

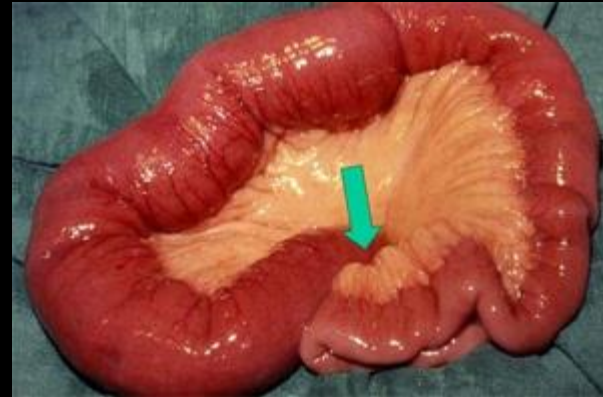
initiation à l'imagerie diagnostique des urgences "chirurgicales" de l'abdomen :

- perforations intestinales (des viscères creux)
- occlusions intestinales

D. Régent
CHU
Nancy-
Brabois



perforation
d'un ulcère
de la face
antérieure
du bulbe
duodénal



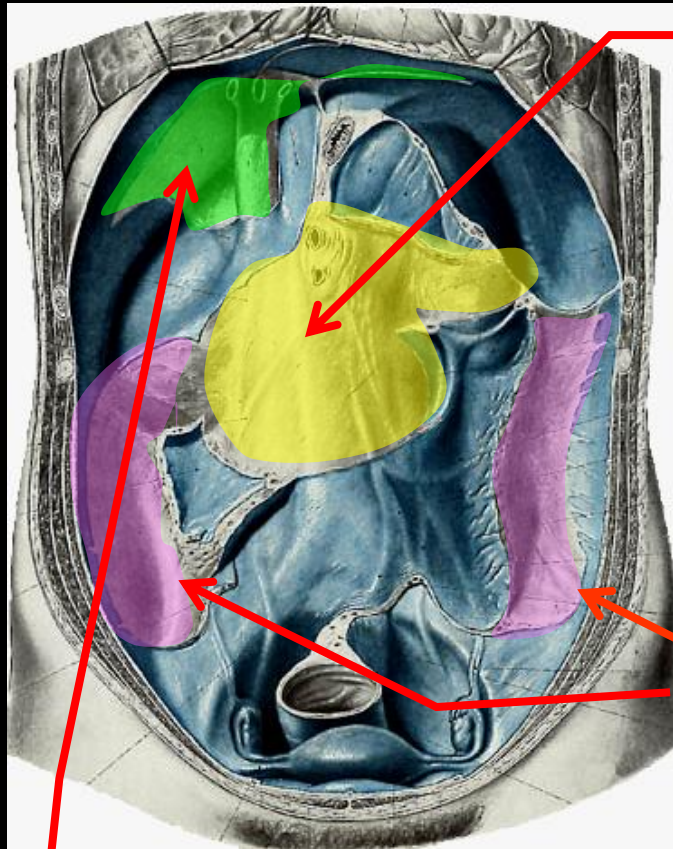
occlusion du
grêle

principes généraux de l'imagerie diagnostique

- nécessité d'apprendre les images ; on ne reconnaît que ce que l'on connaît !
- il faut lire les images et non les "interpréter" et savoir les décrire de façon brève et néanmoins précise ++++ (mots-clés)
- cette lecture repose sur des connaissances d'**anatomie** radiologique et de **physiopathologie** des affections étudiées (radiologie "dynamique" de l'abdomen)

1. bases anatomiques : le péritoine et la grande cavité péritonéale

au cours du développement embryonnaire, un certain nombre de structures vont se disposer dans un plan frontal (coronal) et deviennent rétropéritonéales



bloc duodéno
pancréatique
(fascia de
Treitz)

colons ascendant
(droit) et
descendant
(gauche)
(fascias de
Toldt D et G)

ligament coronaire du foie
(ancrage postérieur du foie)
zone non péritonisée du foie
(area nuda ; bare area)

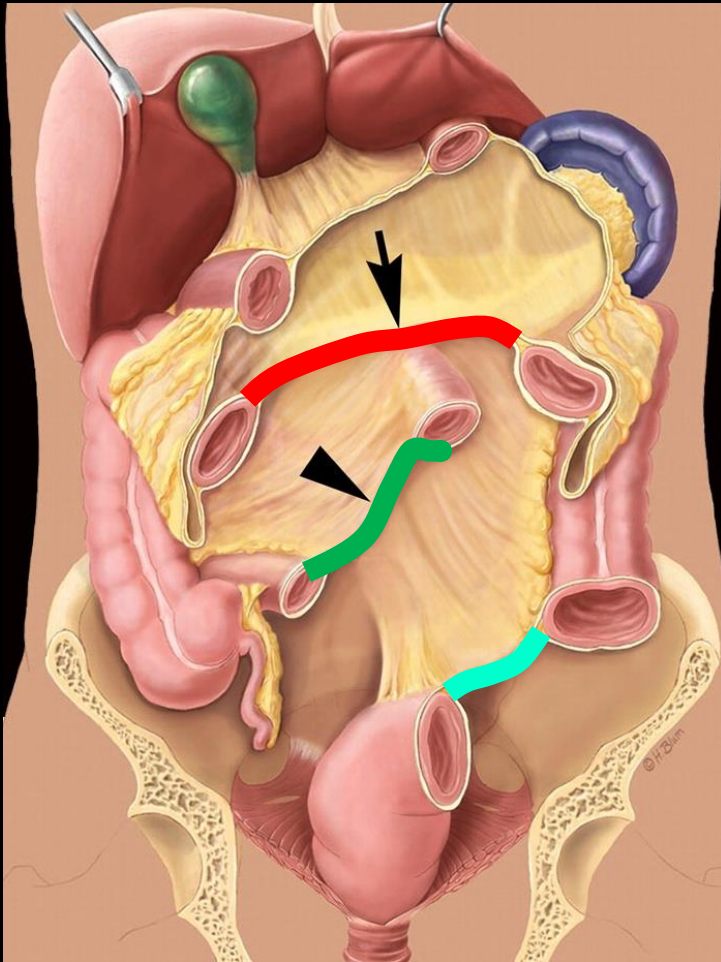


les segments digestifs "libres" (non accolés) ont un **méso** :

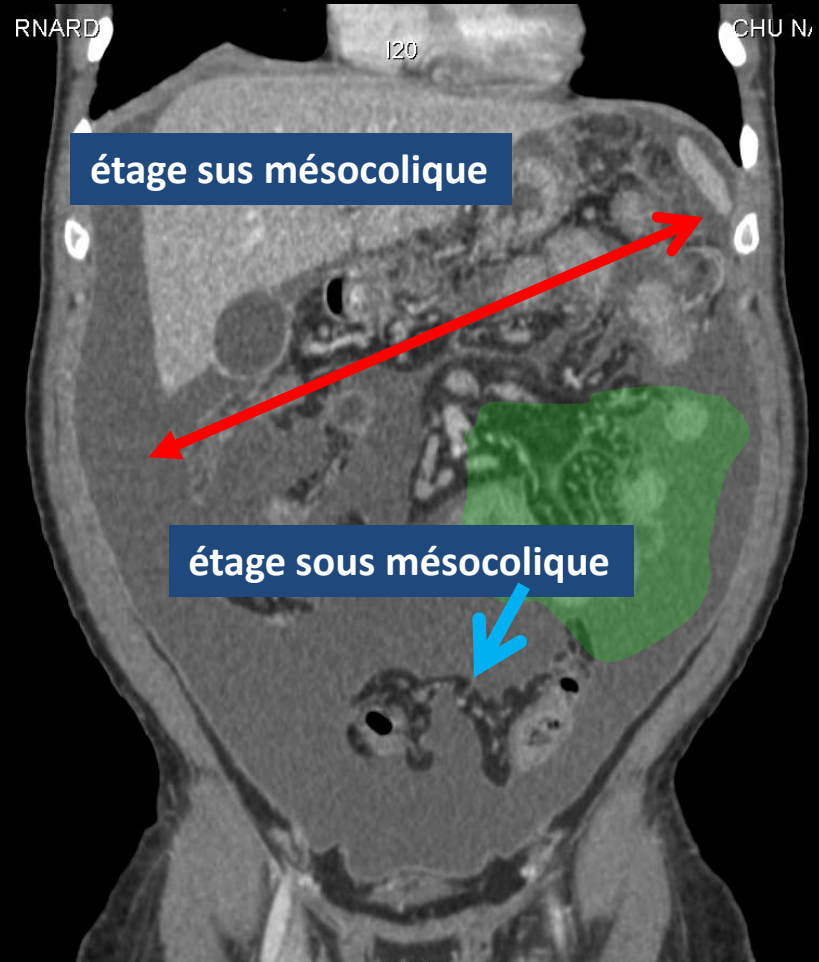
- colon transverse : mésocolon transverse
- intestin grêle : mésentère
- sigmoïde : mésosigmoïde

les 3 mésos s'insèrent sur le péritoine pariétal postérieur par leurs racines respectives dont il faut connaître la situation

racine du mésocolon transverse

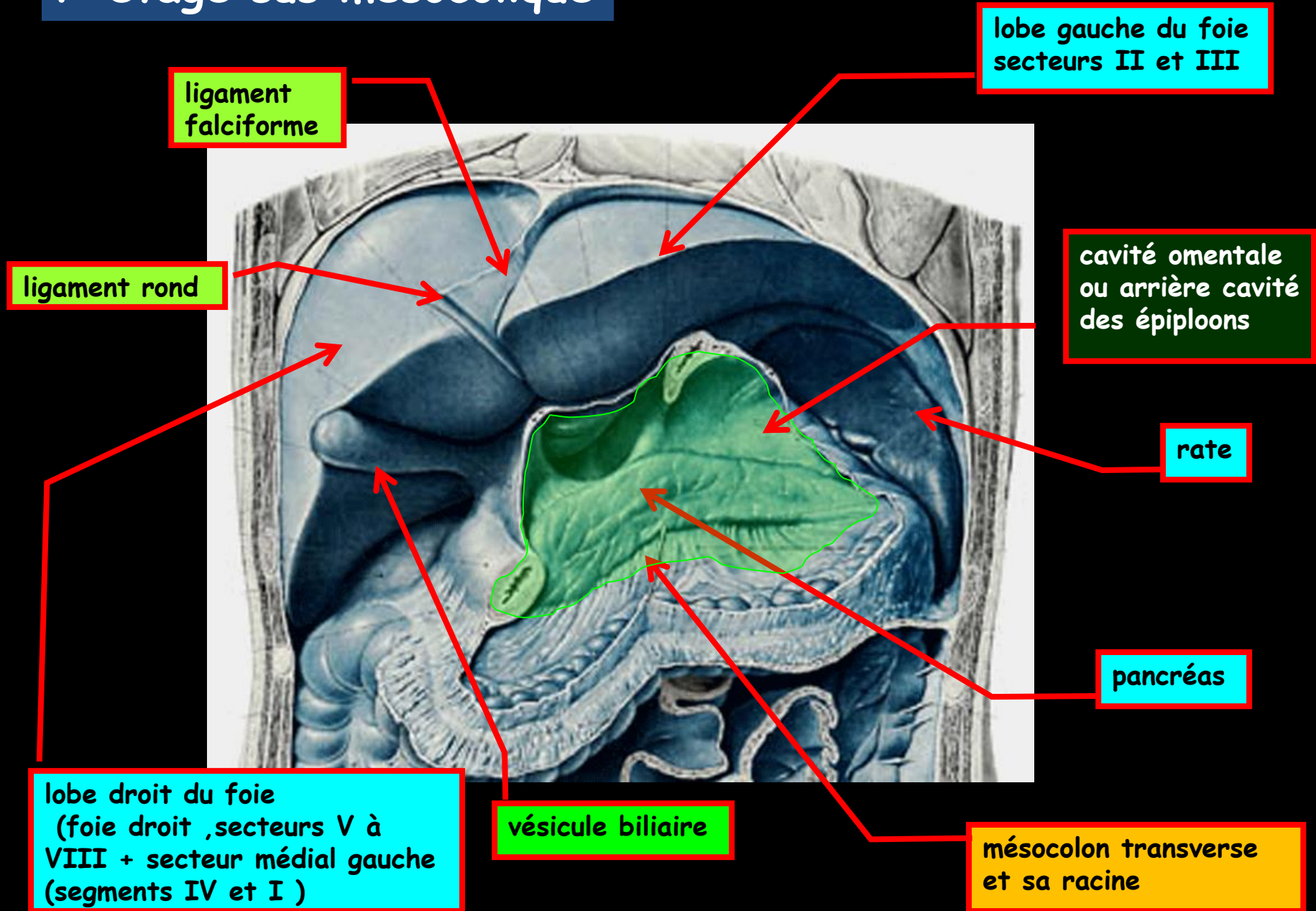


racine du mésentère



mésosigmoïde

I' étage sus mésocolique



l' étage sous mésocolique

colon transverse
et son méso

ligament suspenseur de
l'angle colique gauche
(sustentaculum lienis)

colon droit
ou
ascendant

gouttière pariéto
colique gauche

colon gauche ou
descendant

mésentère

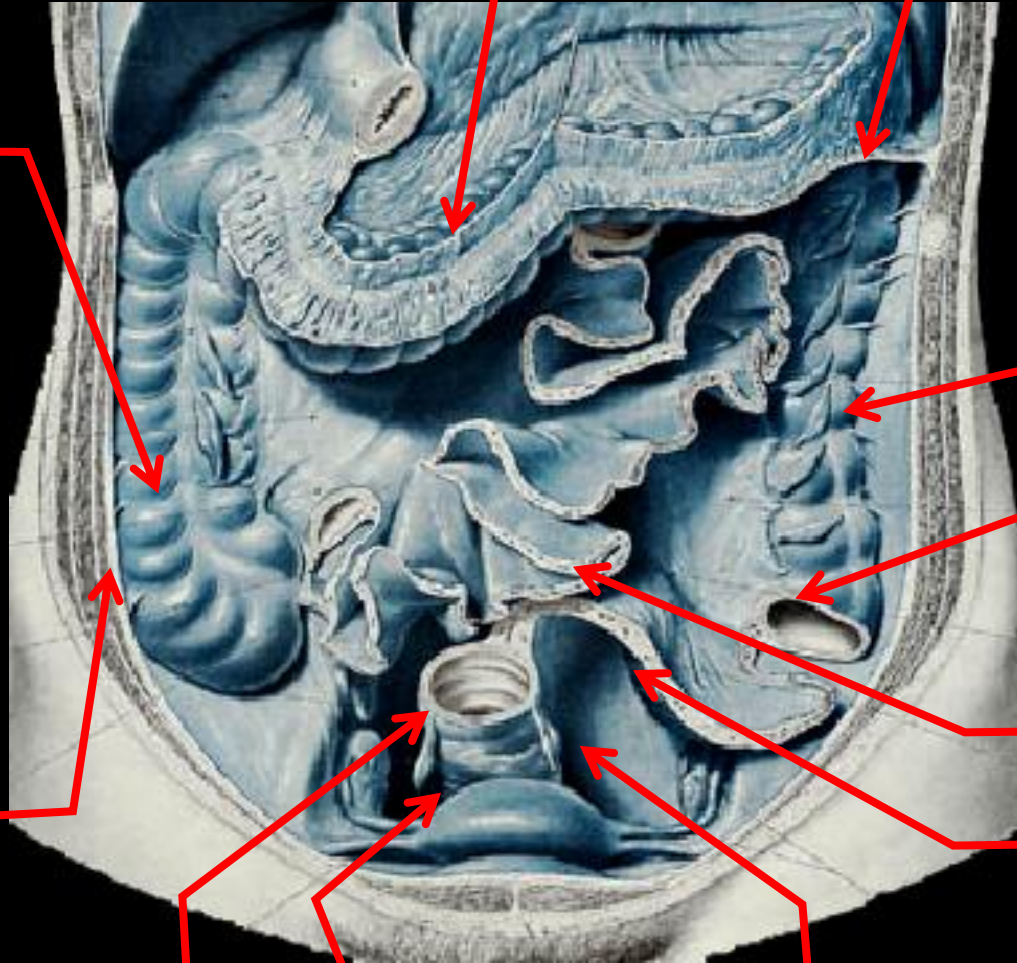
mésosigmoïde
racine secondaire

gouttière pariéto
colique droite

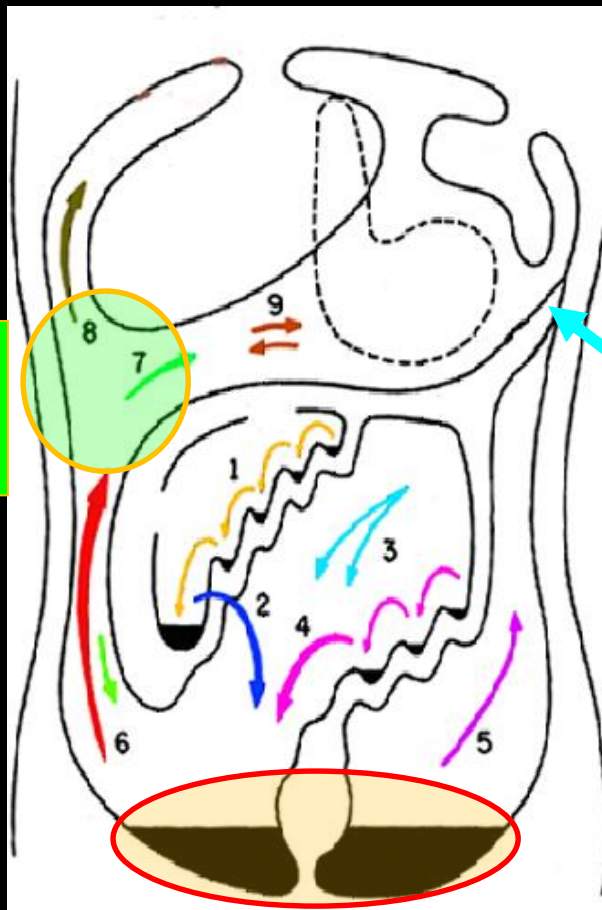
charnière recto-
sigmoïdienne

cul de sac
de Douglas

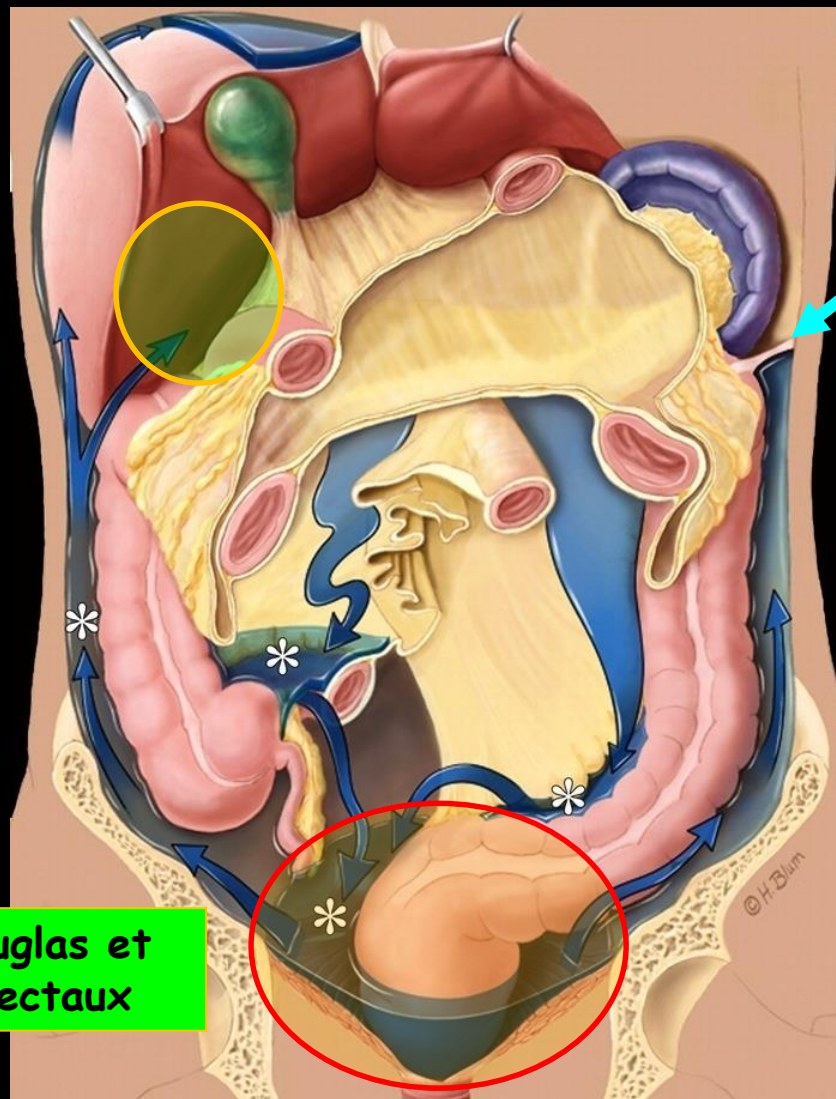
fossettes latéro-
rectales



poche
de
Morison



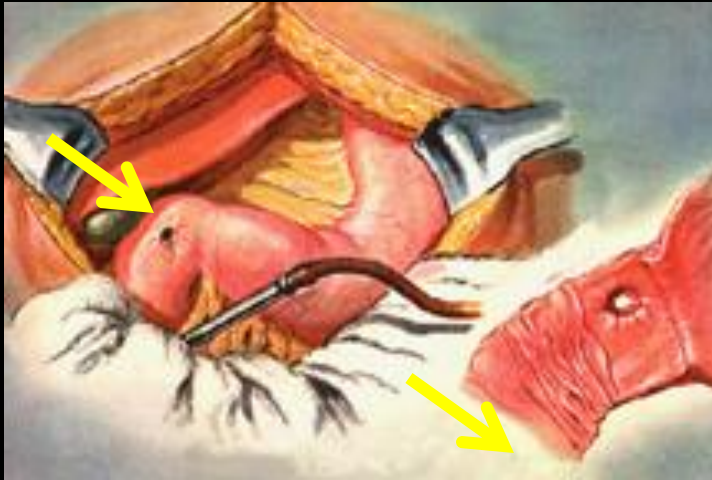
cul de sac de Douglas et
recessus latéro rectaux



les éléments anatomiques et les données physiologiques (variations de pression liées à la **respiration** et localisation dans les **zones "déclives"** des collections liquidiennes) expliquent les "points chauds" à surveiller dans la cavité péritonéale

2. perforations du tube digestif

Q 275 péritonites aiguës appendicites
Q 195 douleurs abdominales aiguës
Q 290 ulcères et gastrites



type : perforation "en péritoine libre" d'un ulcère de la **face antérieure** du bulbe duodéal

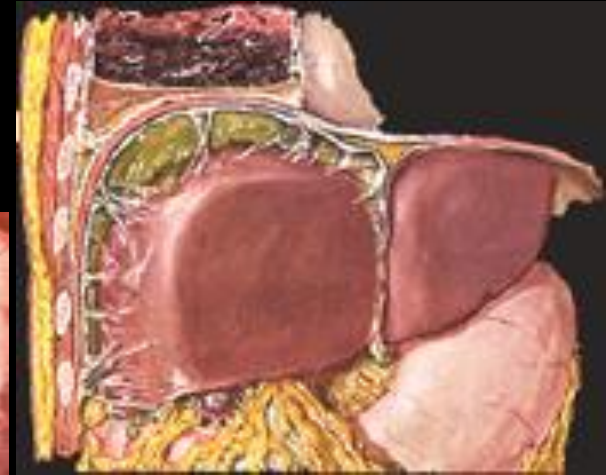
tableau **aigu** à début brutal :
"coup de tonnerre dans un ciel serein" ; douleur "en coup de poignard".

apparition d'un **pneumopéritoine**

péritonite, d'abord chimique puis purulente.



dans le pédicule
hépatique



abcès sous
phrénique droit

perforation "couverte" d'un ulcère de la **face postérieure** du bulbe duodéal ; péritonite localisée

syndrome de **suppuration profonde** : fièvre oscillante, facies terreux, hyperleucocytose neutrophile majeure

le tableau clinique typique d'une perforation de viscère creux en péritoine libre associe :

