

Faces connues et cachées du grand omentum (GO) en imagerie scanographique



Nancy-Université
Université
Henri Poincaré

D.Régent , V. Croisé-Laurent , J. Gendre , H. Ropion-Michaux , A. Fairise , C. Proust
CHU Nancy-Brabois Service de radiologie Adultes 54511 Vandoeuvre les Nancy Cedex



"le vrai bonheur consiste à faire des heureux"

Stanislas Leszczinski ,dernier Duc de Lorraine ,de 1733 à 1766



Points d'intérêt

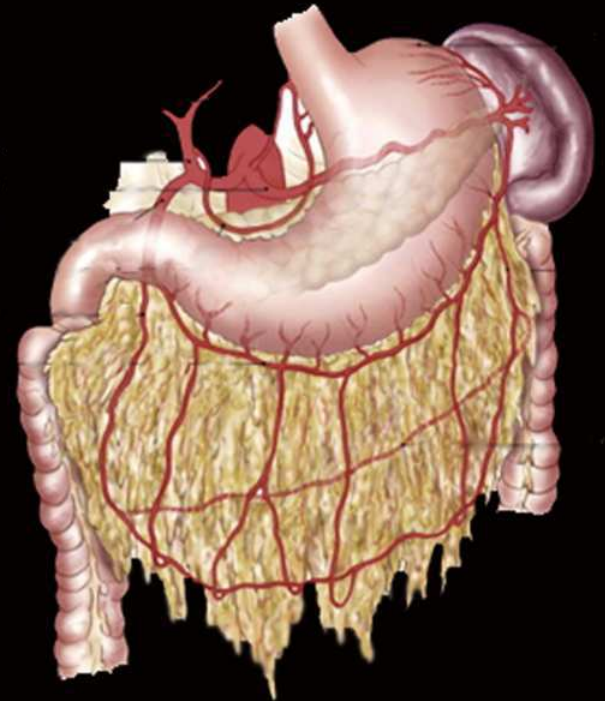
-mieux appréhender l'imagerie "dynamique" du grand omentum (GO), en particulier sa mobilité positionnelle dans la cavité abdomino-pelviene et le thorax

-mieux connaître la sémilogies des pathologies péritonéales touchant plus particulièrement le GO , en particulier apprendre à différencier le grand omentum "inflammatoire" de l'"omental cake" tumoral des carcinomatoses péritonéales et des mésothéliomes

-mieux connaître les pathologies propres du GO , en particulier les atteintes "parasitiques" bénignes ou malignes qui exposent à des erreurs diagnostiques parfois lourdes de conséquences.

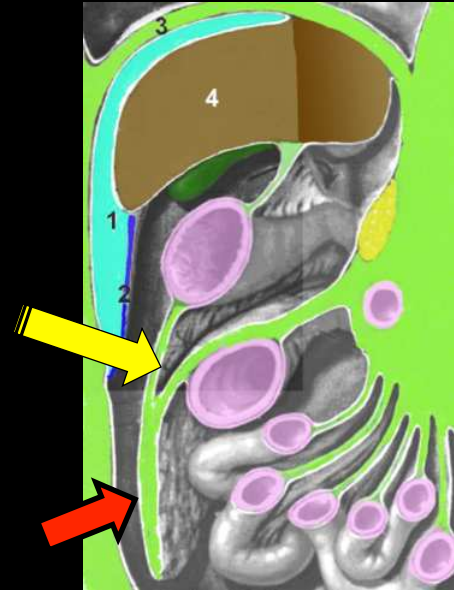
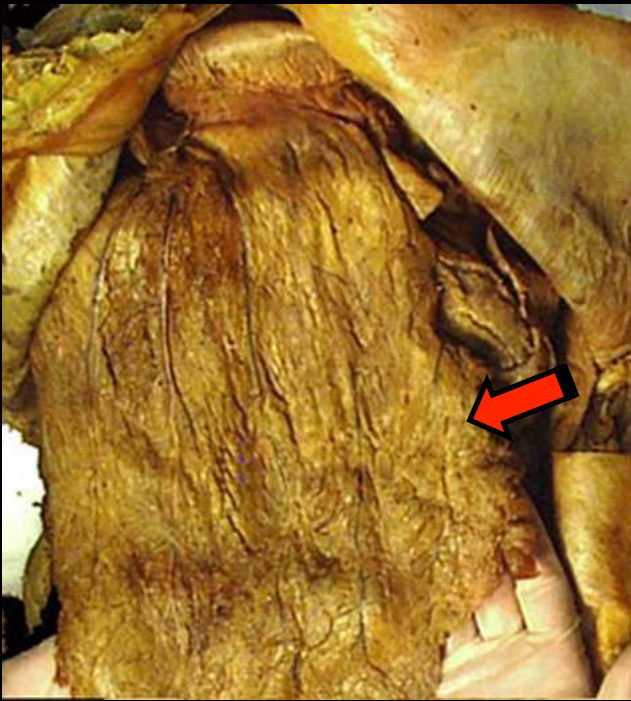
-rappeler les caractéristiques sémilogiques des infarctus du GO.

Essayez de répondre aux questions qui vous sont posées puis cliquez pour obtenir les réponses



le GO et ses vaisseaux artériels)
artères épiploïques et arcade de
Haller et Barkow

1. anatomie statique et dynamique du grand omentum

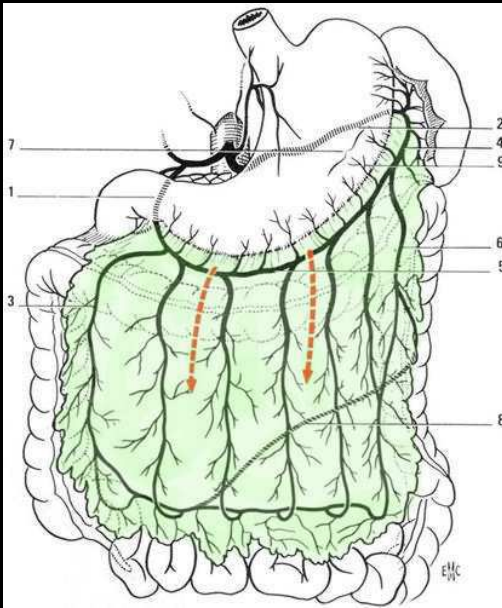


Le grand omentum (GO) est ,dans notre perception anatomique conventionnelle , disposé comme un tablier entre la face profonde de la paroi abdominale antérieure et la masse des anses grêles et de leur mésentère , appendu au colon transverse (flèche rouge)

embryologiquement , il est constitué par l'accolement de feuillets péritonéaux primitifs issus de l'estomac et du colon transverse . Il est donc en continuité avec le ligament gastro-colique et contribue par son bord supérieur ,à la constitution de la paroi inférieure de la cavité omentale (autrefois arrière cavité des épiploons) (flèche jaune)

le repérage et l'identification du GO normal en scanographie haute résolution a fait l'objet d'un remarquable travail

COULIER B.64-row MDCT review of anatomic features and variations of the normal greater omentum
Surg Radiol Anat 2009;31:489-500



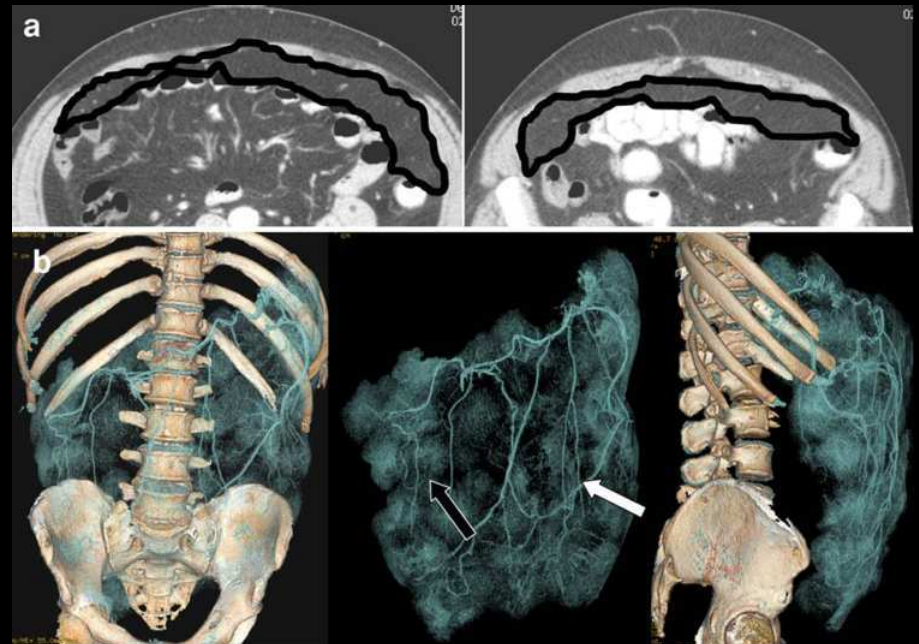
c'est sur l'identification des vaisseaux épiploïques sur des scanners "haute résolution" et en particulier des veines qui descendent verticalement dans le GO à partir de la grande courbure gastrique que l'auteur s'est appuyé pour préciser la longueur et la situation des parties droite et gauche du tablier épiploïque.

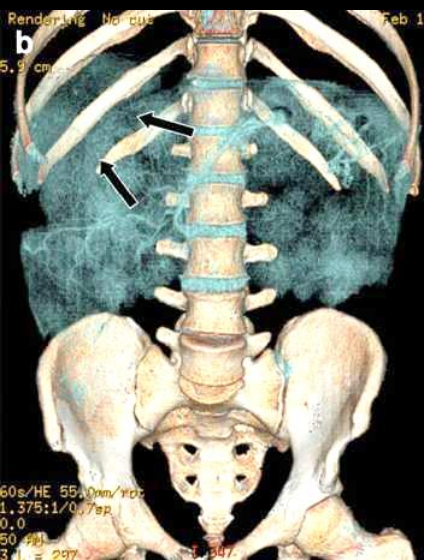
une mesure de l'épaisseur maximale de la graisse sous cutanée a été effectuée chez chaque patient, devant le muscle grand droit de l'abdomen, à hauteur de l'ombilic

une analyse statistique très détaillée des données recueillies chez des patients "normaux" (sans antécédents ni histoire clinique susceptible de modifier les images péritonéales) et avec une qualité d'image permettant les mesures a été réalisée.

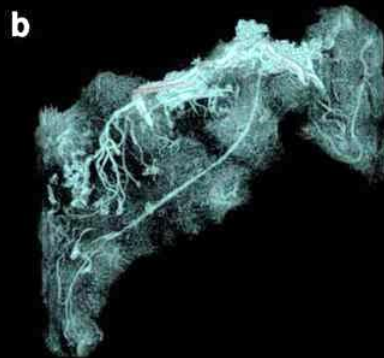
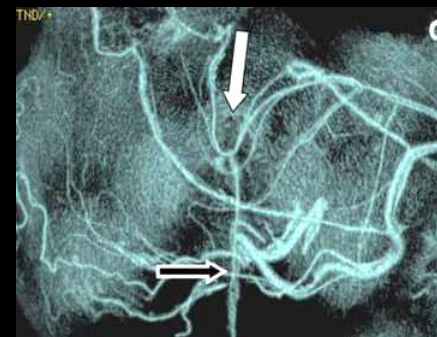
des représentations volumiques 3D ont été faites sur des cas choisis pour illustrer les aspects pédagogiques

exemple de GO développé, symétrique, avec excellente visibilité de l'arcade vasculaire intraépiploïque de Haller et Barkow (flèche)

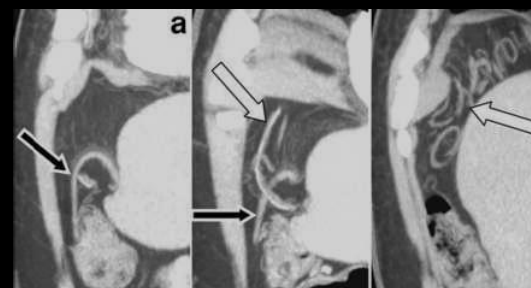




exemple de GO très court en hauteur et très épais



exemple de GO court développé préférentiellement du côté droit



exemple de GO en situation sous phrénique droite ,pré hépatique

COULIER B.64-row MDCT review of anatomic features and variations of the normal greater omentum
Surg Radiol Anat 2009;31:489-500

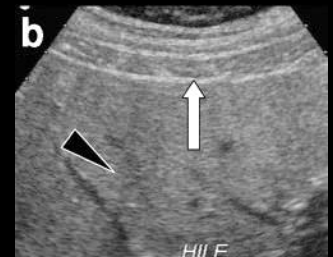
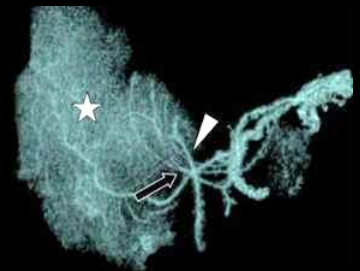
les principaux résultats de l' étude de B. Coulier
sont les suivants :

COULIER B.64-row MDCT review of anatomic
features and variations of the normal greater
omentum
Surg Radiol Anat 2009;31:489-500

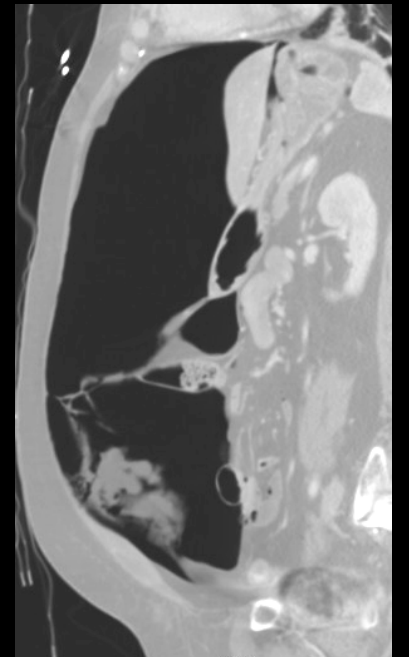
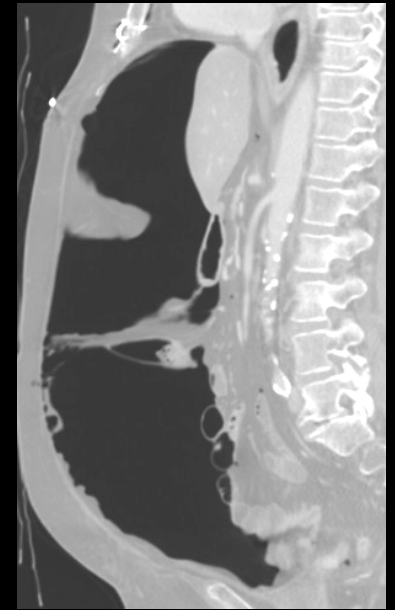
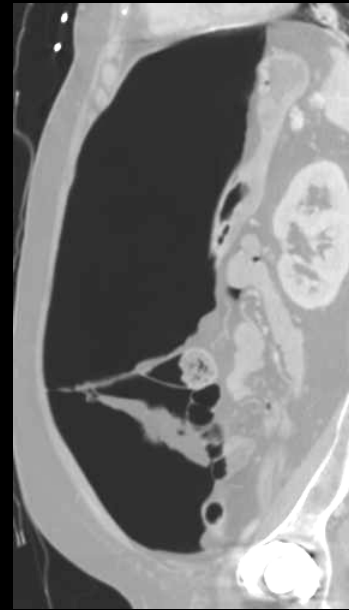
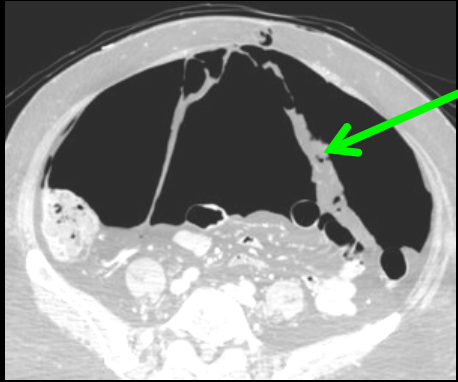
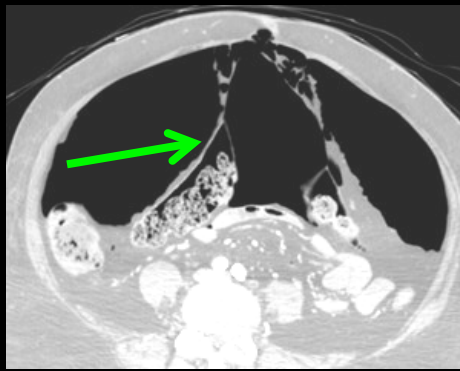
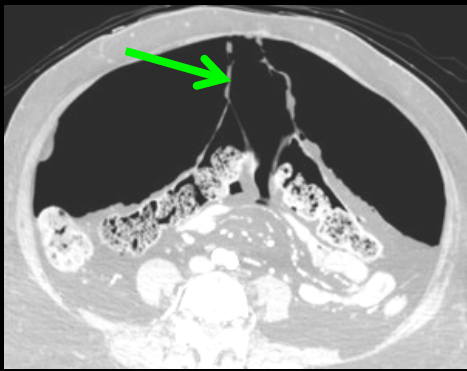
- le GO) a pu être identifié et mesuré chez 100% des patients retenus pour l'étude
- chez les femmes , la partie gauche du GO est plus longue que la partie droite , et également plus longue que la partie gauche chez l'homme
- chez l'homme ,il n'y a pas de différence statistique de longueur entre les parties gauche et droite du GO, ni entre les parties droites du GO des femmes et des hommes
- la longueur totale du GO est très significativement plus élevée chez les femmes que chez les hommes
- chez l'homme , l'épaisseur moyenne du GO est parallèle à l'épaisseur maximale de la graisse sous cutanée; par contre chez les femmes, la prépondérance de la graisse sous cutanée par rapport à la graisse profonde ,péritonéale, est retrouvée (en Belgique comme ailleurs !)
- la constatation d'un GO en situation sous phrénique , en totalité ou en partie ,concerne très majoritairement les **hommes** chez qui elle est observée dans **32 %** des cas contre 2% des cas chez les femmes . Ce "rideau" graisseux omental sus mésocolique pourrait expliquer certaines difficultés de l'échographie hépatique chez l'homme



exemple de GO
situé en
totalité du
côté gauche



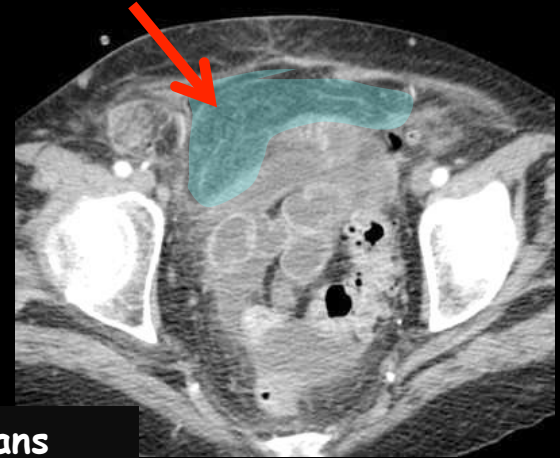
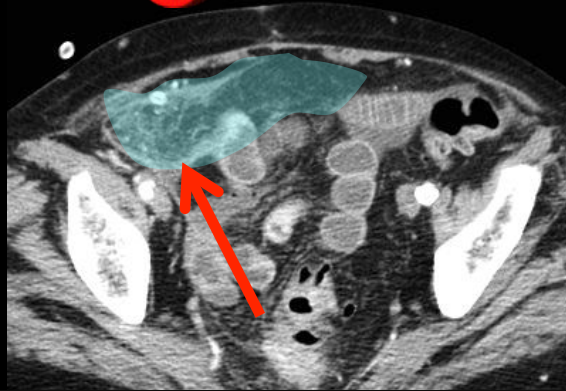
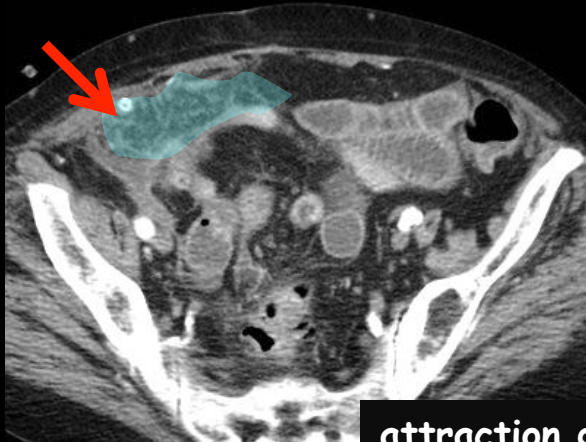
GO sous phrénique,
pré-hépatique



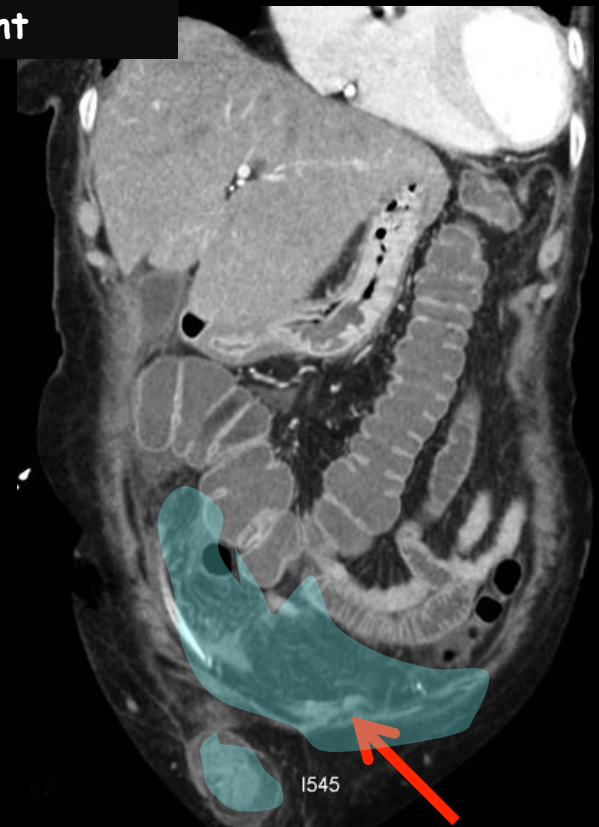
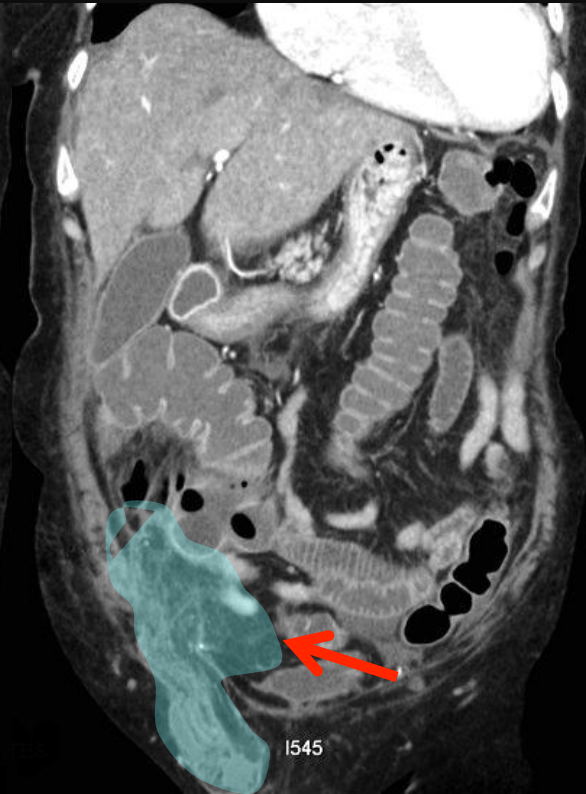
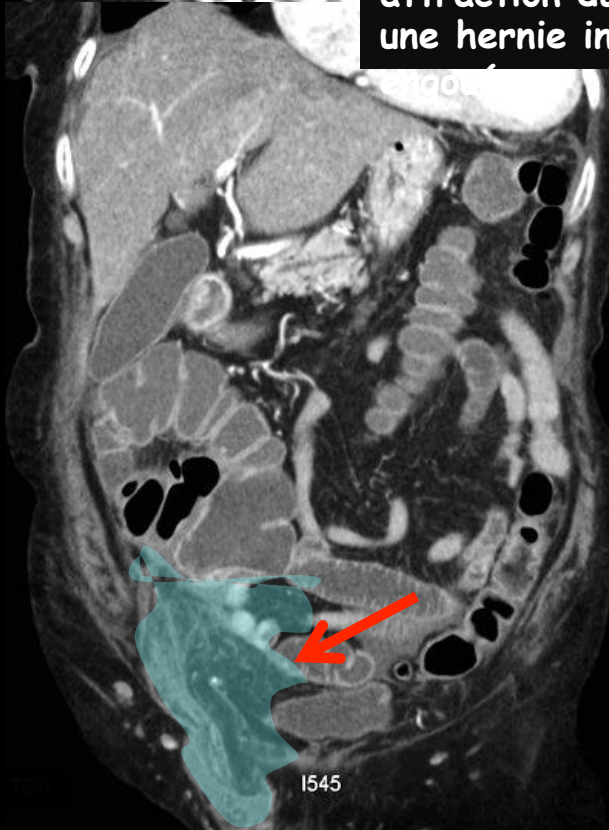
femme 64 ans pneumopéritoine
massif iatrogénique .

