



Lésions à composante liquide du foie

SELLAL Caroline (ACC)

KYSTES BILIAIRES

- Formation kystique hépatique les plus fréquentes
- Formation liquidienne de type séreux limitée du parenchyme hépatique par une assise unicellulaire de cellules cuboïdes ou cylindriques ne communiquant pas avec les voies biliaires
- Macroscopie: forme sphérique ou ovoïde, de diamètre variable, avec une face interne lisse sans végétation. Pas de cloison; contenu clair pauvre en éléments cellulaires
- Souvent unique, parfois multiples
- Clinique: asymptomatique+++, hémorragie intra-kystique, infection, rupture ou fistulisation du kyste (rare), compression des structures avoisinantes
- **ECHO** : lésion anéchogène sphérique ou ovale à bords nets, avec renforcement postérieur. Signes négatifs: pas de cloison ni végétation endokystique
- **TDM** : lésion hypodense bien limitée liquidienne
- **IRM** : lésion de signal liquidien en hyposignal T1, **hypersignal T2 liquidien**



CT 45 s

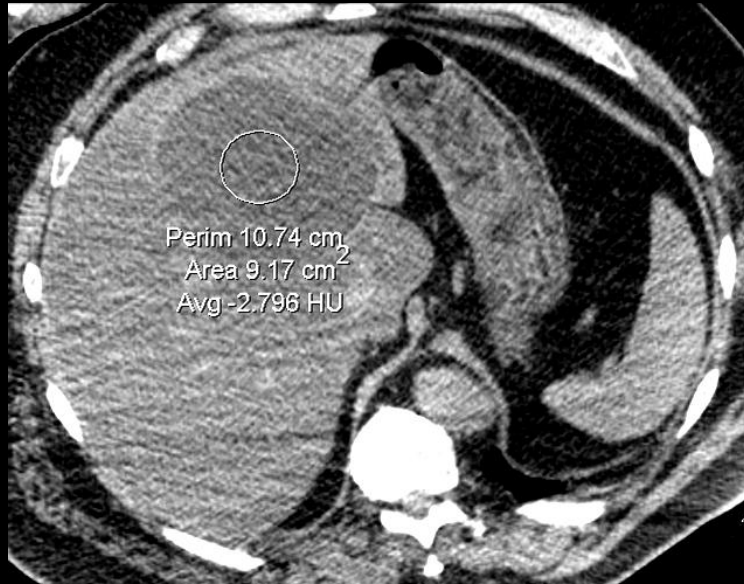


CT 70 s

Kystes biliaires segments II et IV

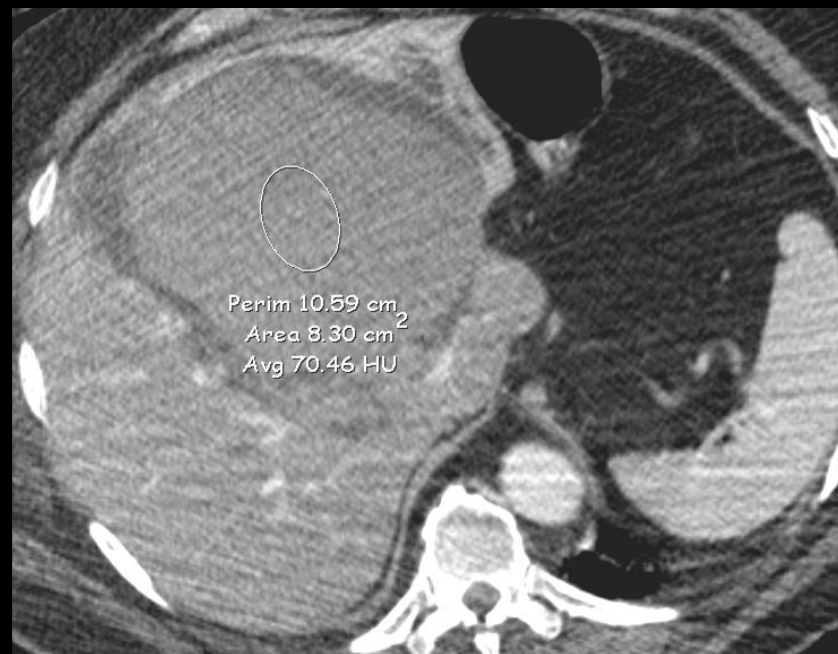
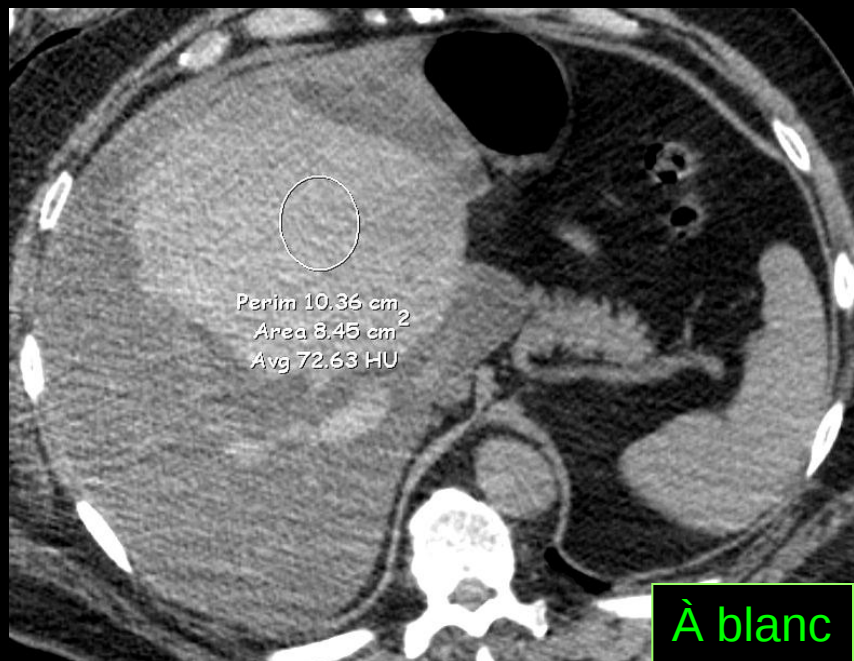
Kystes biliaires simples

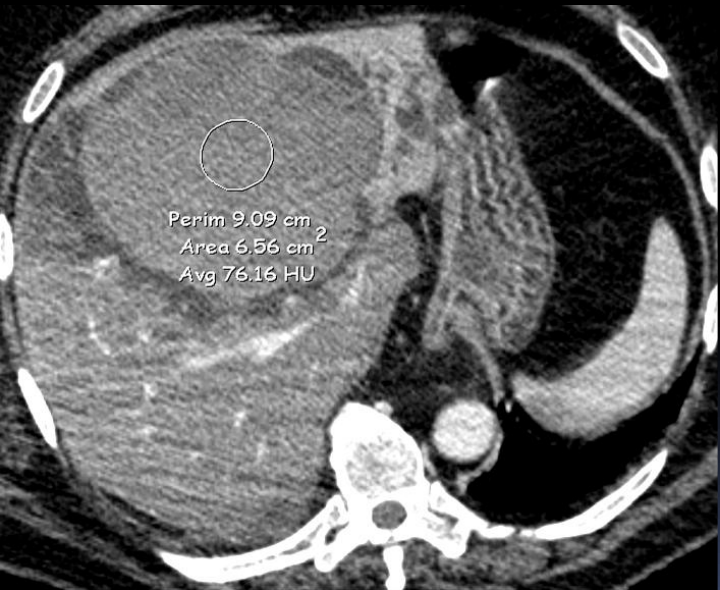
18.11.09



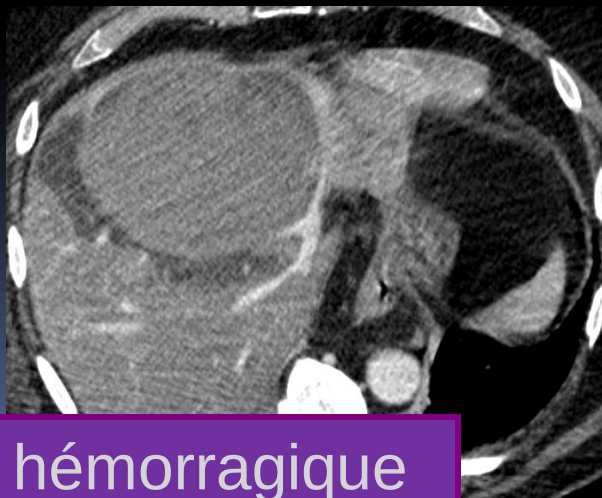
05.12.09







Portal



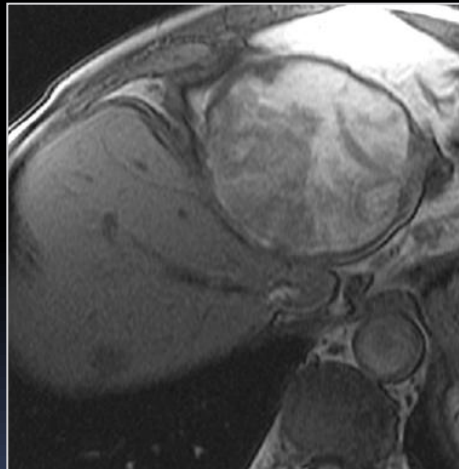
Volumineux kyste biliaire hémorragique

Lésion kystique hémorragique



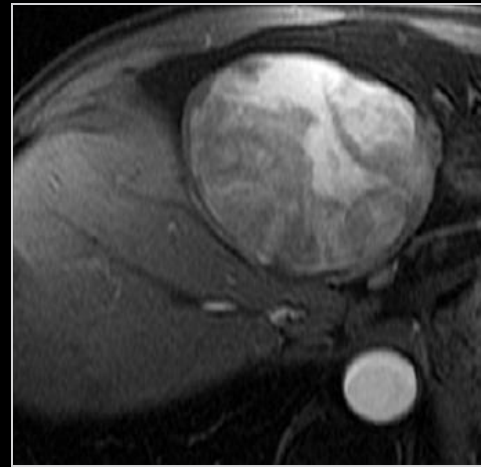
T2 TE court

Liquidien
hétérogène en T2



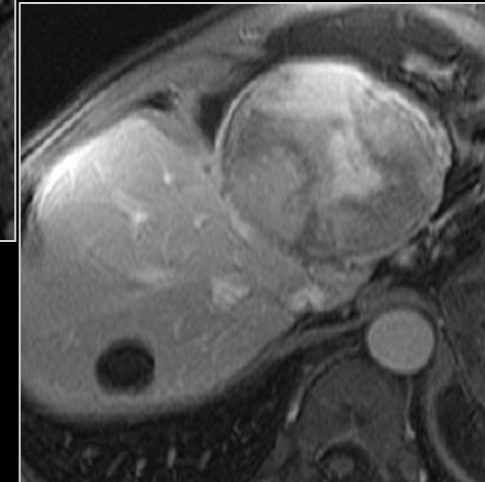
Hyper signal T1
hémorragique

T1 sans inj.



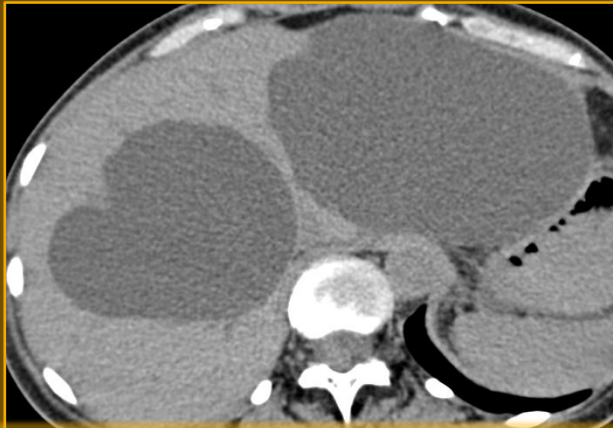
T1 45''

Pas de prise
de contraste

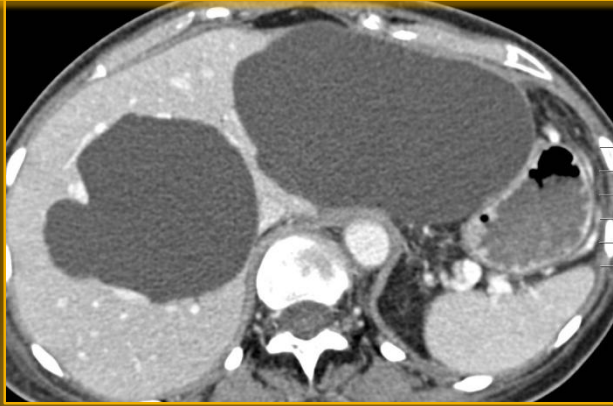


T1 1'30''

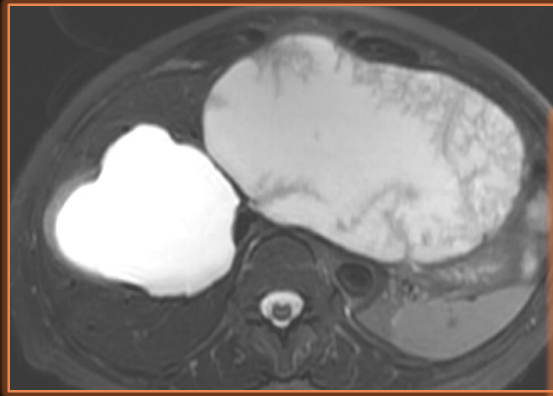
Lésion kystique hémorragique



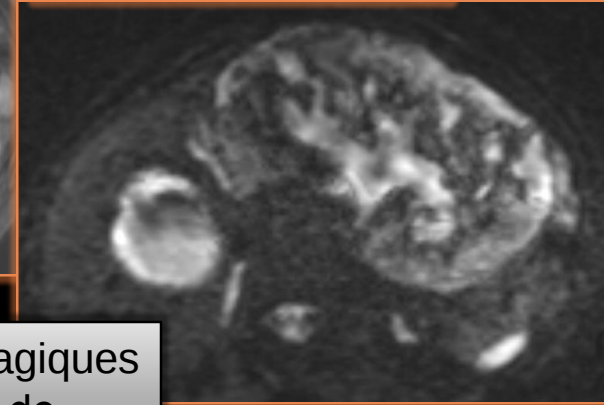
Scanner sans et avec injection



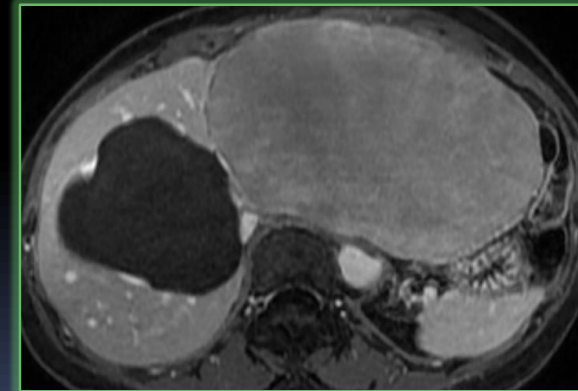
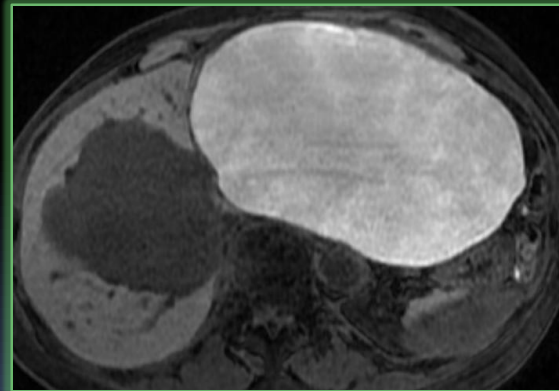
Deux kystes de densité similaire en scanner



FrFSE T2 et DWI



Remaniements hémorragiques responsable d'artefacts de susceptibilité en EPI



T1 sans et avec gado

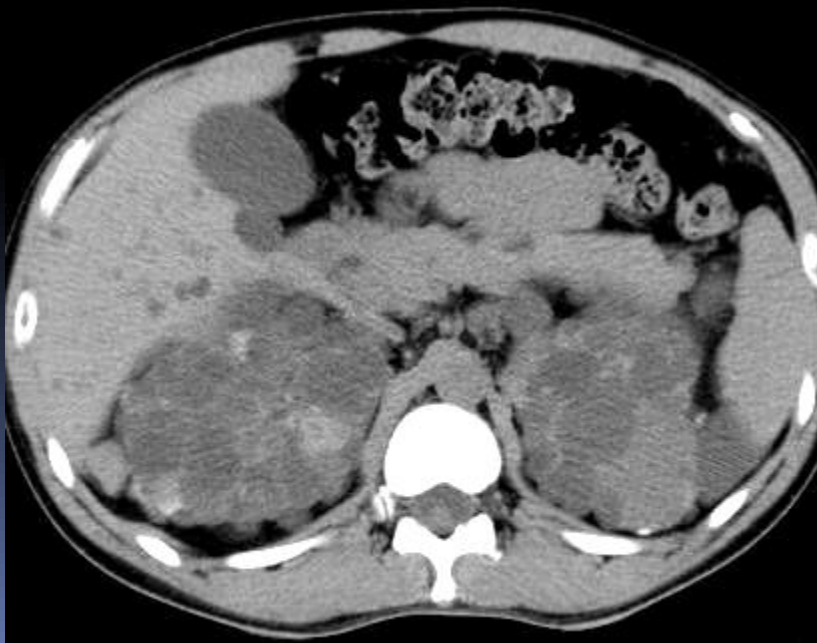
Aspect spontanément hyper intense en T1

POLYKYSTOSE HÉPATO-RÉNALE

- Maladie héréditaire autosomique dominante monogénique la plus fréquente; pénétrance complète, 2 principaux gènes: PKD1 et PKD2
- Kystes de même caractéristiques que les kystes simples du foie
- Manifestation extra-rénale la plus fréquente, se développant plus tard que les kystes rénaux et augmentant avec l'âge
- Clinique: hépatomégalie avec douleurs, troubles digestifs, hémorragie intrakystique, infection, rupture ou fistulisation du kyste (rare), compression des structures avoisinantes (HTP)
- ECHO : lésions anéchogènes multiples, à bords nets, avec renforcement postérieur. Remaniements intra kystiques fréquents++
- TDM : lésions hypodenses multiples, parfois hétérogènes, déformant le parenchyme hépatique
- IRM : rarement utilisée



