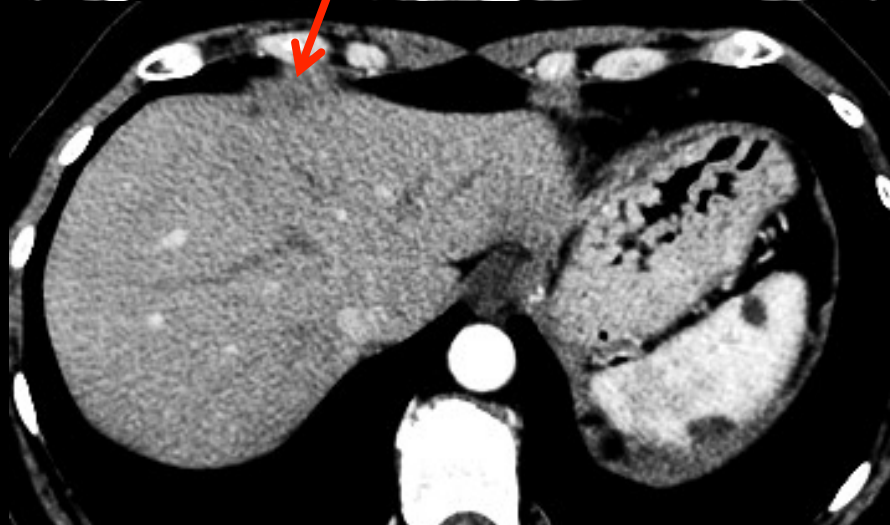
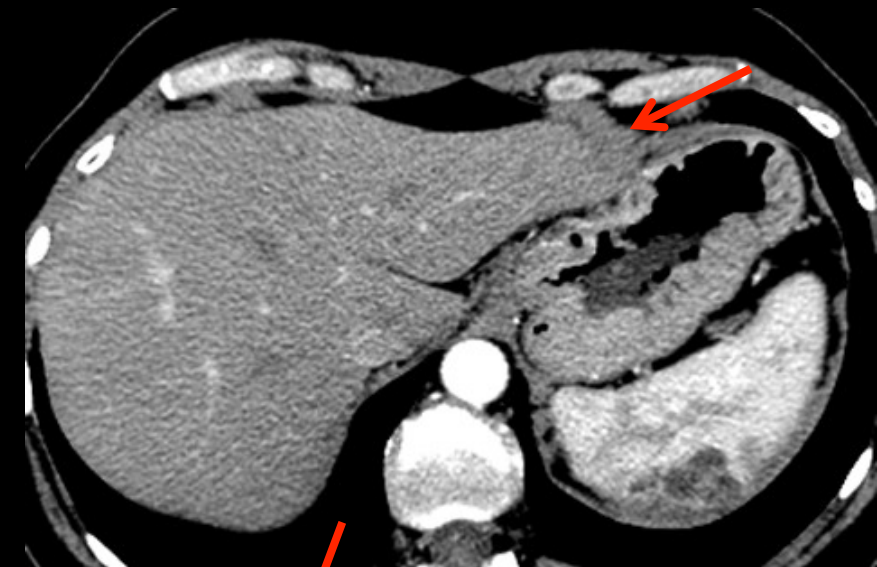


Patiente de 50 ans. Réalisation d'un TAP dans les suites d'une **ovariectomie bilatérale** qui a **permis le diagnostic de la maladie atteignant d'autres viscères pleins de l'abdomen**

Quels sont les éléments sémiologiques significatifs à retenir sur les images ci-dessous

