

bases de caractérisation lésionnelle en imagerie des tumeurs intestino-mésentériques

- apprendre à reconnaître les principaux traits anatomiques macroscopiques
des grands types de lésions tumorales
- savoir identifier les contingents tissulaires prédominants pour comprendre les caractères morphologiques macroscopiques

- confronter les éléments observés en imagerie aux données cliniques

.symptômes fonctionnels

.signes d'organicité : données anamnestiques ++

.facteurs de risque+++++ : âge ,

antécédents personnels et familiaux

importance des données épidémiologiques

-le bon sens !

"si vous entendez un bruit de galop,
attendez vous à voir surgir un cheval
plutôt qu'un zèbre"

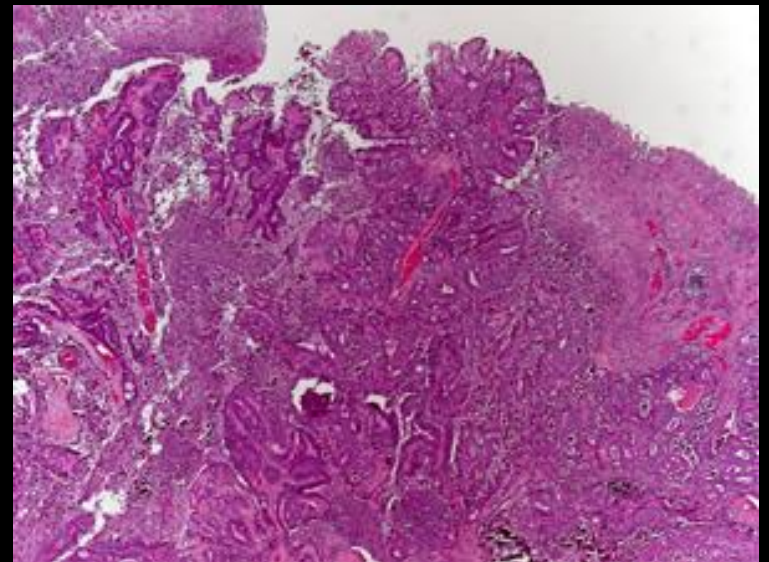
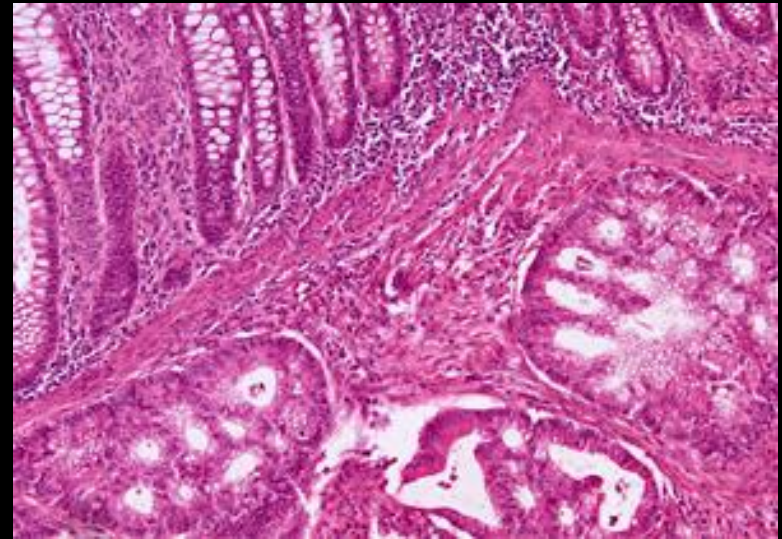


Les tumeurs épithéliales du tube digestif : adénomes et adénocarcinomes lieberkühnien

Développées à partir des **glandes des couches muco-sous muqueuses** et de l'épithélium intestinal le moins "évolué", dans des zones de métaplasie

Capacité d'induire le développement d'un **contingent fibreux** (stroma reaction)
facteurs de croissance VEGF, TGF

Degré de différenciation cellulaire variable; sécrétion mucineuse variable



adk lieberkuhniens sténosants

Forme typique; l' adénocarcinome
sténosant circonférentiel du colon
gauche

Épaississement pariétal asymétrique, donc
lumière excentrée, anfractueuse; aspect
"en trognon de pomme" (apple core)

Sténose limitée en longueur (parfois très
courte)

limite nette entre paroi tumorale épaisse
et parois souples et minces sus et sous-
jacentes





le pôle supérieur (mais aussi le pôle inférieur en endoscopie ou sur les opacifications rétrogrades) s'invaginent dans les segments d'intestin contigus



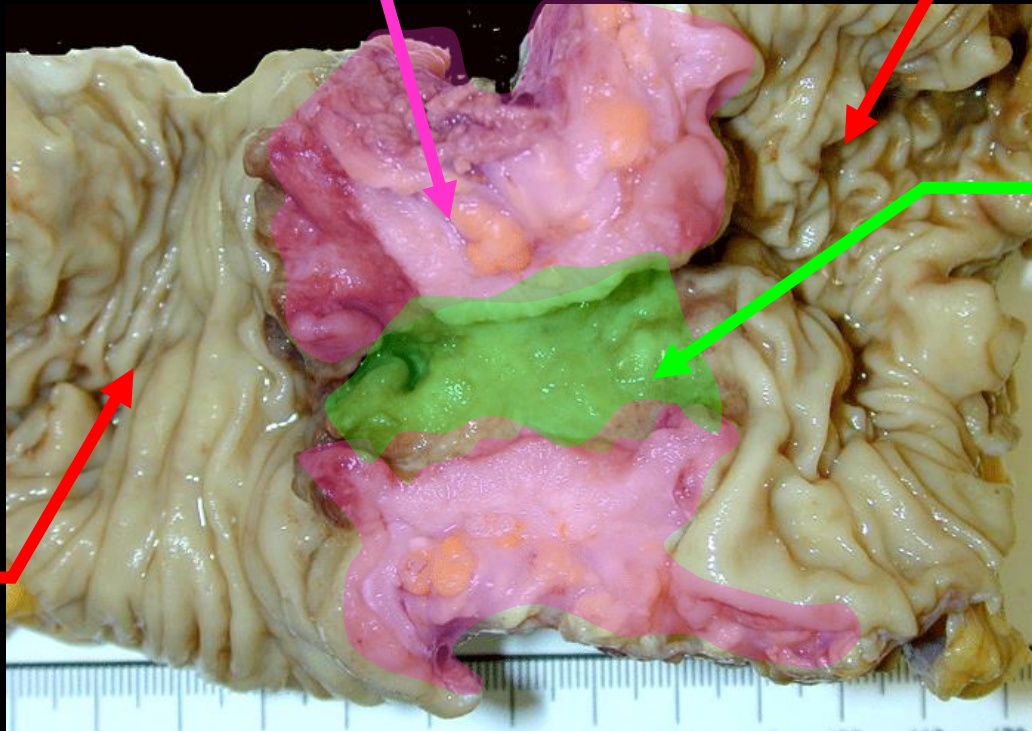
aspect "en bouffants de culotte de golf"

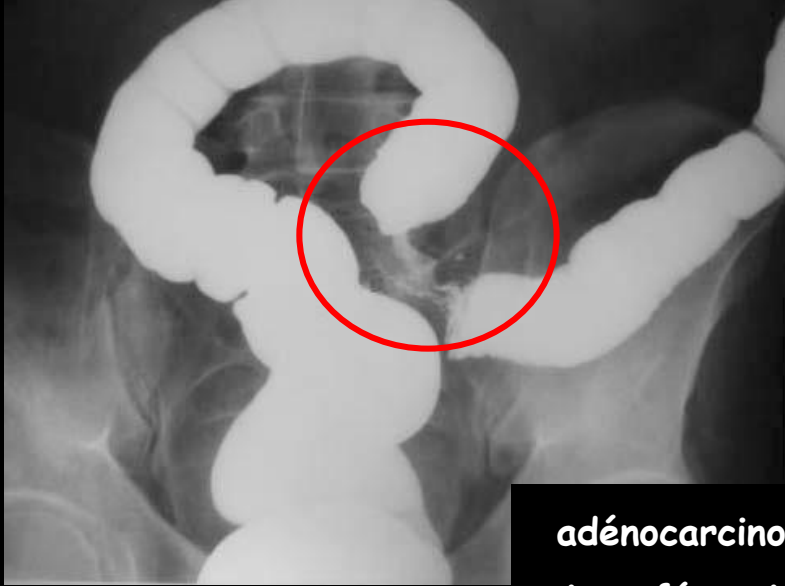
sténose tumorale
circonférentielle

colon
d'amont
distendu

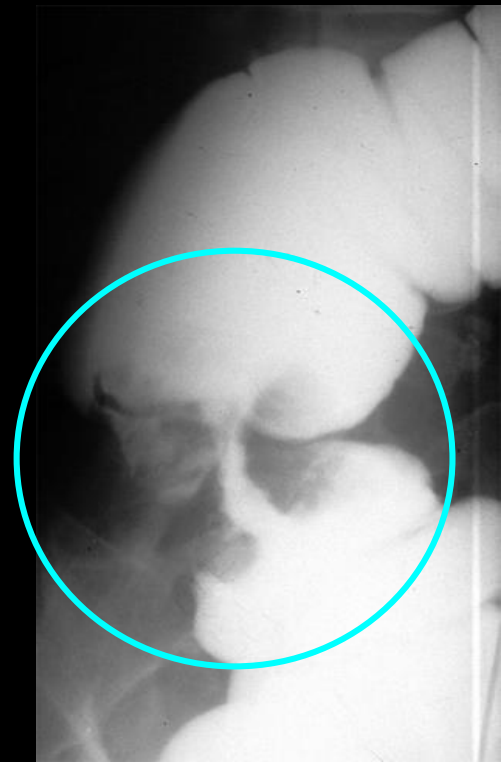
colon sain
sous-jacent
à la lésion

lumière
perméable





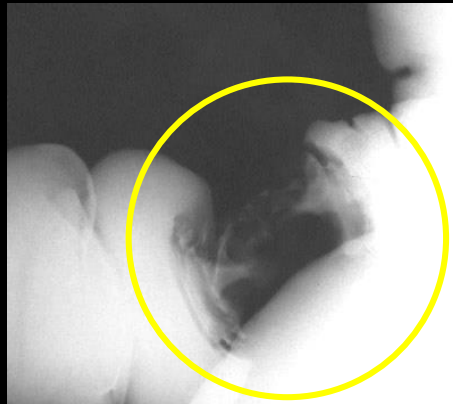
**adénocarcinome sténosant
circonférentiel du sigmoïde**



**adénocarcinome sténosant
circonférentiel du colon ascendant
(sous-angulaire droit)**



**adénocarcinome sténosant
circonférentiel du colon
transverse**



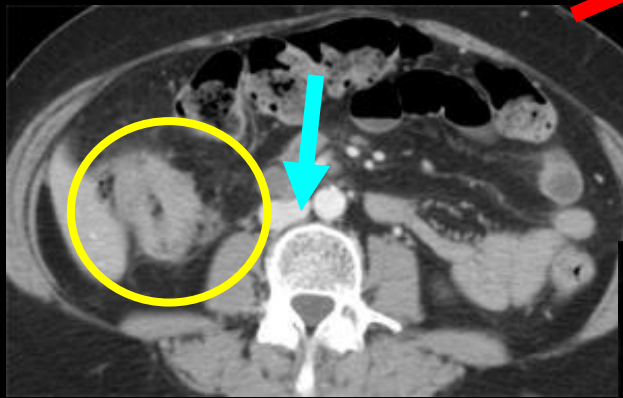
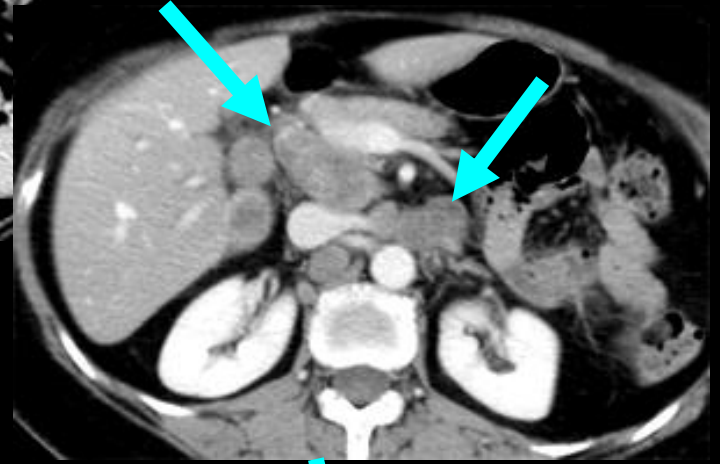
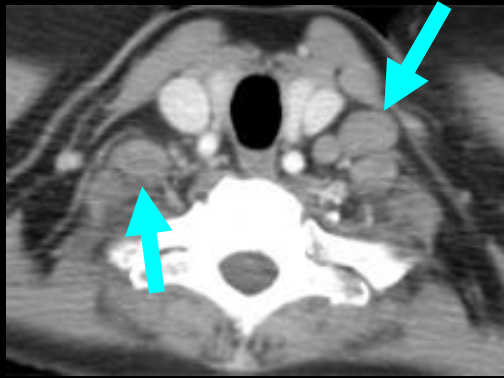
**lavements aux
hydrosolubles iodés**



les formes sténosantes d'adk ne sont pas exceptionnelles sur le colon droit et le transverse; elles comportent le même risque de perforation diastatique du caecum que les localisations coliques gauches et recto-sigmoïdiennes



adénocarcinome sténosant
angulaire droit ; femme 25
ans



femme 57 ans ,baisse de
l'état général ; adénopathies
sus claviculaires ;suspicion
d'hémopathie maligne ;
diagnostic histologique d'
ADK lieberkuhnien

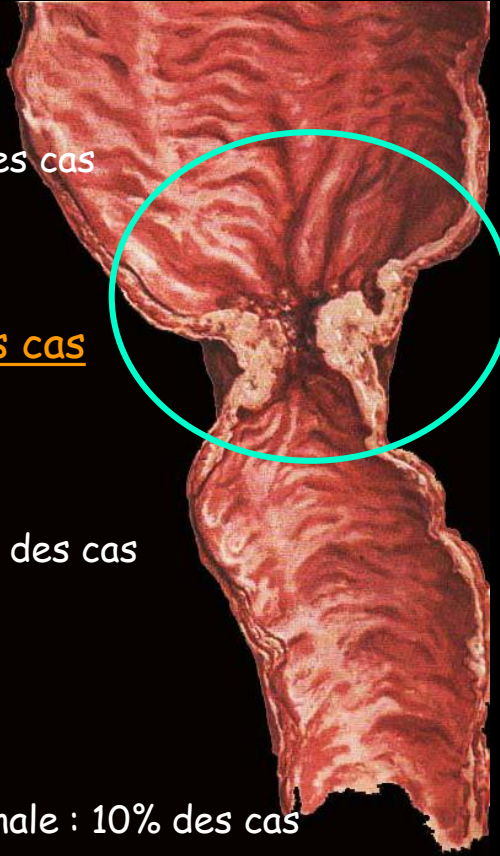
adk lieberkuhniens sténosants

3 signes essentiels :

- douleurs abdominales : 45% des cas
- rectorragies : 45% des cas
- troubles du transit : 40% des cas

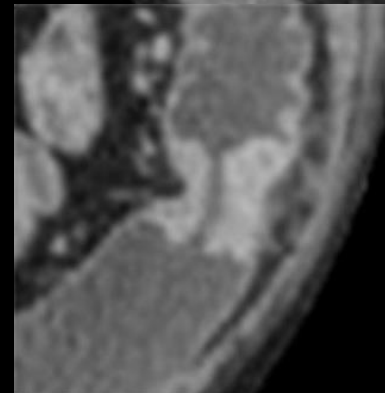
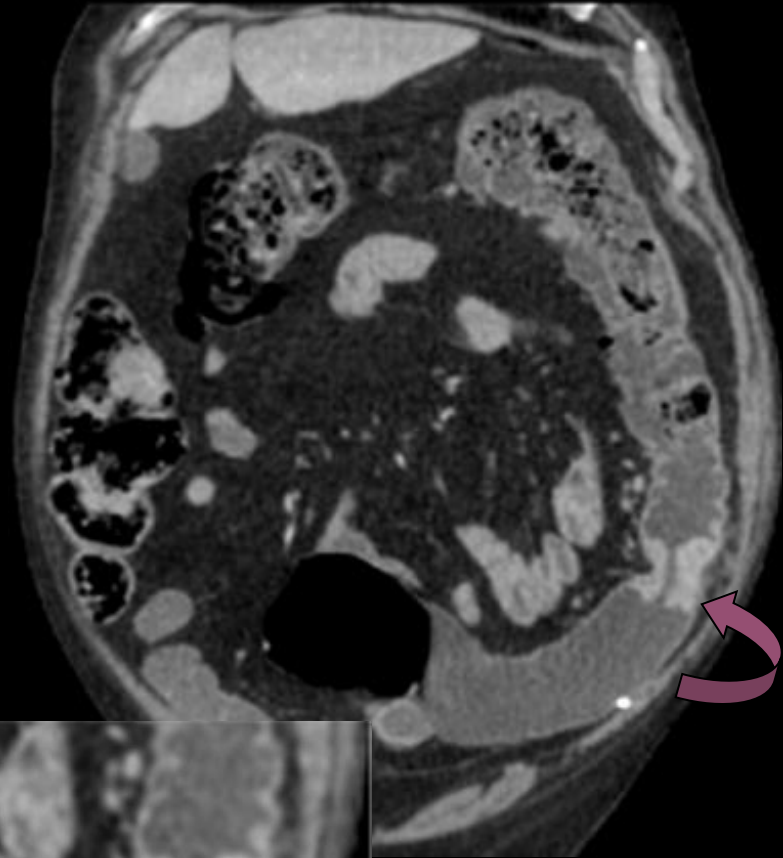
plus rarement

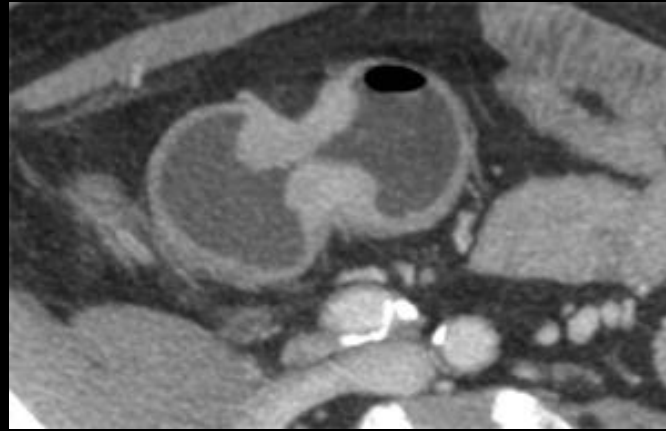
- baisse de l'état général : 25% des cas
- anémie : 15% des cas
- occlusion ; 15% des cas
- palpation d'une masse abdominale : 10% des cas
- perforation diastatique du caecum++++
- découverte par l'imagerie (échographie ,scanner) de la **tumeur** ou de **métastases** (hépatiques +++, pulmonaires ,
péritonéales , ovariennes ...)



