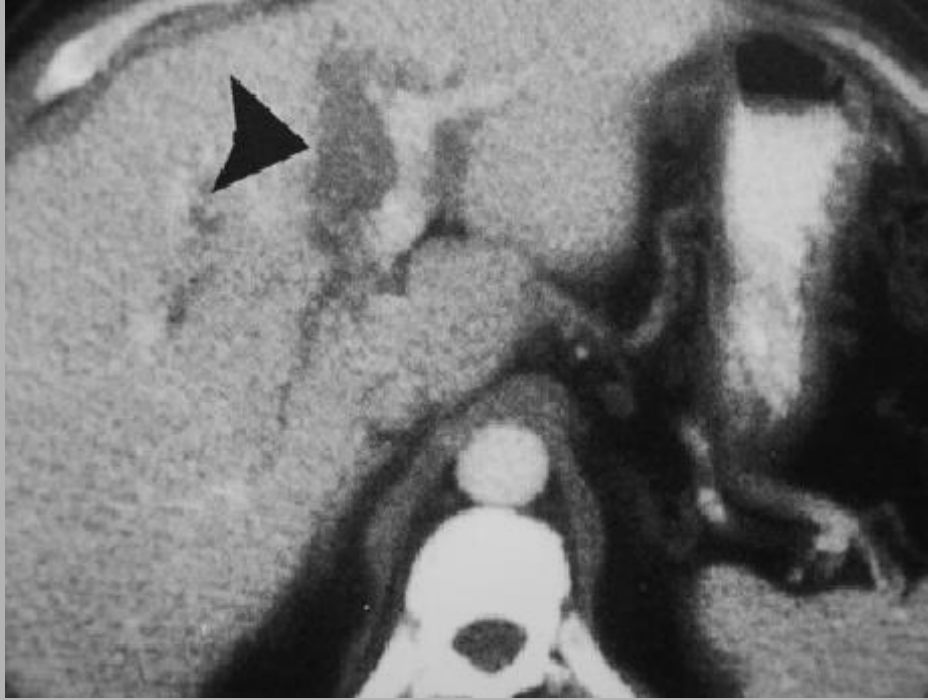
niveau hydro-hydrique



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

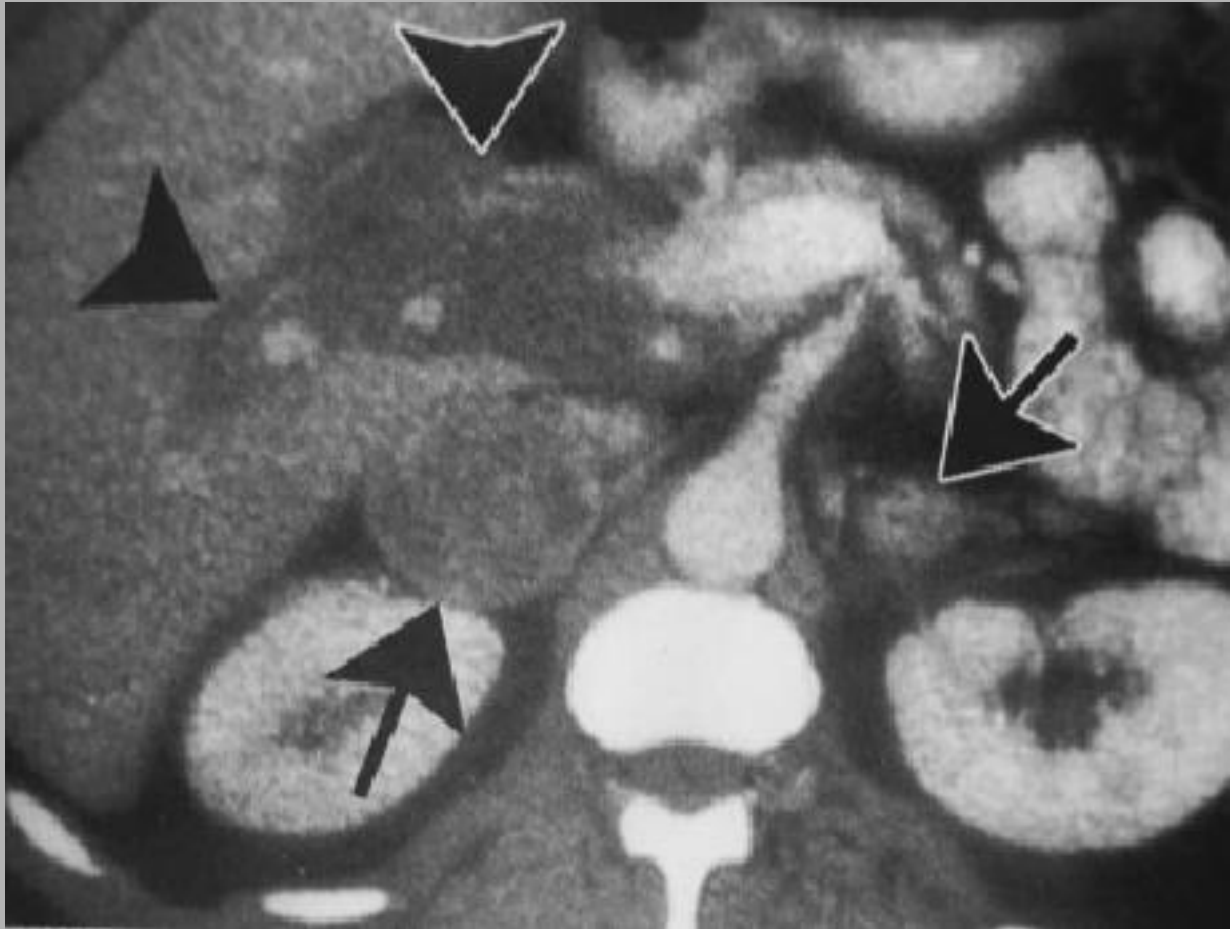
une tumeur nerveuse bénigne

# 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

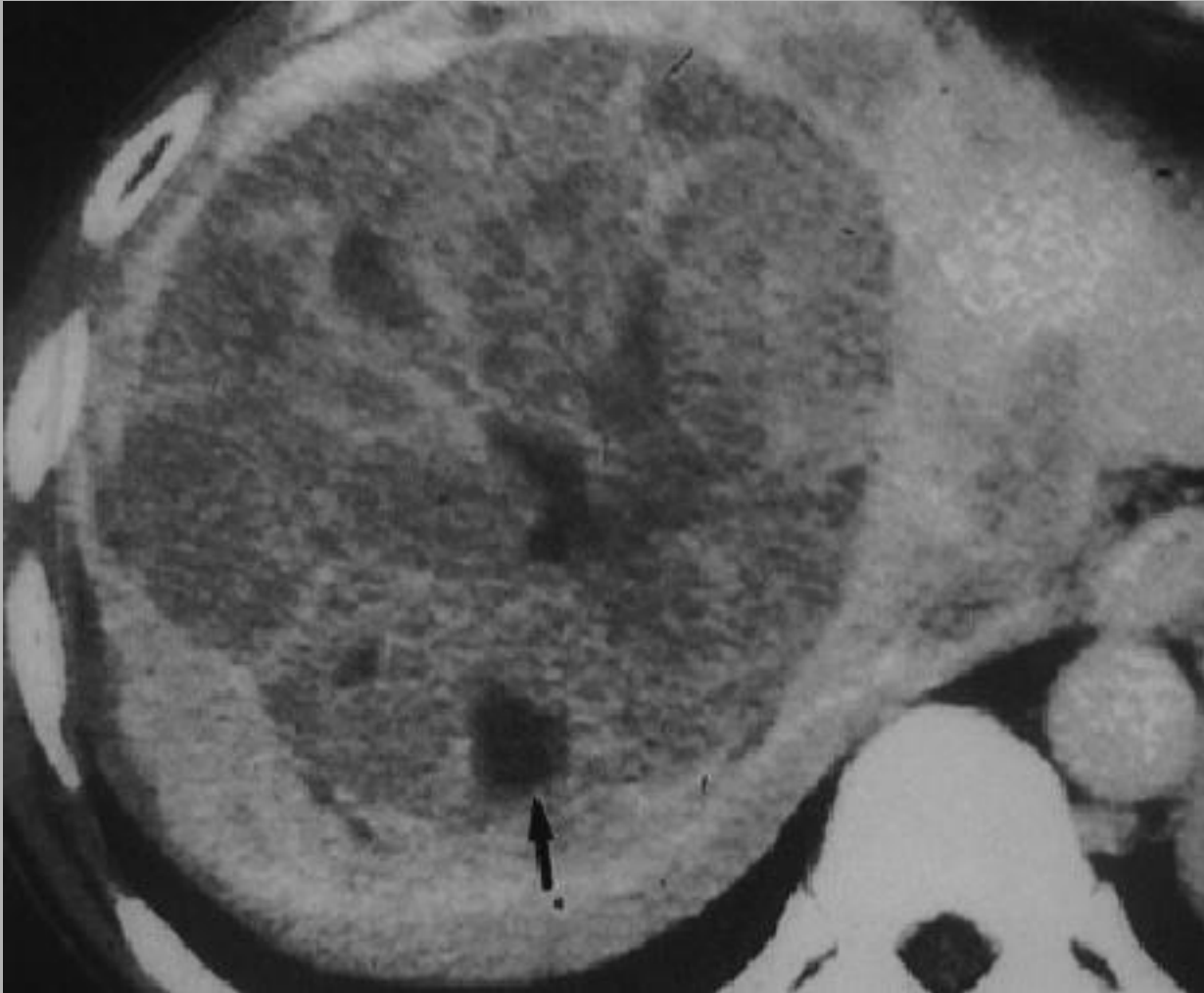
se rappeler de cette tante minnie :  
*infiltration pédiculaire non compressive*  