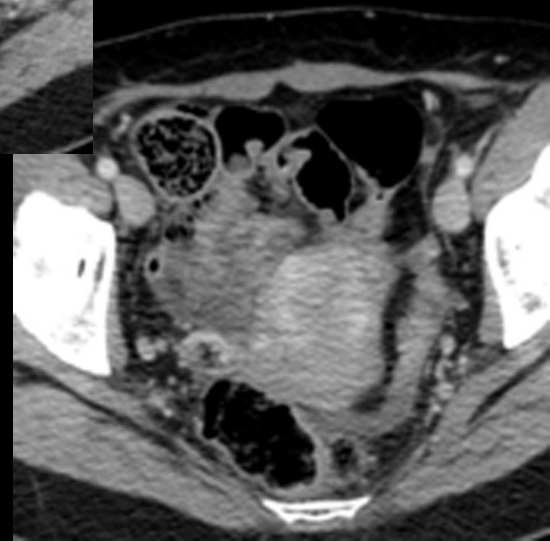
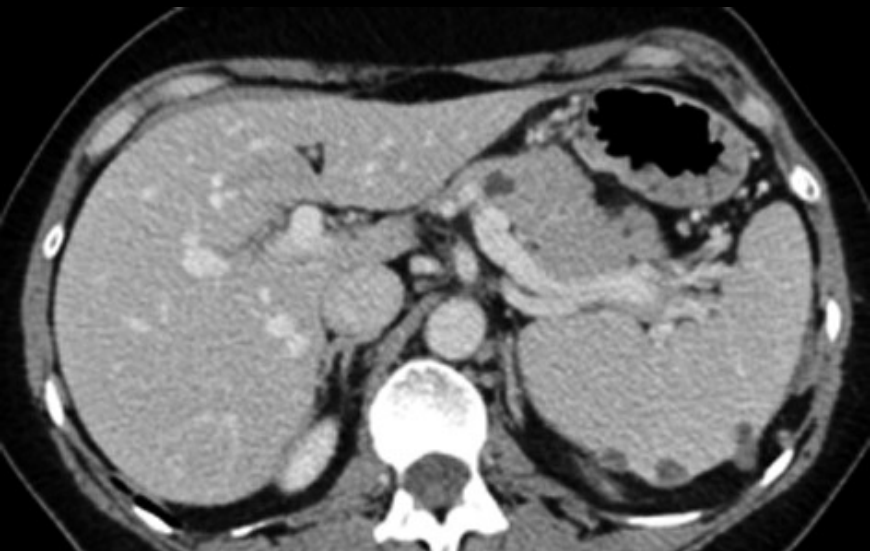
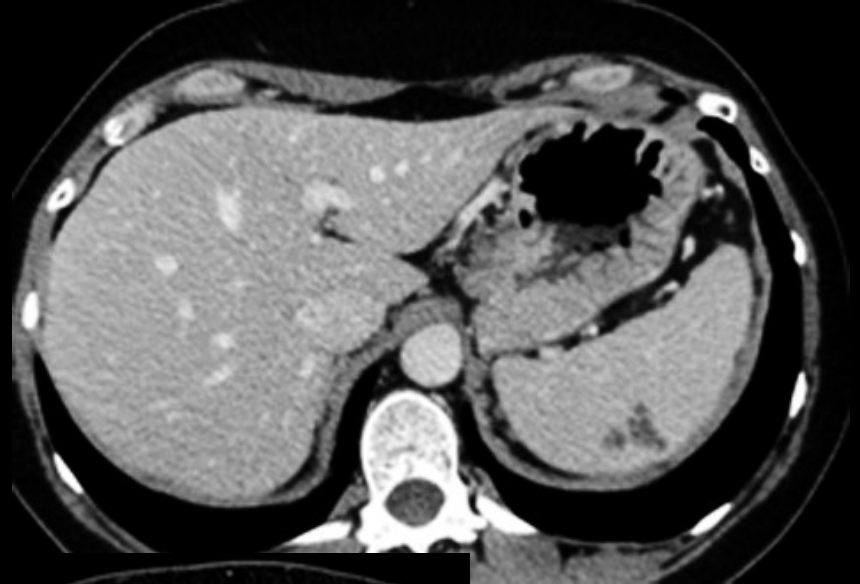
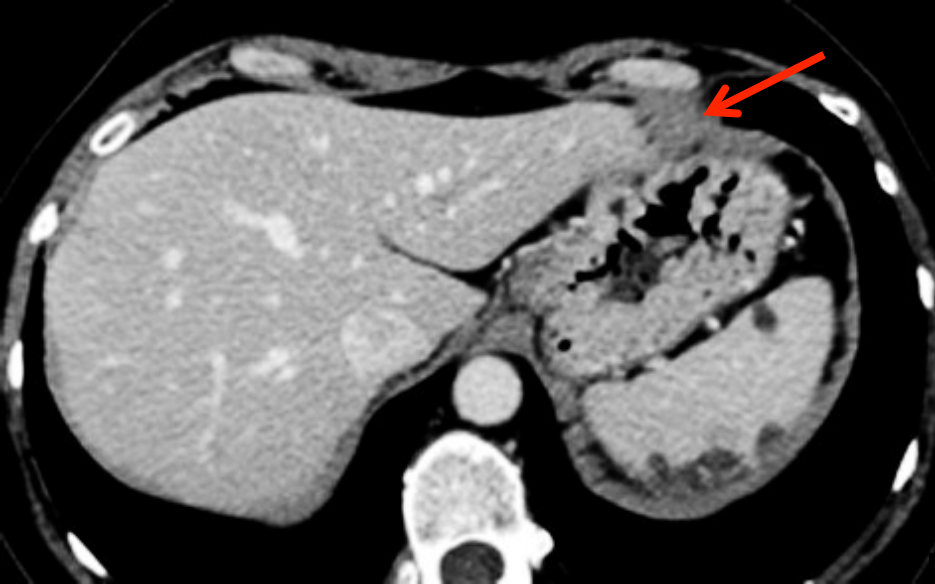


MA Ottenin (IHN)

-il n'y a **pas eu de passage avant injection** ; c'est dommage pour la mise en évidence d'éventuelles calcifications