- une **douleur violente** de survenue **brutale** ,
- de **siège épigastrique** en cas de perforation **ulcéreuse**; plus bas situé en cas de perforation aiguë d'un diverticule sigmoïdien ($\neq$ sigmoïdite perforée)
- des **troubles du transit** avec arrêt des matières et des gaz, souvent associés à des vomissements alimentaires et bilieux et correspondant à un **ileus paralytique réflexe**
- en fonction du siège de la perforation et de la durée d'évolution depuis le début des symptômes, on pourra observer un **syndrome infectieux**: fièvre, frissons, choc septique, défaillance cardio-circulatoire et respiratoire...
- l'interrogatoire recherche la prise récente de **médicaments agressifs pour les muqueuses digestives** (corticoïdes , AINS , aspirine ...) ; les antécédents ulcéreux



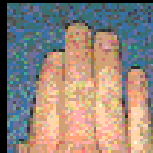
à l'examen clinique on recherche les signes de pneumopéritoine et/ou de réaction péritonéale +++

-inspection :



- .diminution ou abolition des mouvements respiratoires abdominaux
- .saillie des muscles grands droits sous la peau

-palpation : **contracture** = contraction intense ,
rigide, tonique invincible des muscles pariétaux
"ventre de bois" ≠ **défense**



-percussion : **disparition de la matité hépatique** ou
tympanisme pré hépatique



-touchers pelviens douloureux ++++



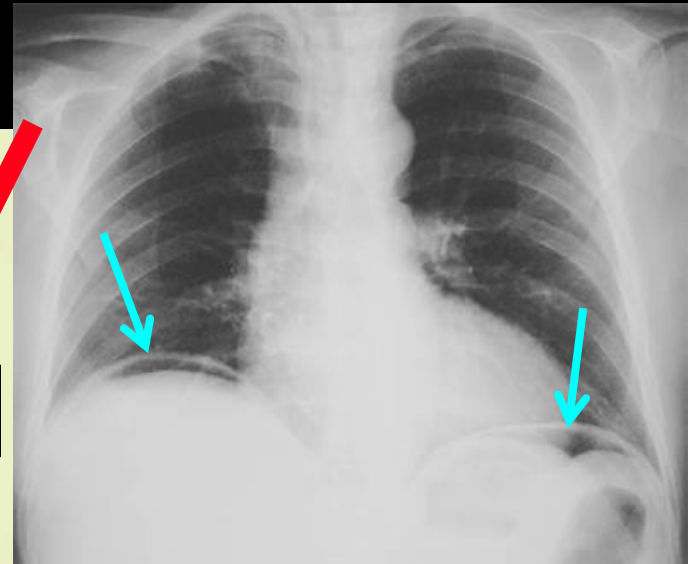
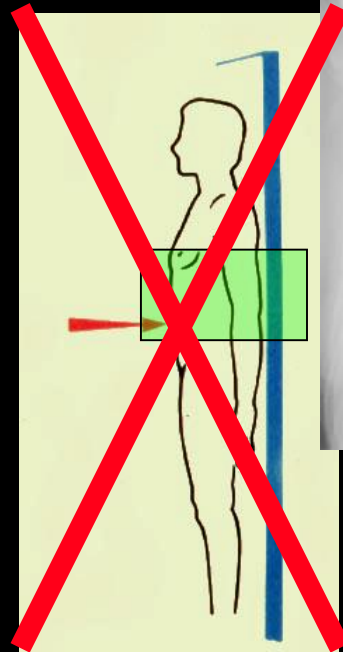
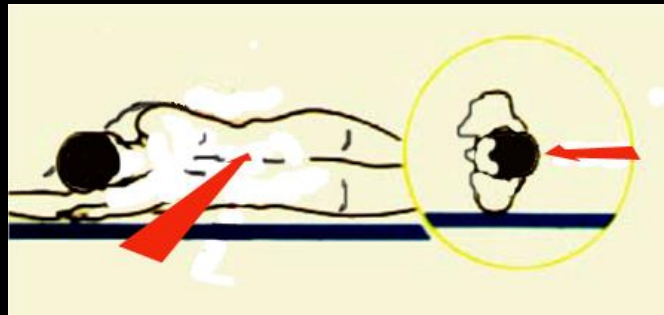
les examens d'imagerie recherchent le pneumopéritoine

(qui n'existe que dans 70 à
80 % des cas +++) et qui
n'est visible que sur les clichés
réalisés :

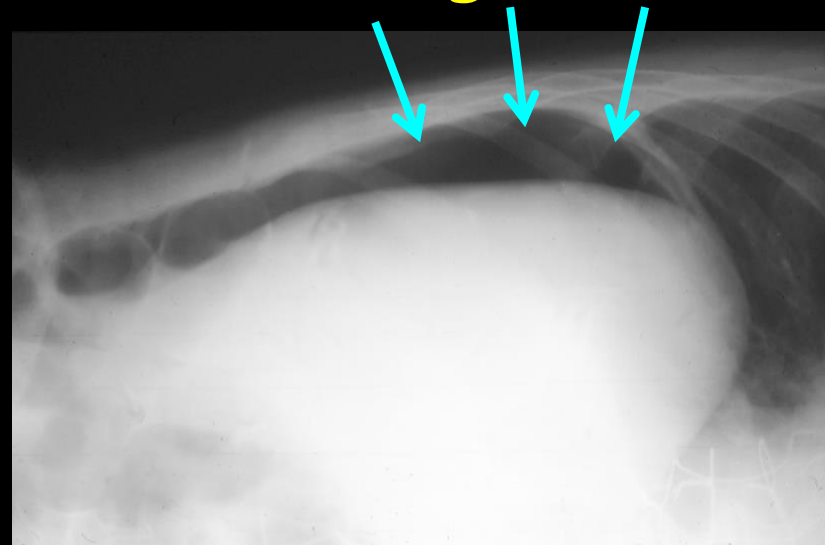
.en **station verticale**

.avec un **rayon directeur
horizontal +++**

sous forme d'un croissant
clair gazeux sous-
diaphragmatique uni ou
bilatéral

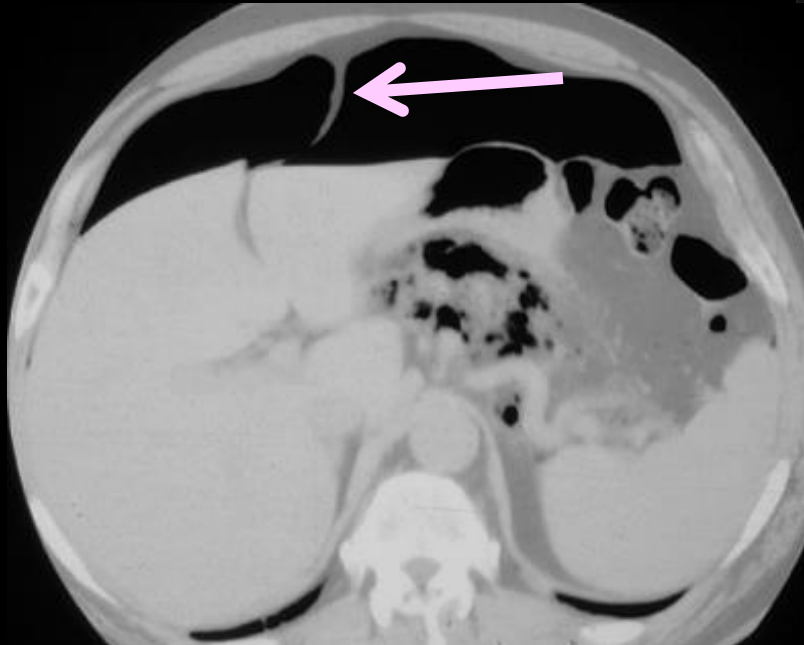
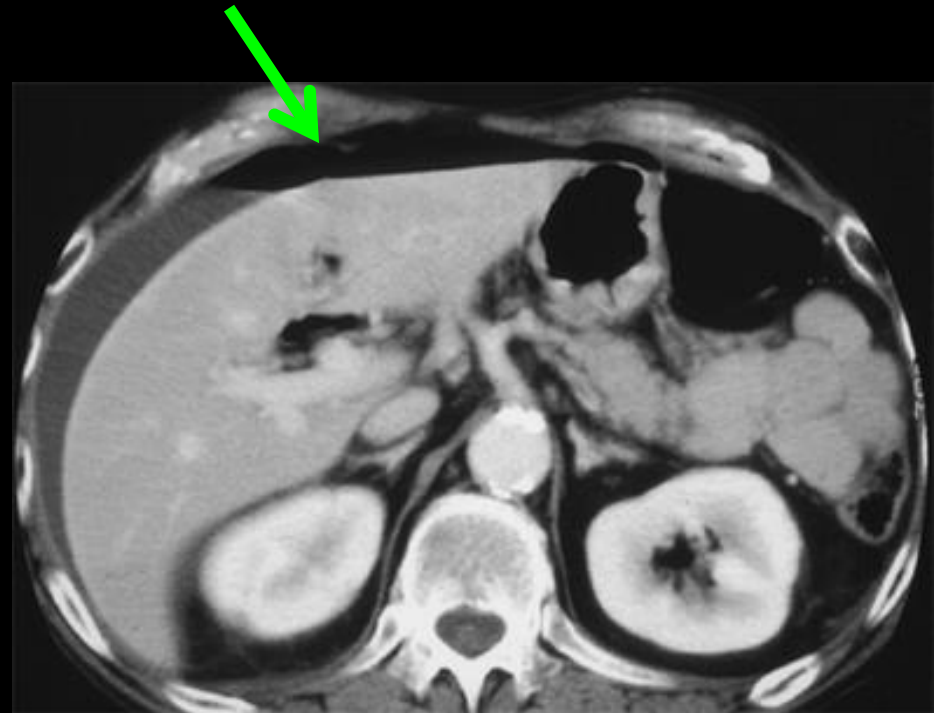


latéro-cubitus
gauche



le diagnostic positif d'un pneumopéritoine au scanner est en règle facile dans l'étage sus mésocolique (sous réserve d'un fenêtrage adéquat) :

- présence de **gaz en avant du foie**
- silhouettage du ligament falciforme par le gaz pré hépatique.



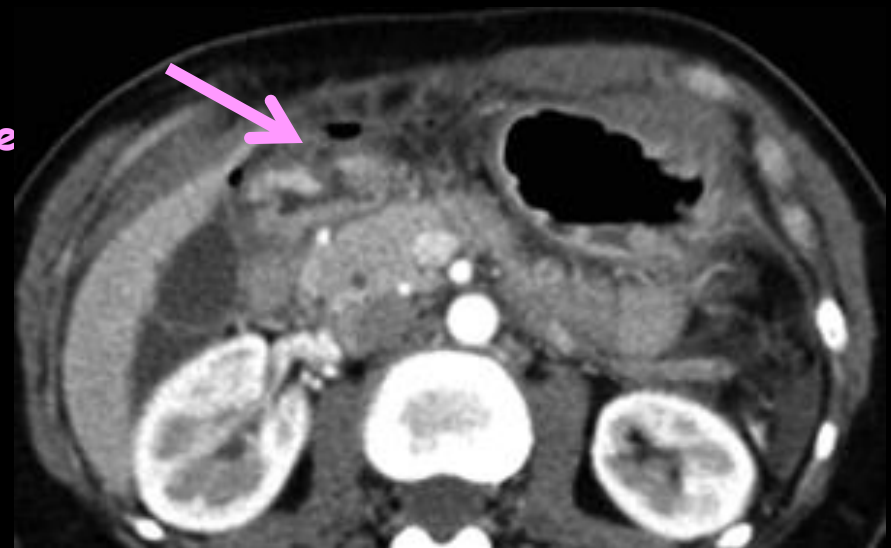
lorsqu'on hésite entre le gaz du cul de sac parenchymateux pulmonaire antérieur et un pneumopéritoine, il faut chercher **le silhouettage du ligament falciforme**

mais également:

- la présence d'un **épanchement liquide de l'espace sous phrénique droit** (lame liquide péri hépatique) , même minime

- associé à un **niveau horizontal liquide-gaz**, qui permet d'affirmer le siège intra péritonéal des 2 épanchements !!!

- la **perforation de la paroi digestive peut être objectivée**, après injection de produit de contraste

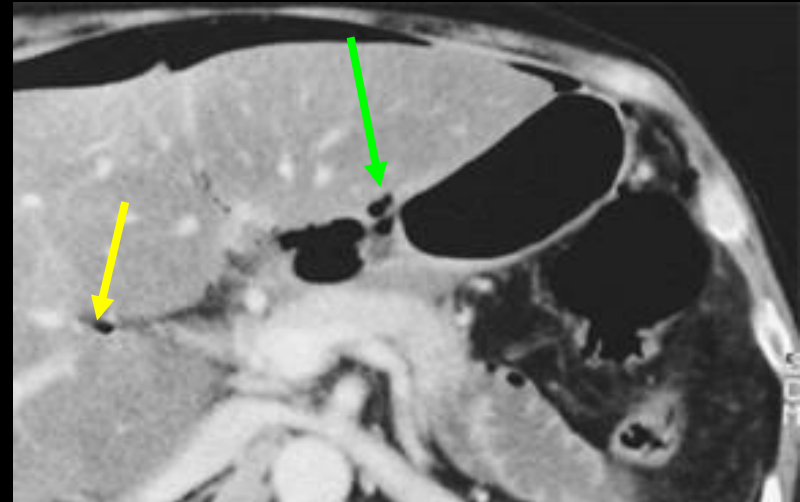


le scanner est beaucoup plus sensible que l'ASP pour mettre en évidence les très petits pneumopéritonies

toute formation gazeuse abdominale dont on peut affirmer le siège exoluminal (ne siégeant pas dans une lumière digestive) est un pneumopéritoine !!!

dans l'étage sus mésocolique , les bulles gazeuses sont toujours "piégées" dans les mêmes régions anatomiques :

- pédicule et hile hépatique
- poche de Morison (inter hépato-rénale ou sous hépatique postérieure)

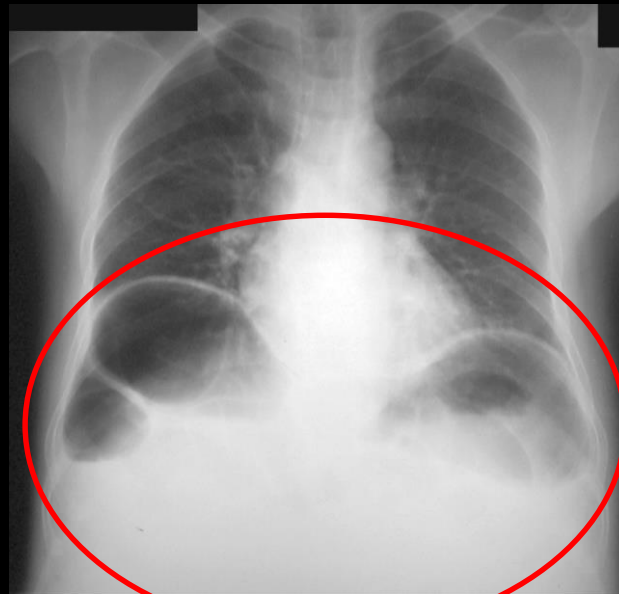


il y a peu de diagnostics différentiels devant des images de pneumopéritoine volumineux sur un ASP d'abdomen urgent (station verticale ,rayon directeur horizontal)

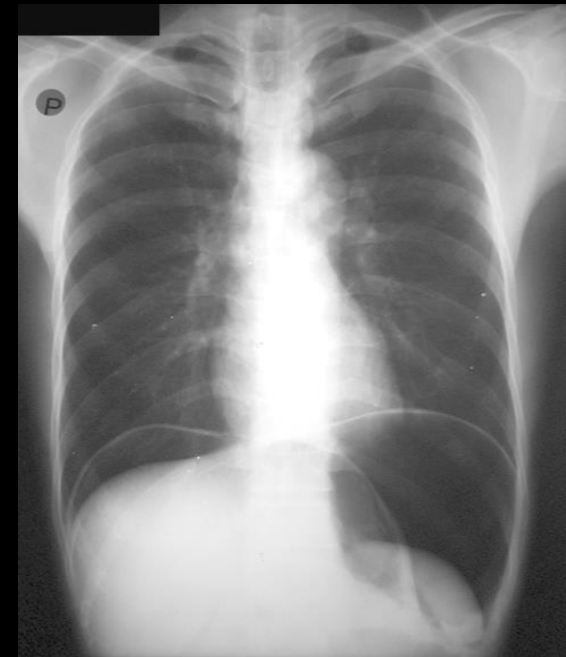
sur ces 3 cas, **2 sont des pneumopéritoinies par perforation** ulcéreuse et doivent être opérés ; le **3^{ème} est "bénin" et correspond à une variante de la normale** ; le patient correspondant à ce dernier cas est d'ailleurs asymptomatique
Quel est ce 3^{ème} cas : A, B ou C



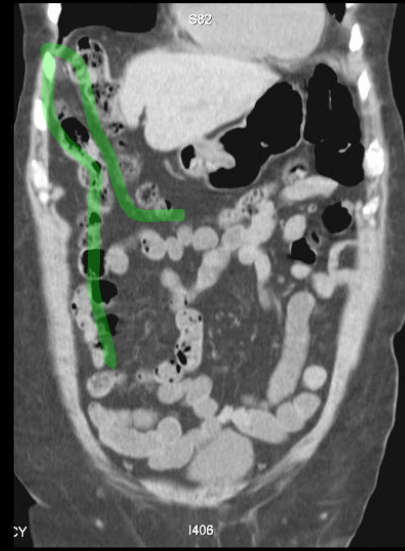
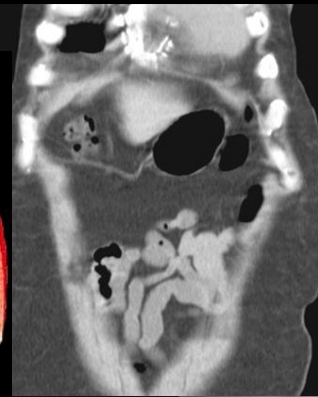
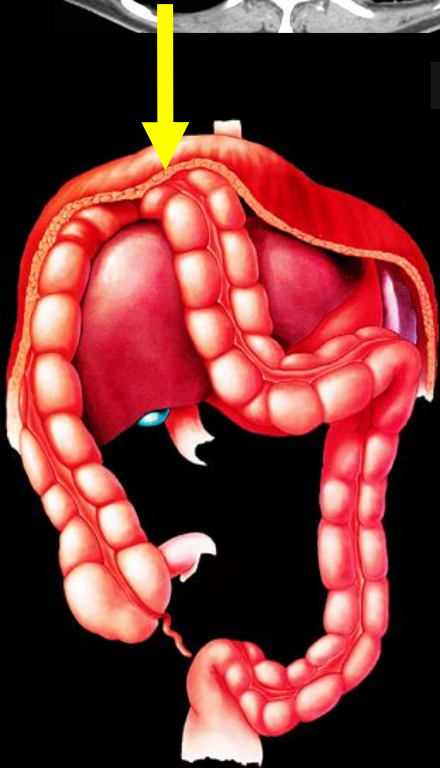
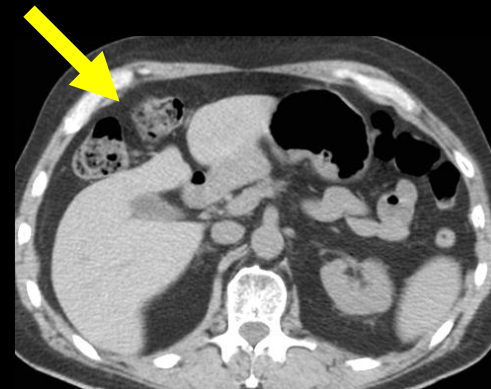
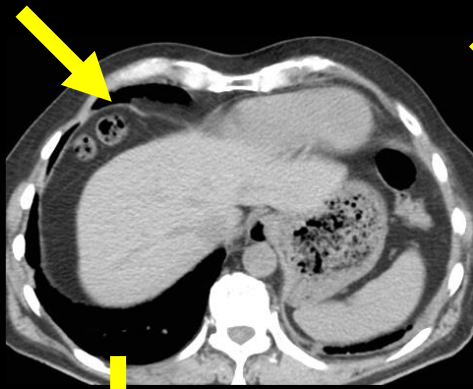
A



B



C



syndrome de Chilaïditi ou interposition inter
hépato-diaphragmatique de l'angle colique droit

3. syndrome occlusif ; aspects diagnostiques

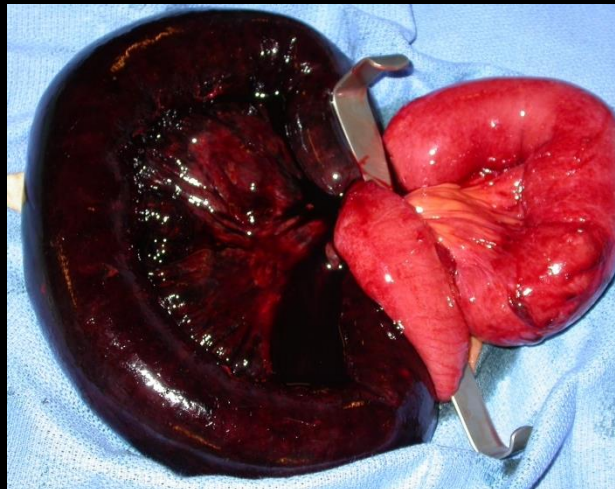
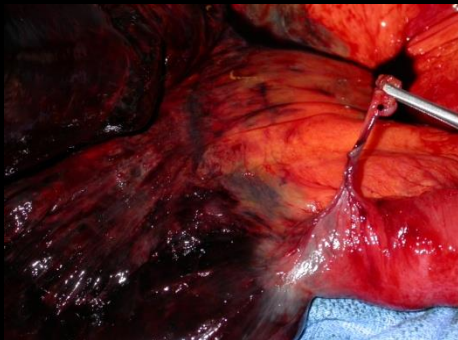
ENC module 11 Q 217

motif fréquent de consultation du domaine des urgences chirurgicales, l'occlusion intestinale (OI) se caractérise par un **arrêt de la progression du contenu intestinal**

le diagnostic d'occlusion intestinale est avant tout clinique.

les examens d'imagerie doivent toujours être lus en les intégrant dans le contexte clinique (et biologique)

"on n'opère pas des images"



3.1- éléments cliniques du diagnostic d'OI

le diagnostic d'occlusion intestinale doit être évoqué devant l'association de **3 signes fonctionnels**:

- douleurs abdominales
- vomissements
- arrêt des matières et des gaz

et un **signe physique** :

- le **météorisme abdominal**
(ballonnement du à un excès de gaz digestif ,en particulier au niveau du grêle)



l'ensemble formant le "**carré de tradition**" de l'occlusion ;

les 2 éléments majeurs sont les douleurs abdominales et l'arrêt des gaz ++++

ces éléments sémiologiques doivent être parfaitement précisés par l'interrogatoire soigneux du patient ; en particulier :

la chronologie d'apparition,

les modalités d'installation,

l'évolution des signes dans le temps..

- les antécédents médicaux et chirurgicaux (abdomino-pelviens+++)



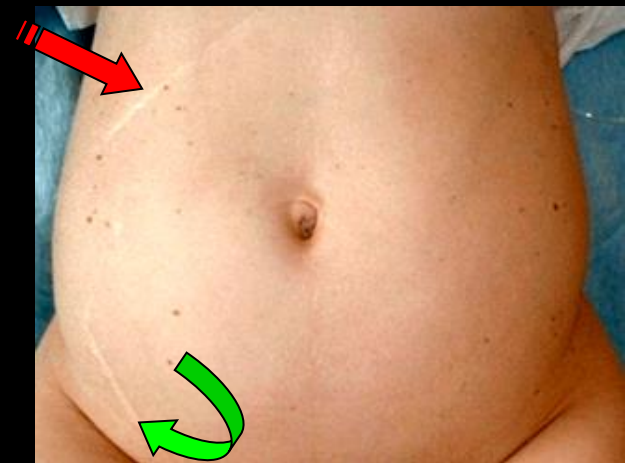
horloge à remonter le temps

un **examen physique** soigneux et **orienté** de la paroi abdominale est nécessaire :

- recherche systématique des cicatrices abdominales
- inspection minutieuse des **orifices herniaires** et des **cicatrices** (hernies incisionnelles ≠ éventrations)

complété par

- la **recherche soigneuse de signes "péritonéaux"** (défense , contracture +++)
- d'une **masse abdomino pelvienne** (globe vésical)
- TR systématique ++++** (fécalome rectal)



cicatrices de
cholécystectomie et d'appendicectomie



éventration médiane
sus ombilicale

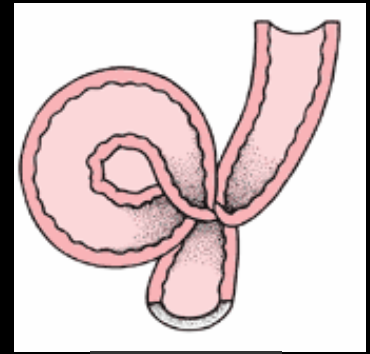


hernie fémorale ou
crurale

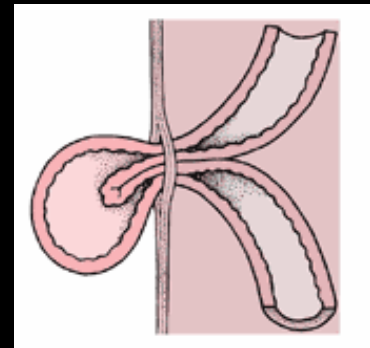
une bonne **compréhension des mécanismes physiopathologiques des différents types d'occlusion** aide à mémoriser les nuances sémiologiques

dans les **occlusions du grêle**, généralement dues à des accidents aigus: volvulus, incarceration d'anse, invagination aiguë...