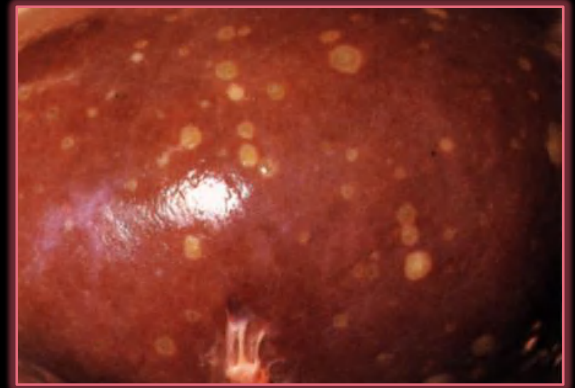
Polykystose hépato-rénale



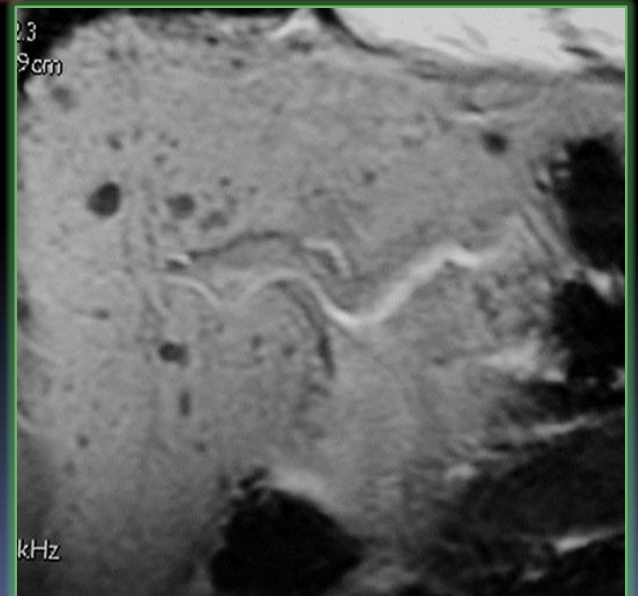
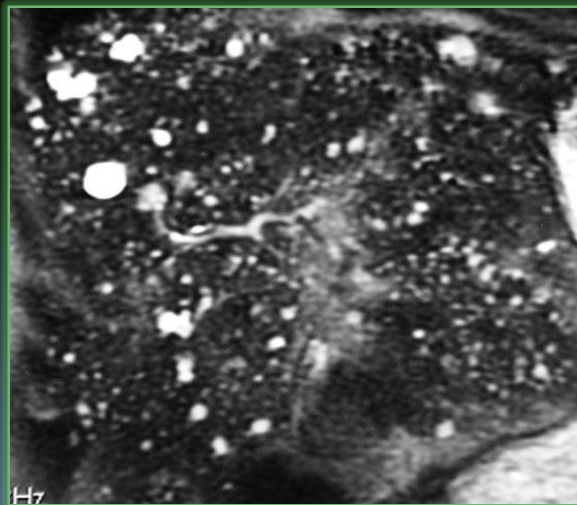
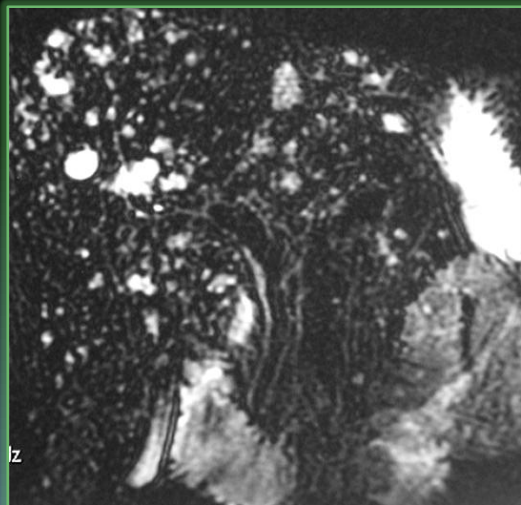
HAMARTOMES BILIAIRES

- **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 (Hasebe) et ne semble pas justifier un geste d'exérèse
- Souvent multiples (10 à 15 mm max), ils peuvent simuler des métastases
- **ECHO :** nodules arrondis souvent hypoéchogènes pour les lésions les plus grosses (parfois kystiques), parfois hyperéchogène (probablement en raison des interfaces pour les lésions de petite taille)
- **TDM :** lésions hypodenses aspécifiques
- **IRM :** lésions de petites tailles **infracentimétriques** en hyposignal T1, en **hypersignal T2**, avec un possible rehaussement minime en T1. On décrit parfois un aspect de végétations dans les formes kystiques
- **SSFSE T2 eff long (séquence de cholangio) en axial**

Complexes de Von Meyenburg: hamartomes biliaires



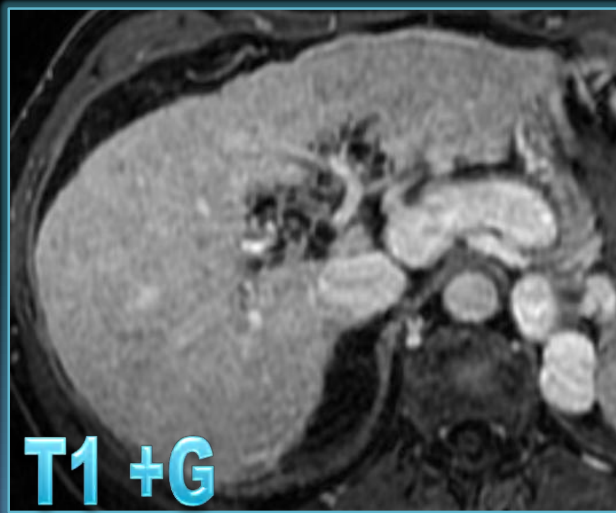
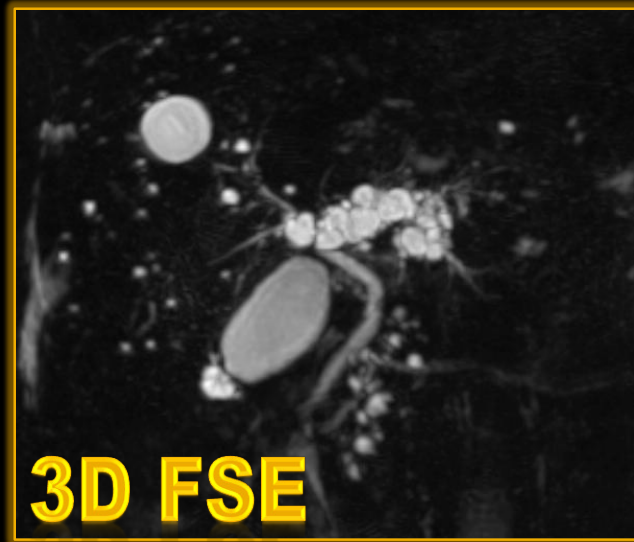
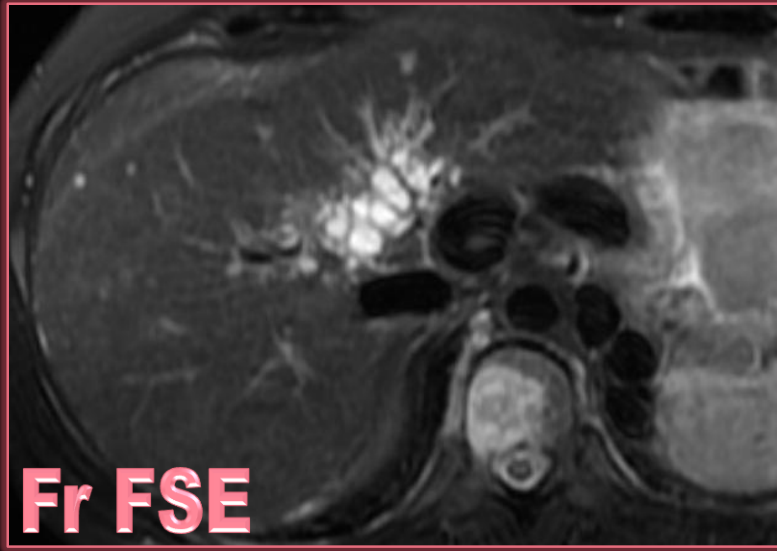
SS-FSE Te eff. long



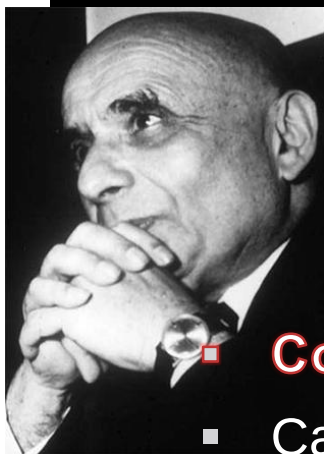
KYSTES PÉRI BILIAIRES

- Terrain : hépatopathie, **cirrhose +++**
- Diagnostics différentiels
 - dilatation segmentaire des VBIH sur cholangiocarcinome +++
 - Oedème périportal
 - **Complexes de Von Meyenburg**
 - **Maladie de Caroli**
- Kystes péribiliaires
 - Aspect en chapelet
 - De part et d'autre de la veine porte
 - **Non communiquant avec les voies biliaires (≠ maladie de Caroli)**

Kystes péri biliaires



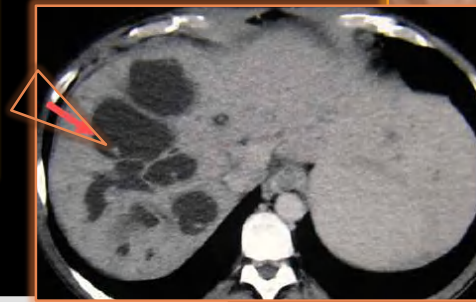
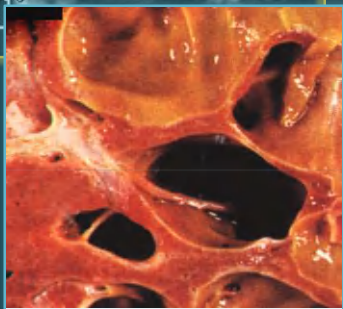
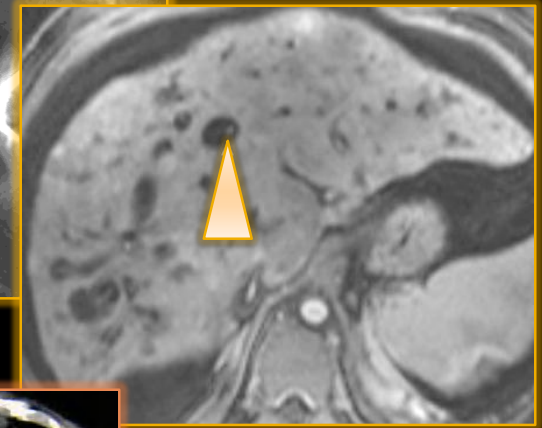
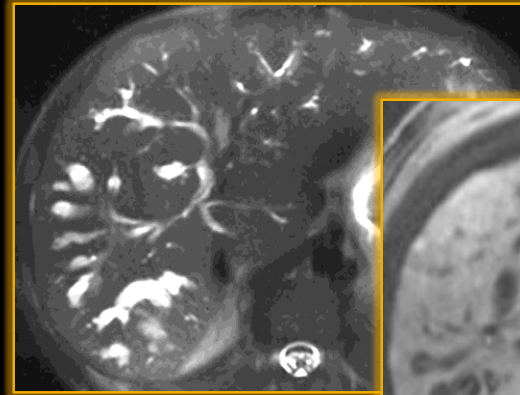
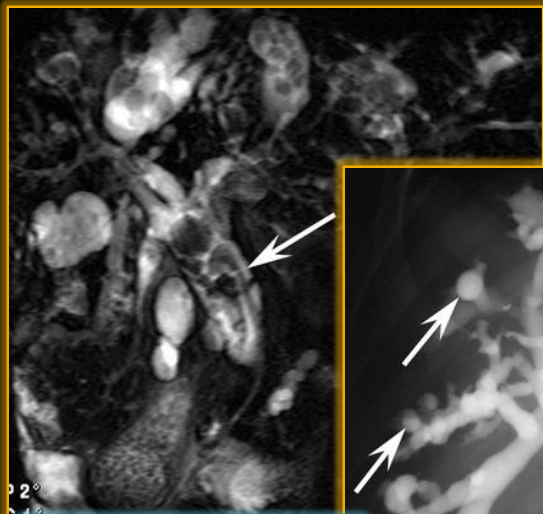
Disposition péri portale
En chapelet
Non communiquant



MALADIE DE CAROLI

- **Communicating cavernous biliary ectasia**
- Caractérisée par des **dilatations segmentaires multifocales des voies biliaires intra hépatiques** localisées ou diffuses
- Stade V de la classification Todani
- Clinique : Cholestase, calculs, cholangite, abcès hépatique et hypertension portal
- 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)

Maladie de Caroli



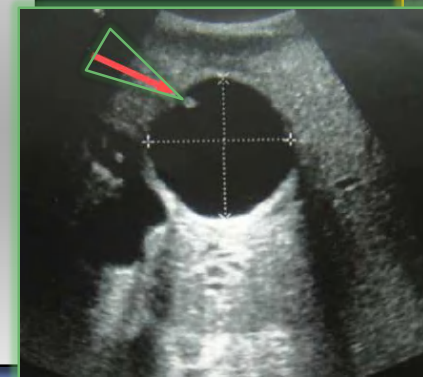
Dilatation sacculaire des VBIH

Hypo signal T1

Hyper signal T2

Communication avec les voies biliaires mis en évidence sur les séquences de cholangoMR ou multihance®

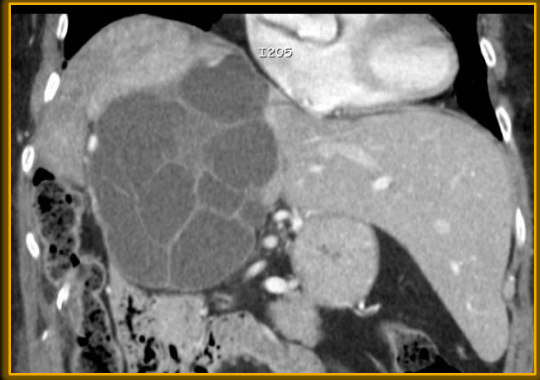
« Central dot sign » dilatation centrée par une structure vasculaire portale



CYSTADÉNOME BILIAIRE

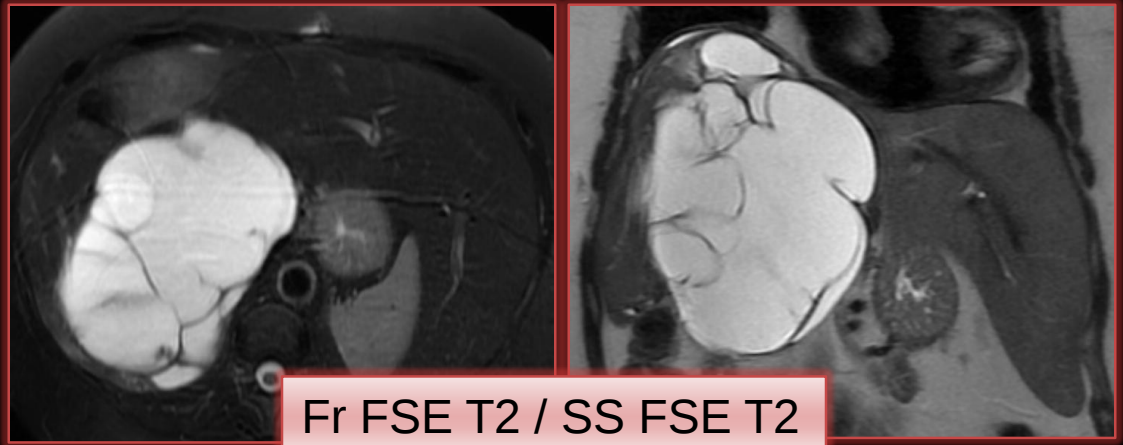
- Lésion kystique hépatique **unique multiloculaire**, bien délimitée, de localisation préférentielle au **foie droit (55%)** retrouvée habituellement chez la femme d'âge moyen (sex ratio $\frac{1}{4}$).
- Taille variable de 1.5 à 25 cm
- Contenu mucineux plus ou moins cloisonné (plus rarement séreux), **ne communiquant pas avec les voies biliaires**
- Complications : rupture, hémorragie, dégénérescence en cystadénocarcinome
- La présence d'un épaissement pariétal, de végétations ou de nodules muraux n'est pas spécifique, mais elle doit faire discuter de principe un cystadénocarcinome biliaire

Cystadénome biliaire



Scanner

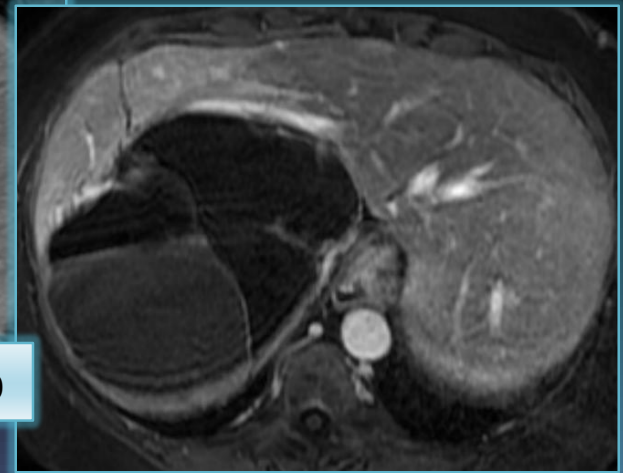
Unique
Multiloculaire, paroi épaisse
Foie droit
Pas de prise de contraste
Partiellement hémorragique



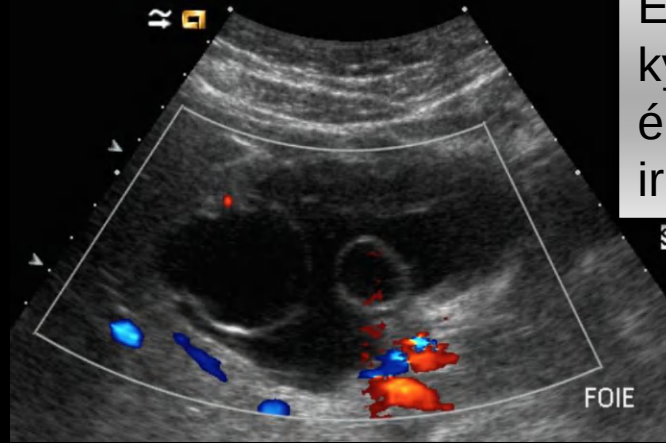
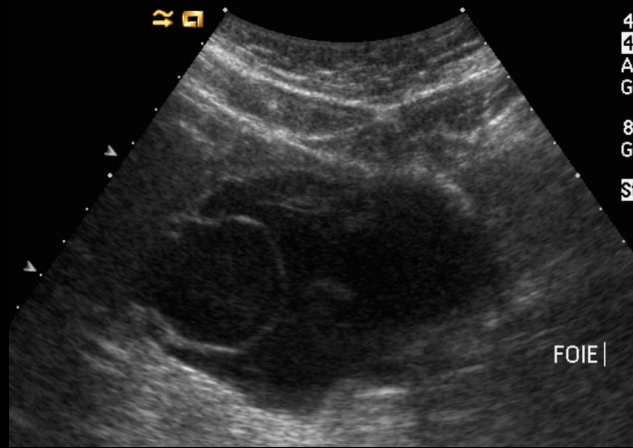
Fr FSE T2 / SS FSE T2



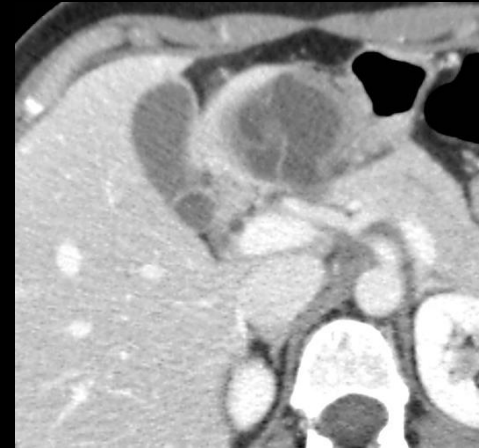
T1 gado



Cystadénome biliaire

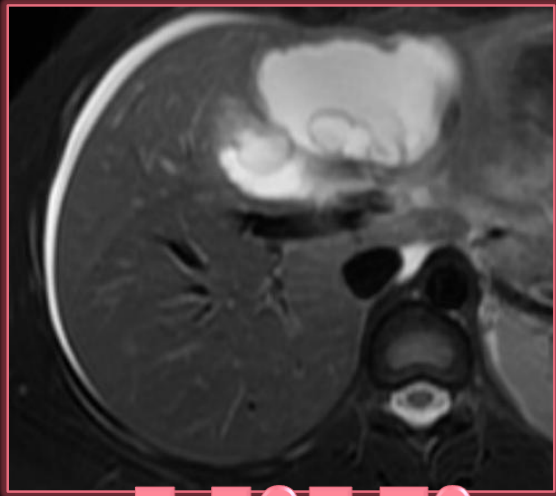


Échographie : lésion kystique multiloculaire, échos internes et cloisons irrégulières