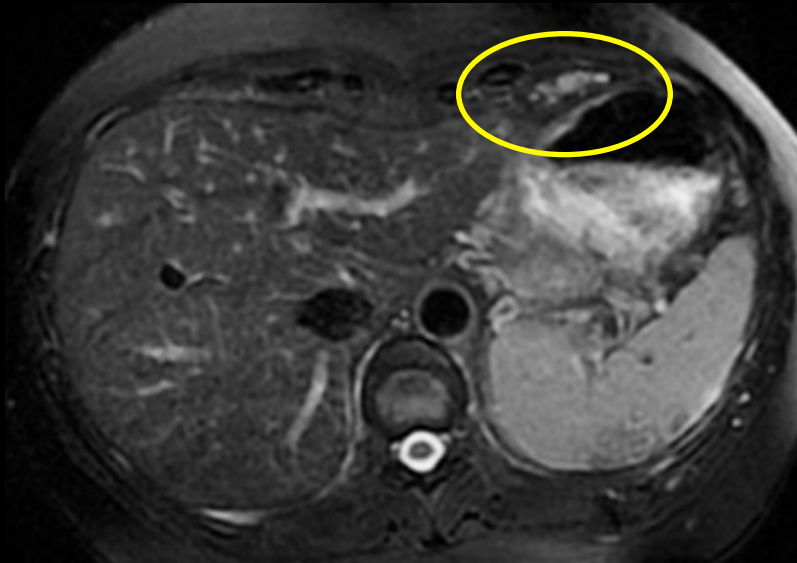
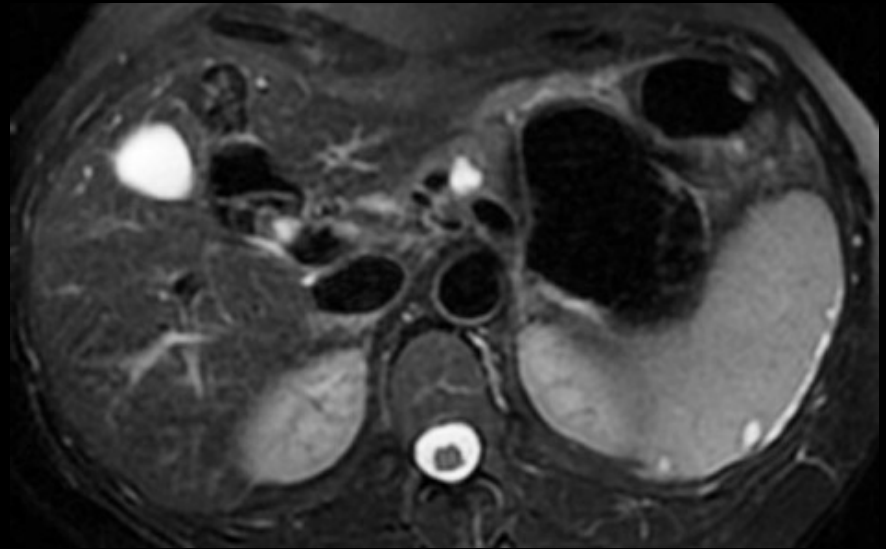
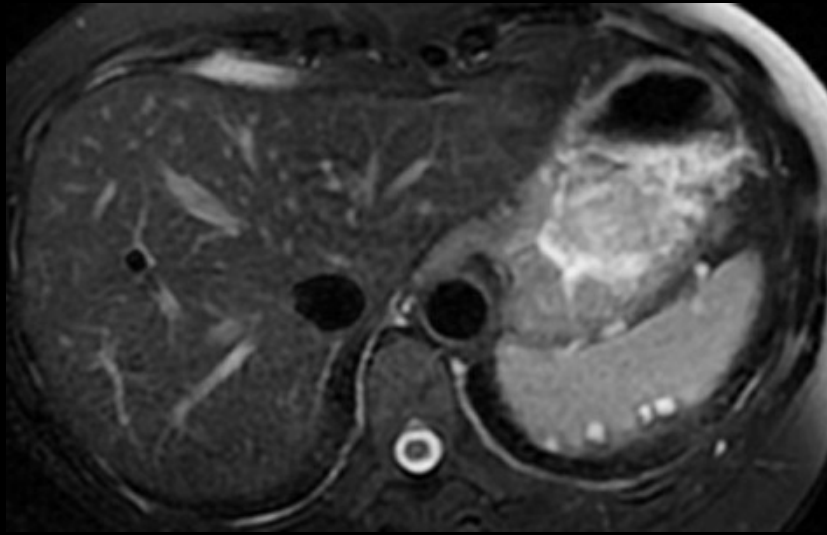
-premier passage (45 sec après IV)
lacunes centimétriques parfois agglomérées
périphériques faisant saillie sur le contour
de la rate

-images douteuses de la pointe du lobe
gauche du foie et de la région juxta-
capsulaire du segment IV a