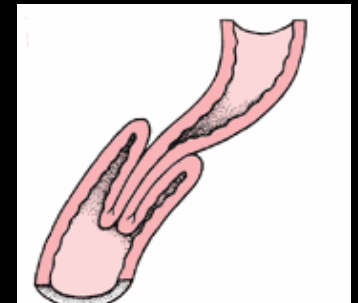
- le début est brutal
- les **douleurs** sont **intenses**, surtout s'il existe une strangulation des vaisseaux +++
- les **vomissements** sont **fréquents**; d'autant plus que l'occlusion est haute; initialement alimentaires puis bilieux, puis éventuellement fécaloïdes.
- l'arrêt des matières et des gaz est souvent tardif



volvulus



anse incarcerée
hernie étranglée

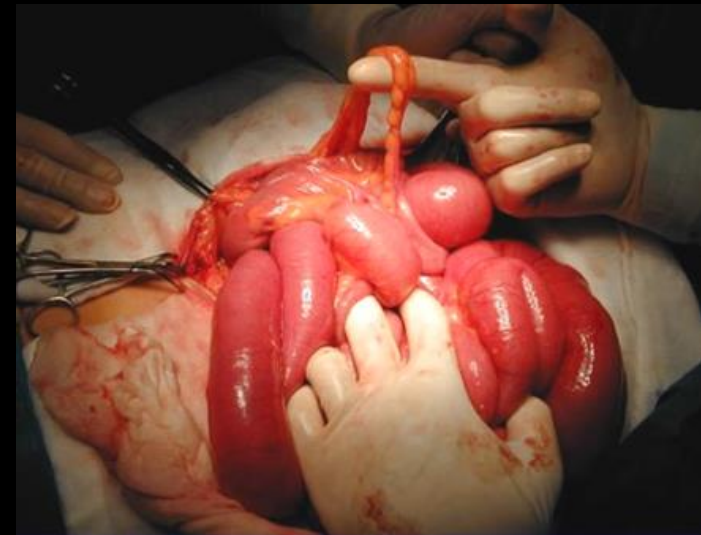


intussusception
invagination

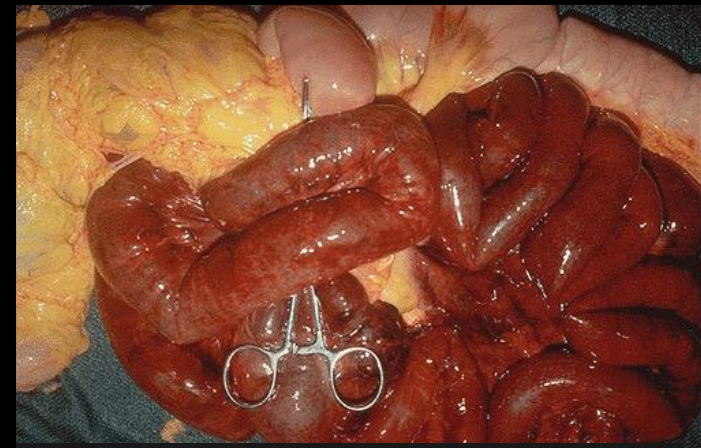
à l'**examen clinique** , on perçoit les manifestations de l'**hyper péristaltisme de l'intestin grêle d'amont** , qui lutte contre l'obstacle :

- reptations des anses visibles sur la paroi** abdominale à l'inspection et palpables (déclenchées par une chiquenaude !)
- majoration des bruits hydro aériques** intestinaux (borborygmes) à l'auscultation
- tympanisme abdominal** + matité des flancs à la percussion

NB à un stade tardif , l'intestin est atone , en distension liquidienne et ces signes disparaissent



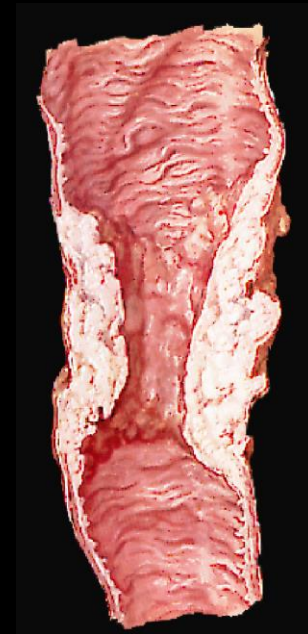
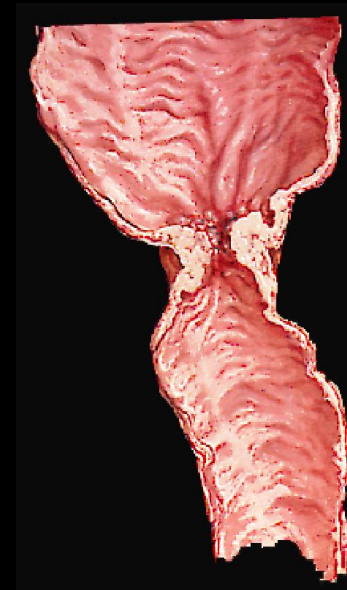
O du grêle **sans** strangulation
compression extrinsèque par bride



O du grêle **avec** strangulation
volvulus sur bride avec nécrose
ischémique des anses et du
mésentère

les occlusions coliques , sont généralement dues à des cancers sténosants du recto sigmoïde qui se développent lentement

- les douleurs sont sourdes ,et s'installent progressivement +++
- les vomissements sont rares et tardifs souvent remplacés par un état nauséux
- l'arrêt des matières et des gaz est souvent net
- l'interrogatoire permet souvent de préciser l'apparition récente de troubles défécatoires : constipation ou alternance diarrhée-constipation, selles rubanées...



l'examen clinique a ses limites



cicatrice de laparotomie
médiane sus ombilicale ;
hématomes après injection de
Calciparine®



éventration médiane



éventration ; cirrhose et
hypertension portale avec
décompensation ascitique

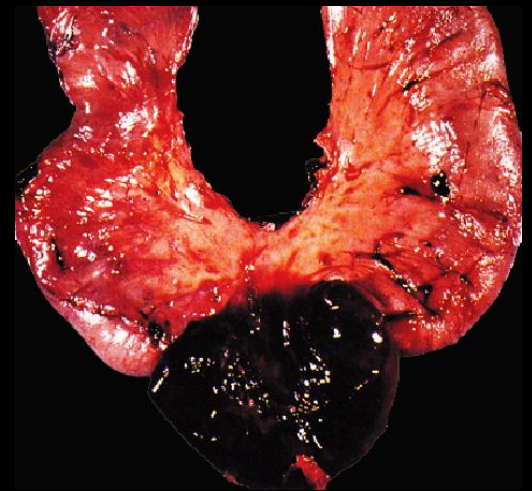
dans ces cas , l'imagerie a encore plus d'importance !!!

2.2- éléments radiologiques du diagnostic d'OI

les examens d'imagerie , ont un quadruple objectif :

- confirmer le **diagnostic positif** d'OI (organique) c'est à dire éliminer un iléus fonctionnel
- faire le **diagnostic topographique** ;c'est-à-dire préciser le siège de l'obstacle (sur le grêle ou sur le colon)
- contribuer à identifier la nature de l'obstacle ; **diagnostic étiologique**
- dépister les complications** ou les risques de complications de l'OI :
 - .ischémie des parois de la /des anses distendues
 - .perforation des segments distendus (**perforation diastatique du caecum** dans les occlusions coliques + + +)

nécroses ischémiques sur des anses herniaires



pincement latéral ;
hernie de Richter

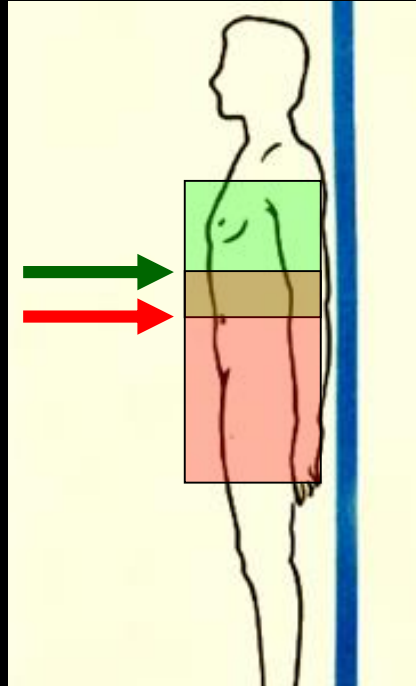
les examens d'imagerie , utilisables dans l'OI sont:

- les clichés d'abdomen urgent (≠ ASP=abdomen sans préparation)
- l'échographie
- l'opacification recto-colique (lavement opaque) par opacifiants iodés hydrosolubles (Gastrografine®)
- la sigmoïdoscopie
- le scanner abdomino pelvien ++++ , avec injection de produit de contraste iodé hydrosoluble IV (néphrotoxique)

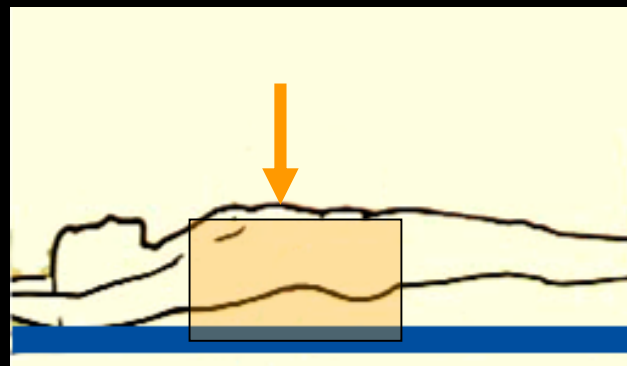
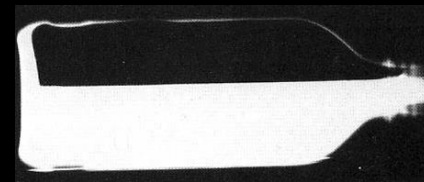


2.1. les clichés d'abdomen urgent associent :

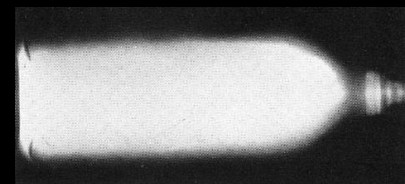
- un **ASP** en **station verticale** avec **rayon directeur horizontal**, centré sur l'ombilic
- un cliché de **thorax en station verticale** avec **rayon directeur horizontal**
"centré sur les hémicoupoles"
- un cliché d'**ASP en décubitus** avec **rayon directeur vertical**, centré sur l'ombilic



station verticale
RD horizontal

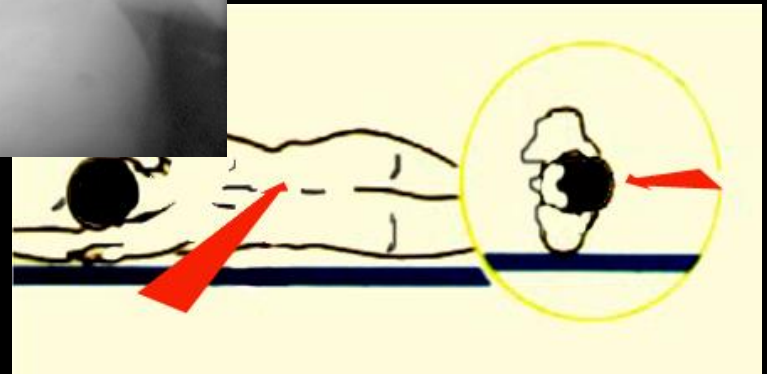
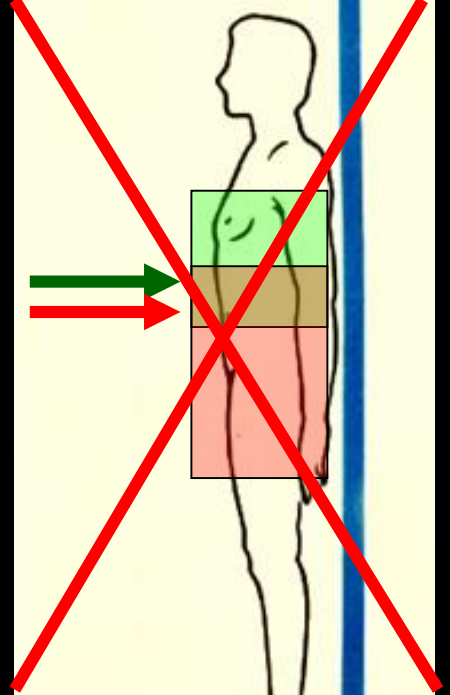


décubitus
RD vertical



les clichés d'abdomen urgent

NB: chez un malade fragile ,supportant mal l'orthostatisme ,on doit remplacer les 2 premiers cliché par un **ASP en latérocubitus gauche** avec **rayon directeur horizontal** ++



latéro cubitus gauche

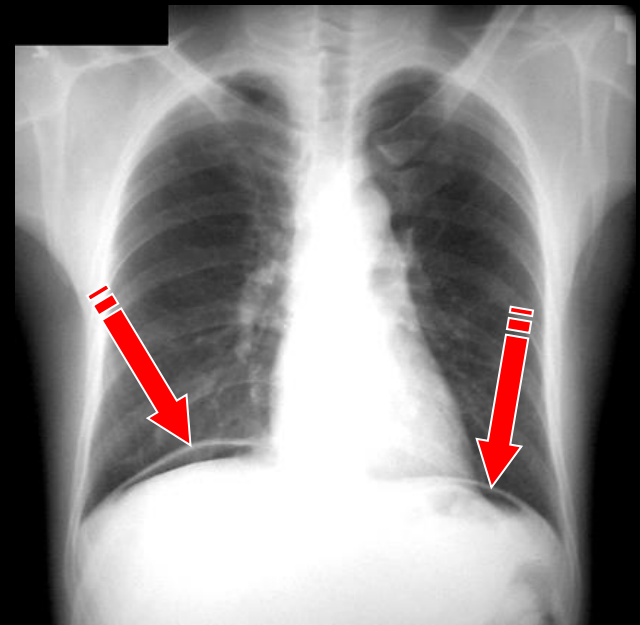
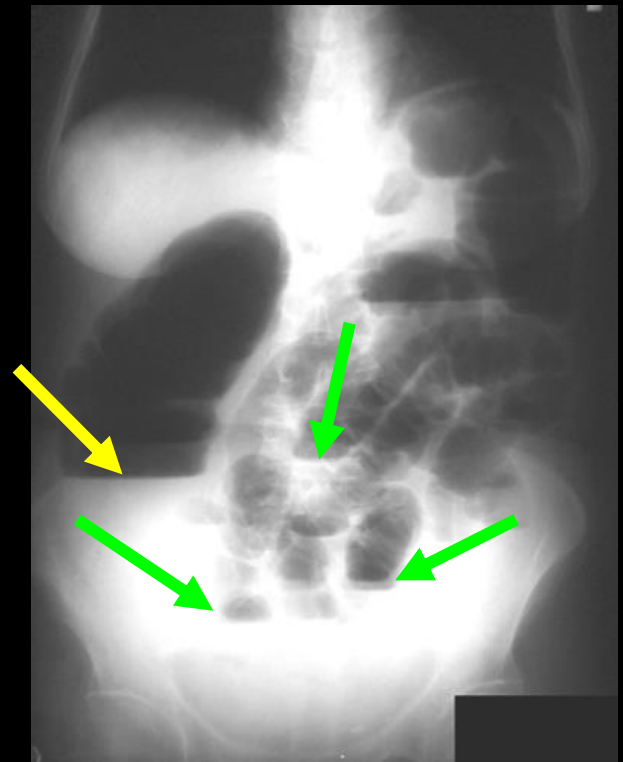
les clichés d'abdomen urgent en station verticale (avec RD horizontal) ont pour objectif

1-la mise en évidence des images (ou niveaux) hydro-aériques +++

seul un rayon directeur horizontal peut les objectiver car il aborde tangentiellement l'interface séparant le liquide et le gaz contenus dans les anses distendues

2-la mise en évidence d'un croissant clair gazeux sous l'hémi coupole diaphragmatique droite qui signe la présence d'un pneumopéritoine

traduisant une complication sous forme de perforation en péritoine libre d'un segment digestif distendu (p ex: perforation diastatique du caecum)



les clichés d'abdomen urgent en décubitus avec rayon directeur vertical a pour rôle :

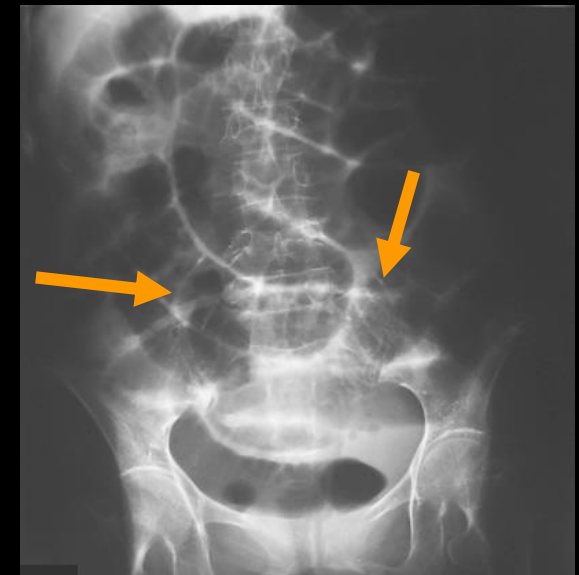
- de mieux montrer l'étendue des segments intestinaux distendus par le gaz
- de préciser l'aspect des parois des anses distendues par le gaz et d'aider ainsi à préciser leur nature :

parois fines et visibilité des valvules conniventes (plis de Kerkring)
traversant la lumière pour les anses jéjunales
(images en ressort à boudin)

parois épaisses et visibilités des haustrations dans les segments coliques distendus (en particulier colons droit et transverse)



station verticale ; RD horiz.



décubitus ; RD vert.

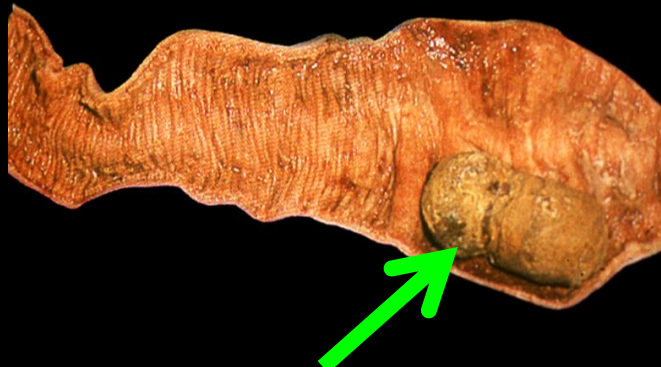
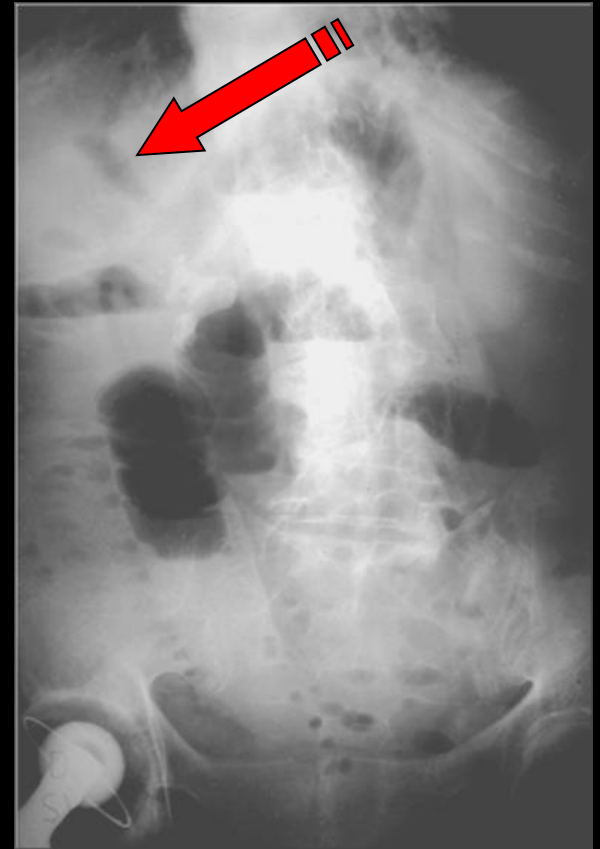
les clichés d'abdomen urgent en décubitus ont également l'intérêt de montrer :

la présence de gaz dans les voies biliaires ou pneumobilie

(syn. : pneumo cholédoque
, pneumocholécyste, pneumobilie intra
hépatique , angiopneumocholie)

qui traduit l'existence d'une fistule bilio-digestive
, généralement **cholécysto-duodénale** , avec migration
dans le grêle d'un gros calcul vésiculaire , à l'origine
de l'occlusion intestinale

ce tableau porte le nom d'iléus biliaire

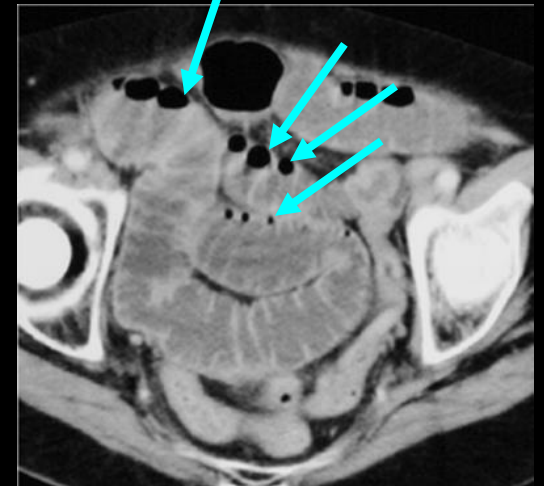
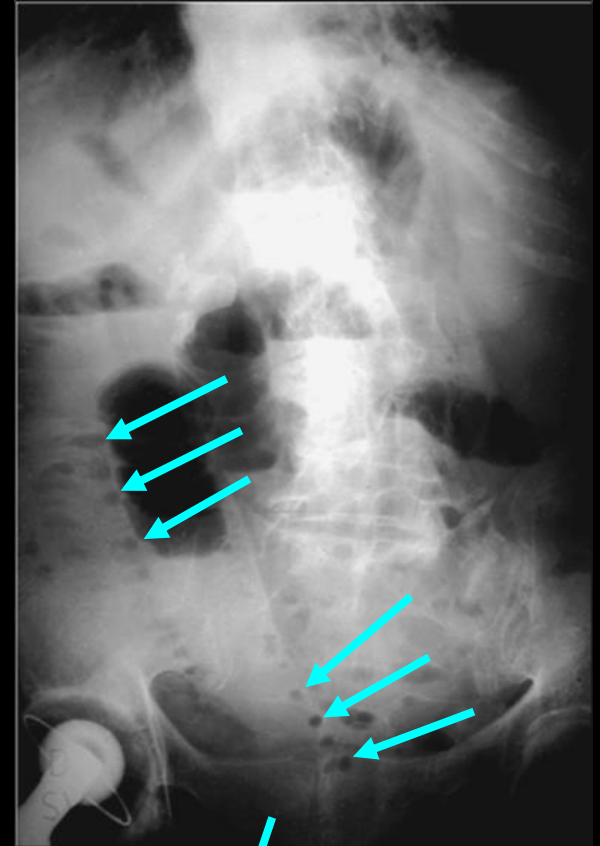