Le GO qui présente ici des adhérences à la paroi abdominale antérieure apparaît sous forme de fines structures . Ceci explique qu'en pratique le **GO normal** n'est que difficilement visible directement , en routine, sur les coupes scanographiques , au contraire, s'il est le siège d'un épaissement, physiologique (surcharge adipeuse) ,paraphysiologique (tractions mécaniques avec hypertrophie secondaire) ou pathologique (inflammatoire ou tumoral) , il devient facilement identifiable et peut apporter des éléments sémiologiques de grande valeur diagnostique

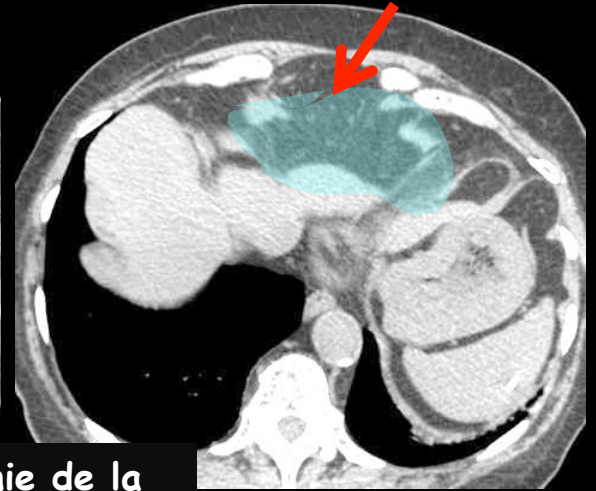
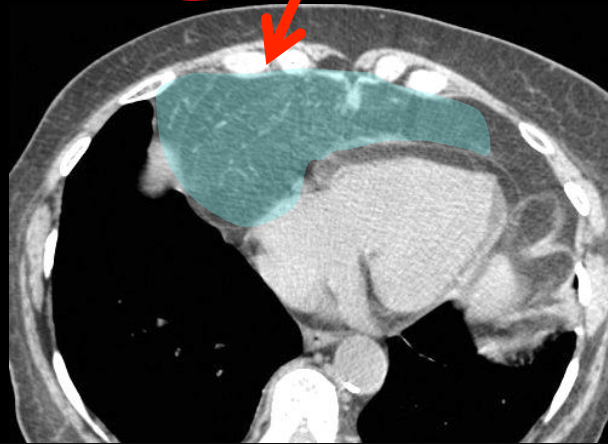
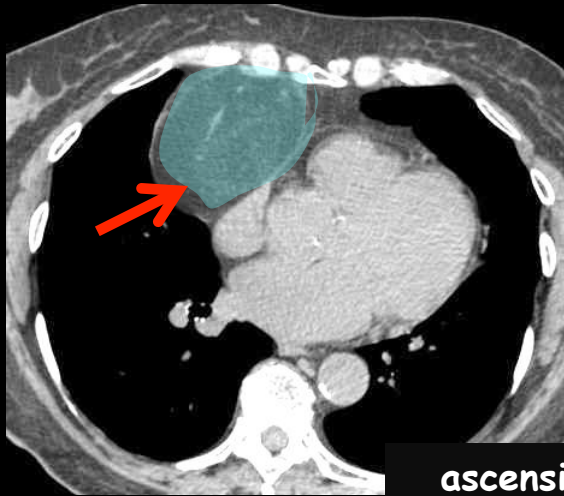
Où se trouve le grand omentum



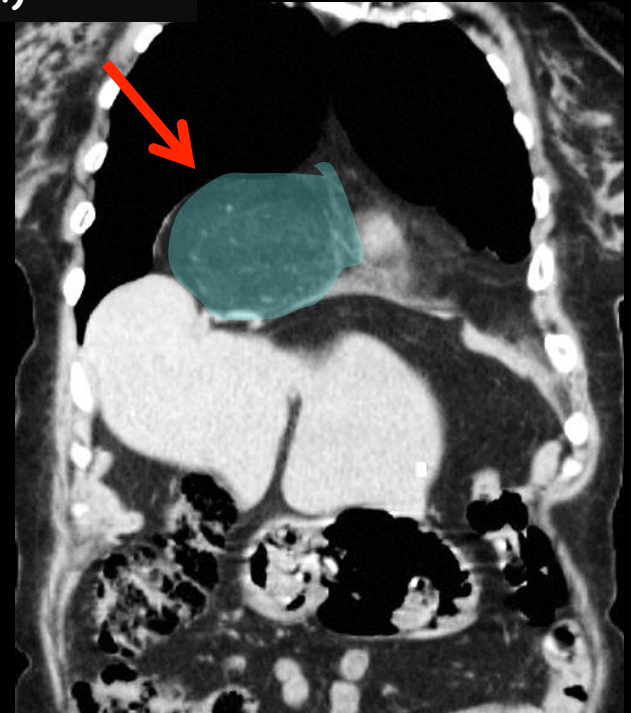
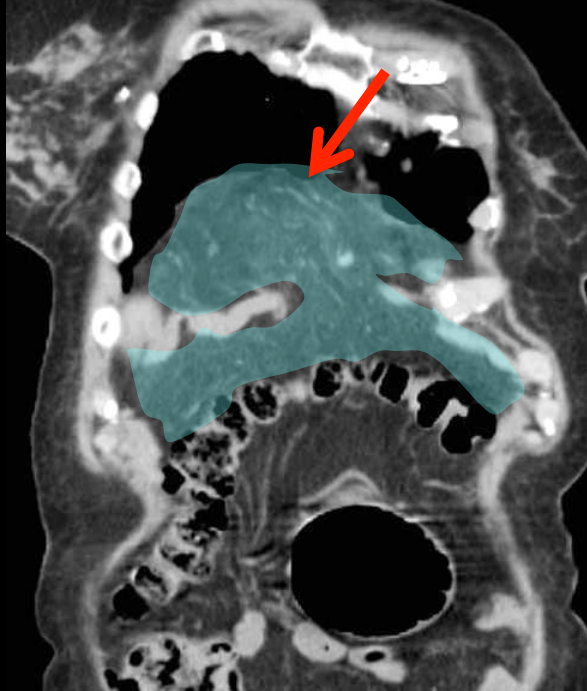
attraction du grand omentum "œdémateux" dans une hernie inguinale oblique externe récemment



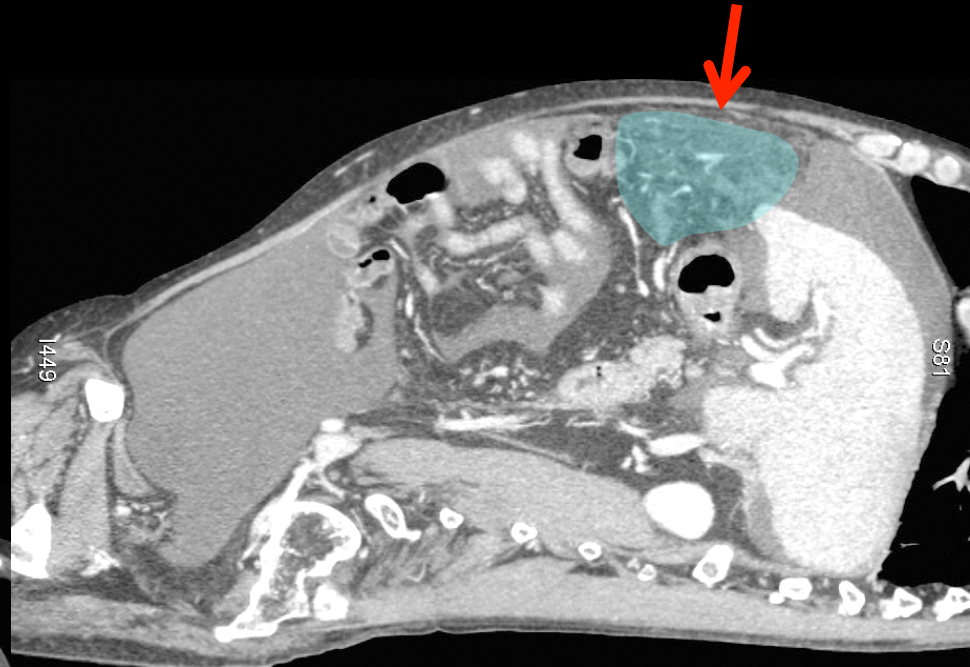
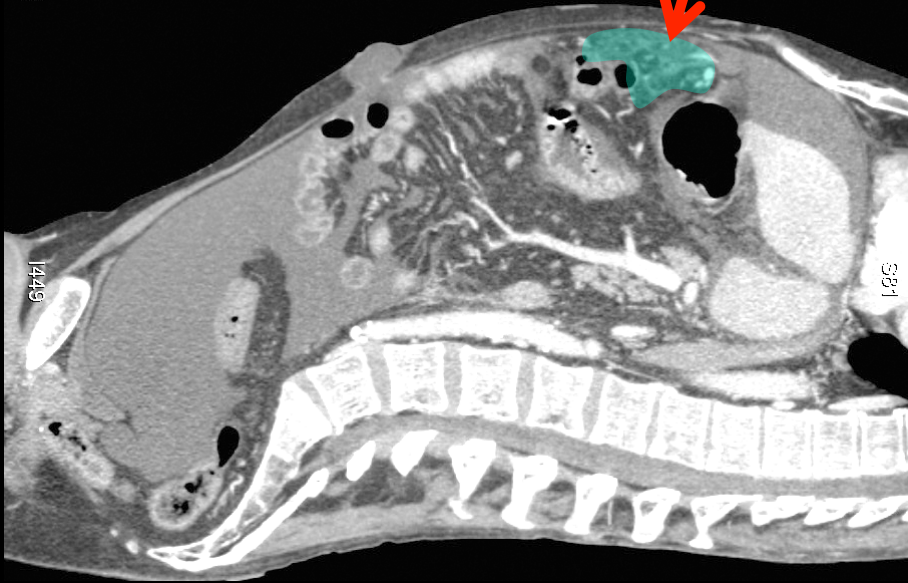
Où se trouve le grand omentum



ascension du grand omentum dans une hernie de la fente de Larrey (hernie de Morgagni)



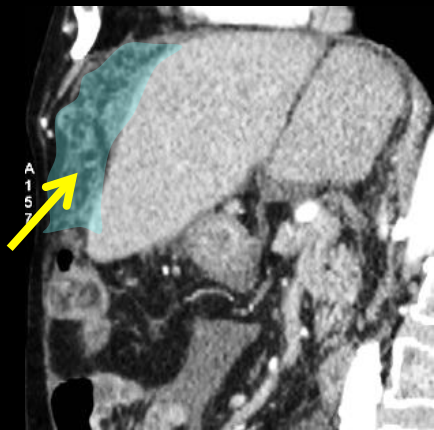
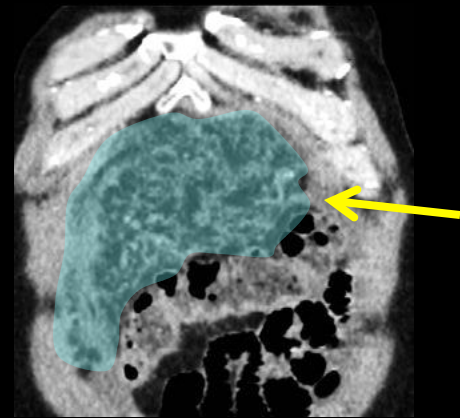
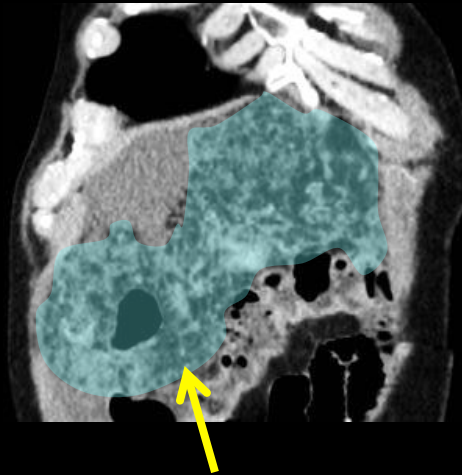
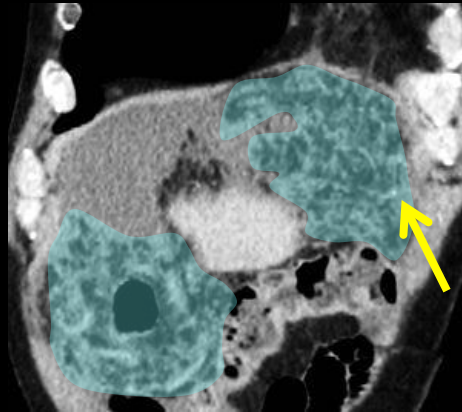
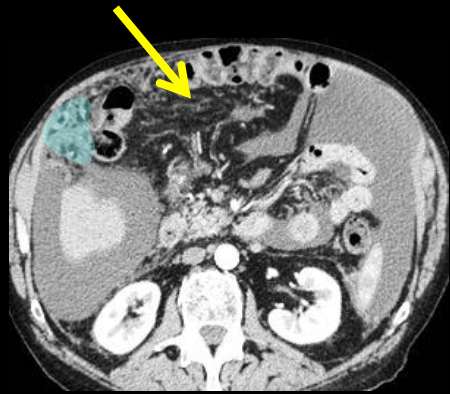
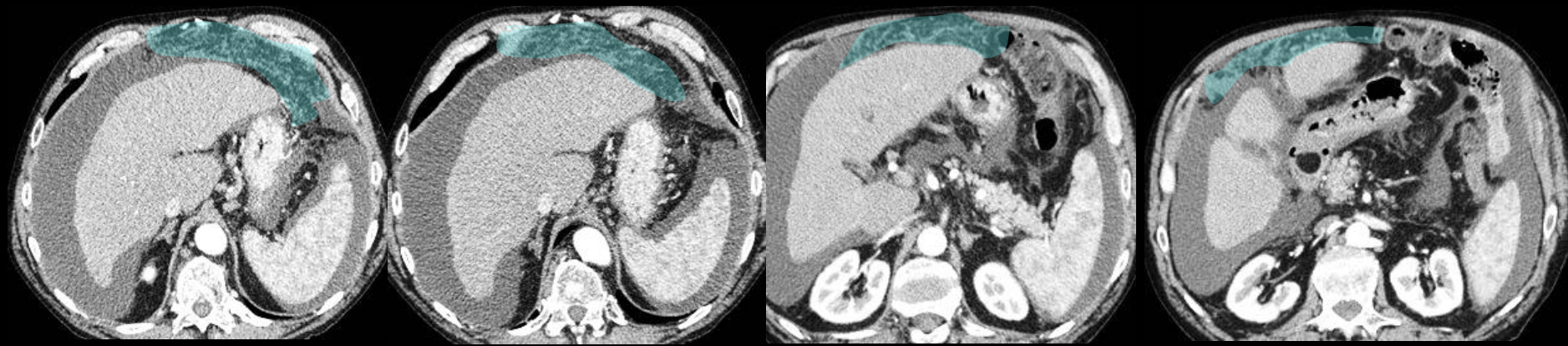
Où se trouve le grand omentum



Le grand omentum flotte dans l'étage
sus mésocolique chez ce sujet
présentant une cirrhose avec
décompensation ascitique

