

Imagerie du péritoine - Plan

Rappels anatomiques

Techniques d'imagerie disponibles et aspects normaux

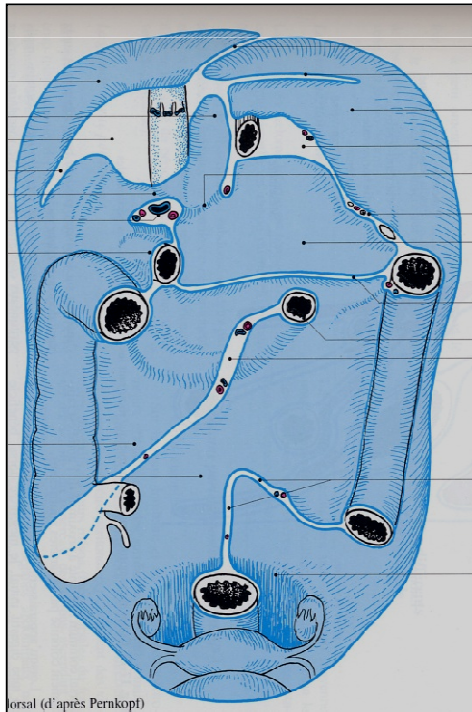
Pathologie :

- Pneumopéritoine
- Epanchements liquidiens
- Péritonite
- Tumeurs malignes
- Corps étrangers

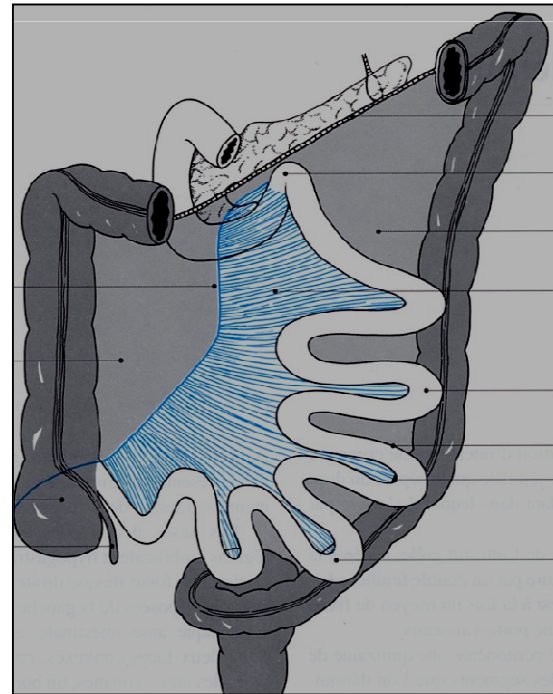
Péritoine

1. Anatomie générale

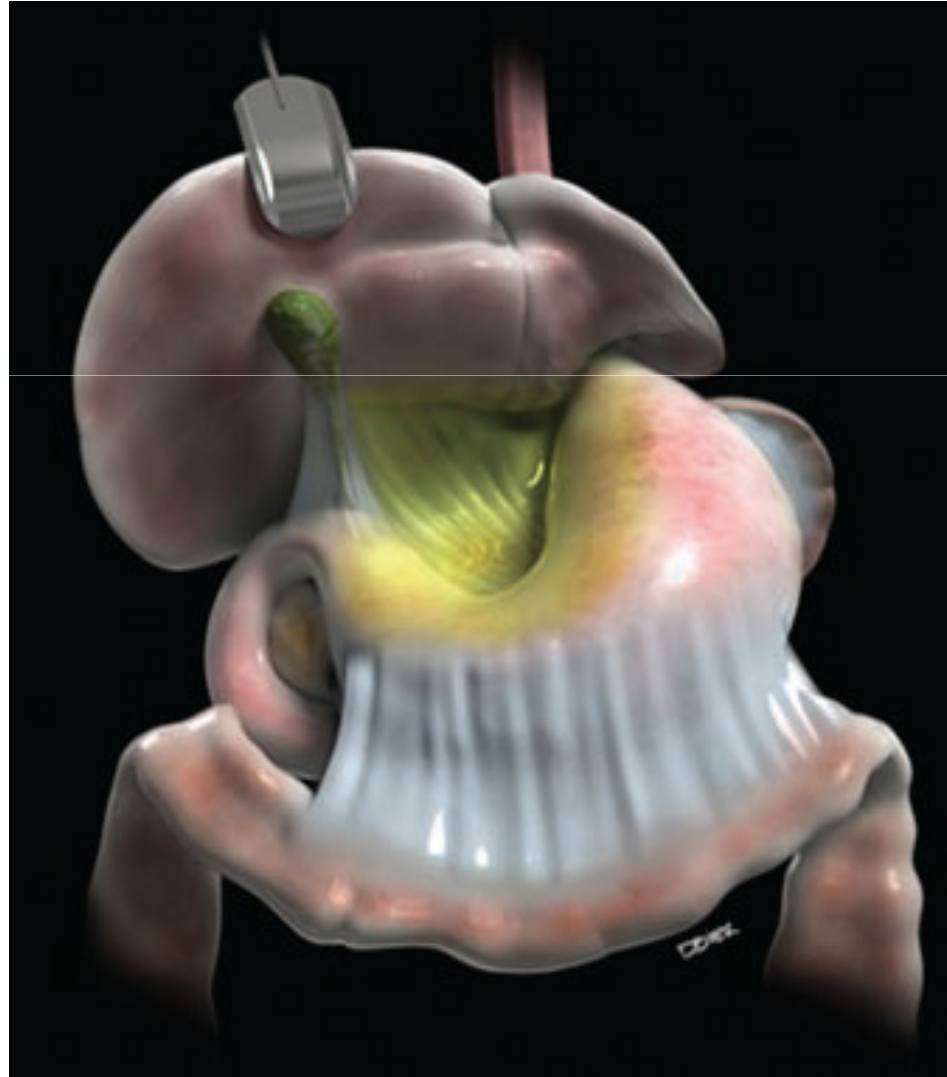
- mince feuillet tapissant la cavité abdominale = péritoine pariétal
- formation de mésos, d'épiploons



orsal (d'après Pernkopf)



Radio-anatomie du péritoine



Définitions

Ligament

Repli péritonéal unissant deux viscères

Méso

Zone de réflexion du péritoine viscéral
Contenant la vascularisation de l'organe

Epiploon

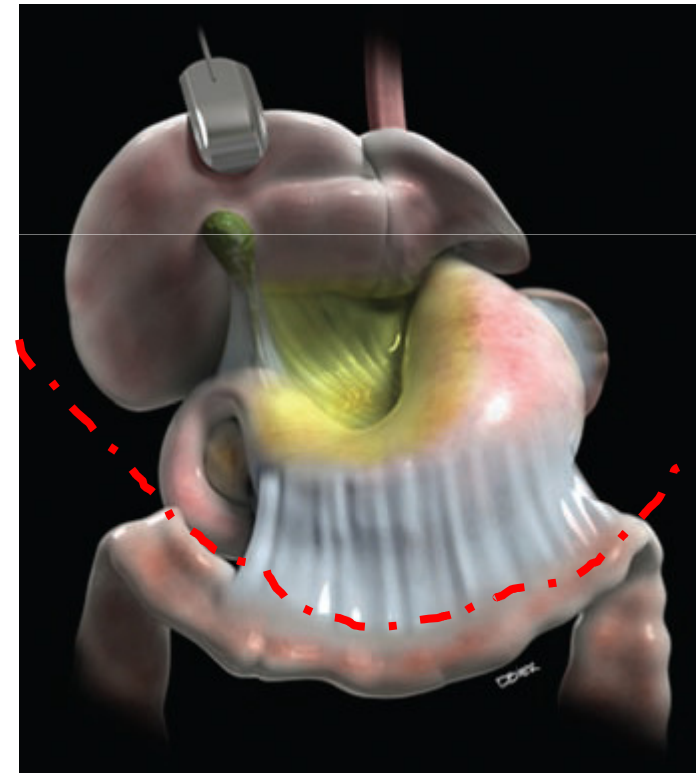
Repli péritonéal
Bord libre intra péritonéal



Organisation générale

Méso colon transverse - Anatomie

- Limite inférieure de la cavité péritonéale sus meso colique



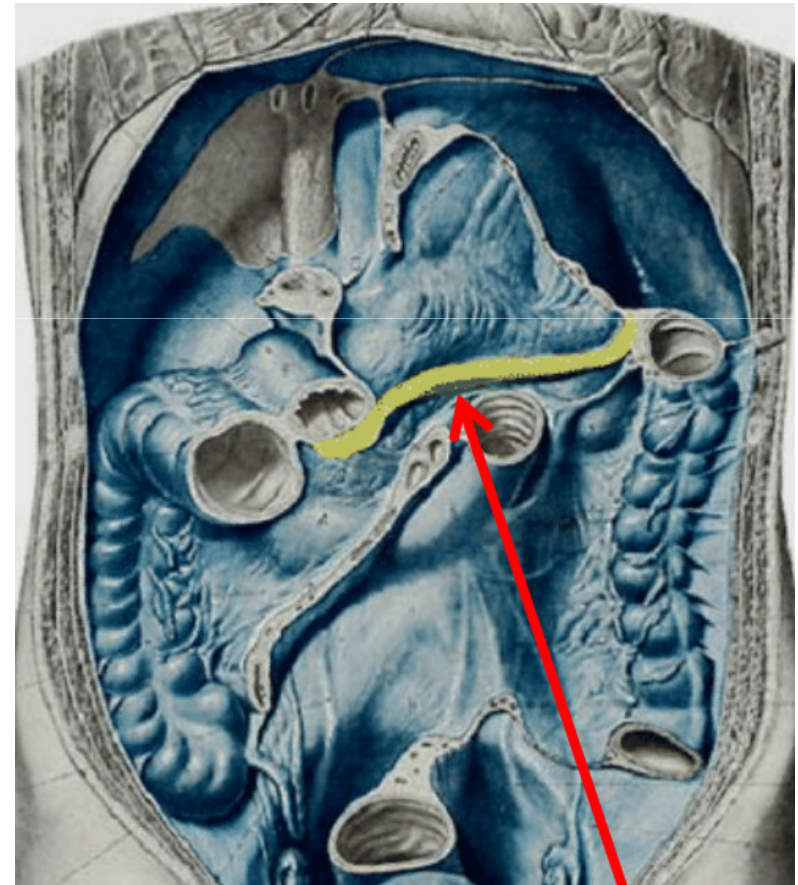
Organisation générale

Méso colon transverse - Anatomie

- ❑ Racine
 - D2 - pancréas
 - se continue à gauche avec ligaments phrénico colique G et spléno gastrique
 - se continue à droite avec le ligament duodéno colique

- ❑ Renferme vaisseaux coliques

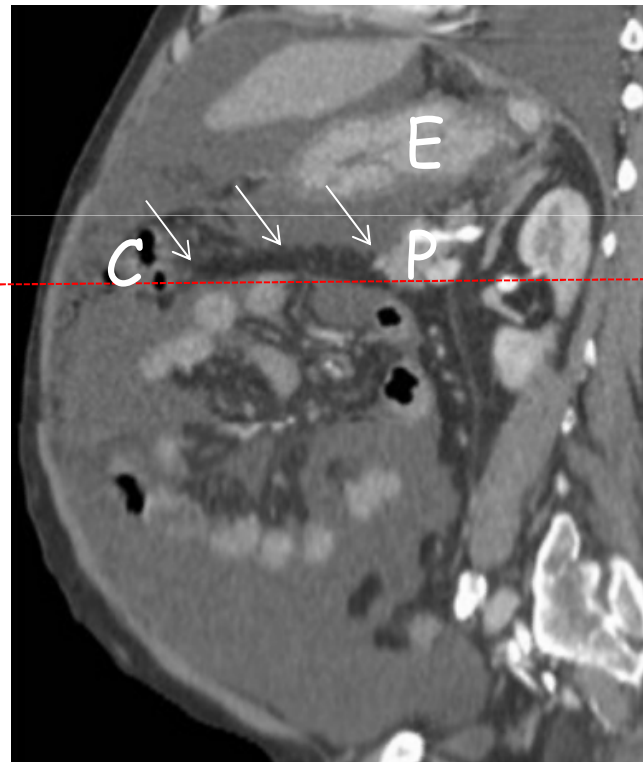
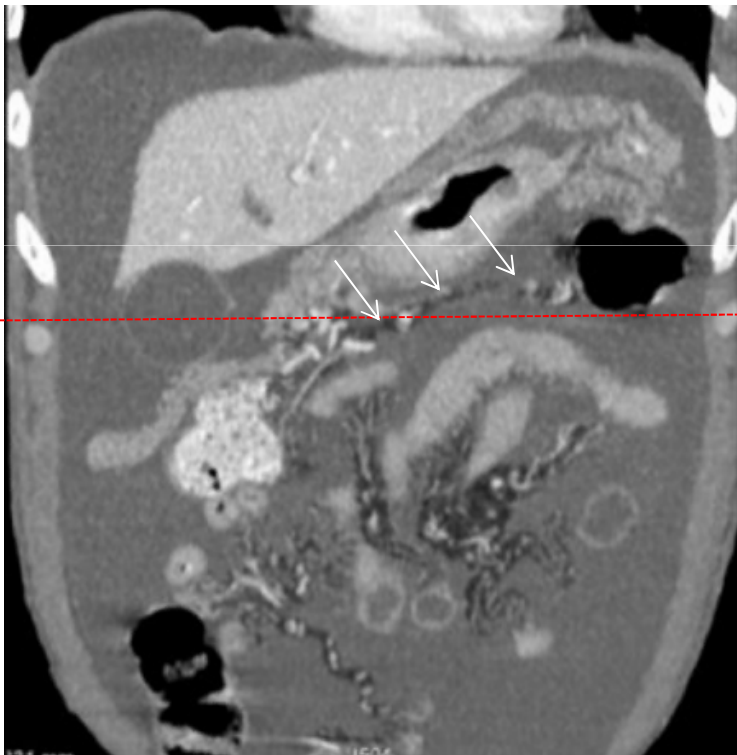
- ❑ Se poursuit par le grand epiploon



Organisation générale

Méso colon transverse - Tomodensitométrie

- Repères = Vaisseaux coliques et graisse



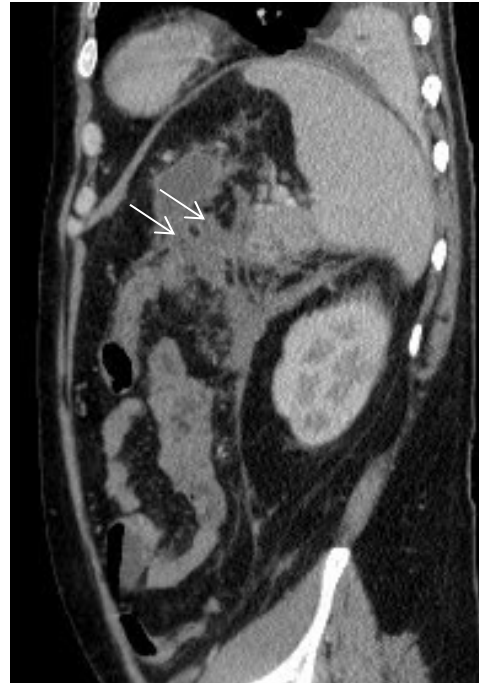
Sus méso colique

Sous méso colique

Organisation générale

Méso colon transverse - Pathologie

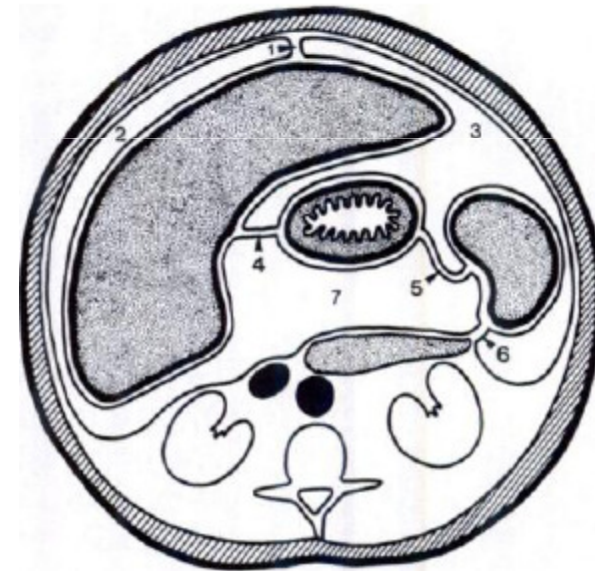
- Coulée nécrotico hémorragique au cours d'une pancréatite aiguë