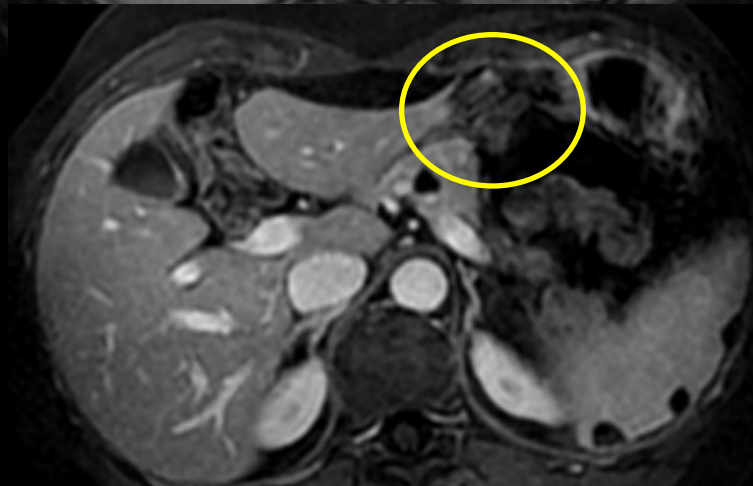
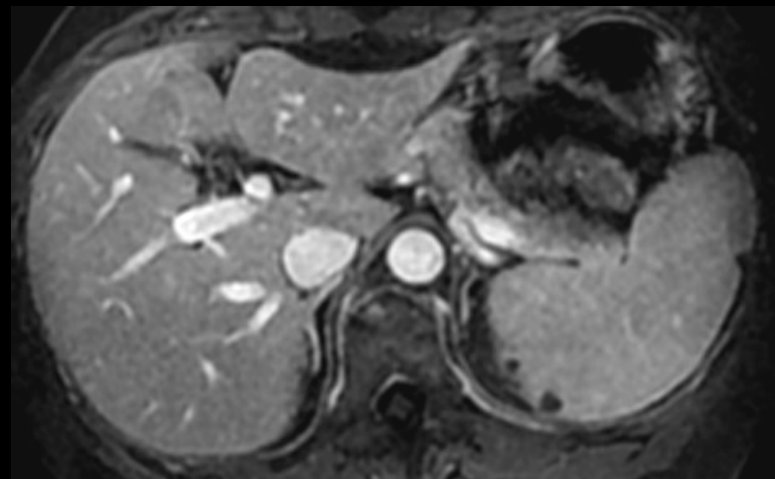
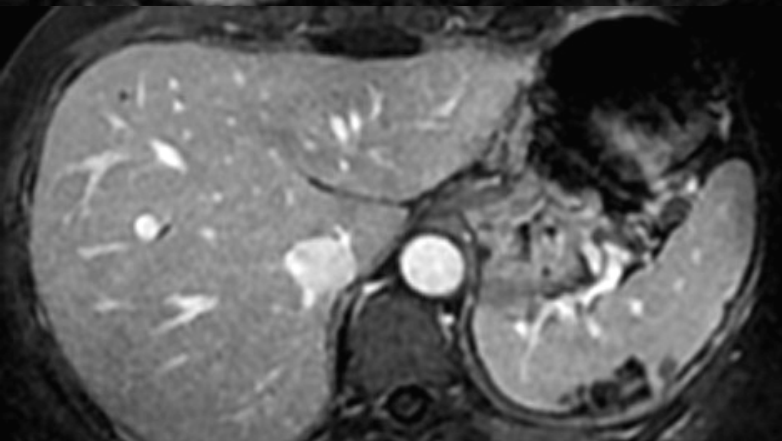
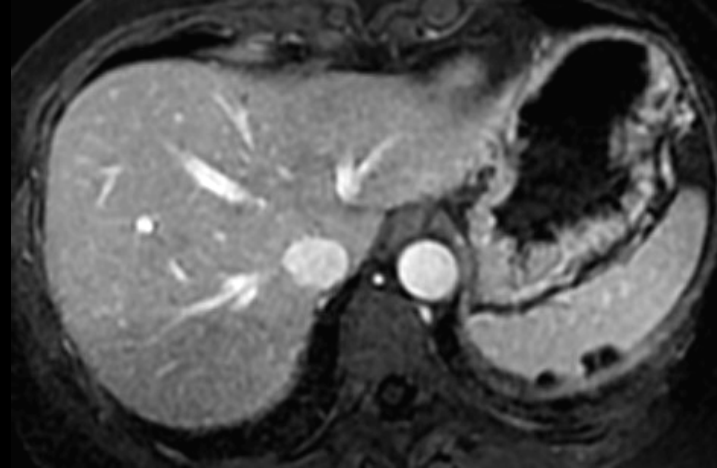
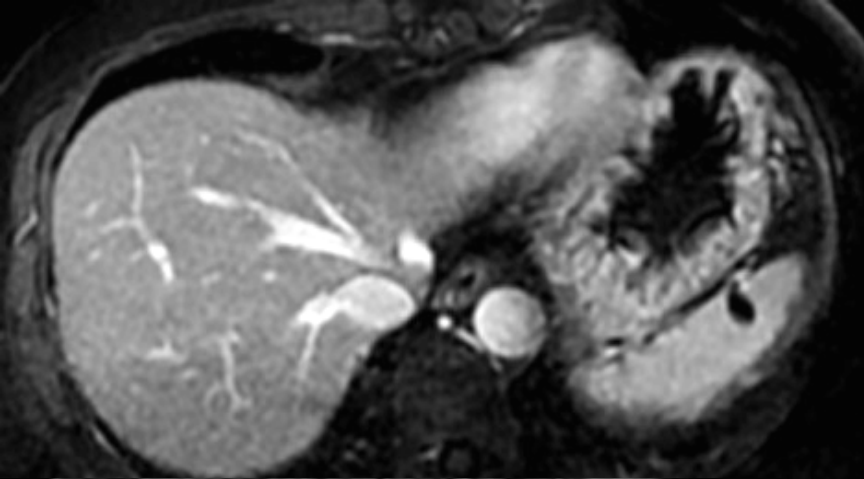
-au second passage (70 sec après IV) ,on objective des lésions analogues au sein de la rate et du pancréas et on confirme l'aspect de "cluster" de la lésion postéro-supérieure de la rate

-il ya toujours un doute à la ponte du lobe gauche



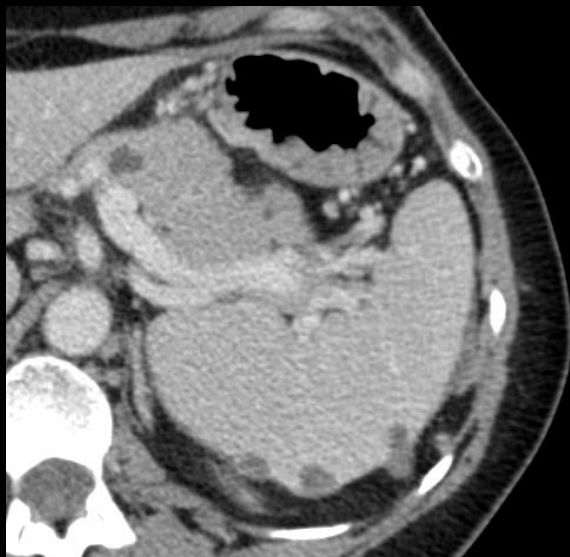
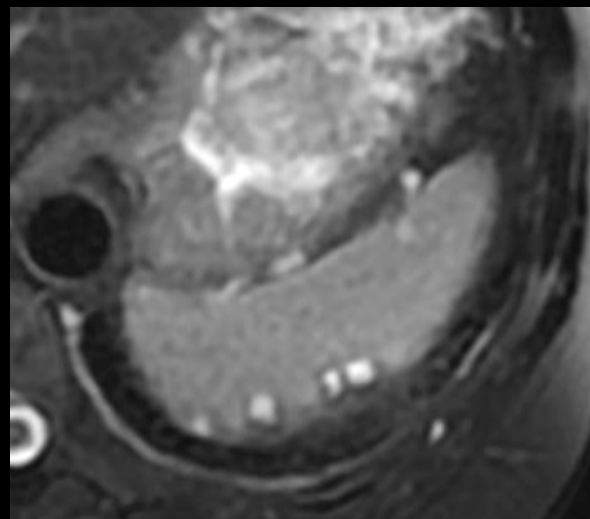
-l'IRM en pondération T2 avec saturation du signal de la graisse confirme le contenu liquide des lésions spléniques , pancréatique et de la pointe du lobe gauche