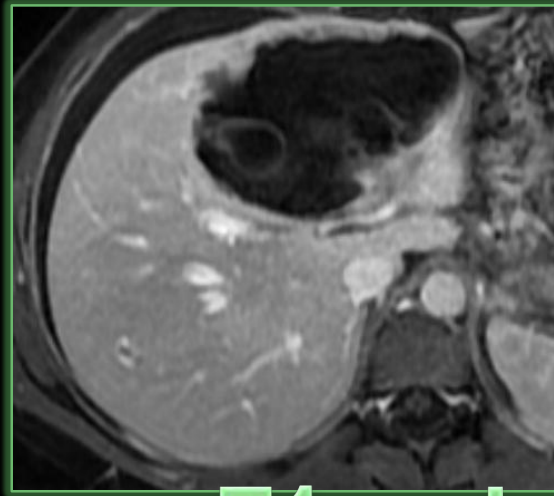


Scanner : bien limité, multiloculé, paroi épaisse rehaussé après IV, parfois: nodules muraux

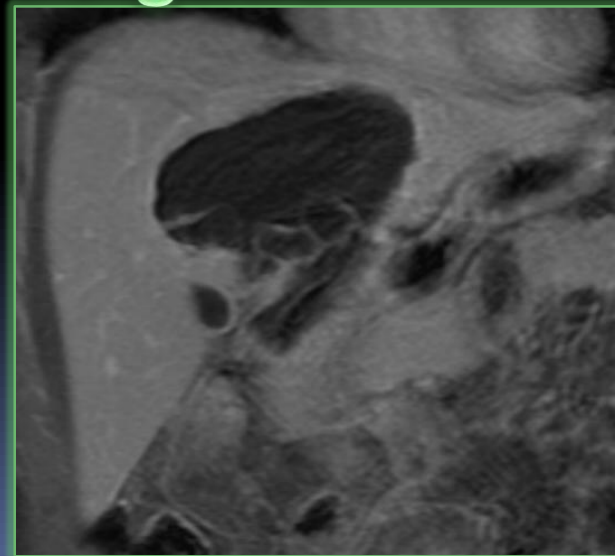
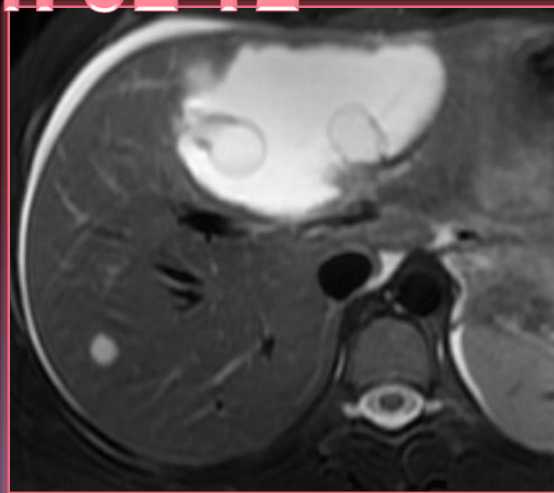
Cystadénome biliaire



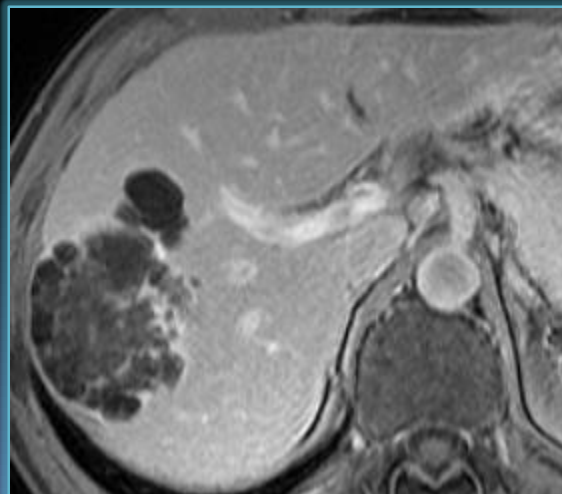
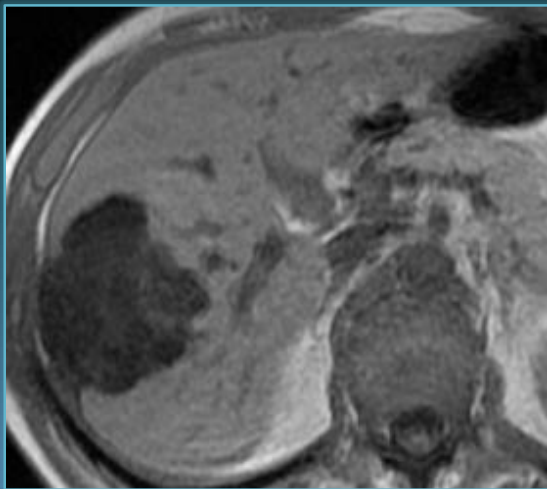
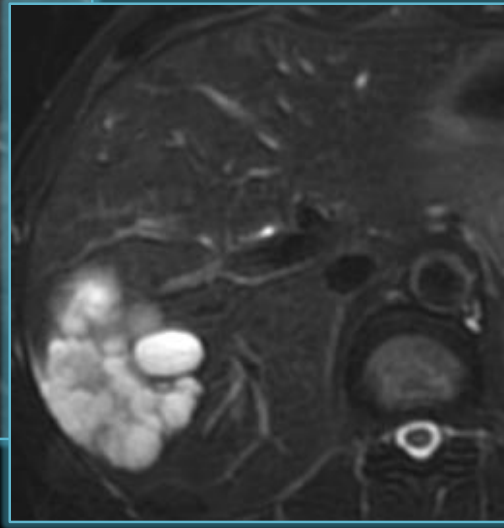
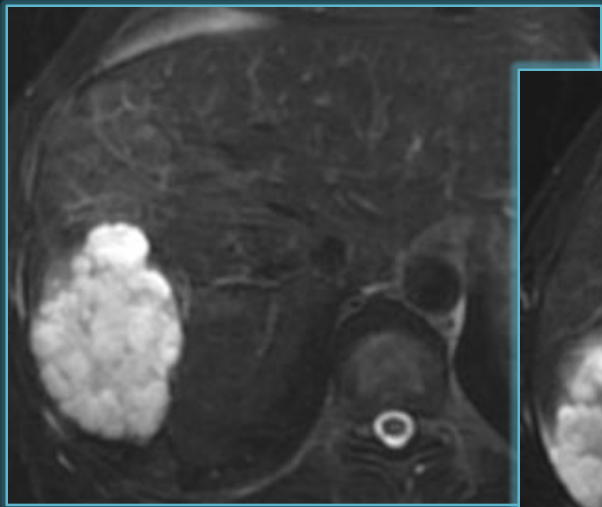
FrFSE T2



T1 gado



Cystadénocarcinome biliaire



Lésion multi loculaire bien délimitée : cystadénome.

Prise de contraste après injection de gadolinium : cystadénocarcinome

MÉTASTASES KYSTIQUES

- Aspect kystique lié soit à sa nécrose soit à une différenciation kystique
- Nombreux primitifs possibles: tumeurs carcinoïdes+++, métastases de cystadénocarcinome ovarien ou pancréatique, sarcomes, tumeurs du col de l'utérus ou autres cancers épidermoïdes
- Diagnostic: primitif connu, évolutivité des lésions, paroi épaisse irrégulière prenant le contraste
- ECHO : supérieur au scanner pour analyse de la paroi
- TDM : lésions hypodenses avec une paroi +/- épaisse prenant parfois le contraste
- IRM : lésion kystique en hyposignal T1, hypersignal T2 liquidien; analyse de la paroi qui orientera vers métastase kystique

KYSTE HYDATIQUE

Impasse parasitaire d'*Echinococcus granulosus*

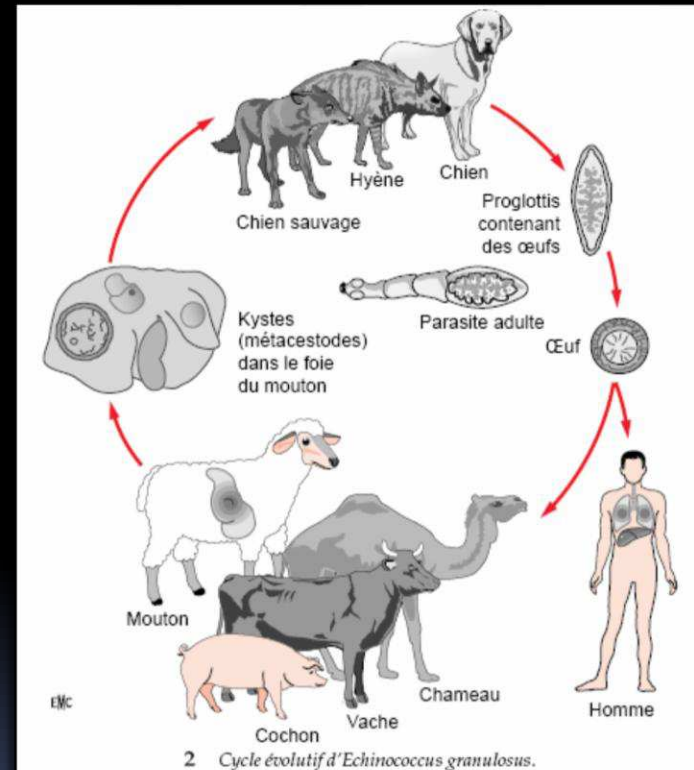
Les oeufs sont éliminés dans le milieu extérieur avec les selles du chien, ils sont ingérés par l'hôte intermédiaire herbivore et pénètrent facilement par le système veineux porte pour s'arrêter le plus souvent au niveau du foie.

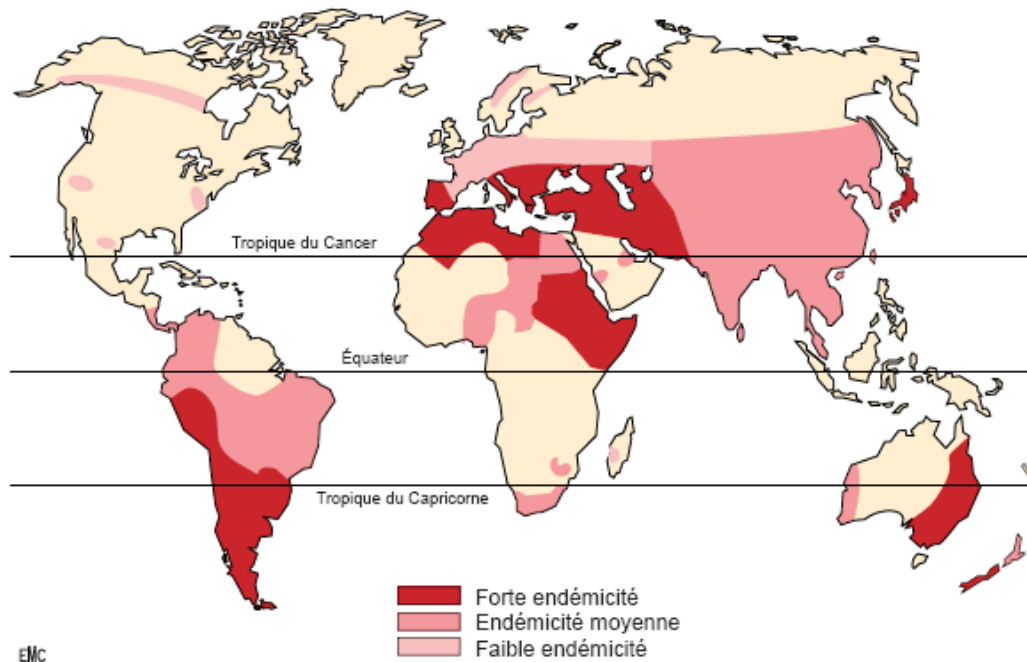
Ils peuvent dépasser le foie par les veines sushépatiques, et par le coeur droit parvenir aux poumons.

Plus rarement, la localisation peut se faire en n'importe quel point de l'organisme via la circulation générale.

Le cycle est fermé lorsque le chien dévore les viscères (foie, poumons) d'un herbivore parasité.

Les scolex ingérés par milliers se dévaginrent et se transforment chacun en vers adultes dans son tube digestif du chien.





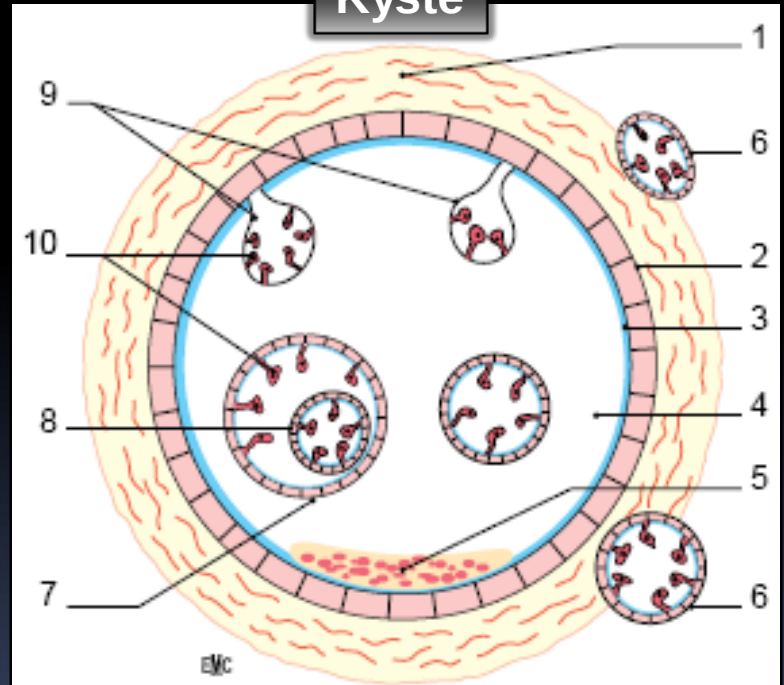
Répartition initialement
prédominante dans les zones
d'élevages.

Bassin méditerranéen

Amérique du sud

1. Coque ou adventice
2. Membrane externe ou cuticule
3. Membrane interne ou proligère
4. Liquide hydatique
5. Sable hydatique
6. Vésicule fille exogène
7. Vésicule proligère
8. Protoscolex
9. Vésicule fille endogène

Kyste



- Le plus souvent asymptomatique de découverte fortuite

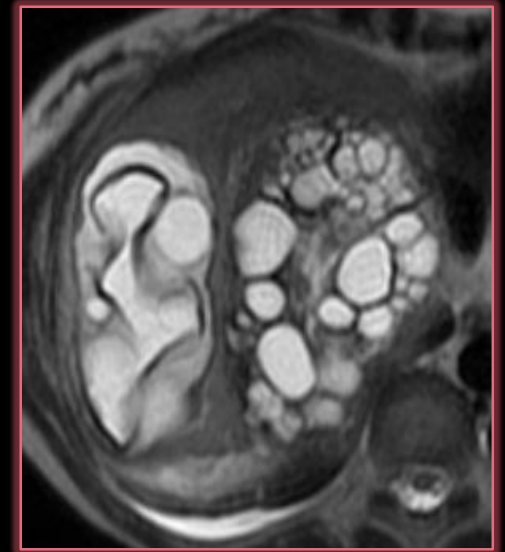
Tableau III. – Complications du kyste hydatique du foie : comparaison de trois études.

Complication	Effectif (%)		
	n = 833 [67]	n = 328 [28]	n = 670 [57]
Rupture			
- biliaire	125 (15)	25 (10,3)	201 (30)
- thoracique	31 (3,7)	3 (0,9)	12 (2)
- péritonéale	12 (1,5)	7 (2)	14 (2,1)
- tractus digestif	5 (0,6)		
Suppuration		7 (2)	228 (34)
Compression			100 (15)
Toxique			4 (0,6)
Total	173 (20,7)	51 (15,2)	552 (82)

- La **fistule kysto biliaire** est la plus fréquente des complications (40 à 60 %). Douleurs abdo, fièvre, hépatomégalie, angiocholite potentiellement grave avec septicémie, choc septique et décès
- **Sérologie : 90% de sensibilité et 95% de spécificité**

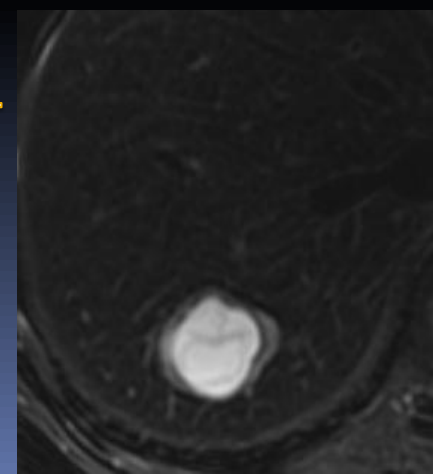
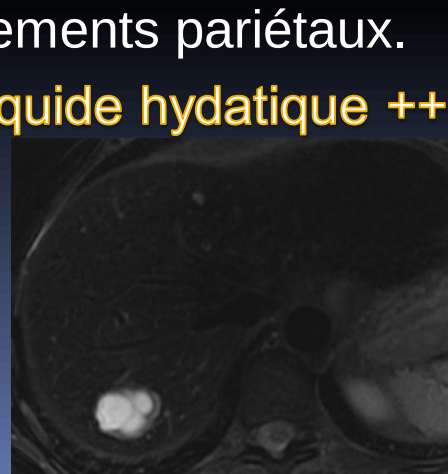
- Classification de **G HARBI** :

- ▣ Type 1 : Image liquidienne pure
- ▣ Type 2 : Décollement totale ou parcellaire des membranes
- ▣ Type 3 : Vésicules endo cavitaires
- ▣ Type 4 : Lésion focale solide
- ▣ Type 5 : Lésion calcifiée

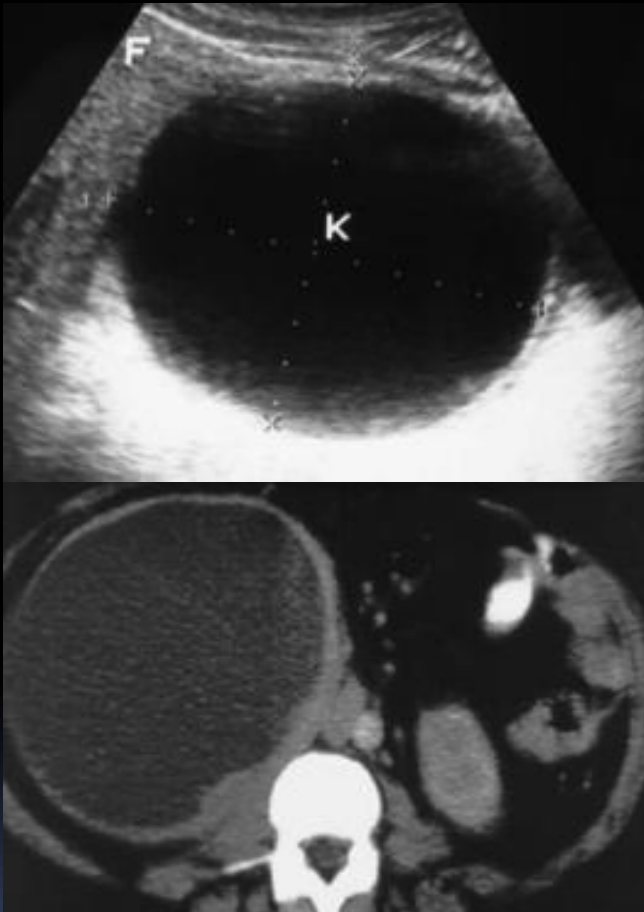


- Scanner / IRM :