un autre élément sémiologique important
dans les occlusions mécaniques du grêle

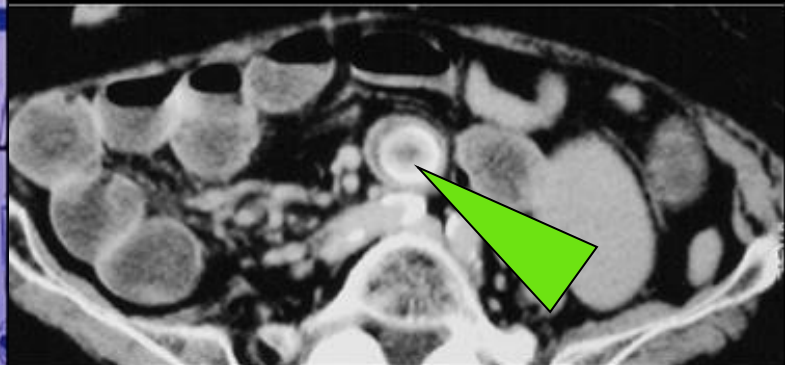
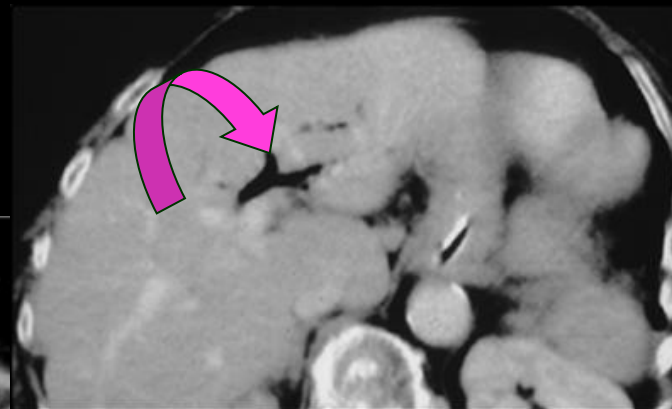
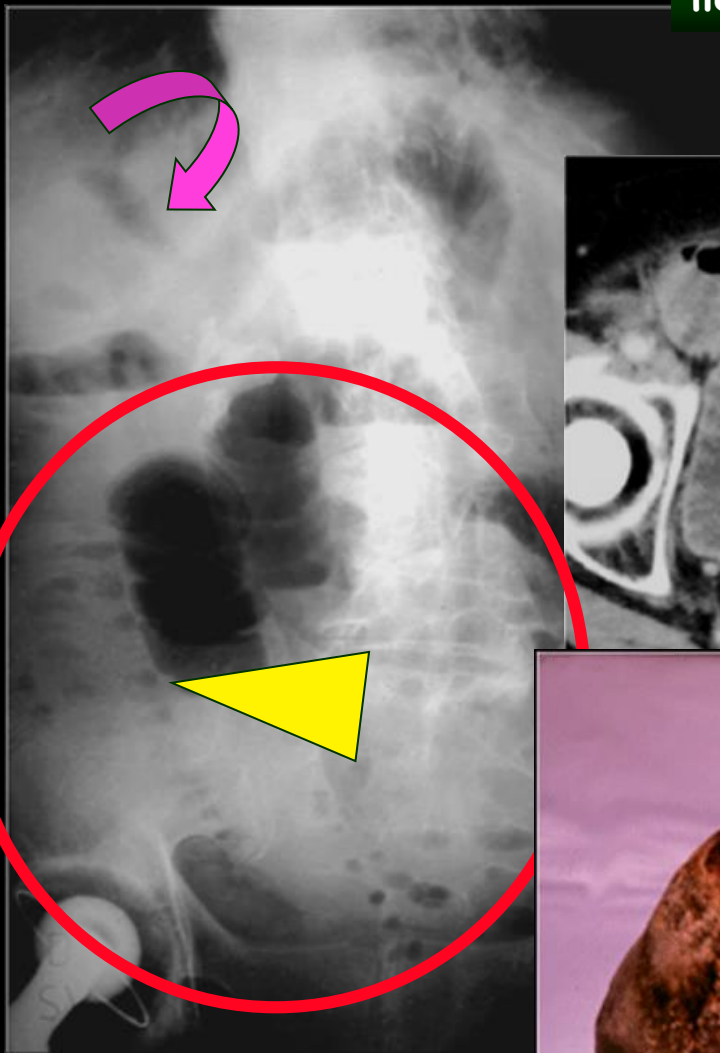
-les images de "**bulles gazeuses en chapelet**" sont les équivalents des images hydro-aériques .

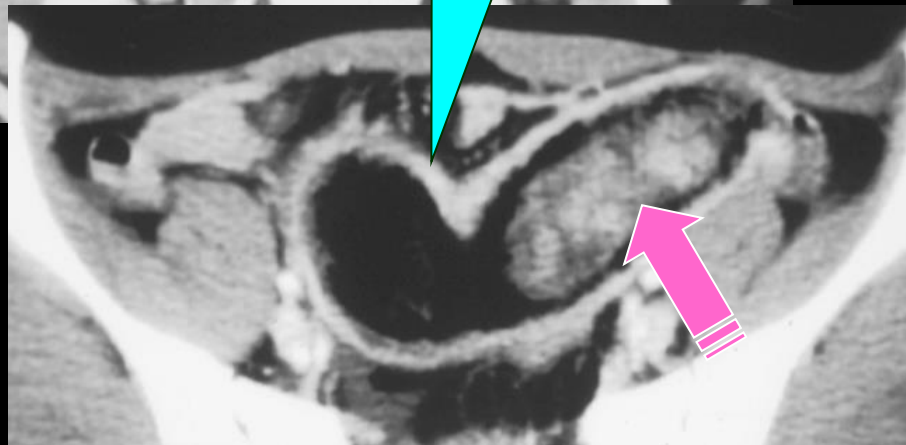
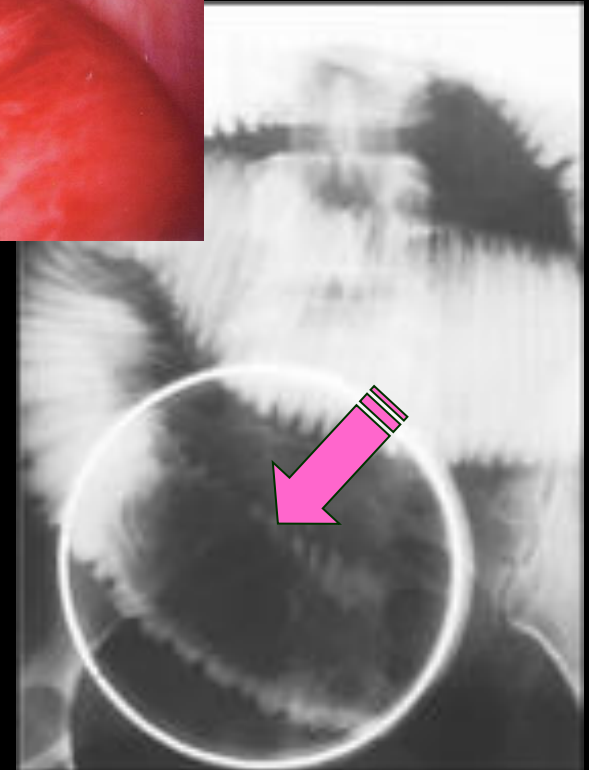
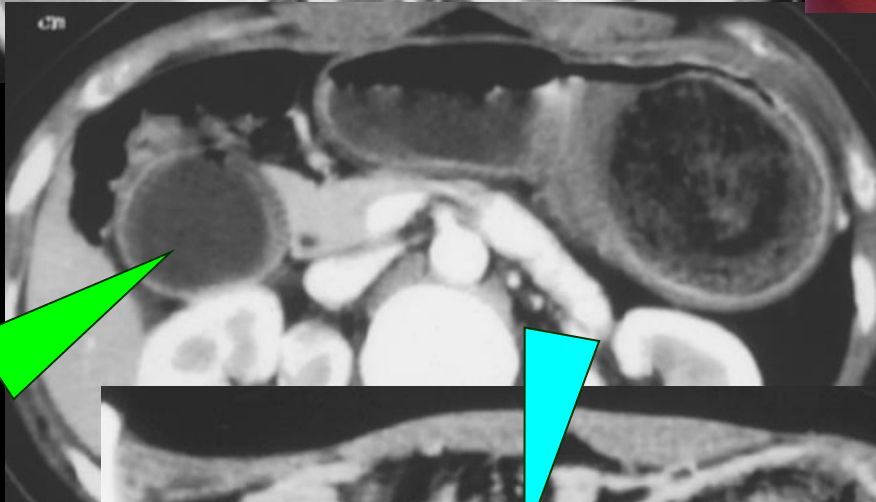
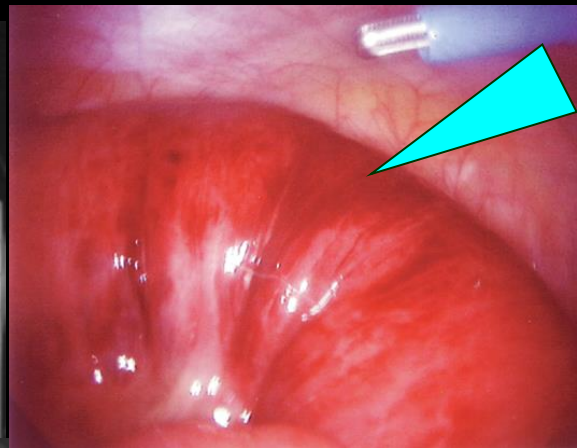
-ce sont des bulles gazeuses "piégées" contre les valvules conniventes ,donc dans des anses jéjunales en grande distension liquide +++

NB : les anses jéjunales hautes en distension liquide "**plongent**" dans le pelvis !!!



iléus biliaire



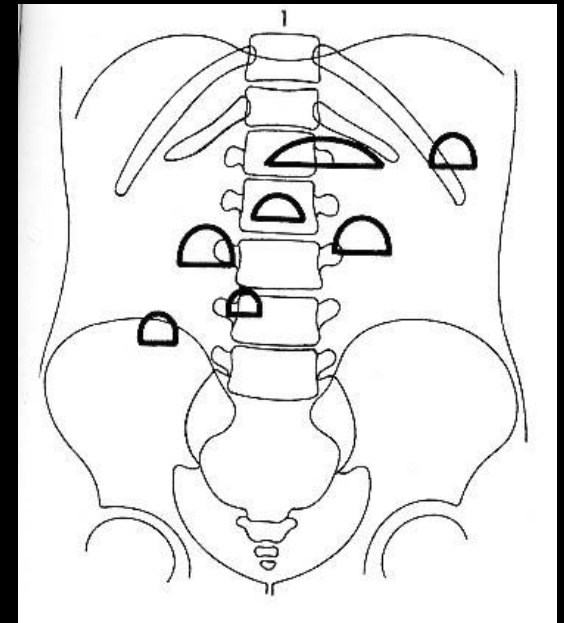


bézoard
trichobezoard
jeune fille
trichotillomaniaque

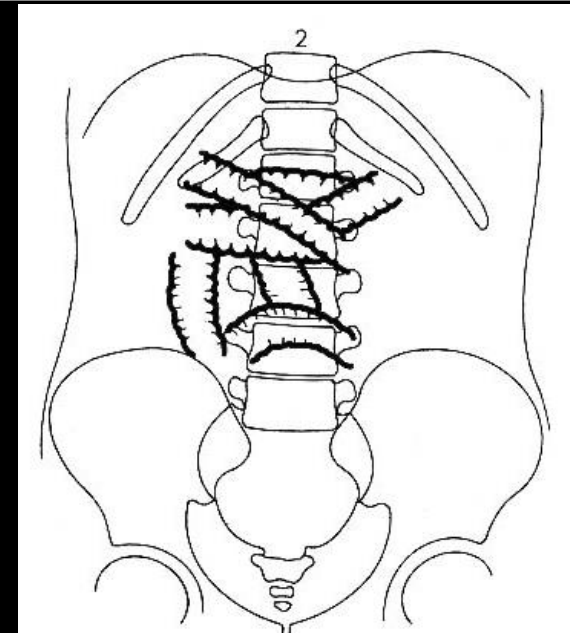
Sd de Rapunzel ou de Raiponce

les occlusions du grêle se traduisent par

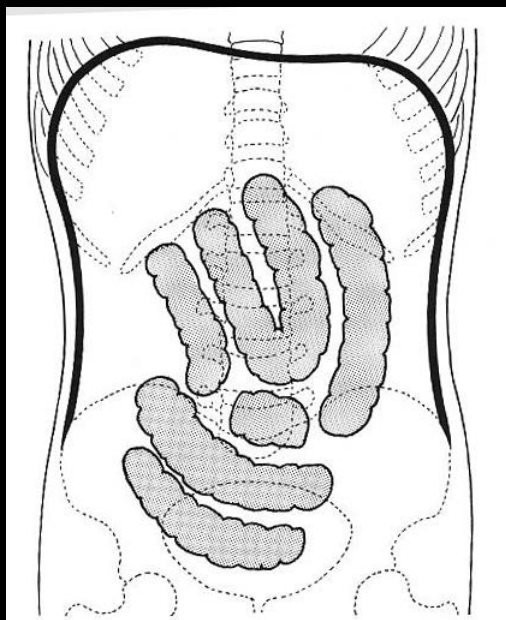
- des images hydro-aériques situées dans la partie centrale de l'abdomen (mésocoeliaques)
- plus larges que hautes
- d'autant plus nombreuses que le siège de l'obstacle est distal
- sur le cliché en décubitus, les parois des anses grêles distendues (silhouettées par le gaz) sont fines ; les images des valvules conniventes traversent la lumière (et permettent d'identifier le jéjunum)



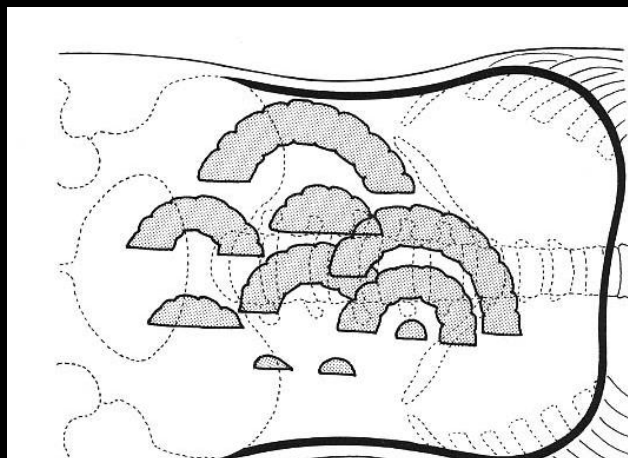
station verticale ,RD horizontal



décubitus ,RD vertical



décubitus ,RD vertical



latérocubitus gauche ,RD horizontal

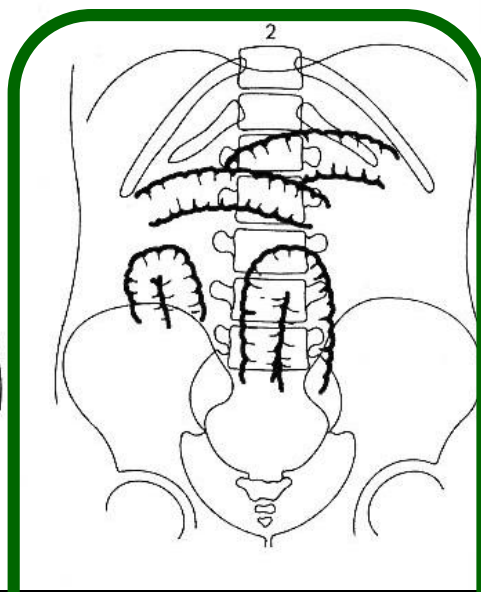
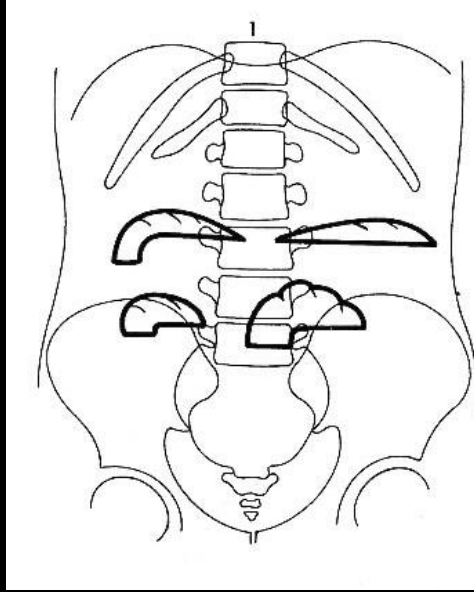
le **latérocubitus gauche** avec RD horizontal remplace avantageusement la station verticale et est beaucoup mieux supporté par le malade

NB : les IHA du grêle n'ont aucune signification étiologique ; on les observe

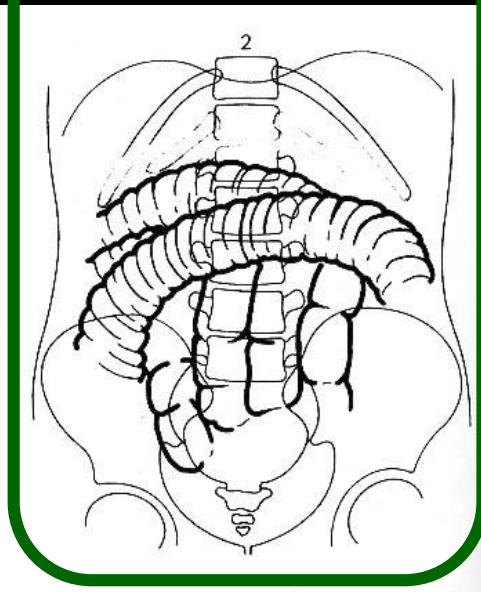
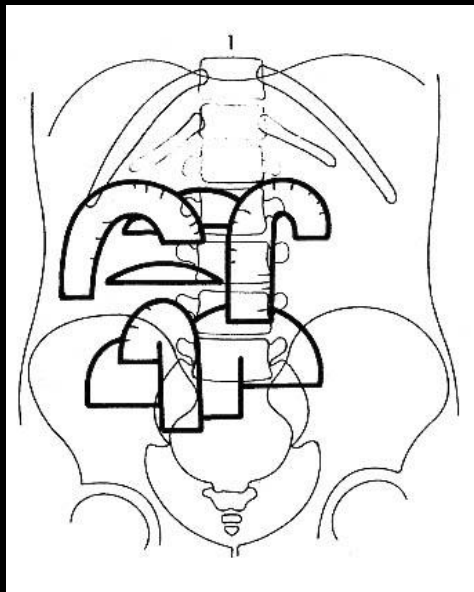
- dans les **occlusions fonctionnelles** (iléus réflexe ou paralytique)
- dans les **occlusions coliques** lorsque la valvule de Bauhin est incontinente ("forcée")



iléus fonctionnel post colectomie totale (J3)



les images hydro-aériques du grêle sont plus larges que hautes lorsque la distension est essentiellement liquide

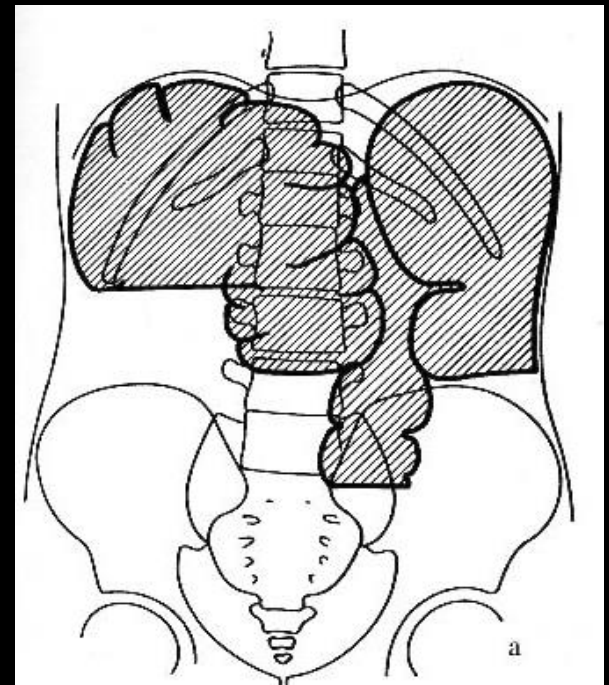


les images hydro-aériques du grêle sont plus hautes que larges lorsque la distension est essentiellement gazeuse

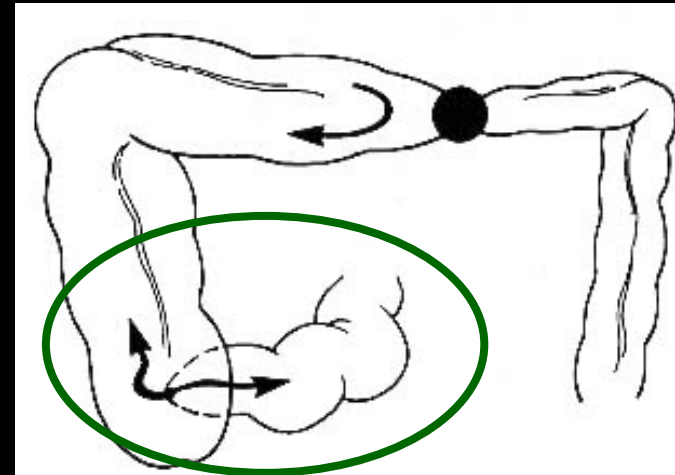
mais dans tous les cas, elles sont **centrales** et, sur les clichés en décubitus, elles ont des **parois minces** et les images des **valvules conniventes** sont visibles sur les **anses jéjunales**

les occlusions du côlon se traduisent par :

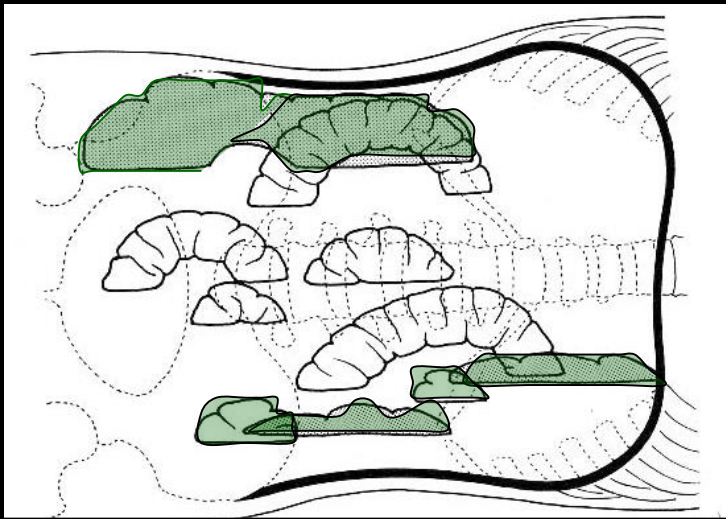
- des images hydro-aériques situées dans la périphérie de l'abdomen
- plus hautes que larges
- volumineuses et peu nombreuses
- avec des **parois épaisses** dessinant les **haustrations coliques**, qui ne traversent pas la totalité de la lumière.
- il existe généralement des images hydro-aériques associées du grêle traduisant l'incontinence de la valvule de Bauhin
- une dilatation caecale à plus de 9 cm (12 est un signe de gravité (haut risque de perforation diastatique du caecum ,surtout si la valvule de Bauhin est continente)



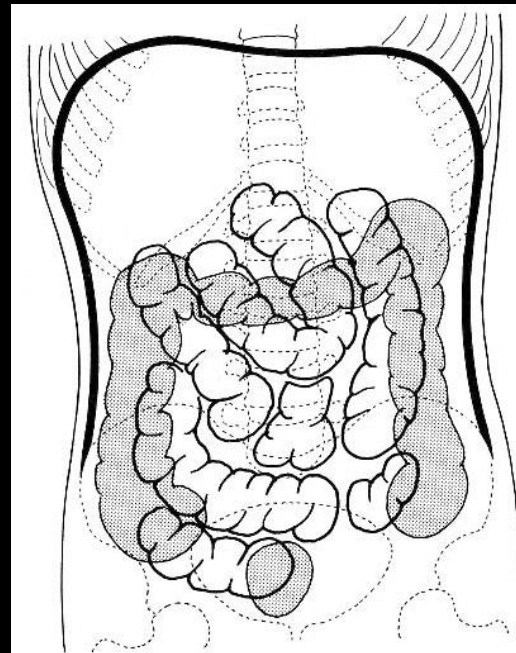
station verticale, RD horizontal



valvule de Bauhin incontinente
,"forcée" :distension du grêle

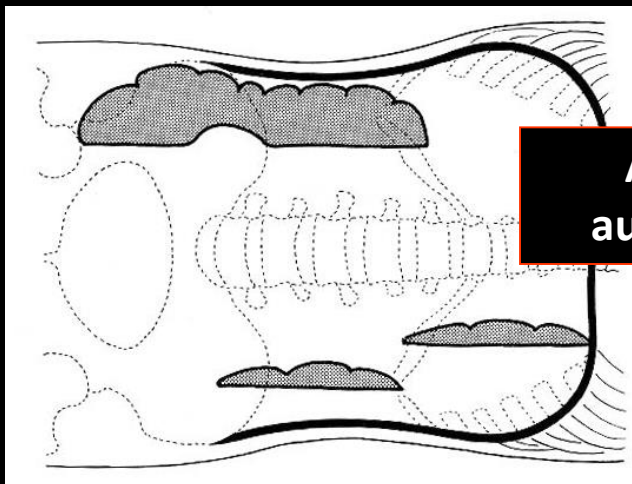


latérocubitus gauche ,RD horizontal

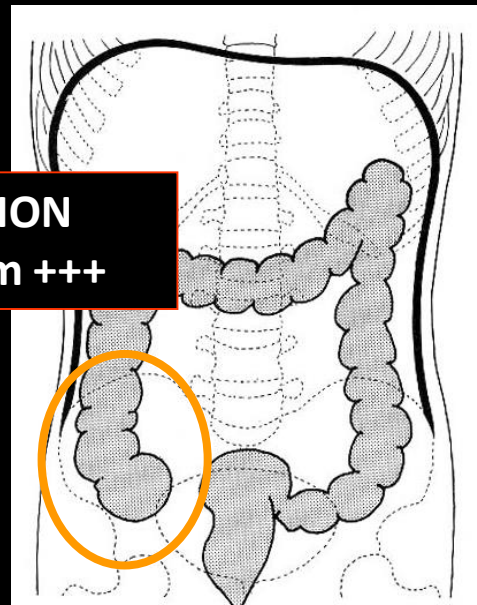


décubitus ,RD vertical

occlusion colique
"classique" ; **valvule de Bauhin "forcée"** ;
coexistence d'images
hydro aériques
coliques et grêles.