-le signal est identique à celui de la bile vésiculaire et du LCR



-l'IRM en pondération T1 avec saturation du signal de la graisse et après injection de gadolinium confirme le conglo­mé­rat (cluster) d'images kystiques postéro-supérieures de la rate

-et la présence d'images analogues à la pointe du lobe gauche du foie



10



compte tenu :

. du **lieu de résidence** de la patiente (plaine vosgienne) ,

. de son **mode de vie rural**

. de l'analogie morphologique des lésions avec ce que l'on connaît au niveau du foie (**croissance par vésiculation externe transcuticulaire**)

. malgré l'absence de calcifications

. en dépit de la relative rareté des atteintes extra-hépatiques distantes du foie

. et enfin en connaissant la nature des lésions ovariennes..

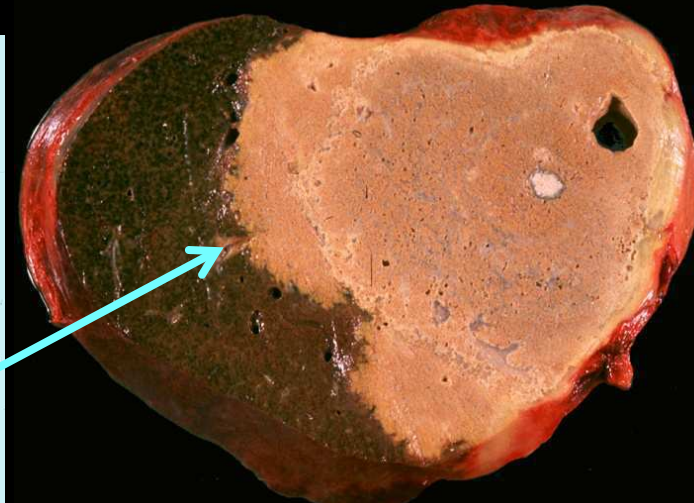
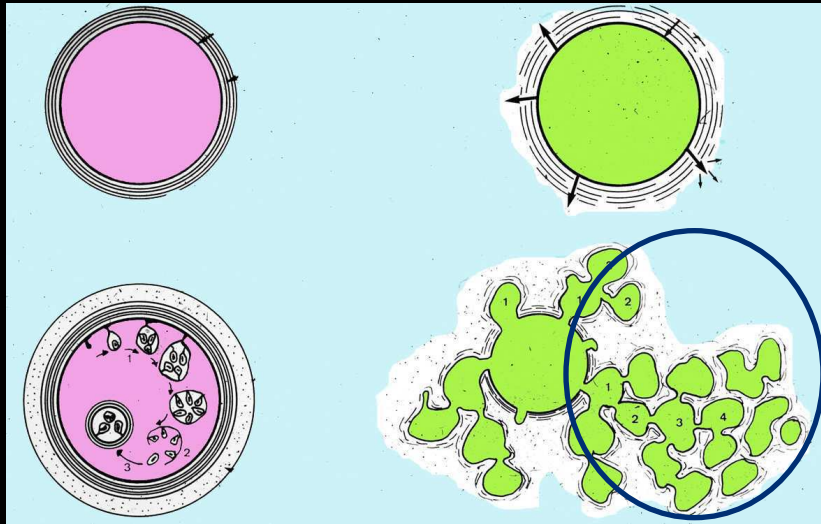
il n'était pas nécessaire d'être grand clerc pour faire le diagnostic
d'échinococcose alvéolaire hépato-spléno-pancréato-ovarienne !

pour comprendre définitivement les éléments sémiologiques significatifs de l'échinococcose alvéolaire, quel que soit l'organe dans lequel la parasitose se développe

il suffit d'avoir ce schéma comparatif des mécanismes lésionnels du kyste hydatique (*E. granulosus*) et de l'échinococcose alvéolaire (*E. multilocularis*)

adventice = péricyste
cuticule
membrane prolifère

E. granulosus



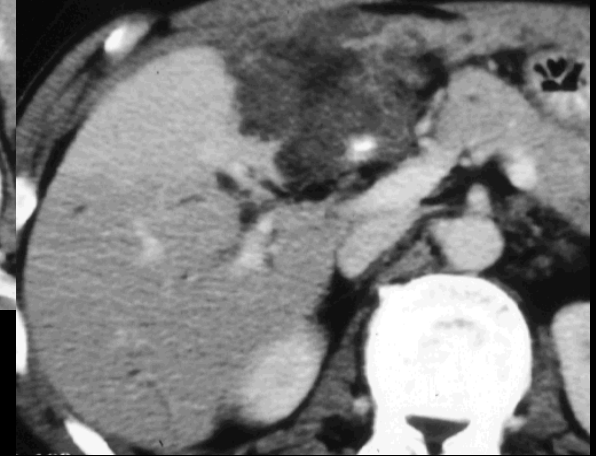
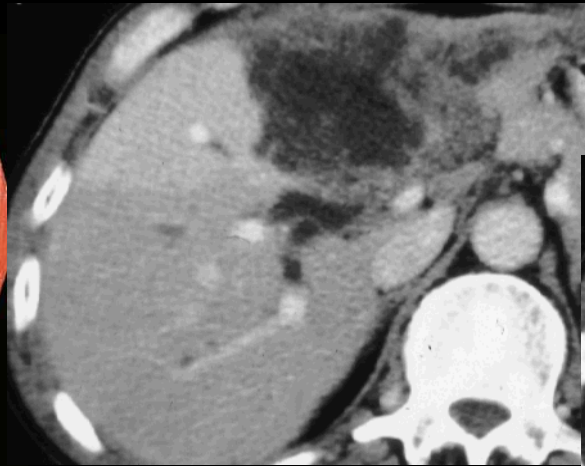
E. multilocularis