Où se trouve le grand omentum

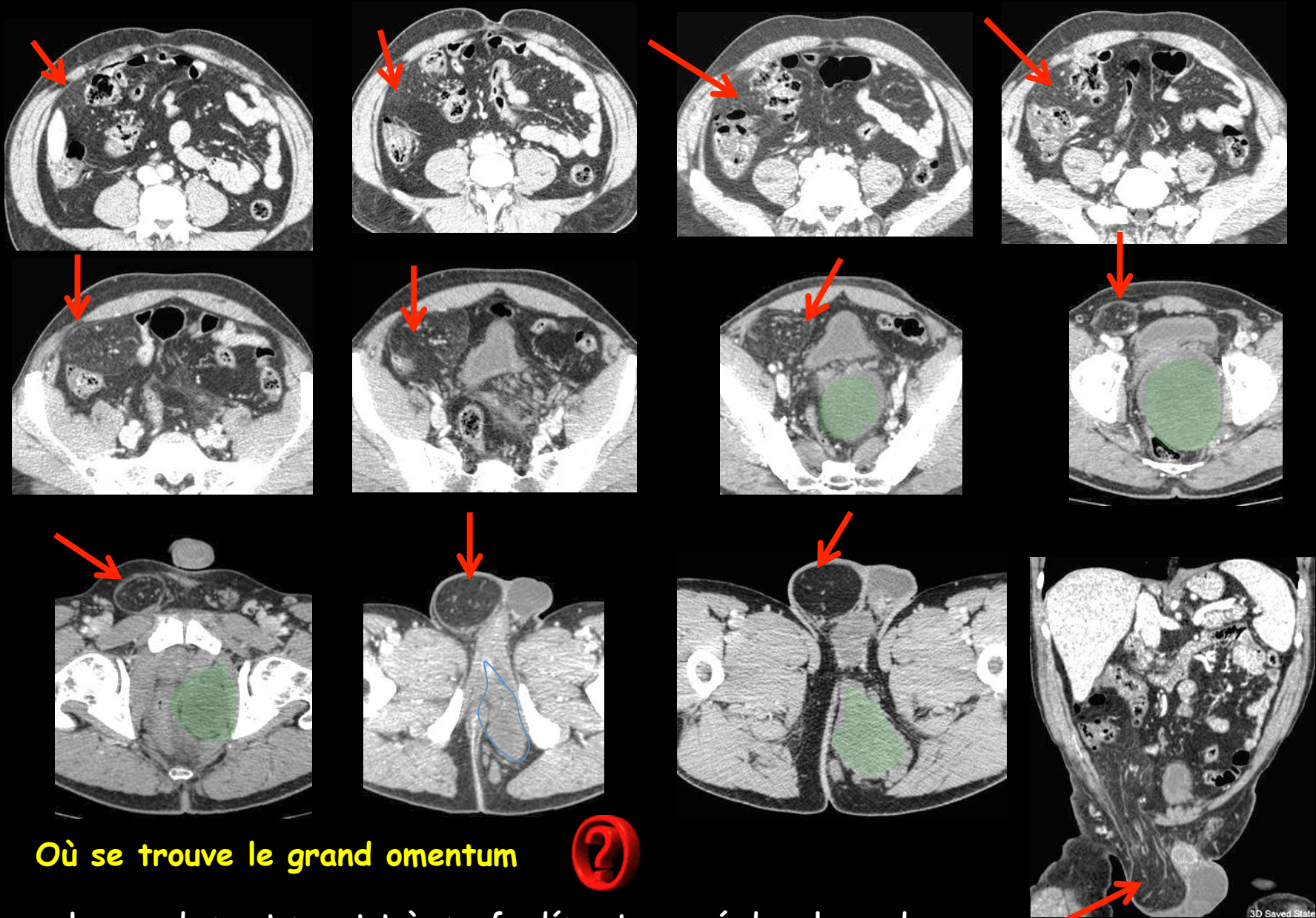




Le grand omentum flotte dans les loges
sous phréniques droite et gauche

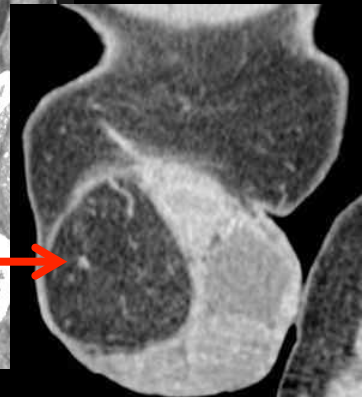
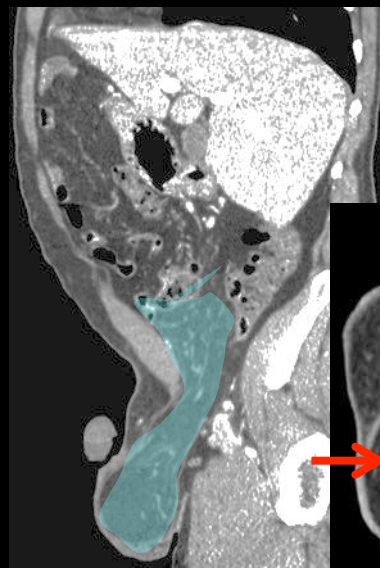
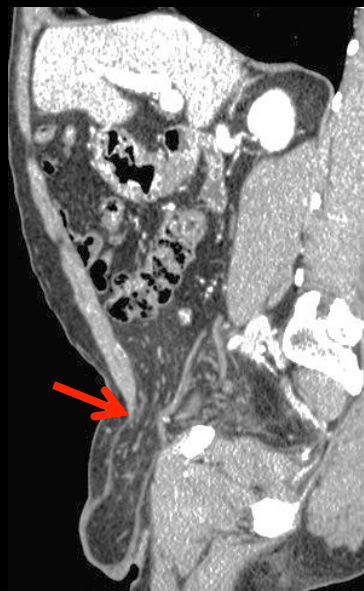
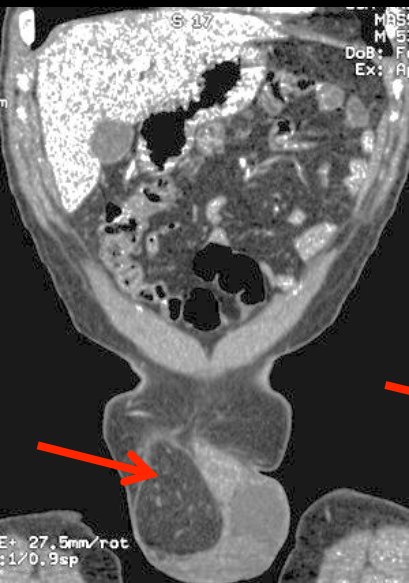
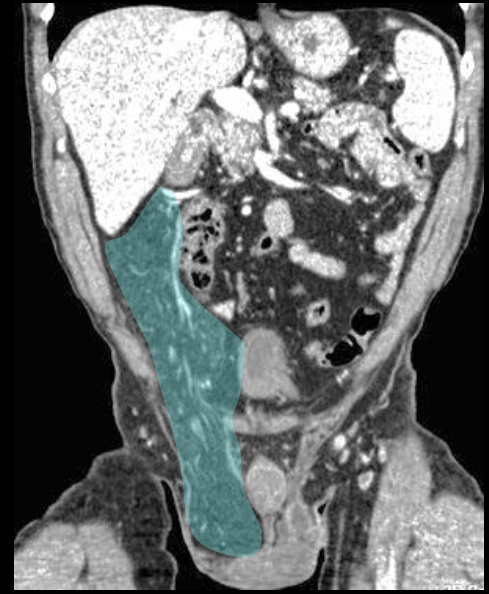
Où se trouve le grand omentum





Où se trouve le grand omentum ?

Le grand omentum est très profondément engagé dans le cordon spermatique droit, pratiquement jusqu'au testicule.
Présence d'une masse tumorale pelvi-périnéale (tumeur fibreuse solitaire ; clic)



même patient ; noter l'allongement et l'épaississement considérable du GO sous l'action des contraintes mécaniques induites par les hyperpressions intra abdominales

2. rôle physiologique et physiopathologique du grand omentum [2]

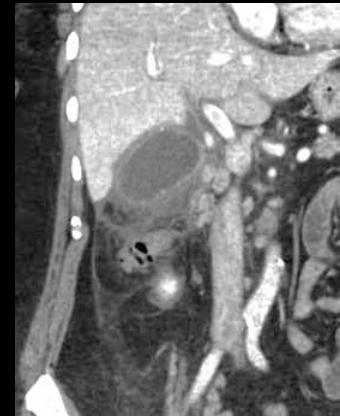
le GO a , en tant qu'élément du péritoine :

- un rôle de **soutien** et de **protection**
- un rôle dans la **sécrétion du liquide péritonéal**
- un rôle dans les **échanges** d'eau et de cristalloïdes par voie sanguine; de colloïdes et de particules par voie lymphatique .

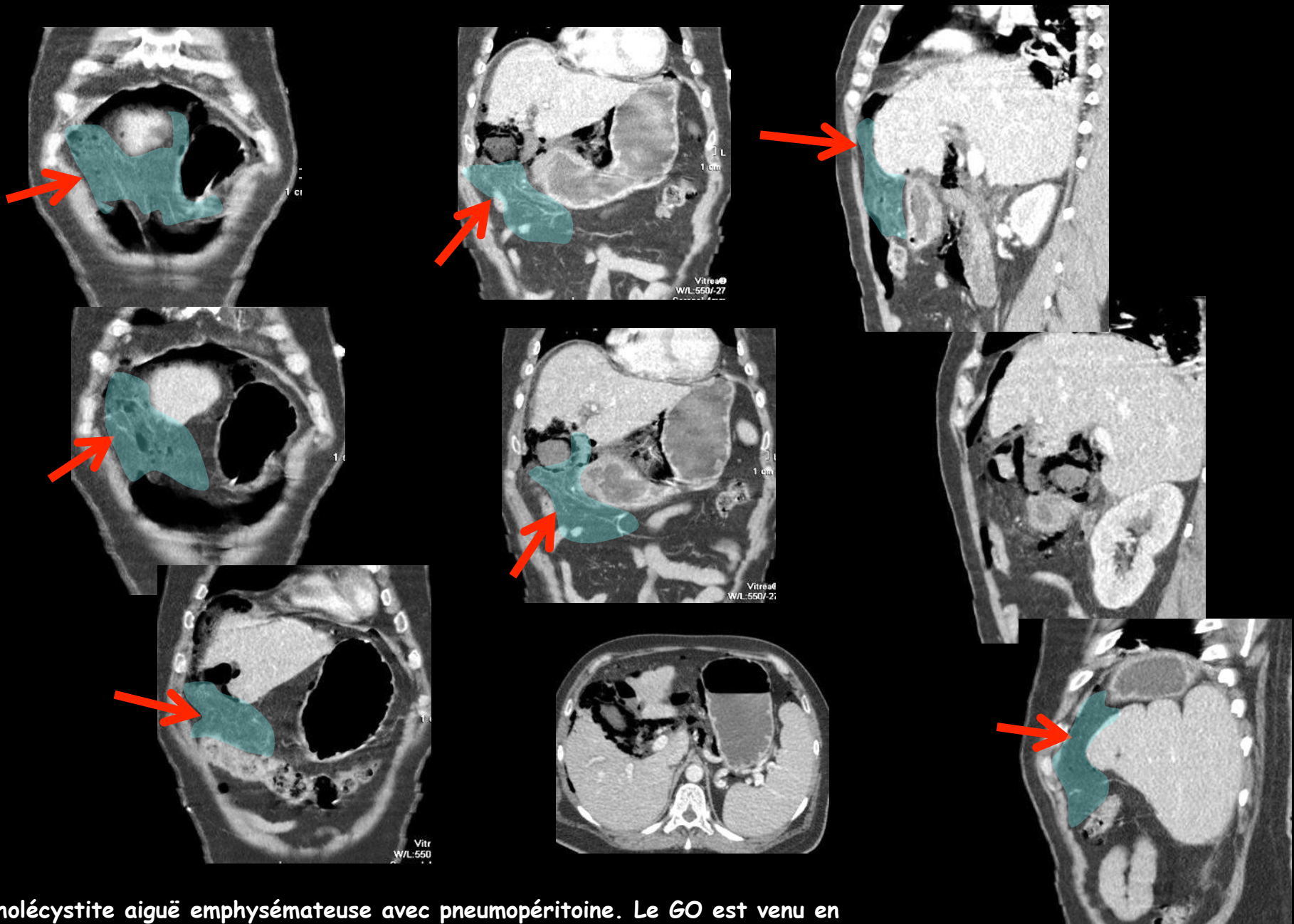
Excrétion et sécrétion concernent les fractions protéiques du plasma (en particulier fibrine et mucine) ainsi que les éléments cellulaires

il possède en outre des propriétés spécifiques :

- capacité **d'accroissement volumique** (surtout si inflammation)
- capacité de régénération (discutée)
- mobilité d'emprunt** sous l'action des mouvements du diaphragme, de la paroi abdominale , de l'intestin ou des modifications de la pression intra péritonéale
- capacité d'adhérence** rapide et précise ,véritable chimiotaxie qui permet au GO de se retourner vers le haut pour boucher un ulcère perforé ou une cholécystite aiguë perforée ,ou calfeutrer une fuite anastomotique
- un rôle de défense par sécrétion d'enzymes protéolytiques
- une fonction de défense cellulaire macrophagique et granulomateuse **favorisée par l'asservissement d'une vascularisation adaptative**
- une fonction de défense humorale par synthèse des anticorps



cholécystite aiguë "plastronnée"
par la partie droite du GO
éversée vers l'espace sous
hépatique antérieur



cholécystite aiguë emphysémateuse avec pneumopéritoine. Le GO est venu en situation pré hépatique et pré splénique pour "couvrir" le foyer infectieux vésiculaire, et limiter ainsi la péritonite qui reste localisée.

obs. M Deneuille CHR Metz

le GO est le meilleur élément de drainage de l'abdomen; c'est le **"policier de l'abdomen"** et ses propriétés de **"créancier en vaisseaux"** sont très largement utilisées dans d'innombrables techniques intra et surtout extra abdominales

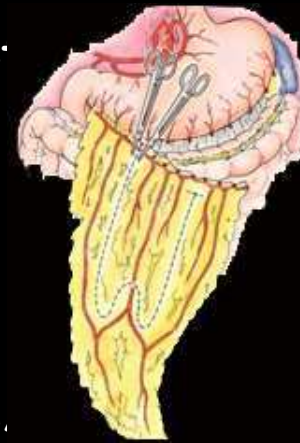
les trois grandes modalités d'utilisation du GO sont :

- l'**épiploplexie** qui utilise l'épiploon sur place, sans modification, pratiquement abandonnée au profit des techniques suivantes

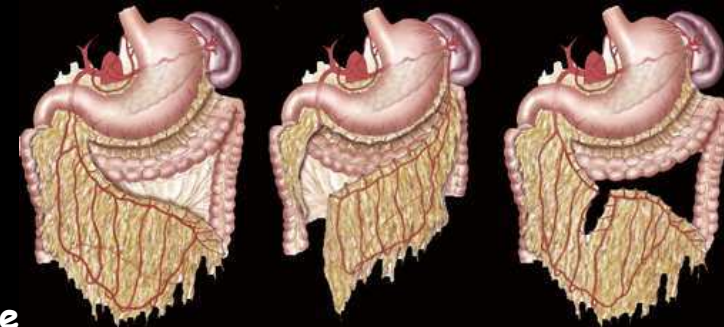
- l'**épiploplastie** qui mobilise l'épiploon sur un seul de ses axes vasculaires (épiploplastie par lambeau pédiculé, utilisée en chirurgie digestive, thoracique, cardio-vasculaire, uro-gynécologique ...etc.)

- la **transposition microchirurgicale** à distance avec anastomose d'un des pédicules vasculaires qui permet l'utilisation en chirurgie réparatrice faciale, neurochirurgie, chirurgie des tissus mous du tronc et des membres ..etc.

bien évidemment, l'imagerie post chirurgicale objective les modifications induites par ces techniques. Il est important pour le radiologue d'être informé des gestes réalisés pour éviter les "interprétations" qui peuvent nuire au malade ou irriter le chirurgien



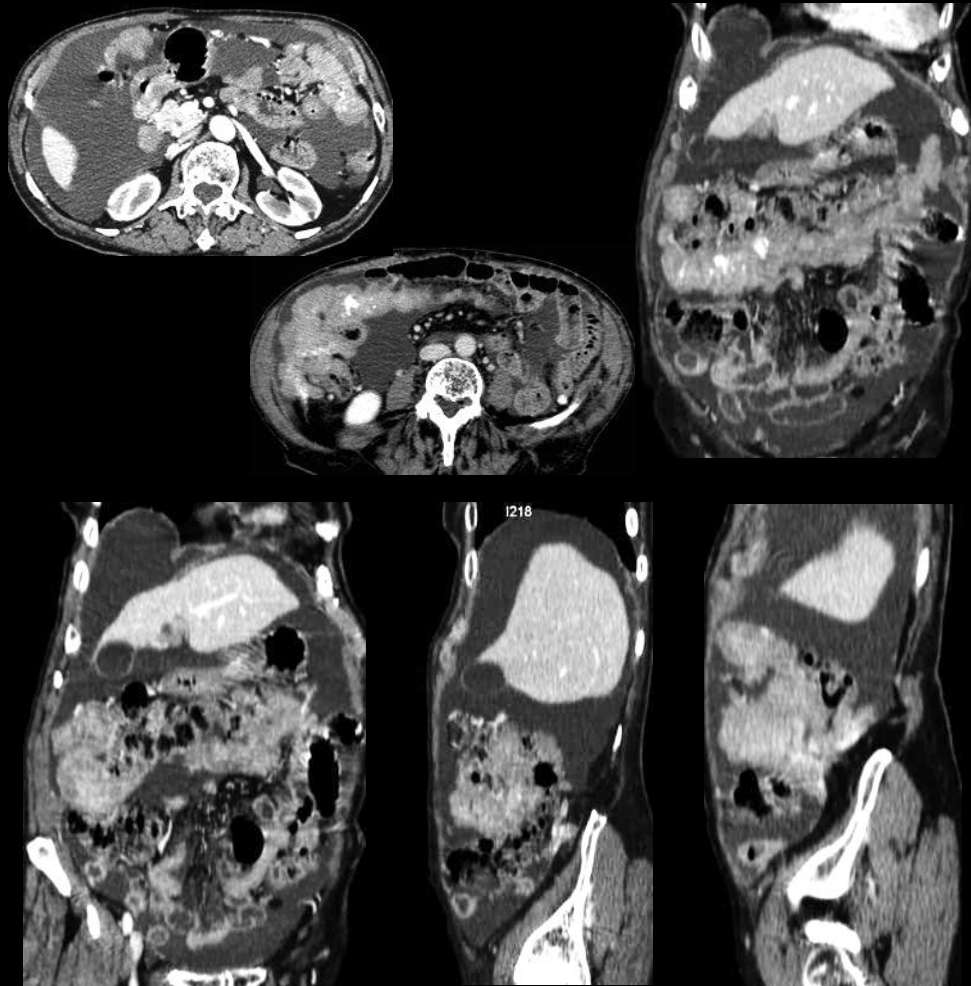
omentoplasties
(épiploplasties)



transposition du
grand omentum
dans le thorax
pour traitement
d'un sepsis post
pontage mammaire
(épiploplastie)

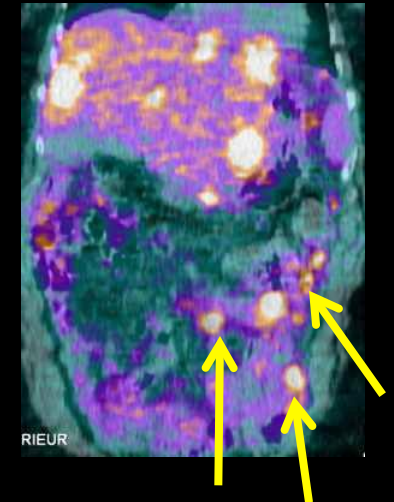
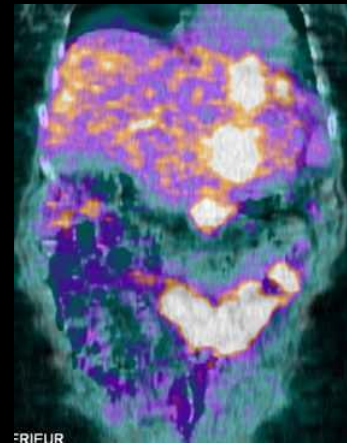
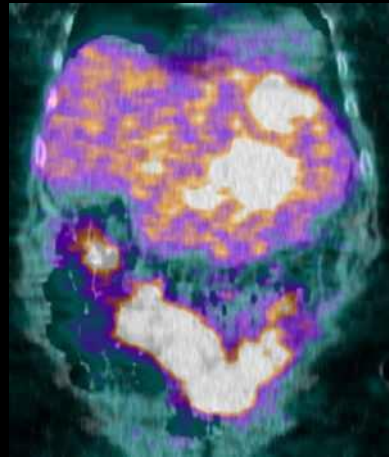
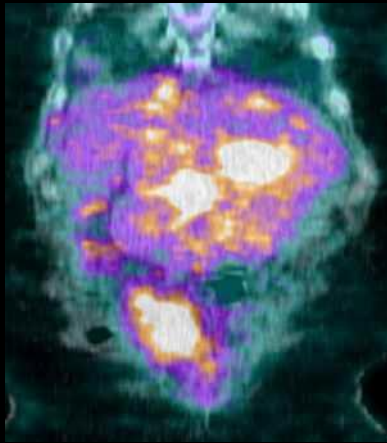
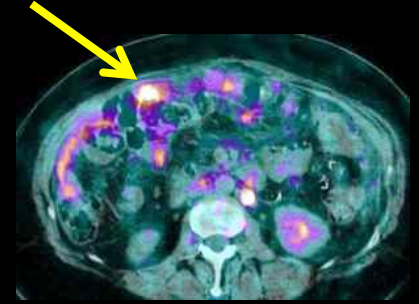
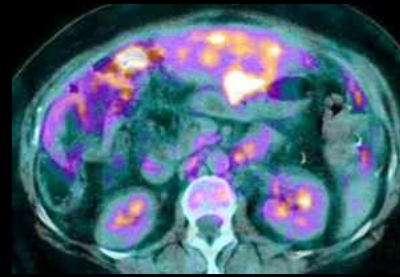
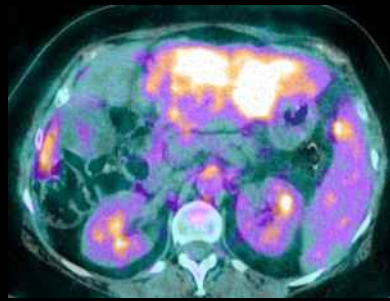
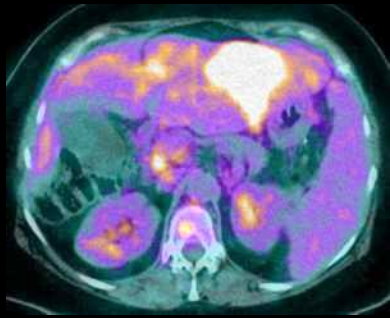
3. Sémiologie élémentaire : grand omentum inflammatoire vs grand omentum tumoral

- ' 'omental cake' ' est une terminologie qui a fait florès dans la littérature médicale et les comptes rendus radiologiques , comme beaucoup d'américanismes .. Il convient cependant d'en bien définir la signification et la sémiologie



"omental cake" ' **tumoral** ; pourquoi ?