**ATTENTION
au caecum +++**

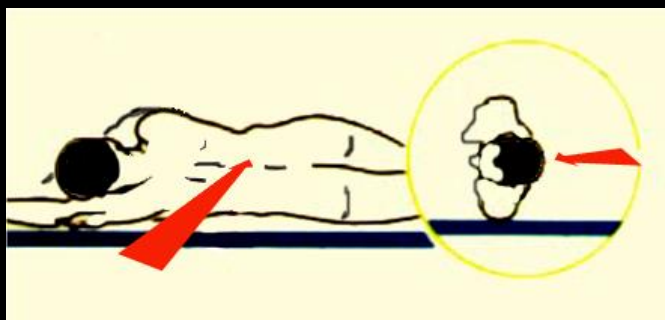


occlusion colique
"pure" ; **valvule de Bauhin continente** ; il
n'y a que des images
hydro aériques coliques

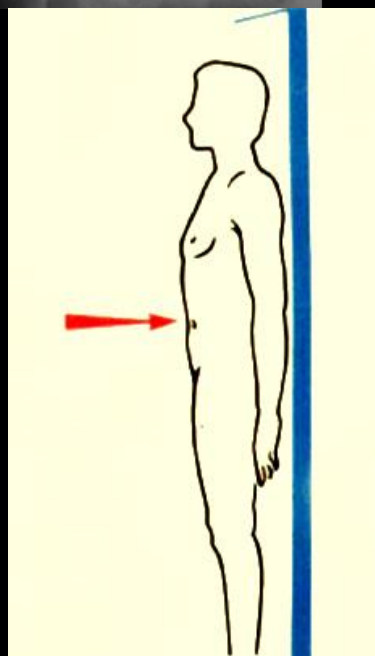


conditions techniques
de réalisation des
clichés

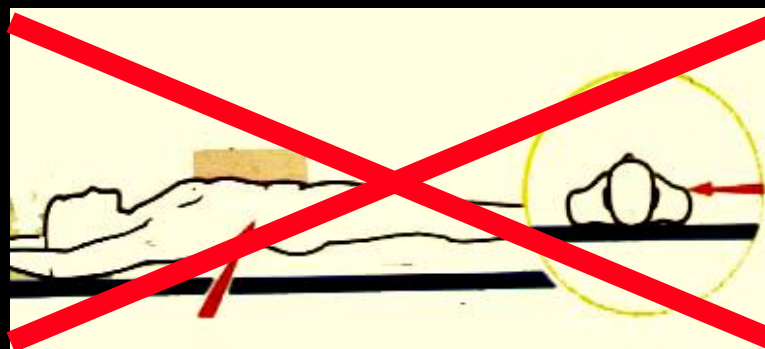
B



latéro cubitus gauche



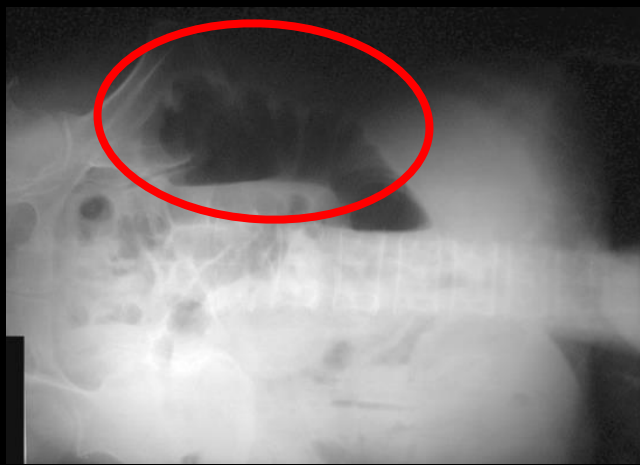
station verticale RD horizontal



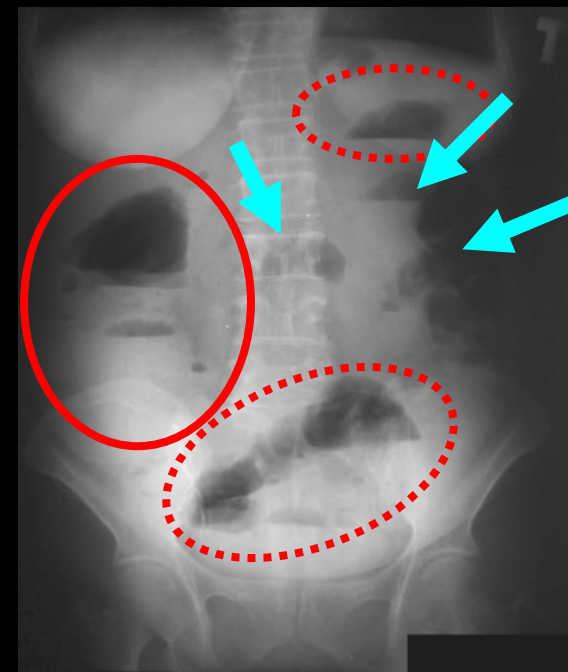
à proscrire !!!



A



B



C

chez cette même patiente , que peut on décrire
et quelles conclusions peut-on en tirer

1. images hydro-aériques périphériques ,plus hautes que larges , avec parois épaisses et bosselures (haustrations coliques) visibles = **occlusion basse (colique)**
2. images hydro-aériques centrales (mésocoeliaques), plus larges que hautes , avec parois fines et visibilité des valvules conniventes (jéjunum) = **distension du grêle d'amont** cad valvule de Bauhin non continente ("forcée")

2.2.1' échographie abdominale

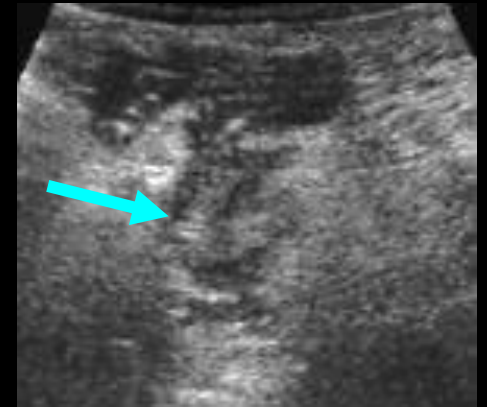
- peut montrer les **segments intestinaux en distension liquide** et leur **péristaltisme** et parfois la tumeur (sigmoïde, transverse, caecum)
- peut montrer des **métastases hépatiques** d'un adénocarcinome colique sténosant



anses grêles jéjunale en distension liquide
(valvules conniventes).



caeco-ascendant en distension liquide



sigmoïde tumoral

2.3. le lavement opaque (≠ lavement baryté)

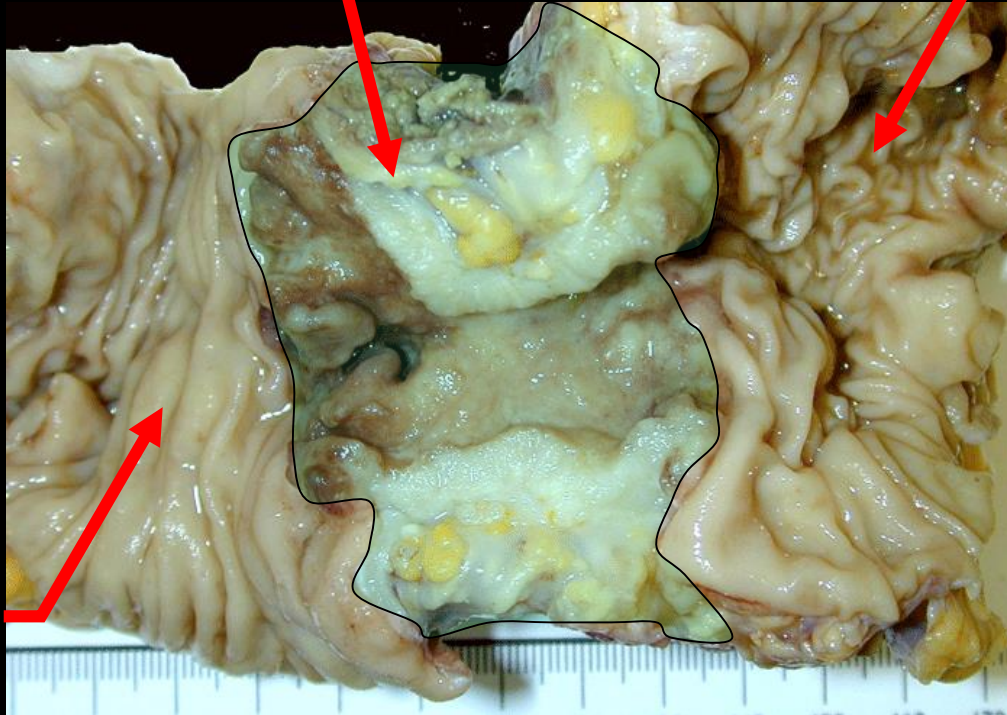
- ne doit être utilisé que dans les **occlusions basses** (coliques) et en particulier sigmoïdiennes et coliques gauches
- ne nécessite pas de préparation colique ; est réalisable partout
- doit utiliser les **hydrosolubles iodés** (Gastrografine ®;Télébrix gastro®) , plutôt que le sulfate de barium (baryte) , dans tous les abdomens aigus ou dans les situations pouvant conduire à une intervention chirurgicale rapide +++++



sténose tumorale
circonférentielle

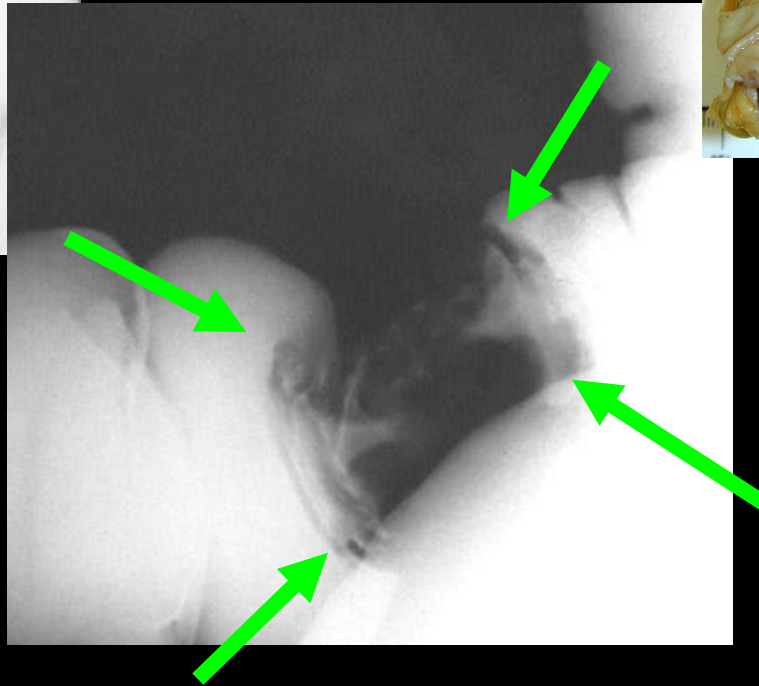
colon
d'amont
distendu

colon sain
sous-jacent à
la lésion



adénocarcinome sténosant circonférentiel du sigmoïde

Pour "~~interpréter~~" (lire) les images radiologiques ; il faut connaître l'aspect anatomo-pathologique macroscopique des lésions : ici remarquer la transition très brutale entre la zone tumorale et le colon sain sus et sous jacent

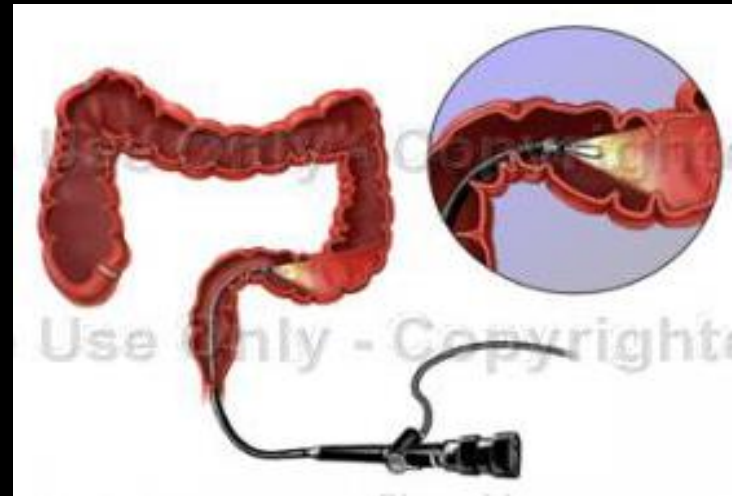
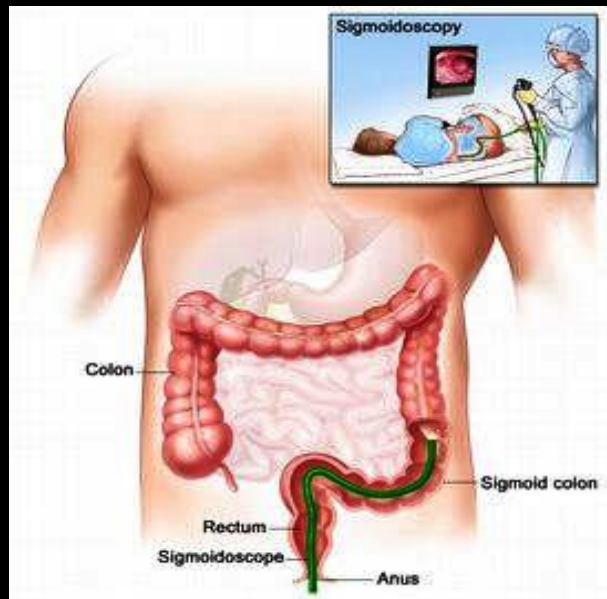


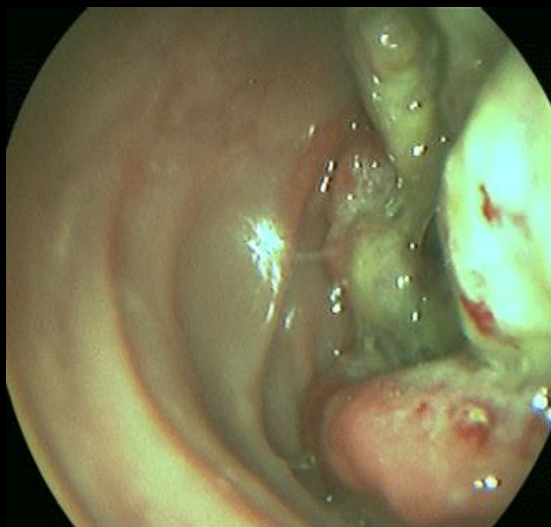
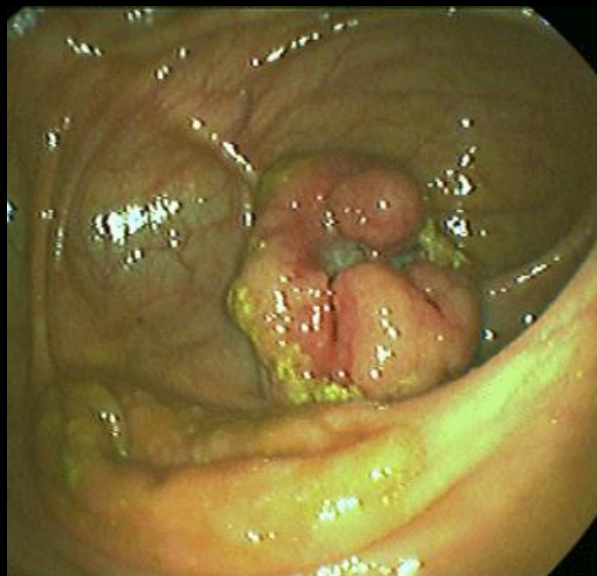
**adénocarcinome circonférentiel sténosant du colon transverse
aspect dit "en trognon de pomme" (apple core)**

NB : cet item de "radiologie maraîchère " valait un point à l'ENC 2005 !!!

2.4. l'endoscopie

- en urgence, seule la sigmoïdoscopie est envisageable et uniquement dans les occlusions basses ,après avoir éliminé un adénocarcinome rectal par le TR !!!) ; elle permet de voir et de biopsier mais ne franchit pas les obstacles serrés ...
- la **coloscopie totale** nécessite une préparation colique et **une anesthésie** donc impose un délai de réalisation de plusieurs jours





2.5.1e scanner thoraco-abdomino-pelvien (TAP)

- pour confirmer la présence d'un syndrome obstructif mécanique = diagnostic positif d'occlusion organique
- pour un bilan topographique précis des segments intestinaux distendus et plats = diagnostic topographique du siège de l'obstacle (sd sus et sous lésionnel)
- diagnostic étiologique ,cad de la nature de l'obstacle par l'analyse morphologique du "segment intermédiaire"
- peut montrer des signes de dissémination dans l'abdomen (foie, péritoine, ganglions lymphatiques) et/ou le thorax
- peut montrer des complications en amont (perforation diastatique caecale) ou locales (infection, abcès)

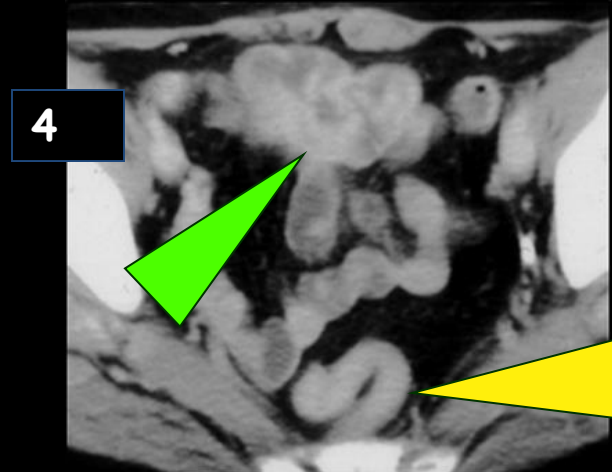
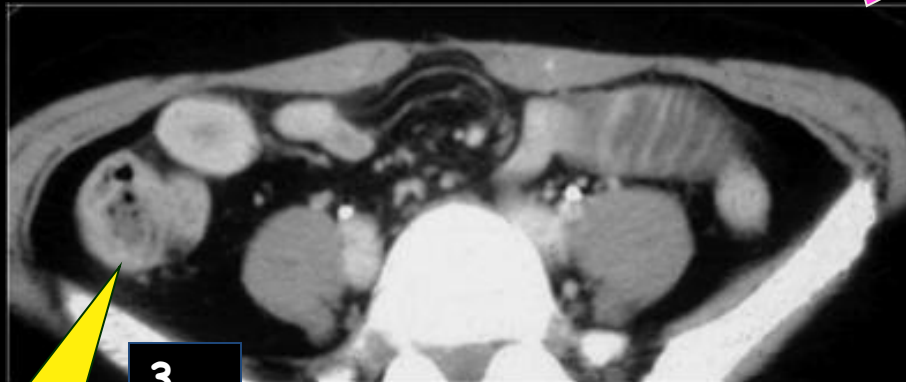
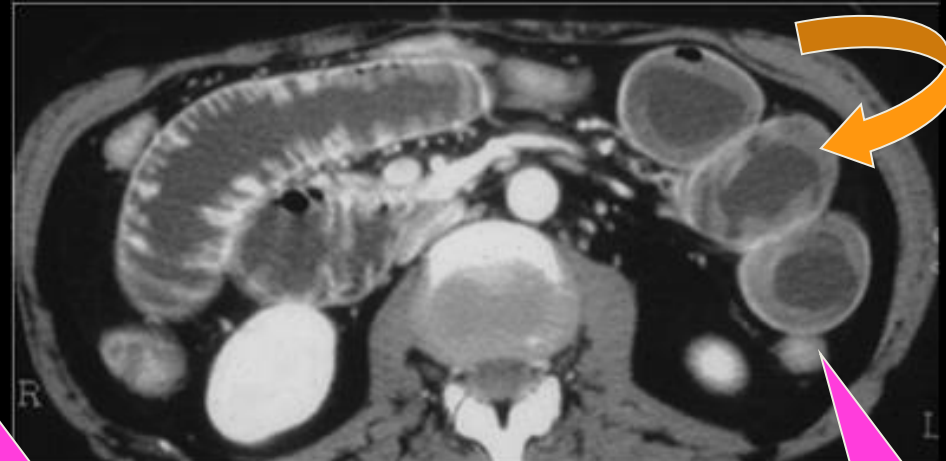
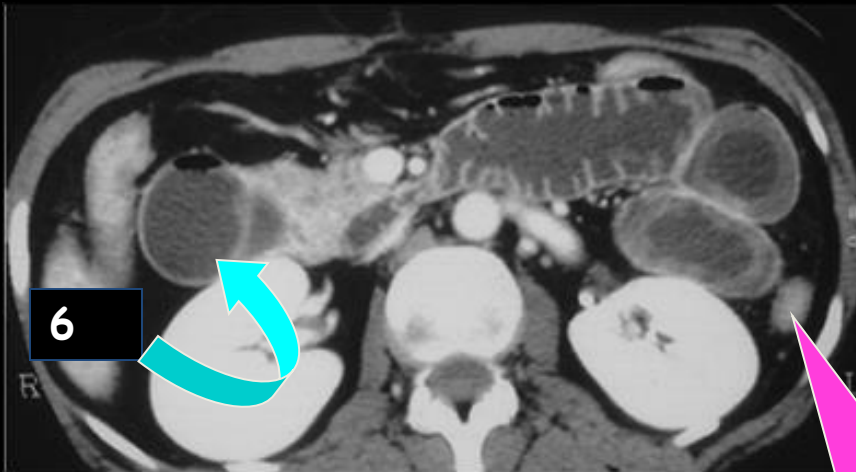


1^{ère} étape: diagnostic positif = affirmer le syndrome occlusif cad éliminer un iléus fonctionnel ,donc pouvoir identifier :

-des segments digestifs distendus en amont (syndrome sus lésionnel)

-des segments digestifs plats en aval (syndrome sous lésionnel) d'un obstacle (segment ou zone transitionnelle)