*+ masse surrénalienne*



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*

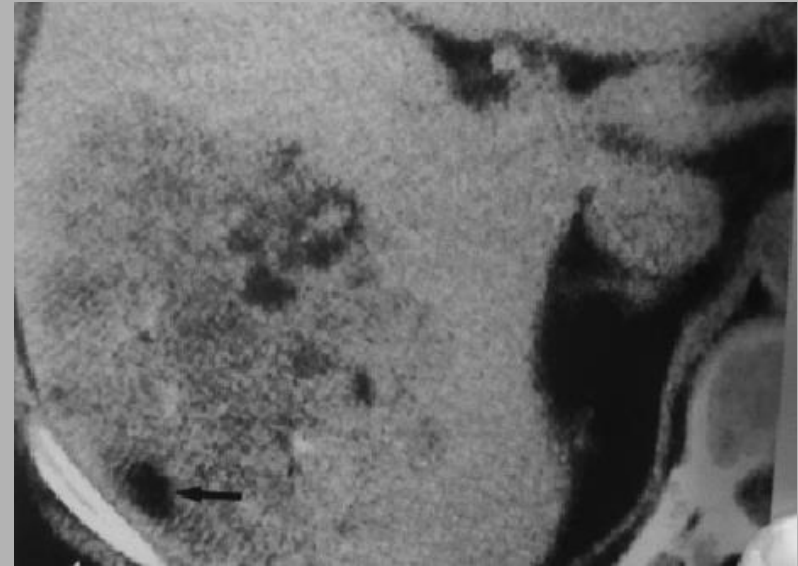
**Question pour un champion :**  
parmi ces lésions lesquelles peuvent avoir une  
composante graisseuse ?

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 grasseuse)
- 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