- ▣ Lésion kystique avec épaissements pariétaux.
- ▣ **Membranes flottantes dans le liquide hydatique +++**
- ▣ Vésicules endokystiques (IRM)
- ▣ Calcifications pariétales



Classification de GHARBI

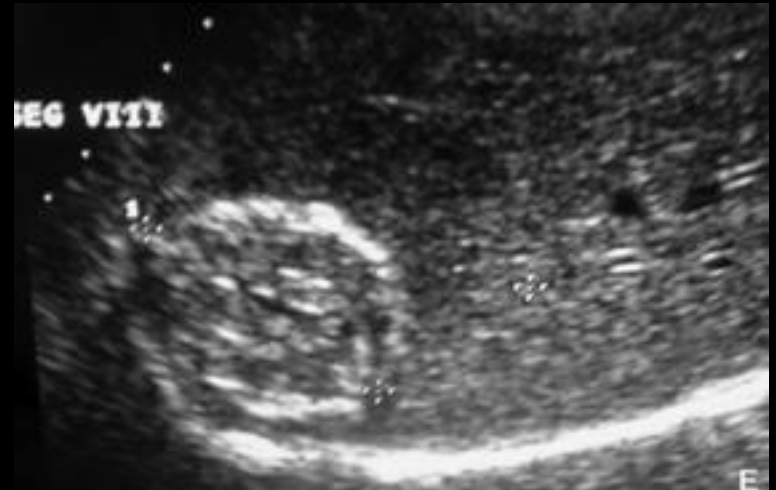
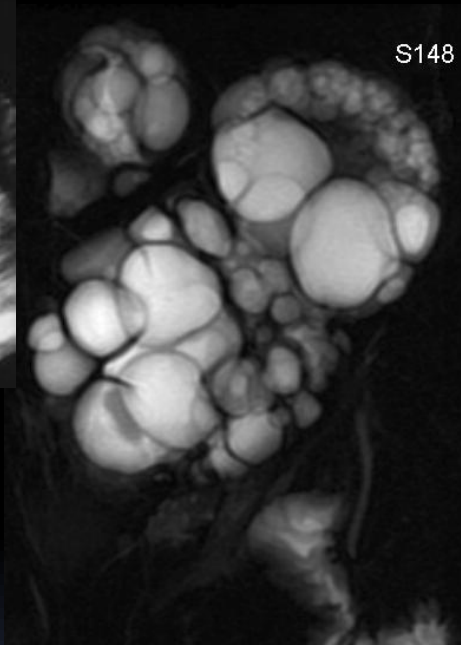
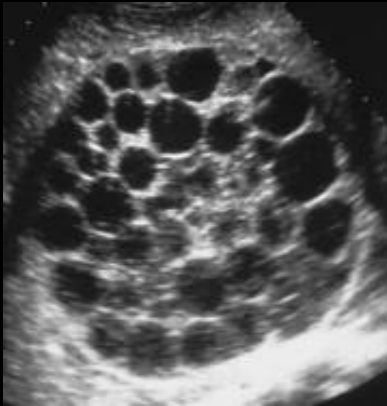


Kyste de type I
Kyste **uniloculaire** à paroi nette

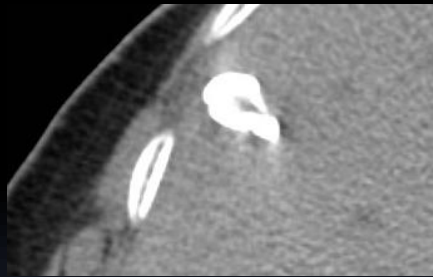
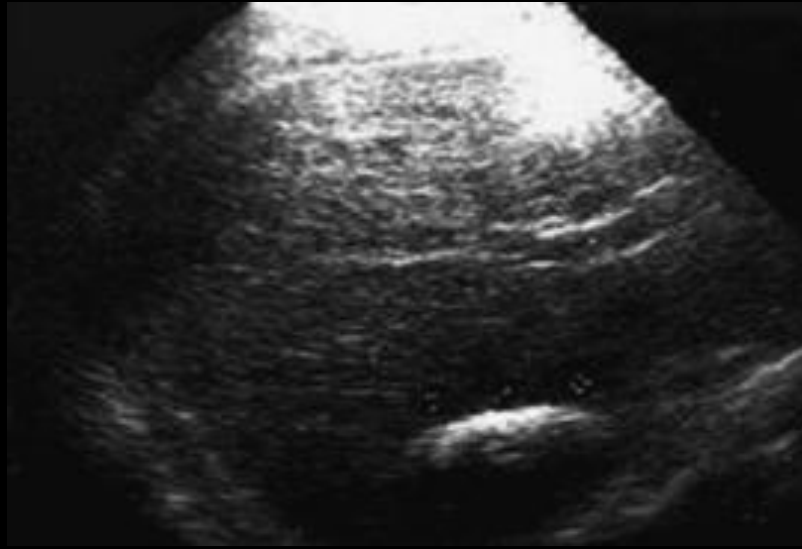


Kyste de type II
Kyste avec **décollement de membrane**

Kyste de type III
Kyste multiloculaire



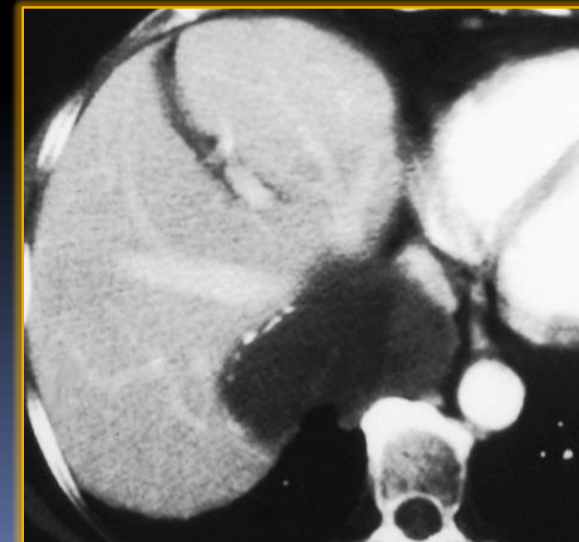
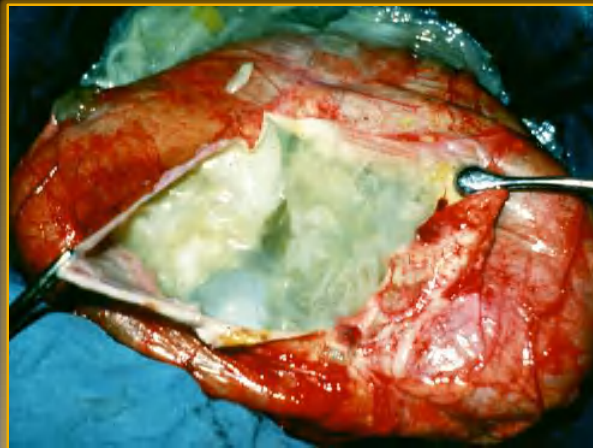
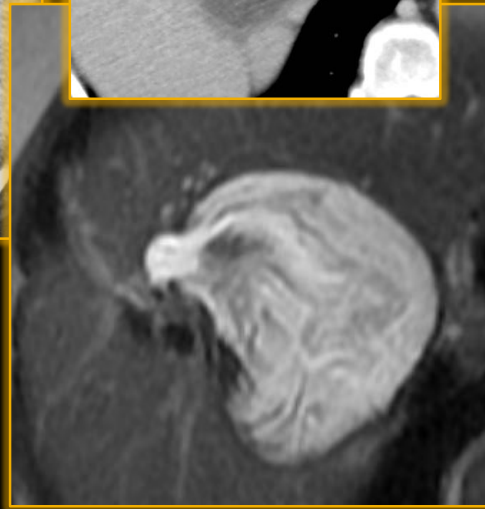
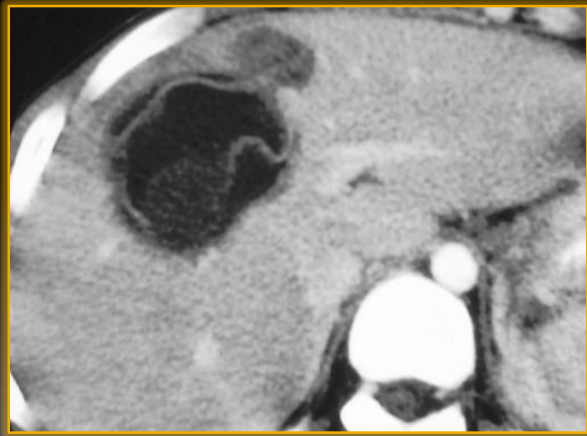
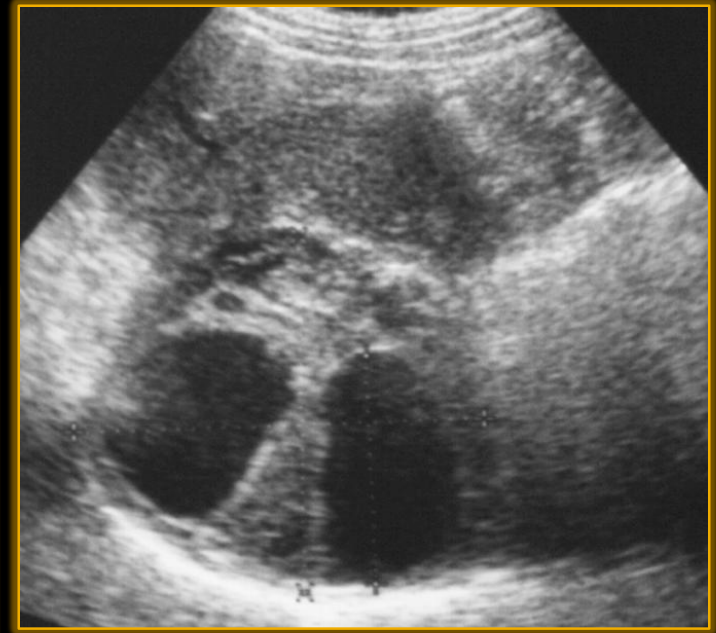
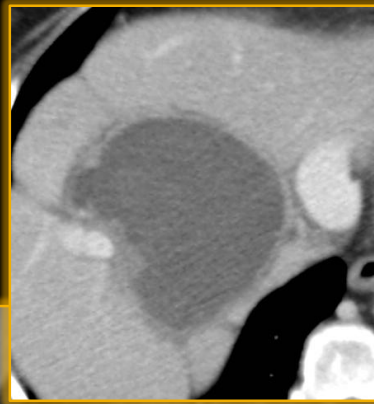
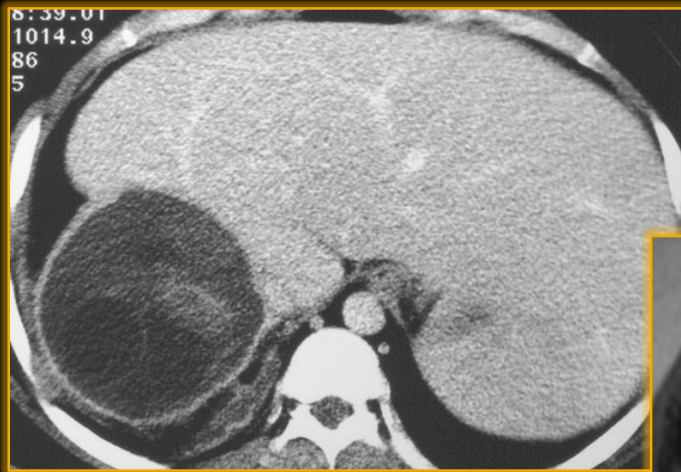
Kyste de type IV
Kyste à contenu solide pseudo tumoral



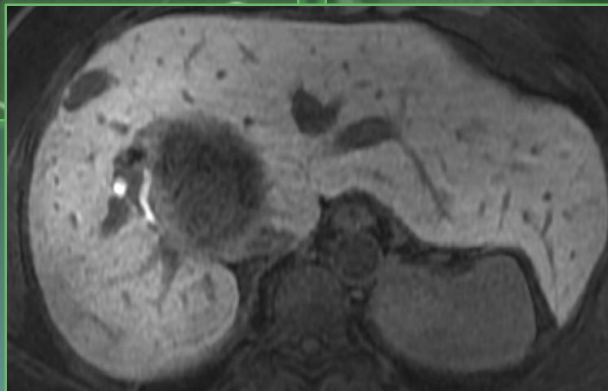
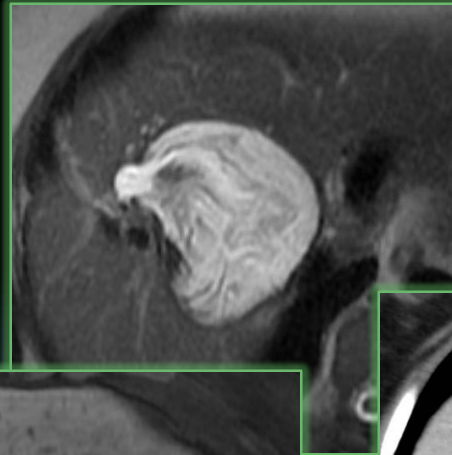
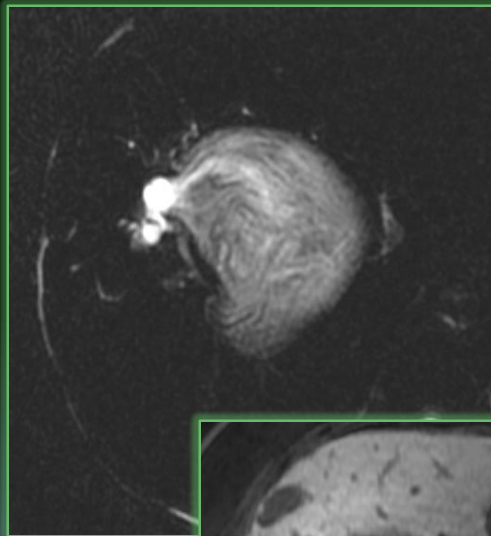
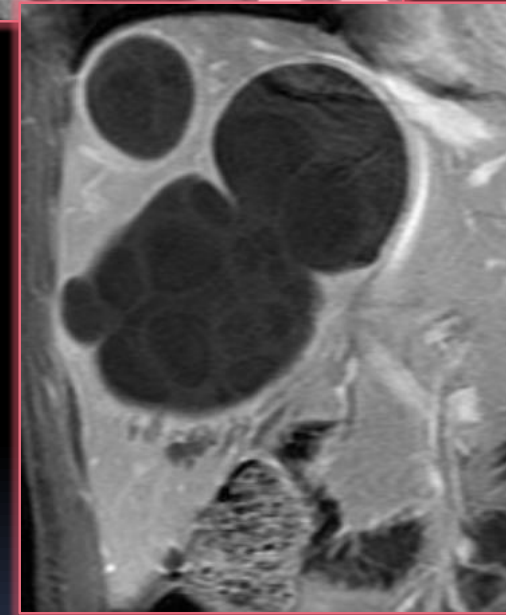
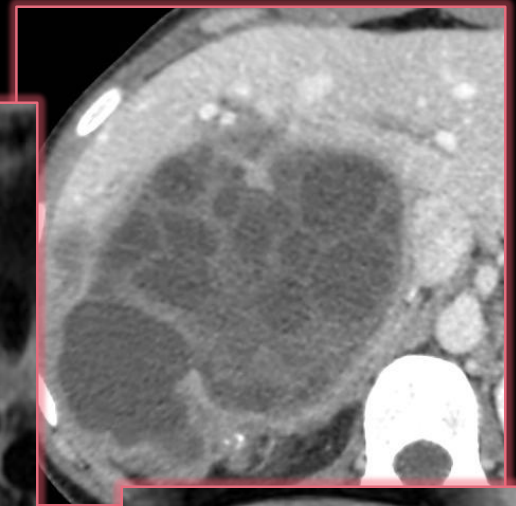
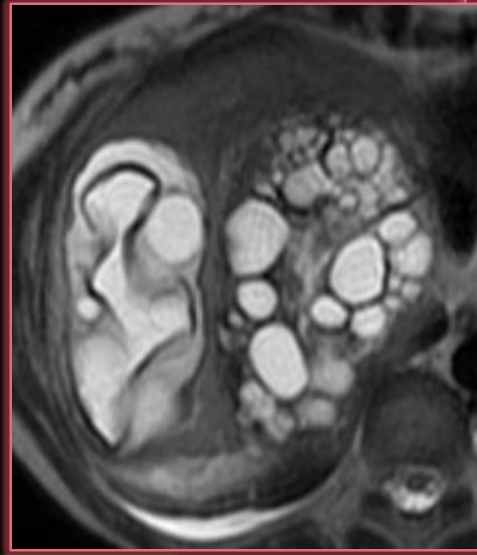
Kyste de **type V**
Kyste calcifié

- Le **type V** correspond à un kyste calcifié « **en masse** » et non à un kyste avec une **paroi calcifiée**, pouvant se retrouver dans tous les autres types
- Les kystes de **type 3** et **4** sont les plus **fréquents**
- Notion de **kyste jeune** (type I) et de **kyste vieilli** (autres types)
- Dans 20 à 30% des cas: lésions **multifocales**, souvent d'âge différent
- Si un kyste est complètement calcifié, avec une sérologie négative : **abstention thérapeutique**

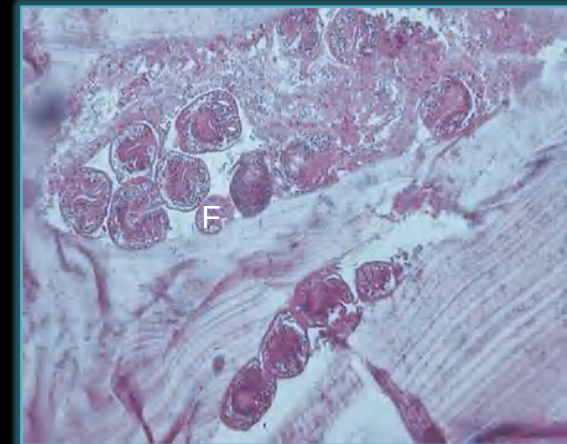
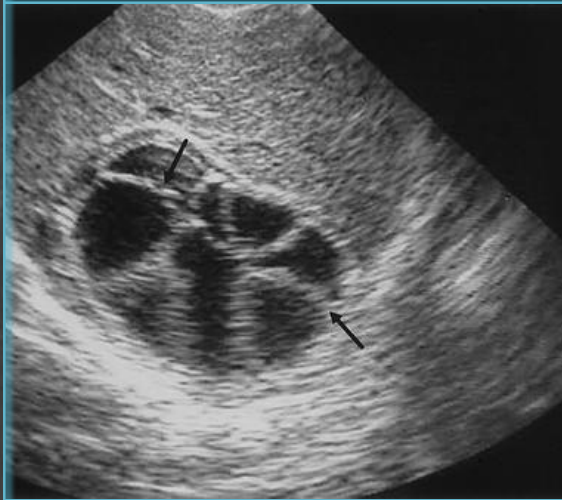
Kyste hydatique