Organisation générale

Espace intra péritonéal sus mésocolique

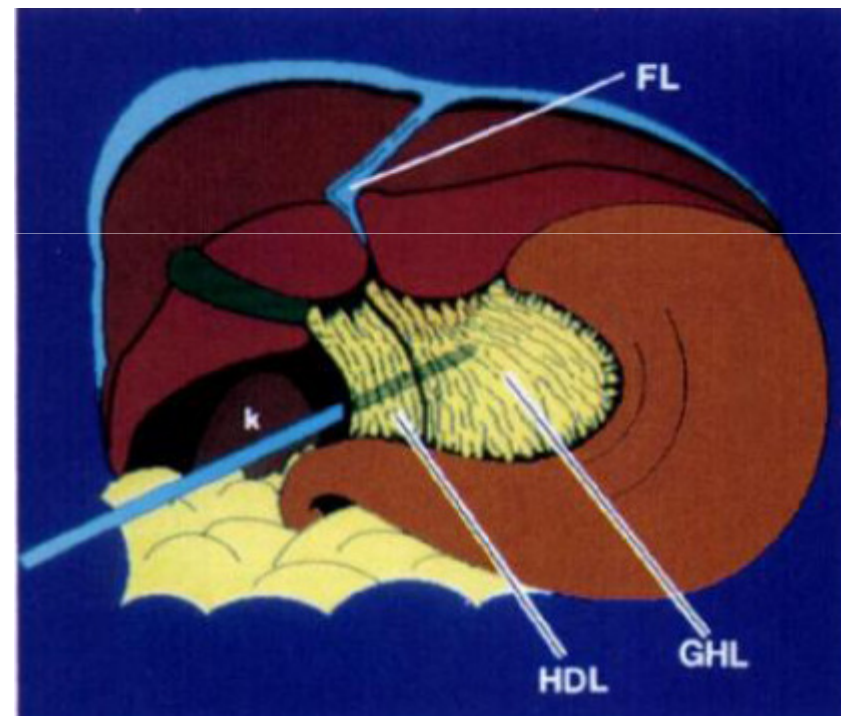
- ❑ 11 mésos et ligaments
- ❑ Entre les organes
 - Foie
 - Pancréas
 - Rate
 - Estomac et duodénum
- ❑ Limitant des espaces



Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament falciforme- Anatomie

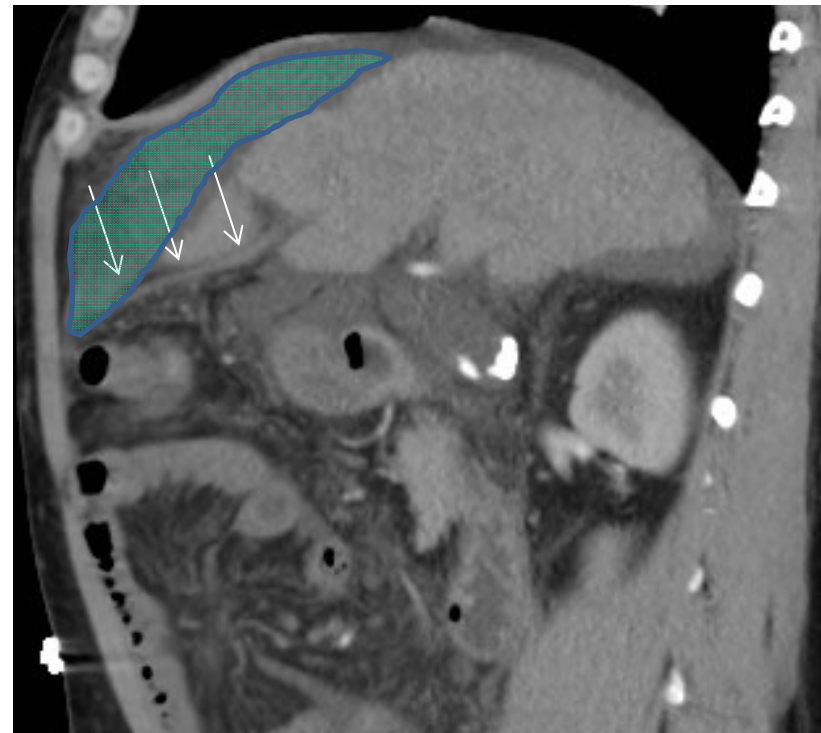
- ❑ Entre face antéro supérieure du foie et ombilic
- ❑ Limite entre lobes hépatiques droit et gauche (scissure du ligament rond)
- ❑ Contient le ligament rond, graisse, veines para ombilicales, ...



Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament falciforme- Tomodensitométrie

- Repère = ligament rond



Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament falciforme - Pathologie

□ Nécrose hémorragique pancréatique

Migration ombilicale = hématome péri ombilical = signe de Cullen

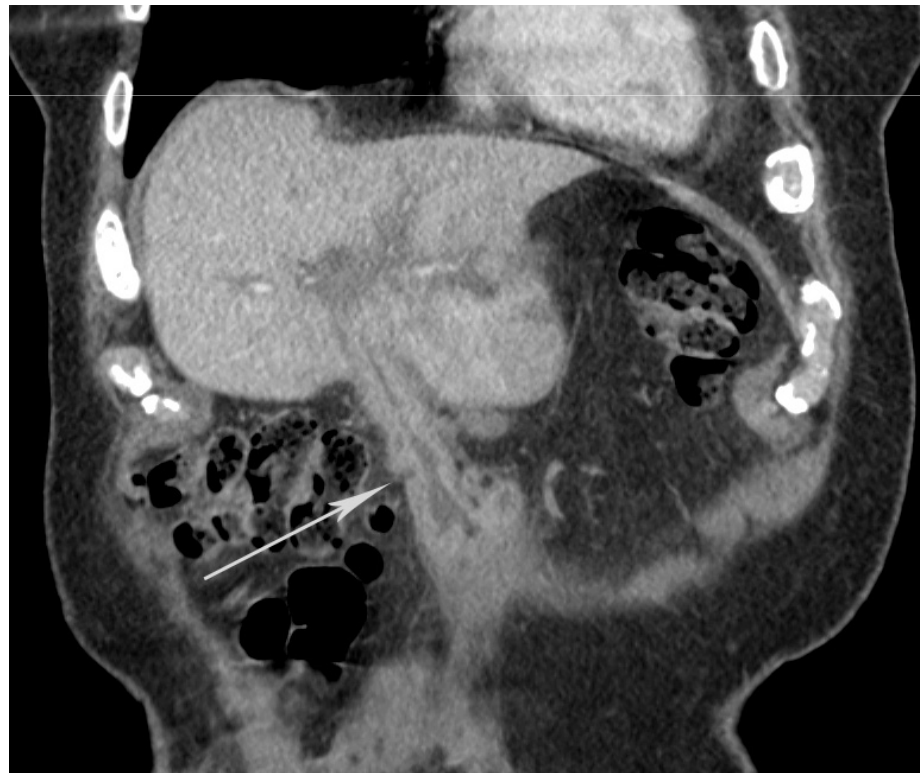


Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament falciforme - Pathologie

□ Extension tumorale

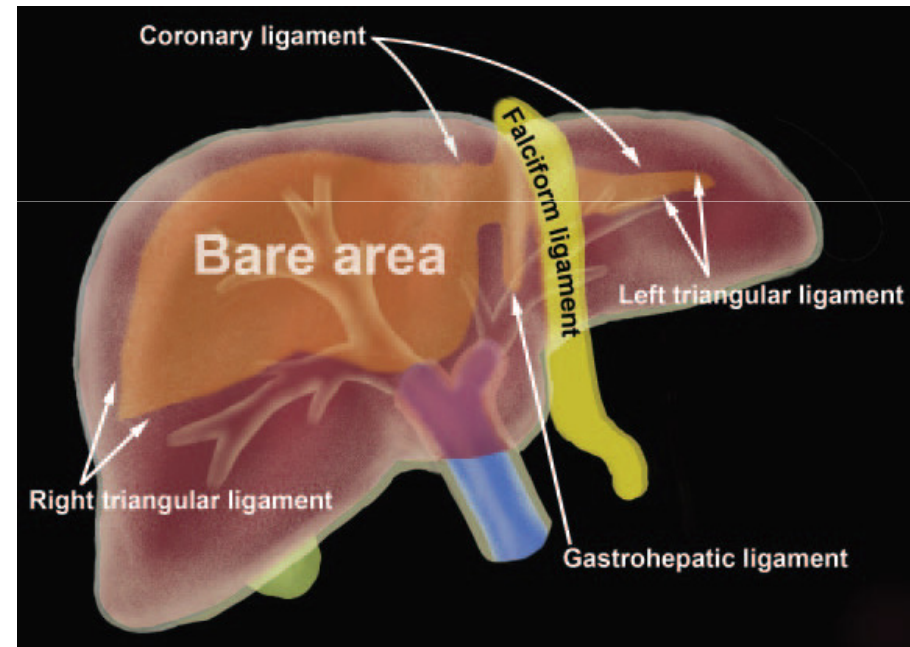
nodules tumoraux péri ombilicaux = nodules de sister Joseph



Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligaments coronaires et triangulaires - anatomie

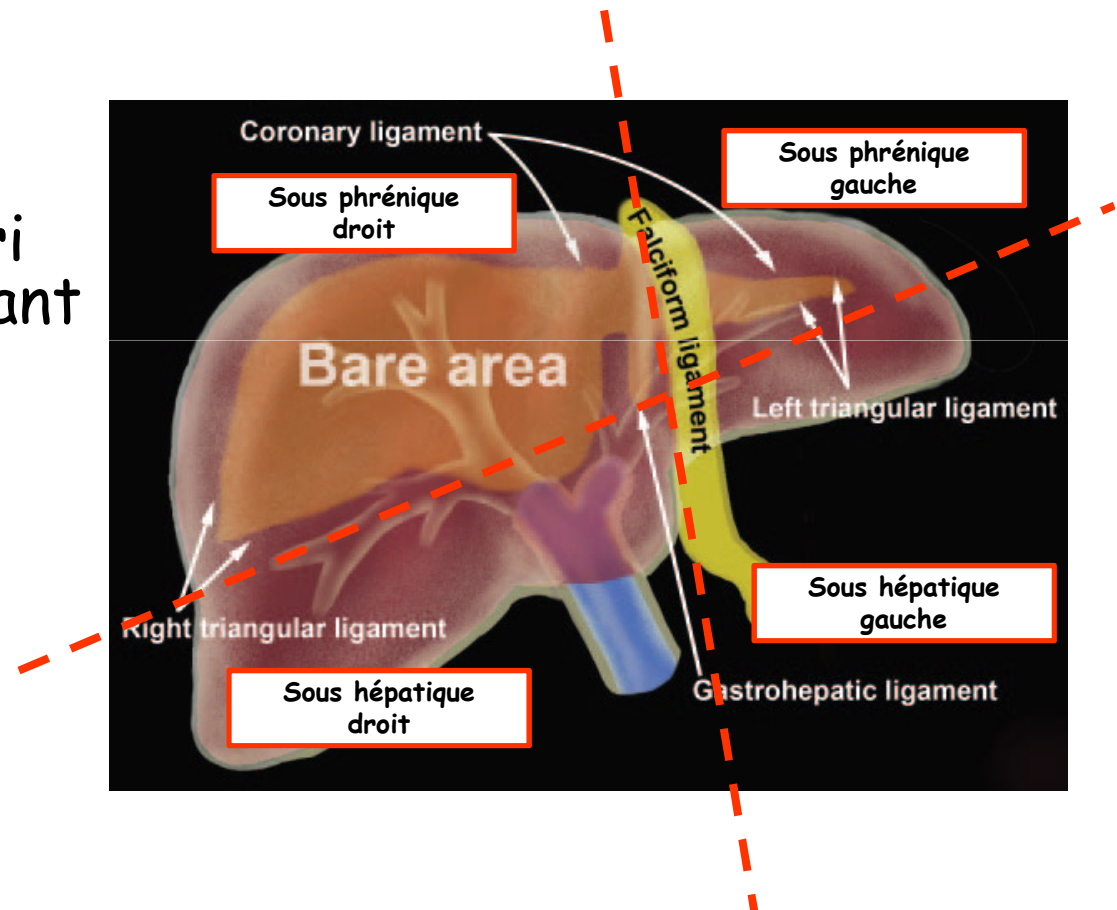
- ❑ Continuité latérale du ligament falciforme
- ❑ Limitent une zone non péritonisée = *area nuda*



Ligaments et espaces péri hépatiques

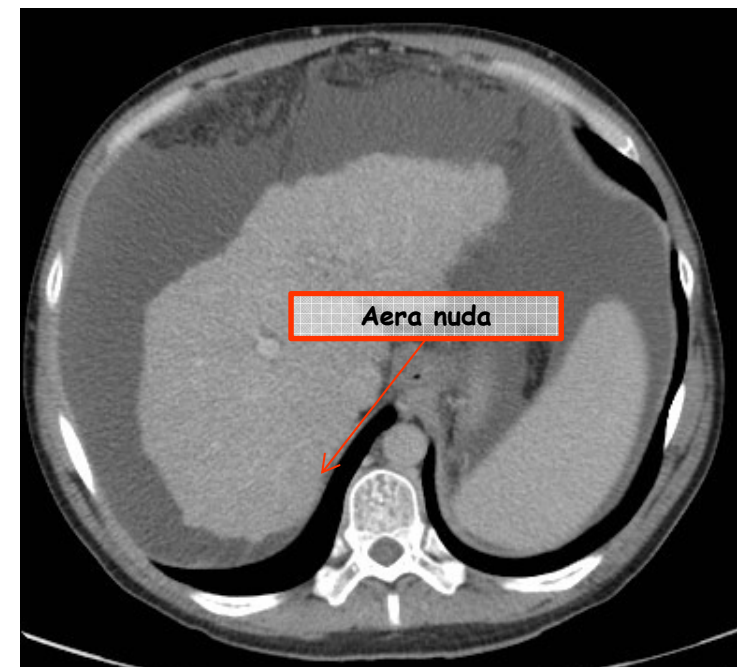
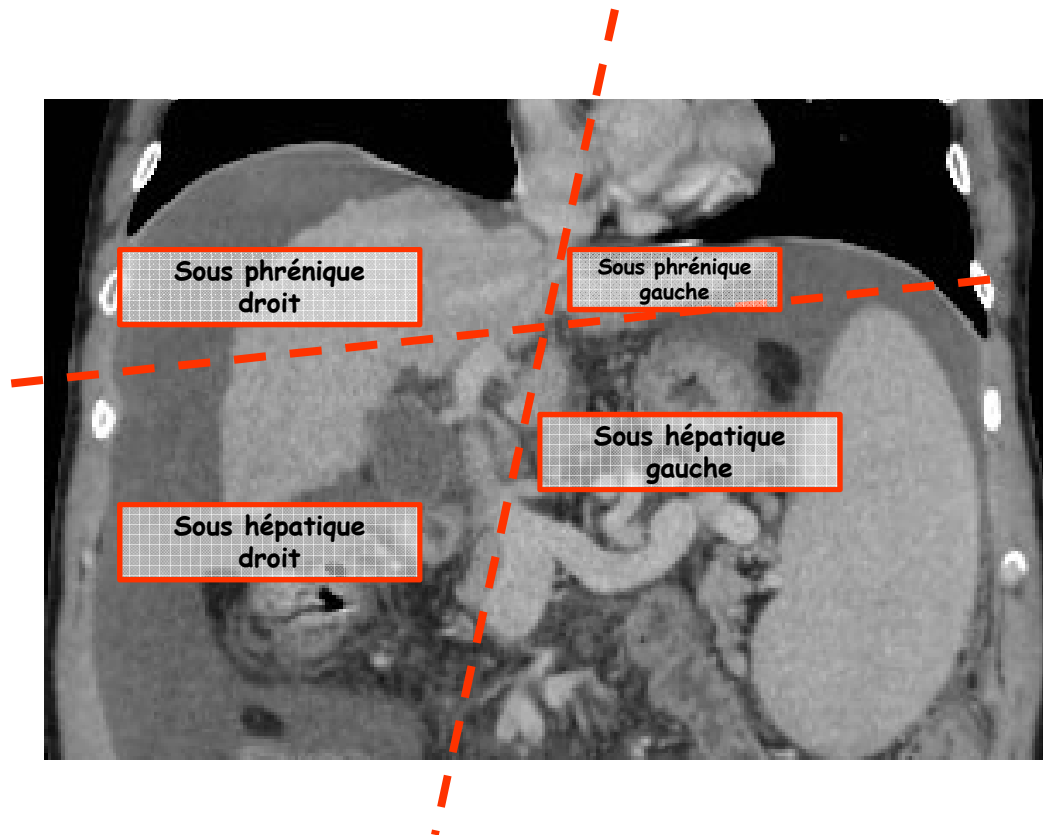
Ligaments coronaire et triangulaires - anatomie