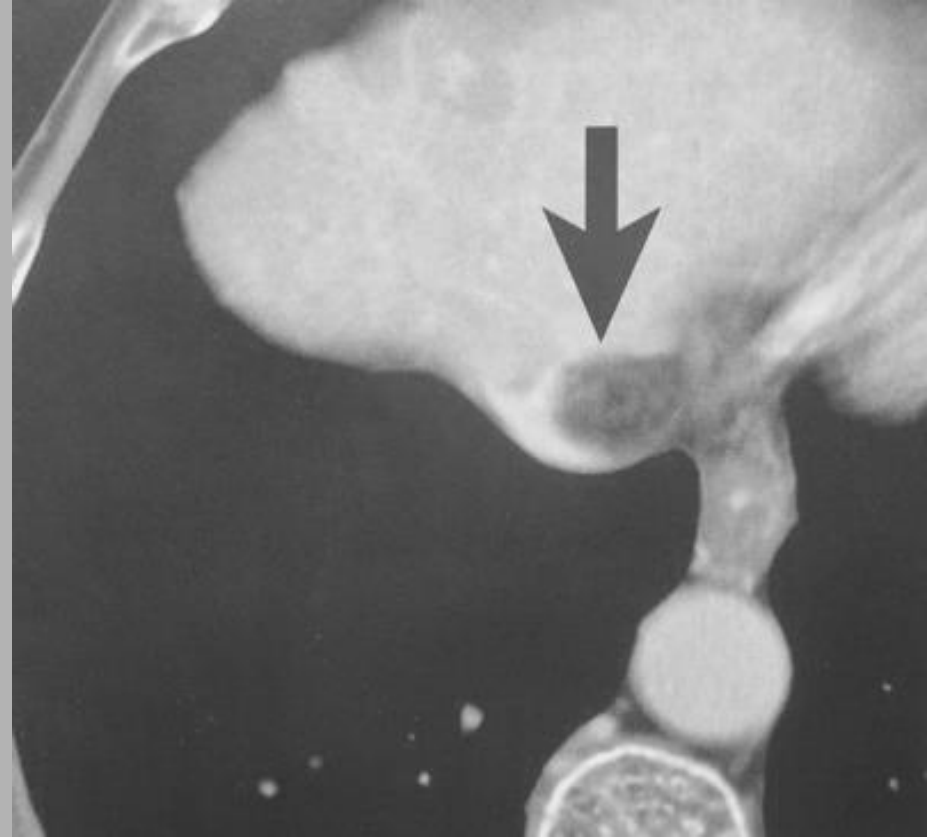
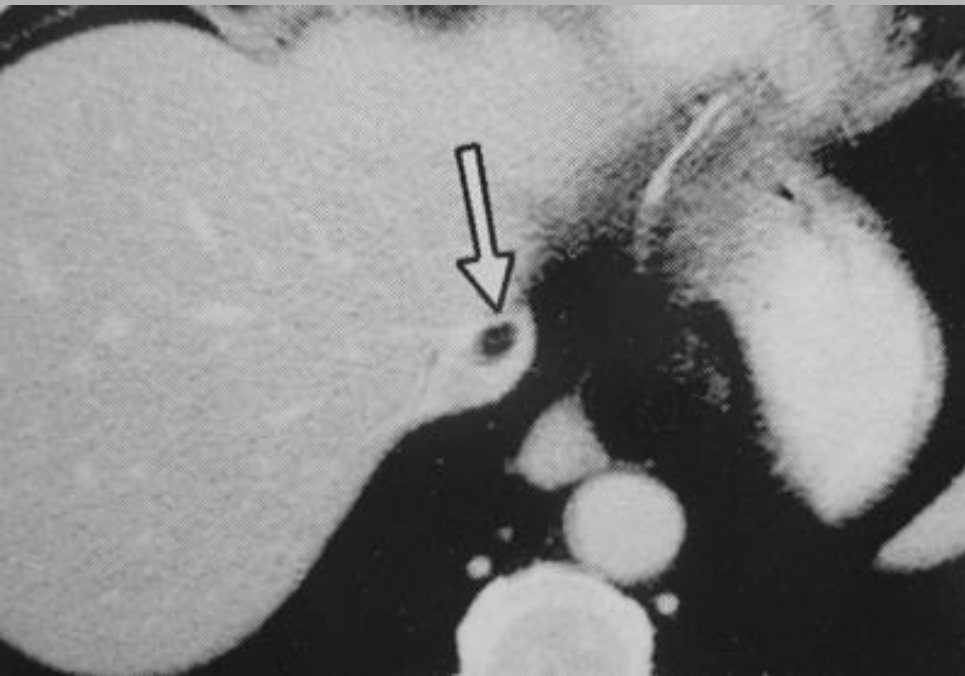
masse hétérogène sous-  
capsulaire avec une composante  
graisseuse : « adrenal rest tumor »

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

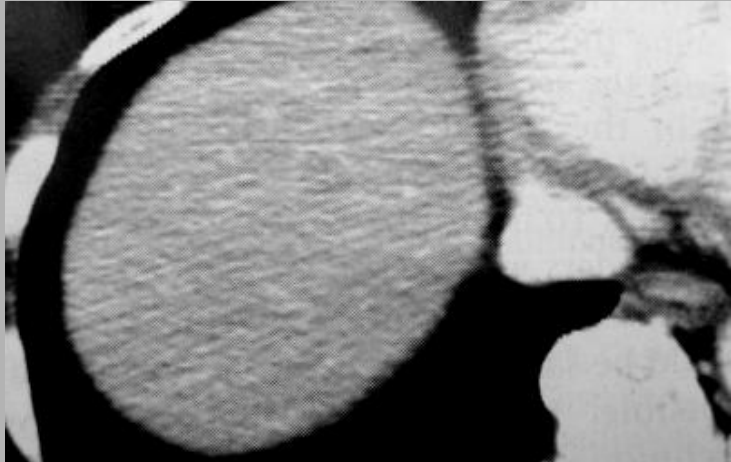
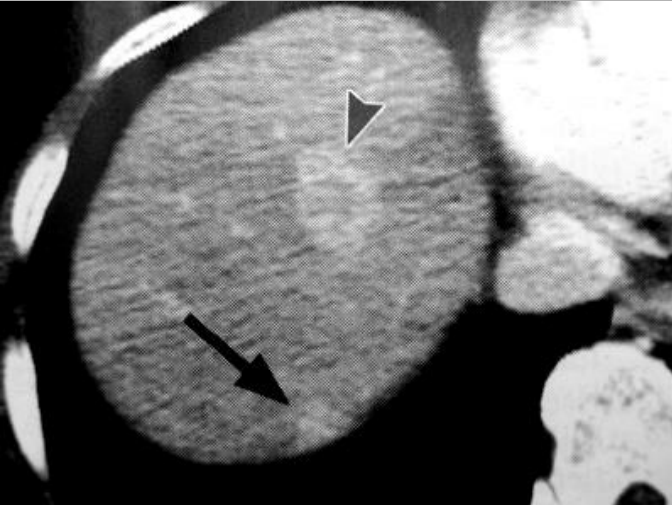
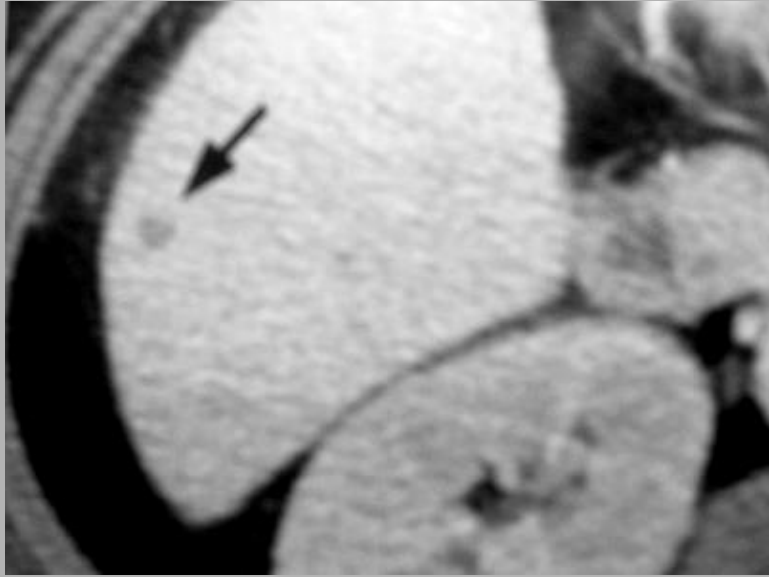
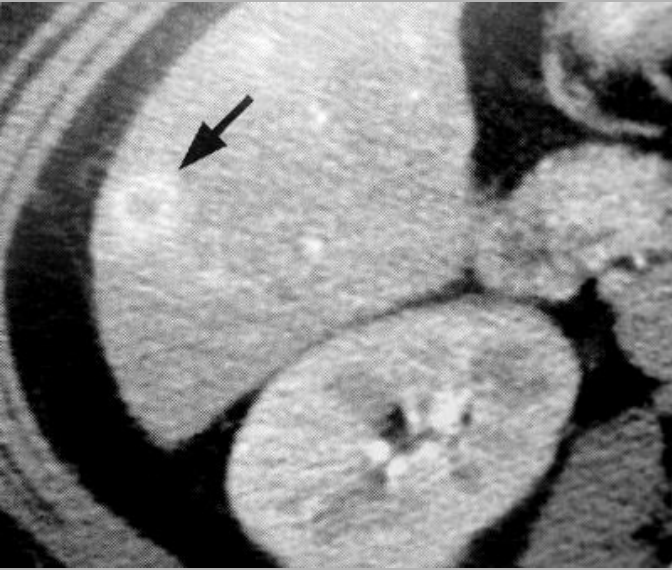
- description ancienne (1891, Rolleston)
- Syn : « pseudolipome hépatique »
- Pathogénie évoquée : frange grasseuse épiploïque ayant migré dans la cavité péritonéale et venant au contact de la capsule hépatique
- Rx : lésion bien circonscrite à centre soit grasseux soit tissulaire
- Ref : *Arch Pathol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