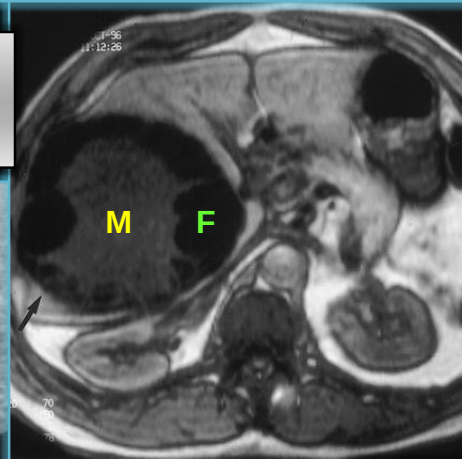
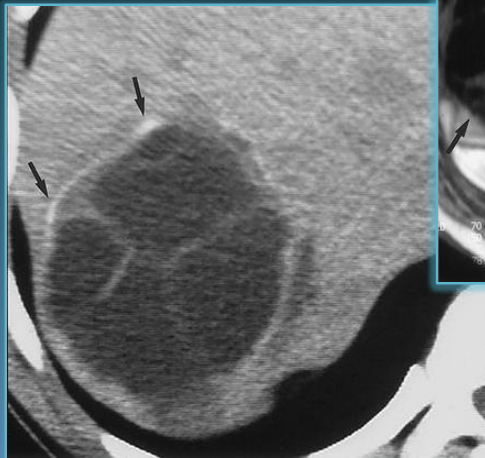
Kyste hydatique



Kyste hydatique



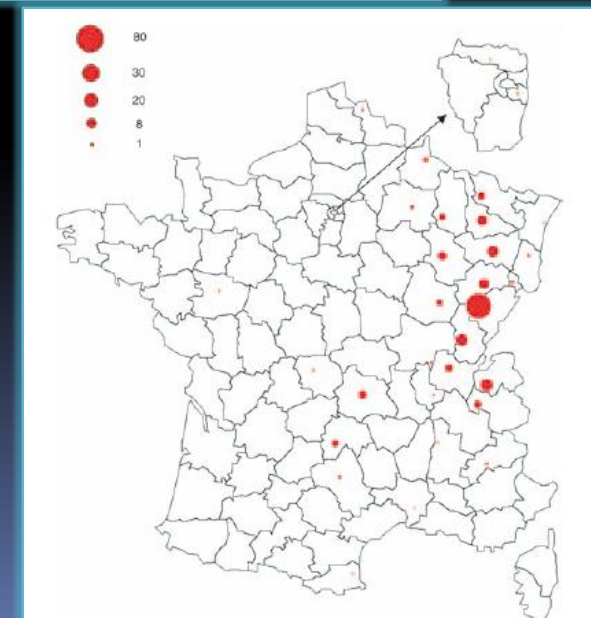
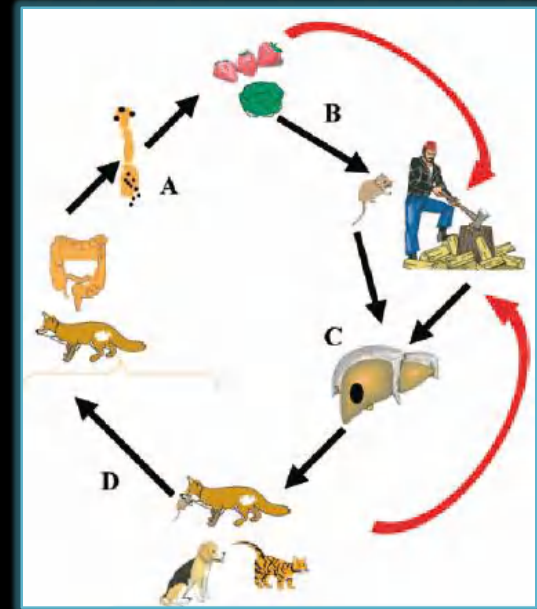
M : matrice
F : vésicule fille



Lésion kystique
Décollement des membranes
Vésicules endokystiques

ÉCHINOCOCCOSE ALVÉOLAIRE

- Parasitose : *échinococcus multilocularis*.
- L'homme s'infeste accidentellement en ingérant les oncosphères du parasite.
- Les oeufs d'*Echinococcus multilocularis* peuvent rester infestant longtemps dans un milieu extérieur humide et froid. Ils sont en revanche sensibles à la chaleur.
- Franche-Comté, Lorraine, Savoie et en Auvergne
- Prévalence relativement faible : 280 cas humains recensés entre 1982 et 2002



Échinococcose alvéolaire

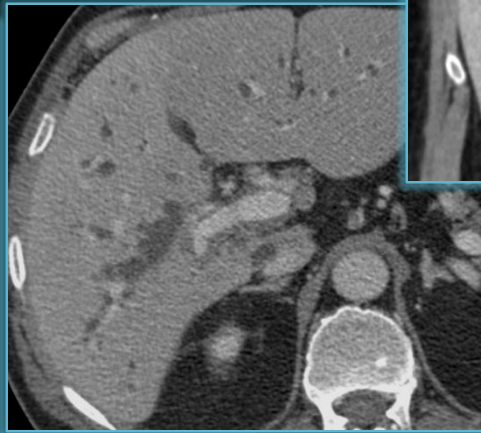
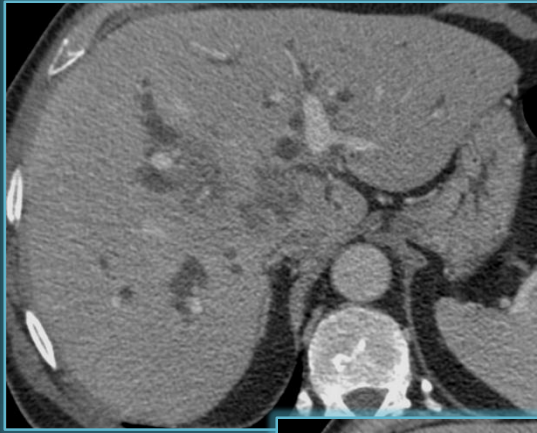
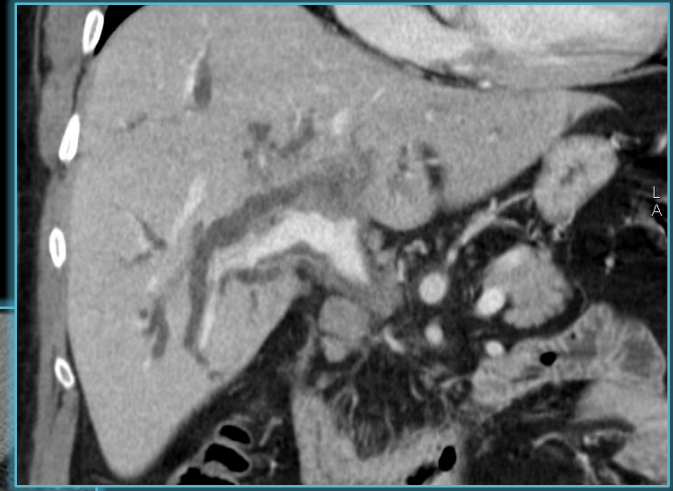
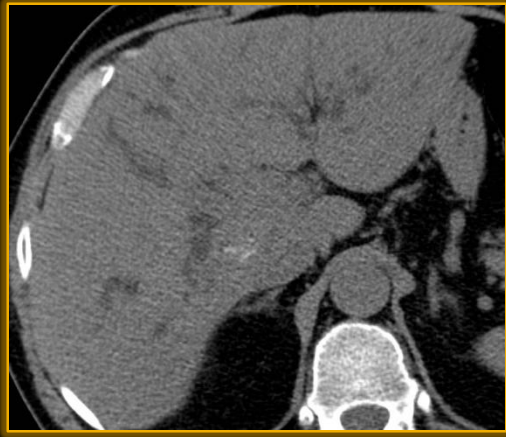
- Souvent asymptomatique et de découverte fortuite à l'échographie
- Hépatomégalie, ictère, douleurs. Complications peu fréquentes, surinfection, compression et envahissement vasculaire, métastases pulmonaires (20 % des cas lors de l'évaluation initiale)
- **Sérologie positive dans 95 % des cas**
- Traitement : repose sur les dérivés **Benzimidazolés** qui permettent de stabiliser les lésions et parfois de négativer les sérologies
- Exploration imagerie : scanner / IRM

Échinococcose alvéolaire



- **SCANNER** : masse hépatique, souvent unique, généralement de grande taille, globalement hypodense par rapport au parenchyme normal, de contours irréguliers. **Les calcifications sont fréquentes (50%)**
- **IRM** : met en évidence la structure fibreuse de la lésion par un hyposignal en pondération T1 et T2. Elle montre les vésicules parasitaires en hypersignal T2 qui forment une masse multiloculaire, constituée par l'adossement de multiples vésicules parasitaires infracentimétriques, réalisant un aspect en « **rayon de miel** » ou en « **mie de pain** », pathognomonique des lésions d'échinococcose alvéolaire.

Échinococcose alvéolaire



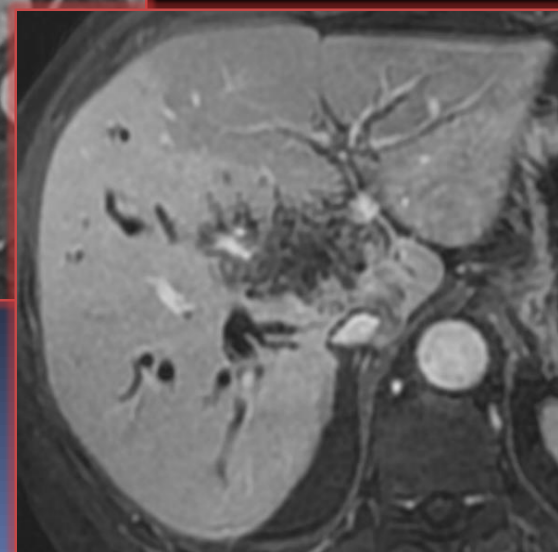
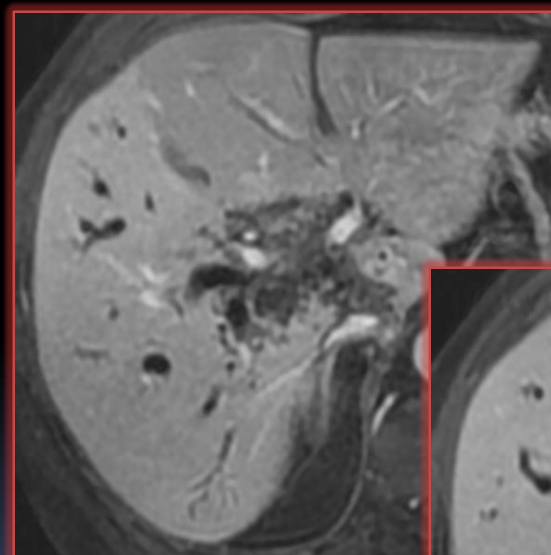
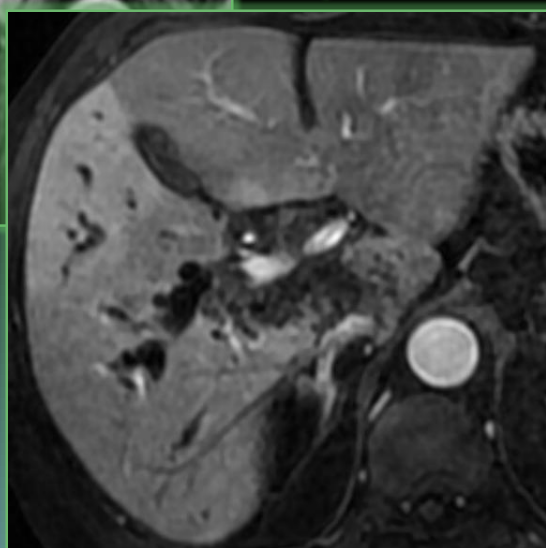
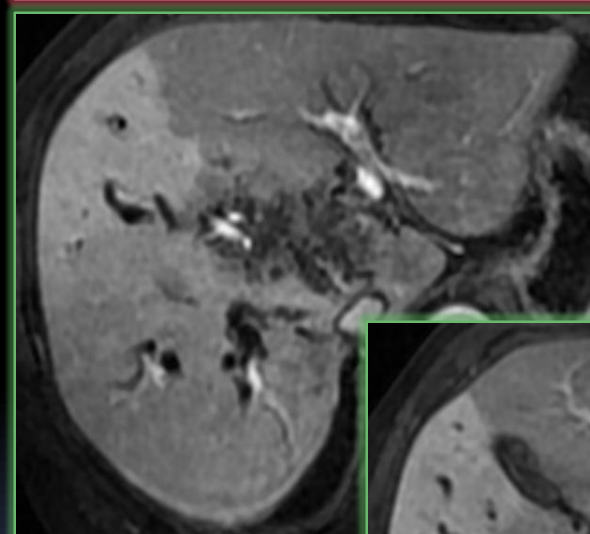
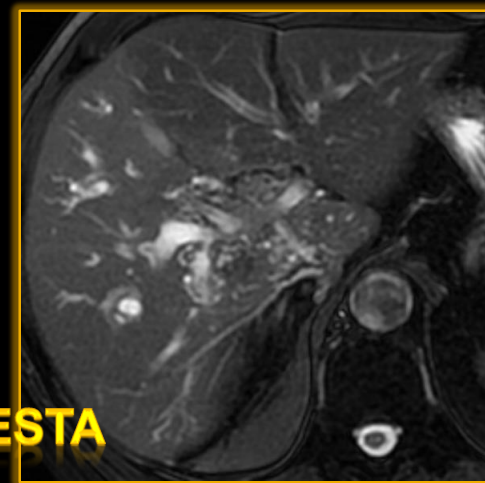
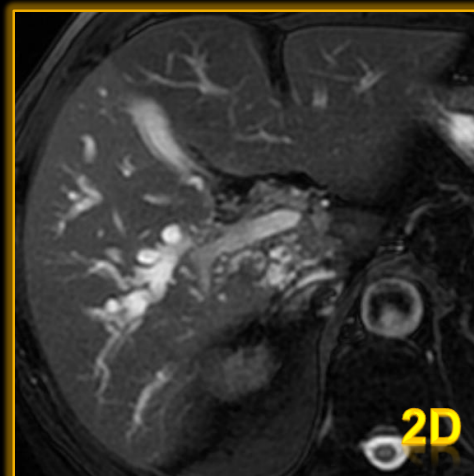
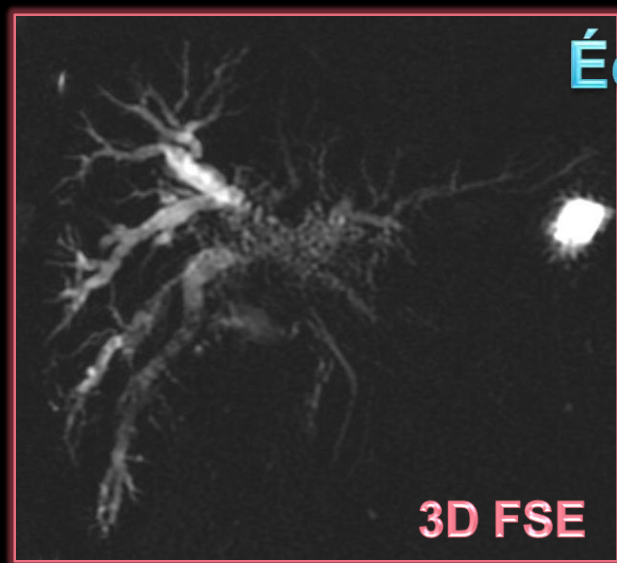
Lésion tumorale du hile
hépatique, compression de la
convergence.

Cholangiocarcinome ?

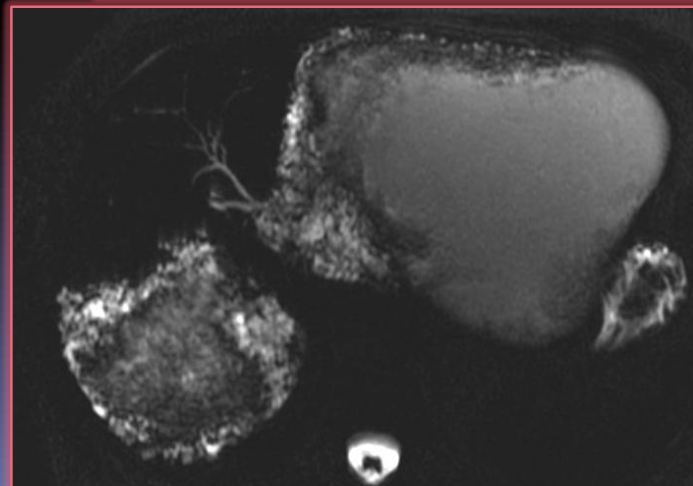
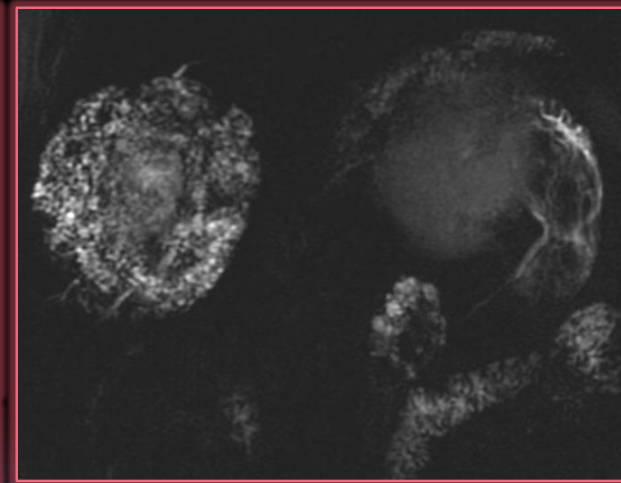
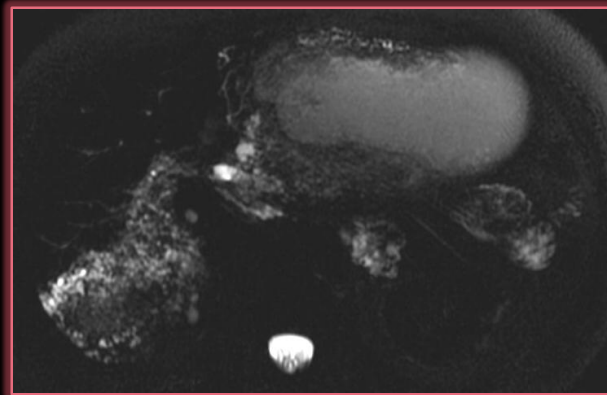
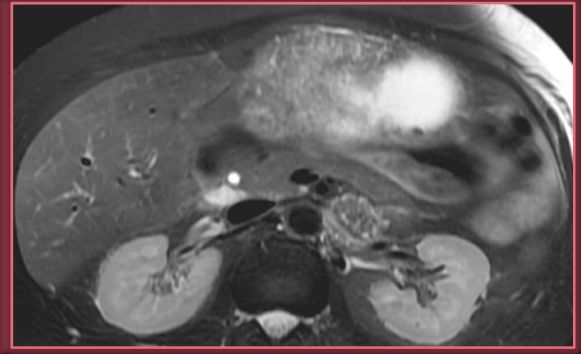
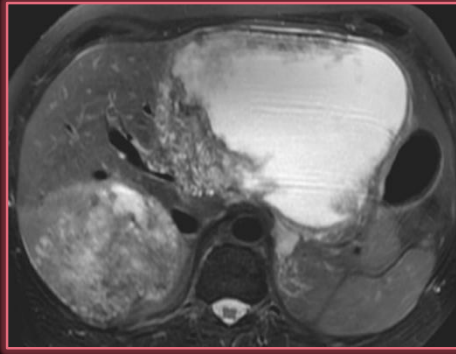
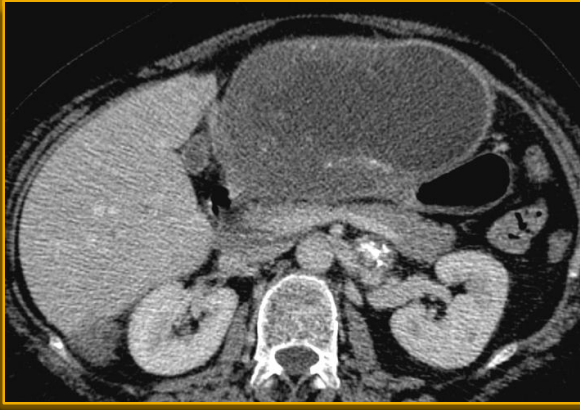
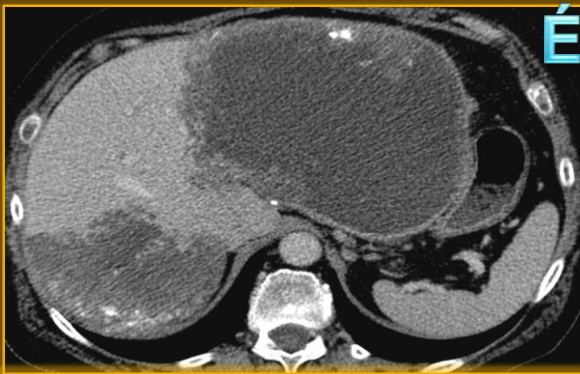
Calcifications
échinococcose ?