- Limitent 4 espaces péri hépatiques communiquant entre eux



Ligaments et espaces péri hépatiques

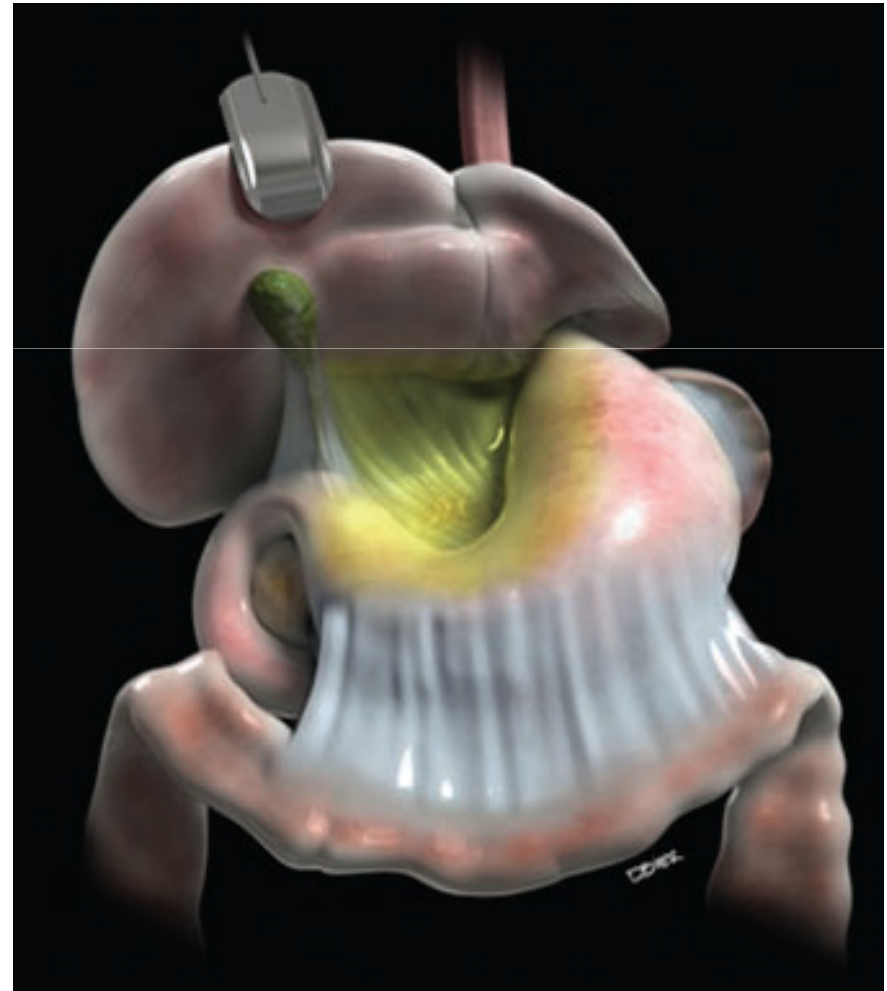
Ligaments coronaires et triangulaires - tomodensitométrie



Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament gastro hépatique - Anatomie

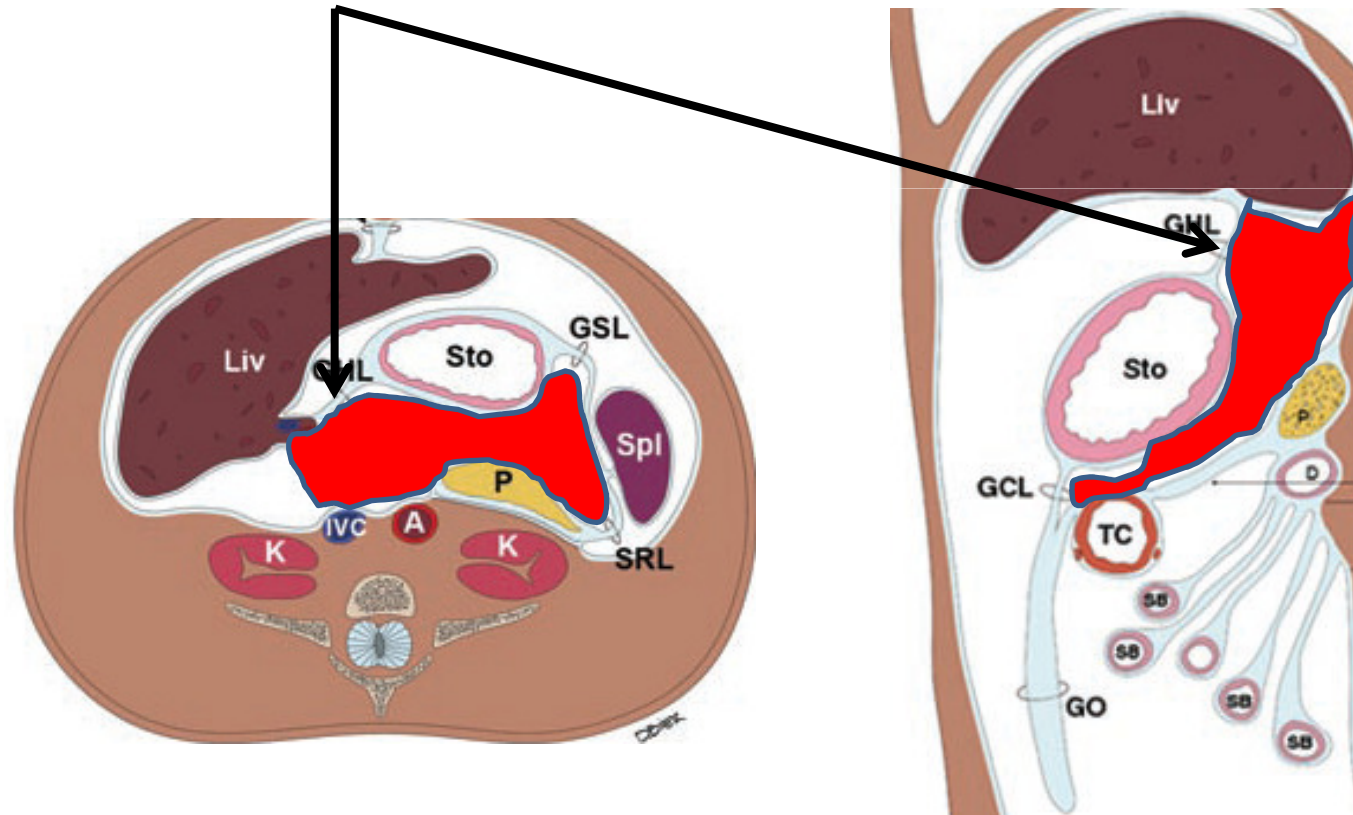
- ❑ Entre cardia + petite courbure gastrique et face inf foie gauche
- ❑ Insertion post sur pilier du diaphragme



Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament gastro hépatique - Anatomie

- Forme le bord antérieur de l'ACE

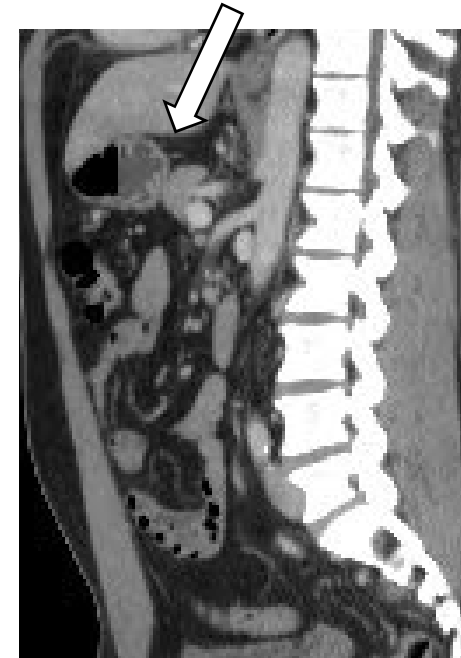


Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament gastro hépatique - Tomodensitométrie

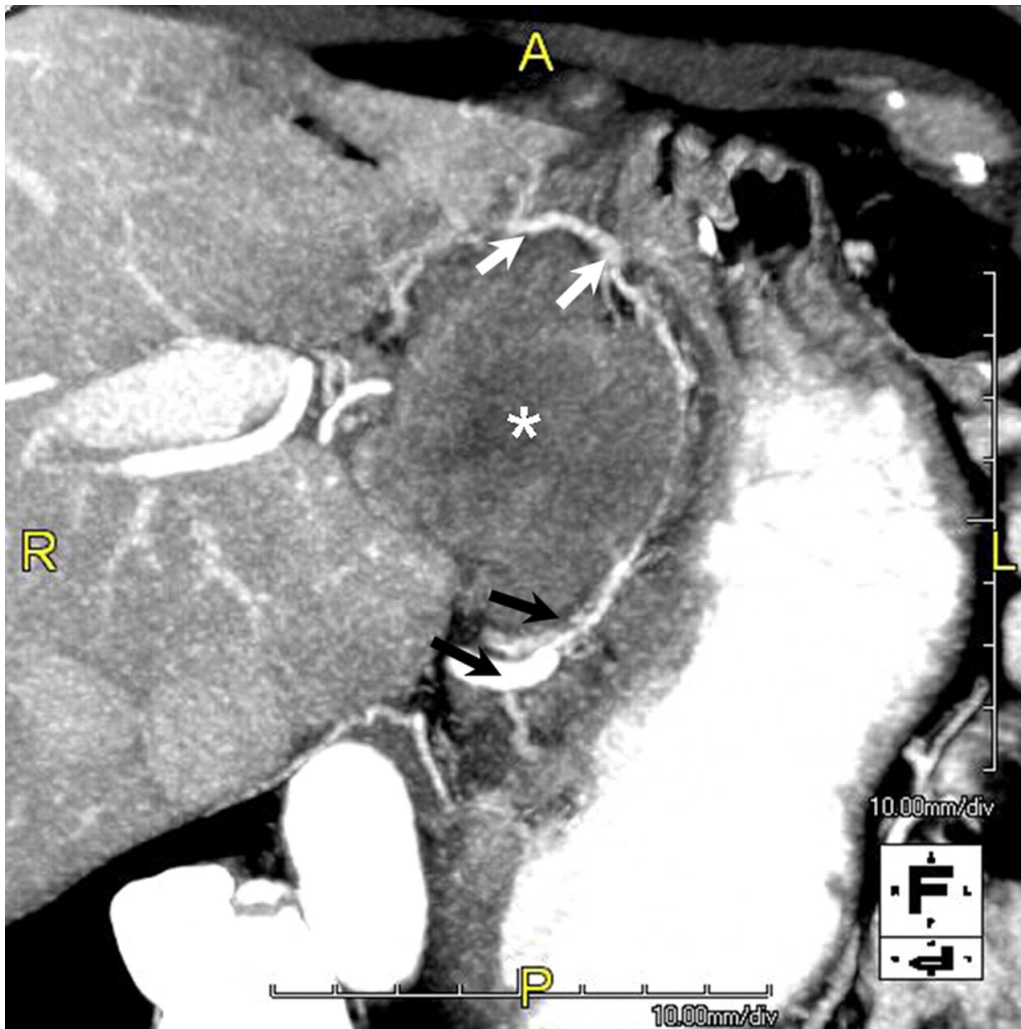
□ Repères

Arcade vasculaire de la petite courbure gastrique
Zone graisseuse triangulaire



Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament gastro hépatique - Pathologie



Extension d'un cancer du pancréas au ligament gastrohépatique

Vikram R et al. Radiographics 2009;29:e34

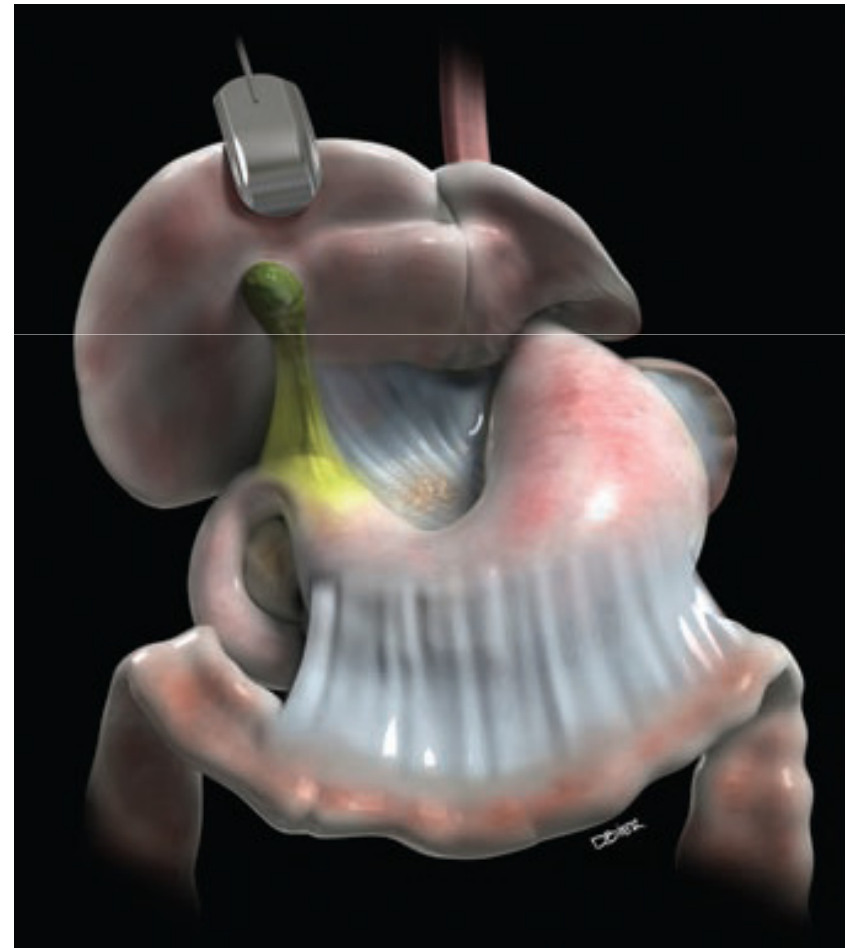


JFR 2010

Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament hépato duodéнал- Anatomie