# une autre variante à connaître

« le pseudo-lipome de la veine cave inférieure »



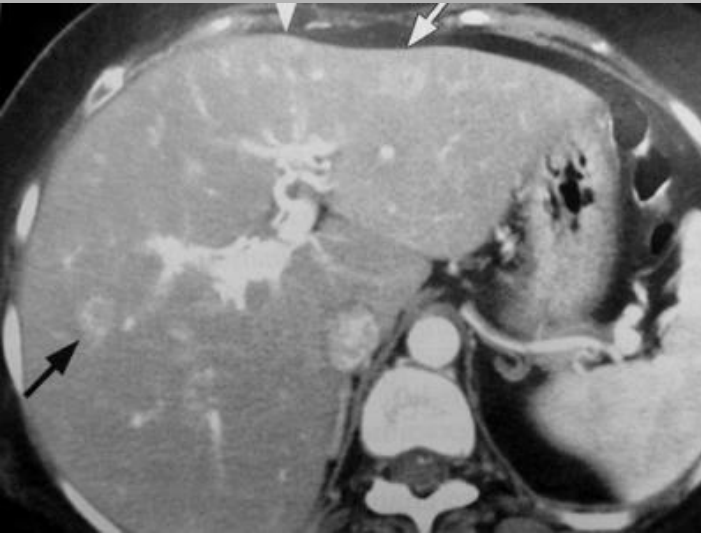
# Quiz deux patients neutropéniques avec la même affection



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 sujeut neutropénique.

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

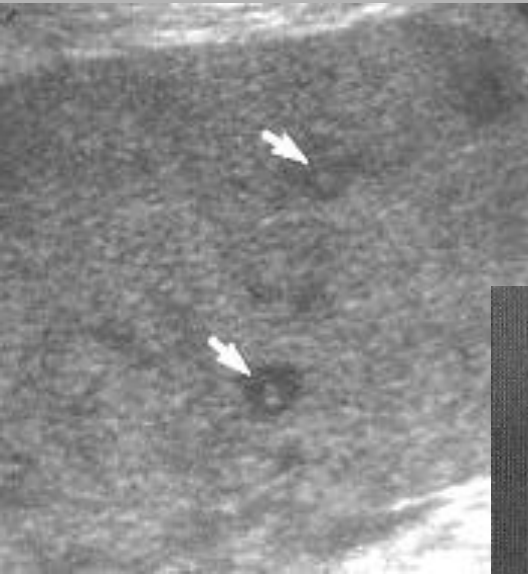
**Lésions classiquement mal visible pendant la phase neutropénique initiale** (surveillance scanographique ++)

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

la rate est également une cible privilégiée



« image en cible » ou aspect de miliaire



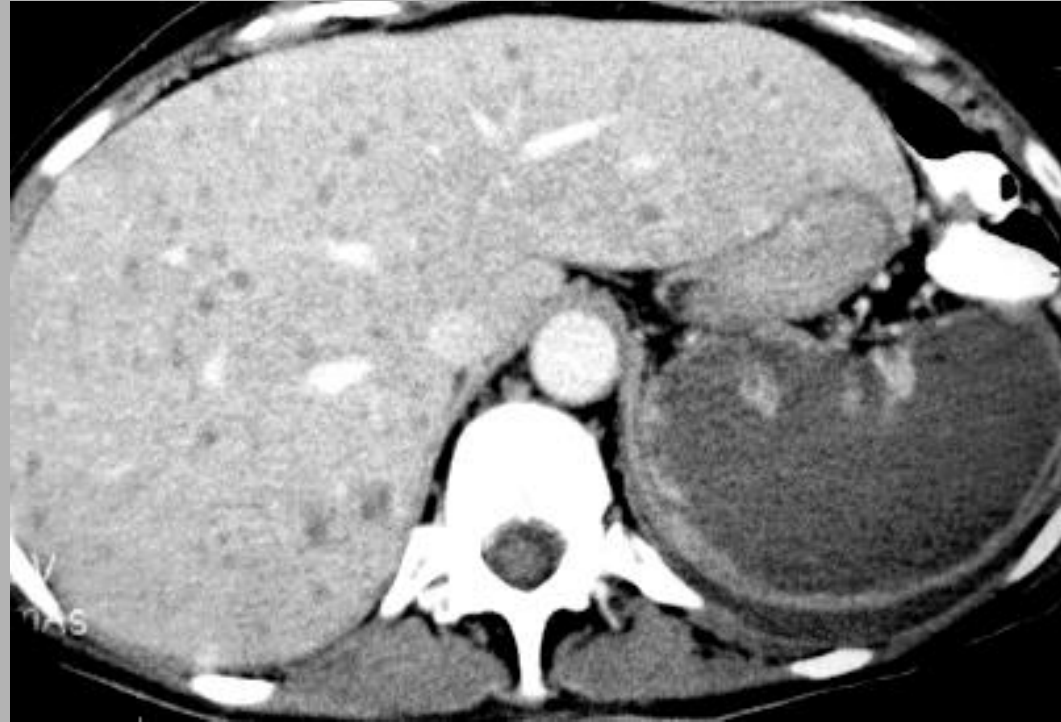
hémopathie maligne (leucémie) sous chimiothérapie ++