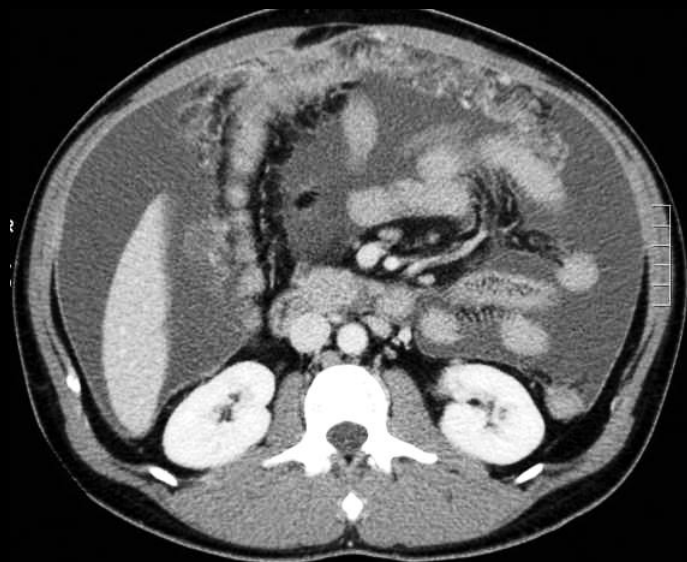
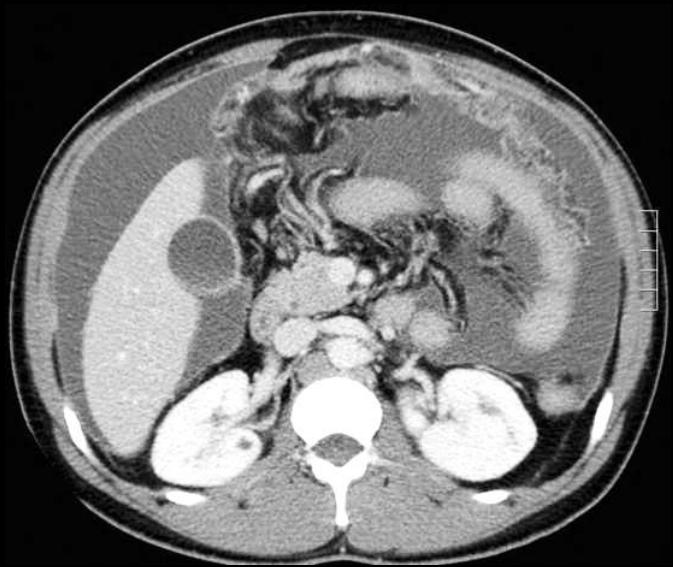
- infiltration tissulaire **dense**
- rétractile** (fibreuse collagène)
- se rehaussant de façon retardée et progressive
- coexistant avec des **implants péritonéaux** sur le péritoine pariétal (pelvis, gouttière pariéto colique , poche de Morison, hémicoupole diaphragmatique droite), le mésentère , plus faciles à mettre en évidence dans les **formes "humides"** (avec ascite)
- dans les **formes "sèches"** et lorsque les nodules sont petits et peu nombreux , le **PET CT** est d'un grand secours en montrant un hypermétabolisme élevé identique à celui de la lésion initiale si elle est encore là.



le PET CT montre le même niveau d'hyperactivité métabolique dans tous les nodules de carcinomatose péritonéale , dès qu'ils ont une taille de l'ordre de 10 à 15 mm

l'atteinte prédominant sur le GO est ici bien objectivée

carcinomatose péritonéale et métastases hépatiques
disséminées ,d'origine digestive (adénocarcinome colique)



diagnostic



péritonite tuberculeuse



grand omentum "inflammatoire" ; pourquoi



-**épaississement important** et **régulier** diffus

-**rehaussement hétérogène** lié à la coexistence de plages graisseuses sièges de remaniements inflammatoires (œdème, infiltration granulomateuse) d'intensité variable

-coexistence d'un **épaississement** inflammatoire **régulier** diffus du **péritoine pariétal**

le GO inflammatoire ne doit pas être appelé "omental cake", pour éviter les confusions

4. Les atteintes "parasitiques" du grand omentum

-sous ce nouvel "américanisme", on désigne un certain nombre d'affections d'origines variées (parois intestinales, tractus génital interne féminin, rate ...etc.) **qui ont migré vers le grand omentum** et **y ont élu domicile en perdant leur implantation originale**. C'est là le principal intérêt spéculatif de ce concept qui permet d'optimiser la caractérisation et l'identification par l'imagerie de lésions focales du grand omentum en les rapportant à leur origine dans la cavité péritonéale ou le pelvis

-les atteintes parasitiques du grand épiploon peuvent être d'origine et de nature diverses :

.**tératomes matures (kystes dermoïdes) parasitiques** du GO

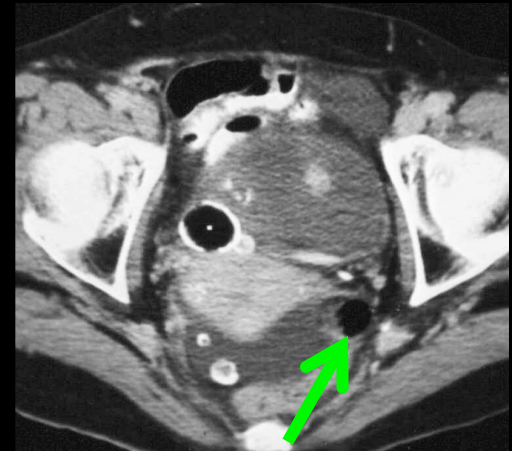
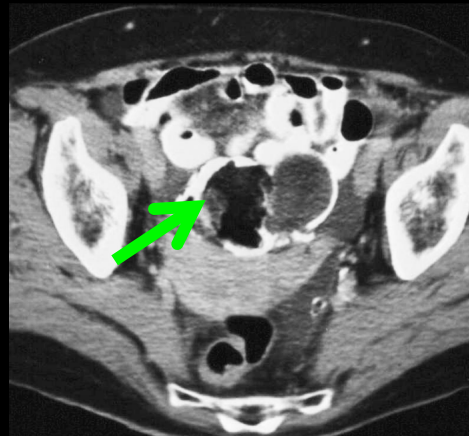
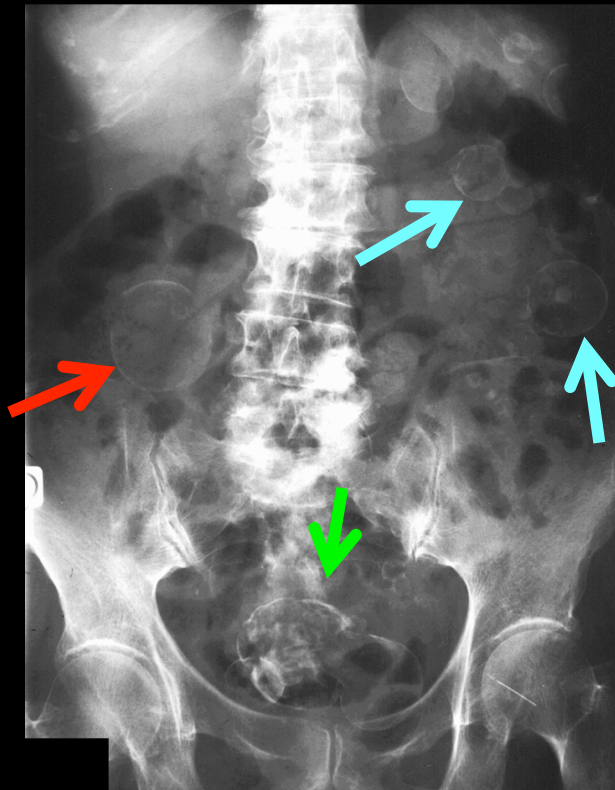
.**GIST parasitiques** du GO

.**léiomyomes parasitiques** du GO

.**splénoses parasitiques** du GO

.les implants péritonéaux du GO des carcinomatoses péritonéales pourraient bien évidemment être également rangés dans cette catégorie de lésions venues se greffer sur le grand omentum pour vivre et se nourrir à ses dépends !!

femme 58 ans douleurs abdominales atypique; troubles fonctionnels intestinaux)



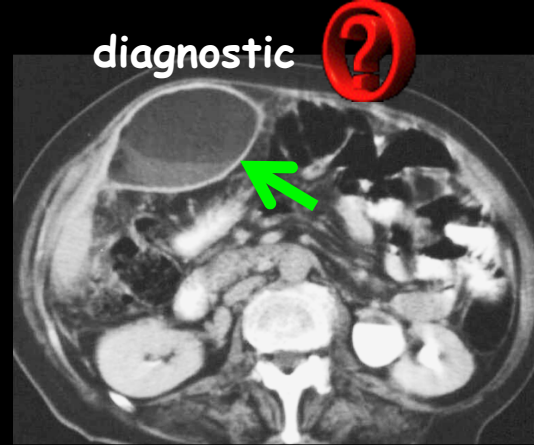
diagnostic 

l'ASP ,l'échographie puis le scanner montrent la lésion calcifiée à contenu graisseux du GO (flèche rouge) ;

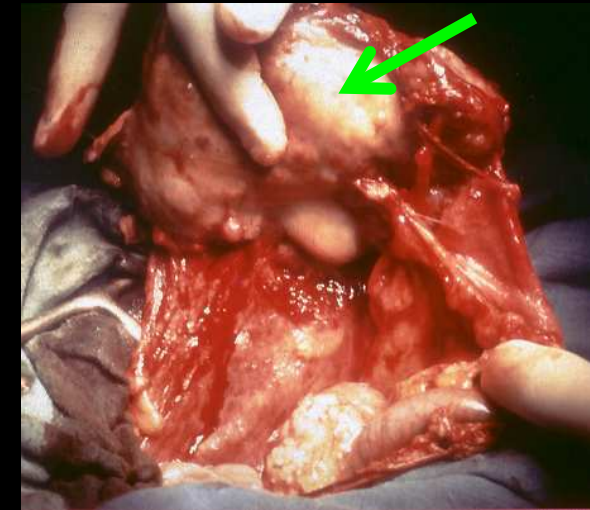
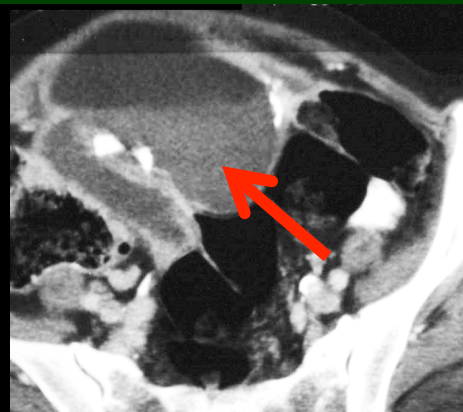
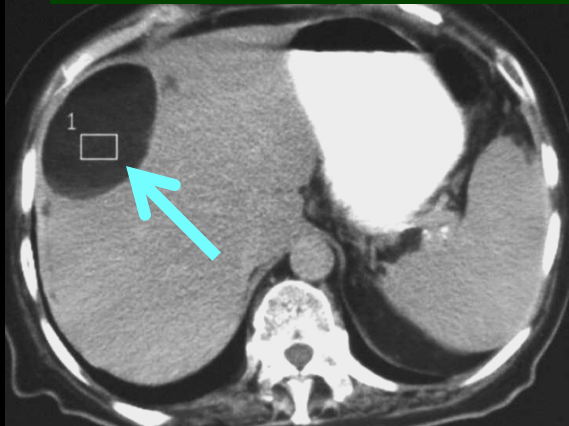
l'exploration de la cavité pelvienne confirme la présence de tératomes ovariens matures ,d'aspect analogue (flèches bleues)

et d'autres localisations du même type dans toute la cavité péritonéale (flèches vertes)

tératome mature parasitique du GO d'origine ovarienne



tératome mature parasitique du GO d'origine ovarienne

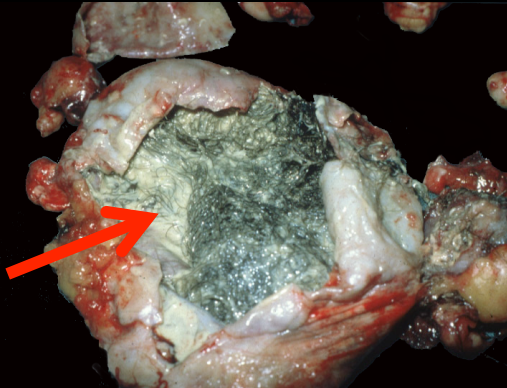


femme 67ans ;baisse de l'état général , masse palpable de l'hypochondre droit :

volumineux tératome ovarien mature

lésion parasitique pariétale antérieure siégeant dans le GO

autre lésion parasitique sur le péritoine viscéral hépatique

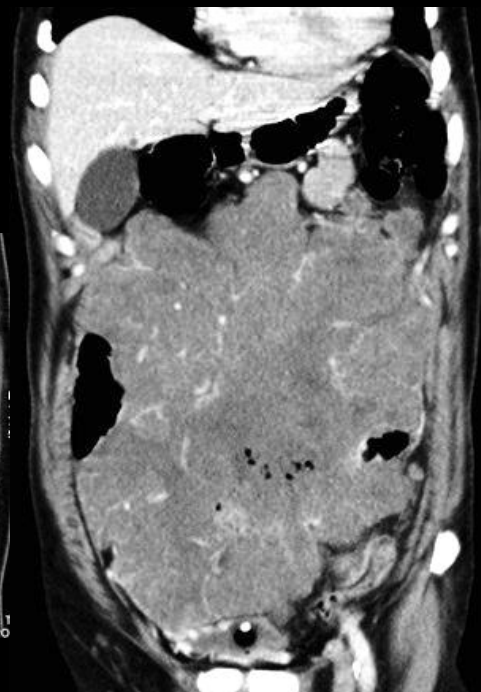
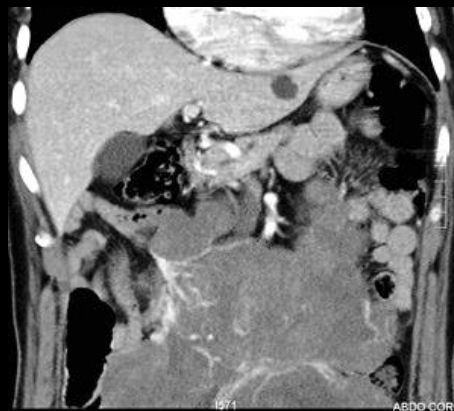


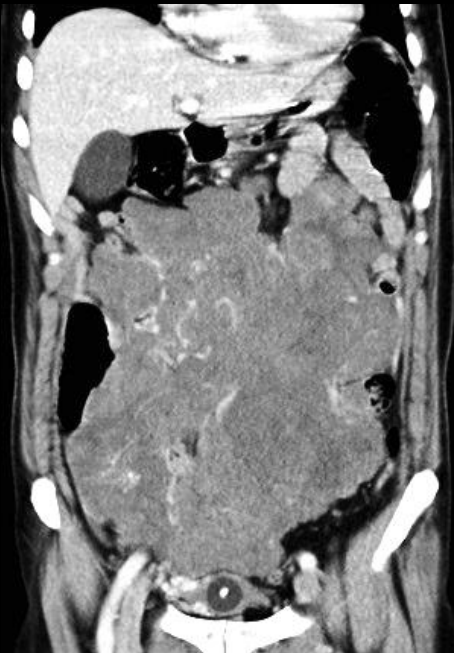
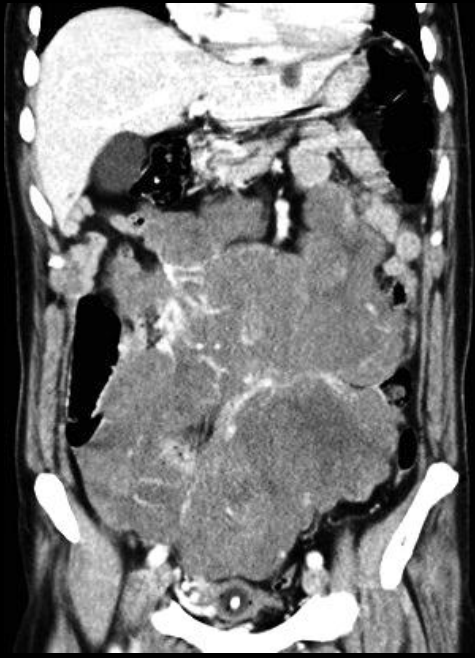
homme 71 ans ; baisse de l'état
général ; masse abdominale palpable

diagnostic ?



GIST unifocale massive du GO dont l'origine peut être gastrique (GIST parasitique) ou intestinale





les GIST localisées au grand omentum ne sont pas exceptionnelles puisque Miettinen et al en rapportent 95 cas authentifiés par la chirurgie en 2009 . 21 de ces lésions étaient sans attaches avec le tube digestif. Dans ce groupe , les lésions uniques étaient histologiquement identiques aux GIST gastriques (cellules fusiformes prédominantes) et de même pronostic ,relativement meilleur que celui des atteintes intestinales. Les formes multiples au contraire sont histologiquement identiques aux GIST intestinales (mixtes avec contingents épithélioïde et contingent de cellules fusiformes) et de même pronostic , plus sévère que les formes gastriques .

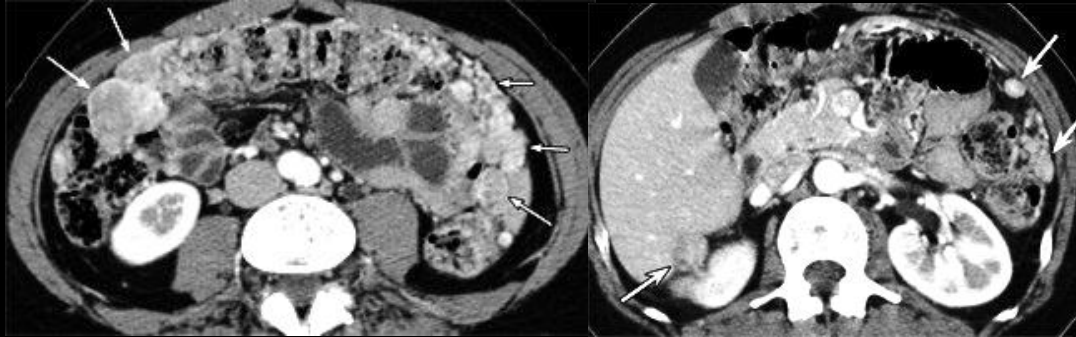
Les atteintes omentales unifocales sont donc probablement des GIST gastriques "migrées" , parasitiques , tandis que les atteintes multifocales du GO associées à des localisations intestinales sont des métastases.

les auteurs n'ont pas trouvé de cellules de Cajal dans le GO normal ; il n'y a donc a priori pas de GIST "primitives" du GO

la détermination de l'origine d'une GIST unifocale du GO (donc de son pronostic) ne peut se faire que par l'identification d'une continuité anatomique macroscopique avec l'un ou l'autre des segments digestifs voisins , par l'imagerie et/ou la chirurgie et/ou l'examen anatomo-pathologique de la pièce d'exérèse (et non par l'évaluation de la localisation probable de son épigastrique par rapport à ces structures .)

femme 46 ans , hystérectomie 5 ans auparavant

diagnostic



léiomyomatose disséminée



les **léiomyomes extra-utérins** sont décrits en fonction de leurs localisations sous plusieurs entités :

- .léiomyome bénin métastasiant,
- .**léiomyomatose disséminée**,
- .léiomyomatose intraveineuse (dans la VCI) ,
- .**léiomyome parasitique** (péritonéal ou rétropéritonéal)

toutes ces entités **peuvent coexister avec un/des léiomyomes utérins** ; leur survenue pourrait et paraît être favorisée par les gestes chirurgicaux utérins (césarienne , myomectomie , hystérectomie subtotale ..)

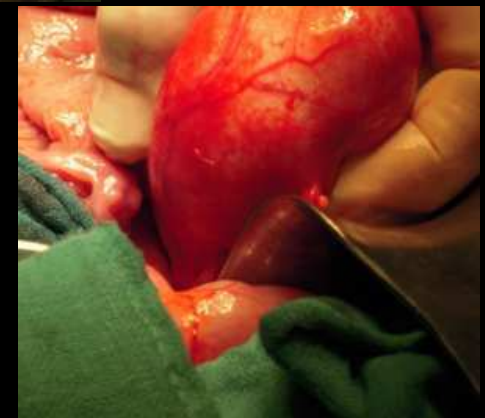
la iatrogénie paraît un facteur déterminant , **en particulier les interventions coelioscopiques sur l'utérus** ; les localisations sont essentiellement pelviennes , **le délai d'apparition peut être long (6 ans)**

*Fasih N., Prasad S., Macdonald D. ,et al.
Leiomyomas beyond the uterus usual
localisations , rare manifestations
RadioGraphics 2006 ; 28:1931-48*

la pathogénie reste discutée puisque des formes ont été rapportées chez l'homme et chez la femme ménopausée []

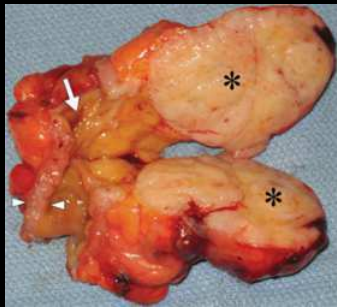
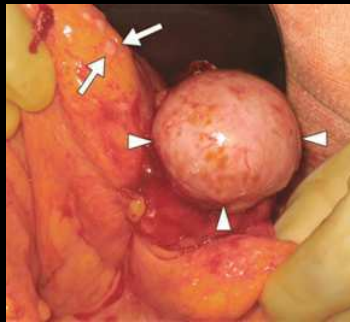
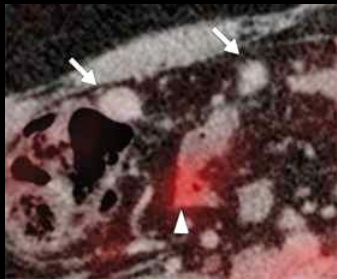
femme 36 ans , césarienne 1.5 mois
auparavant ,douleurs abdominales et syndrome
subocclusif

diagnostic



léiomyome parasitique "kystisé" du mésentère

femme 46 ans , hystérectomie 5 ans auparavant



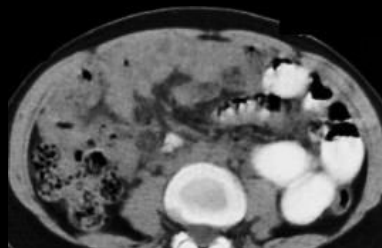
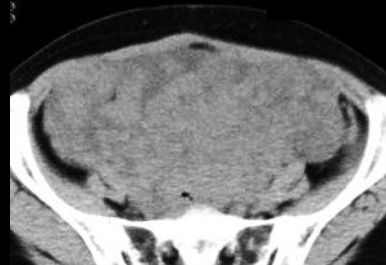
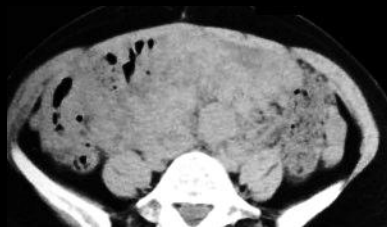
femme 36 ans , douleurs abdominales

léiomyomatose disséminée
avec localisations au GO

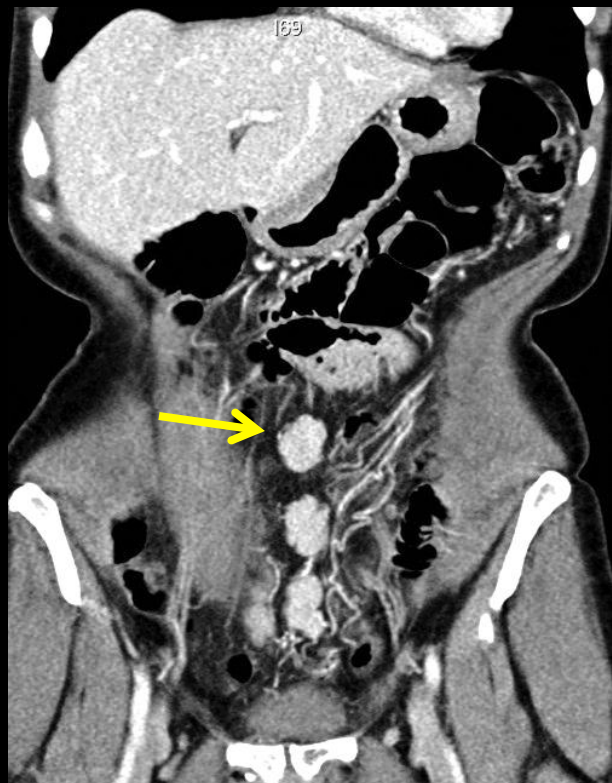
*Uterine smooth-muscle tumors with unusual growth
patterns: imaging with pathologic correlation
Cohen D.T , Oliva E., Hahn P.F., Fuller A.F Jr. and
Lee S.I
Amer J Roentgenol AJR ;2007;188:246-255*