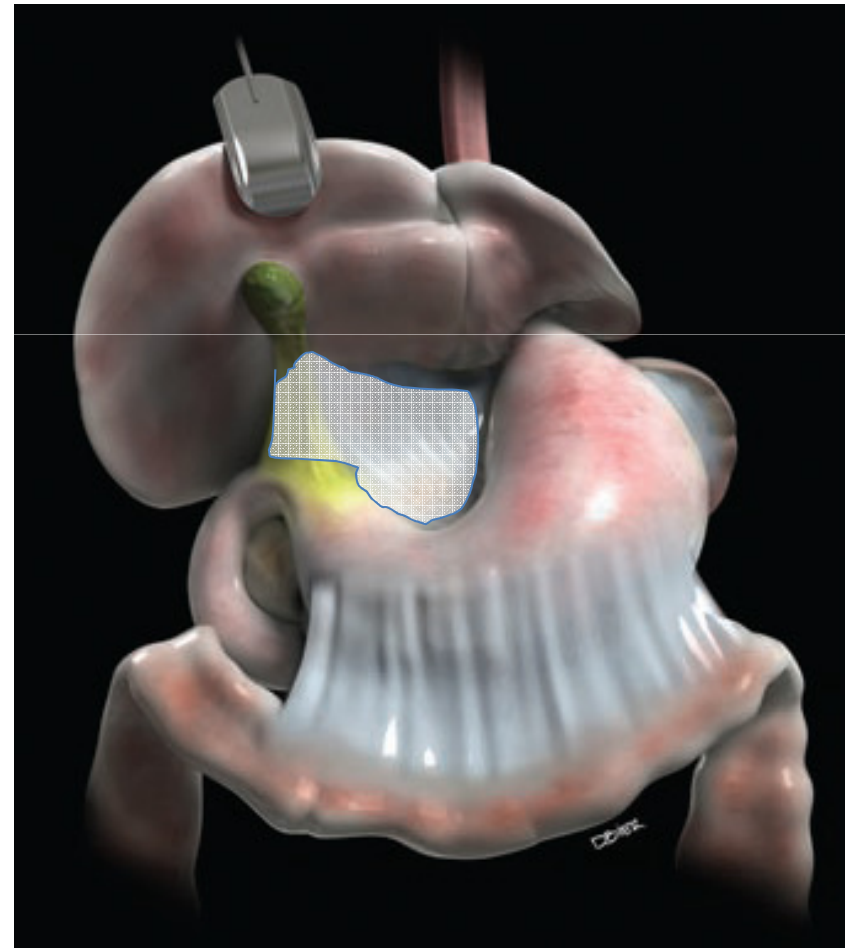
- Bord libre du ligament gastro hépatique
- Va de la courbure de D1 et D2 jusqu'au hile hépatique
- Contient VBP, AH et VP



Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament hépato duodéнал- Anatomie

- Ligament hépato duodéнал + ligament gastro hépatique = petit épiploon



Ligaments et espaces péri hépatiques

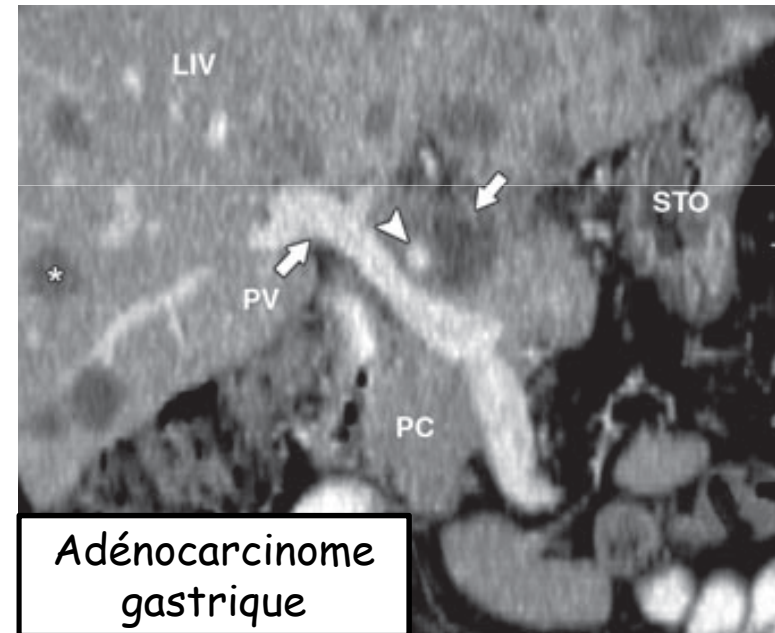
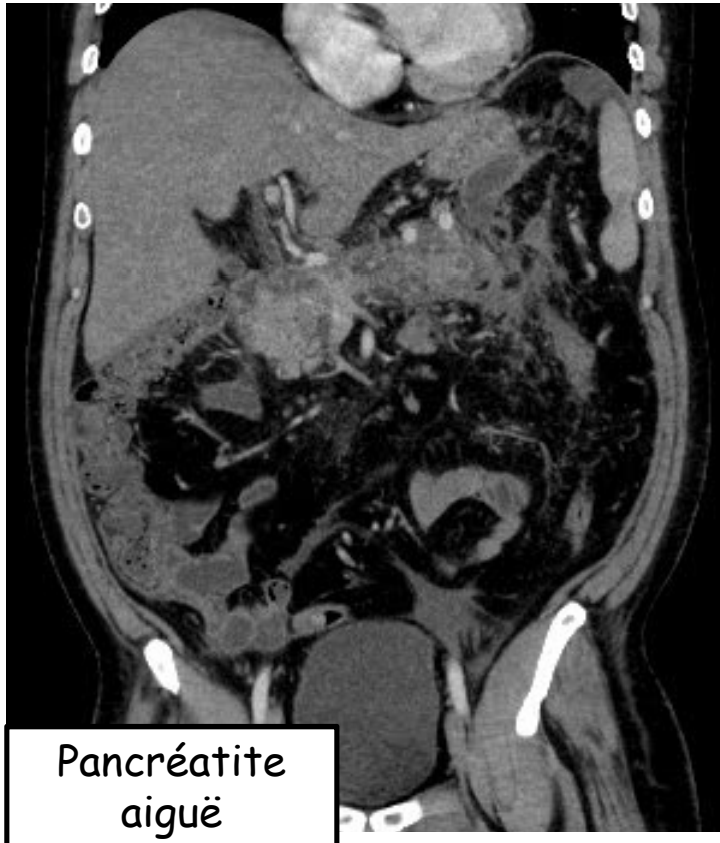
Ligament hépato duodéнал- Tomodensitométrie

- Repères = VBP, AH et VP

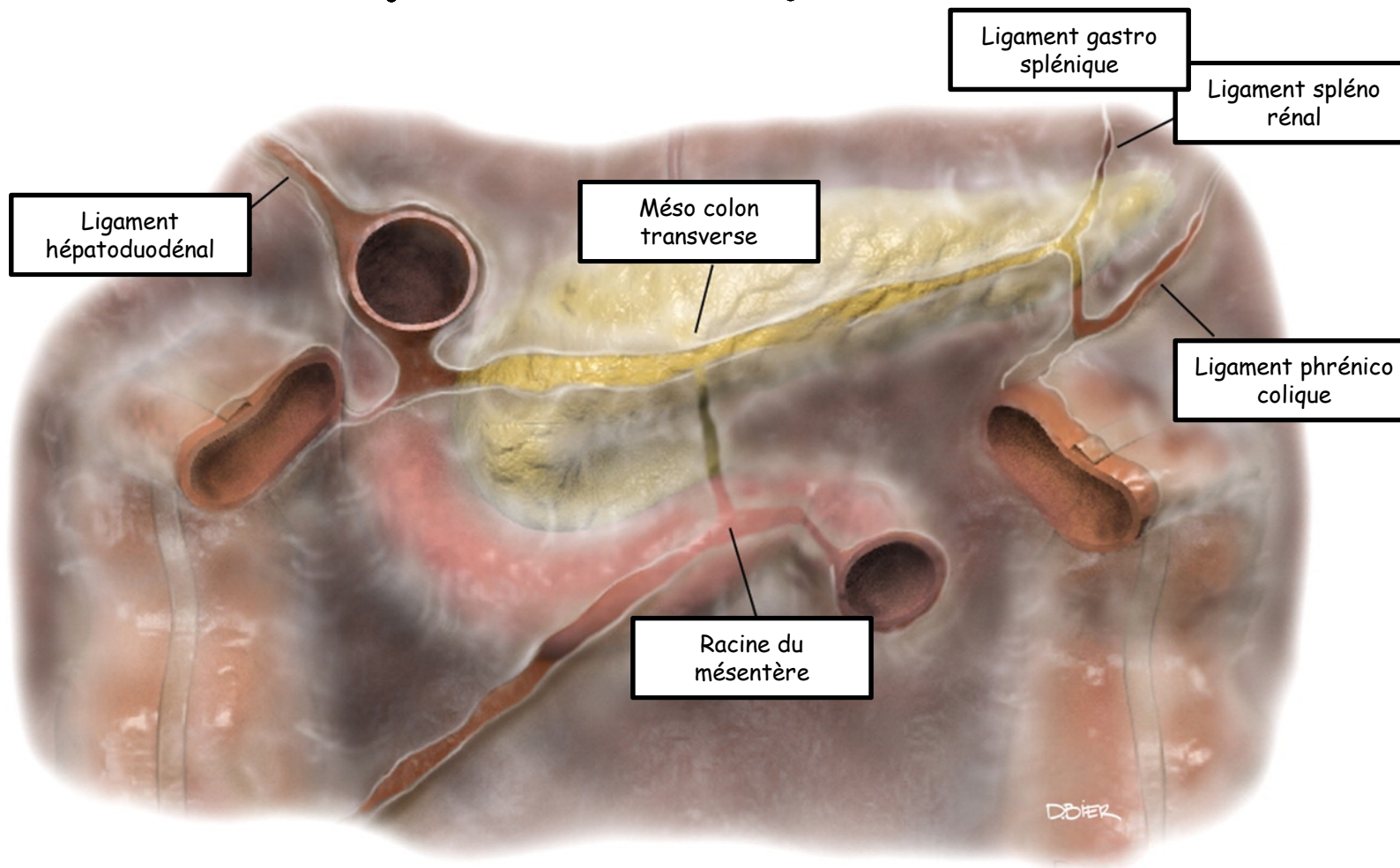


Ligaments et espaces péri hépatiques

Ligament hépato duodéнал- Pathologie



Ligaments et espaces péripancréatiques



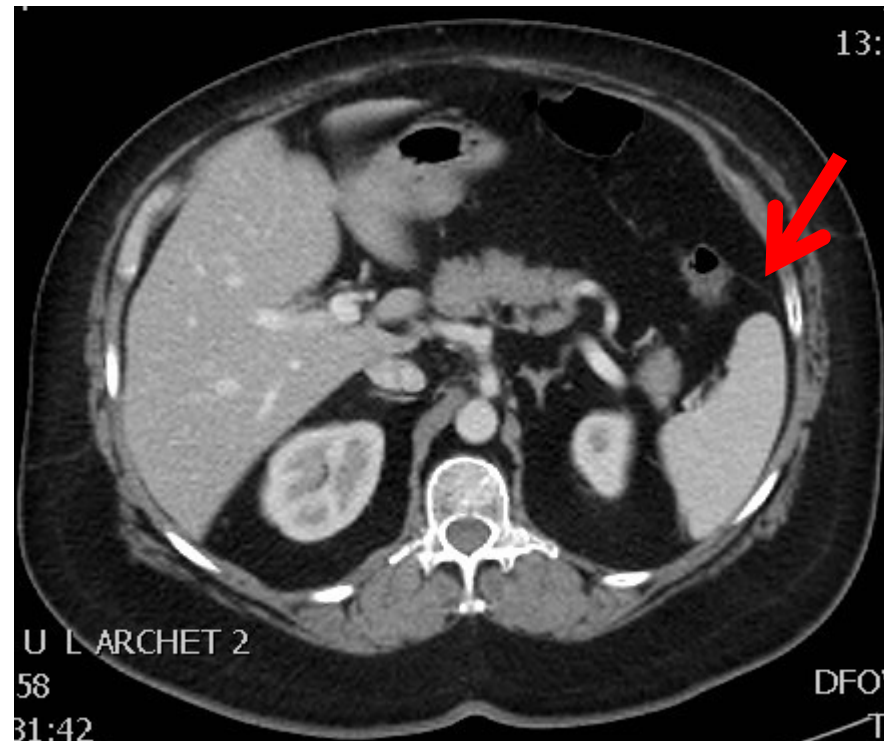
Vikram R et al. Radiographics 2009;29:e34



JFR 2010

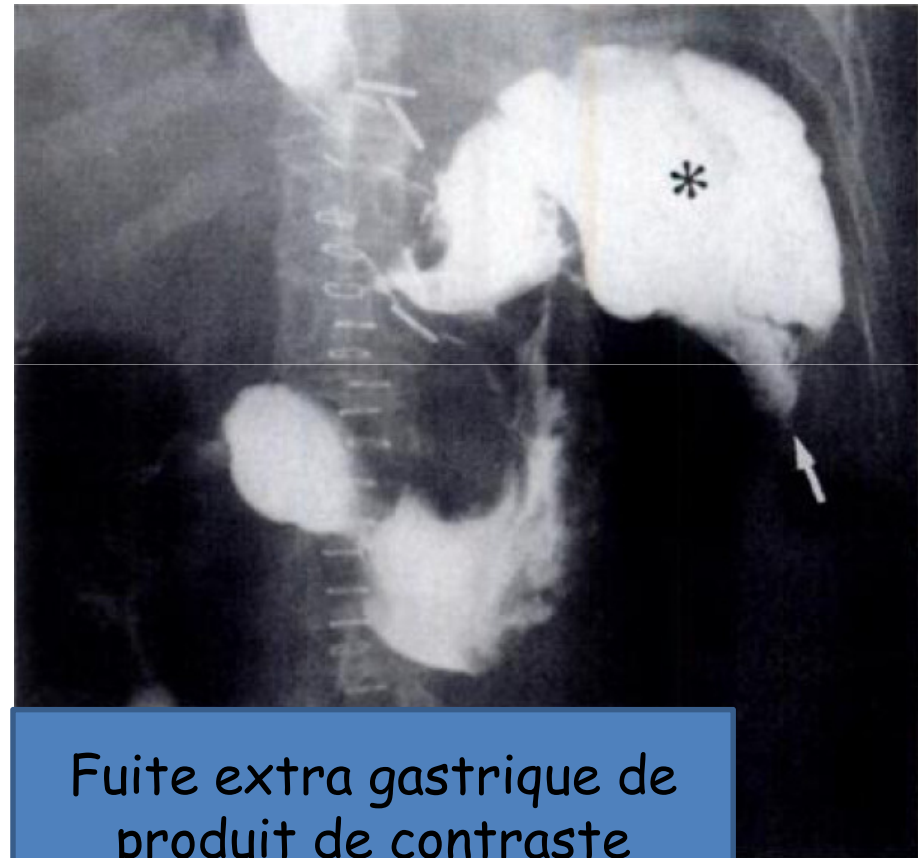
Ligament phrenico colique

- ☐ = ligament suspenseur de la rate
- ☐ Entre diaphragme et colon



Ligament phrenico colique

- Barrière entre l'espace sous phrénique gauche et la gouttière pariéto colique gauche

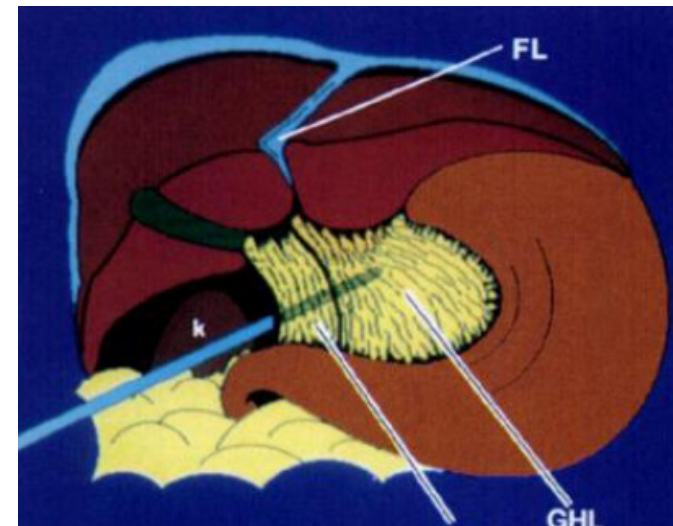
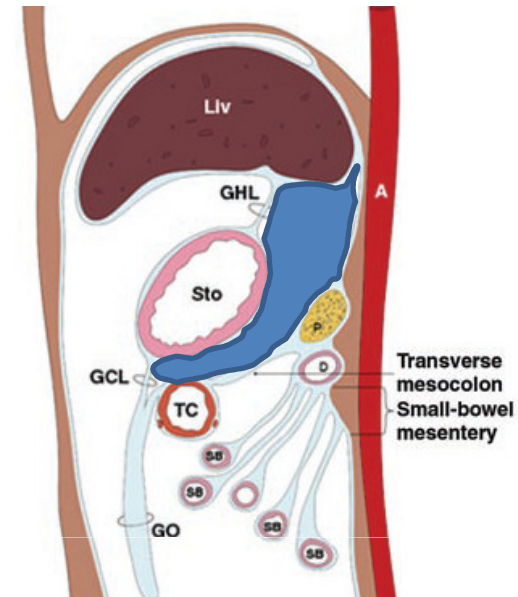