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



trichosporonose

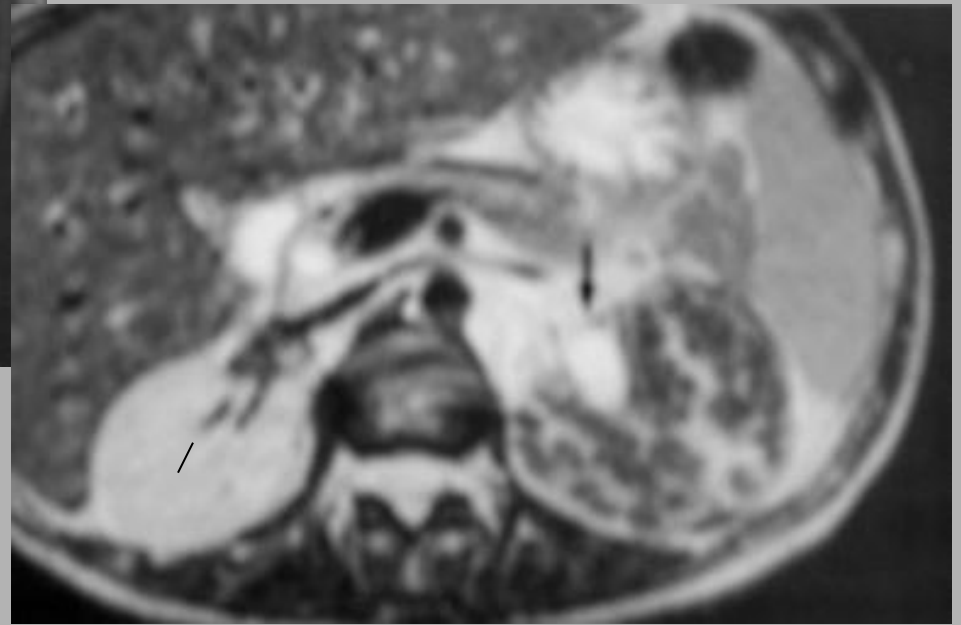
- micronodules hépatiques
- endocardite
- pas de candidose décelable



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

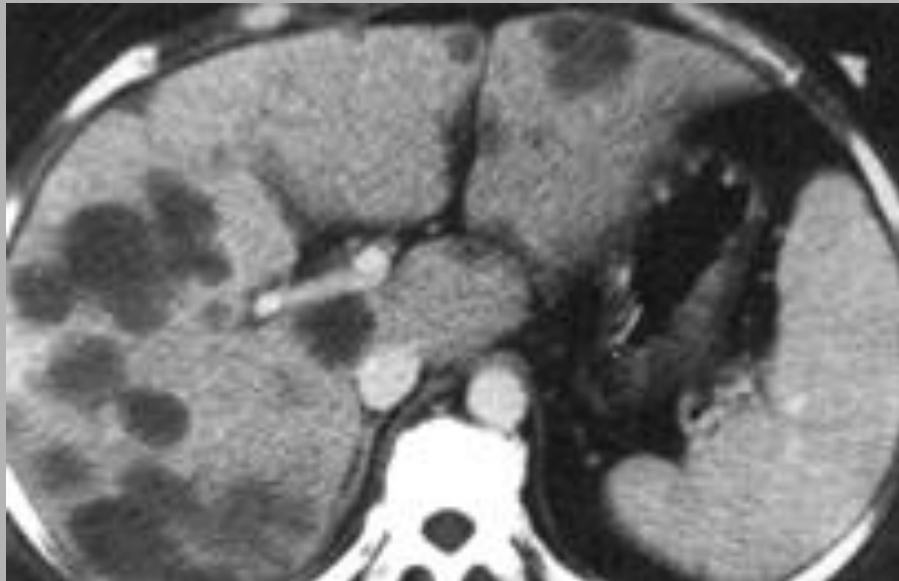
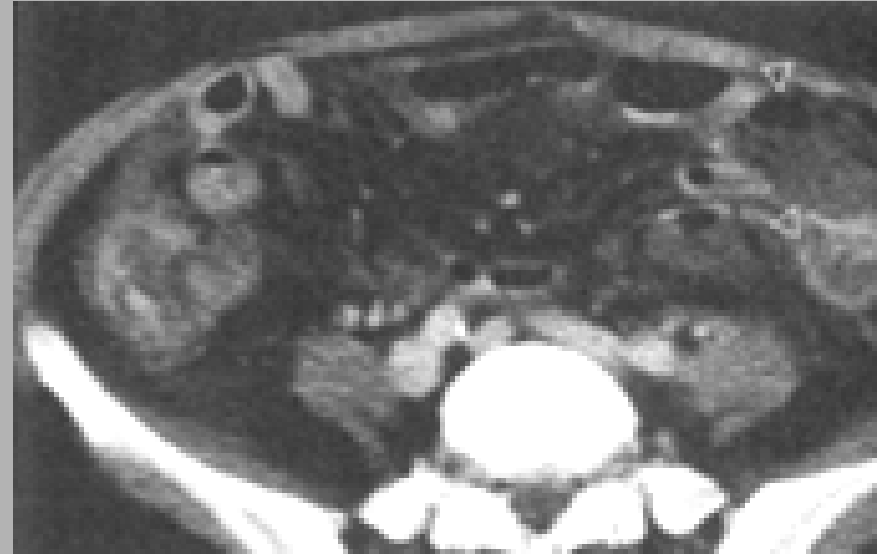
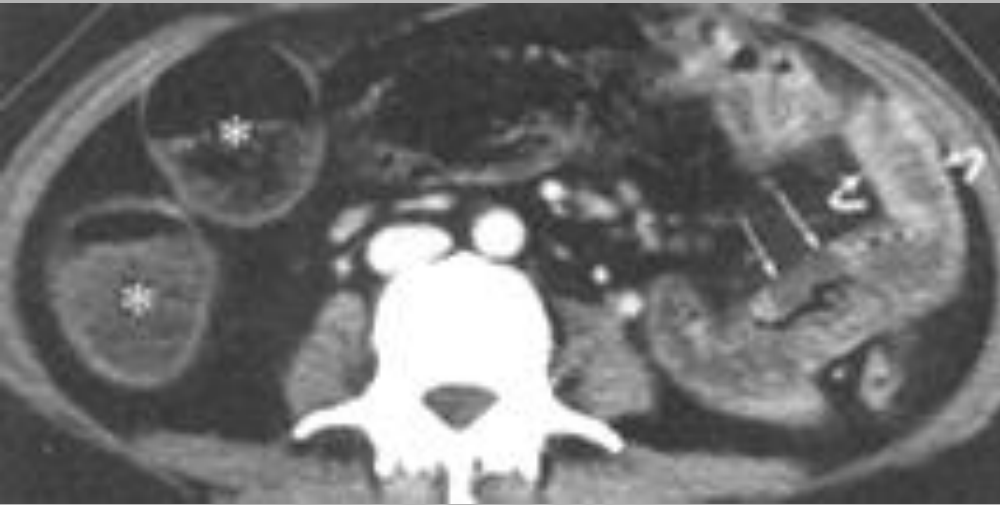
*Ref Abd Imaging, 2004, 29, 228-230*