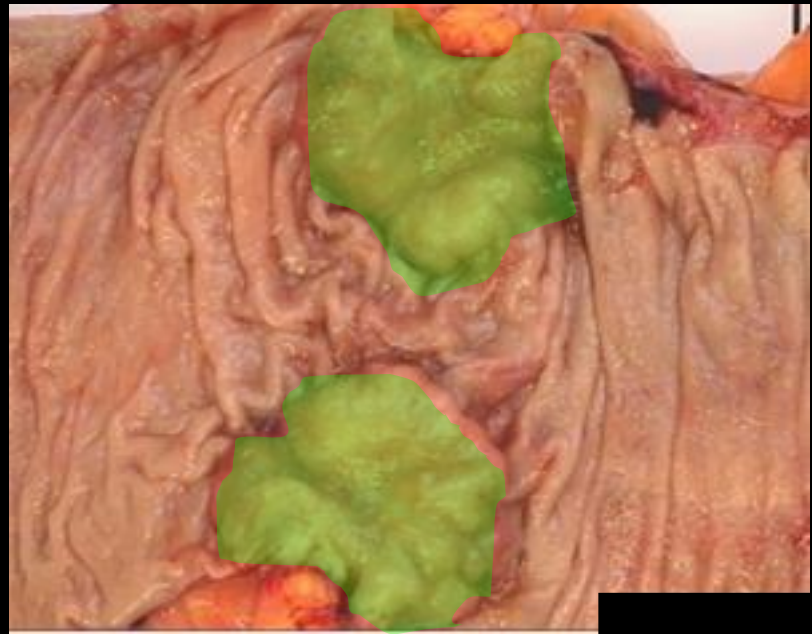
adénocarcinome circonférentiel

sténosant du colon gauche



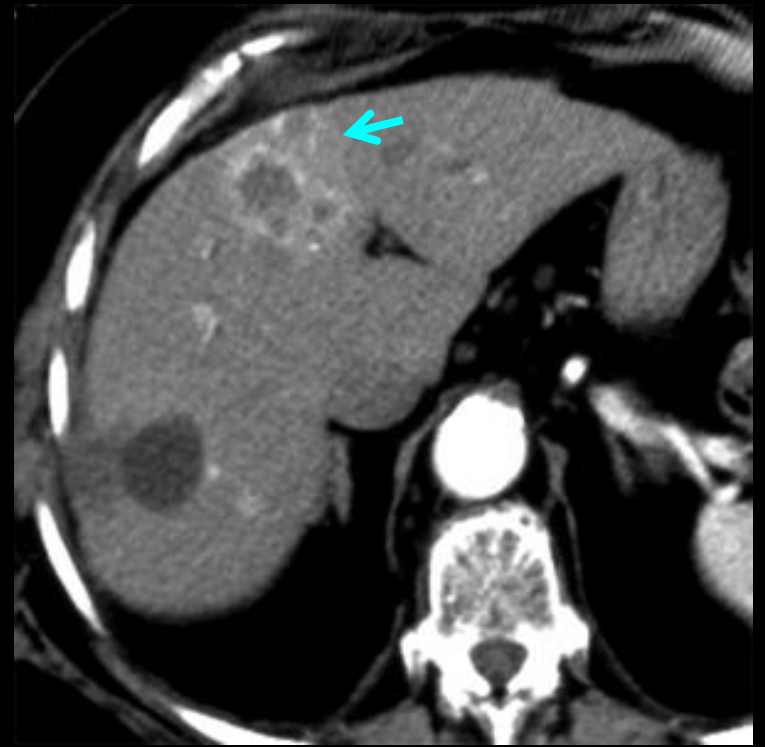


adénocarcinome sténosant
court du sigmoïde
colo CT à l'eau





adénocarcinome sténosant du sigmoïde

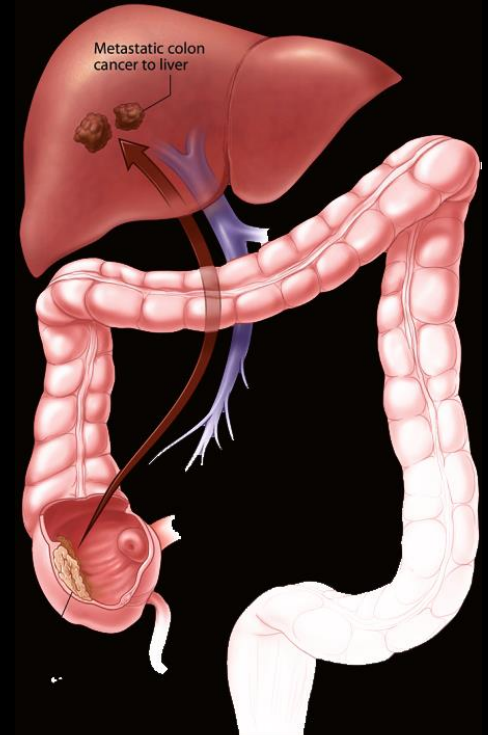
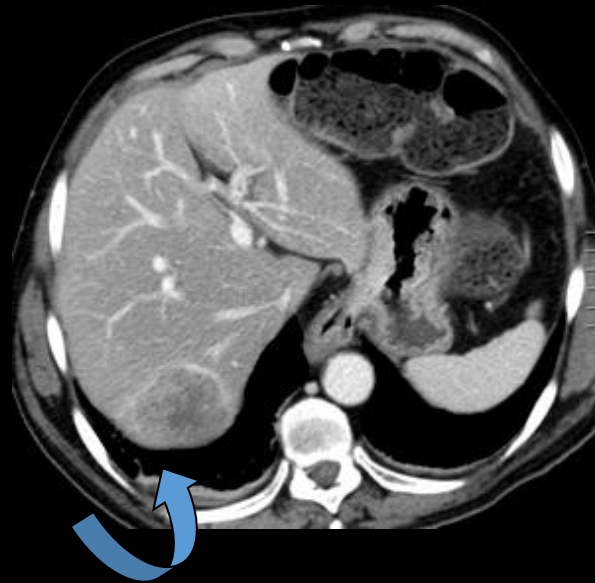
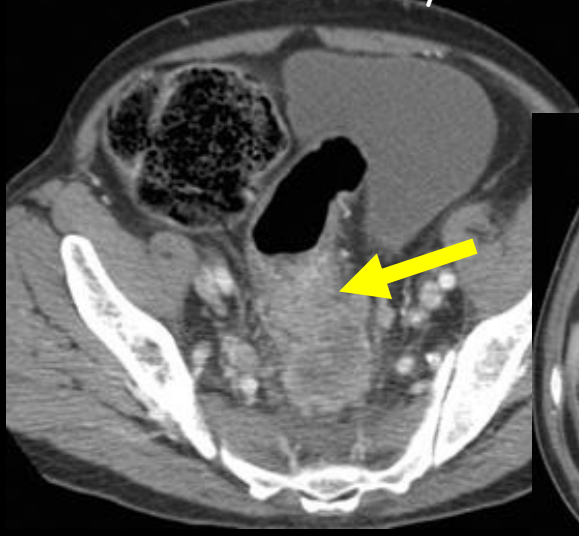
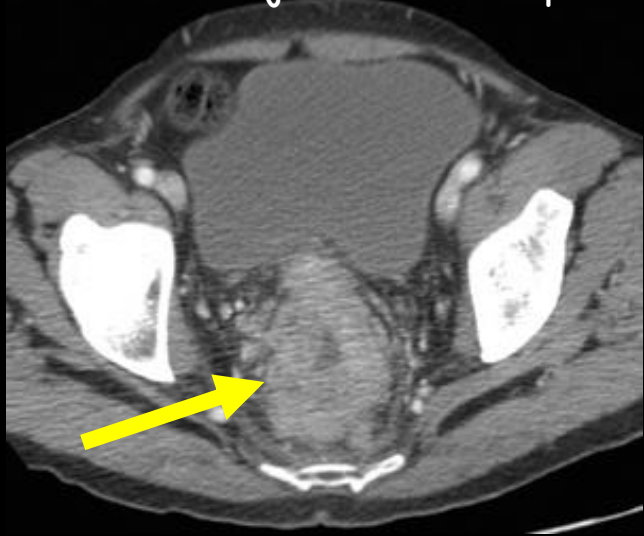


on réalise en fait un **scanner thoraco-abdomino-pelvien** qui permet donc un **bilan d'extension complet** (foie ,
poumons, péritoine ..etc) , en un seul examen

"one stop shopping" !!!



scanner avec injection IV de produit de contraste iodé hydrosoluble



homme 58 ans , très gros adénocarcinome du haut rectum et de la charnière recto-sigmoïdienne obstructif (stase stercorale colique) métastase hépatique synchrone unique

adk lieberkuhniens bourgeonnants

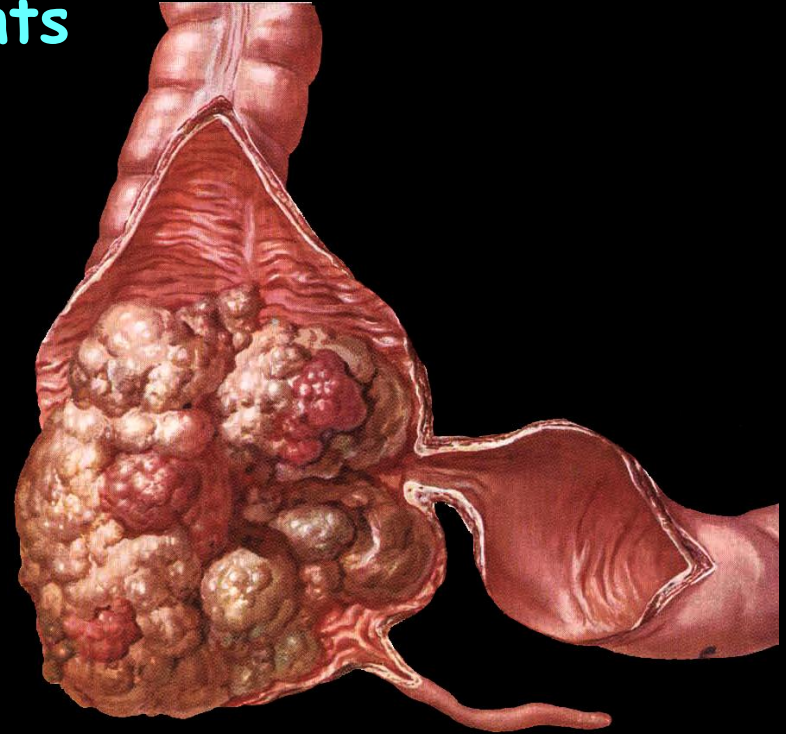
forme typique : cancer du colon
droit

-douleurs abdominales 50% des cas

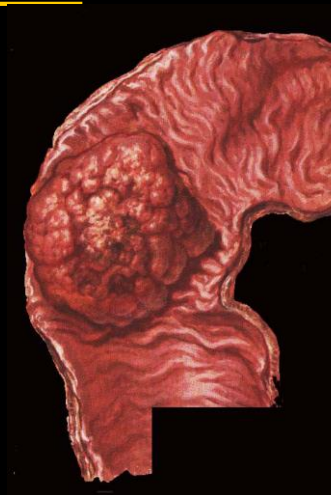
-anémie : 45% des cas +++++

-altération de l'état général : 45%
des cas

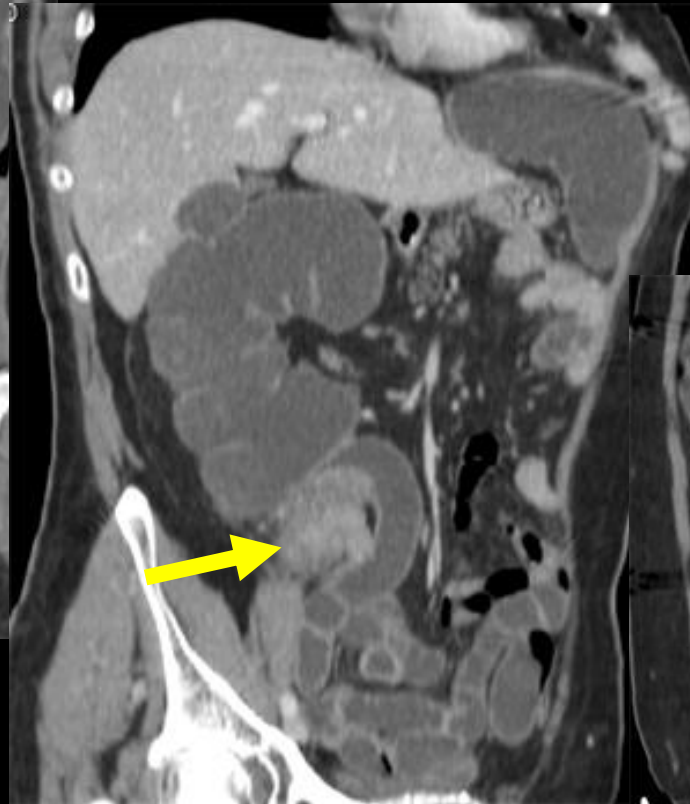
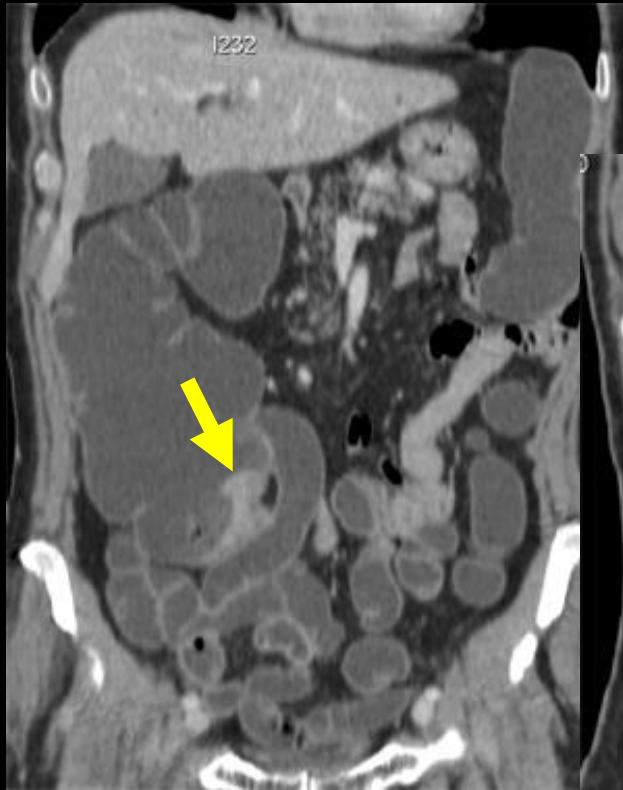
-occlusion rare : < 13% des cas



adénocarcinome bourgeonnant du
caecum



adénocarcinome bourgeonnant
polypoïde du sigmoïde



adénocarcinome
bourgeonnant du caecum
colo CT à l'eau

adk lieberkuhniens ulcéro-bourgeonnants

forme typique cancer du rectum

typiquement il se révèle par:

-des **rectorragies** ++++++

-un syndrome rectal qui associe épreintes
,ténesme, sensations de faux
besoins, émissions de glaires



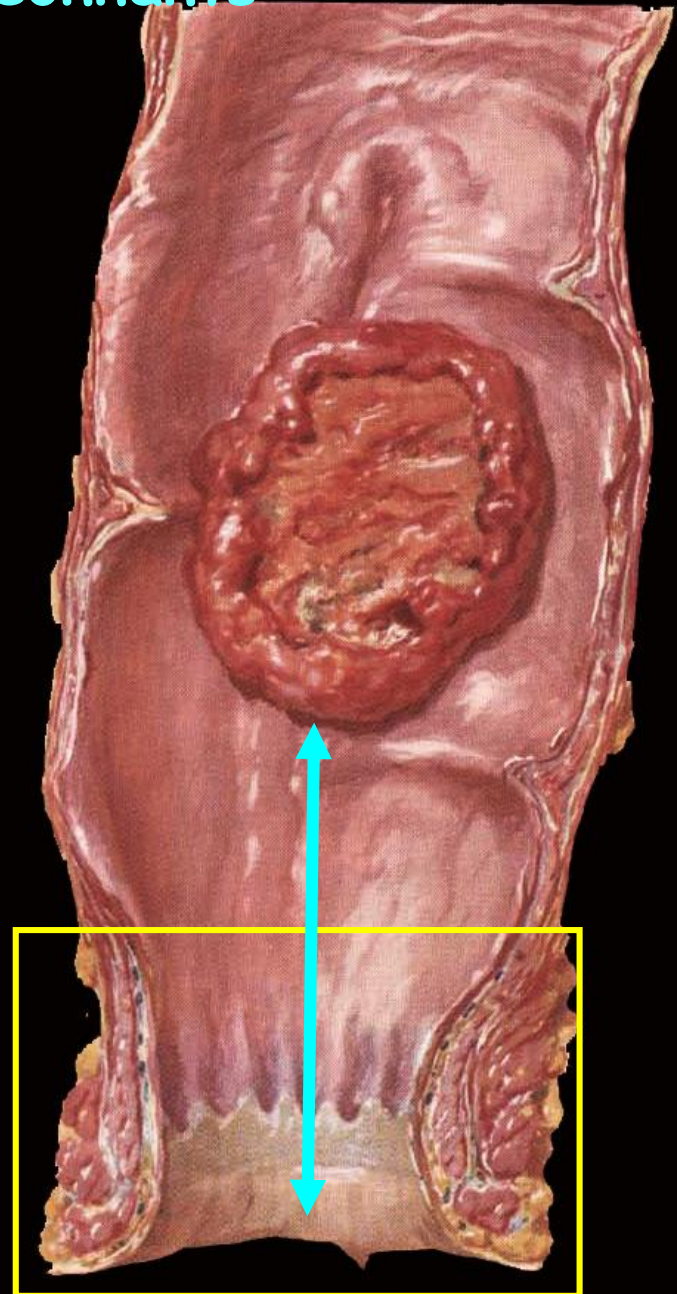
adk lieberkuhniens ulcéro-bourgeonnants

d'autres formes moins évocatrices se
révèlent par :

-des alternances diarrhée constipation ;

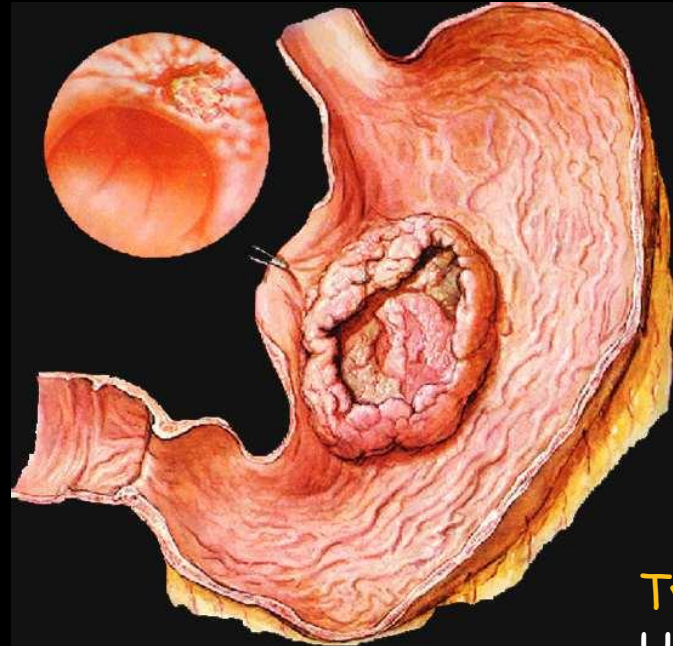
-des métastases hépatiques parfois
volumineuses qui peuvent être
révélatrices

le toucher rectal est l'examen
fondamental qui confirme le diagnostic
dans 80% des cas : lésion dure végétante
,infiltrante ou ulcérée ,avec bord
végétant "**en lobe d'oreille**" ,saignant au
contact.