à l'inverse d'*E. granulosus* dont la membrane prolifère fabrique les vésicules filles à l'intérieur de la cavité kystique dont la paroi ou cuticule est respectée,

E. multilocularis se développe par **vésiculation trans cuticulaire** car la larve a la capacité de transpercer cette cuticule

la caractéristique morphologique essentielle est donc cet agglomérat (cluster) de vésicules centimétriques qui confère aux lésions leur contour bosselé et /ou polycyclique.

L'IRM en pondération T2 montre toutes les grappes de vésicules à contenu liquide, conduisant également à des images pathognomoniques



l'infection à *E. multilocularis* est un processus lent ,mettant en jeu des phénomènes de défense cellulaires lympho-plasmocytaires qui évoluent ensuite vers **une fibrose collagène qui devient le contingent essentiel en volume de la masse lésionnel** . la caractérisation de la fibrose collagène repose sur la mise en évidence d'un **rehaussement progressif et retardé des zones hypodenses** qu'il ne faut pas qualifier de "nécrotiques"

Les calcifications sont très fréquentes dans les atteintes hépatiques (95 % des cas) ; dans les cas typiques, elles prennent l'aspect " en mie de pain" sur les radiographies de l'abdomen .

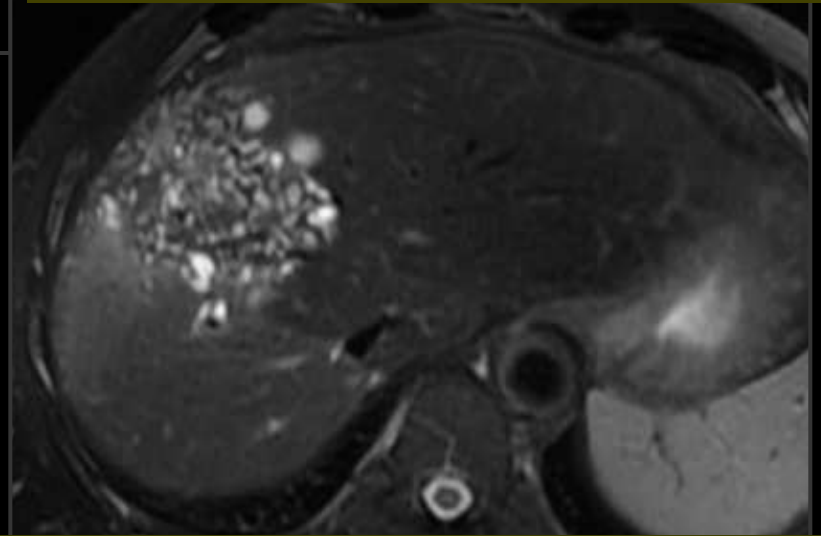
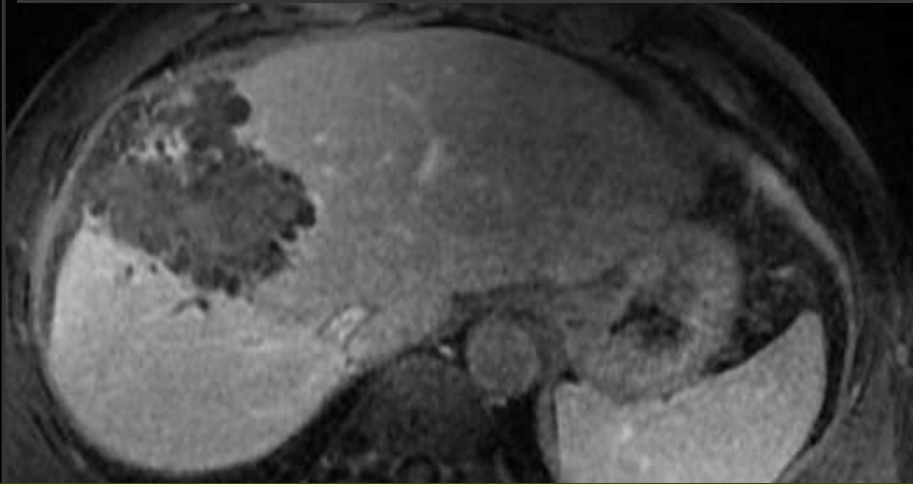
Les masses peuvent également se **nécroser** , surtout quand elles sont grosses mais la nécrose ne signifie pas surinfection et les grosses lésions liquéfiées ne justifient en aucune manière le drainage



l'apport spécifique du scanner est de 2 ordres :