→ IRM

Échinococcose alvéolaire



Échinococcose alvéolaire



Échinococcose
alvéolaire, double
localisation hépatique
et rétro péritonéale

Échinococcose alvéolaire

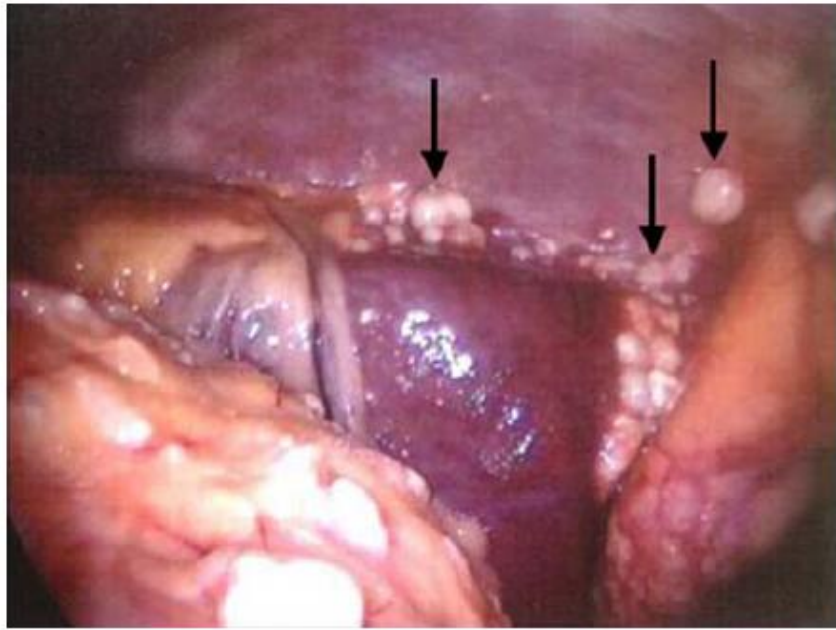


Fig. 15. Laparoscopic photograph of the liver infected with *E. multilocularis*. Note multiple, whitish, small cysts on the surface of the liver representing metatcestaeal vesicles, growing progressively by peripheral extension (arrows).

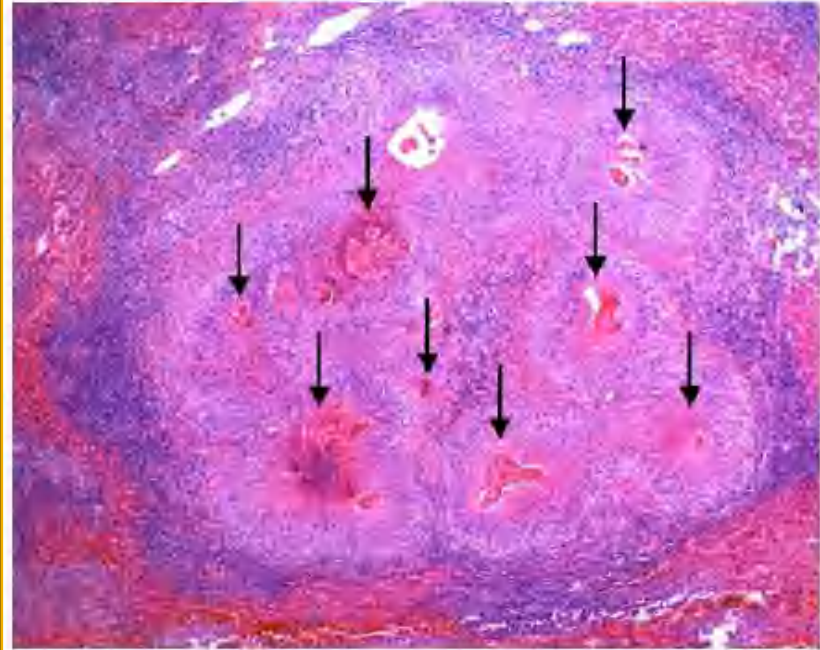
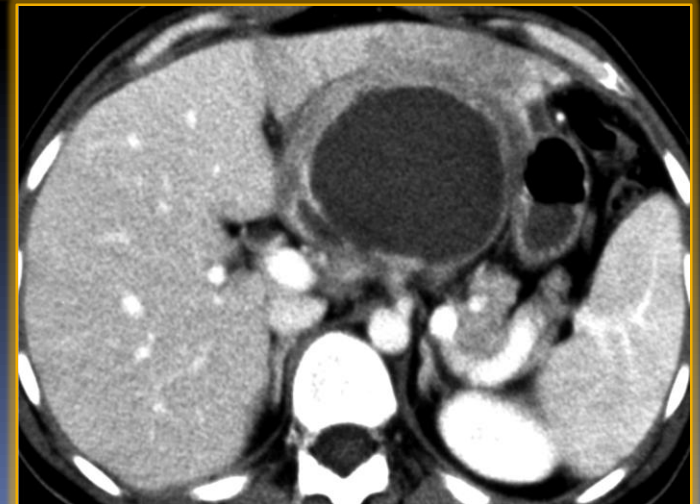
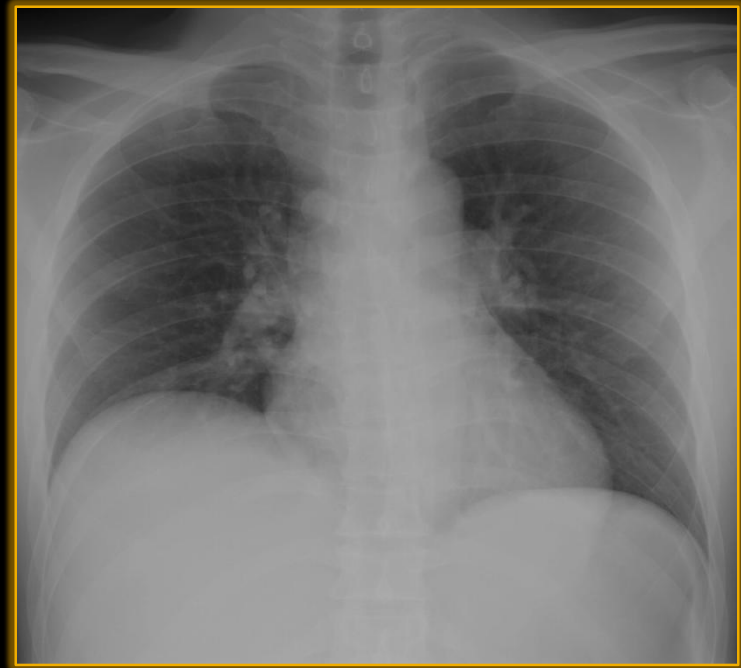


Fig. 16. Microphotograph of the liver infected with *E. multilocularis* showing multiple clustered lesions with central necrosis surrounded by a thin laminated layer (arrows) resembling alveoli or honeycomb.

AMIBIASE HÉPATIQUE

- **Entamoeba histolytica**
- Homme réservoir du parasite, contamination oro fécale.
- Zone d'endémie **inter tropicale** (contexte)
- **Périphérique et plus fréquent au lobe droit (72%)**
- La plus fréquente des manifestation extra intestinale avec fièvre, douleurs abdominales
- **Solitaire (85%)**
- Rond, bien limité par une coque inflammatoire qui prend le contraste puis un liseré hypo dense oedémateux
- Secondairement surinfecté à pyogène
- **Réaction pleurale fréquente et sur élévation de la coupole diaphragmatique**



Amibiase hépatique

Diagnostic :

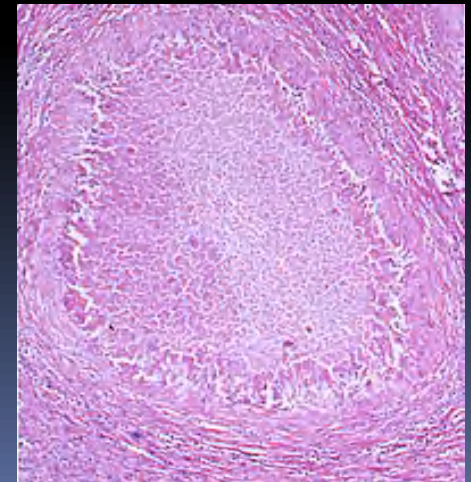
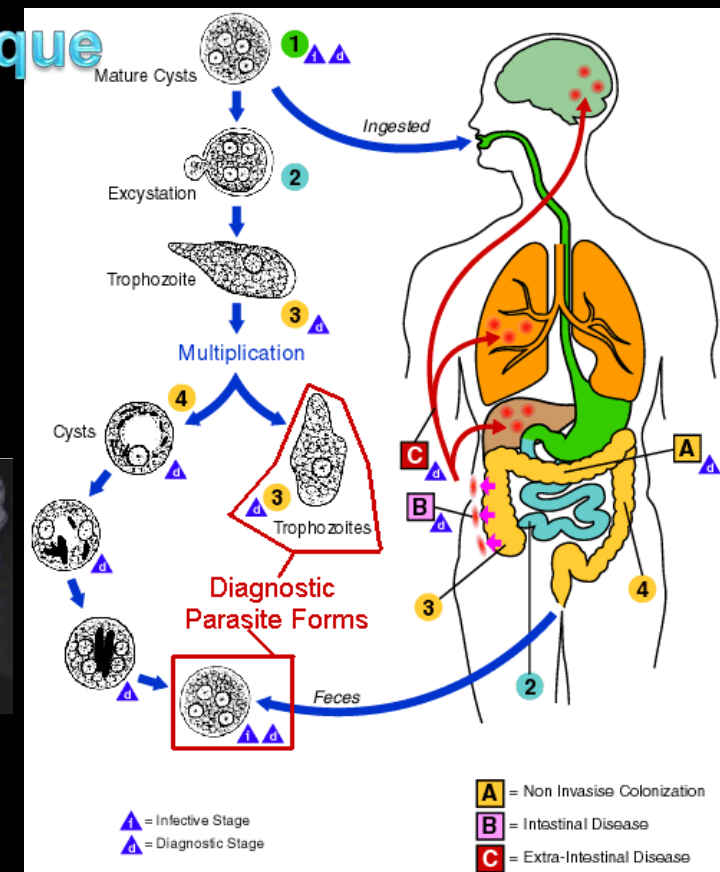
- Clinique : Hépatomégalie douloureuse en retour d'une zone d'endémie. Le syndrome dysentérique peut précéder
- Biologique : syndrome infectieux et **sérologie positive à 95%**.
- Examen parasitologique des selles



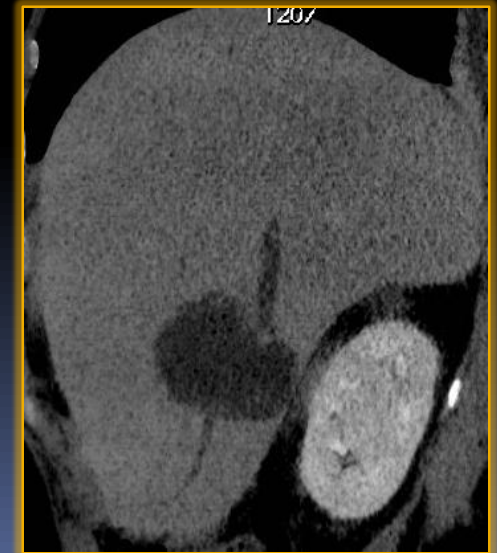
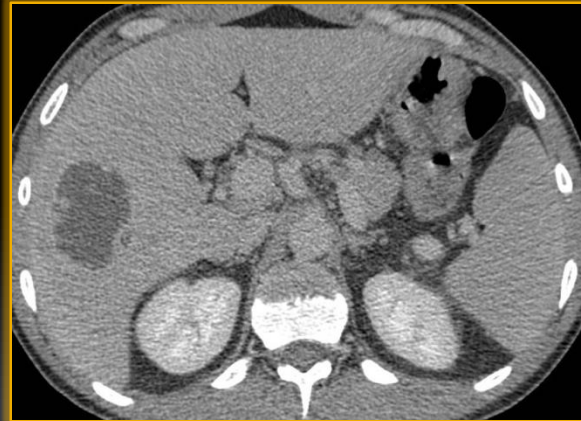
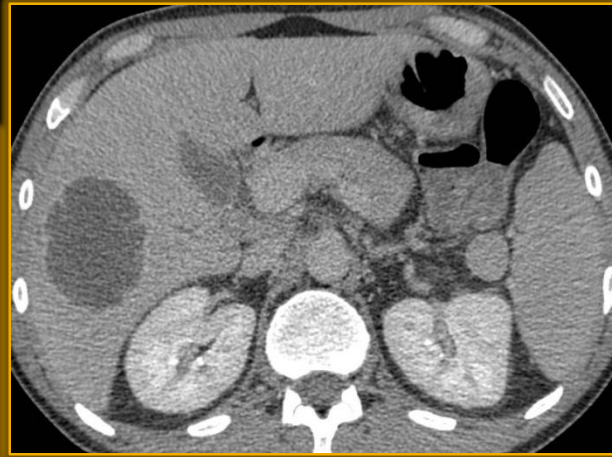
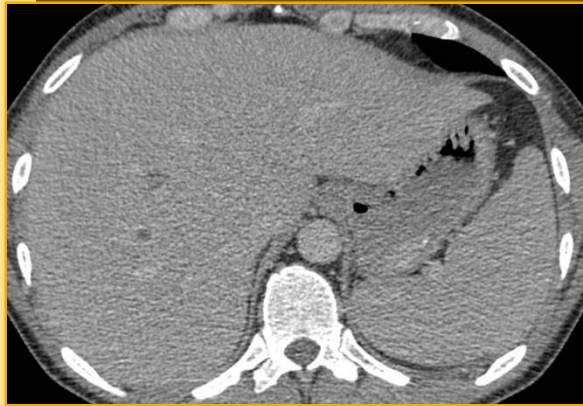
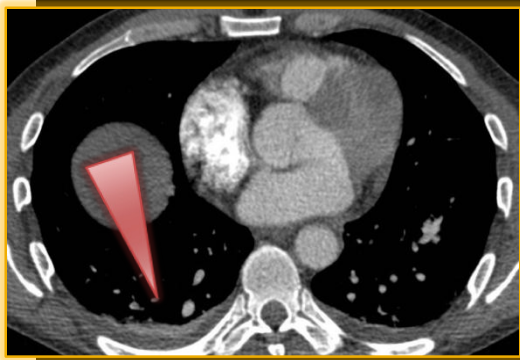
La ponction : liquide purulent chocolat (nécrose hépatique + surinfection)

Traitement :

- Amoebicide (Flagyl ® puis Intérix ®)
- Drainage per cutané (foie gauche +++)

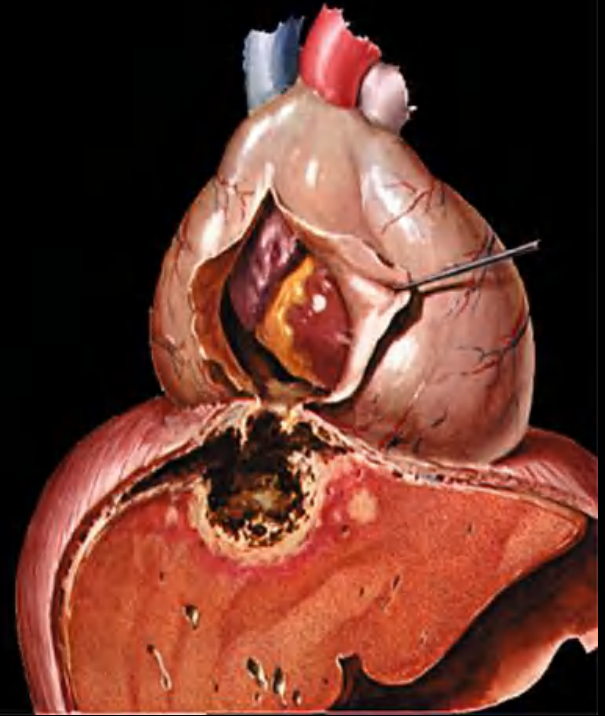
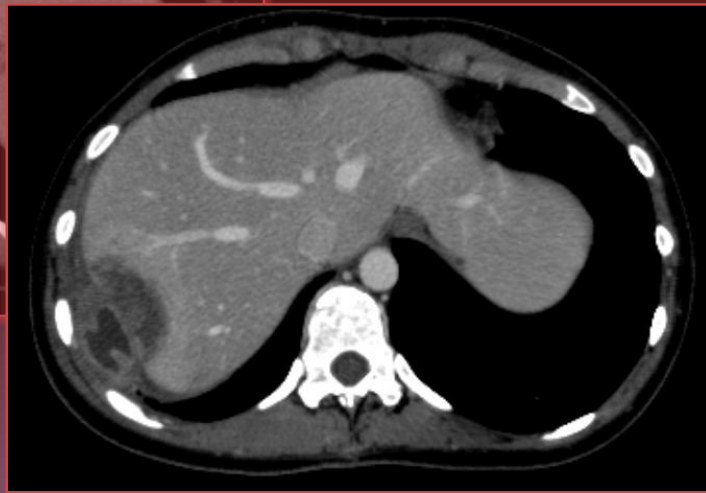
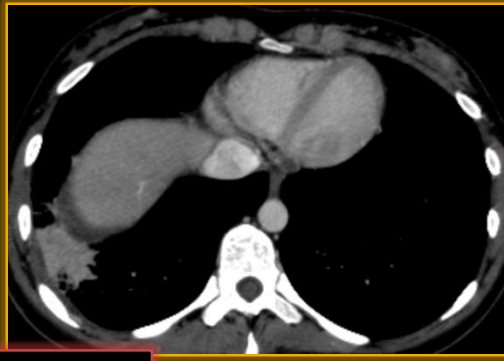


Amibiase hépatique



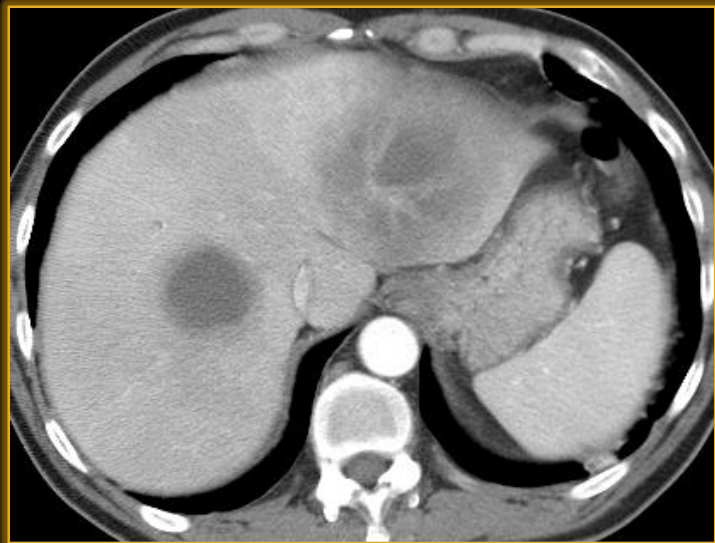
Retour du Sénégal
Fièvre, douleurs abdos

Amibiase hépatique



Risque, fistulisation avec rupture intra péricardique et tamponnade.