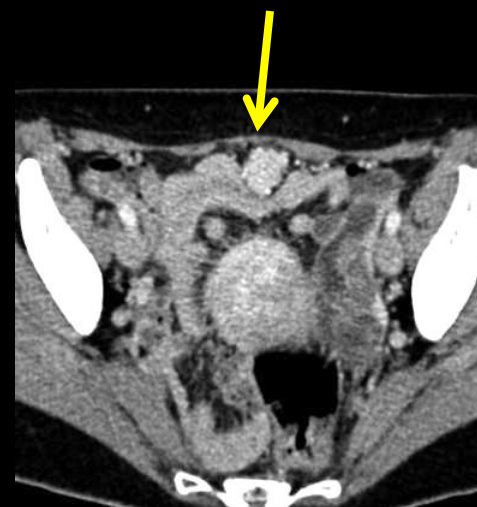
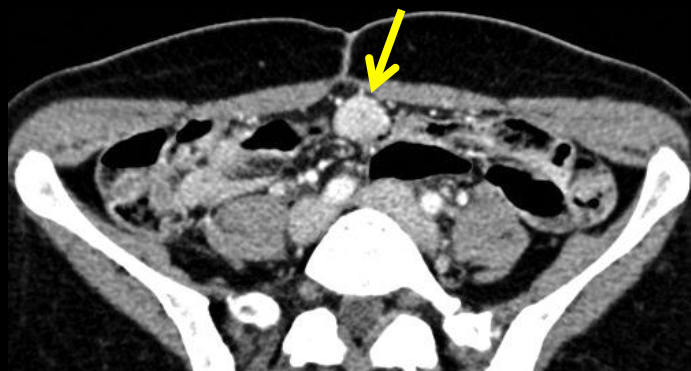
femme 44 ans , douleurs pelviennes et constipation



léiomyomatose disséminée avec
atteinte massive du GO

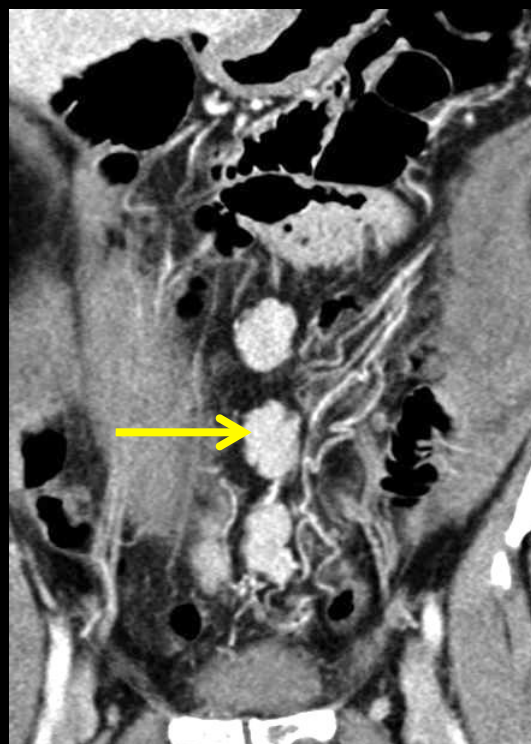
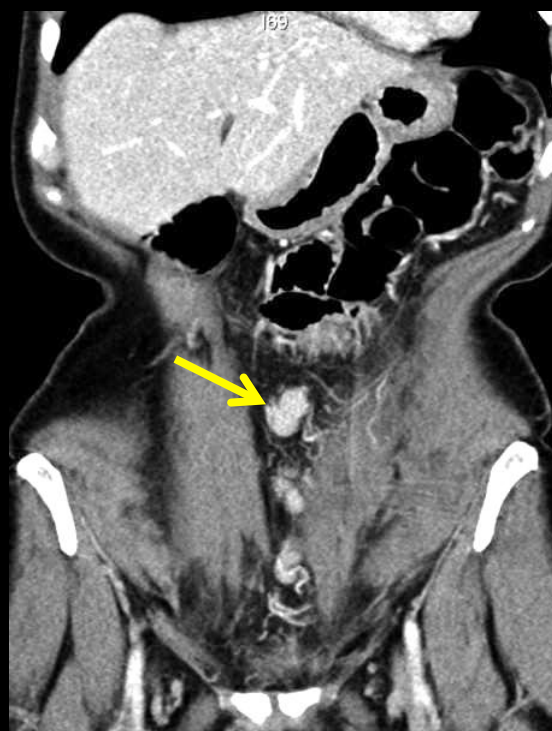
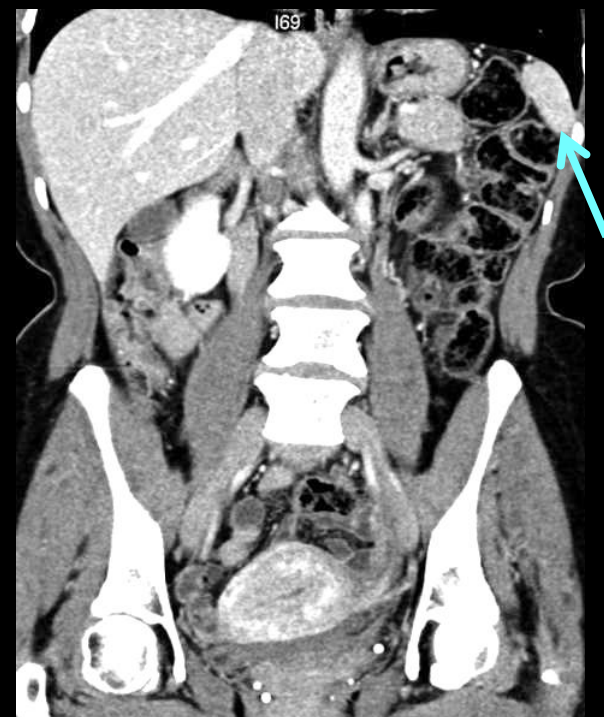
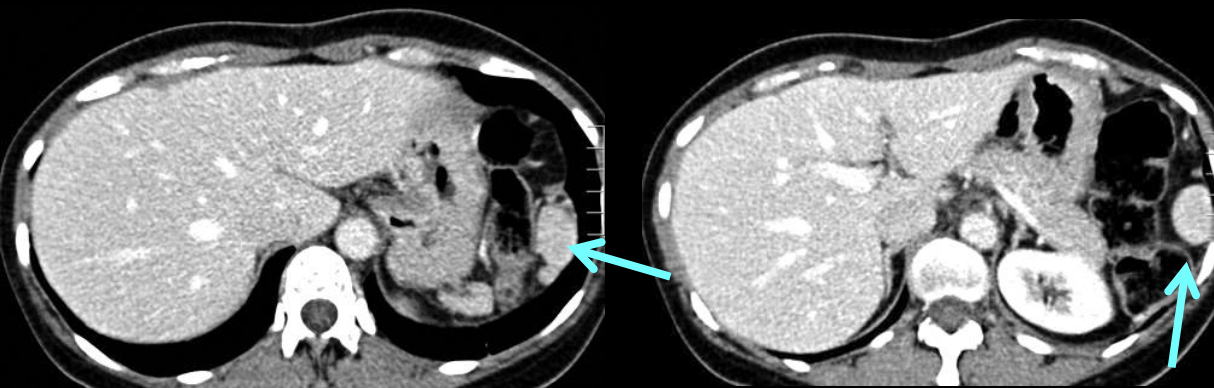


femme, 43 ans, 4
enfants, pas de
douleurs abdominales,
pas d'antécédents
chirurgicaux pelviens ni
obstétricaux.



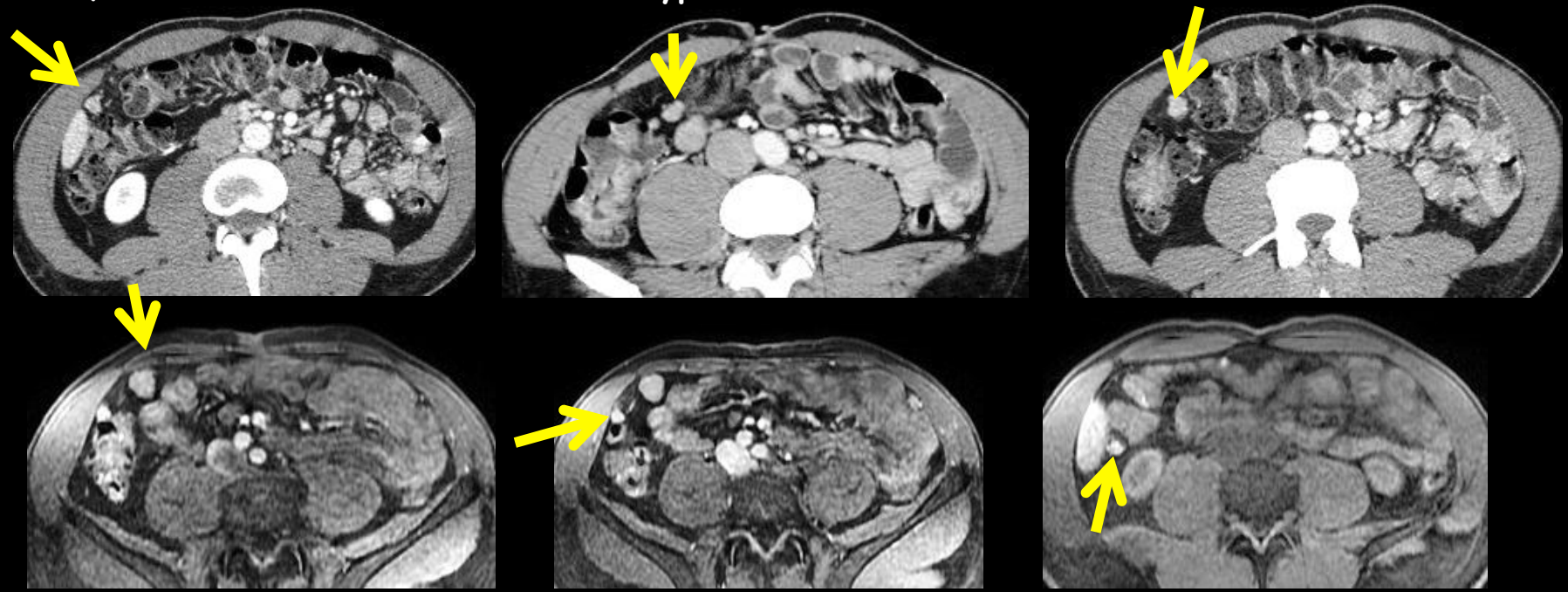
diagnostic





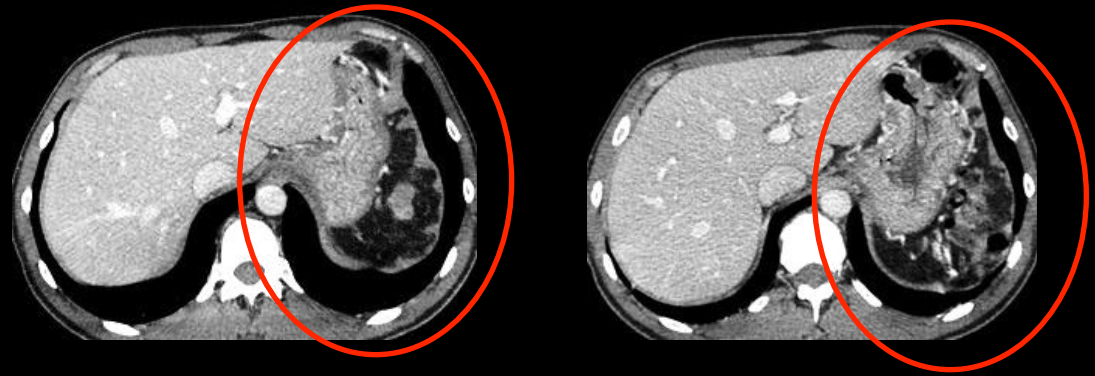
Splénose post splénectomie après rupture traumatique de rate survenue 20 ans auparavant ; le rehaussement intense et homogène des nodules de splénose tant dans la loge de splénectomie que dans le grand omentum est très caractéristique ; l'absence d'antécédents gynécologiques et de symptômes évocateurs élimine l'endométriose.

femme, 36 ans; douleurs abdominales de type troubles fonctionnels



diagnostic 

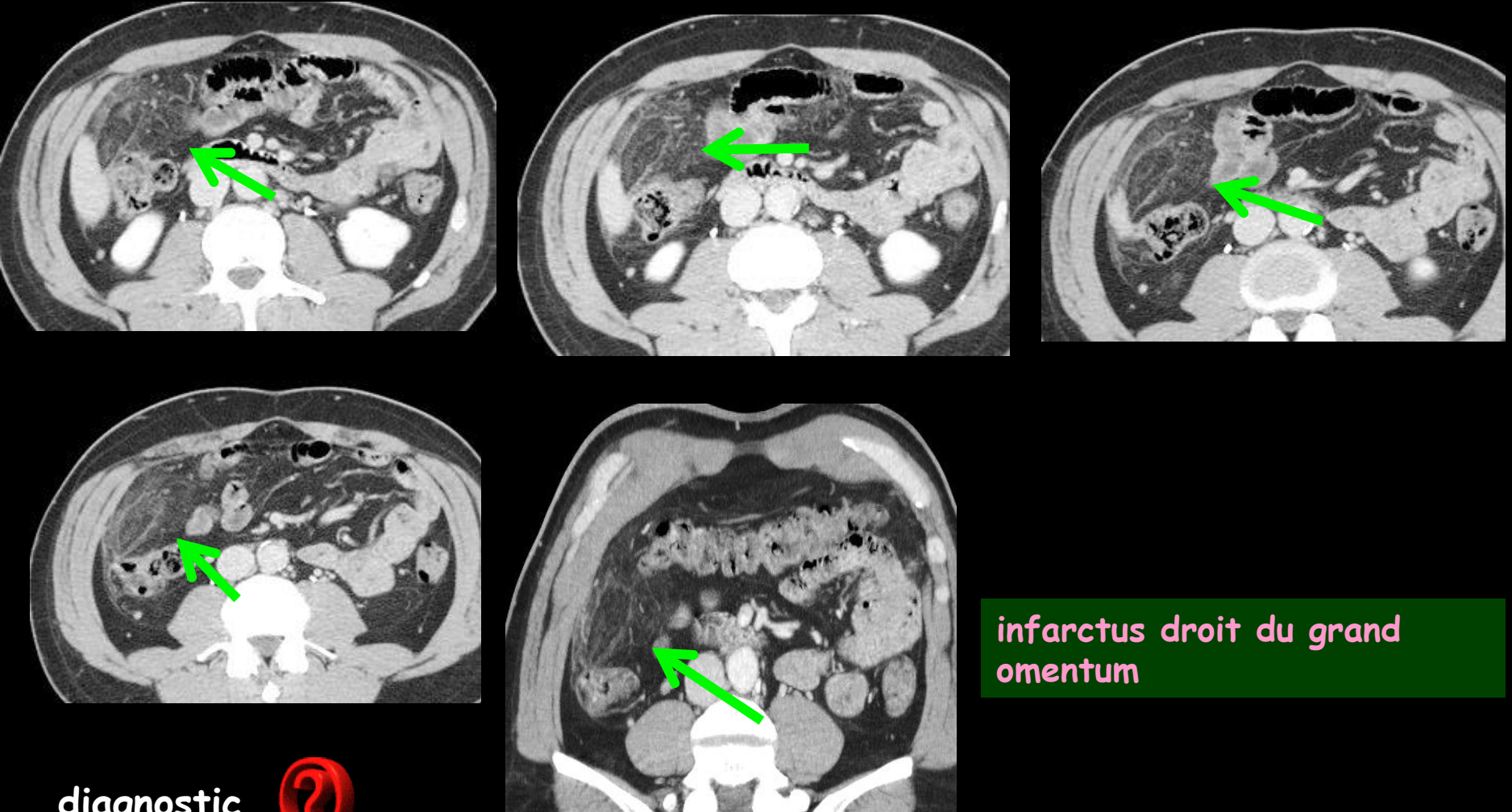
devant de petits nodules hypervascularisés disséminés du GO (et du mésentère) , le premier réflexe doit être de vérifier l'état de la loge splénique ...

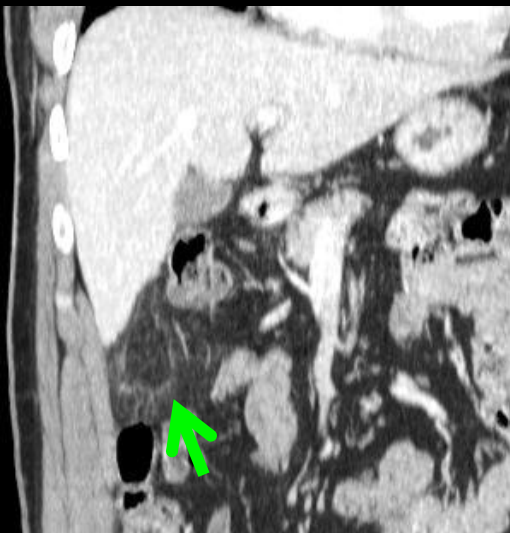


Lorsque , comme ici , la rate est absente , le diagnostic de Splénose post splénectomie devient une très forte probabilité !!!

5. Les atteintes ischémiques , inflammatoires , infectieuses du grand omentum

5.1 les atteintes ischémiques du GO

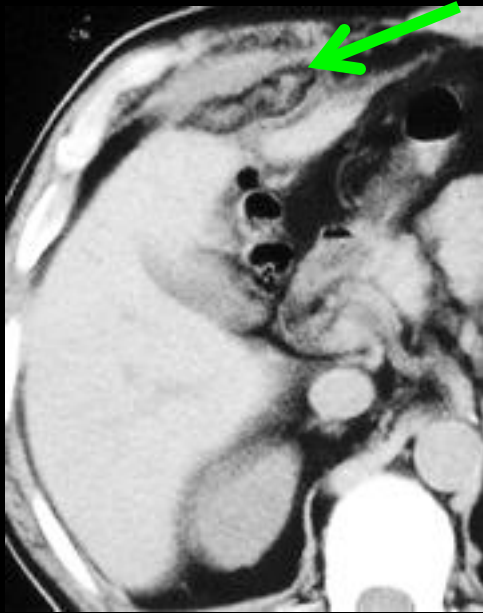




-l'infarctus du GO intéresse dans une très grande majorité des cas la **partie droite du GO**

-le **sexe masculin** (adultes et enfants) est plus fréquemment touché ; le SR variant entre 4/1 et 2/1 selon les études.