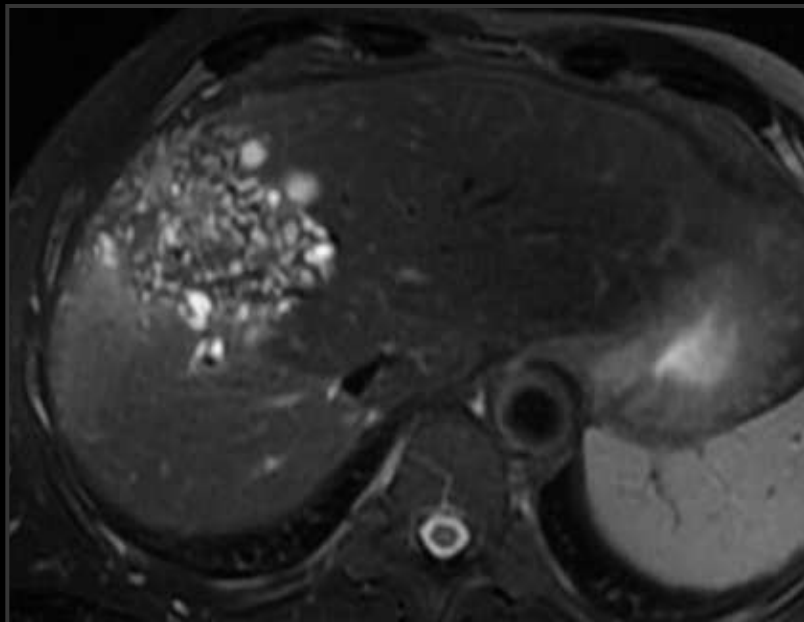
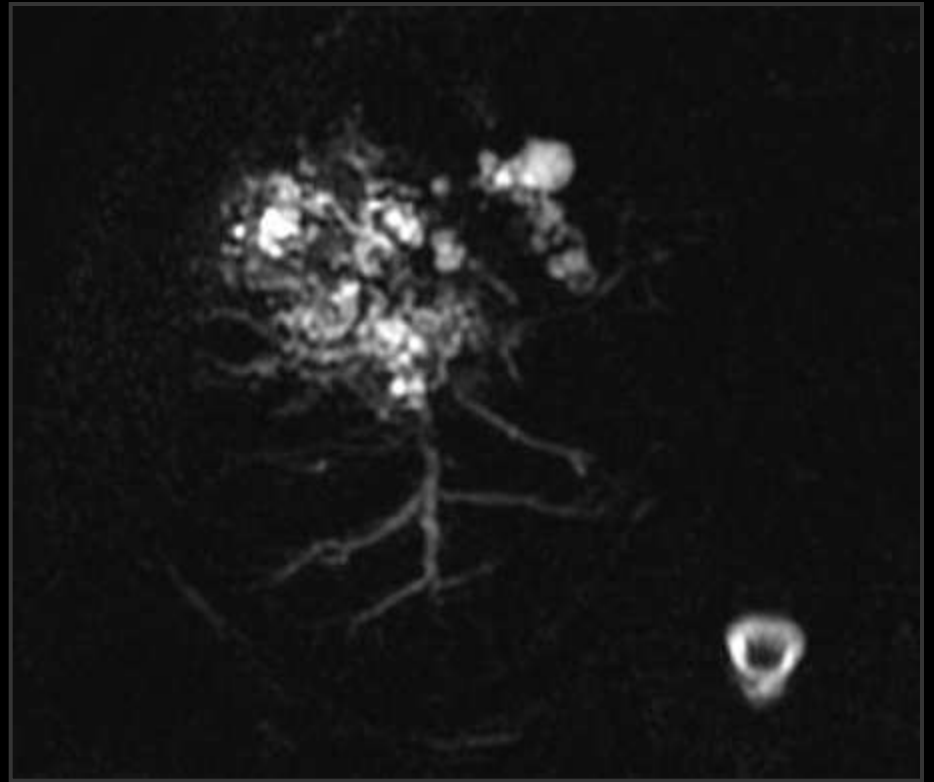
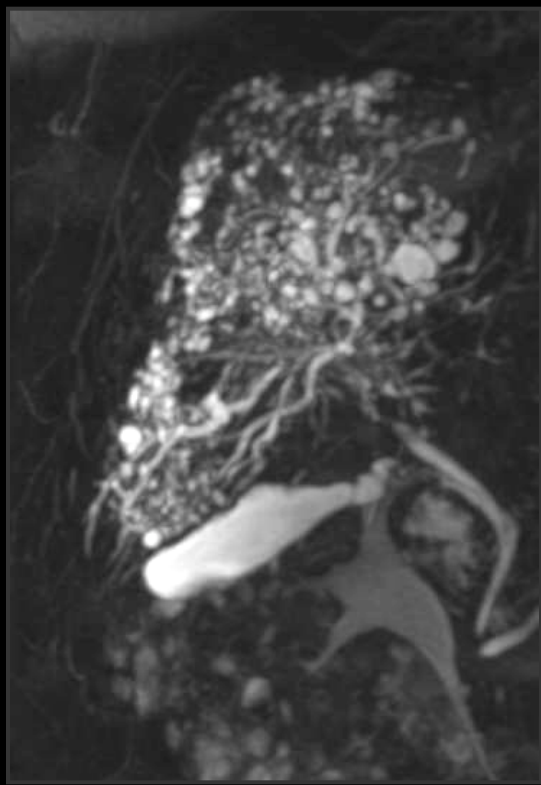
- la résolution spatiale qui permet l'analyse très précise des **contours lésionnels polycycliques "en carte de géographie"** , témoins de la **vésiculation transcriculaire**