Amibiase hépatique

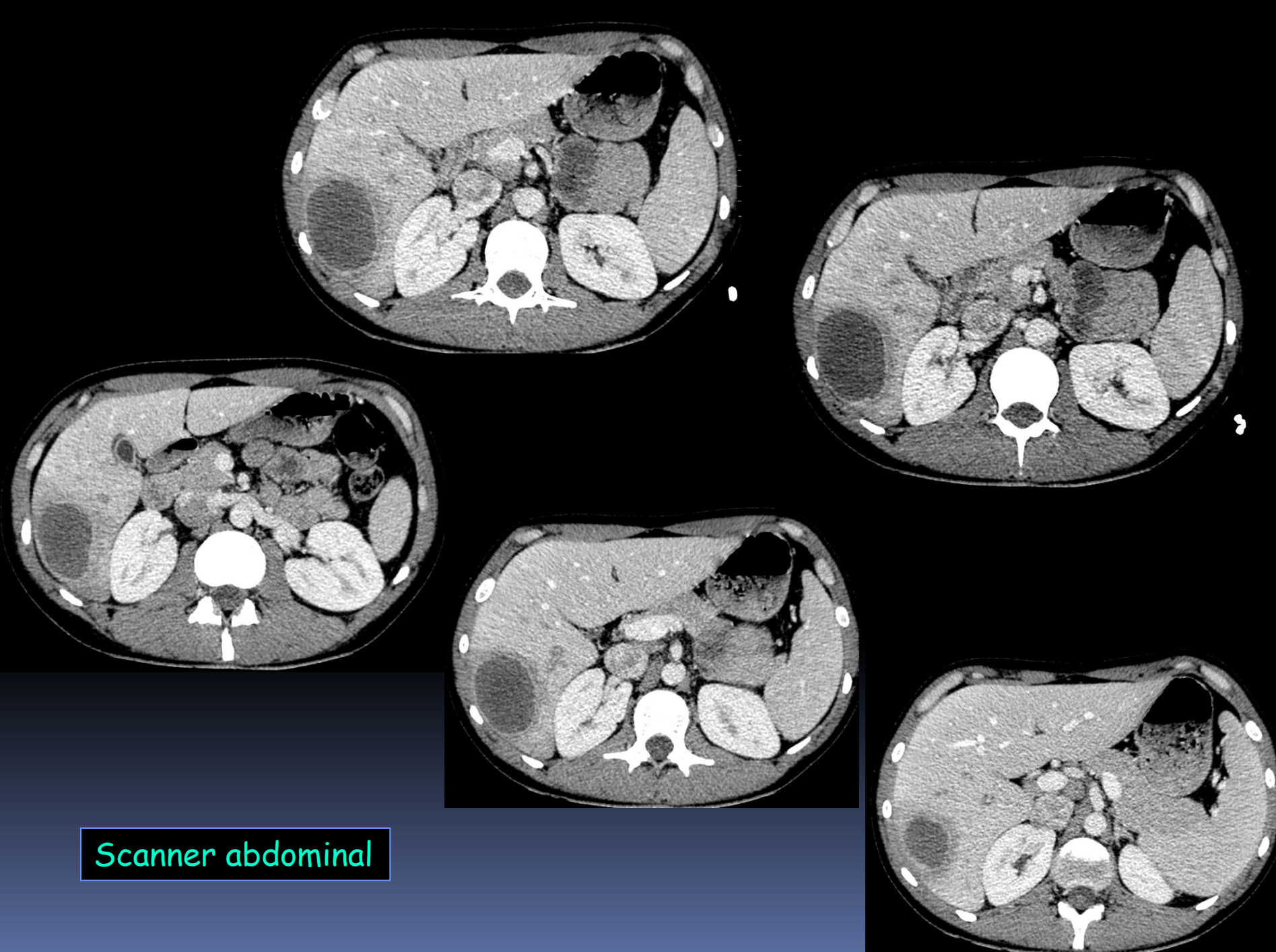


Fièvre, douleurs
Retour du Burkina

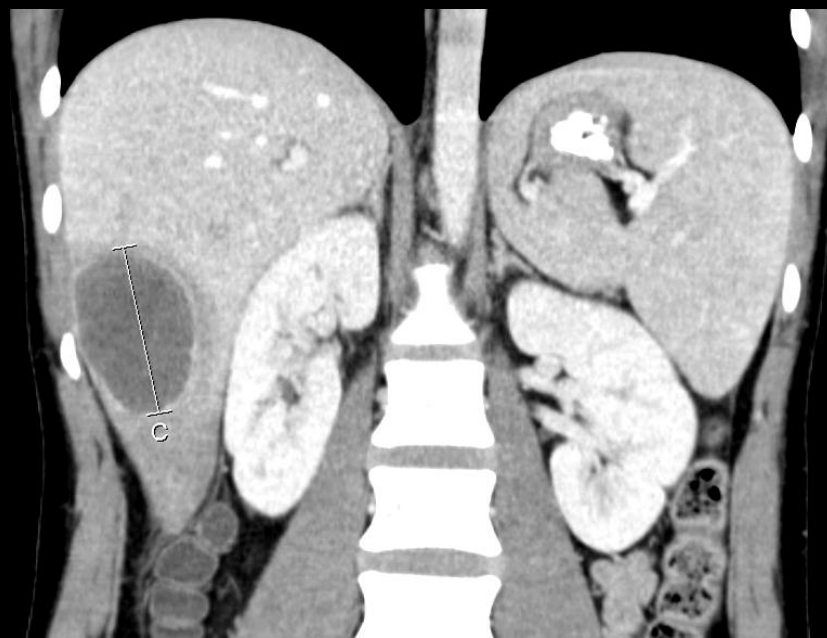


Localisation foie
gauche = Drainage





Scanner abdominal



Collection liquide du segment VI avec couronne périphérique prenant le contraste entourée d'un œdème hypodense

Sans IV



Œdème péri-portal



Hypothèse diagnostique:
Abscès amibien

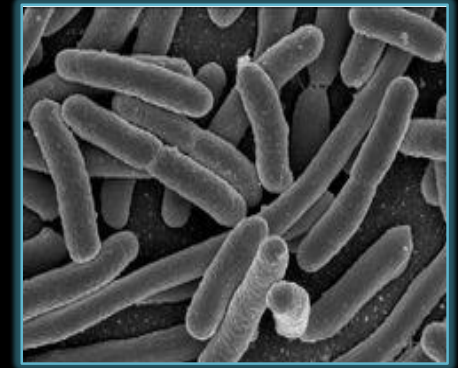


Confirmation par une sérologie positive



ABCÈS À PYOGÈNES

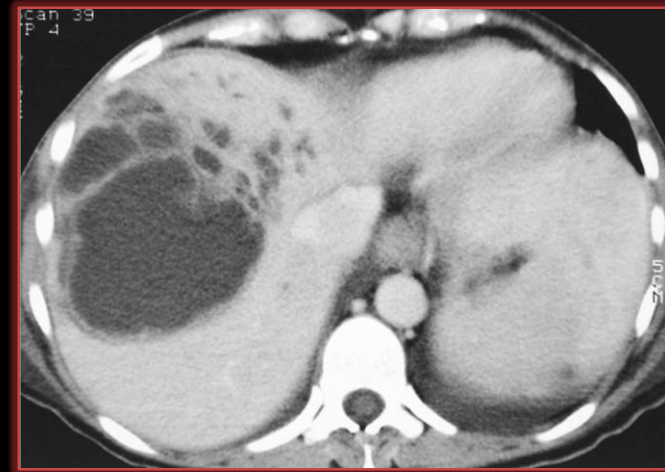
- Germes en cause :
 - **Cocci gram +**
 - **BGN**
 - **Anaérobies**



- Contamination :
 - Hématogène voie portale : **Sigmoïdite**, appendicite ...
 - Hématogène voie artérielle : ORL, dentaire, cutané, génito urinaire ...
 - Biliaire : Angiocholite, cholécystite
 - Iatrogène
- Clinique :
 - Hépatomégalie douloureuse
 - Contexte infectieux
 - Notion de porte d'entrée ?

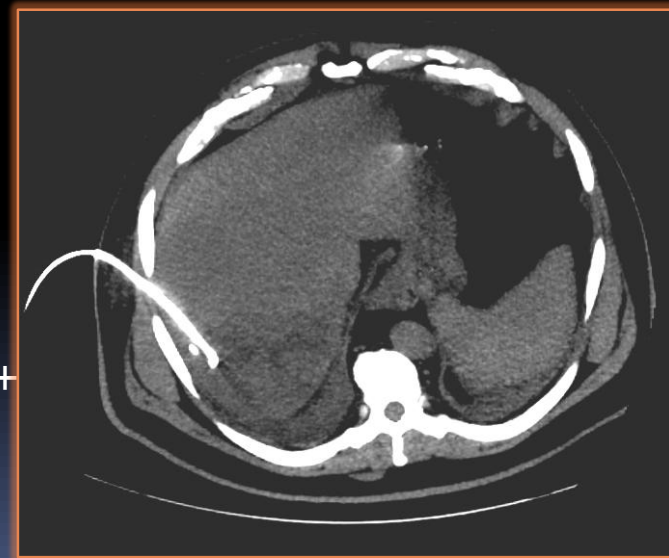
Scanner +++ :

- ▣ Lésion focale sphérique spontanément hypodense
- ▣ Contours le plus souvent **irréguliers**
- ▣ Souvent **cloisonnée**
- ▣ Rehaussement périphérique annulaire
- ▣ Parfois présence de gaz si germes anaérobies
- ▣ Liseré œdémateux hypodense périphérique



Traitement :

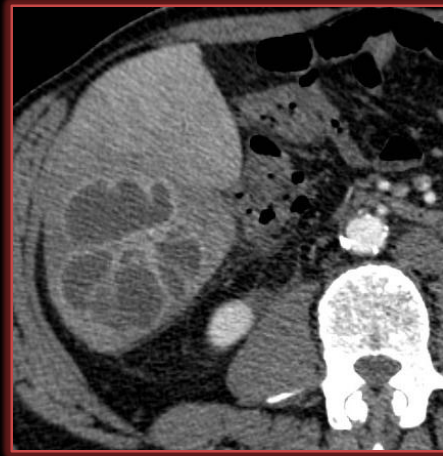
- ▣ Antibiothérapie
- ▣ Drainage radiologique
- ▣ Recherche et traitement de la porte d'entrée +++



Abcès à pyogènes



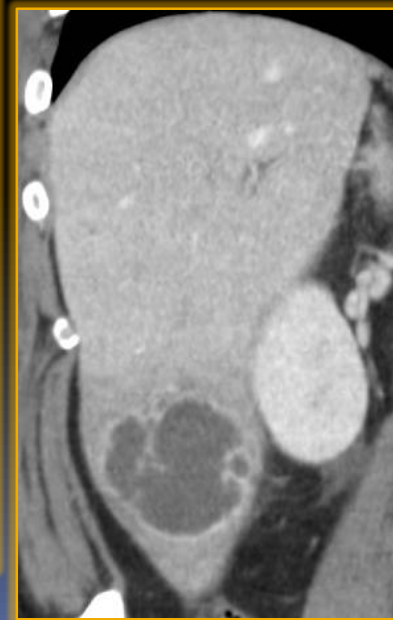
Avant injection



Artériel



Portal

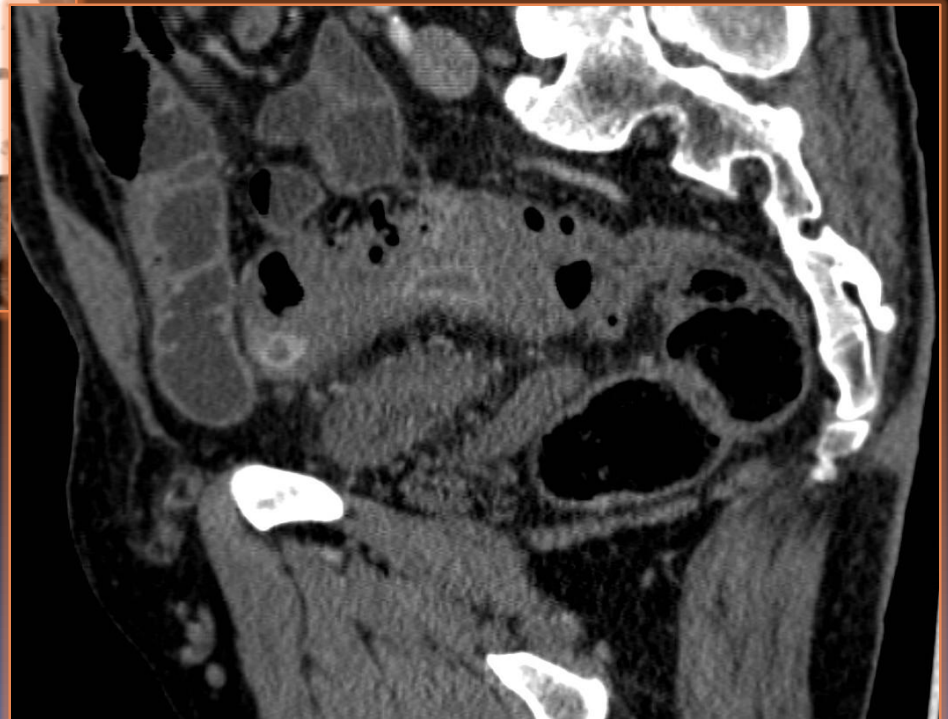


Hypodense
Mal limité
Prise de contraste
périphérique
« Cluster sign »
Œdème péri lésionnel

Abcès à pyogènes



Porte d'entrée :
Sigmoïdite abcédée



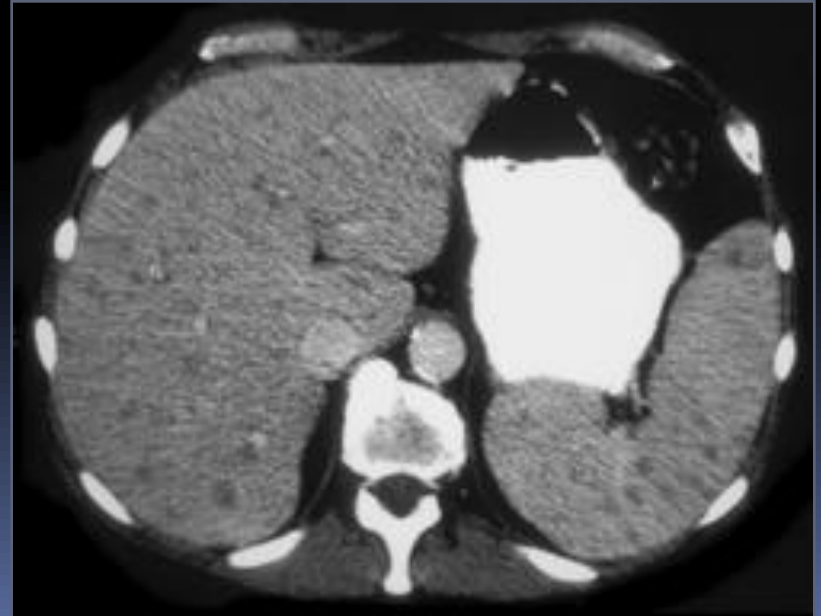
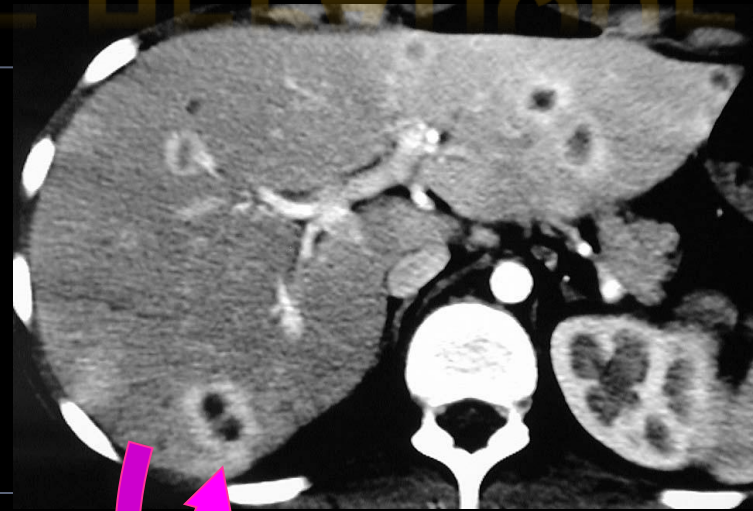
CANDIDOSE HÉPATIQUE

Infection fongique systémique (*candida albicans*)

Microabcès hépatiques diffus bien limités

Atteinte splénique svt associée

Patients neutropéniques



-la candidose hépatique est l'infection fongique la plus fréquente , observée **chez 50 à 75% des leucémies aiguës et 50% des LMNH** à l'autopsie; **aspergillus, cryptococcus , histoplasmosis et mucormycosis** étant moins souvent identifiés.