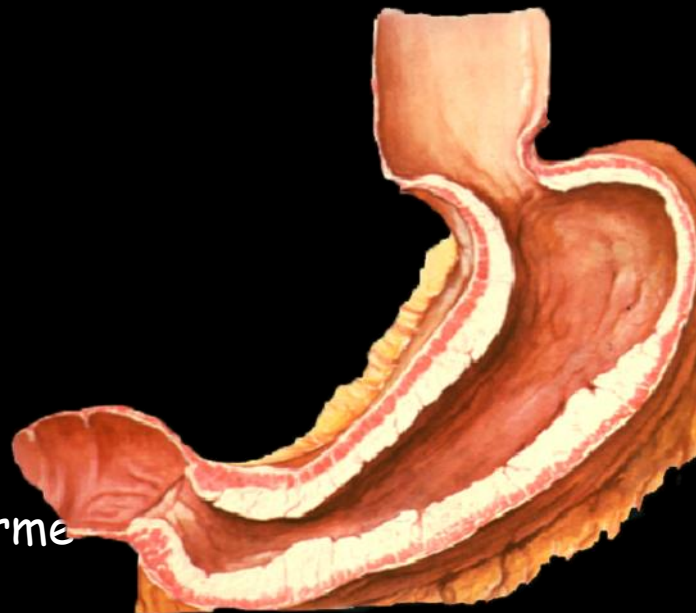
Type 1 :
Polypoïde



Type 2 :
Ulcéro-
bourgeonnante



Type 3 :
Ulcériforme



Type 4 :
Linéaire
plastique

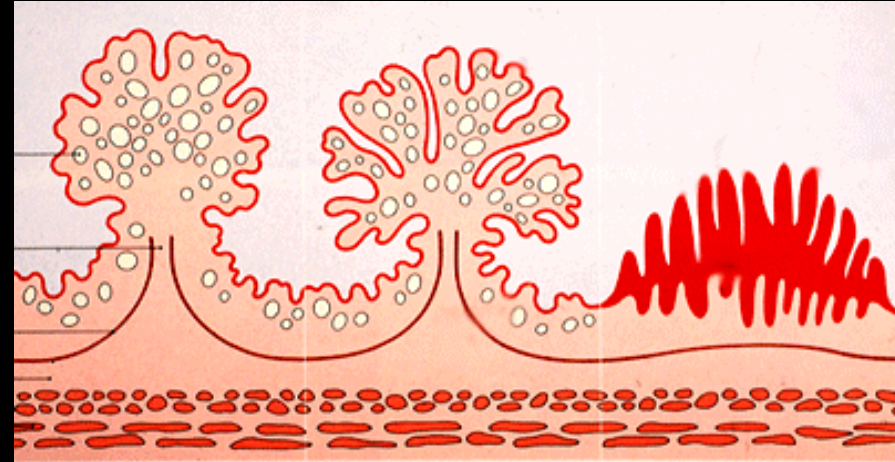
adk lieberkuhniens polypoïdes

les polypes adénomateux (adénomes tubuleux, tubulo-villeux, villeux) sont les précurseurs de plus de 80% des cancers colo rectaux

leur prévalence augmente avec l'âge (30% des sujets de 65 ans ; sex ratio H/F 2/1)

les foyers **cancéreux** sont observés dans **1%** des adénomes tubuleux, **12%** des tubulo-villeux et **15%** des adénomes villeux

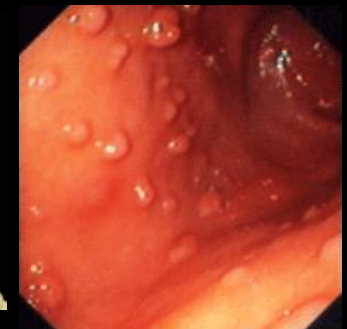
si la **taille est inférieure à 1 cm** , on n'observe que **0.3%** de foyers **cancéreux**

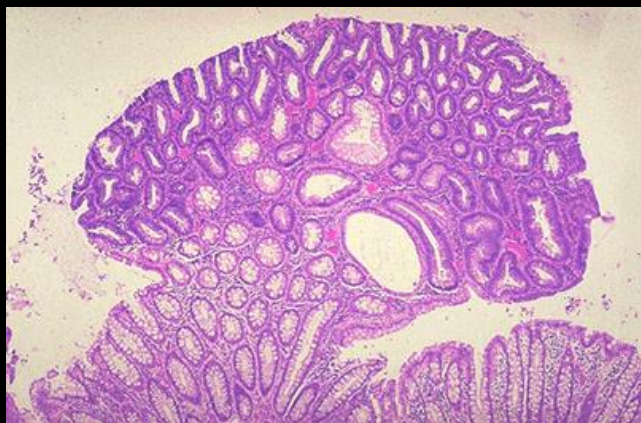


tubuleux

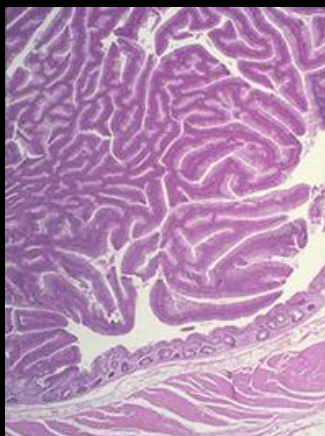
tubulo-villeux

villeux

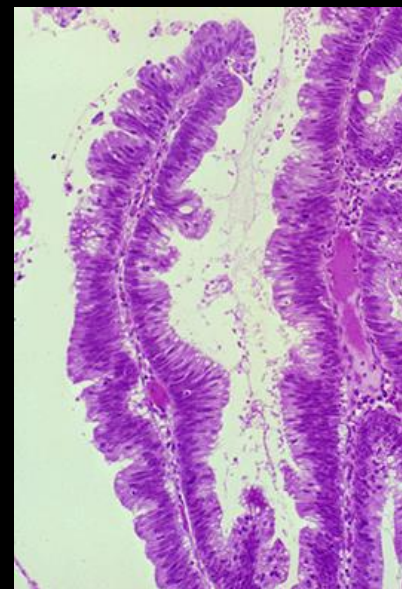
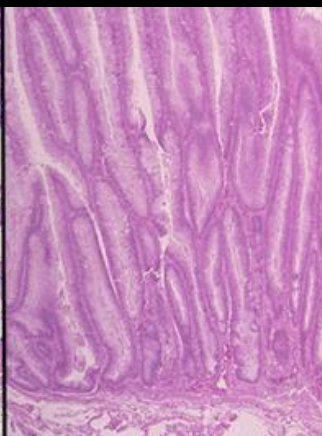




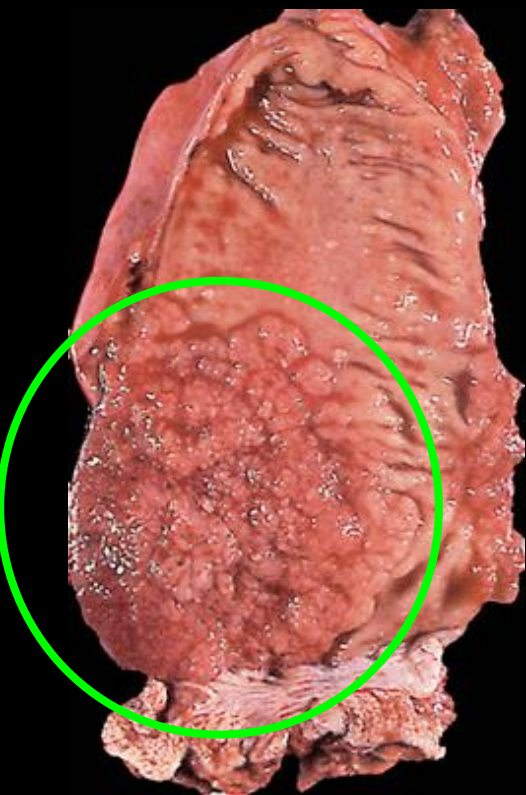
polype tubuleux



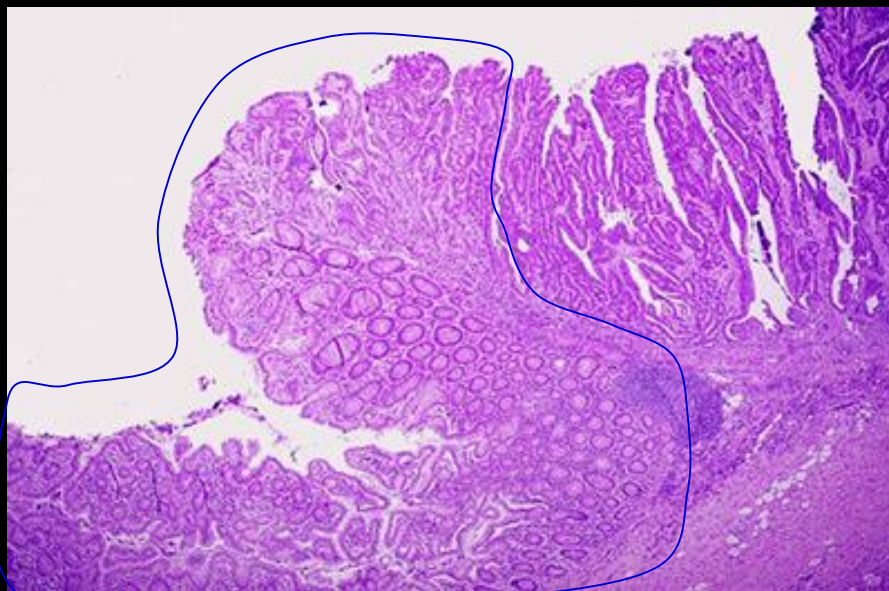
polype tubulo-villeux



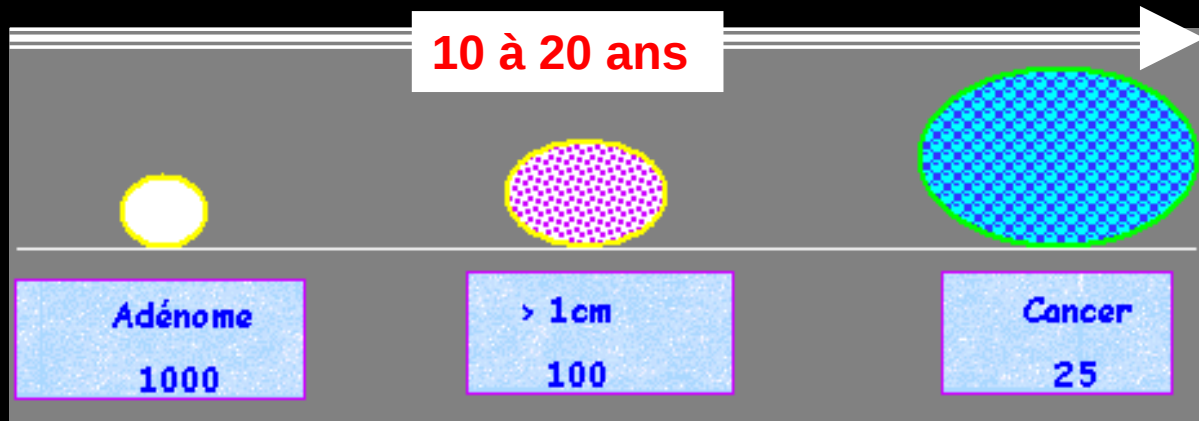
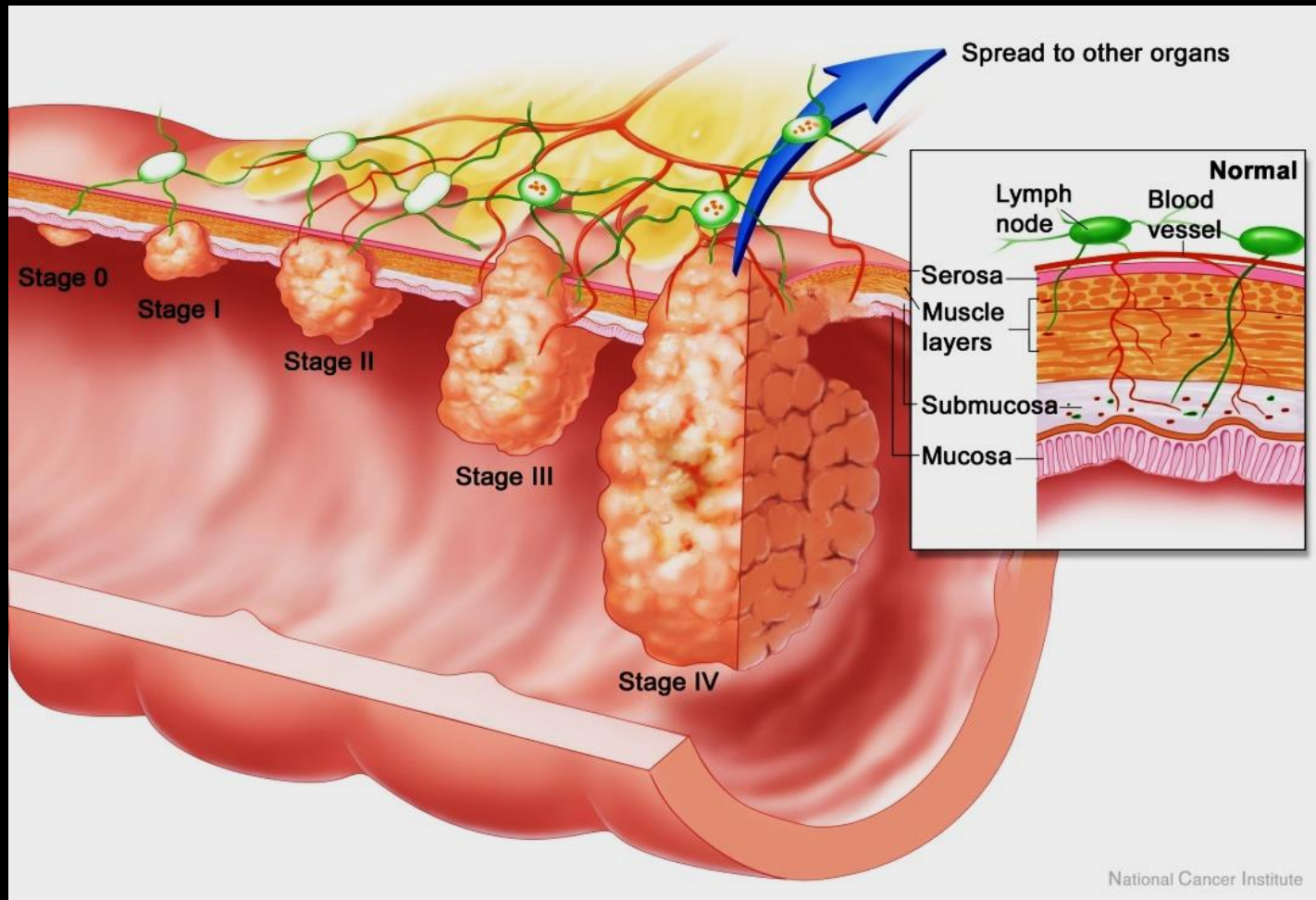
adénome vilieux



tumeur vilieuse rectale



adénocarcinome rectal sur tumeur vilieuse



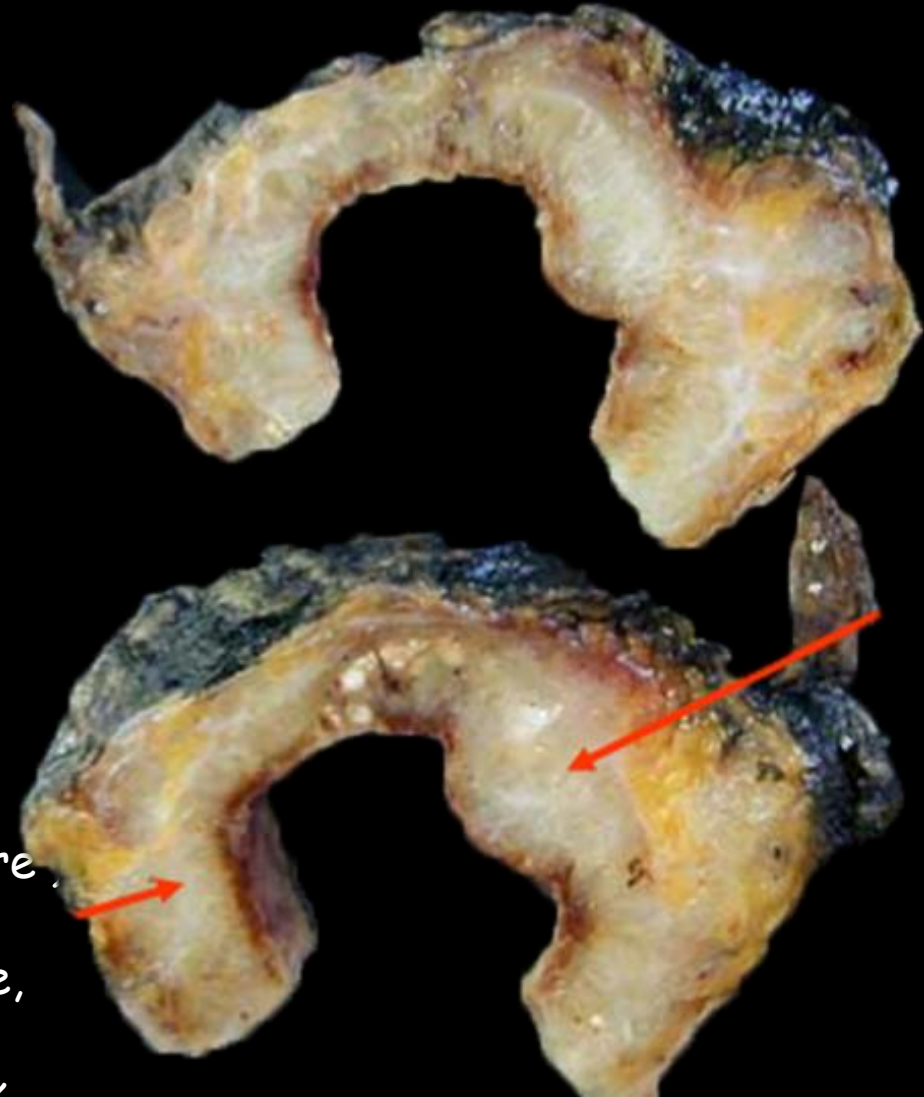
adk lieberkuhniens mucineux

-contingent colloïde > 50 % de mucus
extracellulaire

-aspect "liquide à forte concentration
protéique +++" au CT et en IRM

Fonctions multiples des mucines

(glycoprotéines de haut poids moléculaire
: croissance et différenciation cellulaire,
immunomodulation, transduction signaux,
adhésion cellulaire