-le fait que le **GO est plus court** (et volontiers **plus chargé en graisse** en cas de surpoids) **à droite** chez l'homme , combiné à la grande **prédominance masculine des GO en situation pré hépatique** dans l'étage sus mésocolique ; enfin la constatation fréquente d'un "**accrochage**" des **vaisseaux** de la partie droite du GO au niveau du **ligament falciforme** constituent pour Coulier des éléments anatomo-physiopathologiques expliquant l'épidémiologie particulière de cette affection [2]

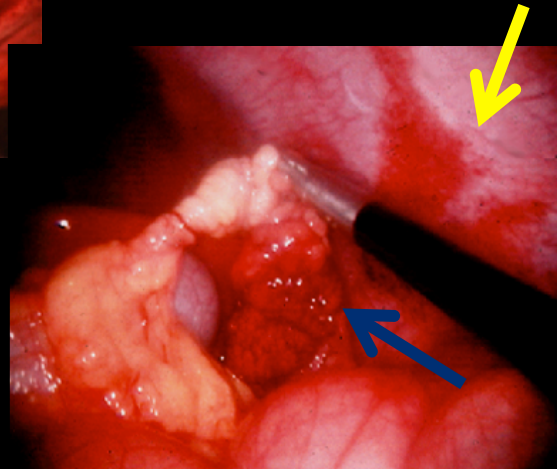
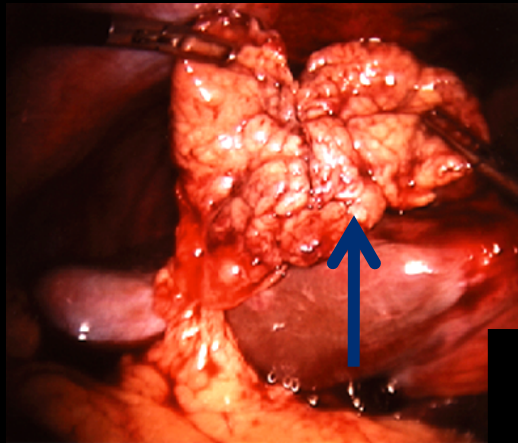


diagnostic

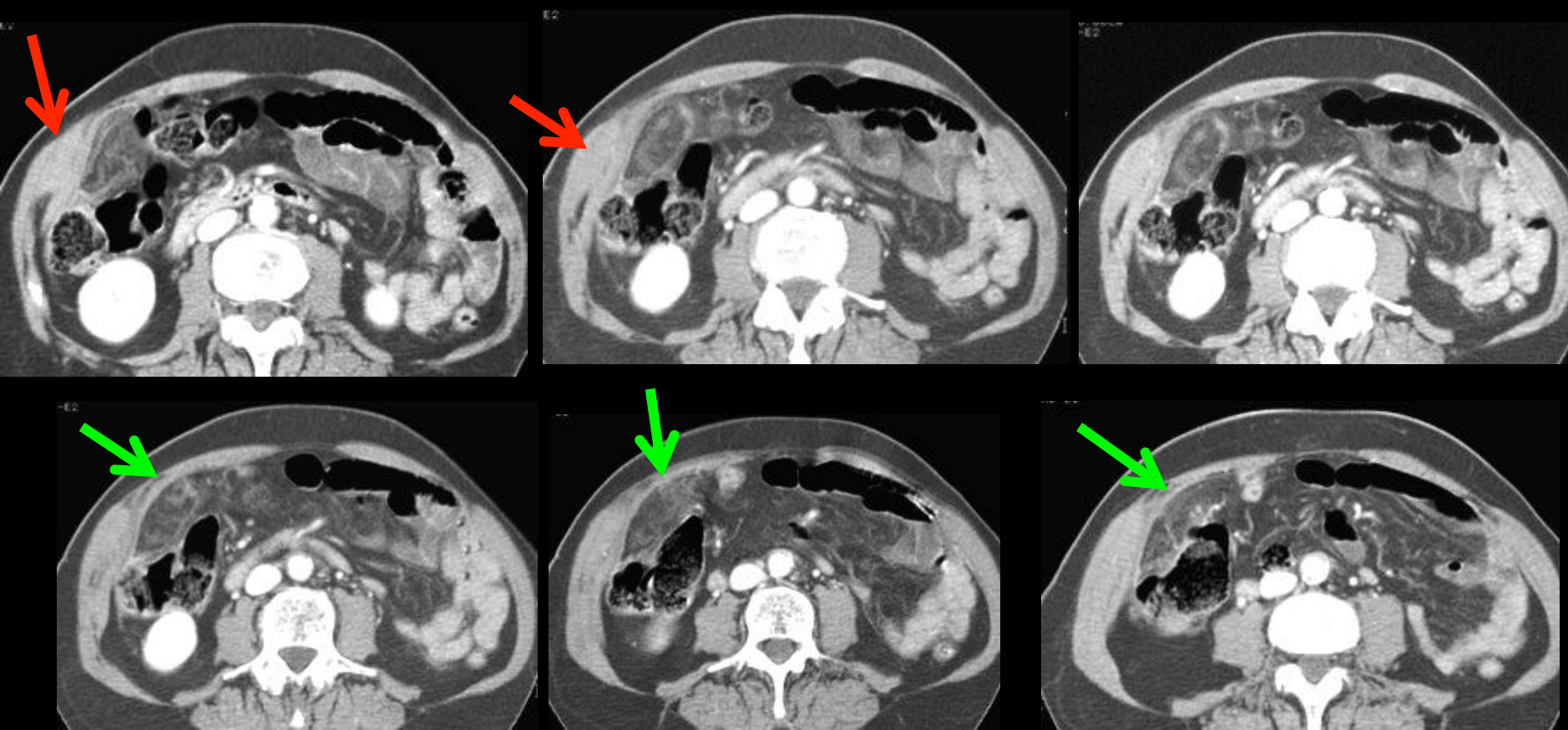


infarctus droit du grand omentum

image "en navette" de densité graisseuse avec perte de transparence centrale traduisant la réaction inflammatoire lipophagique. Epaissement du péritoine pariétal en regard expliquant le caractère souvent très algique ainsi que la fixité de l'image en échographie, malgré les mouvements respiratoires



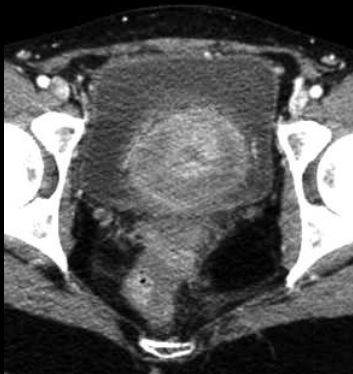
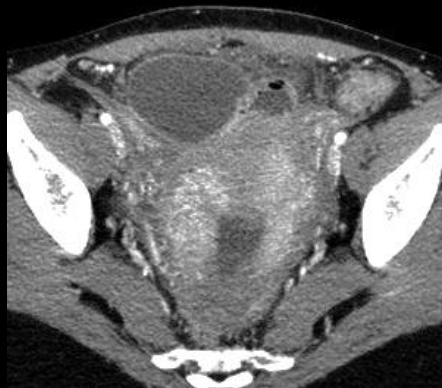
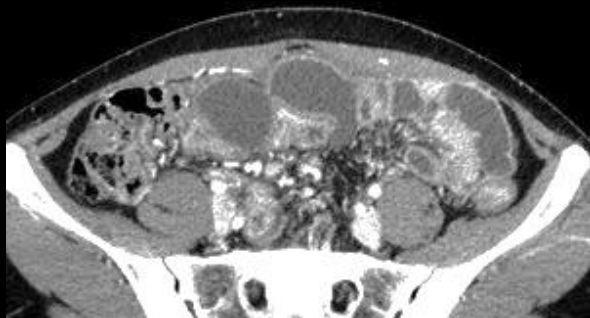
aspect coelioscopique : torsion d'une partie du grand omentum, à son extrémité droite avec nécrose ischémique (flèche bleue); très intense réaction inflammatoire du péritoine pariétal (flèche jaune), bien visible après décollement de l'adhérence par le chirurgien



diagnostic



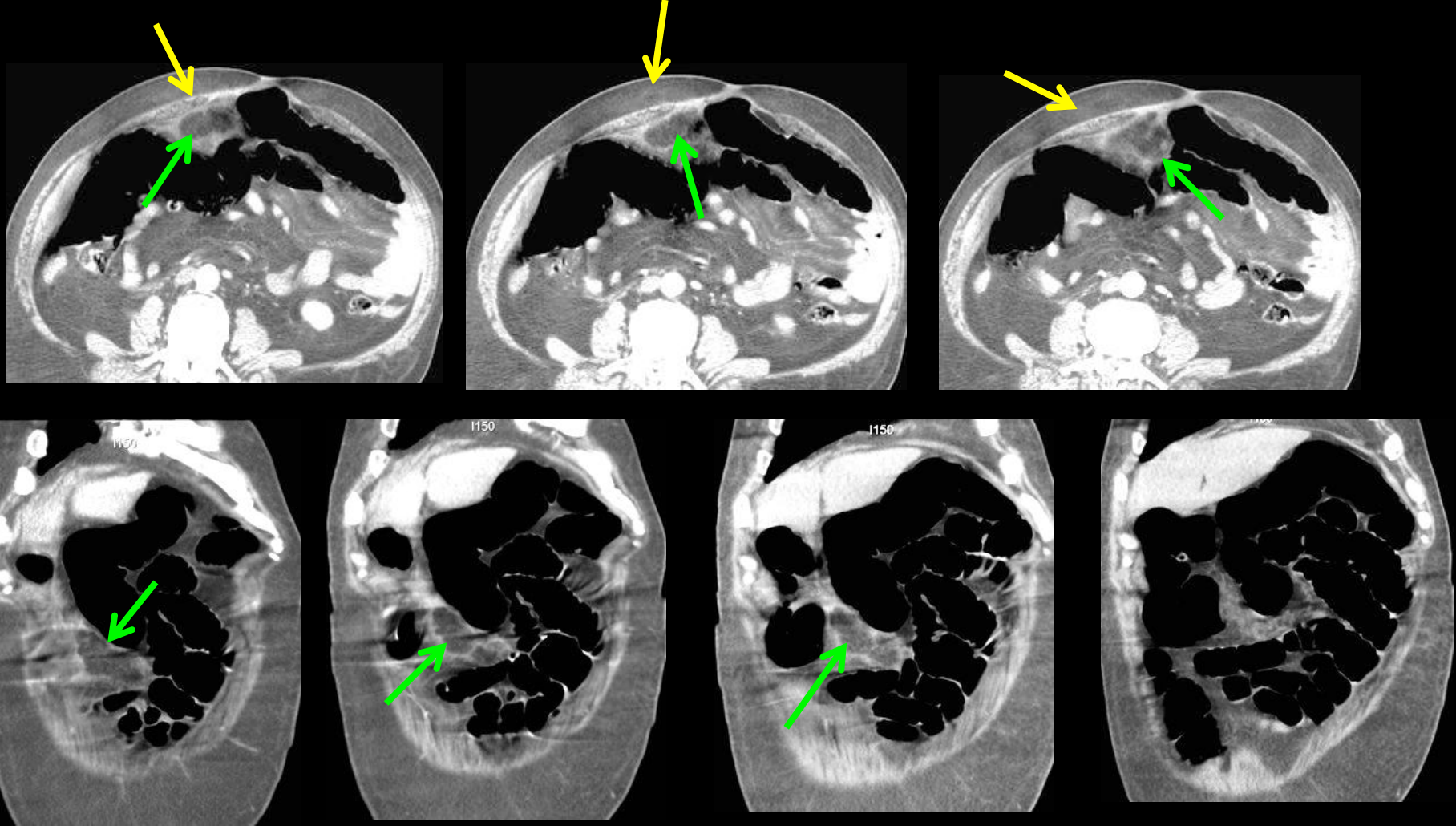
infarctus droit du grand omentum noter l'importance de l'épaississement inflammatoire du péritoine pariétal (flèches vertes) expliquant l'intensité et la persistance des douleurs ainsi que la fixité des douleurs et des images au cours des mouvements respiratoires
La réaction inflammatoire s'étend même à la graisse propéritonéale et à la paroi abdominale .



diagnostic



infarctus massif du grand omentum
dans le post partum précoce .
Nécrose de liquéfaction et
organisation en collection à paroi
épaisse (diagnostic chirurgical)

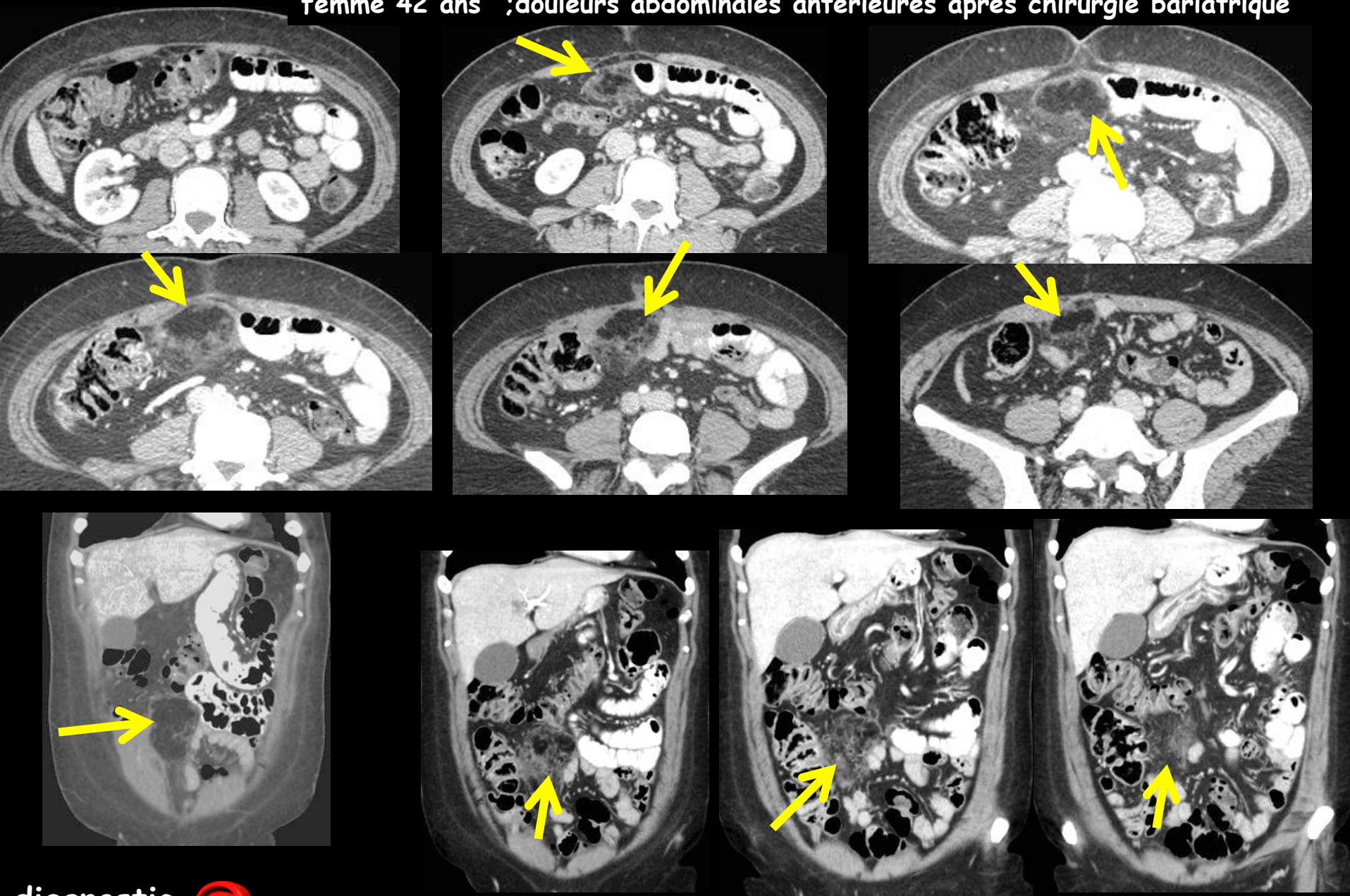


homme 75 ans ;douleurs abdominale antérieure avec défense péri ombilicale

diagnostic 

appendagite du grand épiploon ; la taille limitée de la structure grasseuse organisée "en navette" témoignent du caractère limité (à une frange grasseuse du grand omentum) de l'affection

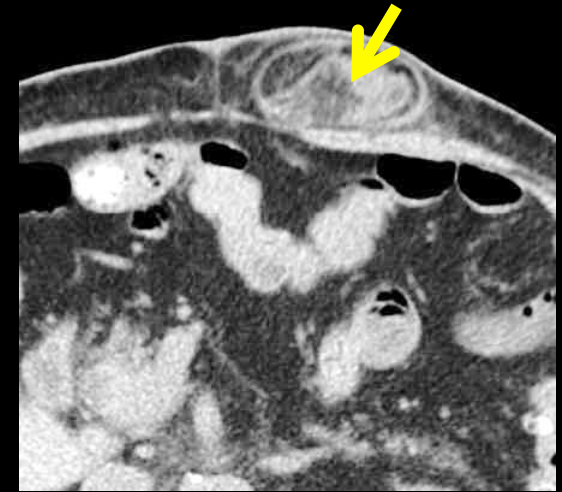
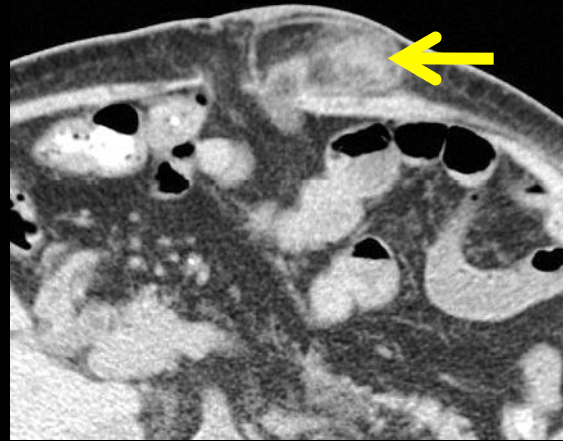
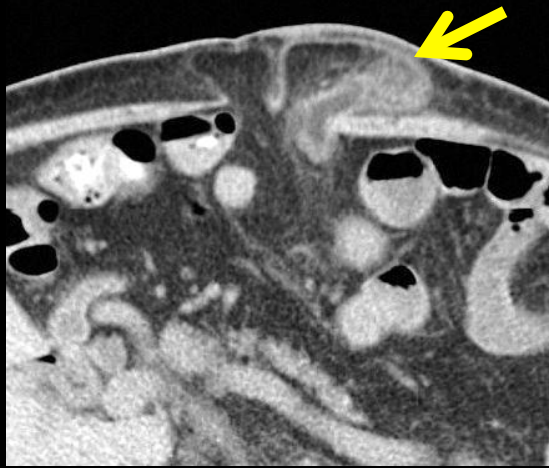
femme 42 ans ;douleurs abdominales antérieures après chirurgie bariatrique



diagnostic



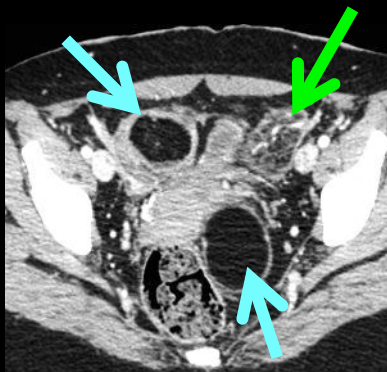
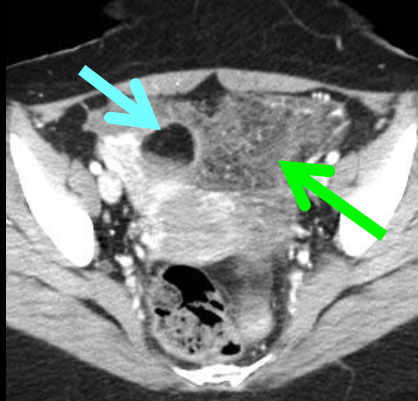
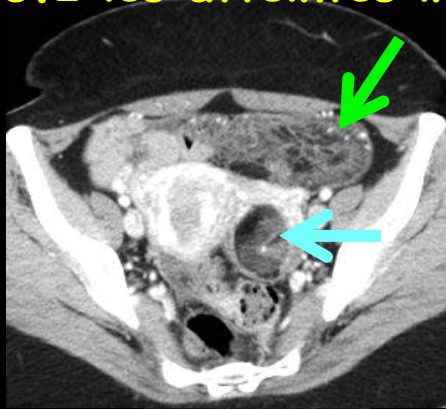
appendagite du grand épiploon ; pas d'anomalie positionnelle du grand omentum; intégrité du colon au contact , évolution "kystique"



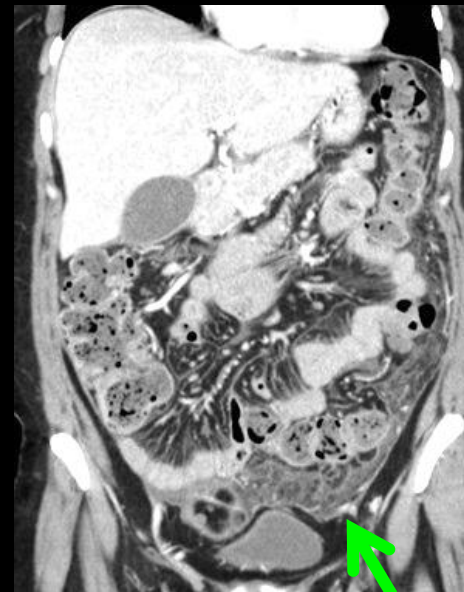
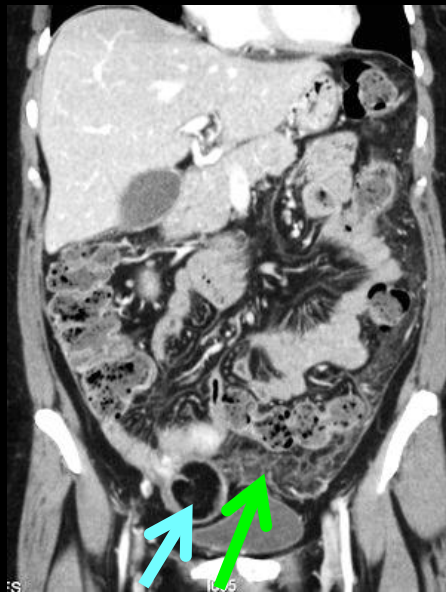
diagnostic 

épilocèle ischémique : strangulation dans un diastasis des muscles grands droits. Notez l'importance de la réaction inflammatoire du péritoine pariétal de l'épilocèle, ainsi que du tissu cellulaire sous-cutané, expliquant le caractère très douloureux et l'irréductibilité fréquente.