autre diagnostic différentiel chez un patient immunodéprimé



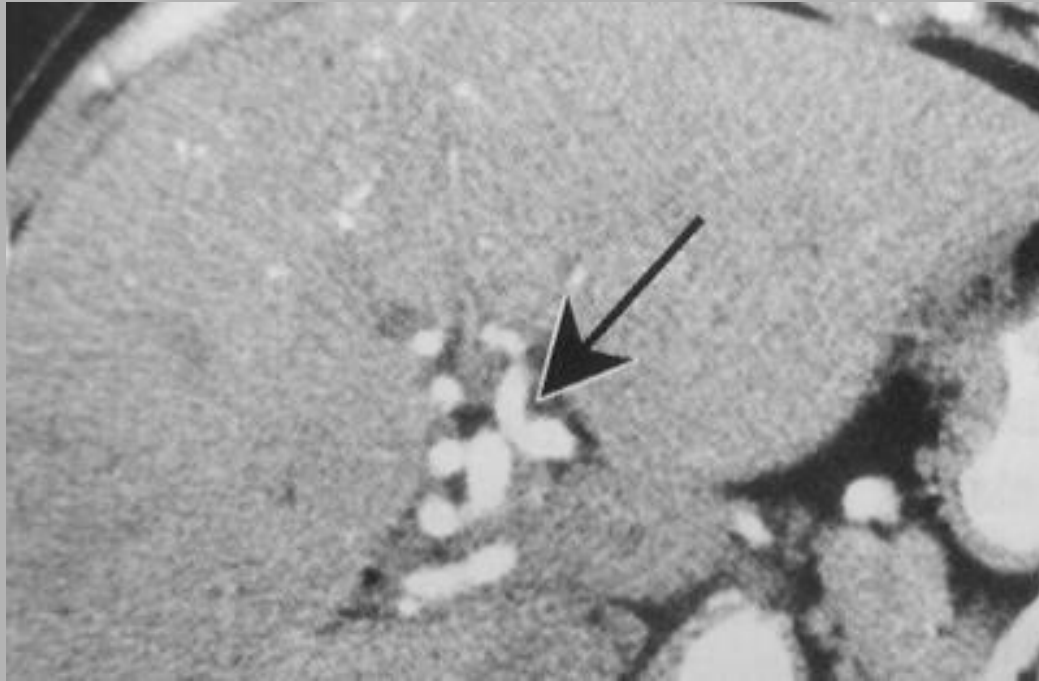
la mucormycose splénique et rénale

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 +++

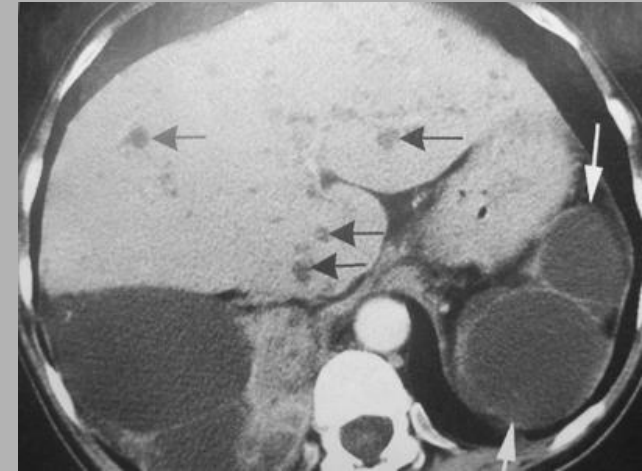
associations +++

- maladie de Caroli
- hamartomes biliaires
- nodules de régénération

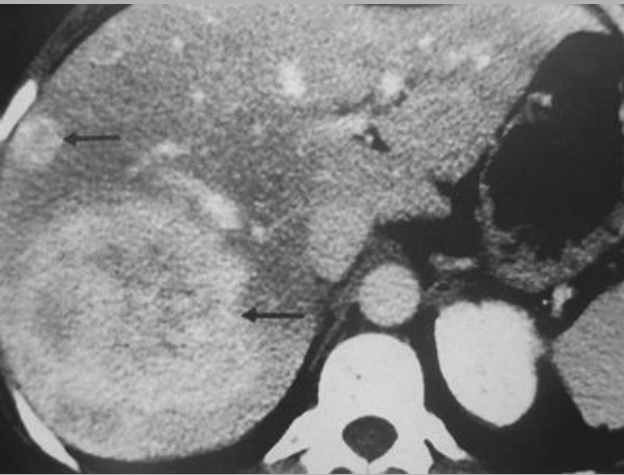
hypervasculaires

- pathologie rénale :

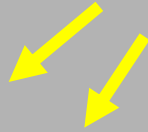
polykystose, Cacci Ricci, ...



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~~ télangiectasique

## adénome inflammatoire ou télangiectasique

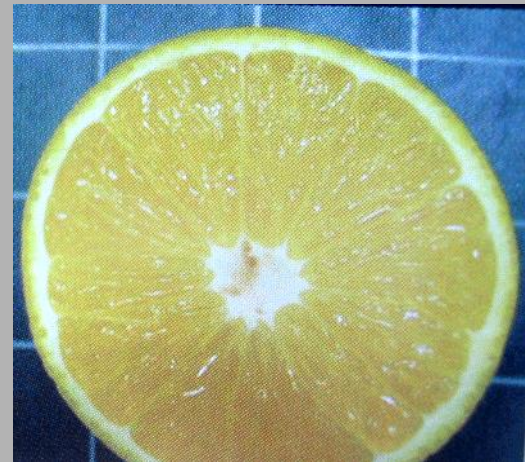
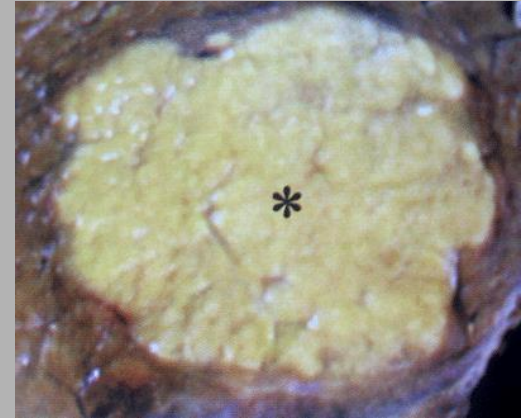
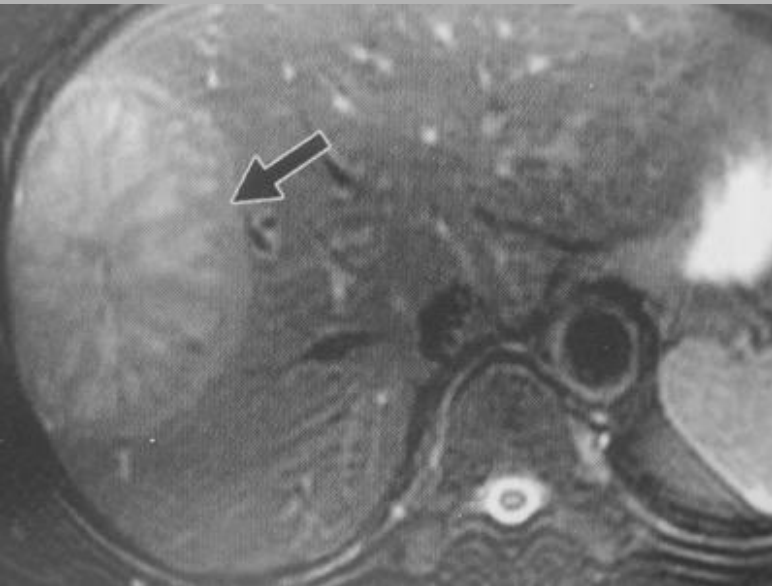
Classification de Nguyen :