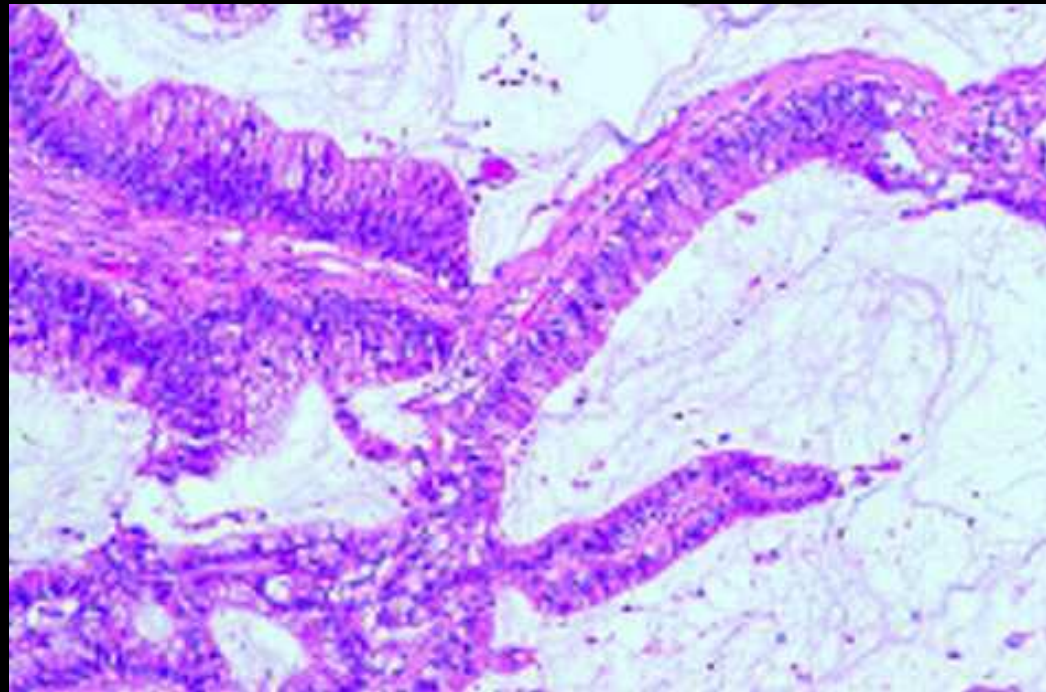
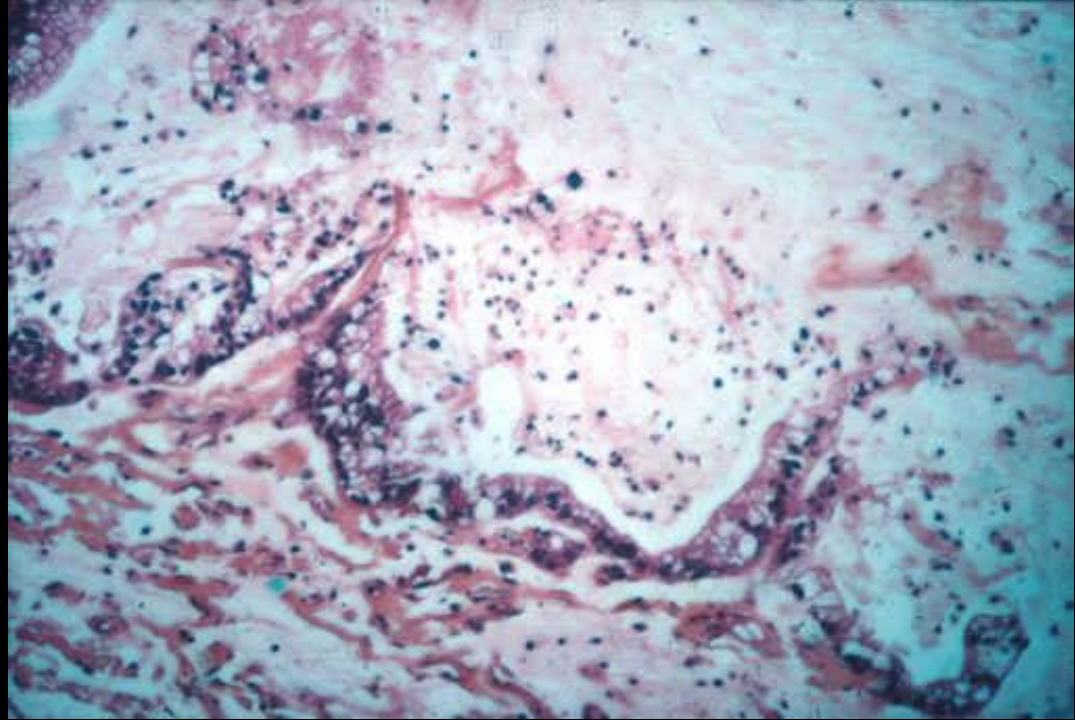


10-17% de l'ensemble des
adénocarcinomes colorectaux

Sont considérés comme
adénocarcinomes mucineux les
tumeurs renfermant au moins
50% de mucus extra-cellulaire

Touche le sujet jeune sans
prédominance de sexe, aux
antécédents de fistules anales
(forme rectale)

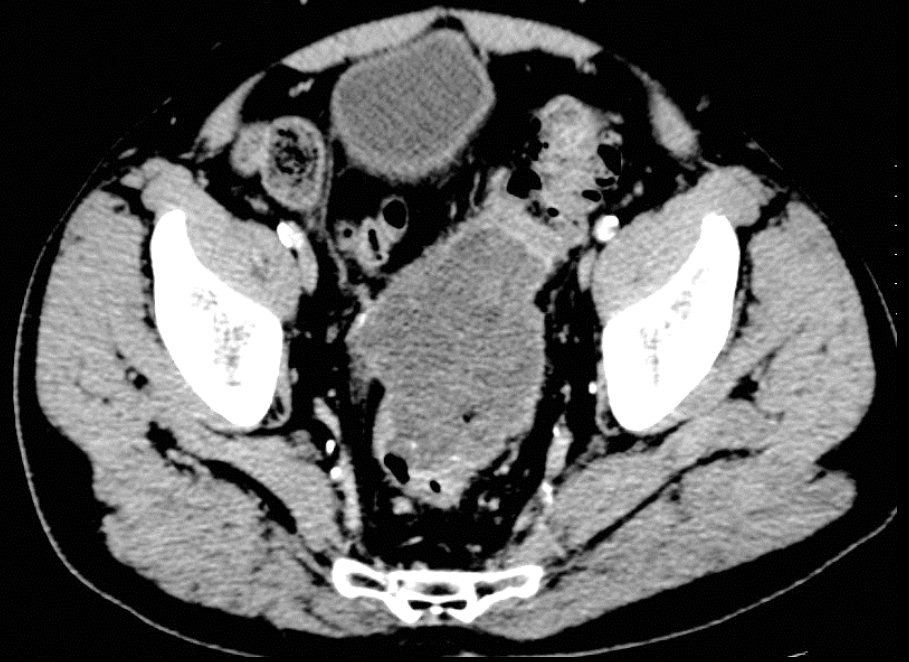
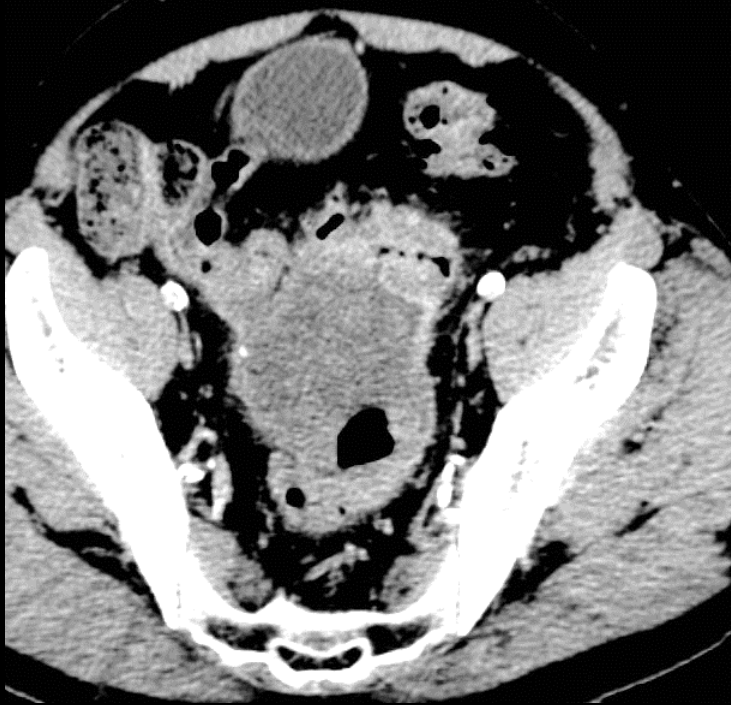
Sporadique dans 99% des cas



Siège préférentiellement sur le recto-sigmoïde
(70%) et le colon droit

Tumeur agressive, infiltrante, de mauvais pronostic



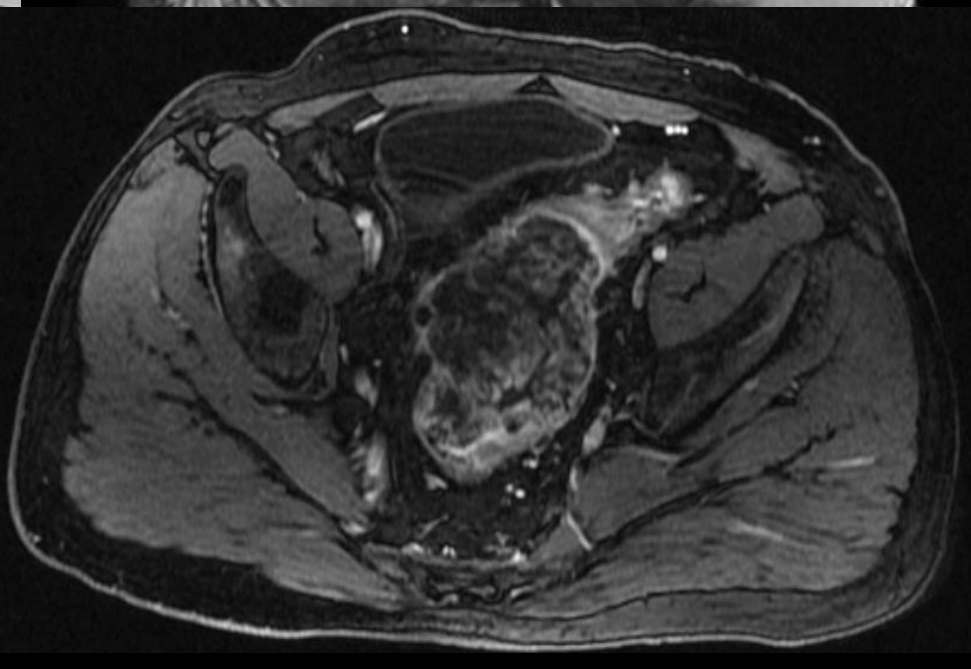
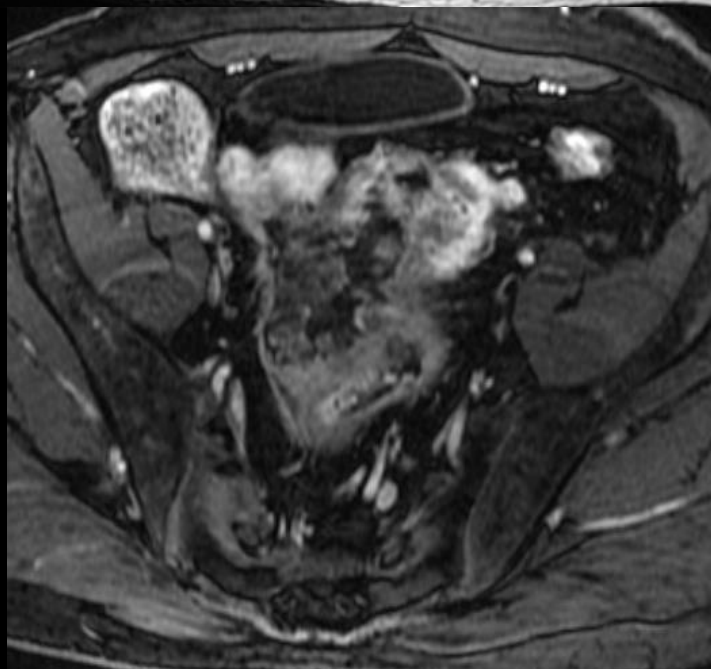
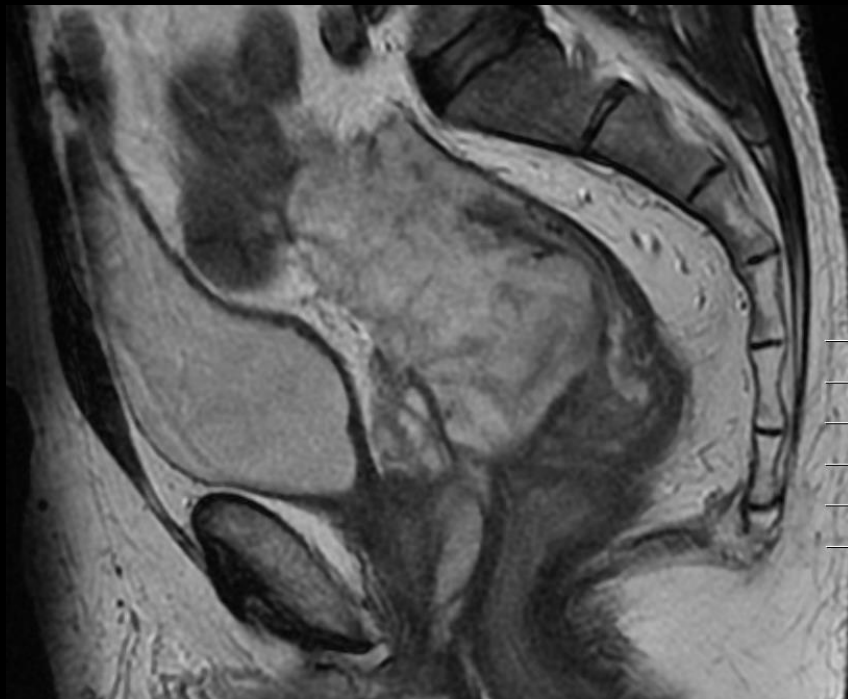
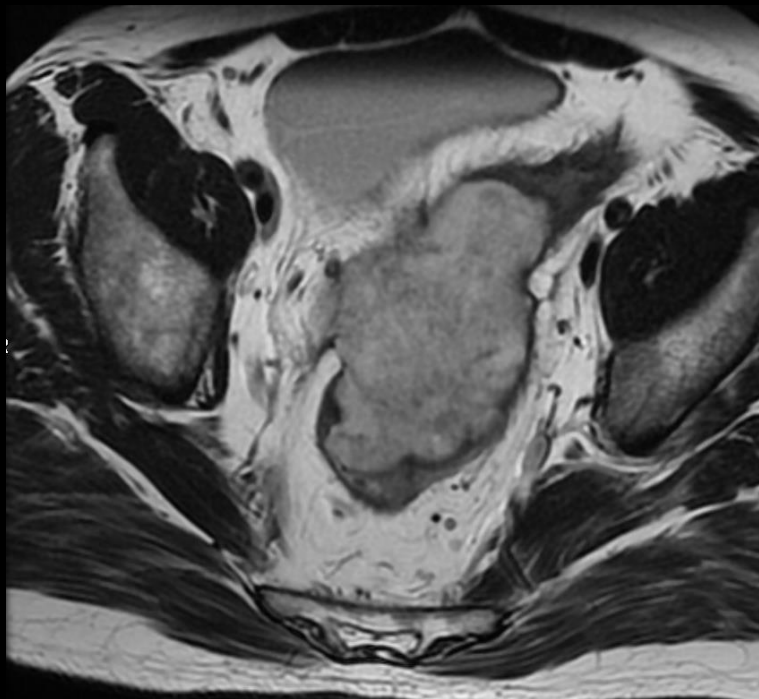