Fuite extra gastrique de produit de contraste

Arrière cavité des epiploons

Anatomie

- ☐ = Cavité omentale, lesser sac
- ☐ Reliquat de l'espace rétropéritonéal primitif
- ☐ Communication entre l'espace sous hépatique postérieur de Morrison et l'ACE par le hiatus de Winslow limité en avant par le tronc porte et en arrière par la VCI
- ☐ Limites ACE
 - avt : estomac, petit epiploon
 - Bas : méso colon transverse
 - G : ligaments péri spléniques



Arrière cavité des epiploons

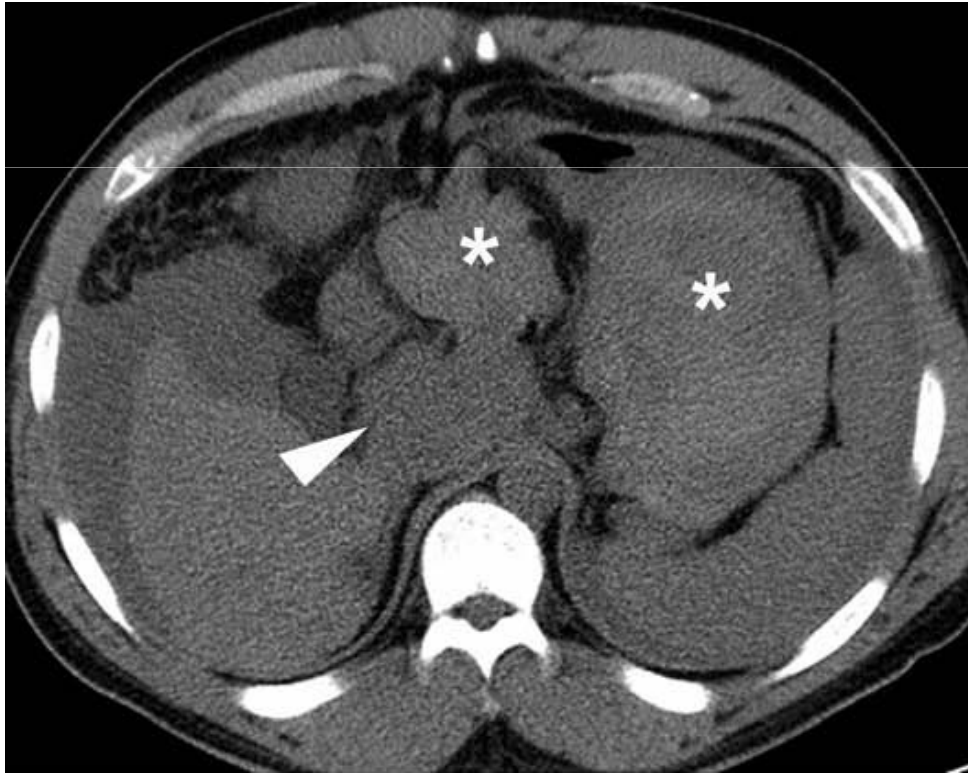
Tomodensitométrie



Arrière cavité des epiploons

Pathologie

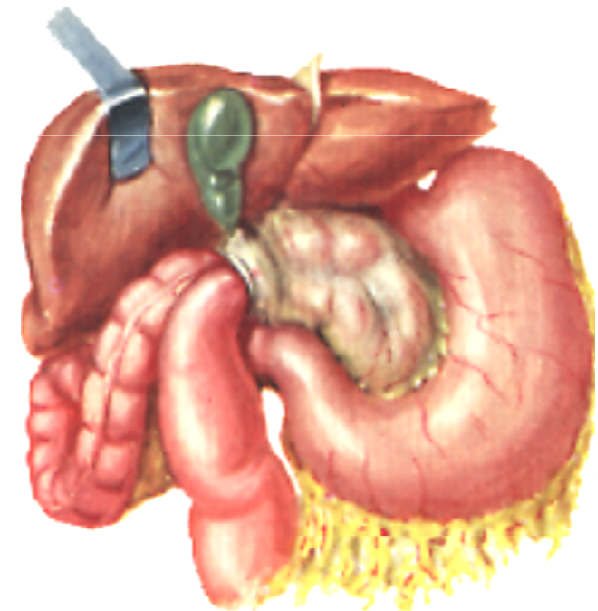
- Hémopéritoine sur rupture de CHC



Arrière cavité des epiploons

Pathologie

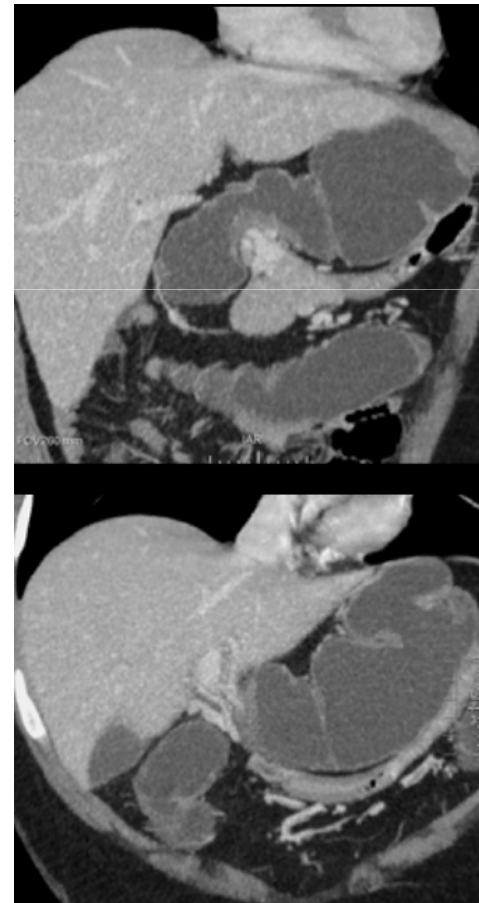
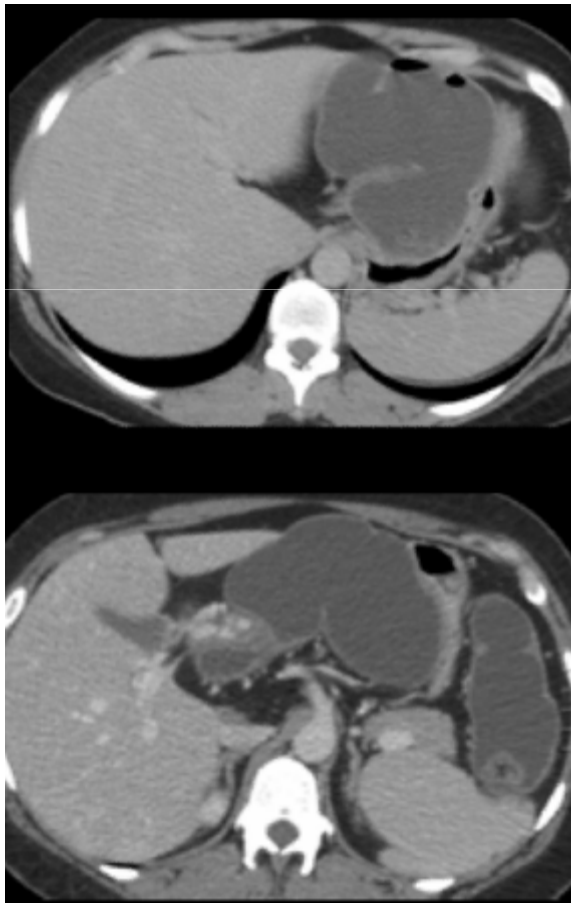
- Hernie interne dans l'ACE =
Hernie du hiatus de Winslow
- ✓ 6-10% des hernies internes
- ✓ Contenu herniaire est grêle dans 60-70% des cas, iléo colique dans 25-30% (colon transverse, vésicule, grand epiploon)
- ✓ Facteurs prédisposants
 - grande taille du hiatus
 - mésentère long
 - défaut d'accolement du fascia de Todt droit



Arrière cavité des epiploons

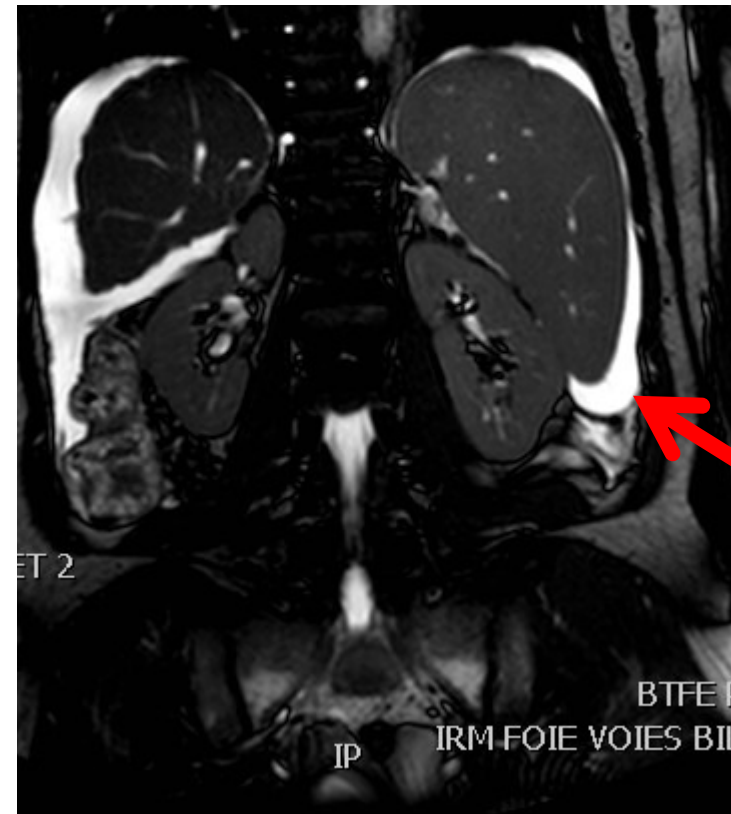
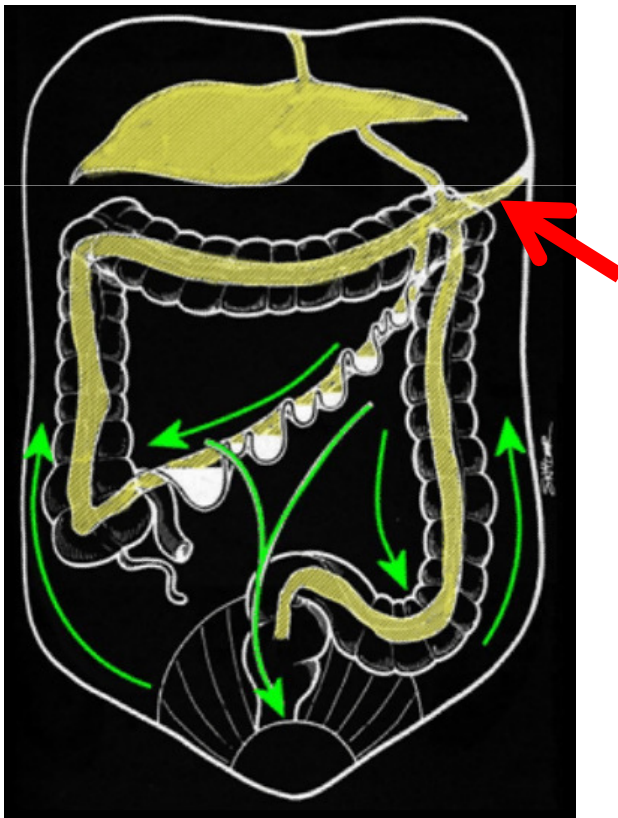
Pathologie

- Hernie interne dans l'ACE (coloscanner à l'eau)

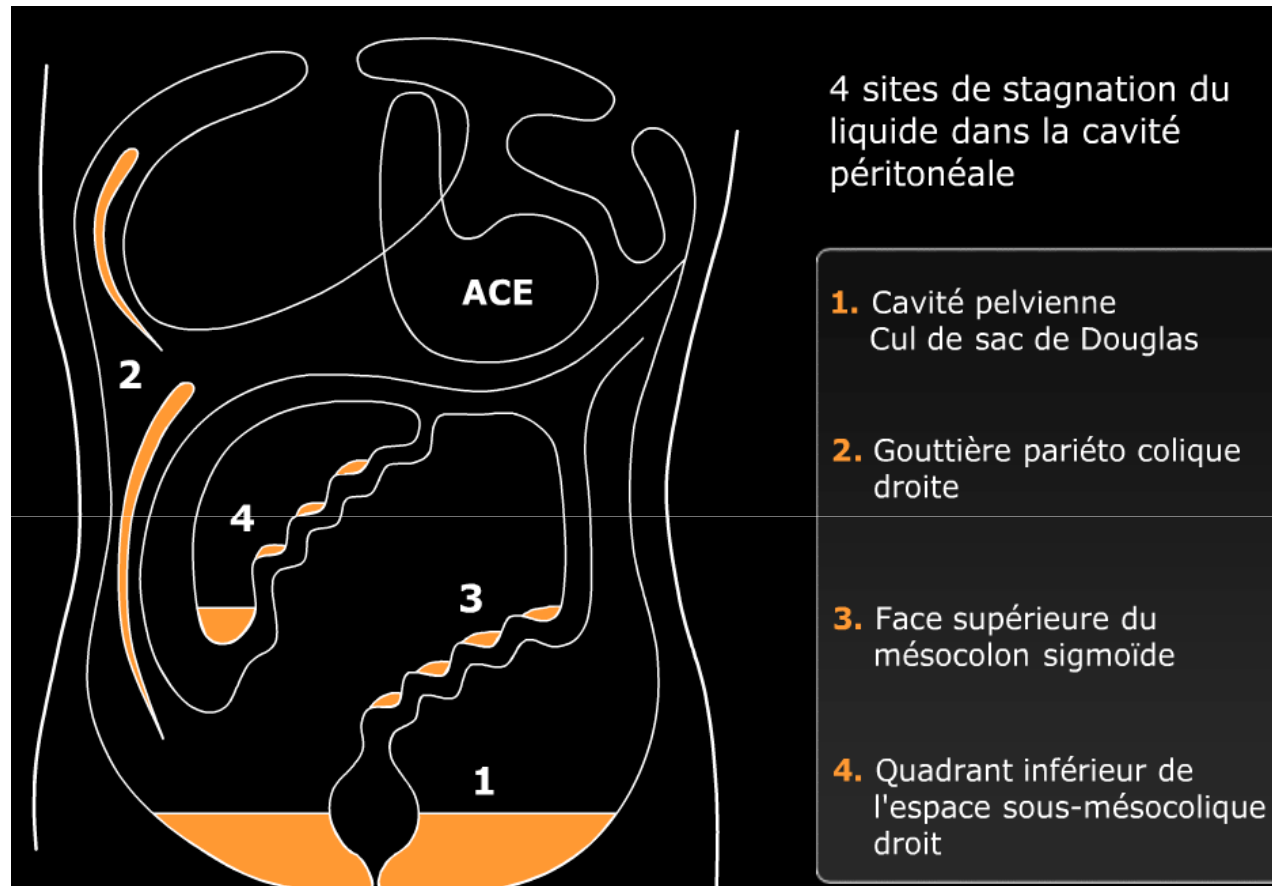


Dynamique des fluides intra péritonéaux

- ❑ 2-40 ml physiologique
- ❑ Circulation libre à l'étage sus mésocolique
- ❑ Barrière avec l'étage sous mésocolique par ligament phrénico colique gauche



Dynamique des fluides intra péritonéaux



- Sites de prédilection pour des collections liquidiennes peu volumineuses pour les localisations de carcinoses péritonéales

Dynamique des fluides intra péritonéaux

- Pathologie :
carcinose péritonéale



Péritoine

2. Aspect normaux en Imagerie

Le péritoine normal n'est pas visible avec les différentes méthodes d'imagerie non invasives.