- HNF classique : 80%
- autres :
  - HNF télangiectasique : 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

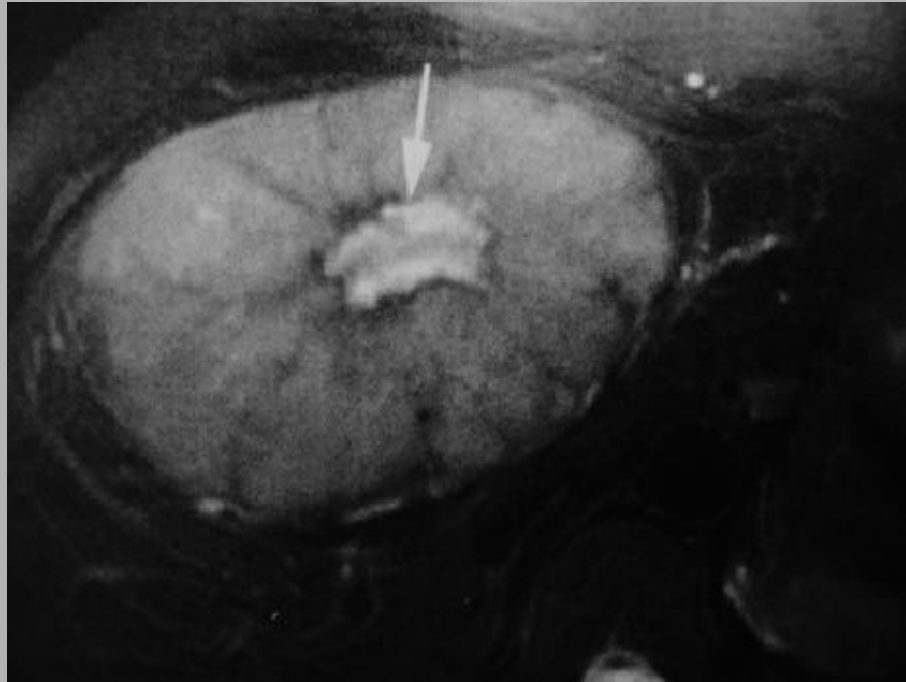


*Ref : radiographics, Hussain et al, 2004, 24 : 3-19*

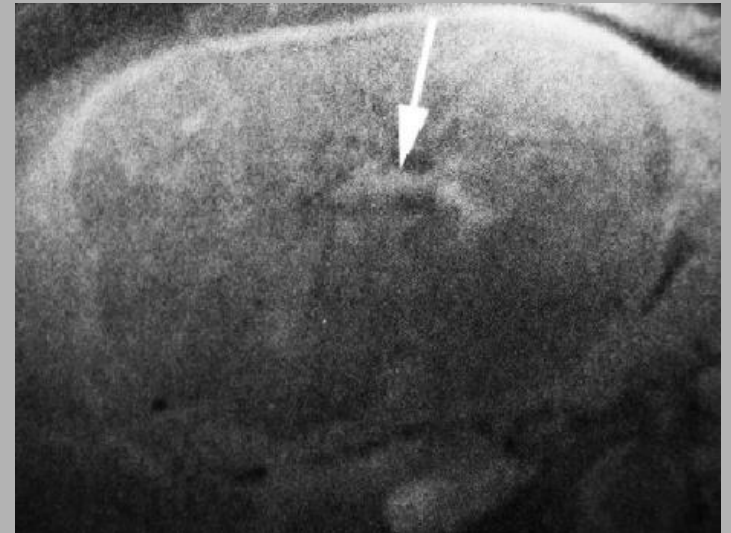
# un diagnostic différentiel quasi impossible

T2 FATSAT

avec Gado



Temps artériel

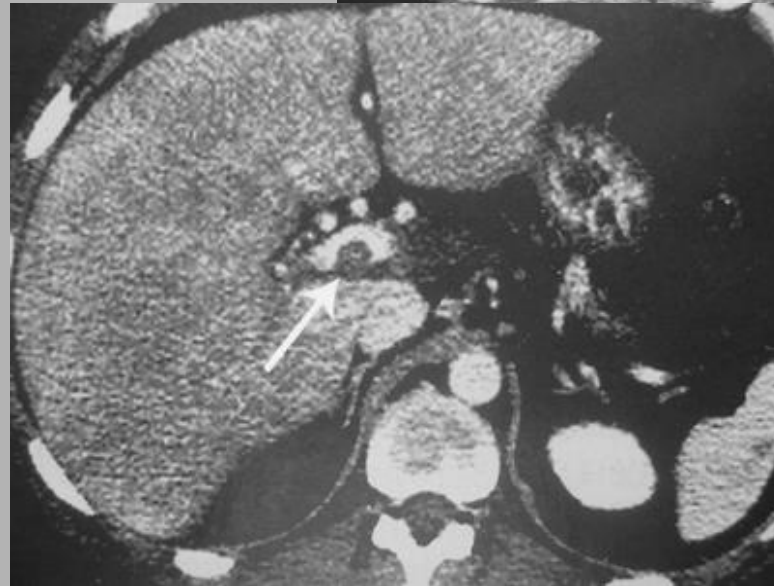
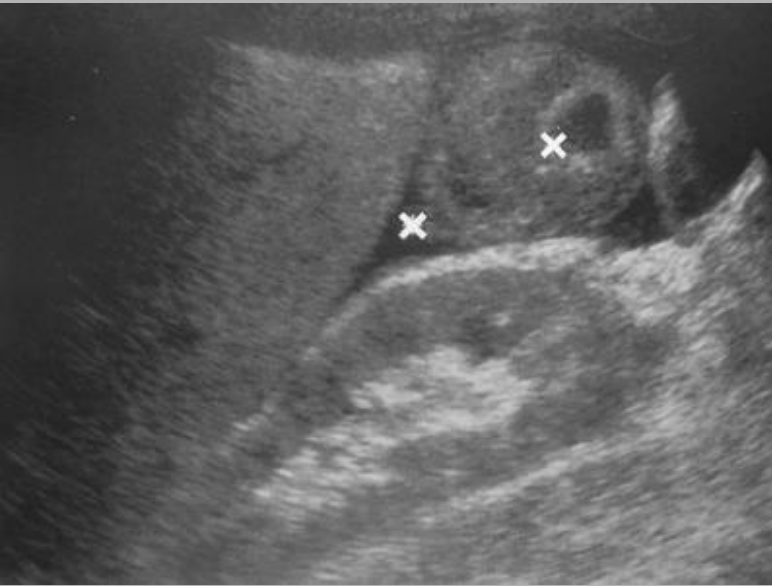