adk colloïde de la charnière recto-
sigmoïdienne

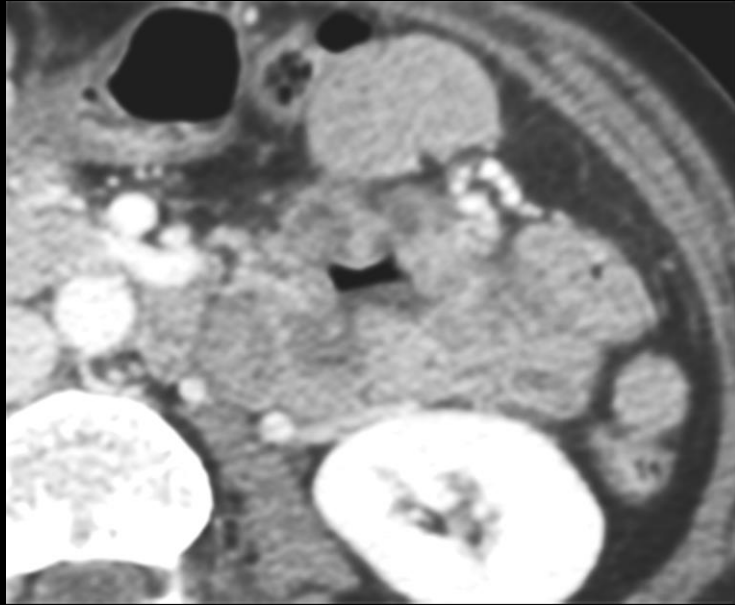
sujet jeune

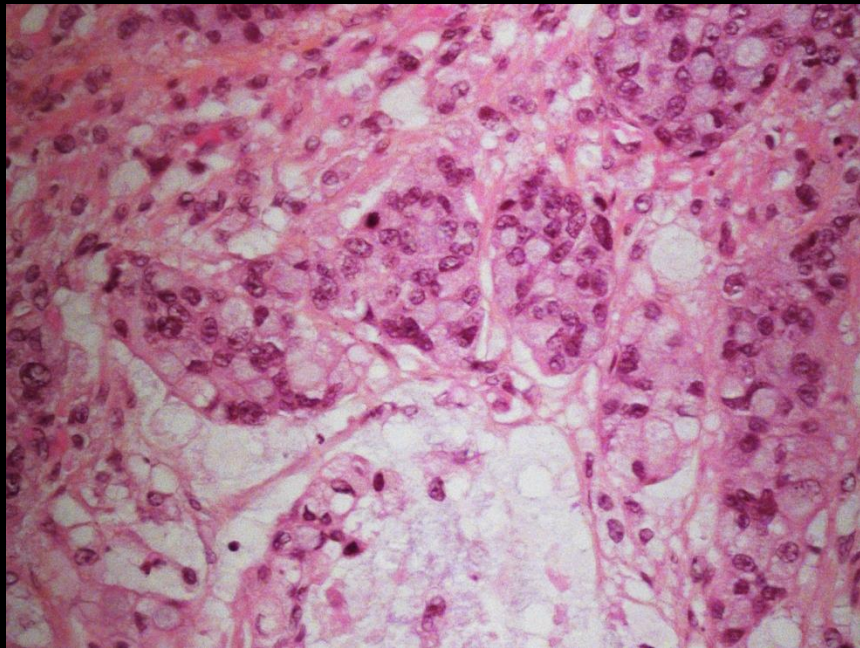
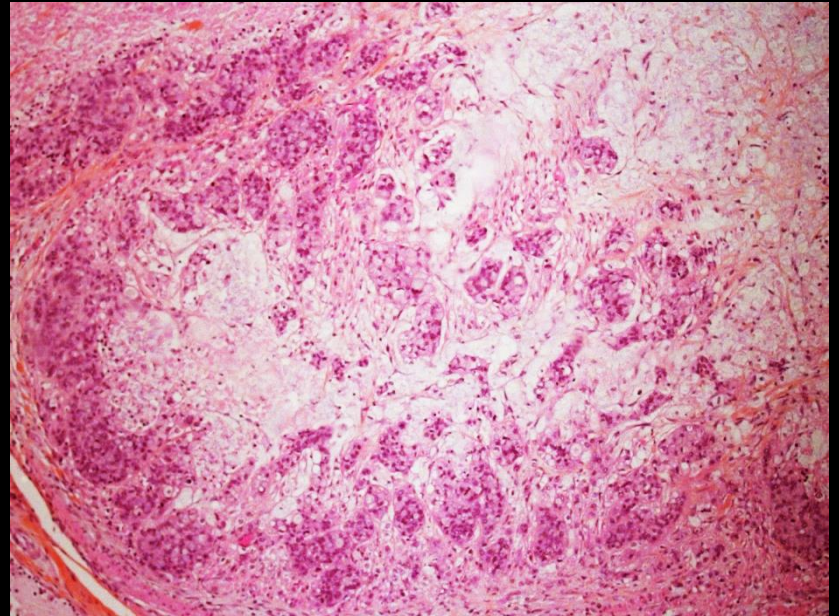
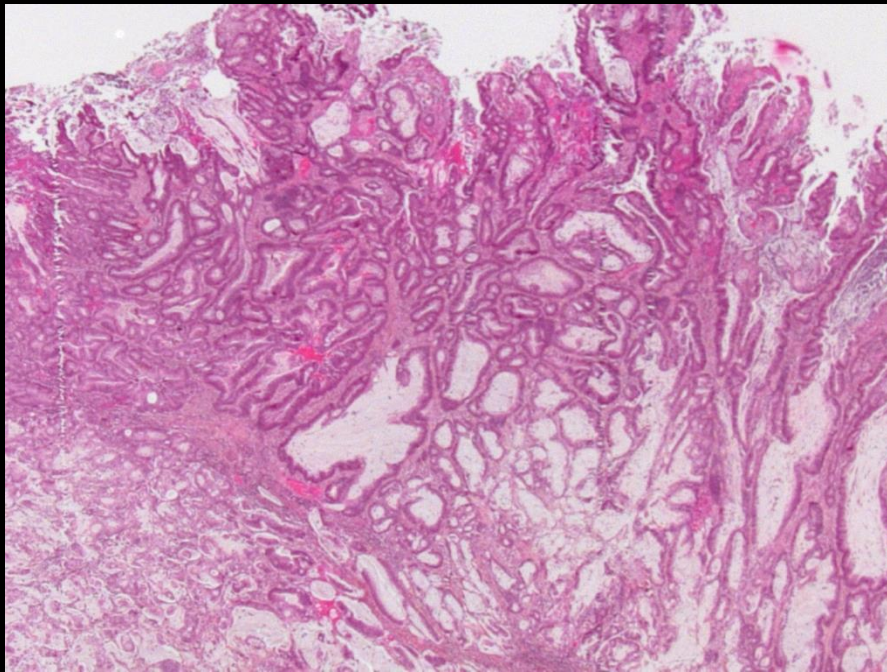
antécédent de fistule ano-périnéale avec
abcès para rectal traité 15 ans auparavant



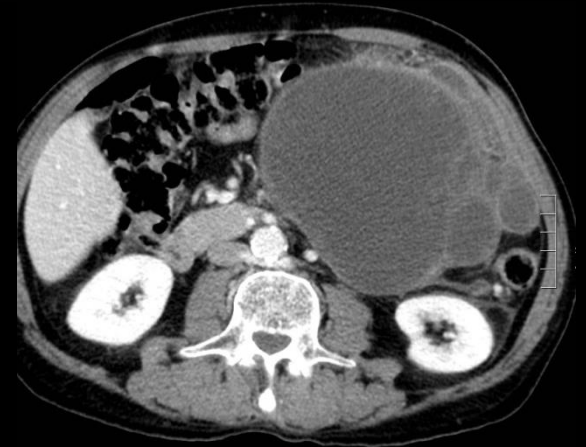
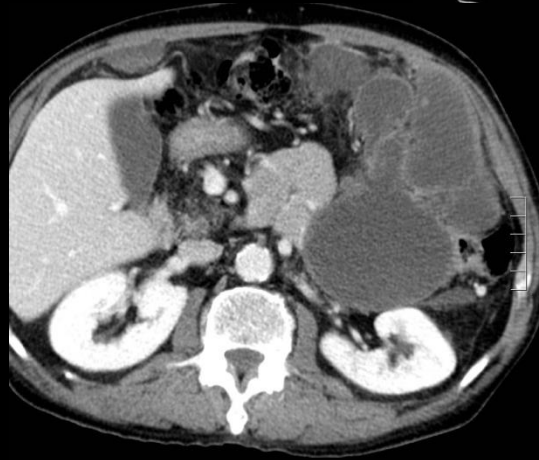
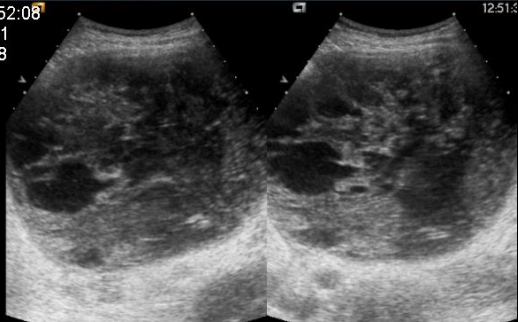
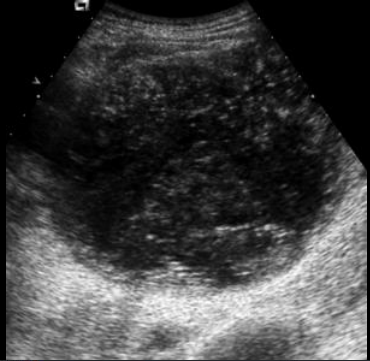


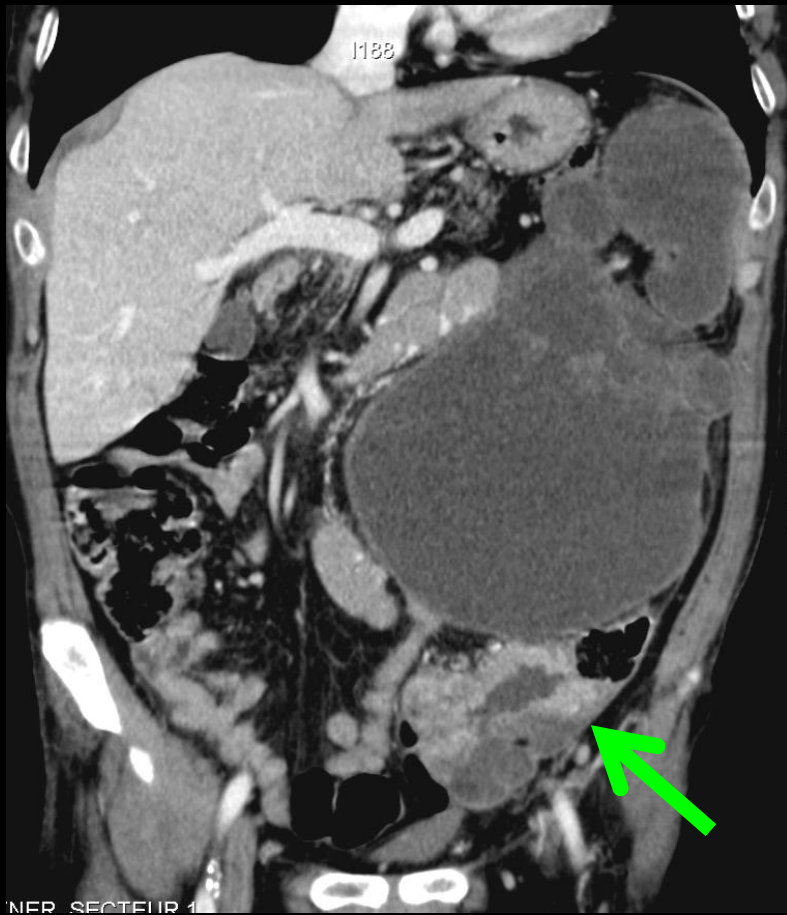
adk mucineux du grêle



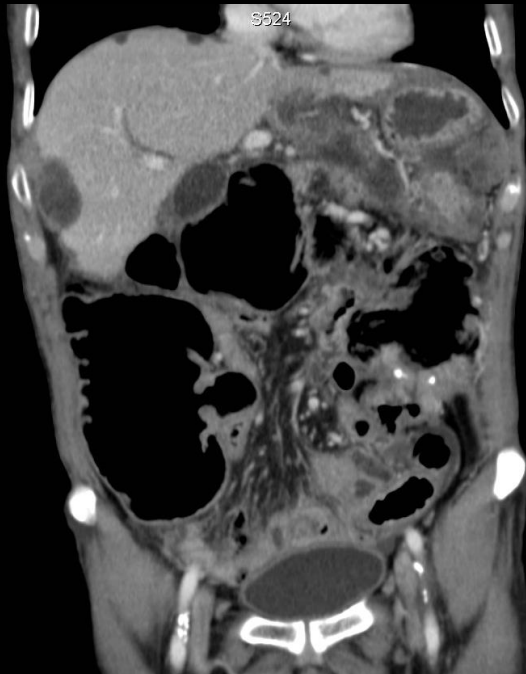
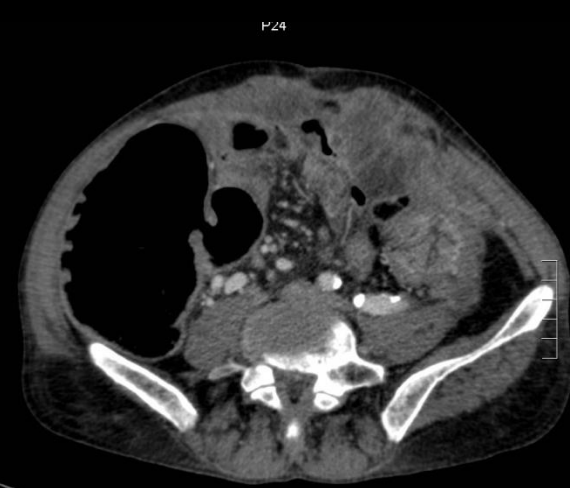


homme 72 ans, baisse d l'état général ,masse
de la fosse iliaque gauche , connue depuis 2 ans



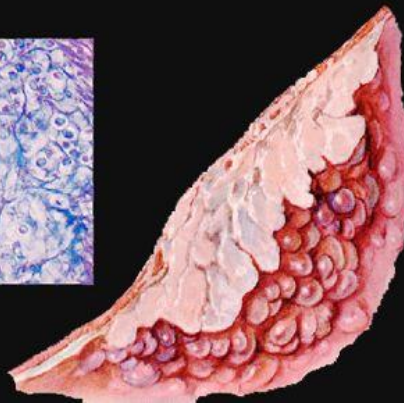
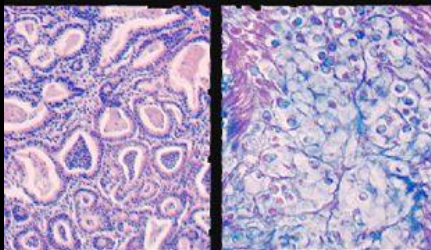
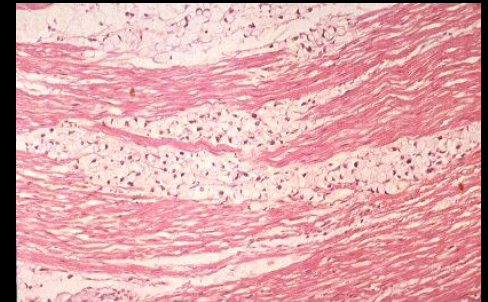
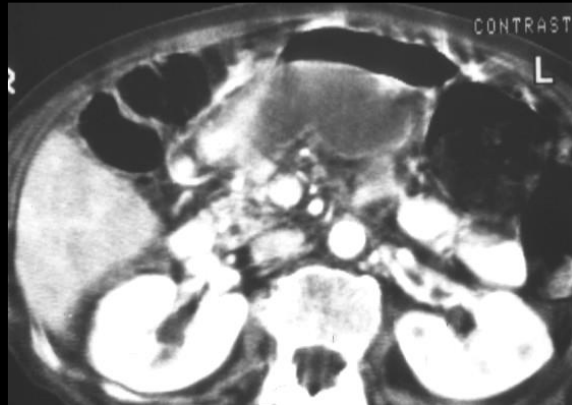
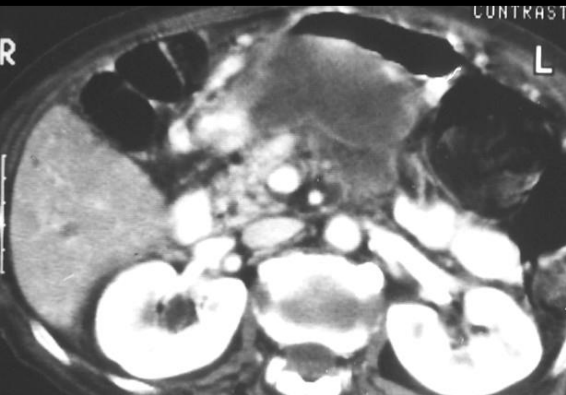


carcinose péritonéale mucineuse et adénocarcinome lieberkuhnien

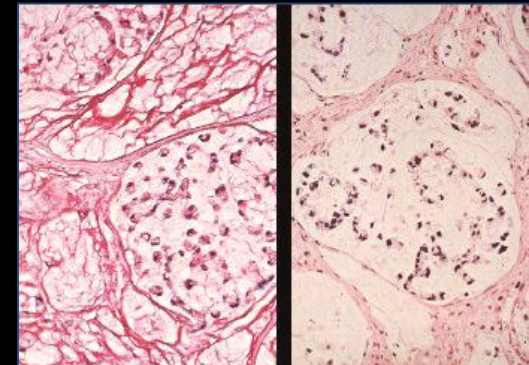


évolution 2 ans plus tard : maladie gélatineuse du péritoine (pseudomyxome péritonéal)

homme 62 ans , baisse de l'état général ; anémie

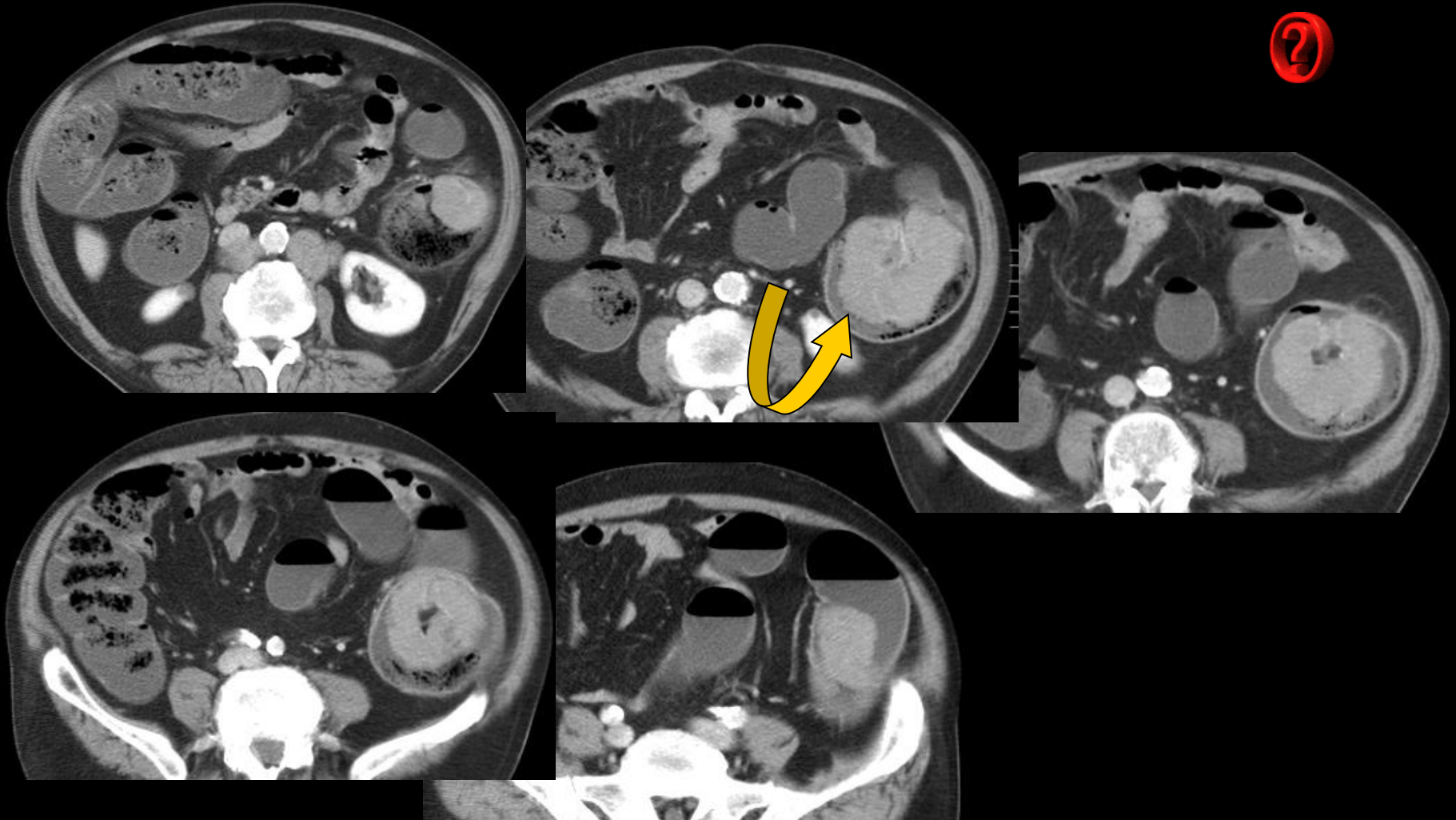


adénocarcinome
mucineux (mucoïde)