5.2 les atteintes inflammatoires du GO



femme 39 ans ;douleurs
abdominales aiguës à début brutal
48 heures avant l'examen



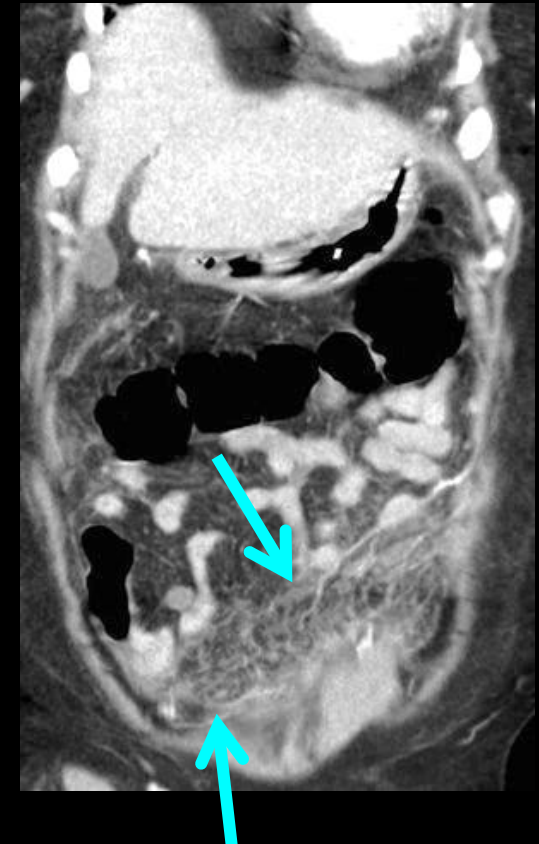
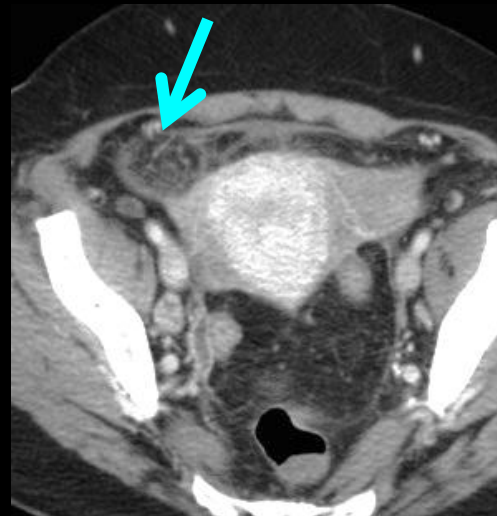
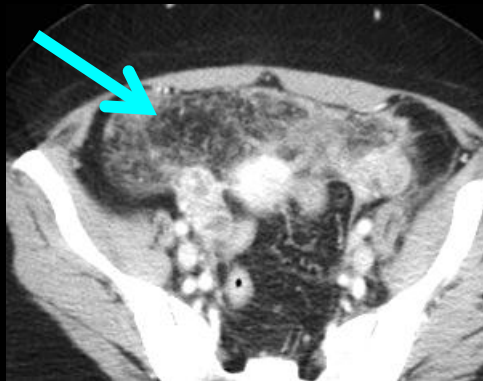
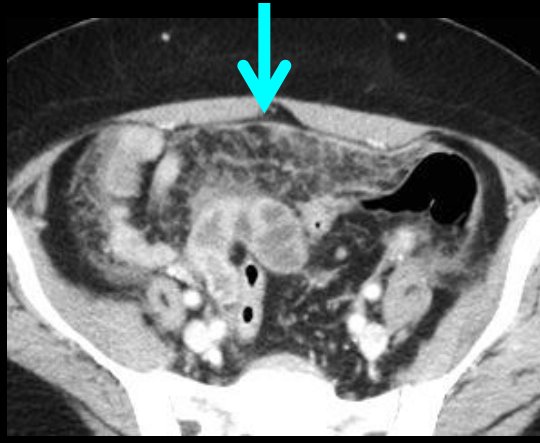
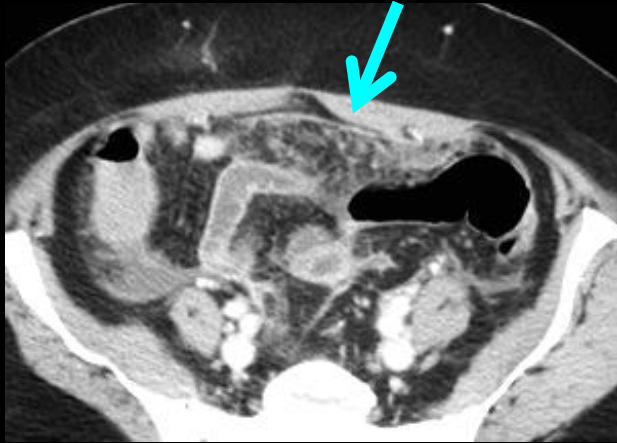
diagnostic



péritonite dermoïde: présence de 2
tératomes ovariens matures (flèches bleues)
dont l'un récemment rompu, à l'origine d'un
tableau aigu révélant la péritonite dermoïde



femme 49 ans ;douleurs abdominales aiguës et fièvre ;polynucléose neutrophile

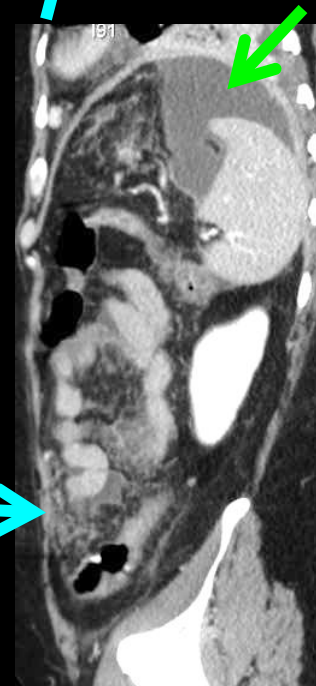
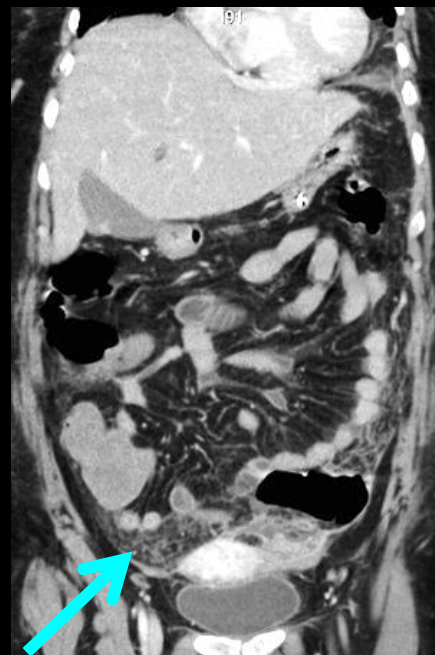
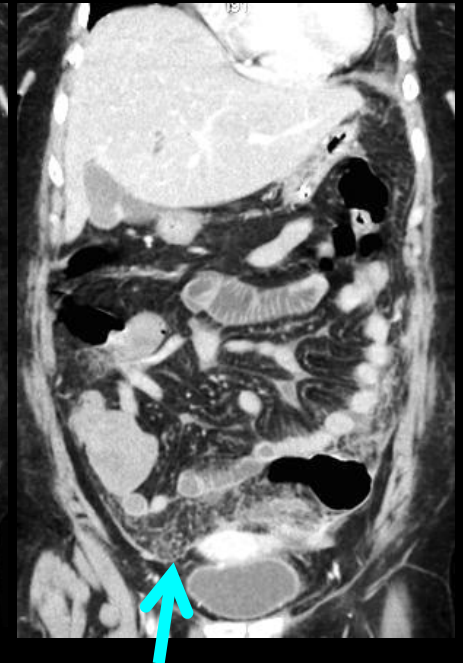
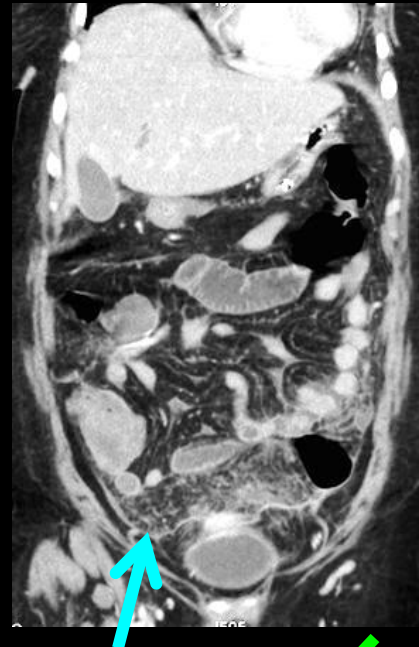
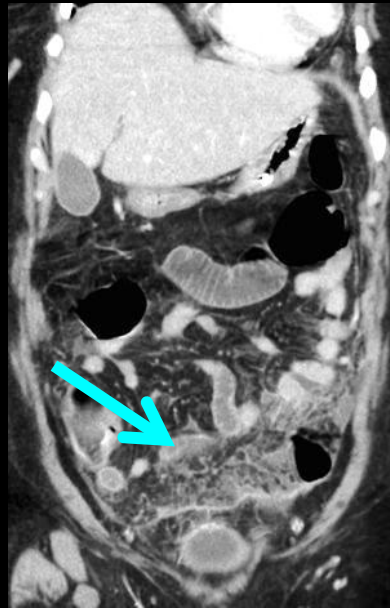


diagnostic



péritonite d'origine gynécologique (salpingite aiguë) ; l'hypertrophie oedémateuse inflammatoire du grand omentum est très bien visible . Le fait que la partie droite du grand épiploon soit plus longue chez la femme explique que ces images sont plus particulièrement observées dans ce type de pathologie .

péritonite
d'origine
gynécologique
(salpingite aiguë) ;
c'est bien la
partie distale du
tablier omental
qui est le siège
des principales
modifications
inflammatoires ,m
ême si la réaction
péritonéale est
plus diffuse.
Notez la présence
d'un épanchement
liquidien péritonéal
avec collection
péri splénique
(flèche verte)

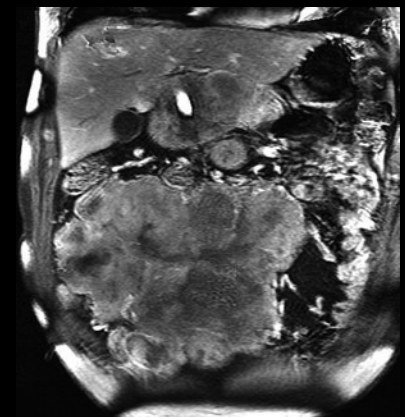
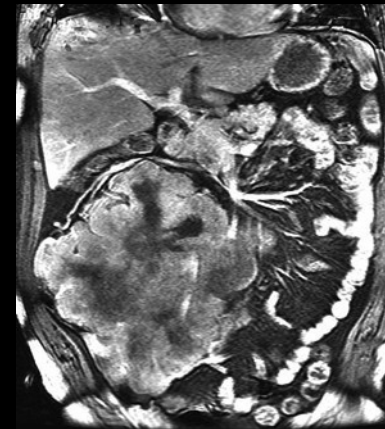
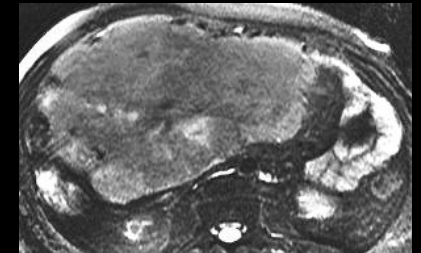
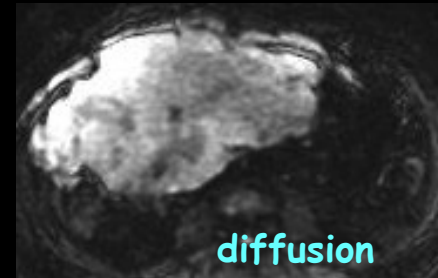
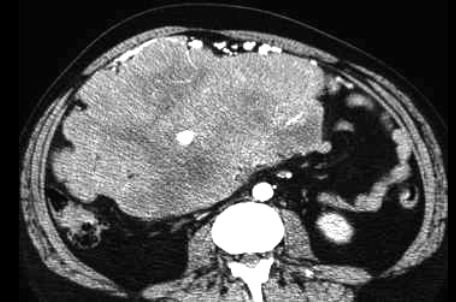


6. Les atteintes tumorales primitives du grand omentum

-toutes les variétés de **tumeurs mésenchymateuses** ont été rapportées au niveau du GO : histiocytome fibreux malin , liposarcome , léiomyosarcome , hémangiopéricytome . tumeur fibreuse solitaire.

-les **mésothéliomes primitifs du GO** peuvent également se présenter sous forme d'une masse unique de structure variable ; charnue ou "kystisée" mais ils sont plus souvent disséminés

-les **localisations primitives au GO des hémopathies malignes** : LMNH , sarcome granulocyttaire (LAM5) peuvent également se présenter sous forme de masse charnue du GO , même si , là aussi , les présentations multifocales disséminées sont beaucoup plus fréquentes



diagnostic



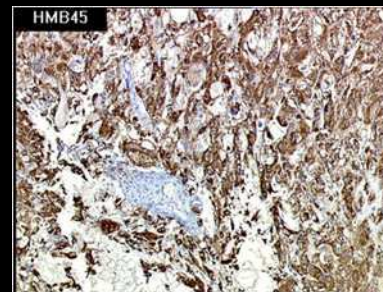
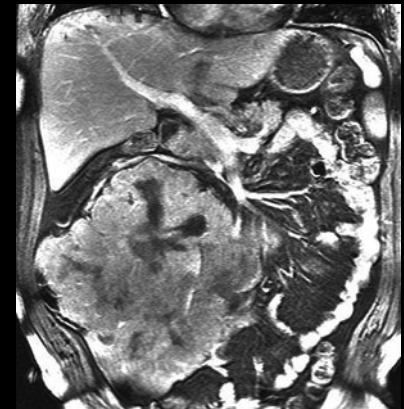
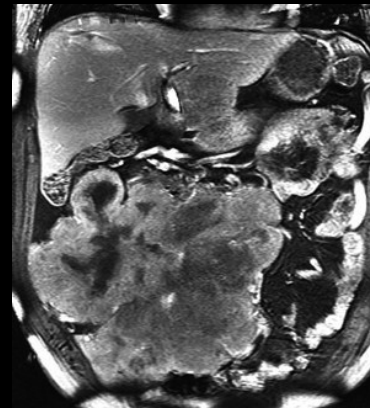
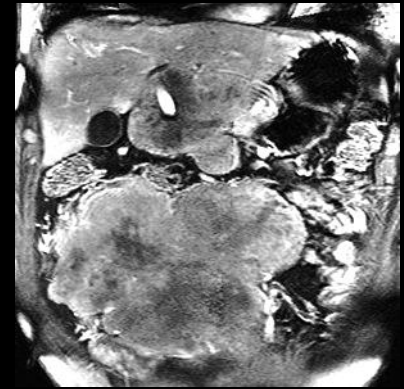
homme 52 ans , masse abdominale , baisse de l'état général

PECome du grand omentum

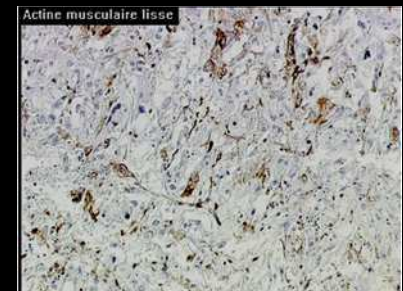
-c'est l'immunohistochimie qui seule a permis l'identification de cette lésion ,montrant une **lésion sarcomateuse à cellules épithélioïdes** coexprimant les marqueurs musculaires lisses (actine musculaire lisse) et les **marqueurs mélanocytaires** (HBM 45,melan A)

-les **PEComes** correspondent à une prolifération des cellules épithélioïdes périvasculaires (**periepithelial cells=PEC**) ; sont rassemblé sous cette dénomination:

- .les sarcomes abdomino-pelviens à cellules épithélioïdes périvasculaires
- .les tumeurs myomélanocytaires à cellules claires
- .les tumeurs sucre du poumon , des viscères et des tissus mous
- .les angiomyolipomes à cellules claires du rein et les angiomyolipomes classiques du rein et du foie
- .la lymphangioléiomyomatose .



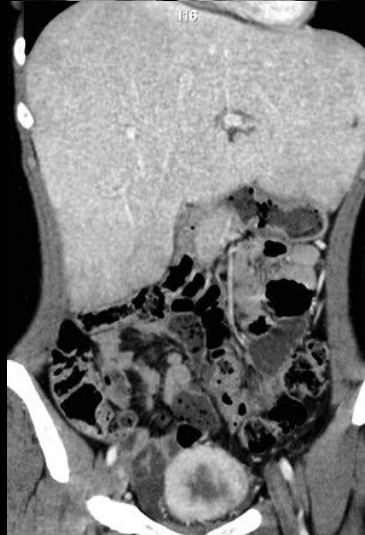
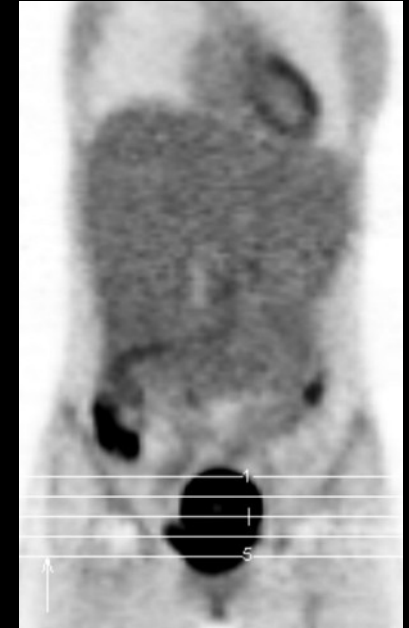
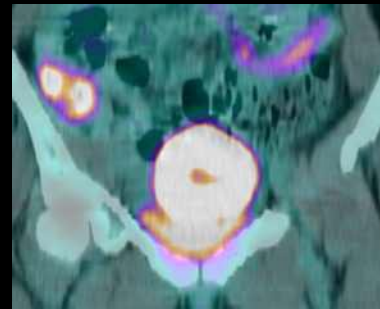
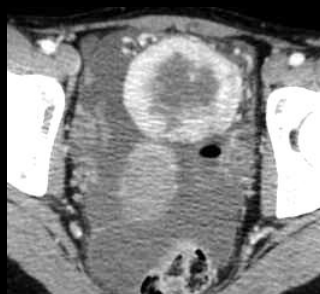
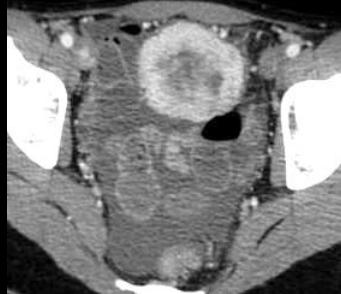
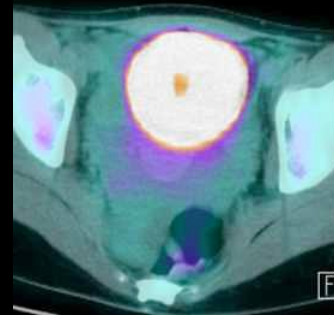
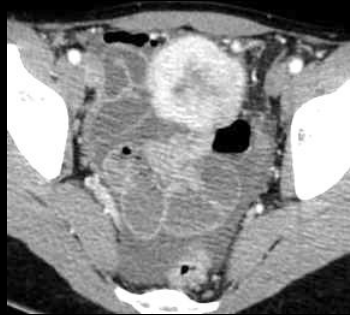
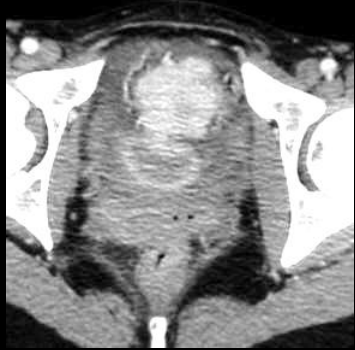
HMB45



actine musculaire lisse

jeune fille 20 ans douleurs de la FID ,
fébricule , syndrome inflammatoire biologique

diagnostic



tumeur myofibroblastique
du GO (pseudotumeur
inflammatoire)



-le **jeune âge de la patiente** et le **rehaussement progressif net** de la majeure partie de la lésion, en faveur d'un **contingent collagène prédominant** constituaient des éléments présomptifs forts du diagnostic

-parmi les **principaux diagnostics différentiels** à évoquer , **à cet âge** :

.la tumeur desmoplastique à petites cellules rondes (PNET primary neuroectodermique tumeur) ; sarcome d'Ewing des tissus mous

.l'hémangiopéricytome

.la maladie de Castelman hyalino-vasculaire (dans les gites ganglionnaires)

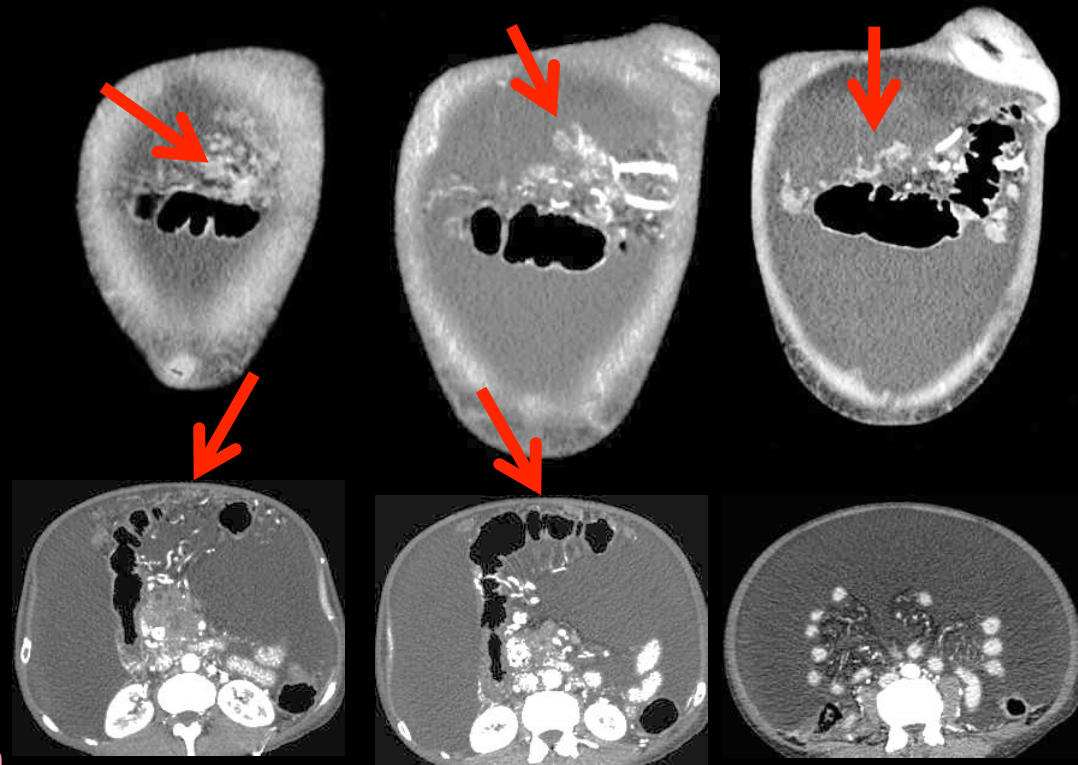
...le LMNH et les formes abdominales de Hodgkin ne sont pas aussi hypervascularisées ;

...le sarcome granulocytaire (chlorome ou cancer vert d'Aran) s'observe dans un contexte hématologique particulier (LAM 4 ou surtout 5).