-autres circonstances:

chimiothérapies intensives

SIDA

granulomatoses chroniques de l'enfant

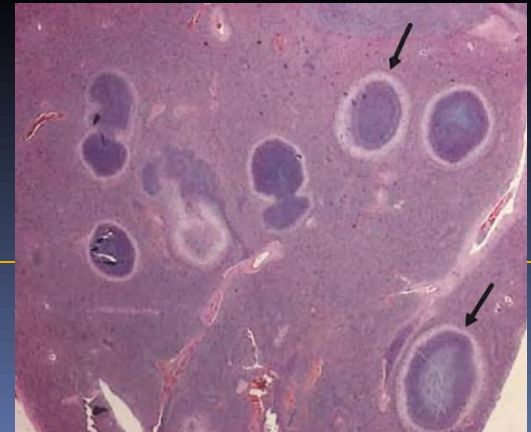
transplantation rénale

-multiples abcès arrondis de taille < 10 mm (micro abcès) disséminés dans les 2 lobes

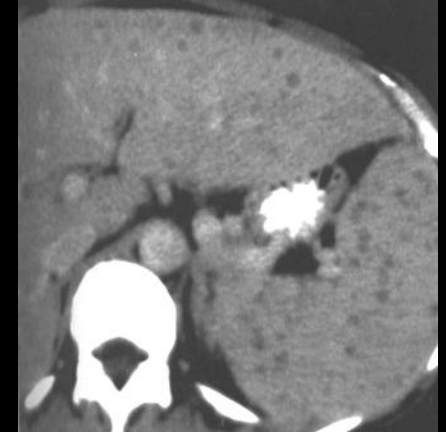
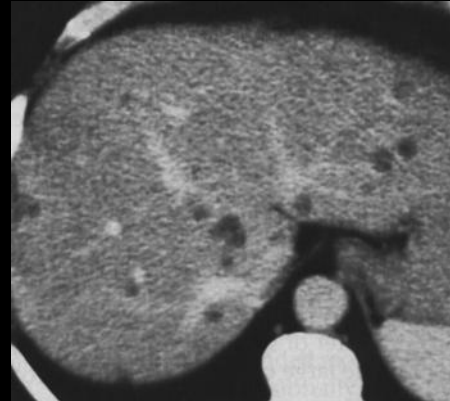
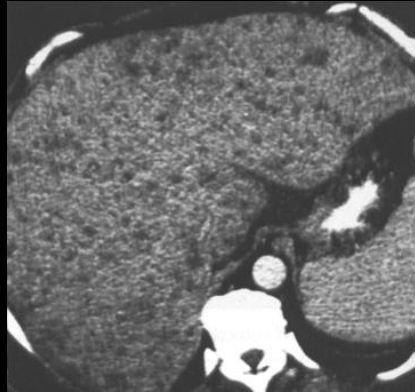
-diagnostic différentiel :

hamartomes biliaires (Von Meyenburg)

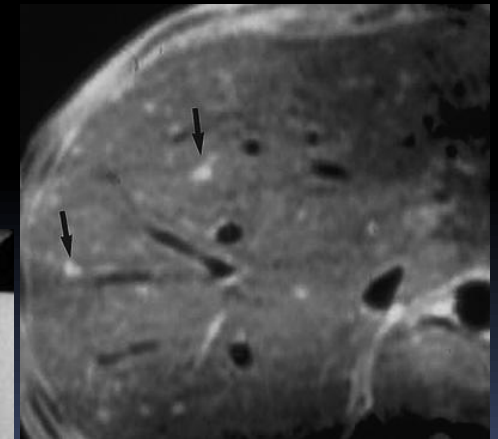
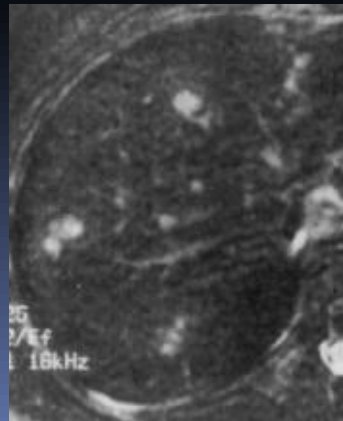
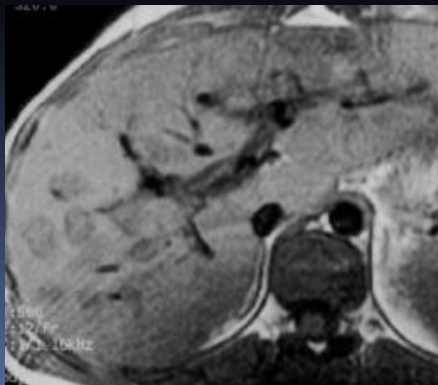
LMNH , leucémies , métastases

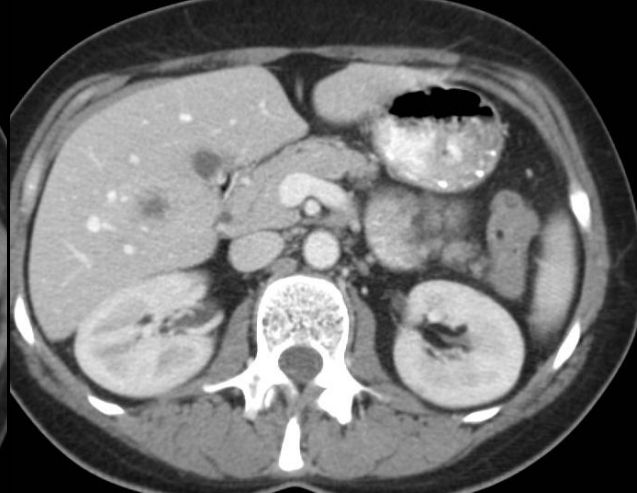
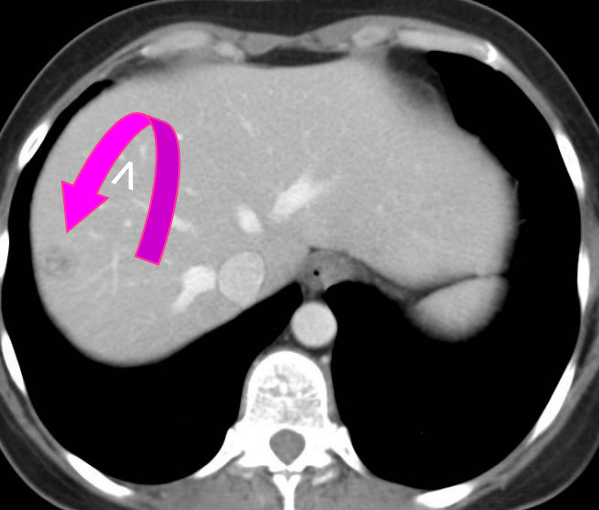


-au CT , les abcès candidosiques sont généralement **multiples**, **arrondis**, **hypodenses**, avec rehaussement central et anneau périphérique donnant un **aspect "en cible"**

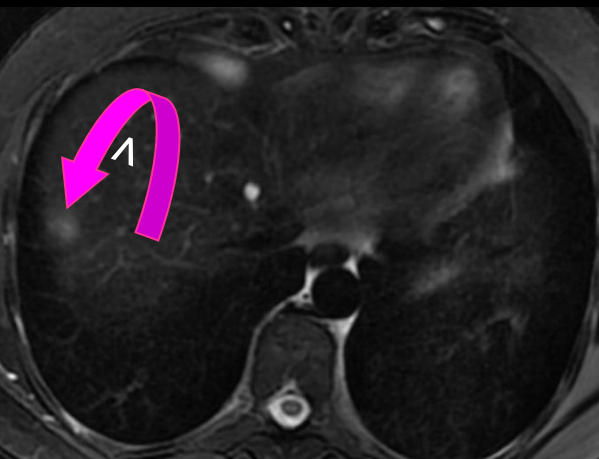


-en IRM, les abcès sont typiquement en hyposignal T1 et en hypersignal T2 avec anneau en hyposignal en T2





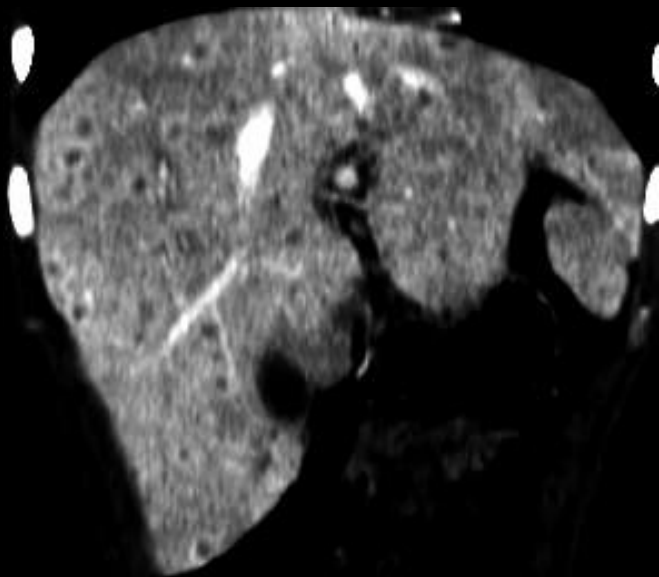
**Candidose
hépatique**



**jeune garçon, 13 ans, réunionnais, fièvre depuis 15j, AEG, numération
formule sanguine normale**



hépatomégalie avec multiples nodules infra centimétriques dispersés dans les 2 lobes, perturbations microcirculatoires, splénomégalie avec les mêmes nodules, adénopathies cœliaques et du hile hépatique



Quelles hypothèses diagnostiques vous paraît-il licite d'évoquer , dans ce contexte



- sarcoïdose
- infections granulomateuses du foie
 - yersinia enterocolitica
 - francisella tularensis (tularémie)
 - mycobactéries (y compris tuberculosis)
 - lymphogranuloma venereum
 - candidoses
 - actinomyose
- LMNH

un joker : le patient présente une **volumineuse adénopathie inguinale** ; le diagnostic est donc :

**maladie des griffes du chat
(cat scratch disease)**

La Maladie des griffes du chat

"cat scratch disease"

"lymphoréticulose bénigne d'inoculation" de Mollaret et Debré) , "bartonellose"

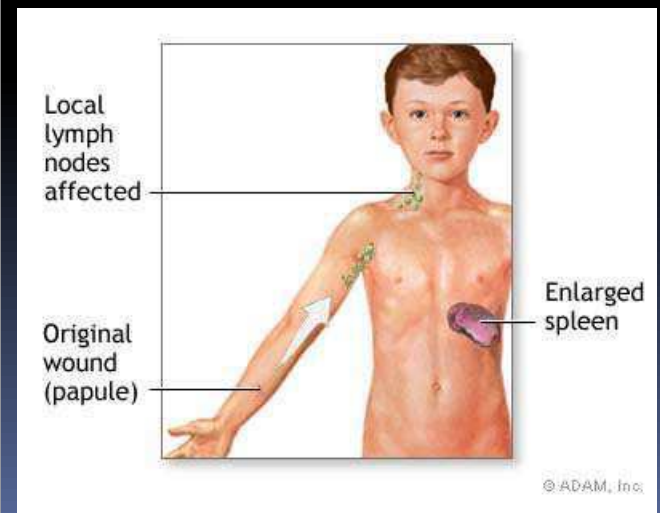
due le plus souvent à *Bartonella henselae*.

3 à 10 jours après une **effraction cutanée** : papule ou vésicopustule (lésion primaire) persistant quelques jours ou semaines qui , la plupart du temps , a disparu quand apparaissent les autres signes cliniques.

3 à 60 jours après l'inoculation: **adénopathie régionale** : axillaire, cervicale, sous-maxillaire, inguinale, auriculaire etc. en fonction du site d'inoculation

l'atteinte viscérale (hépatique ,splénique, SNC ,poumons , os) est rare (5 à 8% des cas)

diagnostic biologique : **sérodiagnostic (recherche d'anticorps)**
anatomopathologique sur biopsie de peau ou de ganglions ;
immunohistochimie pour les anticorps



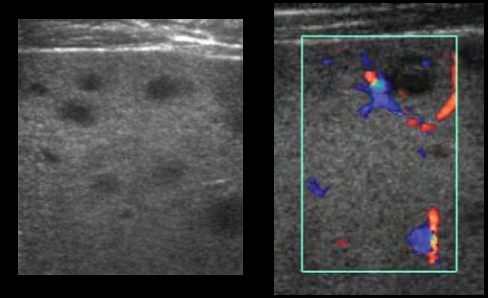
Atteinte hépatique

Deux principaux types de lésions dues à Bartonella hensalae:

- granulomatose nécrosante (malades immunocompétents)
- angiomatose bacillaire (immunodéprimés, sida++)

Sujet immunocompétent (5 à 8 % d' atteintes systémiques)

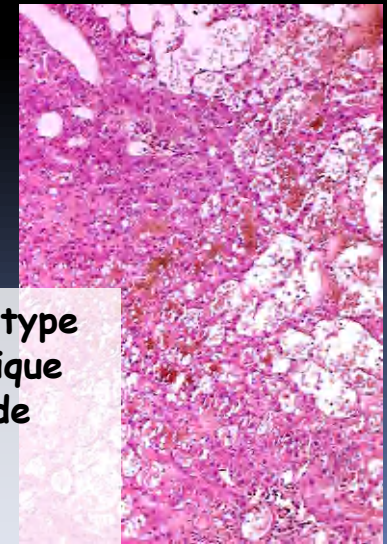
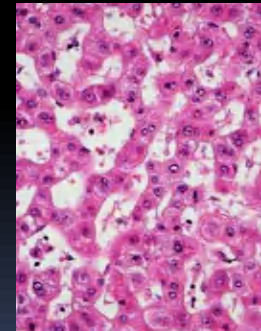
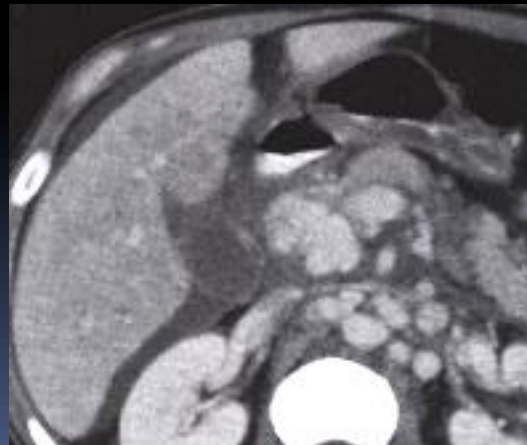
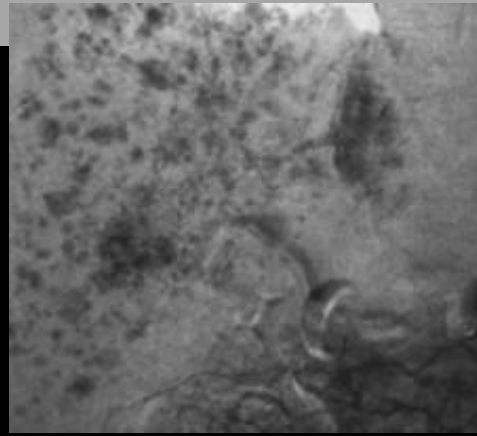
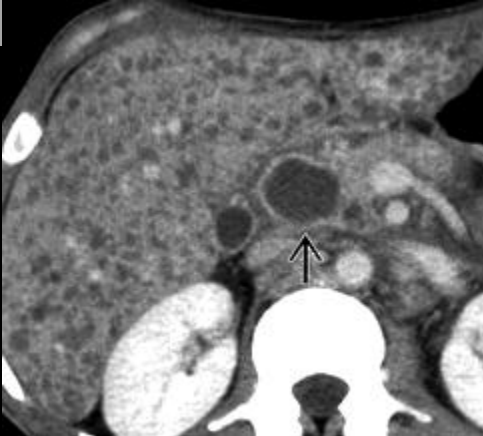
- Localisations hépatiques:
 - nodules bien circonscrits multiples de 4 à 10 mm
 - hypoéchogènes (US) et hypodense (CT).
 - exceptionnellement se calcifient
- Histologie: granulomes, centres nécrosés, infiltrat leucocytaire
- Diagnostic facile si: griffure de **chaton** + adénopathie (les chats adultes griffent moins et sont beaucoup plus rarement porteurs de B Hensalae)
- Formes de diagnostic difficile: fièvre associée masses intra-hépatiques et spléniques à différencier de localisations de lymphome ,sarcoïdose ...



Chez les **immunodéprimés VIH**, *Bartonella henselae* est responsable de **l'angiomatose bacillaire**, affection vasculo-proliférative cutanée et poly viscérale.

- L'atteinte hépatique correspond à une **pélioie** de type kystique et phlebectasique (syndrome de dilatation sinusoidale). Elle se traduit par hépatomégalie + splénomégalie parfois volumineuses, adénopathies hypervascularisées
- AEG: Fièvre, frissons, sueurs++

pélioie de type kystique



angiomatoses bacillaires

pélioie de type
phlebectasique
syndrome de
dilatation
sinusoïdale

APPLICATIONS RÉCENTES

Diffusion et caractérisation des lésions kystiques hépatiques.

AJR novembre 2007

Objectif : différencier le kyste biliaire du kyste hydatique liquidien

Population : 43 kystes biliaires et 39 kystes hydatiques

Méthode : DWI en EPI SE B1000, avec évaluation de l'intensité et de l'ADC, de la lésion et du rapport foie/kyste

Résultats : le kyste hydatique est plus en hypersignal que le kyste biliaire / foie.

Le ratio de signal hydatique/foie > 1.5 sensibilité 81%, spécificité 86% et VPP 74%

Diffusion-Weighted Imaging in the Differential Diagnosis of Simple and Hydatid Cysts of the Liver

OBJECTIVE. The purpose of our study was to evaluate the value of diffusion-weighted imaging (DWI) in the differential diagnosis of simple and hydatid cysts of the liver, particularly in the completely liquid type of hydatid cyst.

SUBJECTS AND METHODS. Eighty-two cysts (43 simple cysts, 39 hydatid cysts) were included in this prospective study. DWI was performed using a breath-hold single-shot echo-planar spin-echo sequence, and apparent diffusion coefficients (ADCs) were calculated. On DW trace images, the signal intensity of cysts was visually compared with the signal intensity of the liver using a 3-point scale: 0, isointense; 1, moderately hyperintense; and 2, significantly hyperintense. Quantitatively, signal intensity of the cysts, cyst-to-liver signal intensity ratios, ADC of the cysts, and cyst-to-liver ADC ratios were compared between the groups. The statistical significance was determined using the Mann-Whitney *U* test.

RESULTS. On trace DWI ($b = 1,000 \text{ s/mm}^2$), most hydatid cysts (37/39, 95%) were hyperintense, whereas most simple cysts (40/43, 93%) were isointense with the liver. Three simple cysts (7%) were moderately hyperintense and two hydatid cysts (5%) were isointense. Quantitatively, both the signal intensity and cyst-to-liver signal intensity ratio of the hydatid cysts were significantly higher than those for simple cysts ($p < 0.001$). The cutoff value at 1.5 yielded a sensitivity of 77%, a specificity of 86%, and positive predictive value of 83% for the cyst-to-liver signal intensity ratio. The ADC and cyst-to-liver ADC ratio of the hydatid cysts were significantly lower than those of simple cysts ($p < 0.005$). For the completely liquid type in particular, we observed statistically significant differences in signal intensity, signal intensity ratio, ADC, and ADC ratios from those of simple cysts ($p < 0.005$). With a cutoff value of 1.5, signal intensity ratio had a sensitivity of 81%, specificity of 86%, and positive predictive value of 74%.

CONCLUSION. DWI may help in the differential diagnosis of hydatid and simple cysts of the liver.

DISCUSSION :

- La séquence de diffusion : DWI EPI SE en apnée B1000 avec suppression de la graisse par méthode d'inversion récupération. Acquisition en imagerie parallèle (SENSE)
- Aide au diagnostic étiologique des lésions kystiques hépatiques, la plupart des **kystes biliaires (40/43)** étant **iso intenses** et des **kystes hydatiques (37/39)** étant **hyper intenses**
- Le signal de la séquence de diffusion dépend de la diffusion mais également de l'effet T2. Calcul de l'ADC pour s'affranchir de l'effet T2.
- ADC significativement abaissé dans les kyste hydatique ($p < 0.001$)
- Limites : Distorsion secondaire à la susceptibilité de l'EPI et au B élevé

La séquence de diffusion peut s'intégrer dans le protocole d'exploration des lésions kystiques hépatiques et permet de différencier le kyste simple du kyste hydatique avec des valeurs de sensibilités et de spécificités élevées.