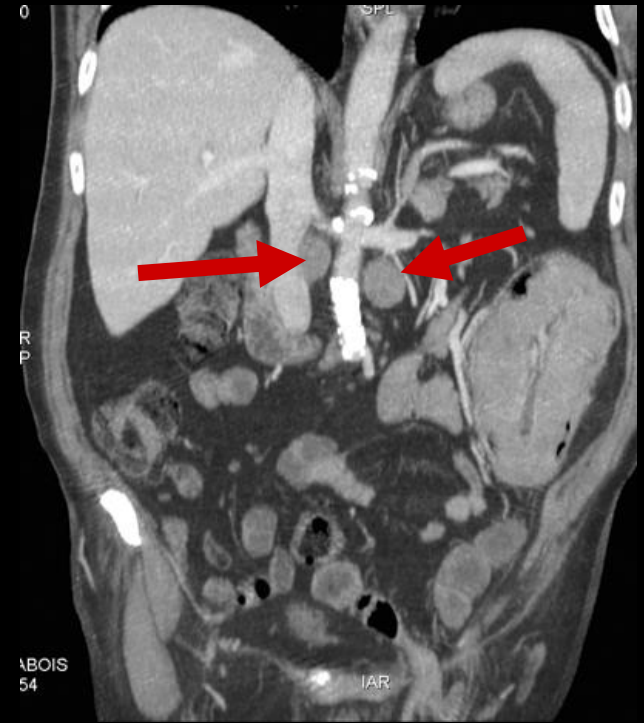


3.colon

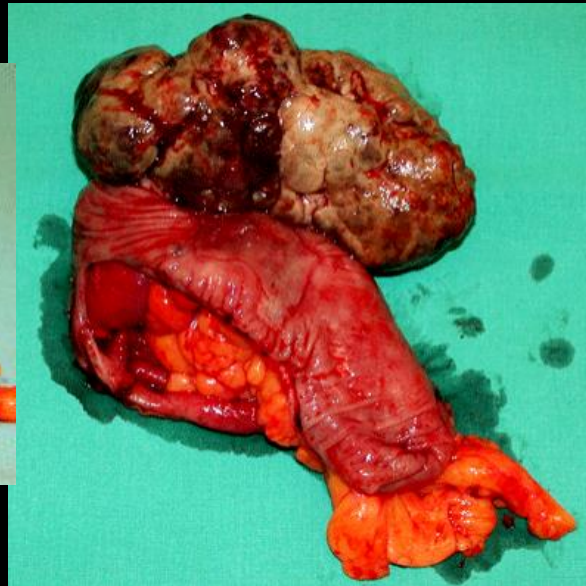
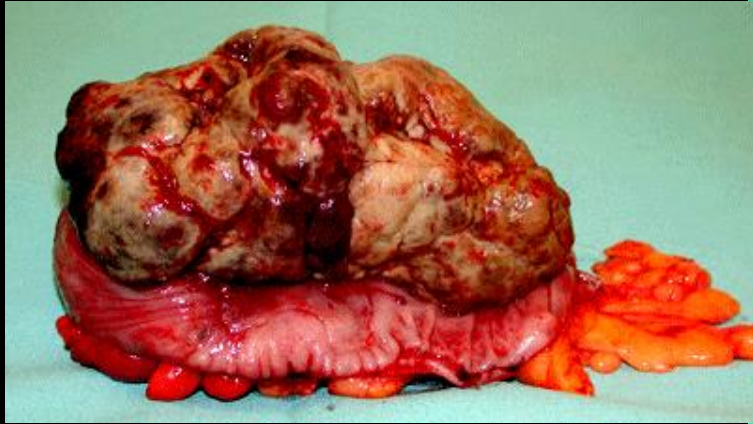
homme 45 ans, cancer colique chez le père, anémie ferriprive par déperdition chronique . Colo-scanner à l'eau



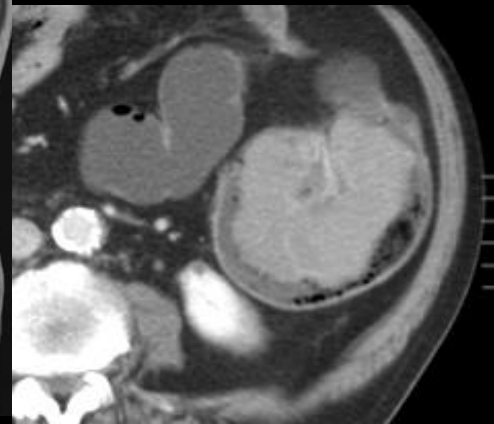
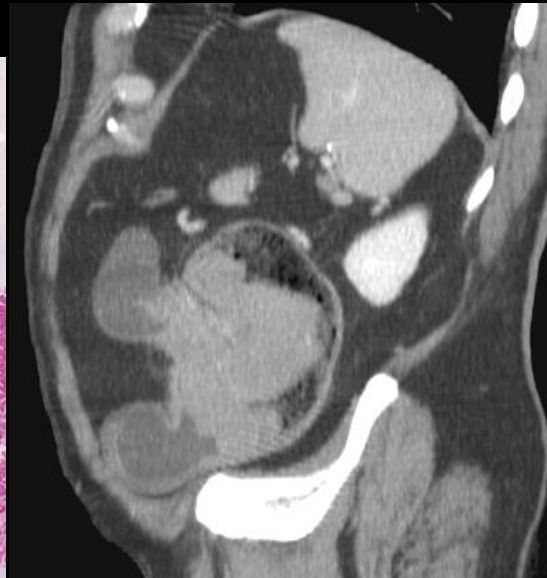
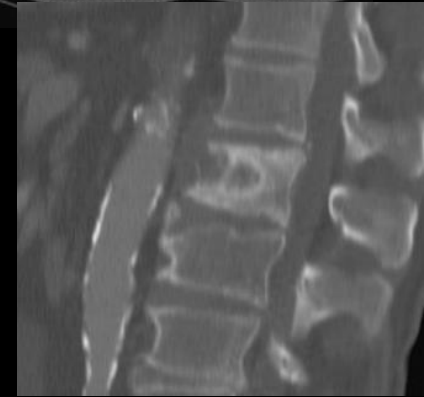
Quelle(s) est(sont) la(les) particularité(s) sémiologique(s) qui fait(font) penser qu'il pourrait s'agir d'autre chose qu'un adénocarcinome colique ?
Quelle gamme diagnostique peut on proposer ?



la tumeur est à développement endoluminal
elle est hypervascularisée
elle s'accompagne d'adénopathies rétro
péritonéales

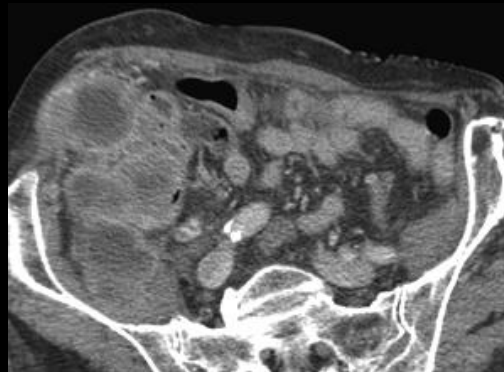
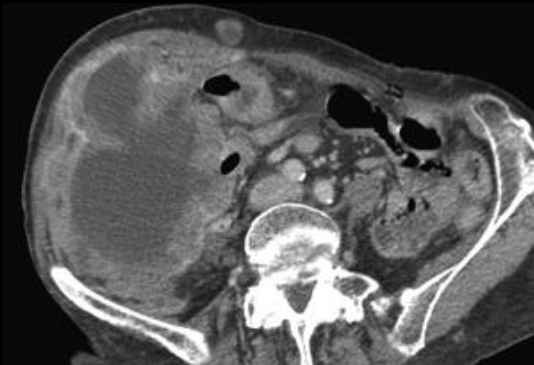
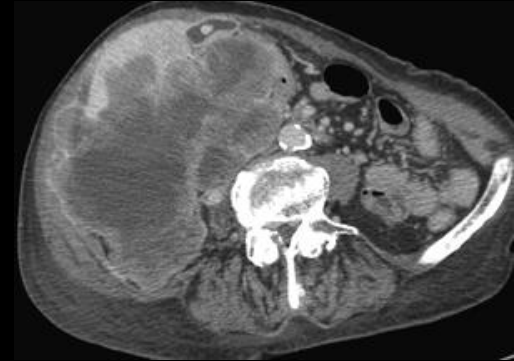
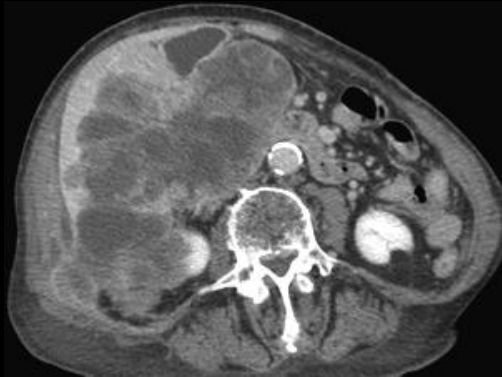


métastases colique d'un
mélanome malin!!!



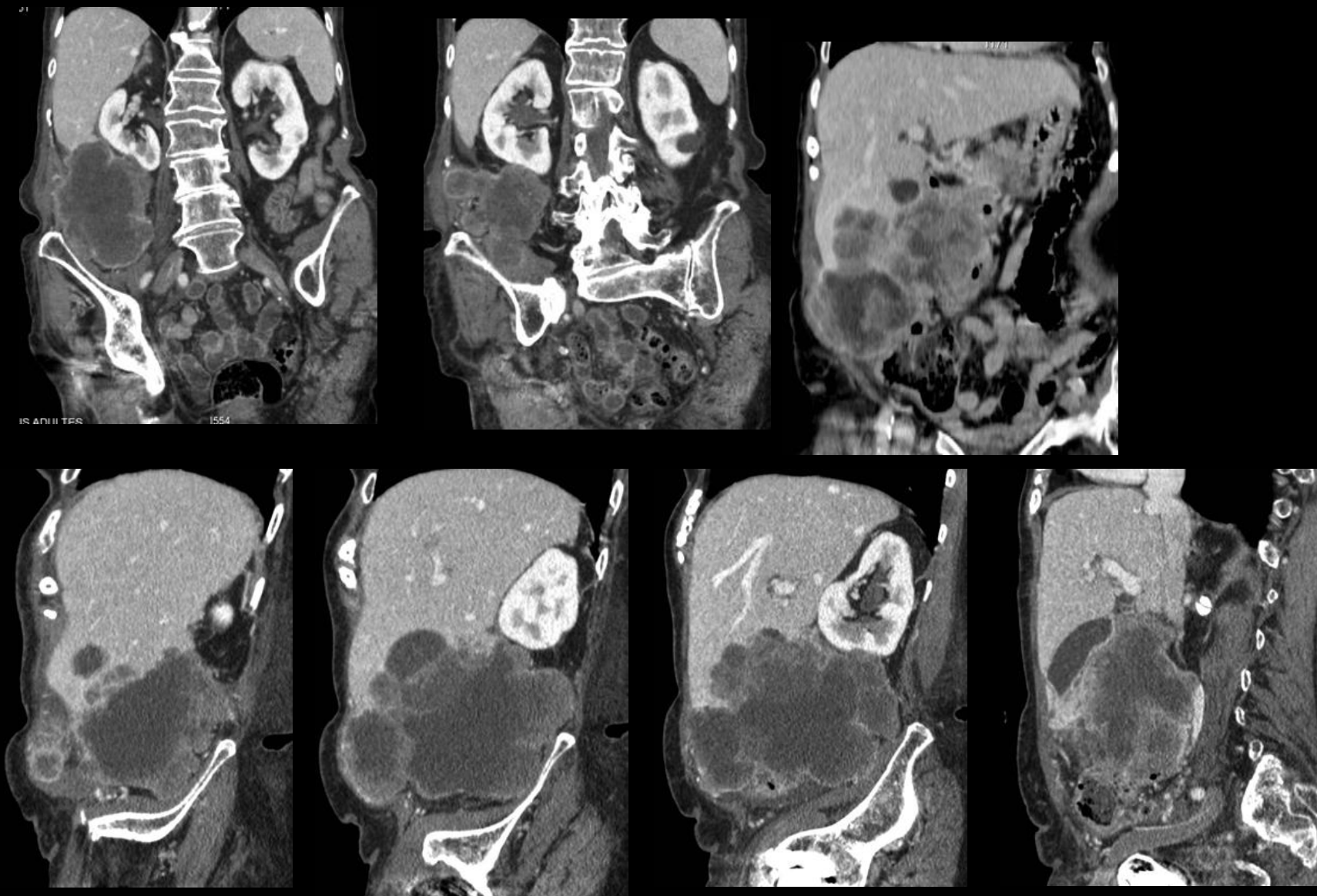
**métastases hypervascularisées ; ce sont les plus grandes
"simulatrices" des lymphomes malins et des tumeurs stromales !!!**

femme 89 ans ,anémie ,baisse de l'état général ,masse abdominale ...,



orientations sur la nature de cette masse

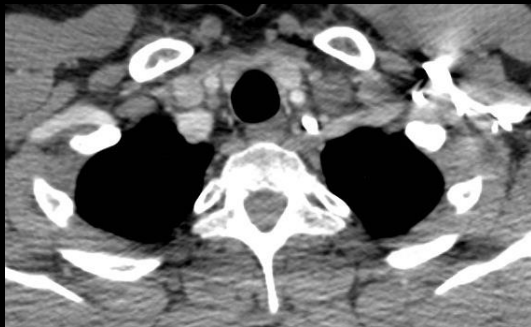
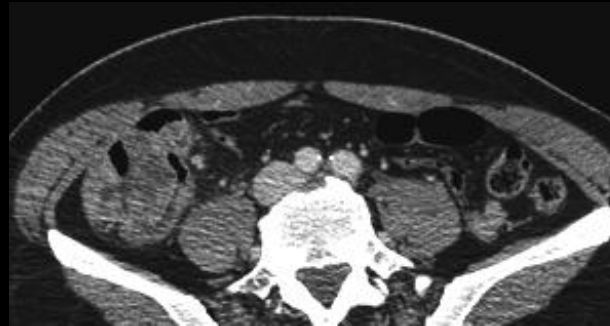


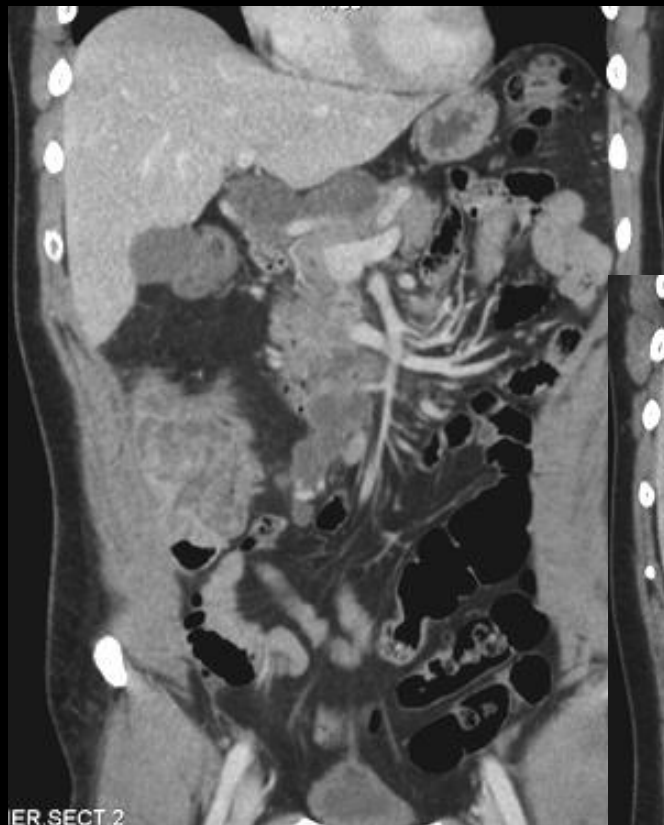


tumeur colique ,anaplasique ou mucineuse

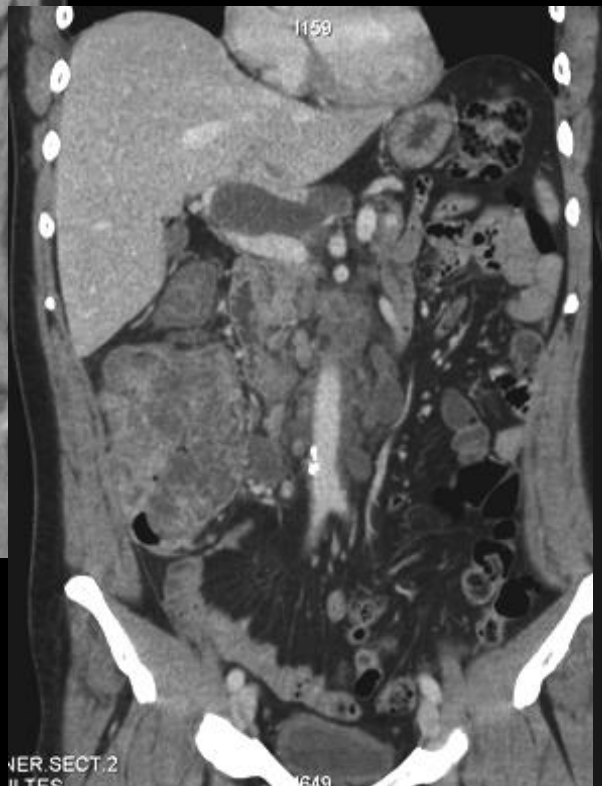
forme non exceptionnelle ,en particulier chez le sujet âgé

homme 40 ans, baisse d l'état général ,masse de la fosse iliaque droite.