Péritoine

2. Aspect normaux en Imagerie

Il peut être identifié dans certaines circonstances pathologiques (tumeurs péritonéales, épanchement intra péritonéal) par échographie, TDM ou IRM

Péritoine

3. Pneumopéritoine

- Présence anormale d'air extra-digestif, en quantité variable, dans la cavité péritonéale
- S'observe dans les jours suivant un acte chirurgical ou en cas de perforation digestive (traumatismes+++, ulcère perforant, ischémie,)

Péritoine

3. Pneumopéritoine

Echographie = Pas d'indication
Air = obstacle au faisceau us

Péritoine

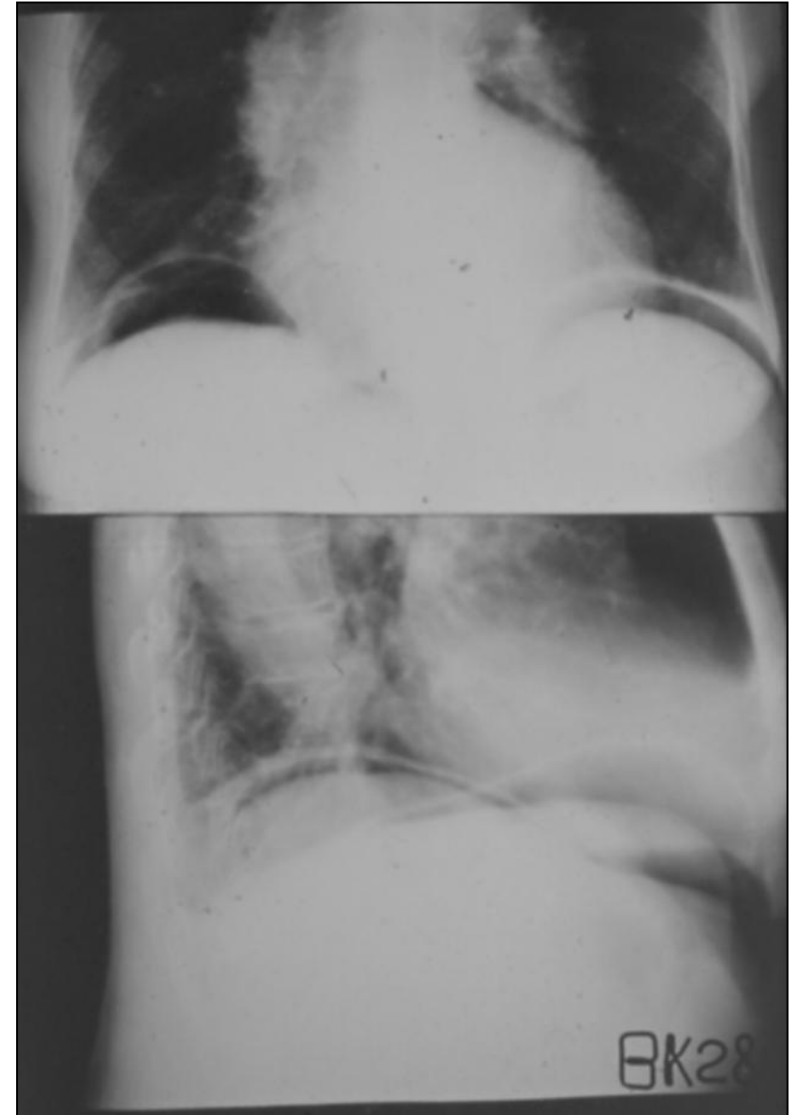
3. Pneumopéritoine

ASP

Méthode d'imagerie de première intention

Clichés en position debout +++ ou couché avec rayon horizontal

Croissant gazeux sous la ou les coupes diaphragmatiques



Péritoine

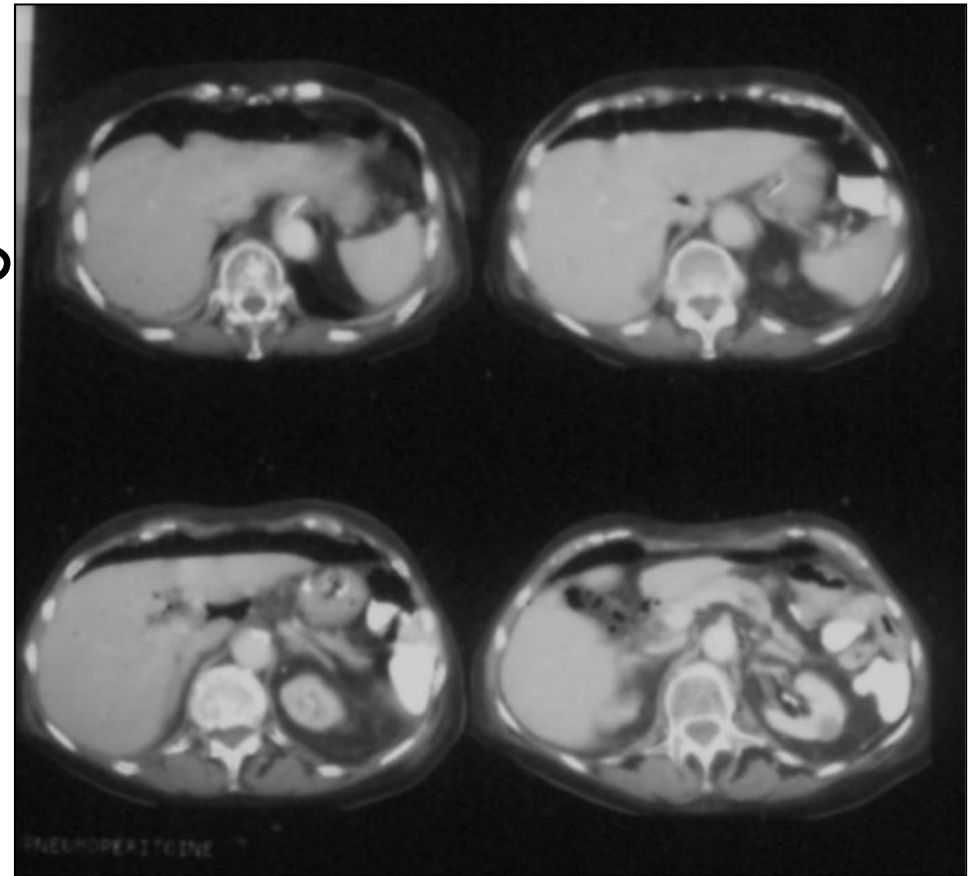
3. Pneumopéritoine

TDM

Méthode d'imagerie plus sensible que l'ASP

Indiquée si tableau clinique évocateur et ASP négatif

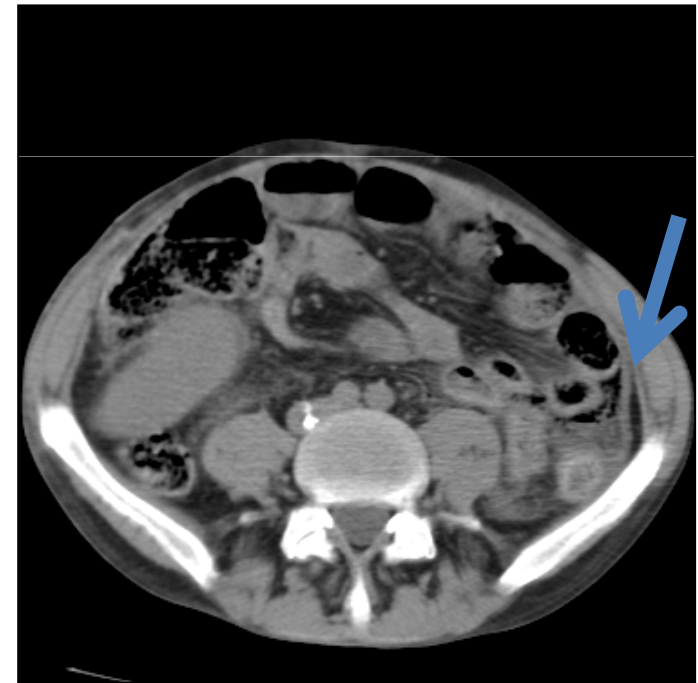
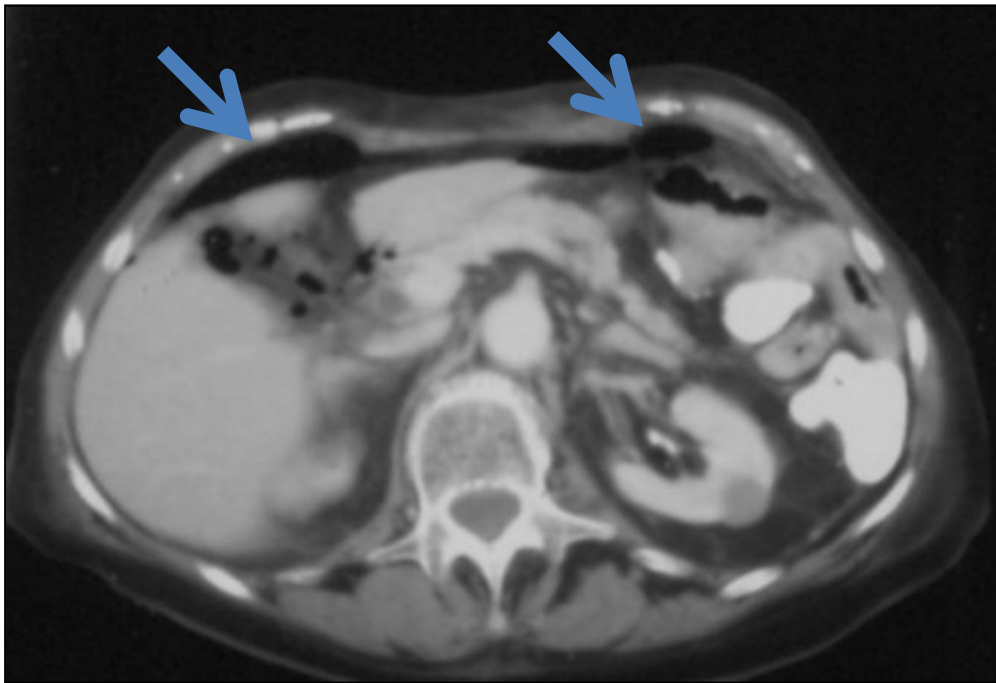
Air extra-digestif et intra péritonéal



Péritoine

3. Pneumopéritoine

TDM



Péritoine

3. Epanchement liquidien

Peut être libre ou localisé dans un ou plusieurs compartiments de la cavité péritonéale

Appréciation semi quantitative en imagerie du volume des épanchements libres (pas d'appréciation précise du volume)

Péritoine

3. Epanchement liquidien

Epanchement libre = ascite

- hypertension portale
- maladie tumorale péritonéale bénigne (tuberculose, ...) ou maligne (carcinose)
- péritonite
- hémopéritoine
- insuffisance cardiaque évoluée,...

Péritoine

3. Epanchement liquidien

Epanchement localisé = même causes mais cloisonnement

- abcès
- hématomes
- collections et pancréatites
- biliomes,

Péritoine

3. Epanchement liquidien

ASP

Peu sensible, grisaille diffuse



Péritoine

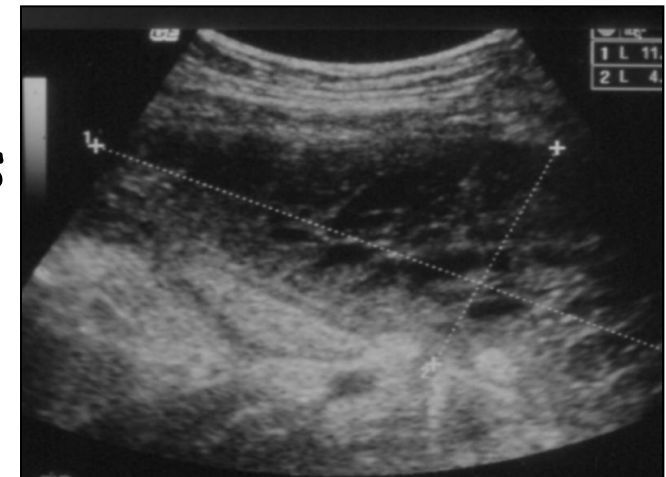
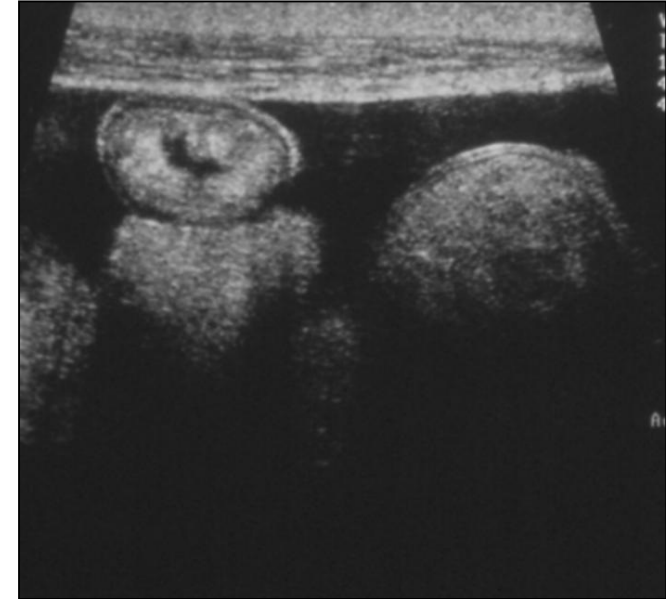
3. Epanchement liquidien

Echographie

Très sensible, peut détecter quelques ml de liquide

Zone anéchogène (liquide pur) ou hypoéchogène (liquide remanié = pus, hématome) anormale (péri hépatique, inter anses grêles,...)