- la mise en évidence des **calcifications** quelle que soit leur taille

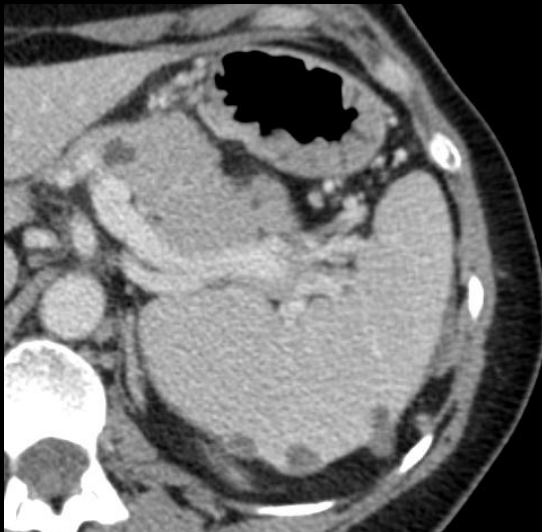
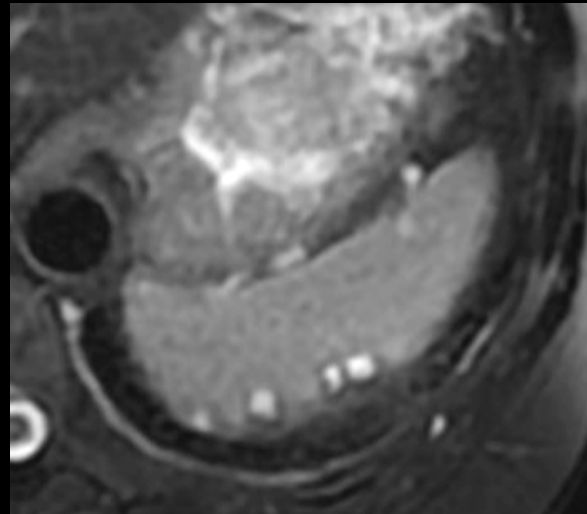


l'IRM permet :

- en pondération T1 après injection de gadolinium l'**analyse fine et précise des contours "en carte de géographie" des lésions**
- en pondération T2 la **caractérisation du contenu liquide des vésicules**



l'IRM en pondération T2 forte (TE eff long = 2000 ms) ou modérée (TE eff court = 200 ms) permet à elle seule le diagnostic formel avec la mise en évidence de la grappe de vésicules (cluster) dans et au pourtour de la masse



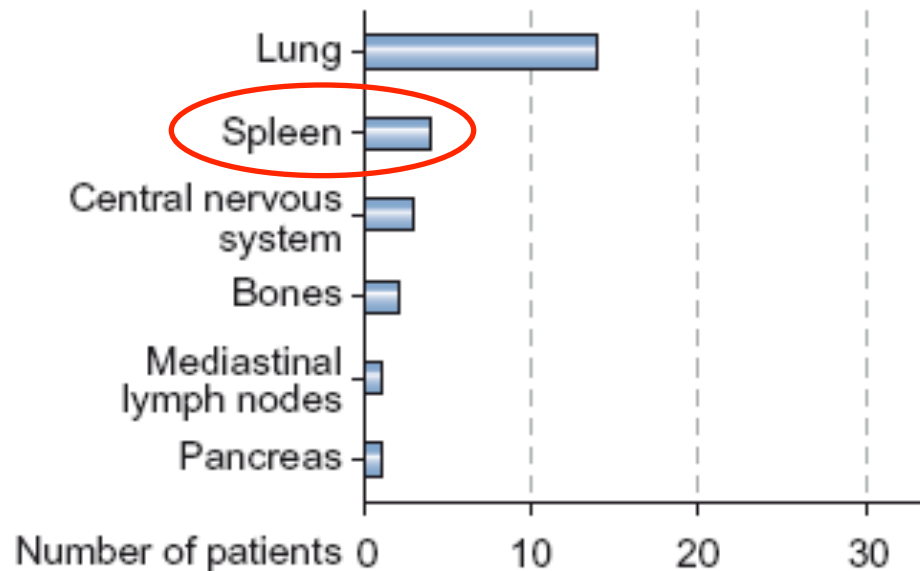
10

on retrouve les mêmes traits sémiologiques dans les lésions spléniques du cas rapporté

Echinococcose alvéolaire

Extrahépatique

Distant metastases



Les atteintes extra-hépatiques isolées sont RARES

Le plus souvent, il s'agit d'atteinte à distance **par contiguïté** ou **par voie hématogène**.

L'atteinte splénique représente 5% des cas ; celle des ovaires est exceptionnelle .

La topographie des lésions spléniques (sous capsulaires périphériques) et l'atteinte ovarienne bilatérale est plus en faveur **d'implants péritonéaux** que de localisations hématogènes (localisations "parasitiques" à partir de la lésion hépatique de la pointe du lobe gauche)

Rubini A. et al. Echinococcose alvéolaire hépatique et extra-hépatique: revue iconographique en scanner et en IRM. J radiol 2008;89:765-74.

Gay F et al. Echinococcose alvéolaire. JFR 2012.

Piarroux M et al. Clinical features and evolution of alveolar echinococcosis in France from 1982 to 2007 (387 patients). J. of hepatology 2001;55:1025-1033.

messages à retenir

- le diagnostic d'une localisation viscérale hépatique ou extra hépatique d'une échinococcose alvéolaire est grandement facilité par une **bonne connaissance des mécanismes physiopathologiques** mis en jeu dans cette parasitose
- les **calcifications** restent un élément sémiologique de haute valeur mais l'analyse des contours lésionnels sur une imagerie en coupes de haute résolution (CT ou IRM injectés) apporte des éléments décisifs pour le diagnostic : **contours polycycliques "en carte de géographie"** (ressemblant plus à la côte de la Bretagne Nord qu'à la côte atlantique
- l'IRM en pondération T2 , faible ou forte apporte la preuve irréfutables d'un contenu liquide des éléments formés par la **vésiculation transcuticulaire** ,caractéristique et spécifique d'E. multilocularis.
- il semble qu'à côté d'un mécanisme hématogène , on puisse observer une **dissémination péritonéale de surface avec lésions secondaires à type d'implants "parasitiques"**.