IER.SECT.2



NER.SECT.2
UTES

1159

1649



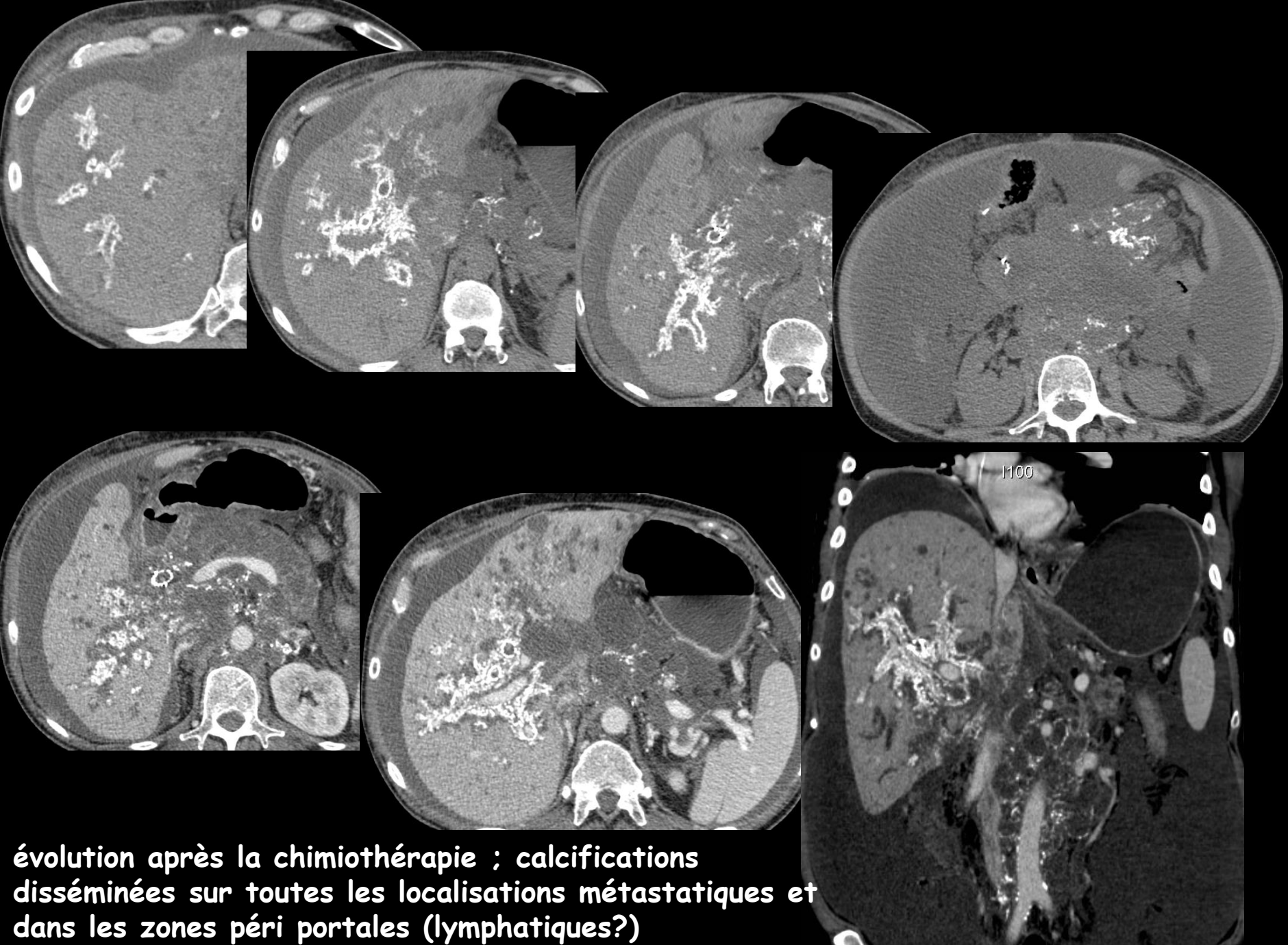
GENER.SECT.2
ADULTES

1159

1649

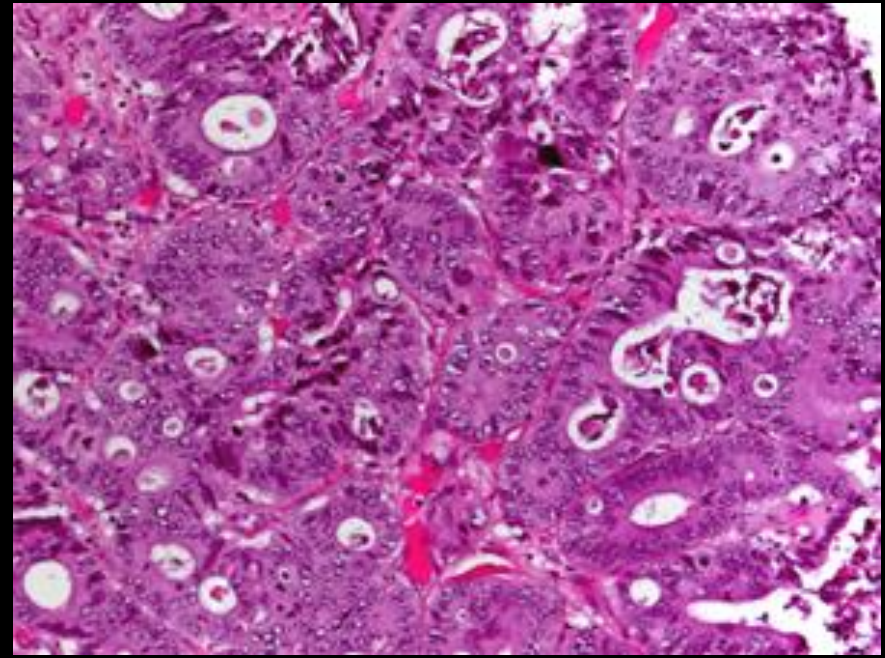
adénocarcinome colloïde du colon droit

Le patient est opéré en déc 2007 ; **adénocarcinome colloïde** du colon droit puis traité par Folfiri-Avastin 18 cures

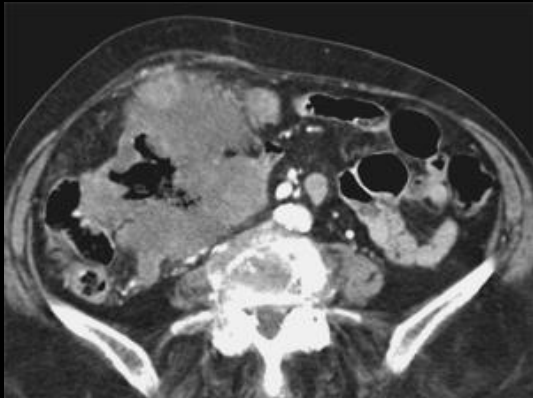
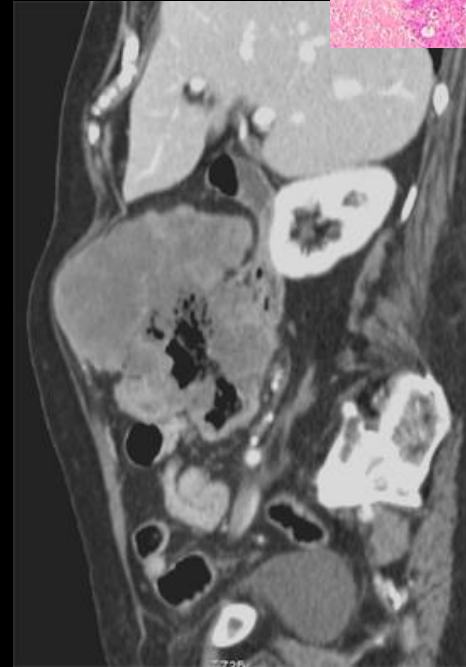
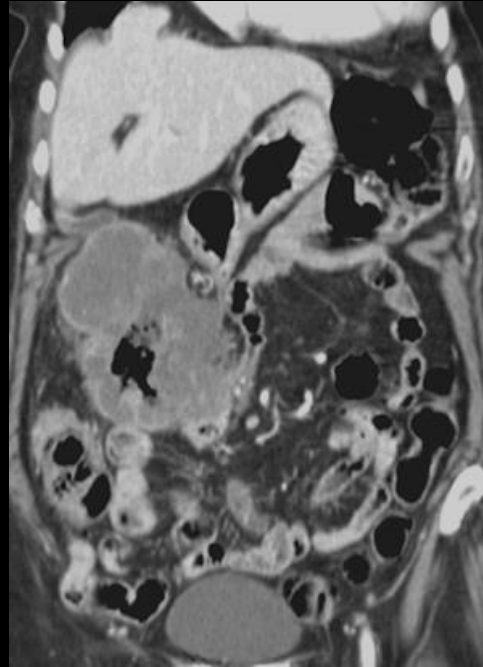
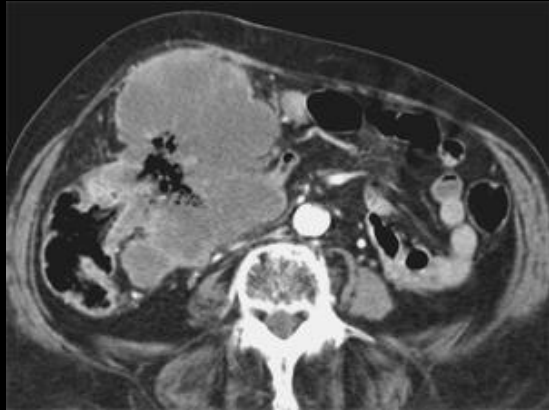
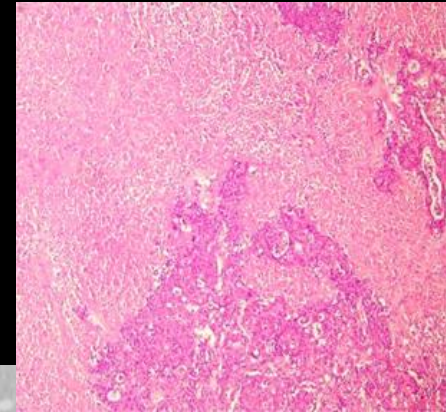
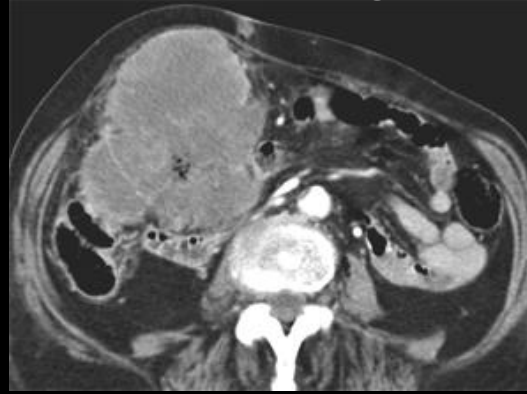
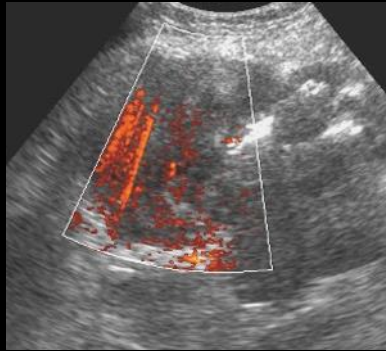
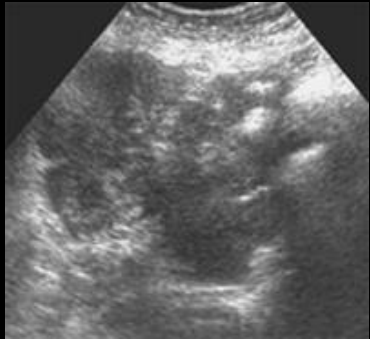


évolution après la chimiothérapie ; calcifications
disséminées sur toutes les localisations métastatiques et
dans les zones péri portales (lymphatiques?)

Les formes colloïdes ou les formes anaplasiques (sujets très âgés) peuvent revêtir des aspects très différents : volumineuses tumeurs excavées non sténosantes



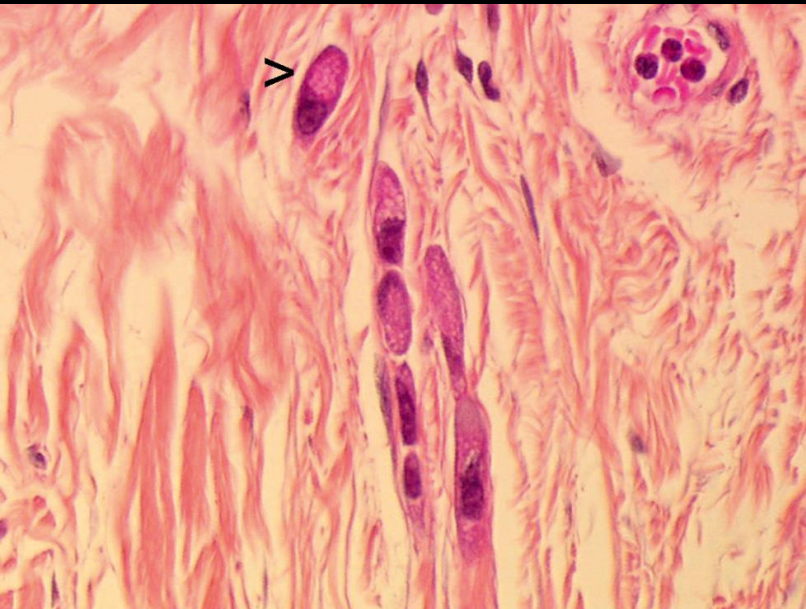
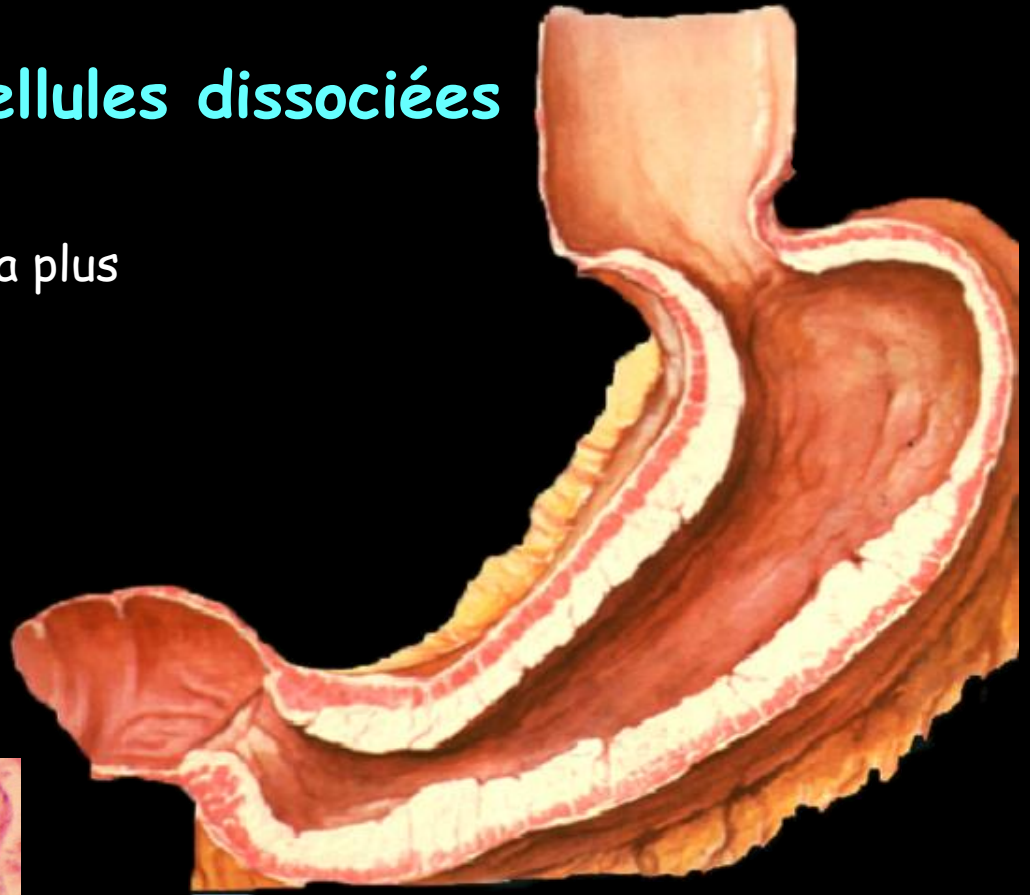
femme 92 ans , sous AVK ; sd douloureux abdominal et masse palpable ; diagnostic clinique d' hématome sous anticoagulants...

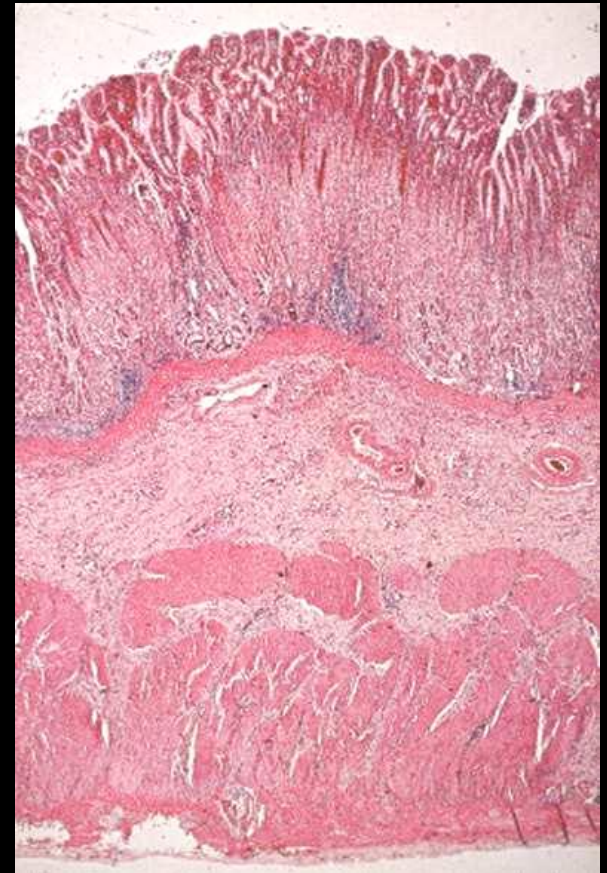
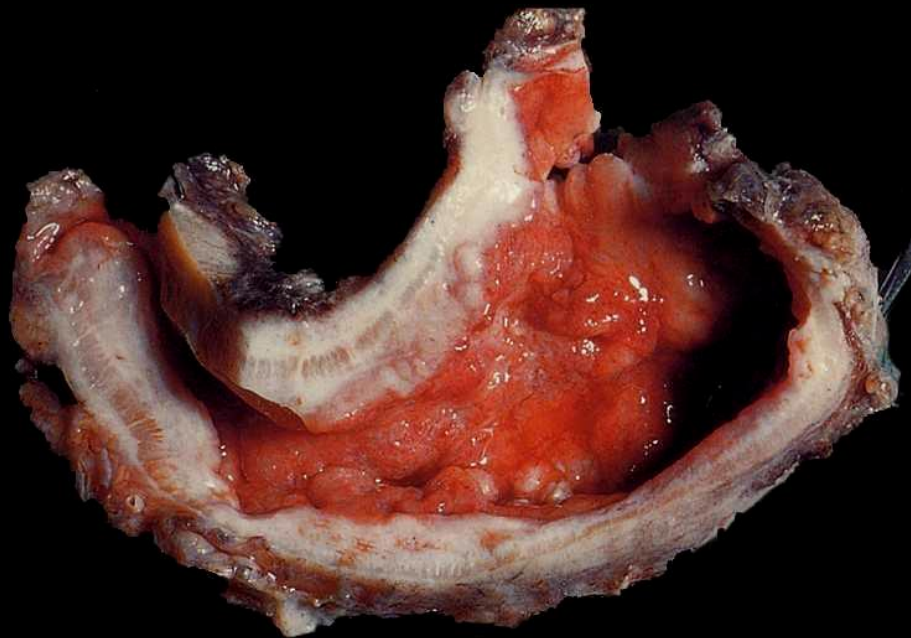