Drainage possible d'une collection dans le même temps



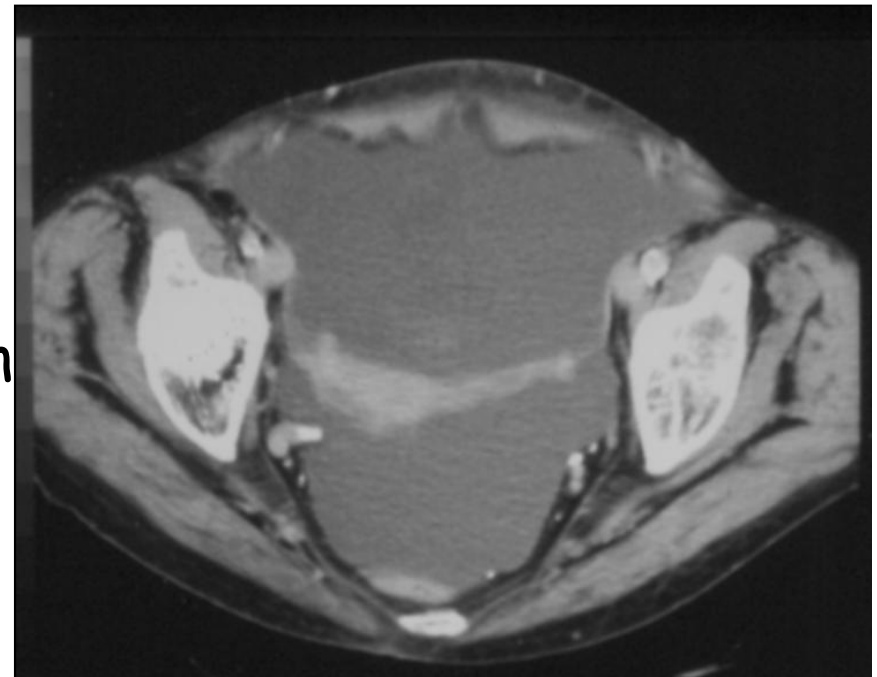
Péritoine

3. Epanchement liquidien

TDM

Très sensible, zone de densité
liquidiennne pure ou remaniée
en position anormale

Drainage possible d'une collection
dans le même temps



Péritoine

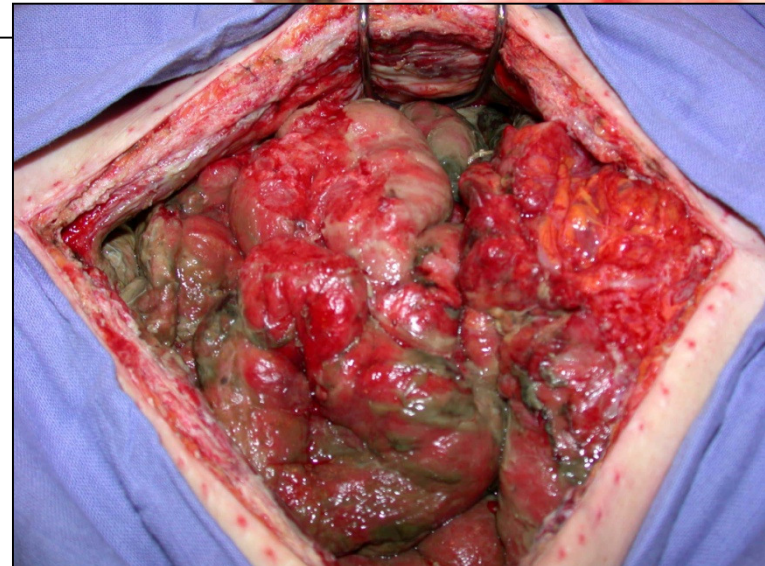
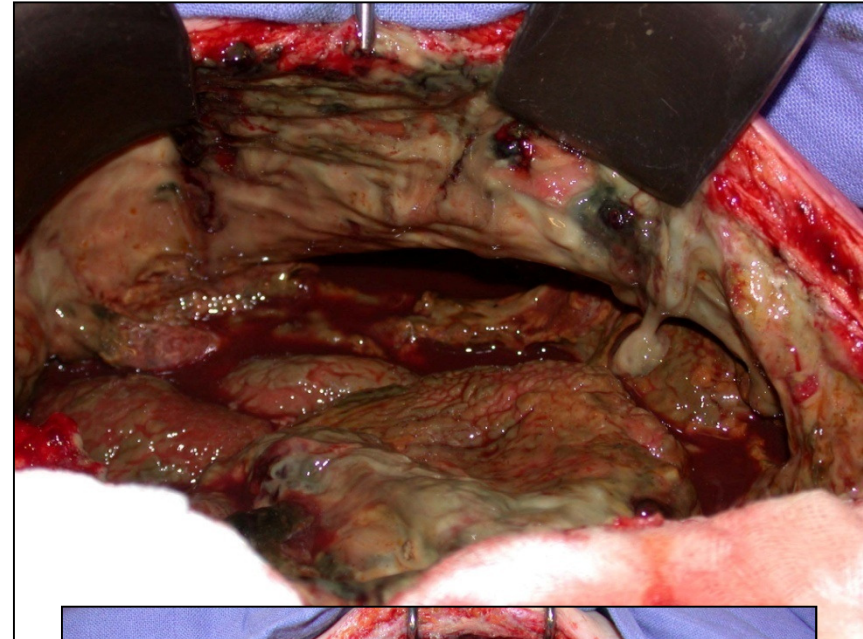
4. Péritonites

Inflammation du péritoine,
localisée ou diffuse

Phénomène réactionnel à
agression par contenu
digestif (suc digestif,
selles,...), bile,...

Etiologies : perforations
digestives +++

Diagnostic clinique
(palpation, biologie)



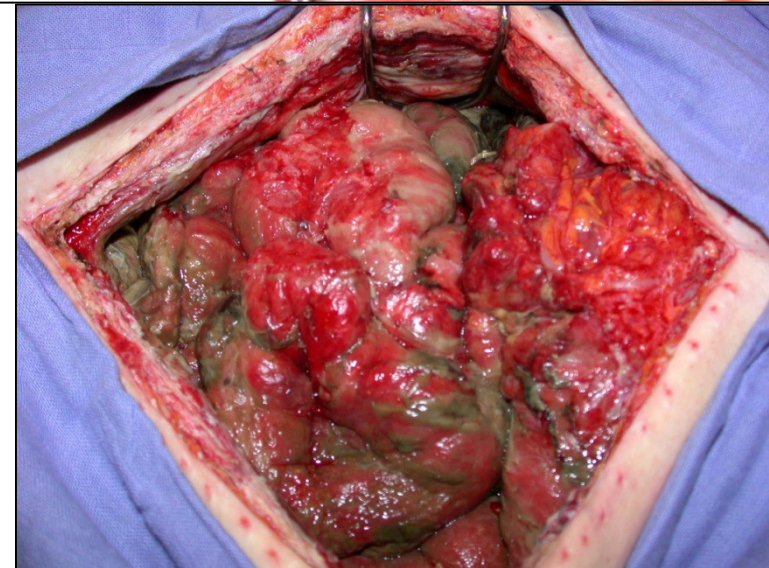
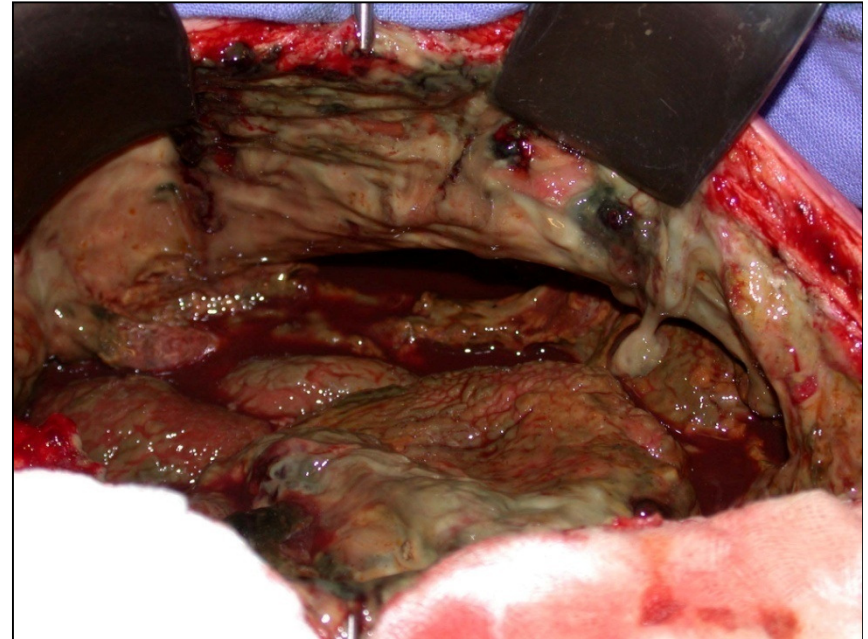
Péritoine

4. Péritonites

Imagerie

Association variable des signes suivants :

- Liquide libre ou localisé
- Pneumopéritoine
- Epaissement du péritoine
- Infiltration de la graisse, fausses membranes

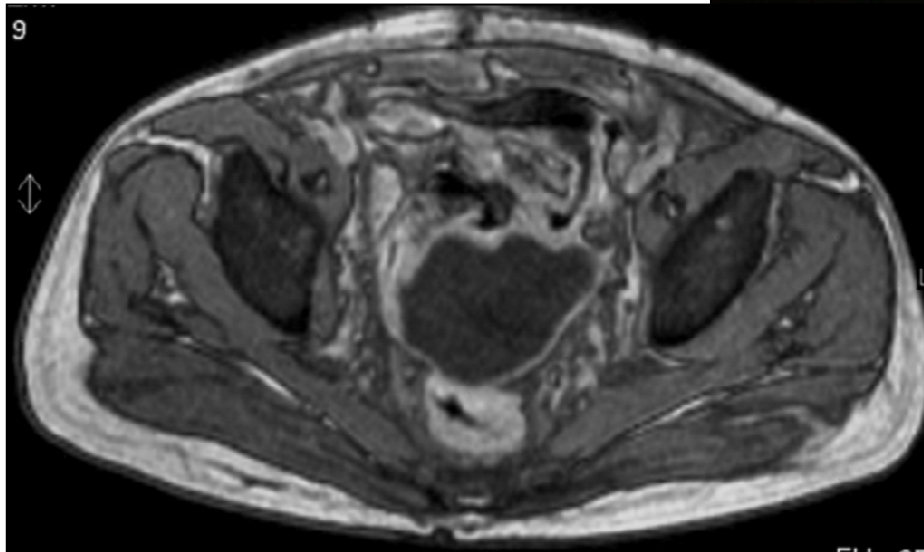
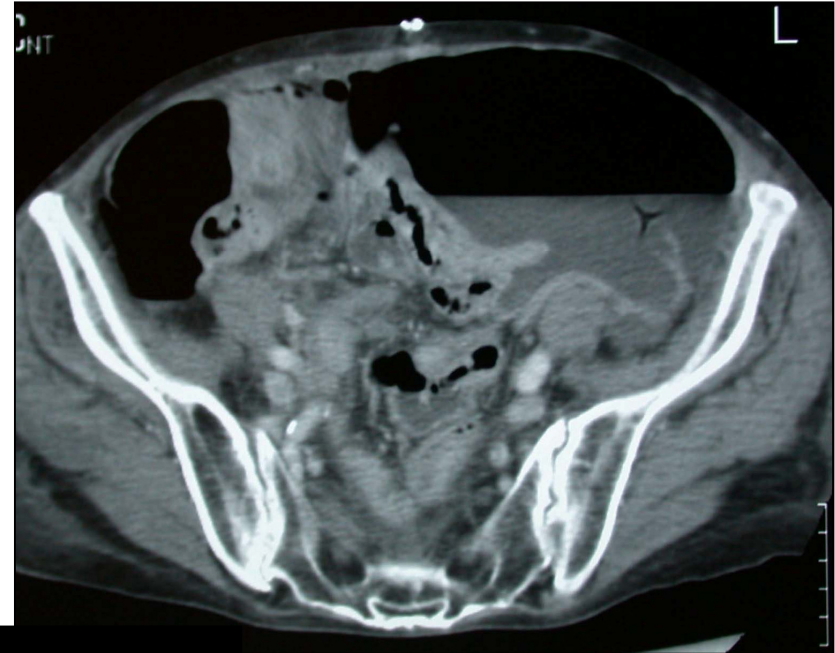


Péritoine

4. Péritonites

Examen le plus

performant = TDM
(IRM)



Péritoine

5. Tumeurs malignes

Métastases = Carcinose péritonéale :

Essentiellement cancers digestifs

Pronostic sombre

Tumeurs primitives :

Beaucoup plus rares

liposarcomes +++

Péritoine

5. Tumeurs malignes

Imagerie carcinose

Association

- Ascite
- Nodules péritonéaux
- Épaississements epiploons, mésos

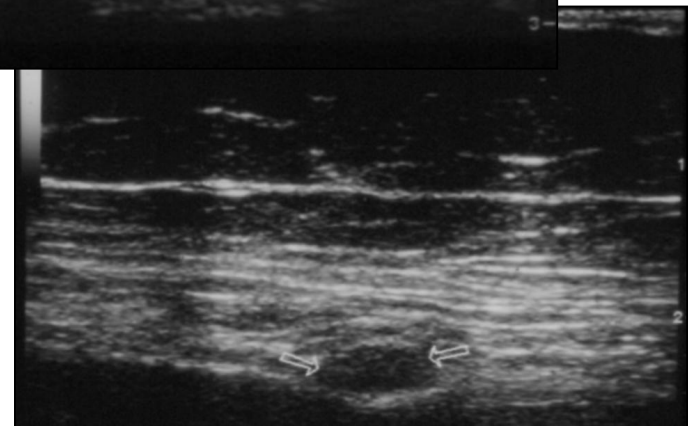
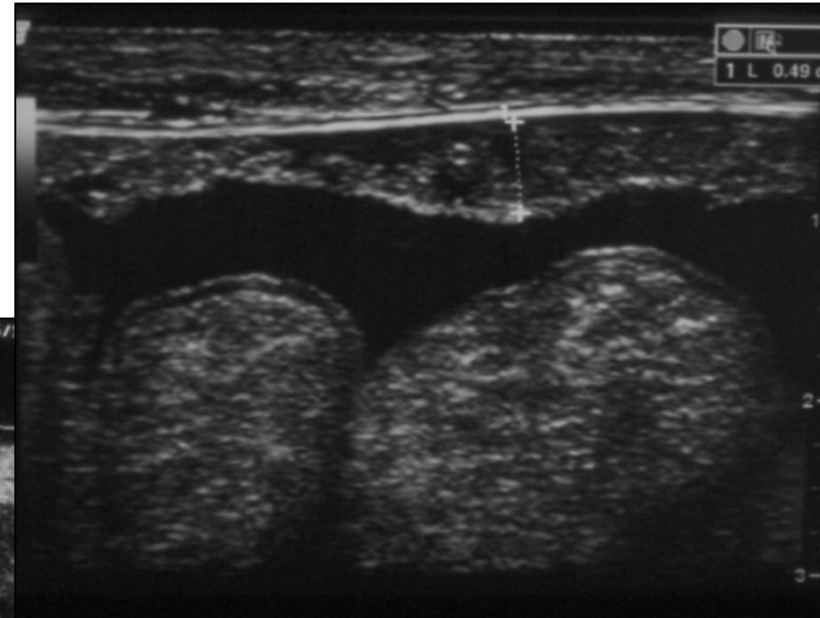
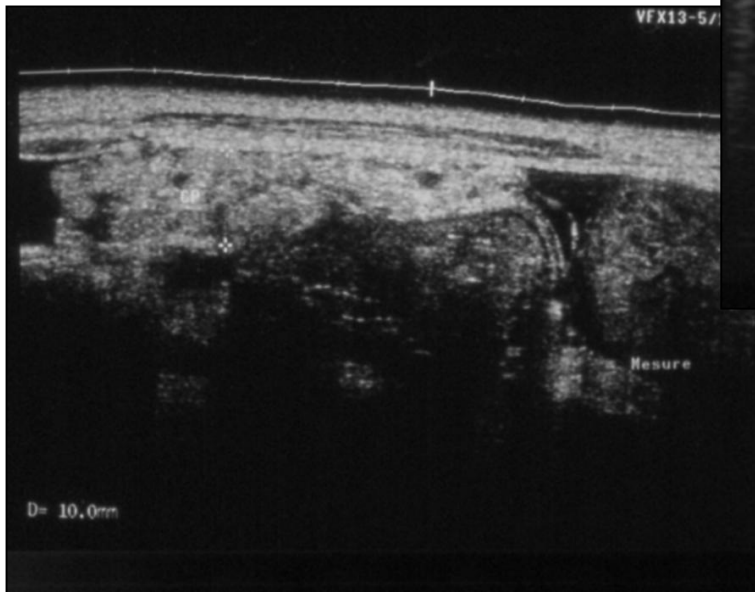
Sous estimation de l'extension réelle

Meilleur examen = TDM (utilité complémentarité échographie)