5

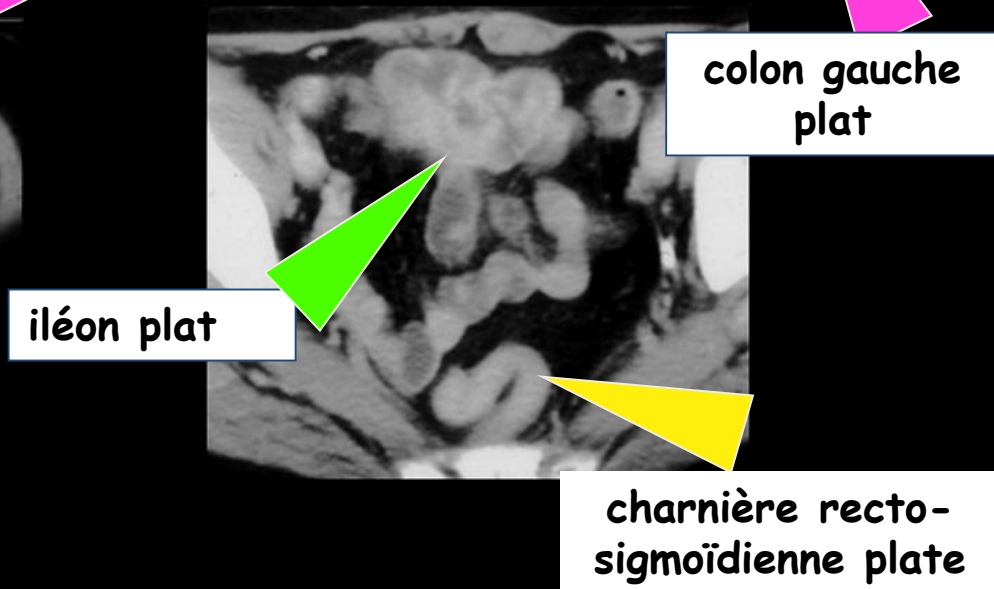
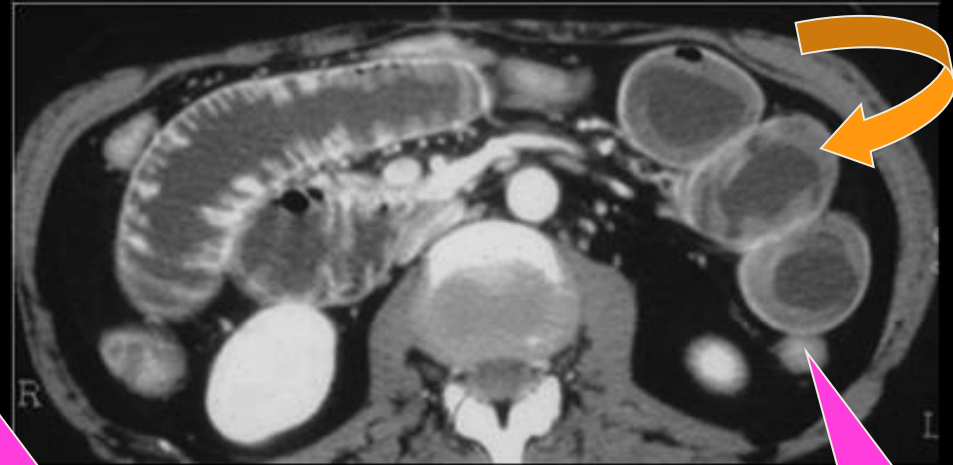
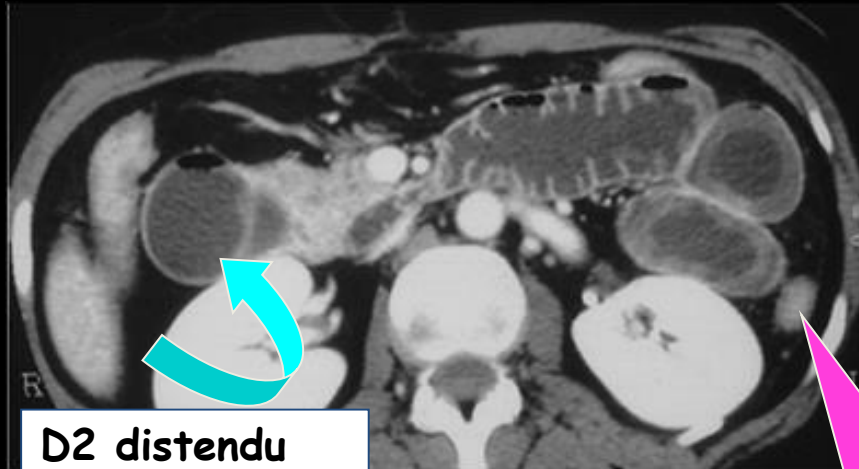


2

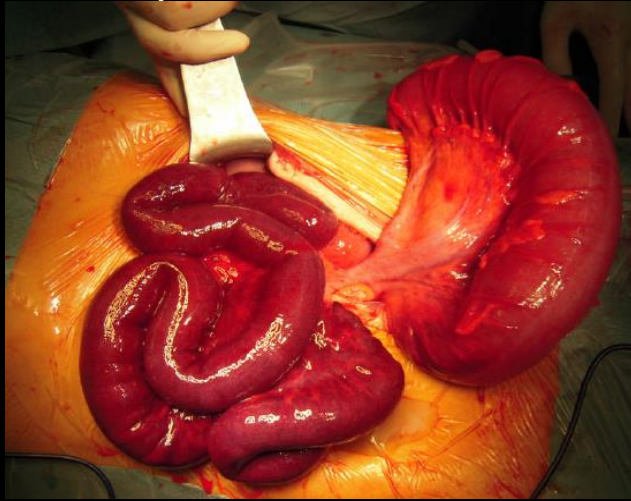
1

2^{ème} étape: diagnostic topographique

anses jéjunales distendues ($\varnothing$ > 25 mm)



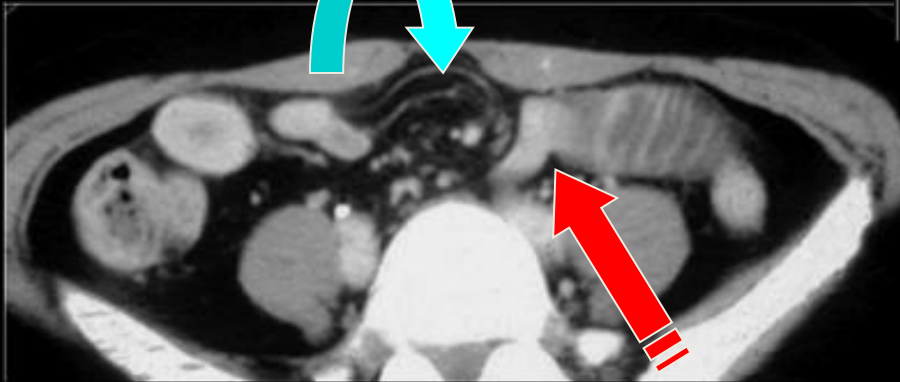
3^{ème} étape: diagnostic étiologique ; analyse du segment intermédiaire (zone transitionnelle) et de son environnement



"whirl sign" enroulement du mésentère

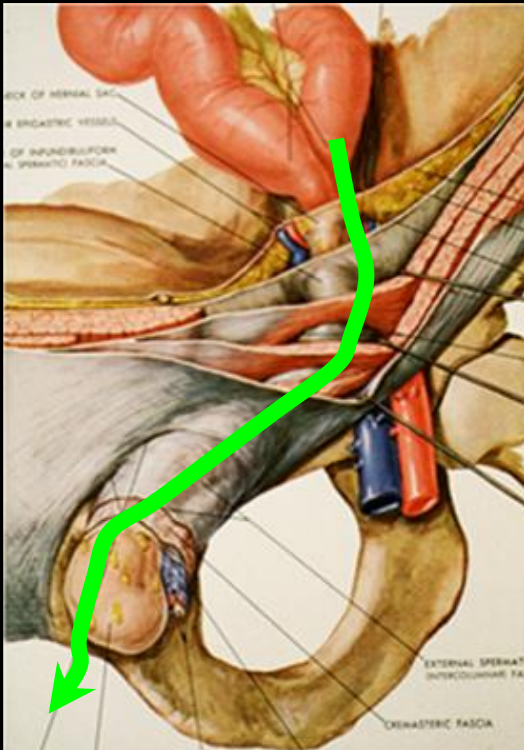


disposition radiaire des anses distendues

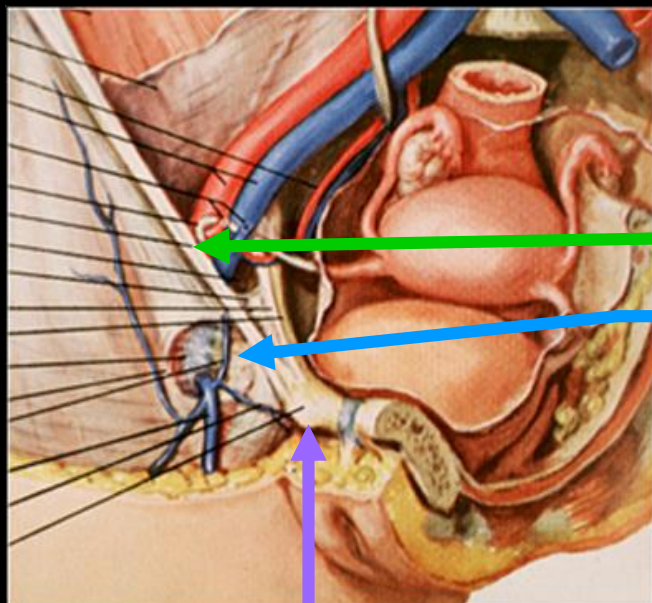


segment intermédiaire (zone transitionnelle)
compression extrinsèque par une bride

en fait , comme l'examen clinique d'un syndrome occlusif doit commencer par **l'étude des parois abdominales et des orifices herniaires** , la lecture des images CT doit commencer par l'étude de ces parois , à la recherche de hernies (crurales , incisionnelles, obturatrices..)



occlusion sur hernie
étranglée inguinale oblique
externe

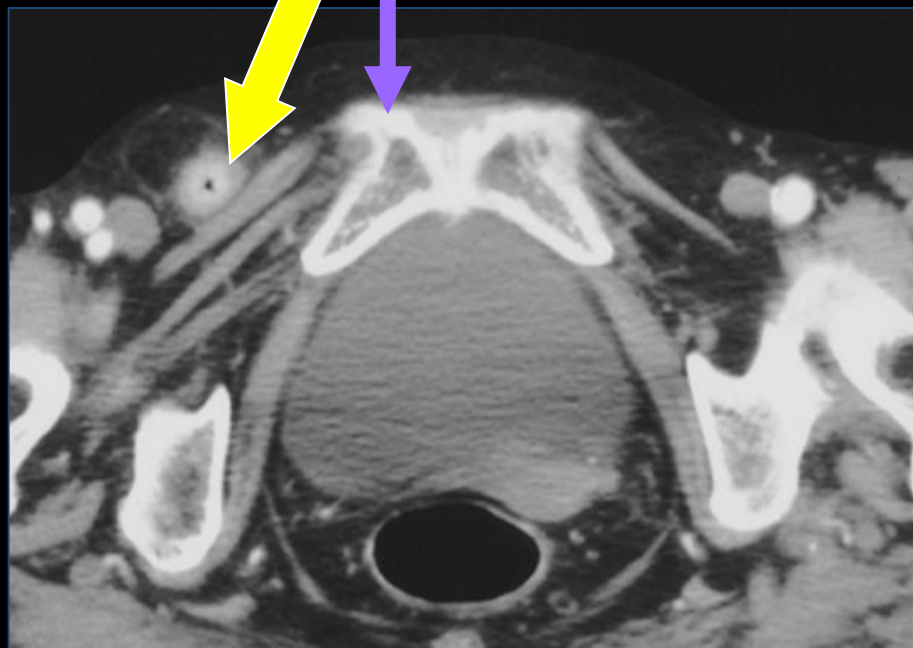
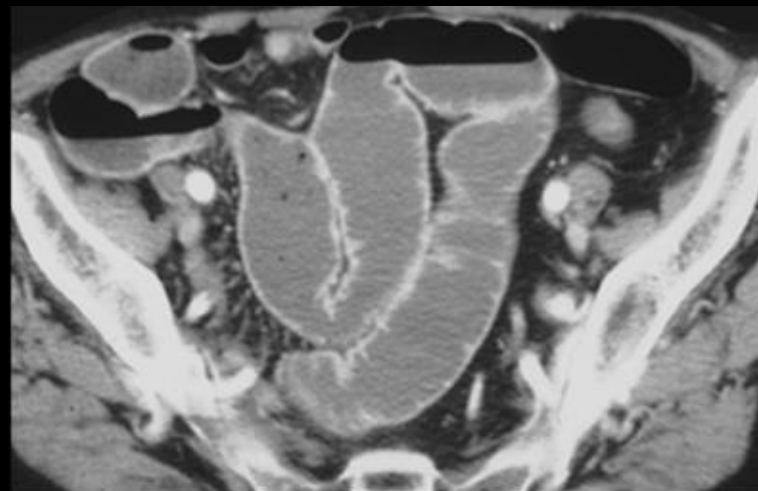


arcade
fémorale

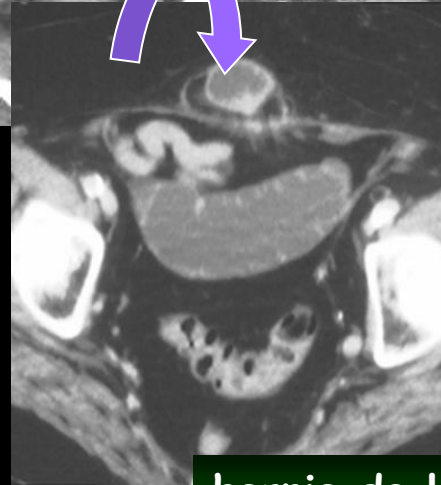
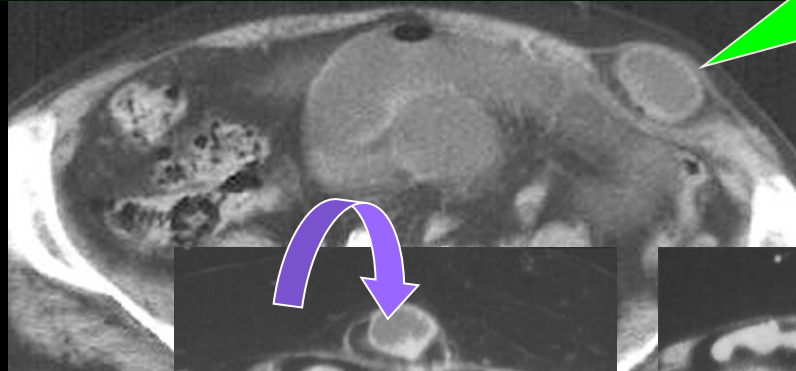
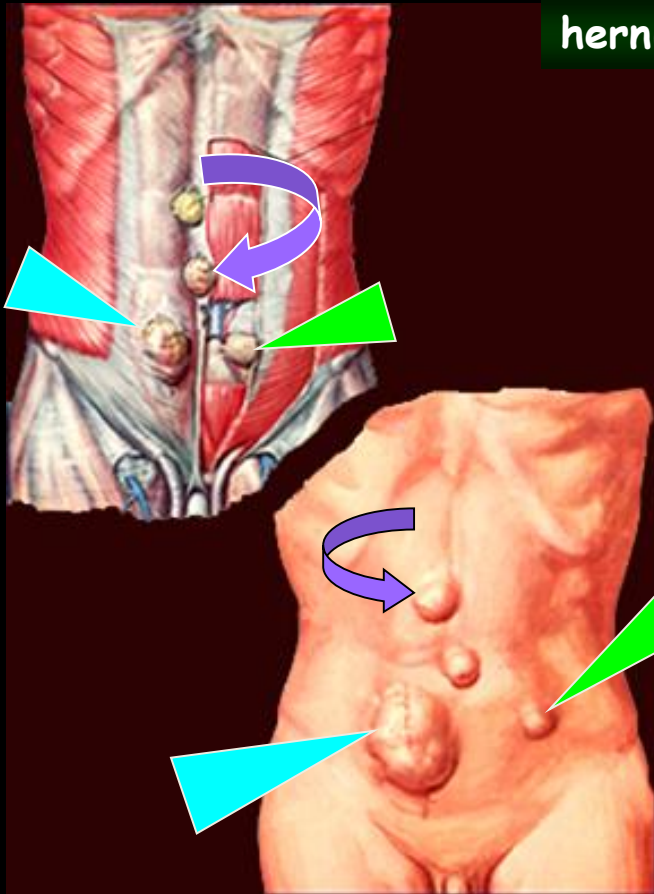
anneau
crural

épine du
pubis

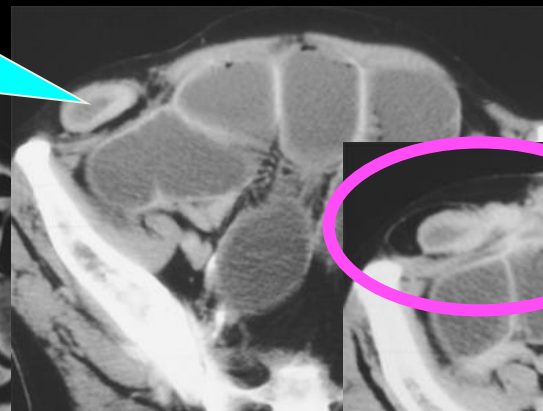
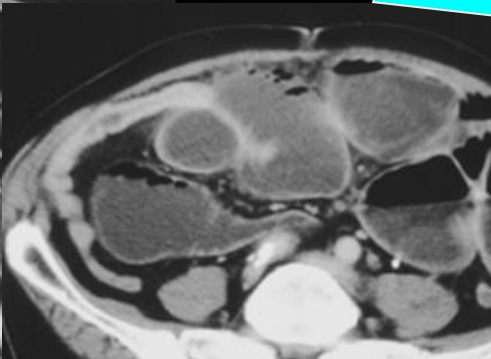
occlusion intestinale sur
hernie crurale étranglée



hernie de Spiegel (para rectale gauche)



hernie de la ligne blanche



hernie incisionnelle para rectale droite

les OI du grêle **avec strangulation** présentent un risque majeur de nécrose intestinale imposant la résection du segment ischémié.

-les causes essentielles sont :

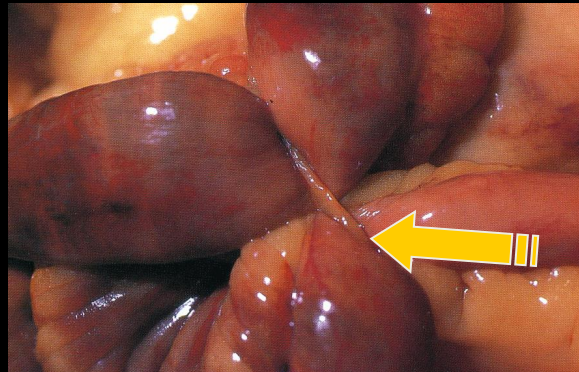
l'étranglement herniaire dans une hernie pariétale ou une hernie interne

le volvulus sur bride (groupe d'anses agglutinées par des adhérences) ou **l'incarcération d'une anse** (sous une bride): anse fermée ou anse en C (closed loop obstruction).

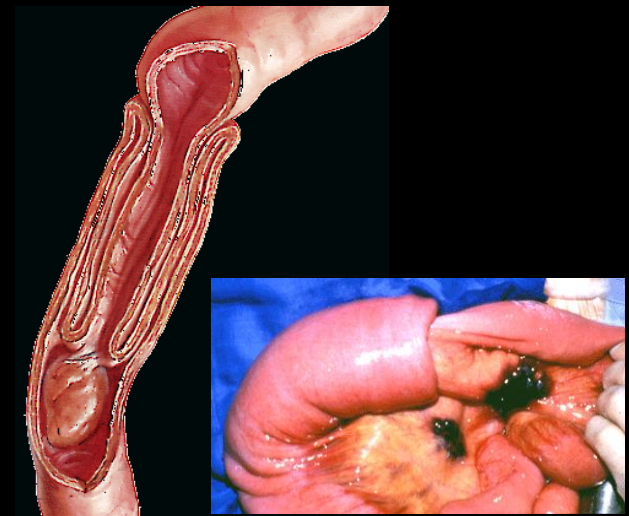
l'invagination intestinale aiguë (généralement sur tumeur pariétale à développement endoluminal chez l'adulte)



étranglement herniaire

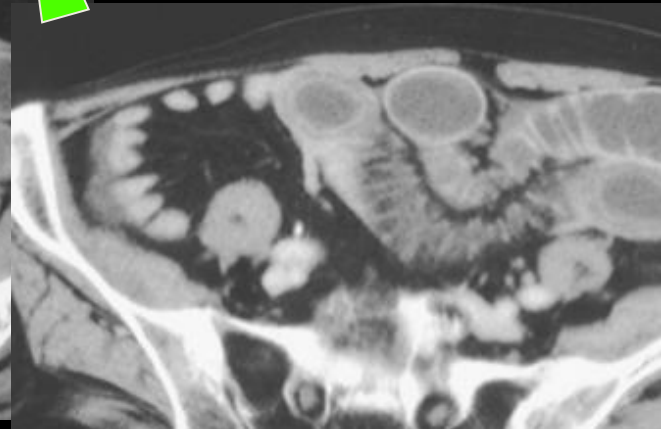
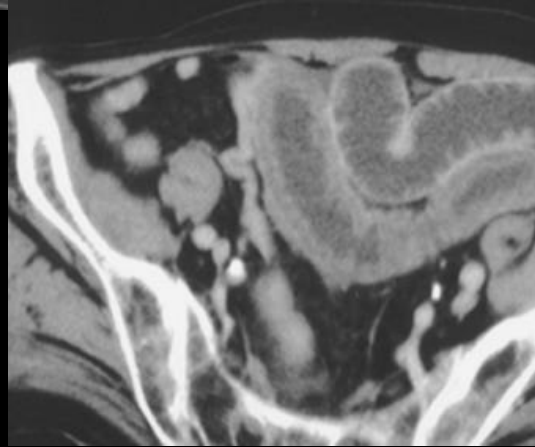
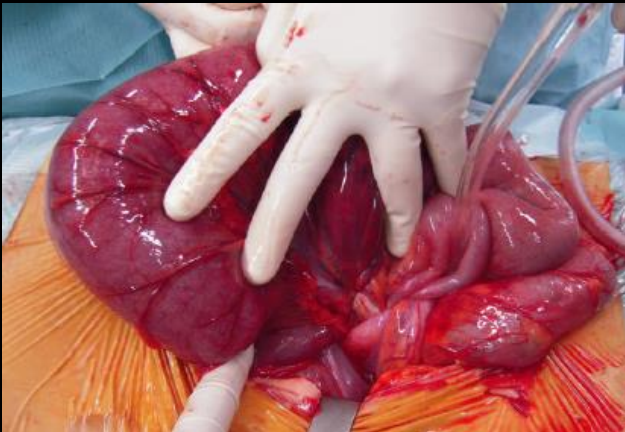
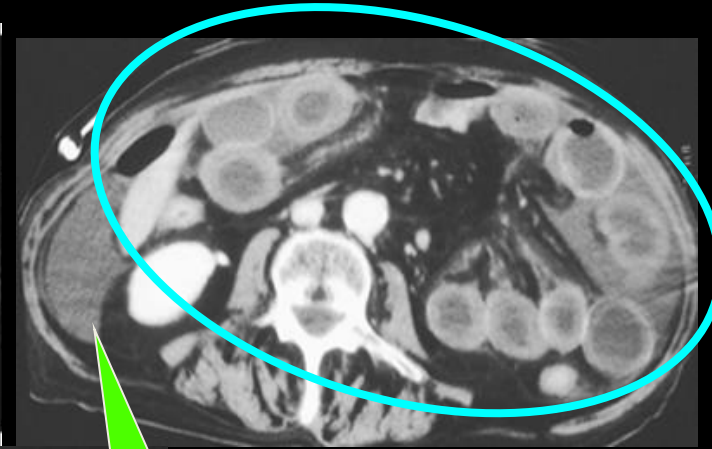
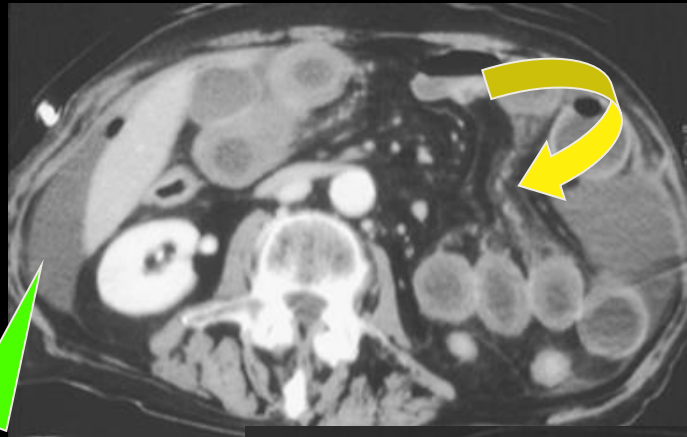
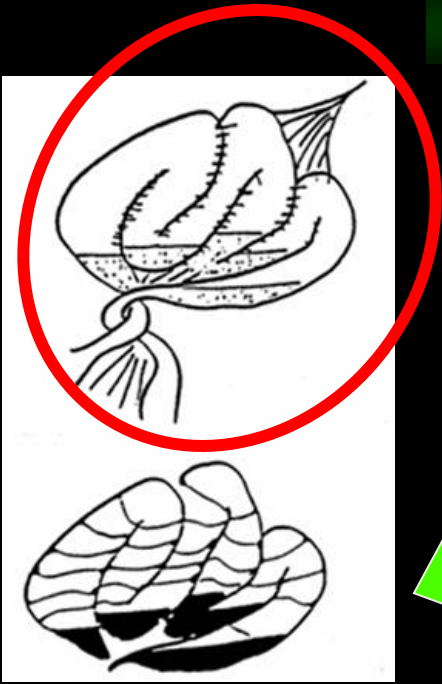


incarcération d'anse
"closed loop obstruction"