Temps tardif

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 :

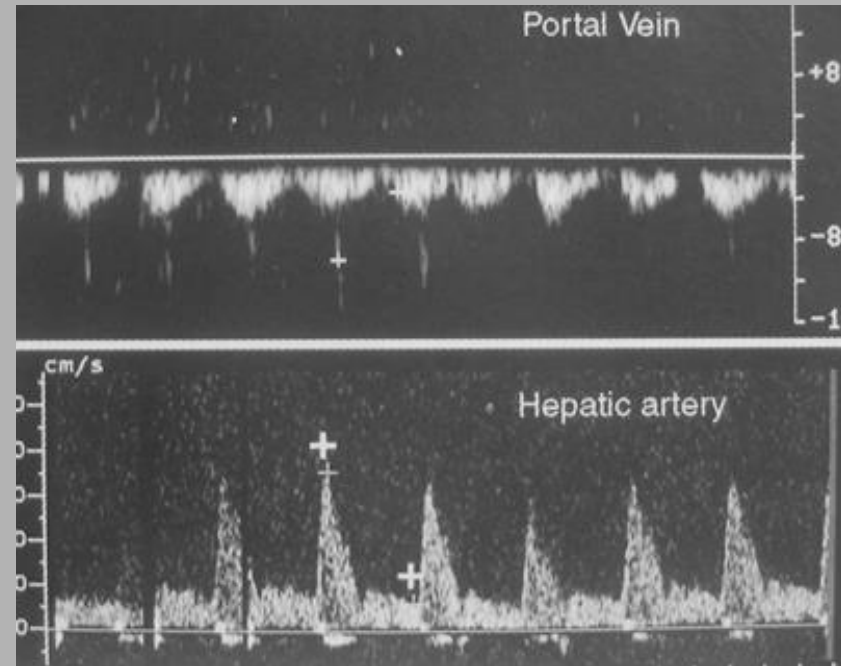
inversion du flux porte

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 a*

# "maladie veino-occlusive hépatique"

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

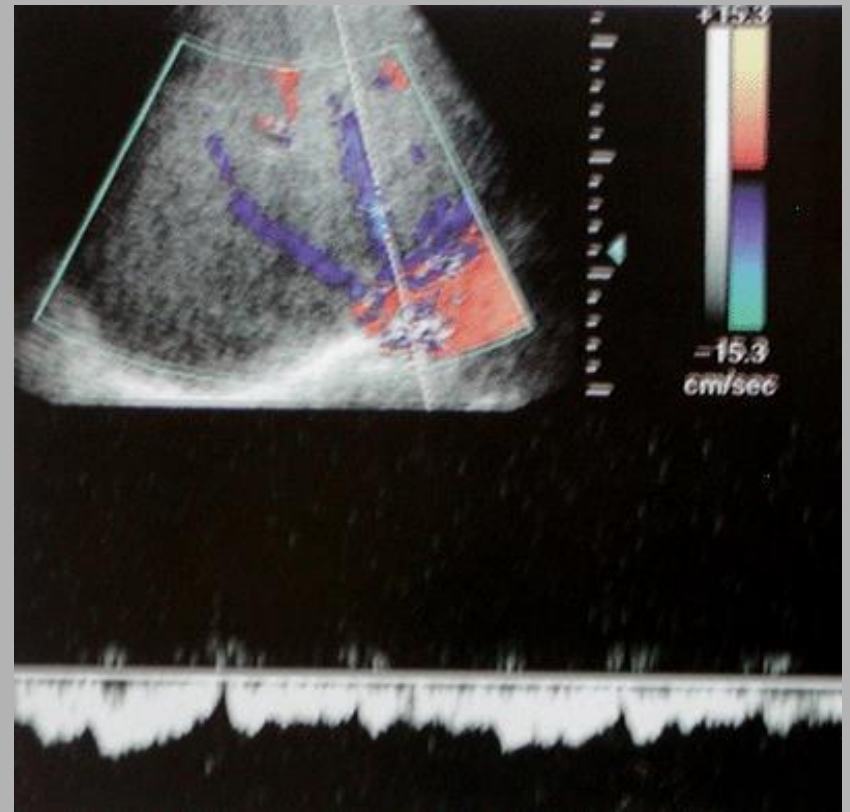
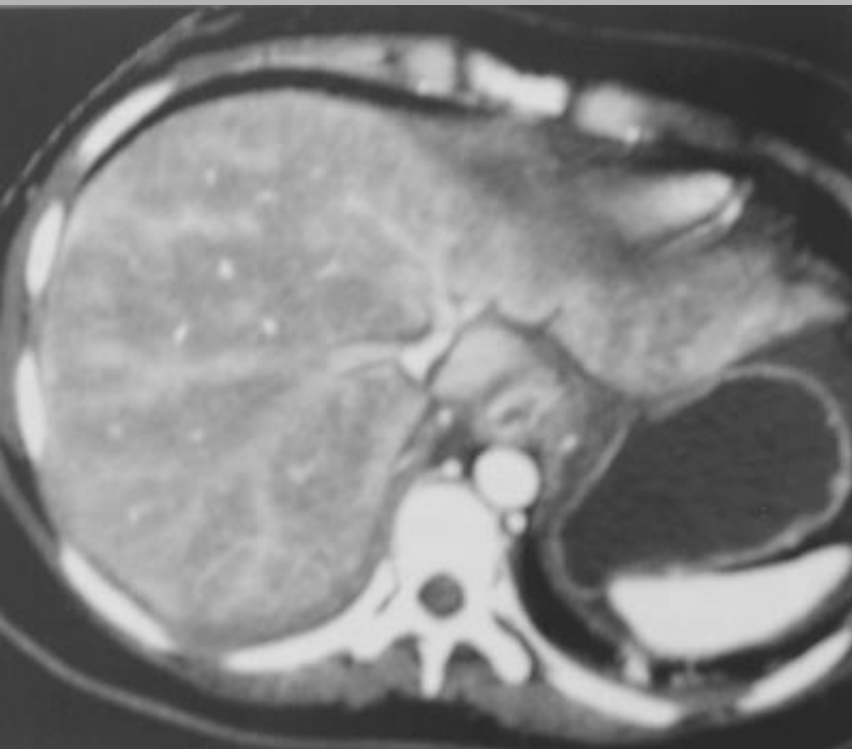


« syndrome d'obstruction sinusoidale » +++

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