Péritoine

5. Tumeurs malignes

Imagerie carcinose = US



Péritoine

5. Tumeurs malignes

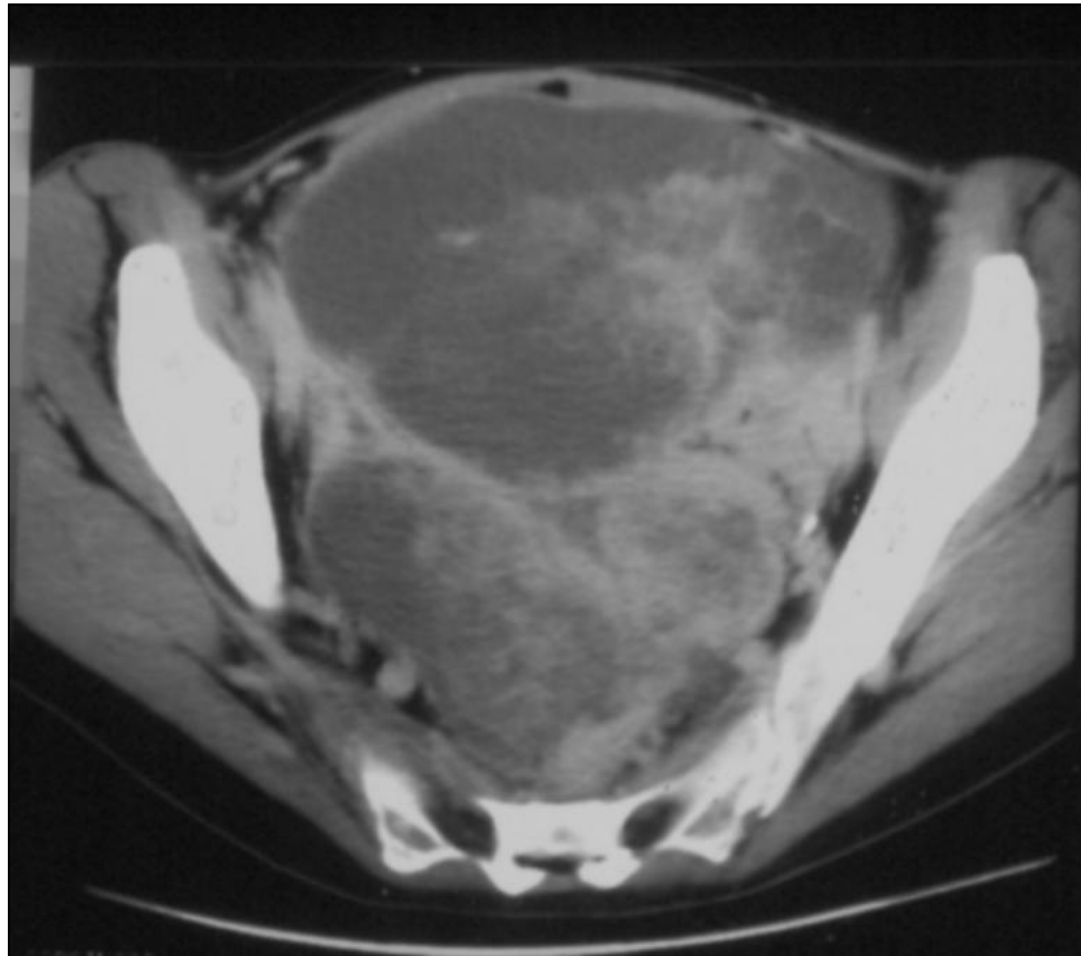
Imagerie carcinose TDM



Péritoine

5. Tumeurs malignes

Imagerie carcinose TDM



Péritoine

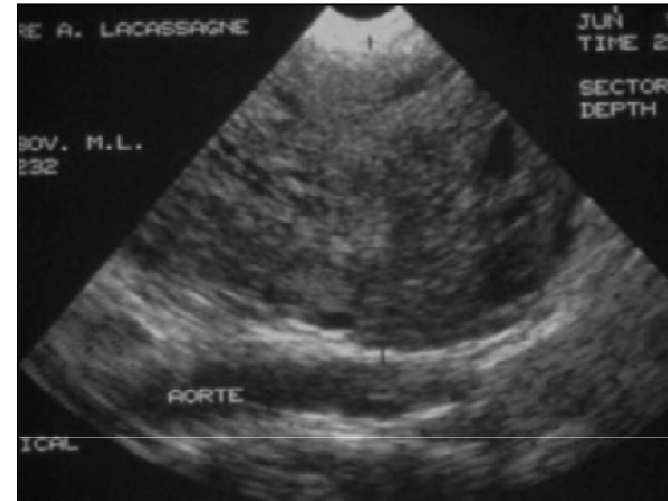
5. Tumeurs malignes

Imagerie liposarcomes

Association

- Effet de masse refoulant structures adjacentes
- Composition graisse-tissu conjonctif

Meilleur examen = TDM =
masse à composante
graisseuse



Péritoine

6. Corps étrangers

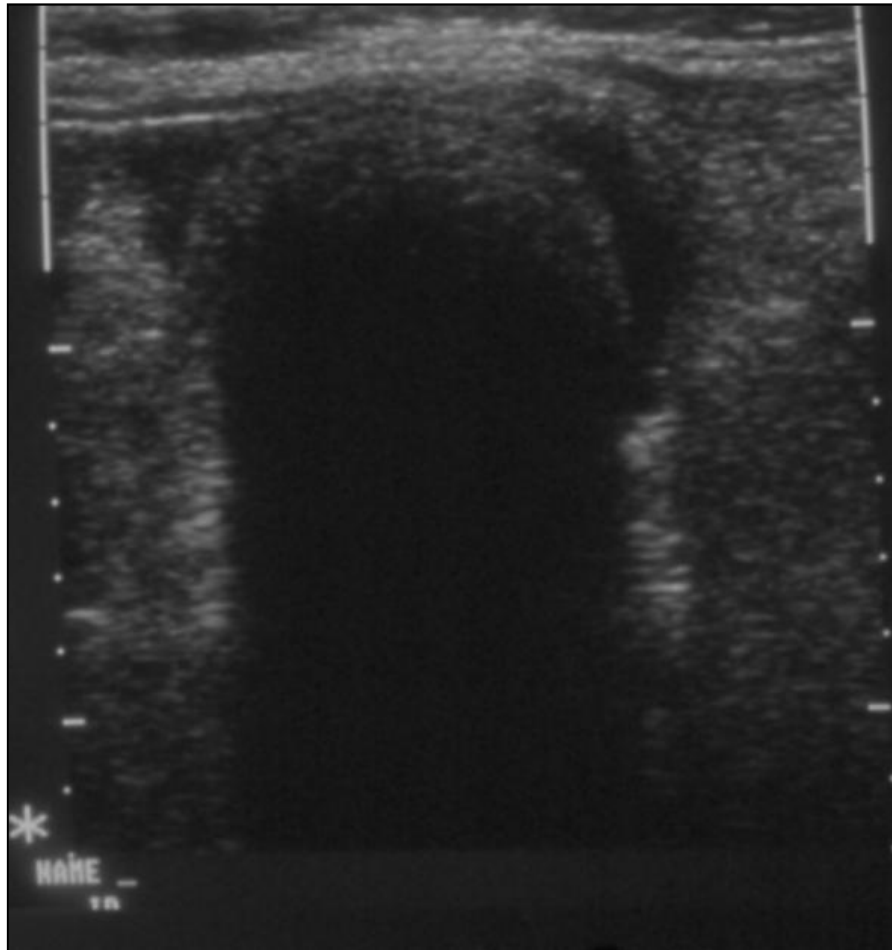
Essentiellement matériel oublié lors d'intervention chirurgicales = textilomes (compresses, champs, ...)

Intérêt de coupler plusieurs méthodes d'imagerie (ASP, TDM, échographie) car valeur médico légale et diagnostic pouvant être difficile

Masse plus ou moins calcifiée, pouvant contenir des bulles d'air

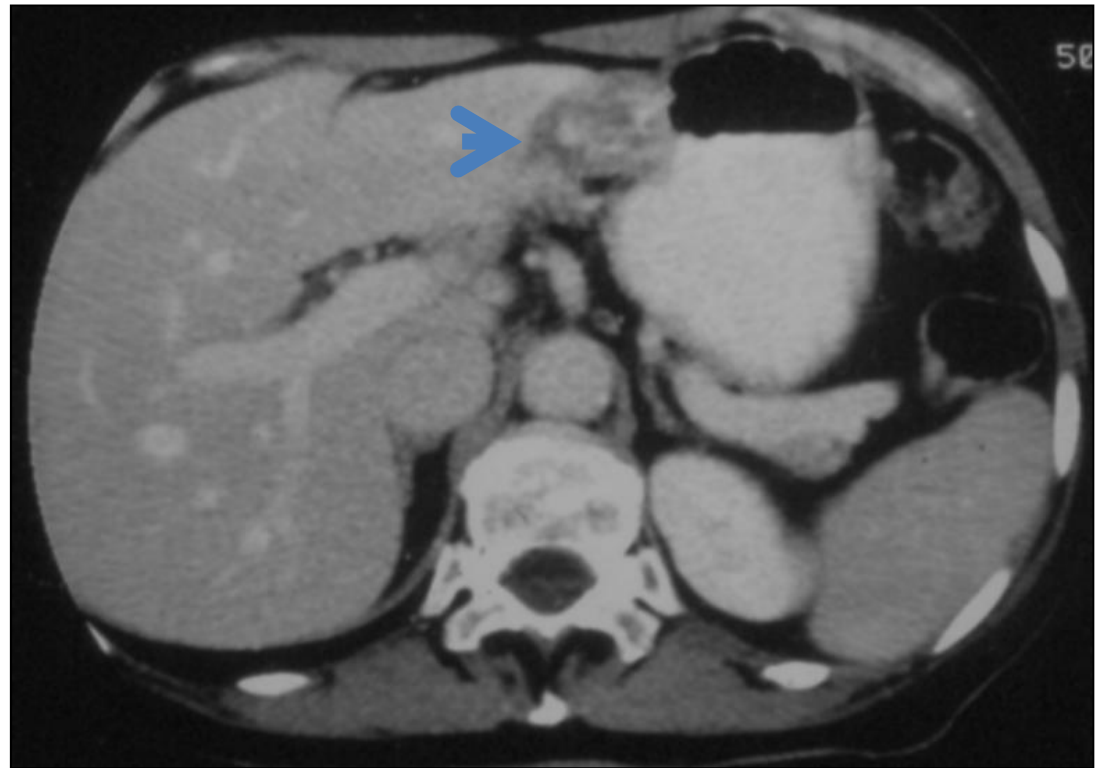
Péritoine

6. Corps étrangers = US



Péritoine

6. Corps étrangers = Rx



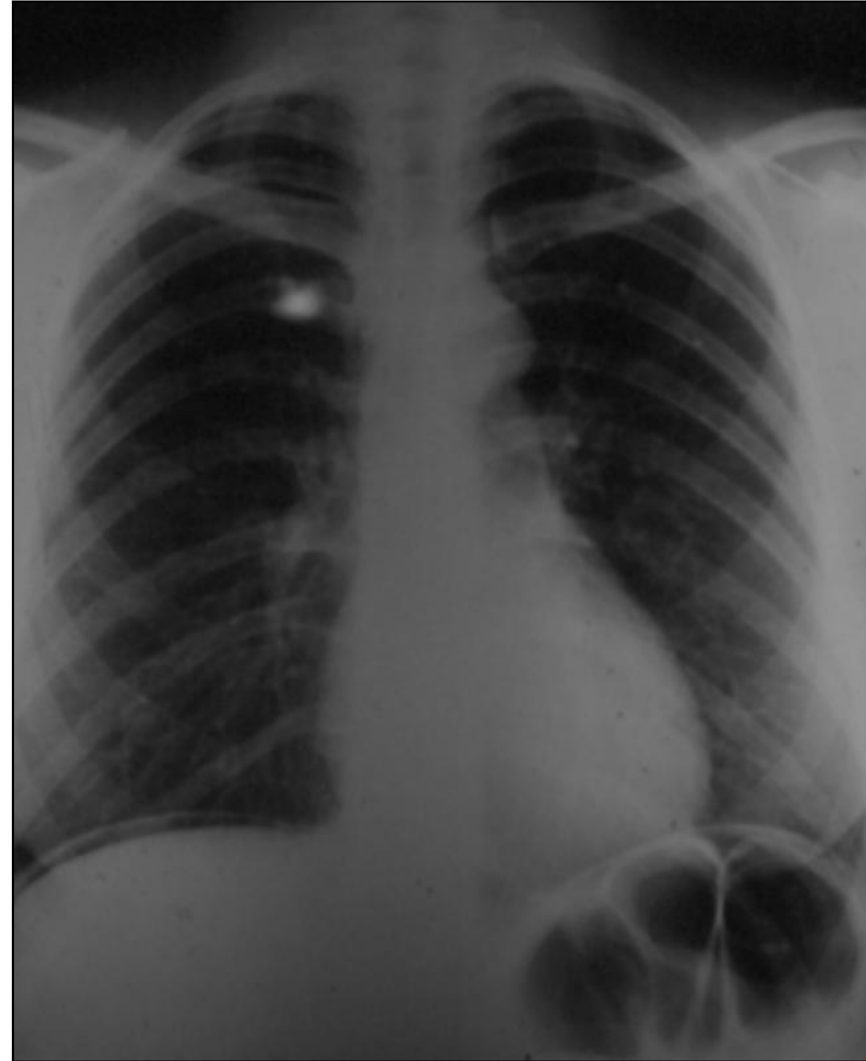
Péritoine

Cas clinique

Homme, 62 ans

Cirrhose éthylique

Douleurs épigastriques avec
défense



Péritoine

Cas clinique

Homme, 62 ans

Cirrhose éthylique

Douleurs épigastriques avec
défense



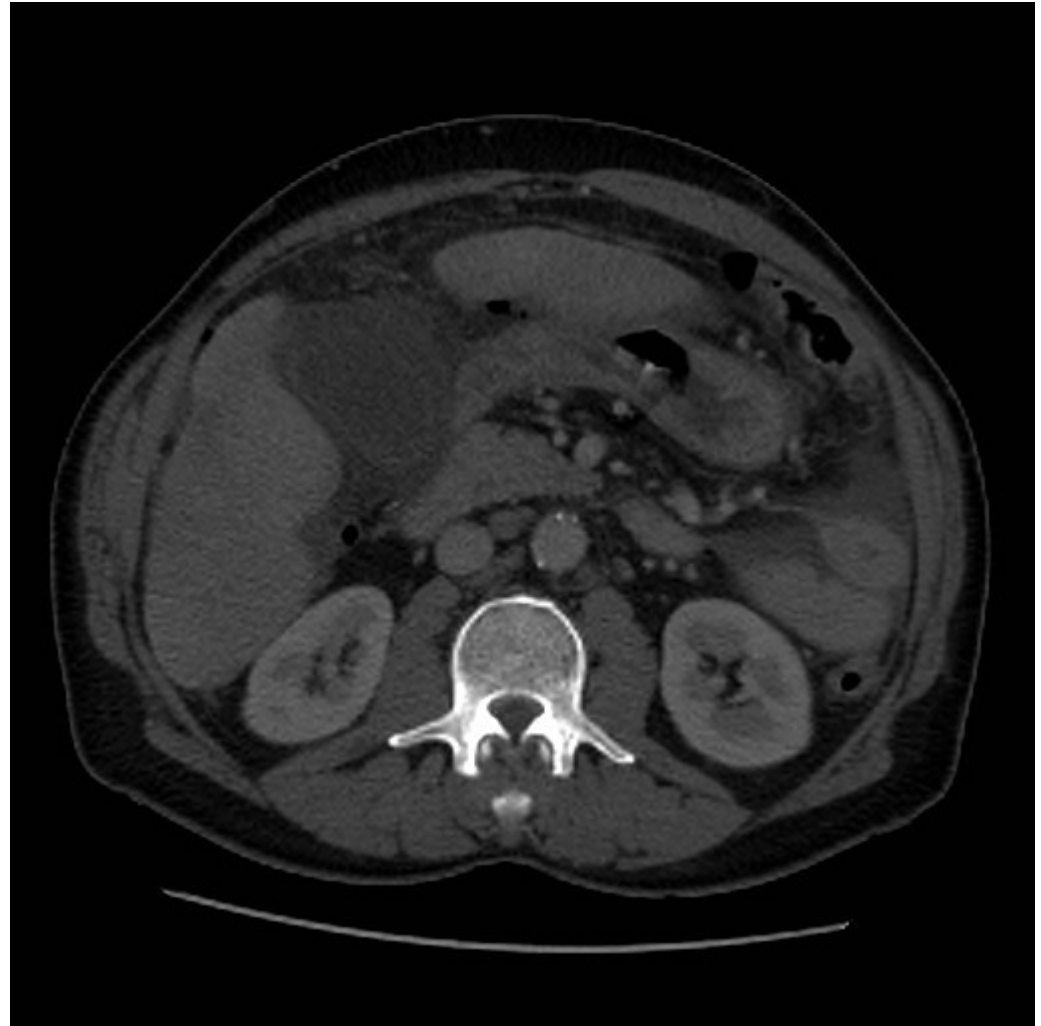
Péritoine

Cas clinique

Homme, 62 ans

Cirrhose éthylique

Douleurs épigastriques avec
défense



Péritoine

Cas clinique

Perforation d'ulcère duodénal