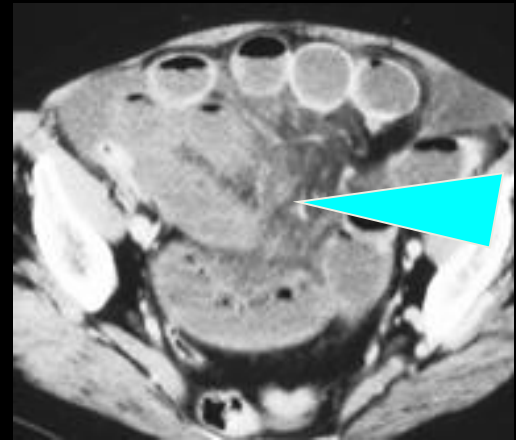
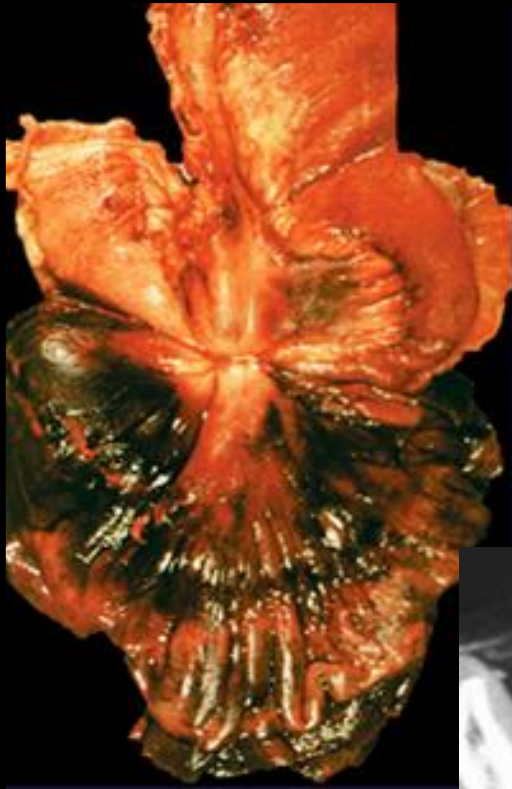


invagination aiguë

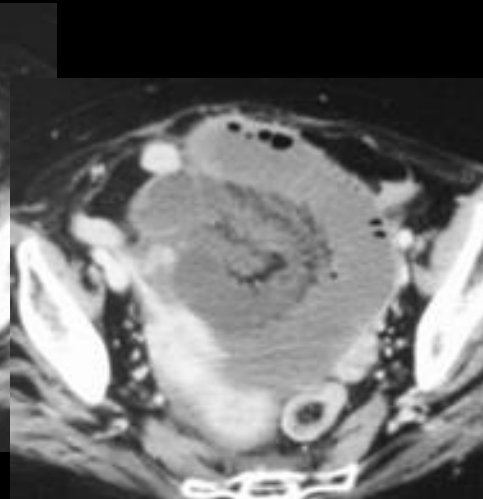
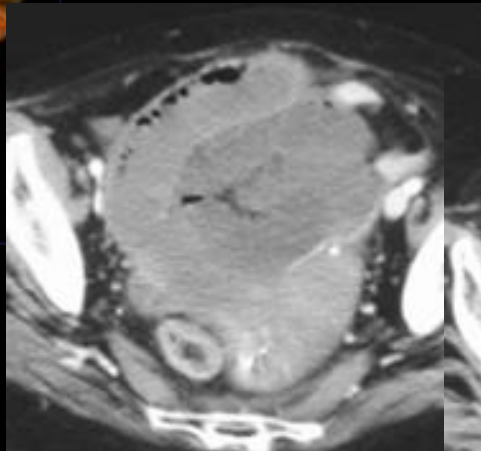
volvulus sur bride



des anses grêles agglutinées par des adhérences péritonéales tournent autour d'un axe formé par la bride ; la strangulation du mésentère peut prédominer sur l'axe veineux (congestion passive) ou l'axe artériel (ischémie)

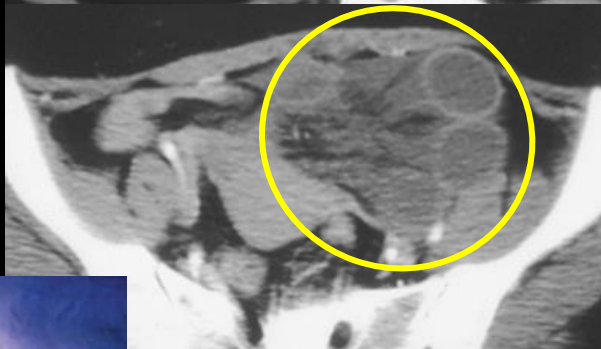
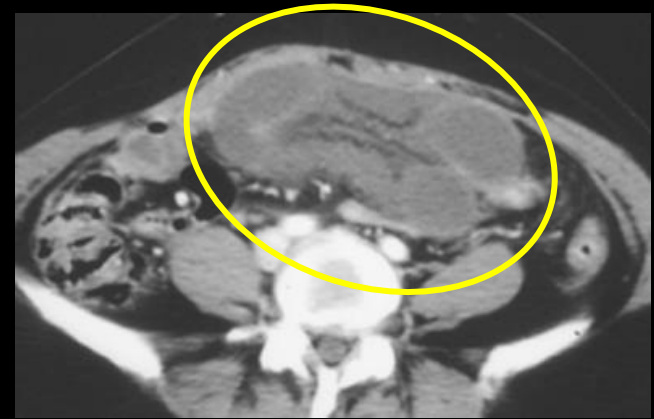
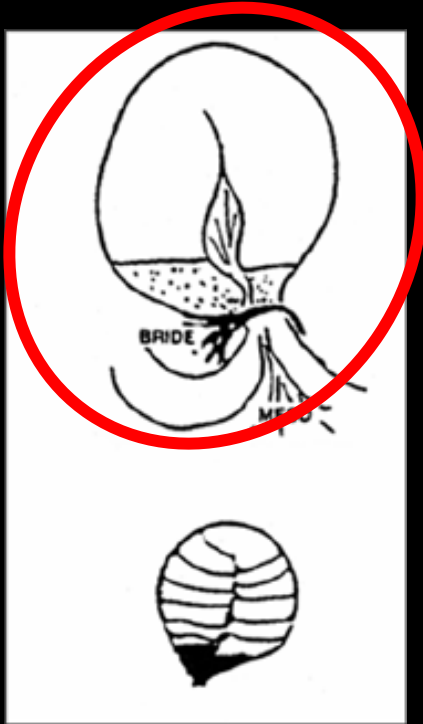


- volvulus sur bride avec nécrose massive des anses



- infiltration dense du mésentère (vaisseaux non identifiables)
- parois "virtuelles" (amincies et non rehaussées)+/-pneumatose pariétale
- pas d'épanchement liquidien péritonéal

anse incarcerated (closed loop obstruction , anse en C , anse fermée) = occlusion "à ventre plat"



nécrose ischémique de l'anse incarcerée

les OI du grêle par obstruction présentent très peu de risque de nécrose intestinale ; ce sont des problèmes essentiellement "mécaniques"

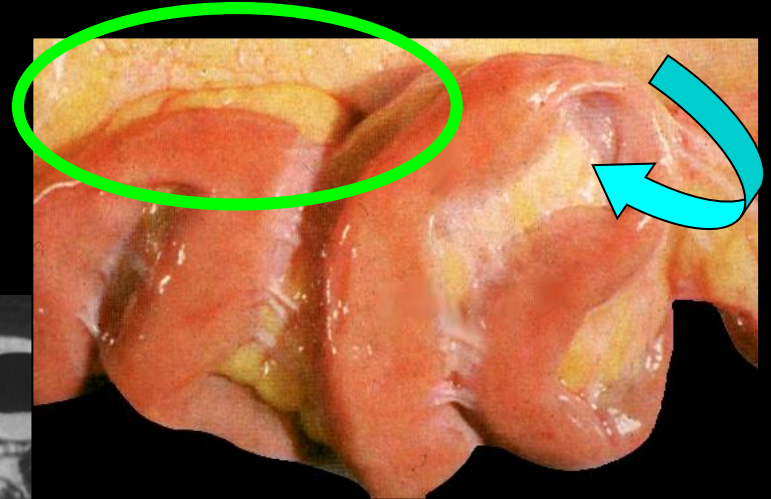
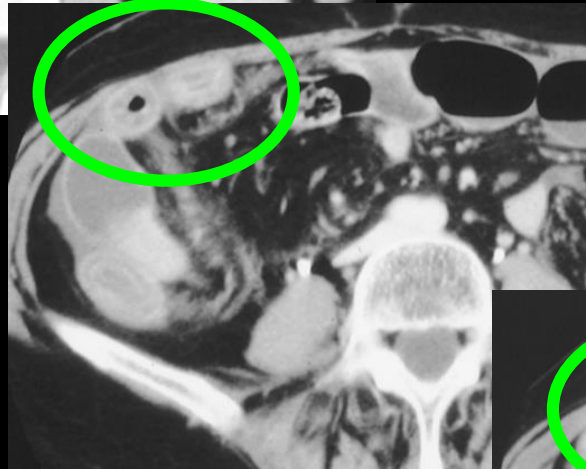
-les causes essentielles sont :

les compressions extrinsèques simples (en un seul point) par des adhérences (plicatures) ou une bride

les lésions pariétales tumorales (carcinomatose péritonéale) inflammatoires (Crohn , iléite radique) , infectieuses (abcès péri sigmoïdien, appendiculaire...) , hématomes (surdosage antiVK.)....

les obstacles endoluminaux : calcul biliaire (iléus biliaire); bézoard ; ascaris...

compression extrinsèque simple : adhérences et brides



occlusion sur adhérences péritonéales
pariétales antérieures

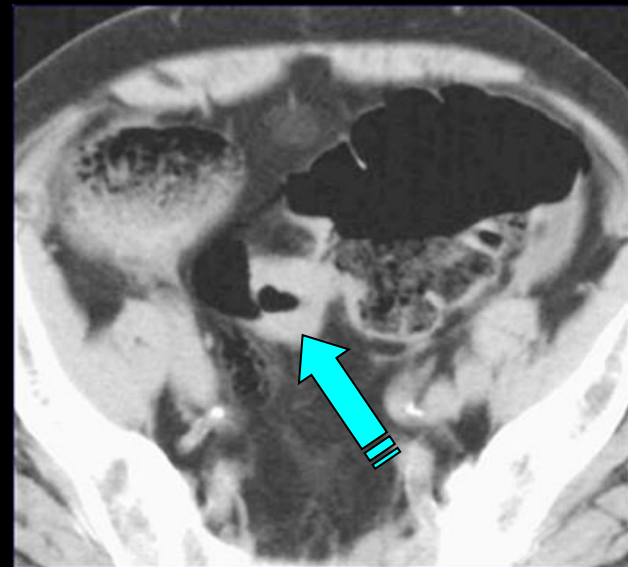
les OI du colon sont en grande majorité dues à une obstruction par un **cancer sténosant** (recto sigmoïde +++ ,transverse).Le diagnostic est souvent tardif , en particulier chez les patients âgés

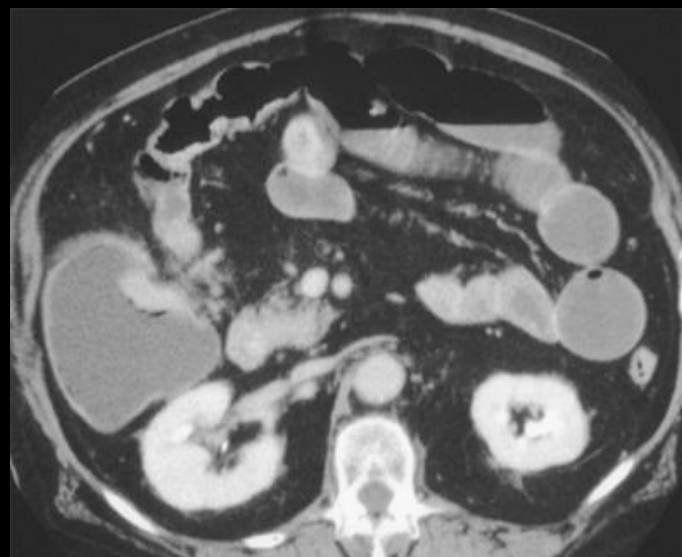
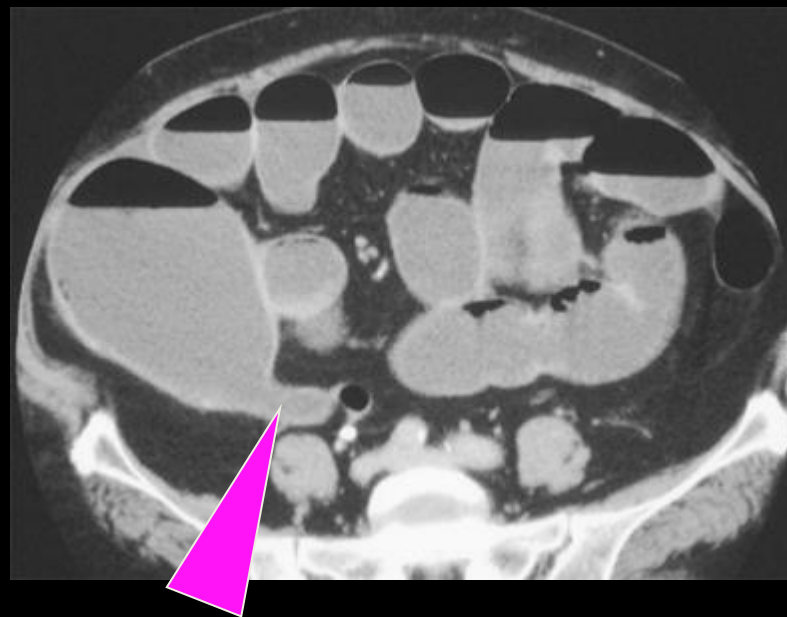
le risque immédiat essentiel est la **perforation diastatique du caecum** avec péritonite stercorale .

la distension caecale avec stase stercorale est la clé du diagnostic par l'imagerie
+++

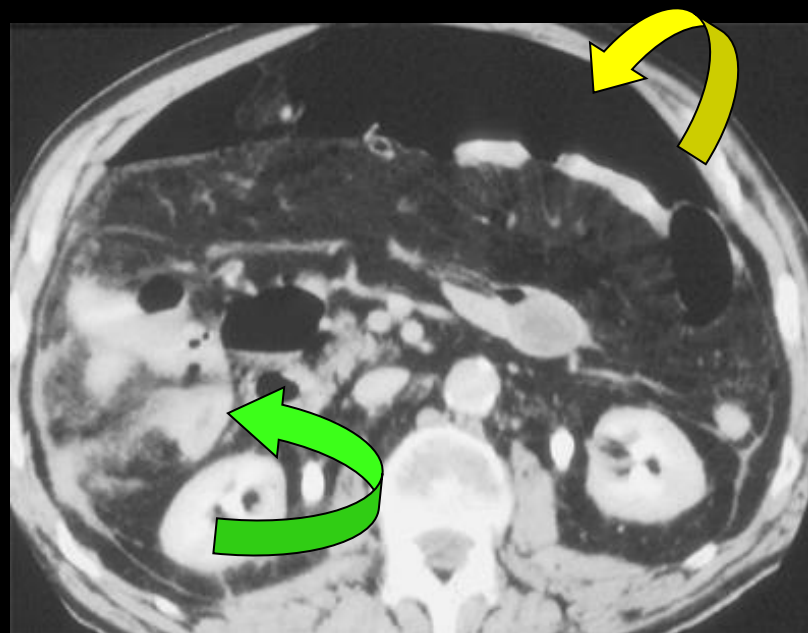
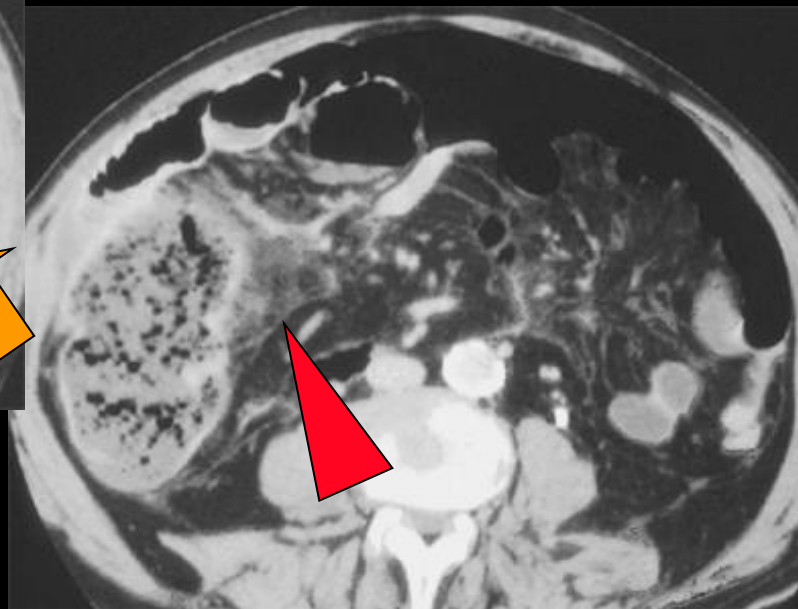
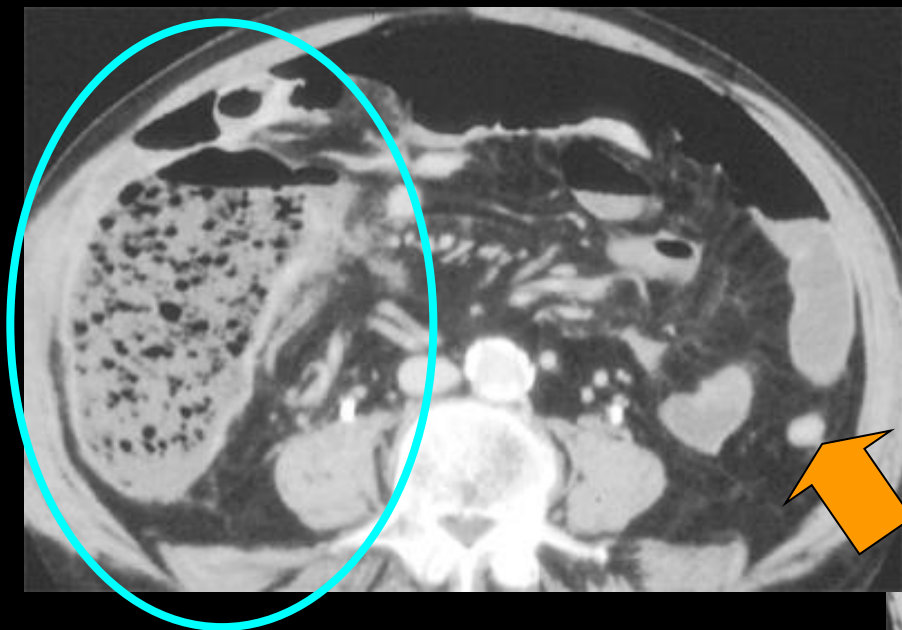


adénocarcinome sténosant du sigmoïde





occlusion sur ADK de l'angle droit

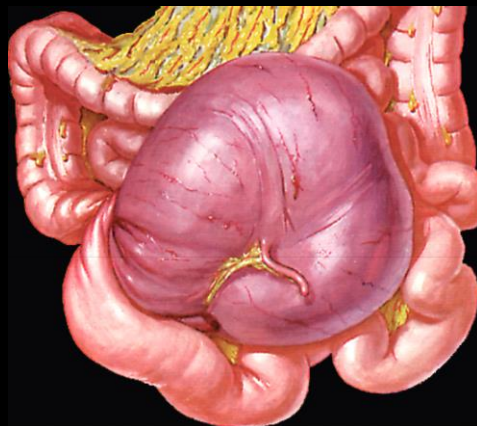
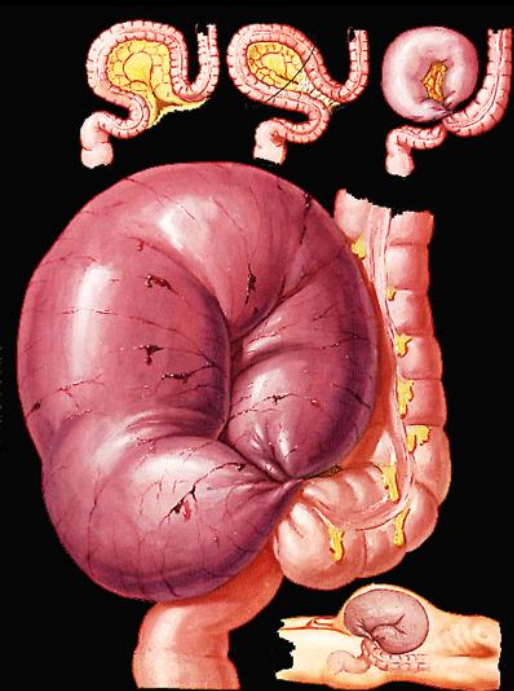


perforation diastatique sur
adénocarcinome de l'angle droit

les **OI du colon avec strangulation** sont plus rares mais présentent les mêmes risques de nécrose ischémique du segment atteint qu'au niveau du grêle.