7. Les atteintes tumorales secondaires du grand omentum

-l''**omental cake**'' est facilement identifiable en cas d'ascite ; il coexiste avec un épaissement plus ou moins régulier du péritoine pariétal , parfois avec des implants péritonéaux nodulaires plus ou moins volumineux ,dans les zones de prédilection bien connues et une rétraction de degré variable du mésentère . Il existe généralement une prise de contraste nette au niveau de ces structures

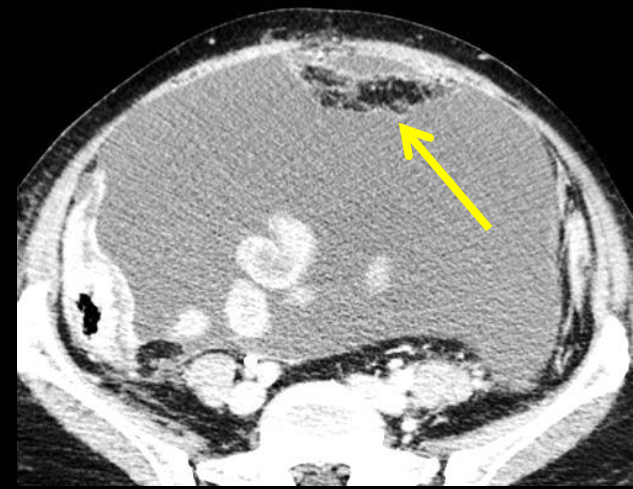
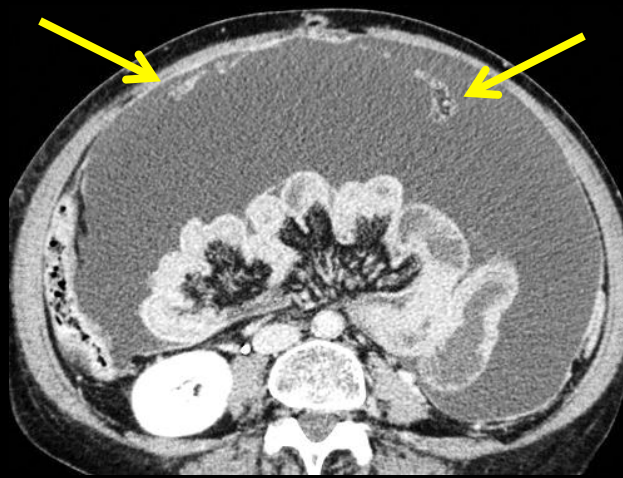
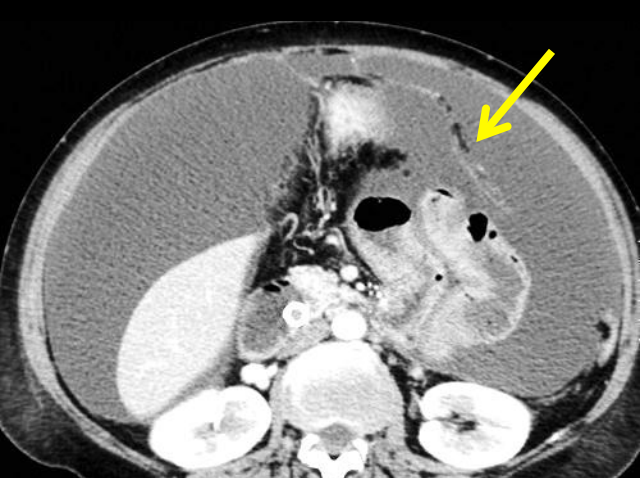
-en l'absence d'ascite , la détection des implants péritonéaux nodulaires du grand omentum est plus délicate . Le PET CT montre quotidiennement qu'il faut être très vigilant dans la lecture des images CT et considérer comme a priori métastatique tout nodule péritonéal clairement identifié



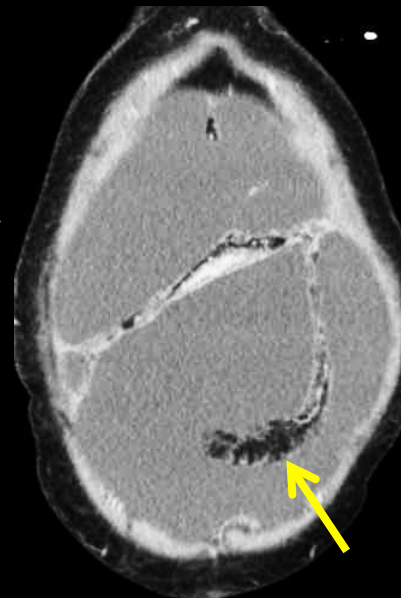
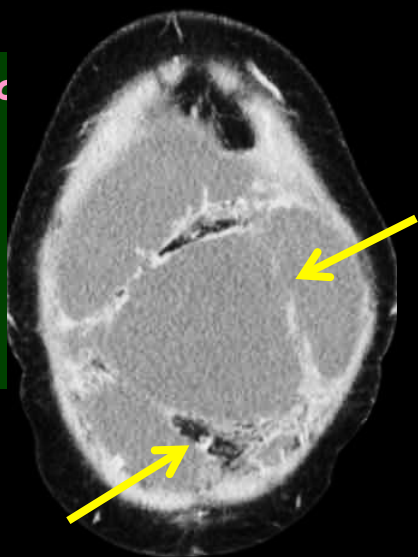
carcinomatose en relation avec un adénocarcinome ductal du pancréas céphalique

-pas de parallélisme entre le volume de l'ascite et la taille des implants péritonéaux (rôle du blocage de la cisterna chyli par l'extension postérieure du cancer pancréatique.

-noter la **situation des implants du GO dans l'étage sus mésocolique !!!**



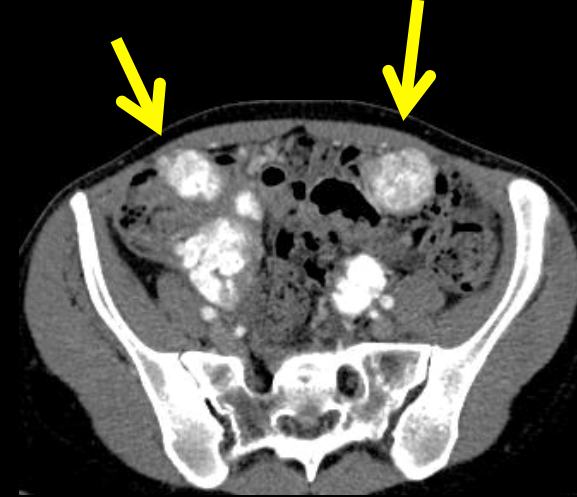
adénocarcinome gastrique à cellules en bague à chaton diffus (linite) ; dissémination péritonéale et locorégionale (pédicule hépatique)



-l'atteinte omentale est mineure par rapport à la rétraction observée au niveau du mésentère

-pas d'implants péritonéaux macroscopiques objectivés sur le péritoine pariétal , malgré une ascite majeure

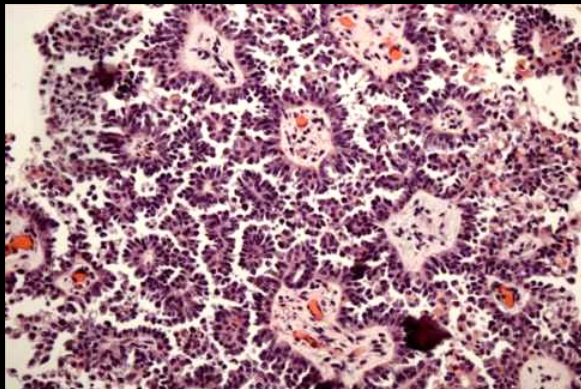
jeune femme 27 ans ,douleurs abdominales, petite baisse de l'état général , habitant Grenoble , "caucasienne ".



diagnostic



-dans certaines circonstances ,l'aspect des implants péritonéaux , en particulier au niveau du GO peuvent être caractéristiques d'une origine particulière

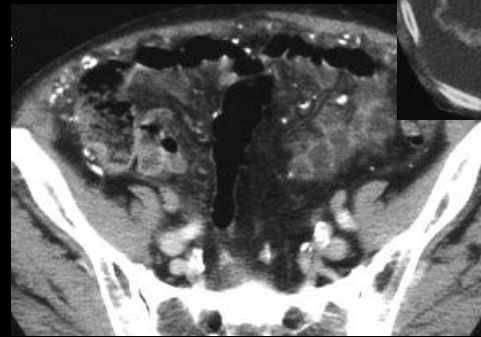
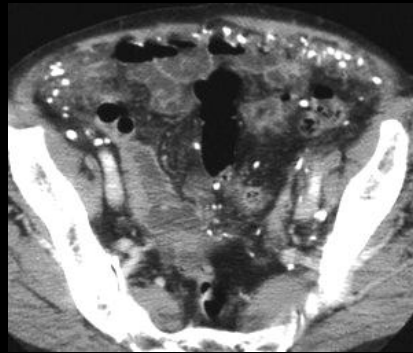
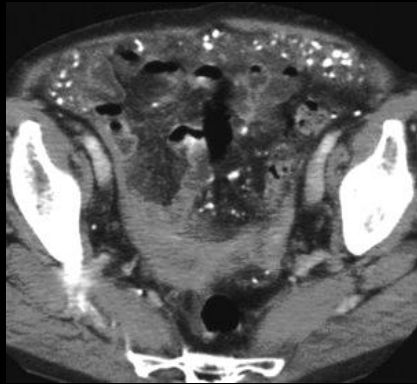
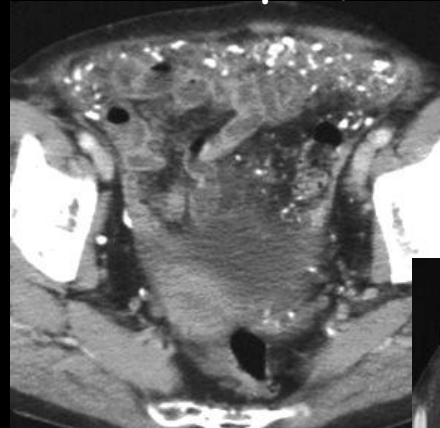
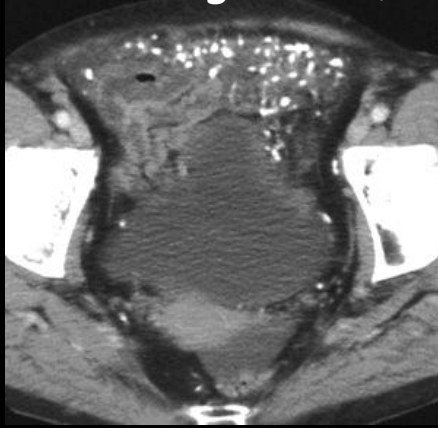
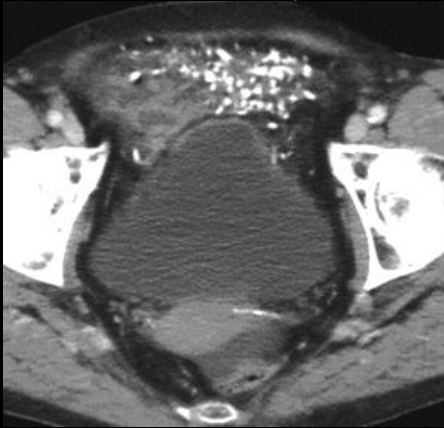


-la présence de calcifications psamomateuses au niveau de implants péritonéaux du grand omentum (flèches jaunes), mais également du péritoine pariétal pré hépatique (flèche verte) signe le diagnostic de carcinome séreux papillaire de l'ovaire)

*-la lésion primitive , bilatérale , est elle aussi le siège d'incrustations calciques denses , 'en grains de sable".

7. miscellanéesdu GO

homme 59 ans , baisse de l'état général , diarrhée chronique , insuffisance cardiaque



diagnostic

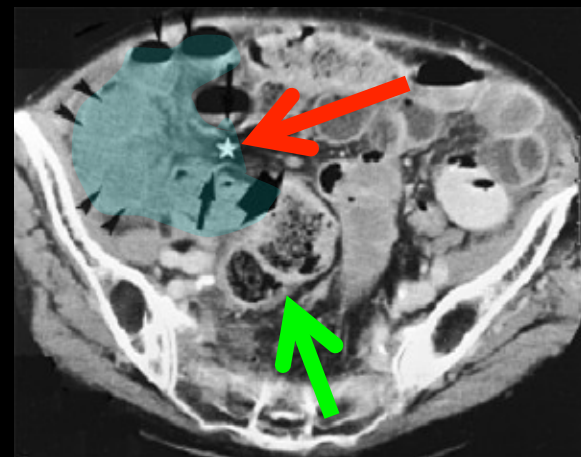
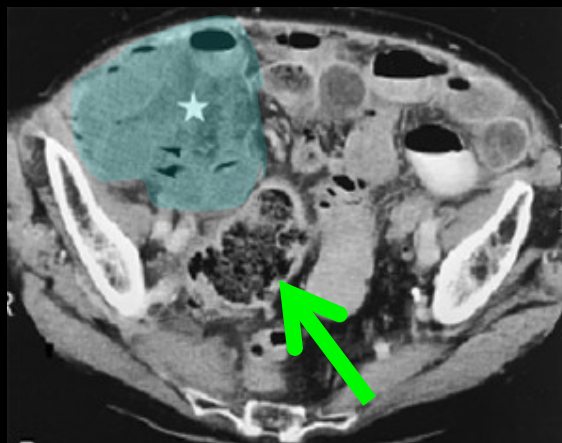
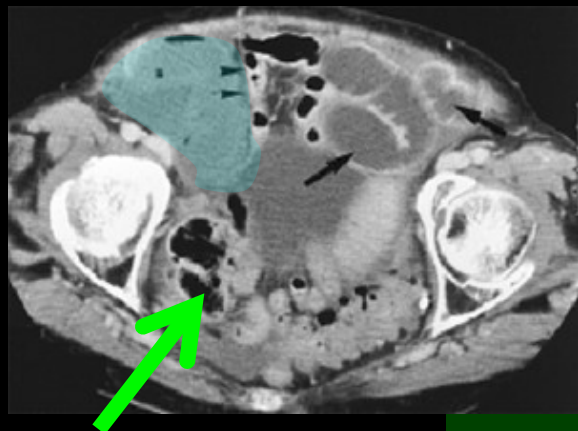


amylose primitive

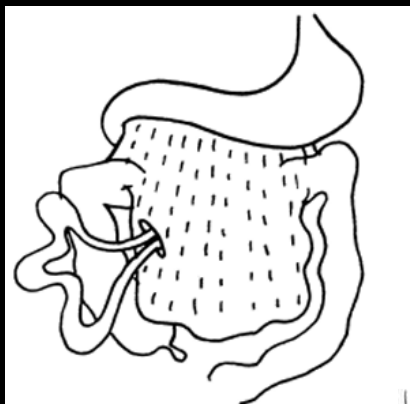
la présence de nodules calcifiés disséminés dans le GO doit faire évoquer une atteinte chronique , au premier rang desquelles on doit évoquer la tuberculose mais également l'amylose ,le plus souvent AA .

femme 87 ans syndrome douloureux aigu abdominal
hyperalgique , de survenue brutale, avec occlusion

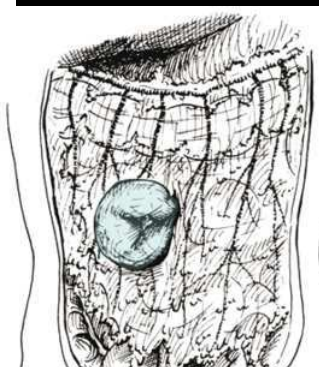
diagnostic



hernie transomentale



obs. Pr E.
Delabrousse
C HU Besançon



-défaut de rehaussement des parois des anses
grêles distendues de la FID confirmant la
strangulation vasculaire artérielle .

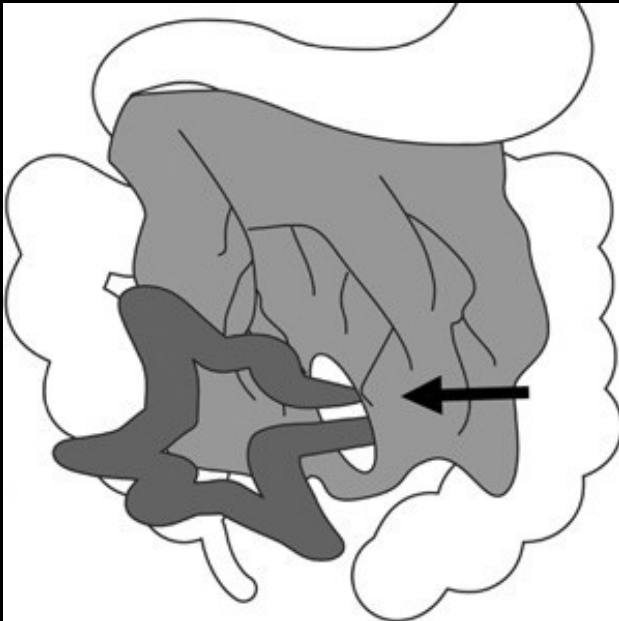
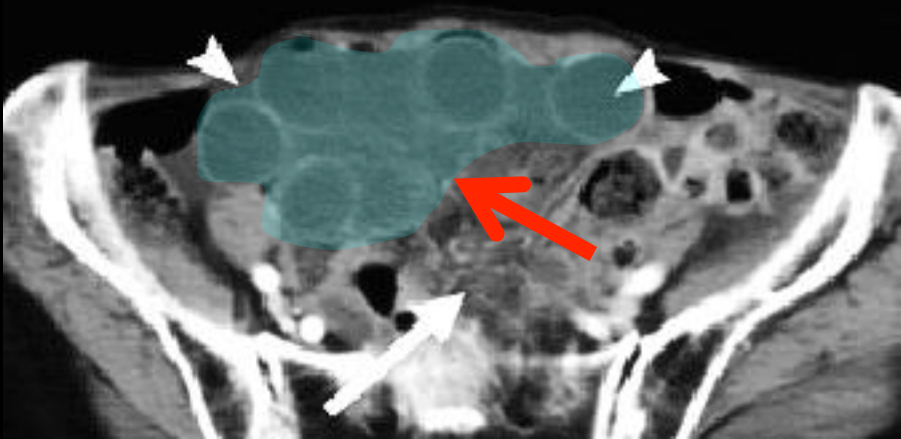
-convergence des plis mésentériques des anses
distendues et de leurs vaisseaux vers la partie
antérieure de la FID (anses en C , "fermées")

-refoulement du caeco-ascendant vers l'arrière et
le dedans ,confirmant le siège très antérieur des
anses distendues

- le GO n'est pas visible entre les anses et la
paroi

femme 76 ans syndrome douloureux aigu abdominal
hyperalgique , de survenue brutale, avec occlusion "à
ventre plat"

diagnostic



hernie transomentale

-disposition radiaire des anses distendues de la
région hypogastrique ;défaut de rehaussement des
parois confirmant la **strangulation vasculaire
artérielle** .

-convergence des plis mésentériques des anses
distendues et de leurs vaisseaux vers la partie
antérieure de l'abdomen.

-le GO n'est pas visible entre les anses et la paroi

-l'orifice se situait à la partie basse du grand
omentum

Bibliographie

1. Hollender L, Bur F, Pigache P. chirurgie du grand epiploon. In: EMC Techniques chirurgicales -Appareil digestif, 2002.
2. Coulier B. 64-row MDCT review of anatomic features and variations of the normal greater omentum. Surg Radiol Anat 2009; 31:489-500.
3. Yoo E, Kim JH, Kim MJ, et al. Greater and lesser omenta: normal anatomy and pathologic processes. Radiographics 2007; 27:707-720.
4. Jin H, Min PQ, Yang ZG, Song B, Wu B. A study of multi-detector row CT scan on greater omentum in 50 individuals: correlating with anatomical basis and clinical application. Surg Radiol Anat 2008; 30:69-75.
5. Liebermann-Meffert D. The greater omentum. Anatomy, embryology, and surgical applications. Surg Clin North Am 2000; 80:275-293, xii.
6. Coulier B, Pringot J. [Pictorial essay. Infarction of the greater omentum: can US and CT findings help to avoid surgery?]. JBR-BTR 2002; 85:193-199.
7. van Breda Vriesman AC, Puylaert JB. Epiploic appendagitis and omental infarction: pitfalls and look-alikes. Abdom Imaging 2002; 27:20-28.
8. Fasih N, Prasad Shanbhogue AK, Macdonald DB, et al. Leiomyomas beyond the uterus: unusual locations, rare manifestations. Radiographics 2008; 28:1931-1948.
9. Cohen DT, Oliva E, Hahn PF, Fuller AF, Jr., Lee SI. Uterine smooth-muscle tumors with unusual growth patterns: imaging with pathologic correlation. AJR Am J Roentgenol 2007; 188:246-255.
10. Takeda A, Mori M, Sakai K, Mitsui T, Nakamura H. Parasitic peritoneal leiomyomatosis diagnosed 6 years after laparoscopic myomectomy with electric tissue morcellation: report of a case and review of the literature. J Minim Invasive Gynecol 2007; 14:770-775.
11. Franzini C, Alessandri L, Pisciolli I, et al. Extra-gastrointestinal stromal tumor of the greater omentum: report of a case and review of the literature. World J Surg Oncol 2008; 6:25.
12. Nakagawa M, Akasaka Y, Kanai T, et al. Extragastrointestinal stromal tumor of the greater omentum: case report and review of the literature. Hepatogastroenterology 2003; 50:691-695.
13. Miettinen M, Sobin LH, Lasota J. Gastrointestinal stromal tumors presenting as omental masses--a clinicopathologic analysis of 95 cases. Am J Surg Pathol 2009; 33:1267-1275.
14. Shin MK, Lee OJ, Ha CY, Min HJ, Kim TH. Malignant mesothelioma of the greater omentum mimicking omental infarction: a case report. World J Gastroenterol 2009; 15:4856-4859.
15. Ben Achour J, Bouasker I, Bedoui R, et al. [Myofibroblastic tumor of the great omentum]. Tunis Med 2008; 86:932-935.
16. Delabrousse E, Couvreur M, Saguét O, Heyd B, Brunelle S, Kastler B. Strangulated transomental hernia: CT findings. Abdom Imaging 2001; 26:86-88.
17. Coulier B, Elst BV, Pierard F. Closed loop small bowel occlusion through a congenital defect of the greater omentum. JBR-BTR; 93:106

7. Au total

-le GO est assez facile à identifier lorsqu'il est **hypertrophié** par une atteinte inflammatoire , infectieuse , ischémique ou tumorale

-sa **mobilité** doit être bien connue car elle peut conduire à des conclusions erronées lors de la lecture des images

-comme toujours , les anomalies observées au niveau du grand épiploon doivent être **confrontées** aux données cliniques , épidémiologiques , anatomo-pathologiques macroscopiques pour fournir un éventail des hypothèses diagnostiques plausibles.