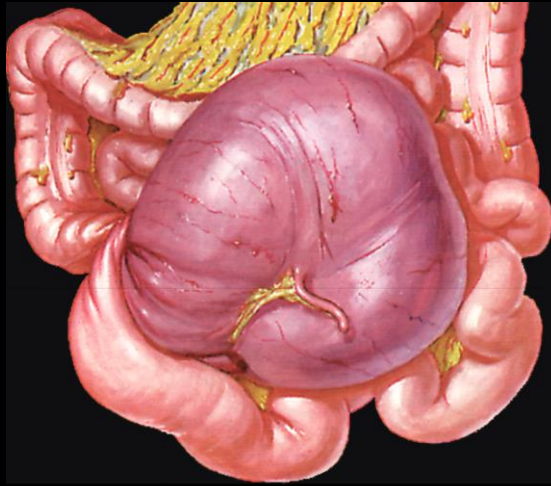
2 causes principales

- le **volvulus du sigmoïde** favorisé par l'hypotonie de la paroi abdominale , un dolichosigmoïde à base d'implantation étroite .
- le **volvulus du caecum** , plus rare , favorisé par un défaut d'accolement du fascia de Toldt droit et un caeco-ascendant mobile

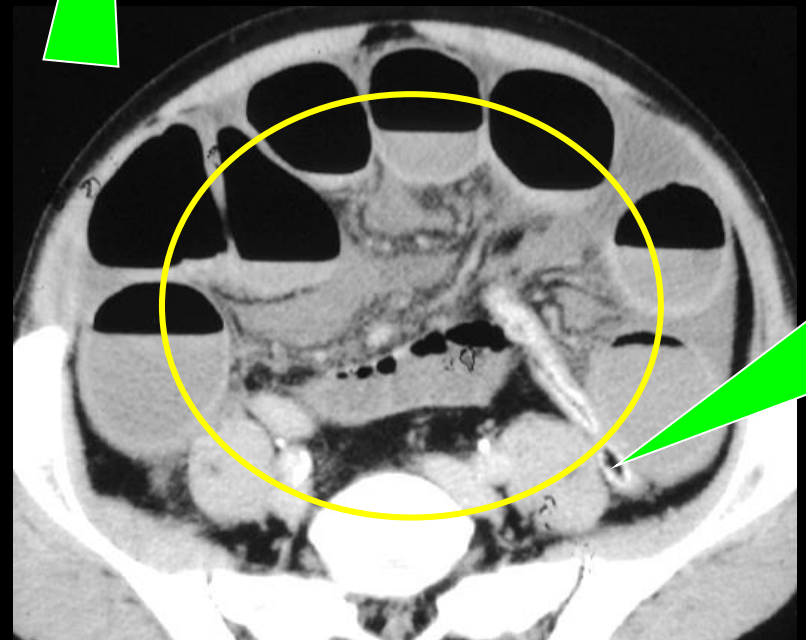
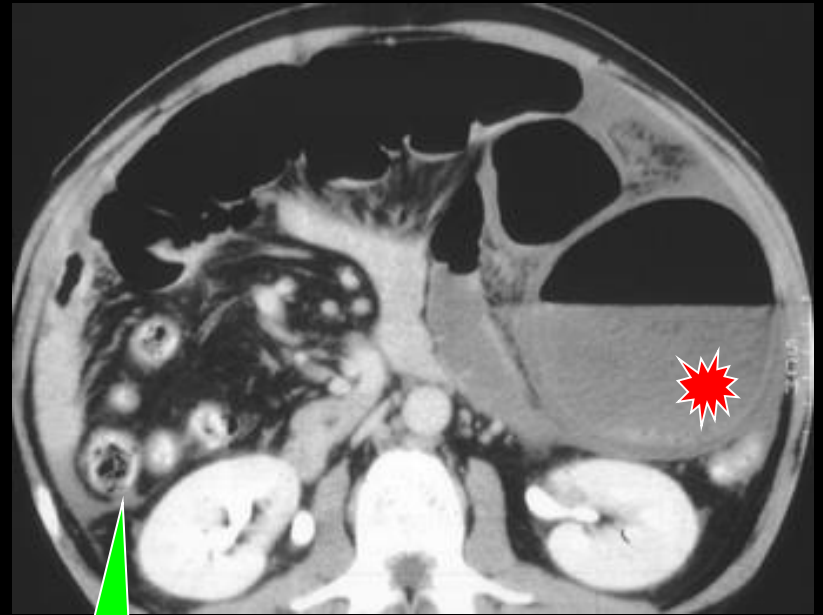


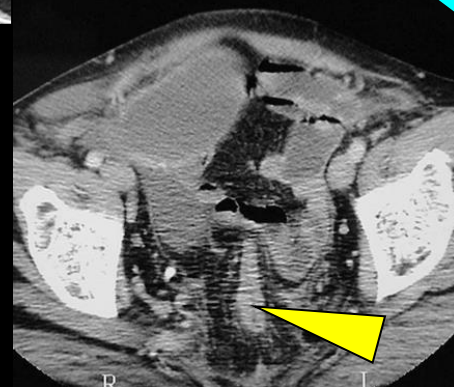
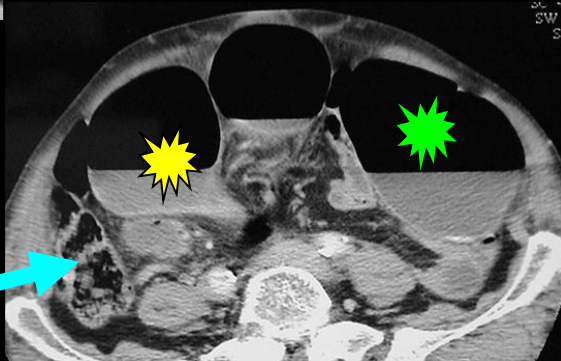
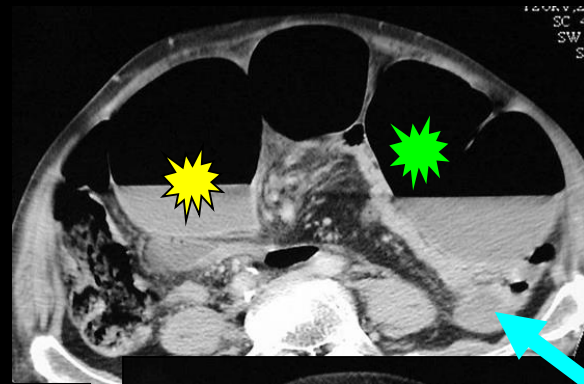
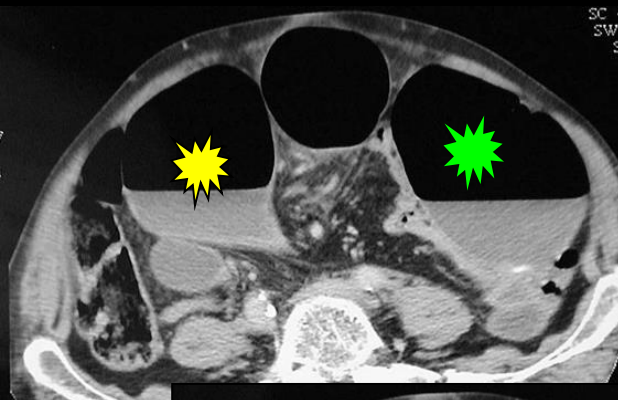
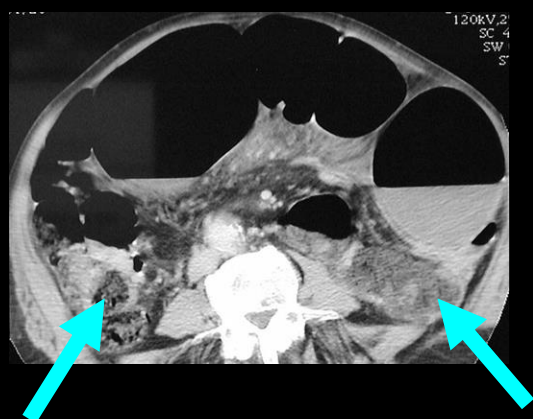
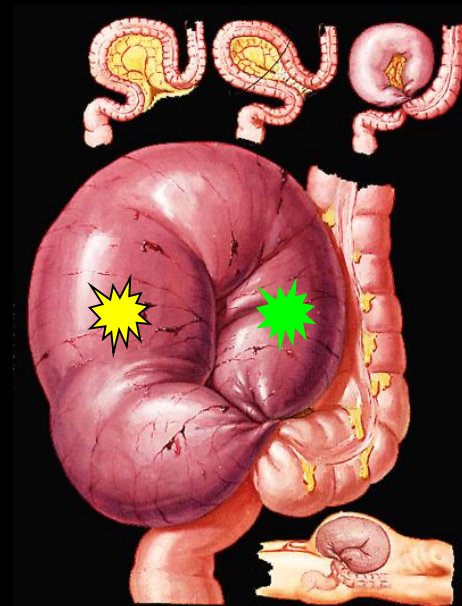
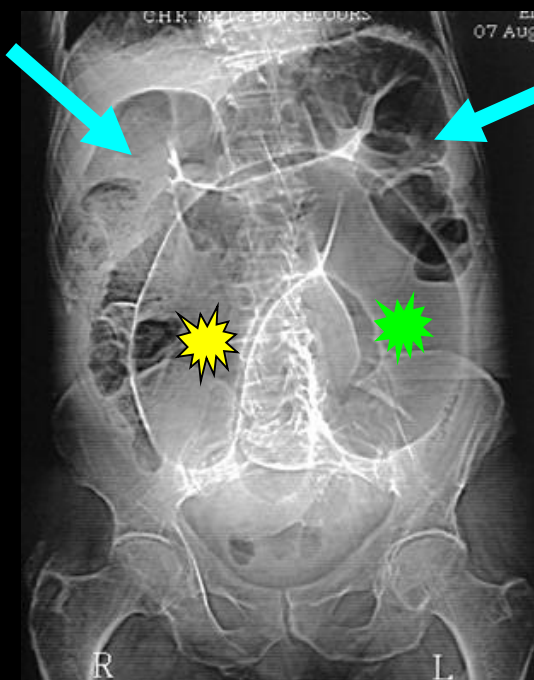
triade de Von Wahl :

météorisme asymétrique
hyper tympanisme
résistance élastique

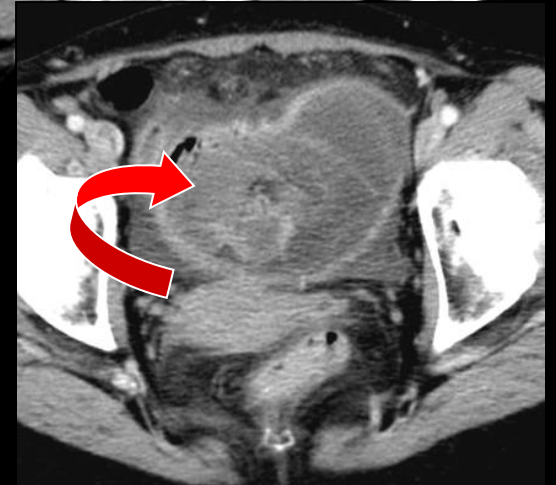
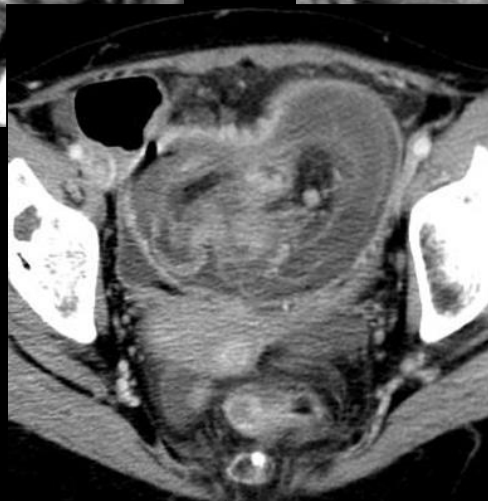
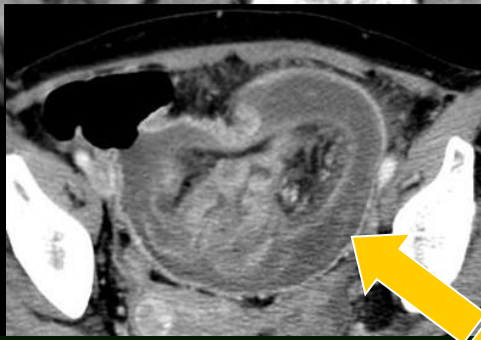
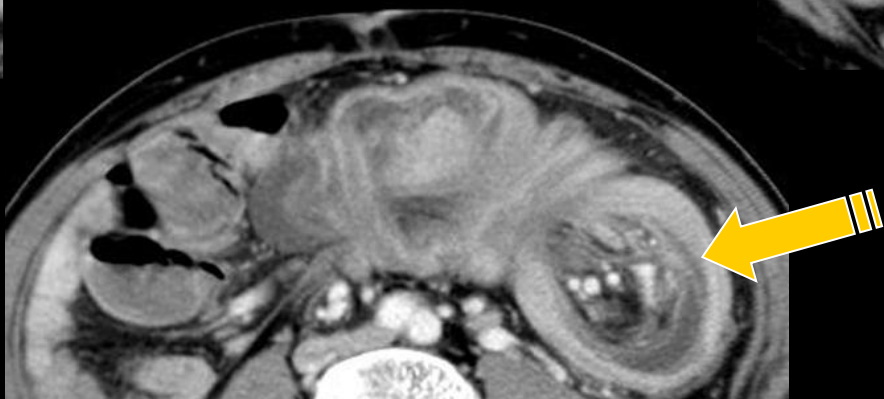
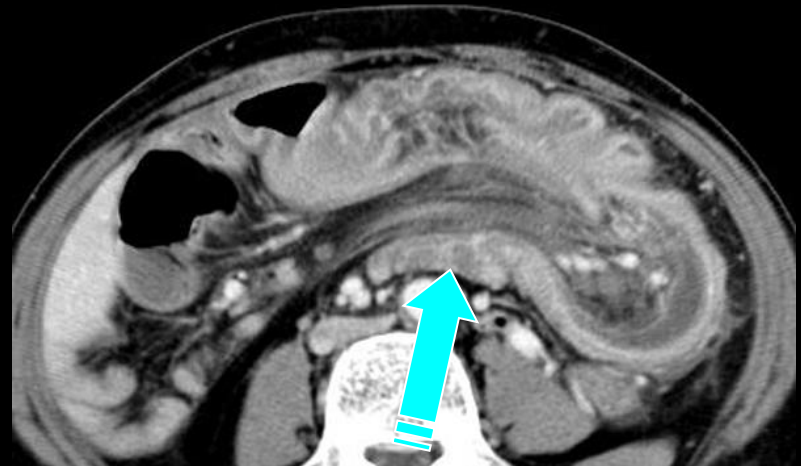
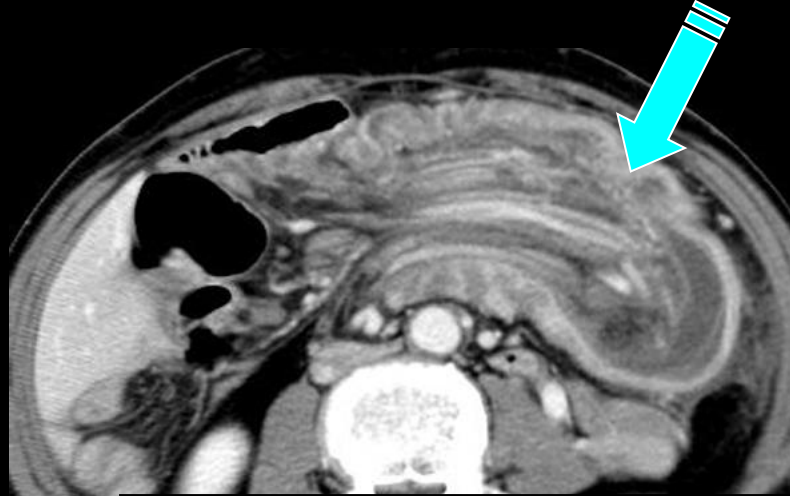


volvulus du cæcum (et du grêle)

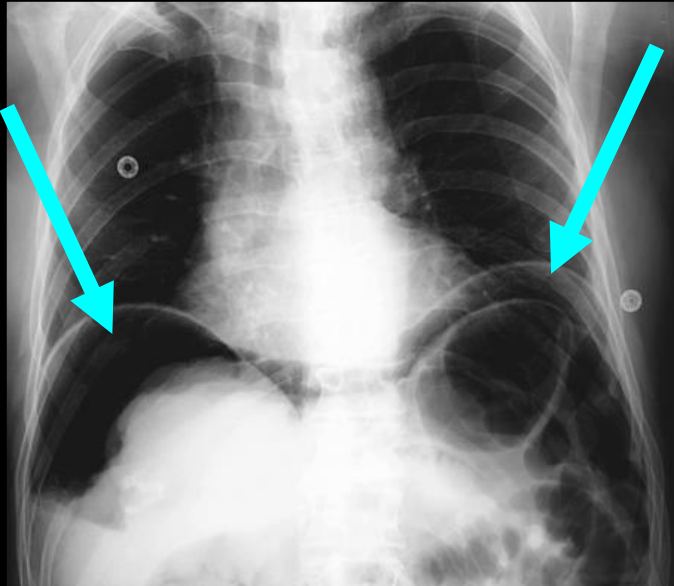




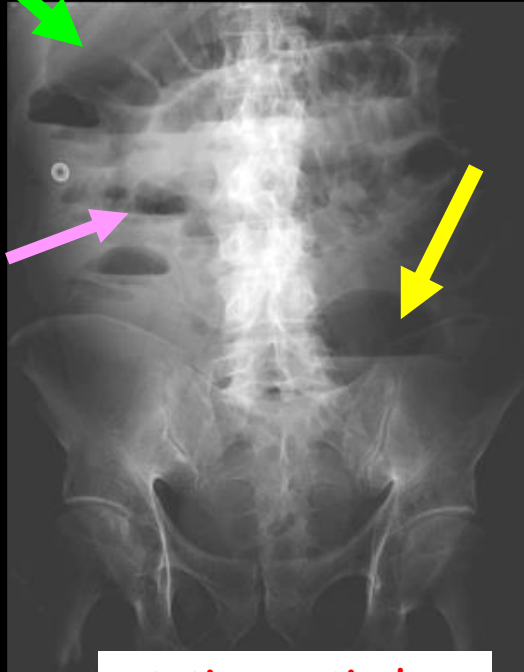
volvulus du sigmoïde



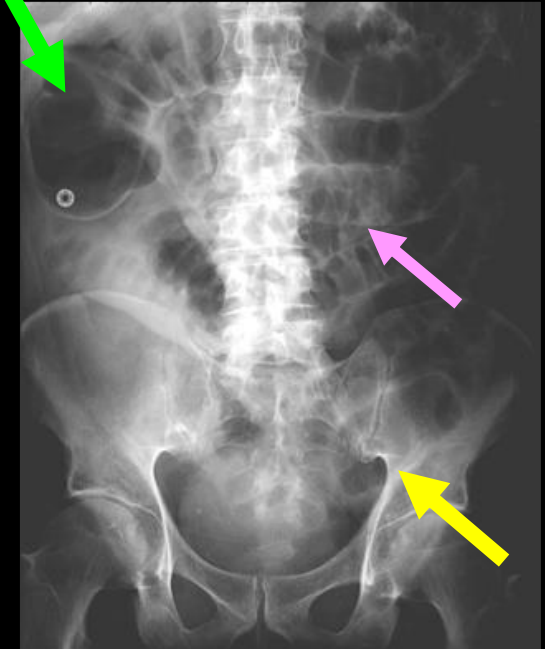
invagination iléo-colique sur
adénocarcinome de la valvule
de Bauhin



station verticale , RD
horizontal, centré sur les
hémicoupoles



station verticale ,
RD horizontal,



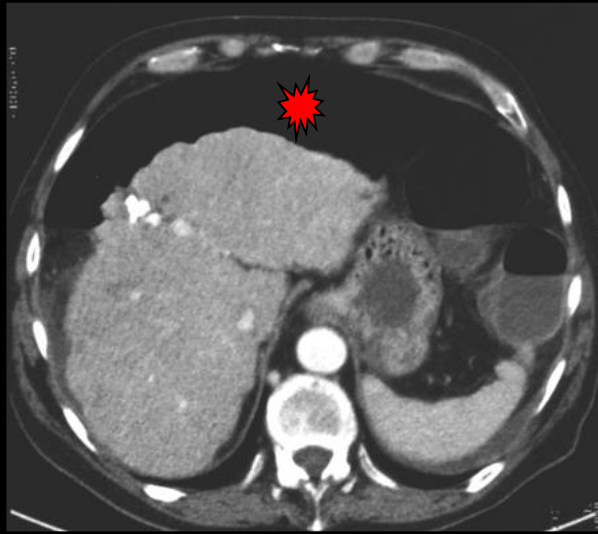
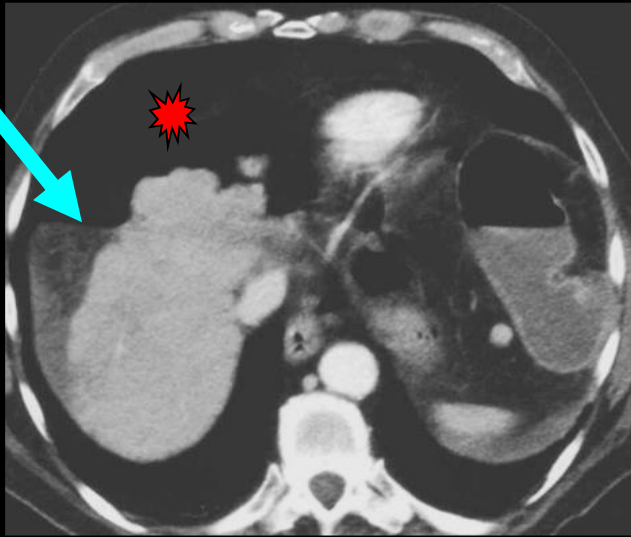
decubitus , RD
vertical,

présence d'un **volumineux pneumopéritoine** : croissants clairs gazeux
sous phréniques droit et gauche ;

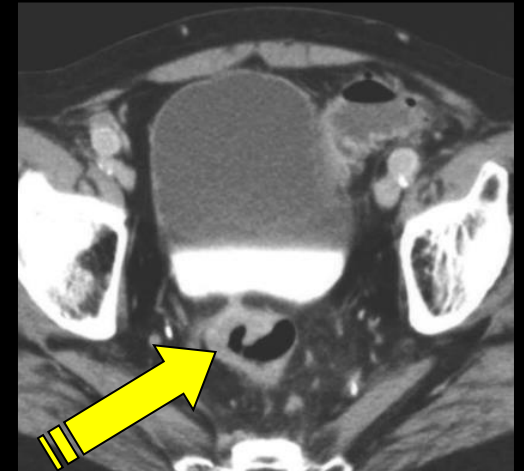
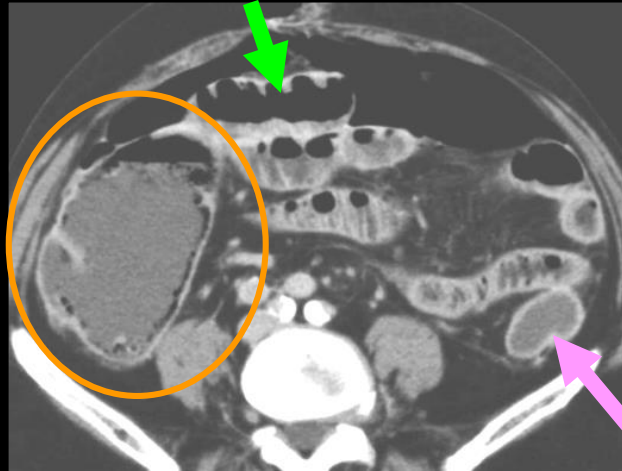
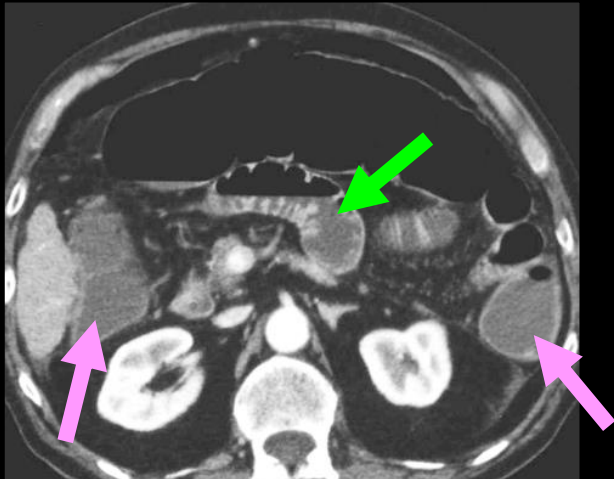
syndrome occlusif colique :

images hydro-aériques coliques (**angle droit** , **sigmoïde**)
et grêles (valvule de Bauhin "forcée")

obstacle a priori sigmoïdien ...ou rectal !!!



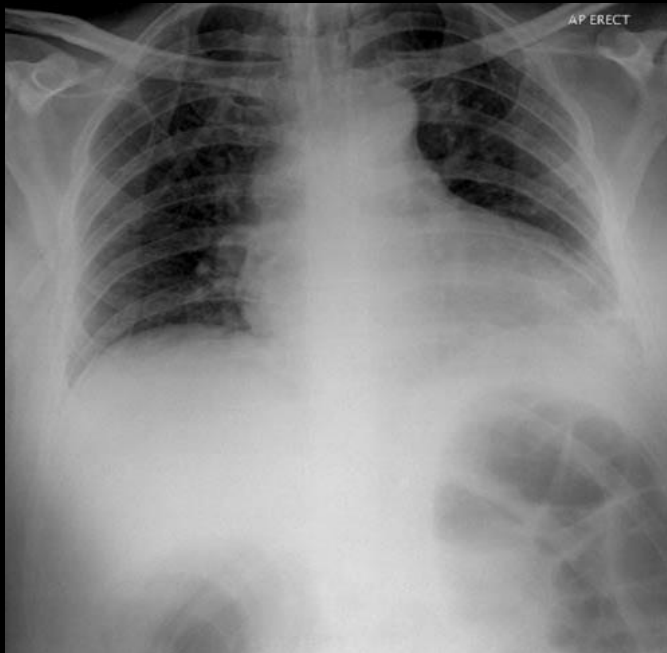
volumineux
pneumopéritoine et
cirrhose hépatique
alcoolique



distension liquidienne des angles coliques droit et gauche et du caecum +++

distension des anses grêles

cancer rectal sténosant + perforation diastatique caecale !!!



station verticale, RD horizontal



décubitus, RD vertical

cette patiente présente un météorisme abdominal gênant mais sans douleurs majeures ni vomissements ni arrêt des matières et des gaz ,que peut-on décrire et quelles conclusions en tirer



distension gazeuse massive de l'ensemble du cadre colique y compris le caecum ; pas de distension du grêle ; pas de signes cliniques d'occlusion +++

pseudo-obstruction chronique colique ou syndrome d'Ogilvie