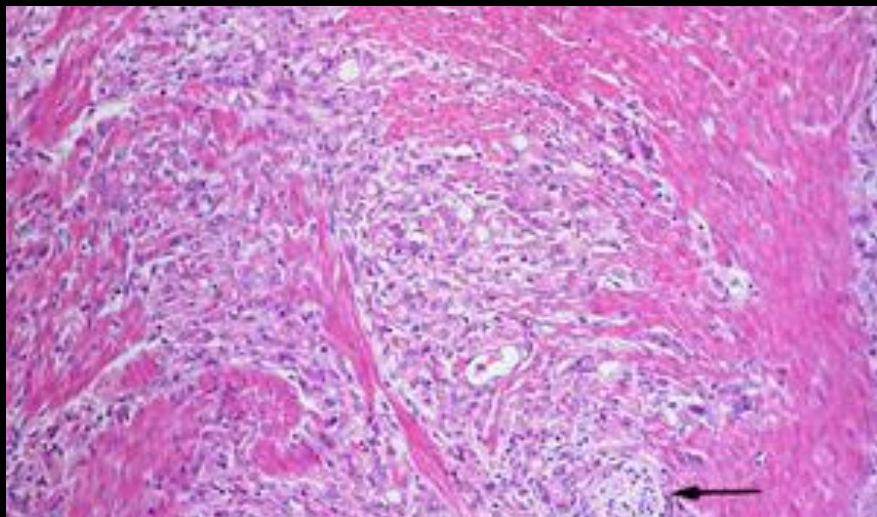
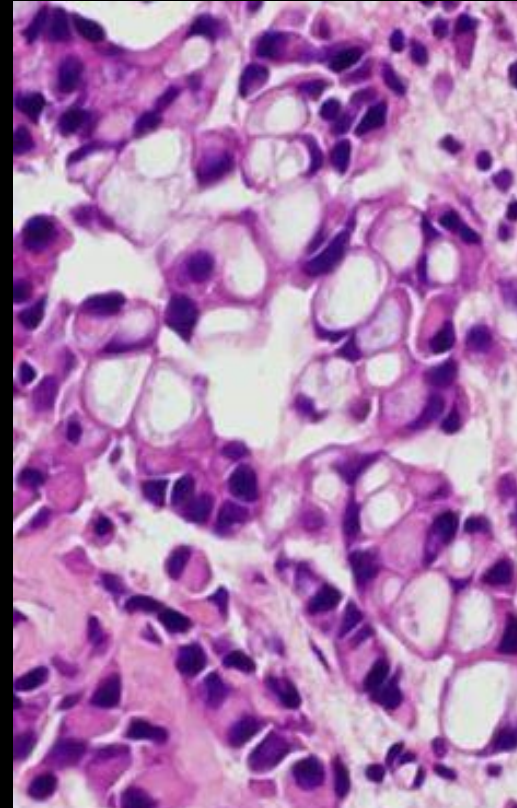
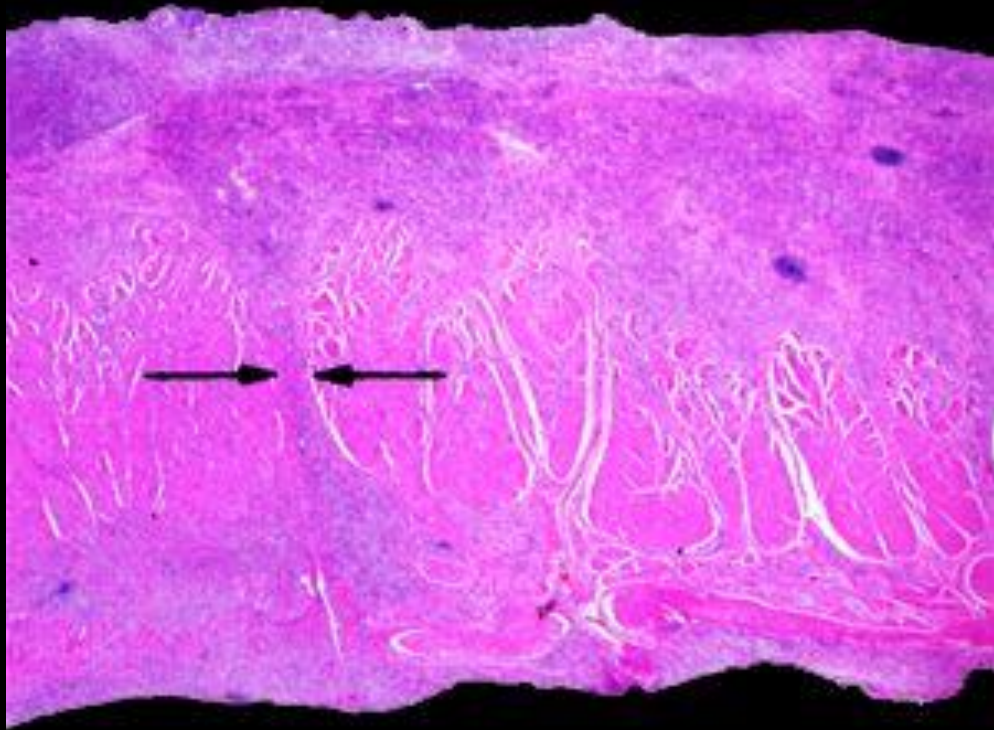
adénocarcinome moyennement différencié ,
massivement nécrosé ,pT4 N0. ; pas de
retentissement mécanique ,en dépit du volume ...

adk lieberkuhniens à cellules dissociées

la limite gastrique est la forme la plus caractéristique

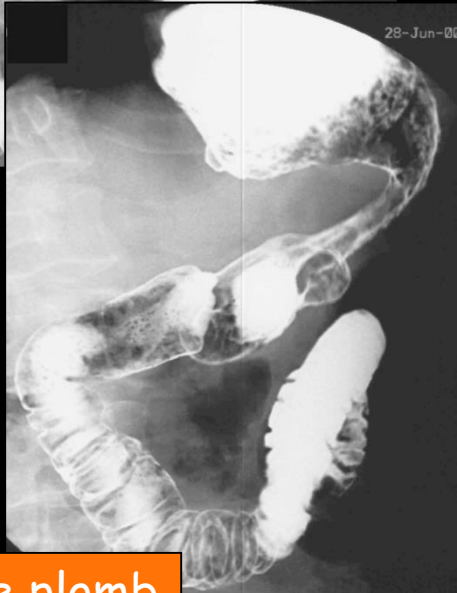
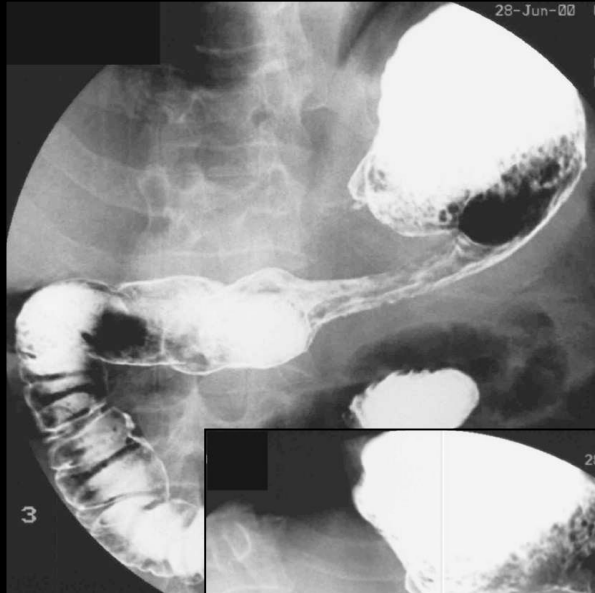




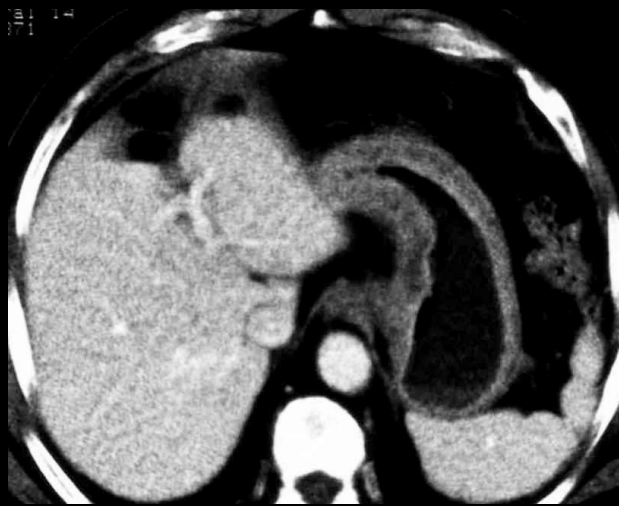


signet ring cells

linite plastique de l'estomac $\neq$ lignite



Tuyau de plomb



50 s après IV

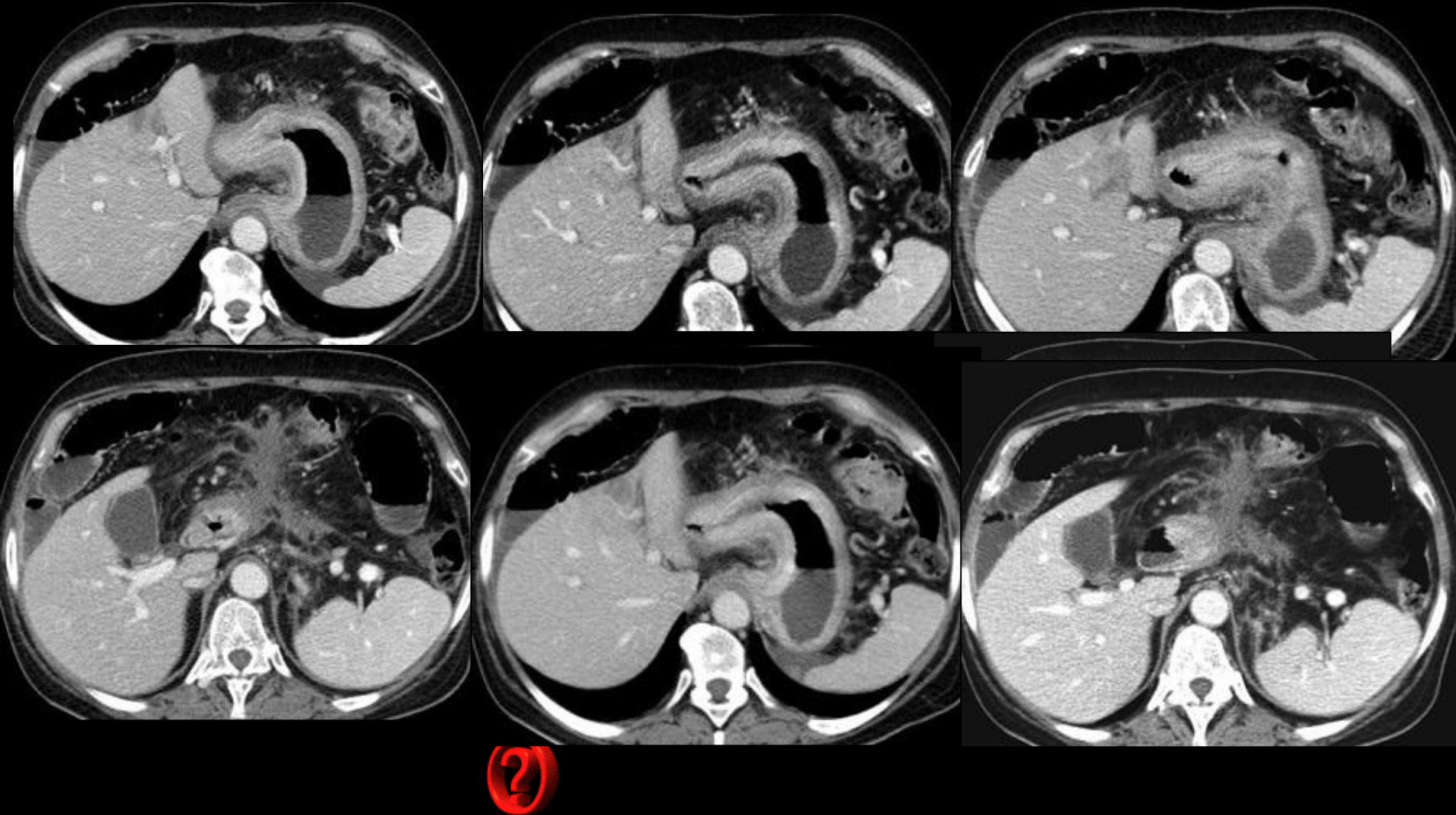


25 min après IV



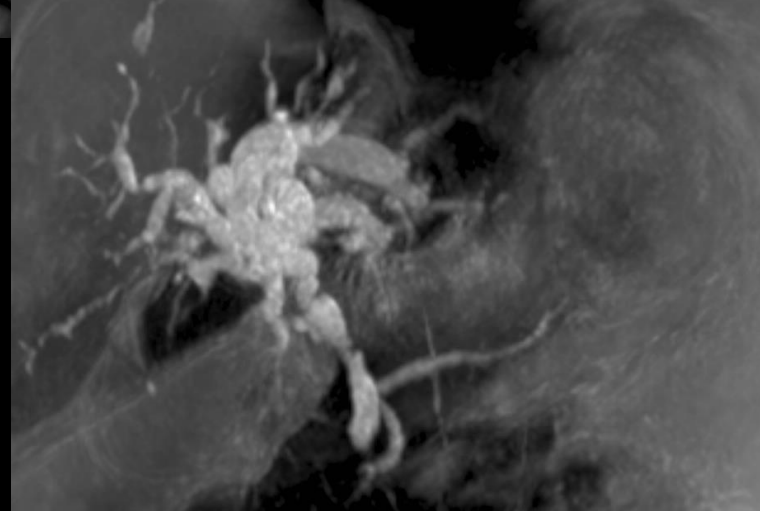
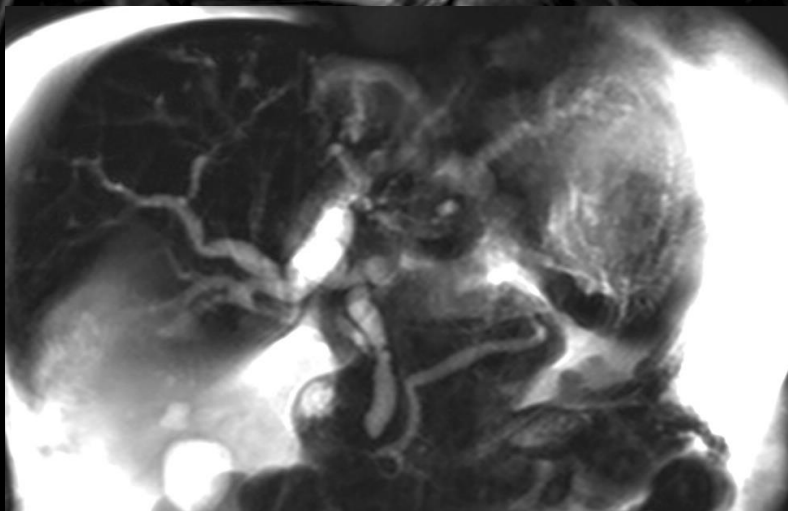
adénocarcinome infiltrant : limite
étude dynamique du rehaussement

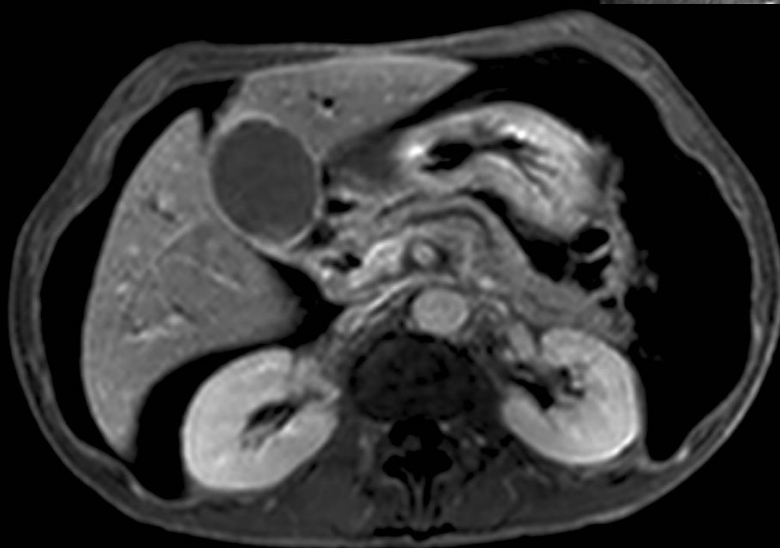
jeune femme 29 ans, amaigrissement, fatigue



linite plastique de l'estomac ; extension au ligament gastro-colique et au colon transverse

Linite gastrique étendue au pédicule hépatique et au mésentère







1.39



femme 54 ans asthénie
poids augmenté de 4 kg.

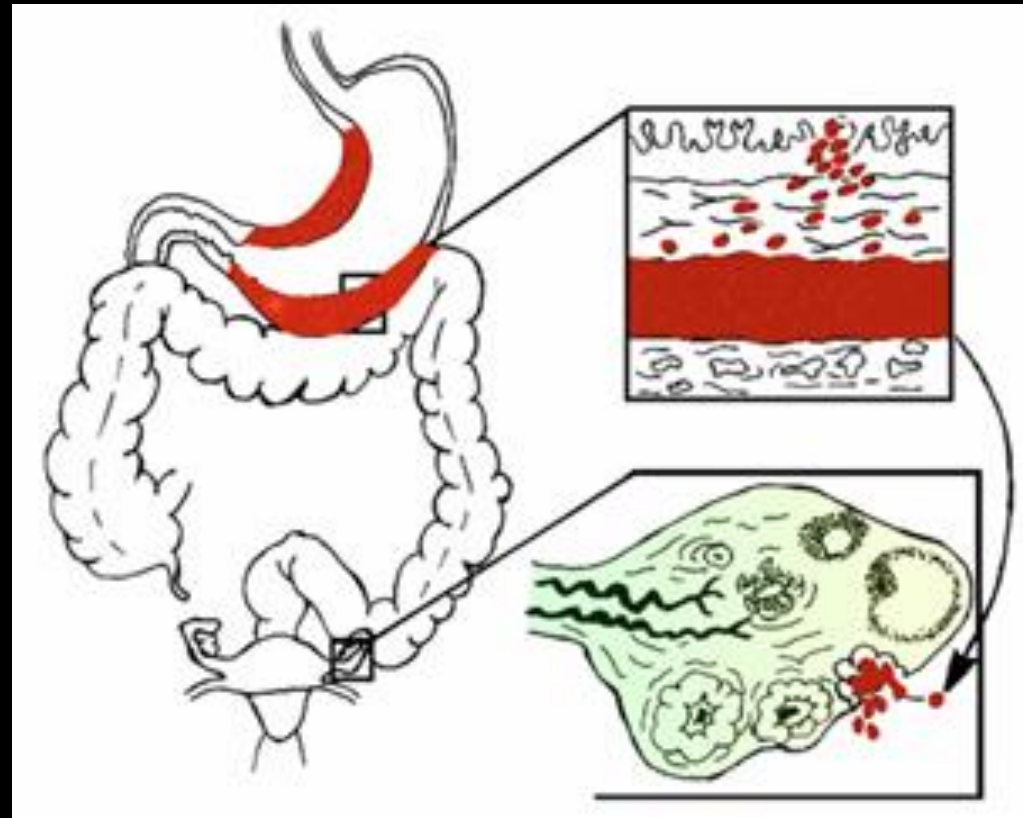
les localisations tumorales

ovariennes (syndrome de
Krukenberg)

lorsqu'elles sont observées dans un
contexte de **dissémination**
péritonéale de surface ,ce sont
des implants sur des cicatrices de
follicules ovariens .

ce ne sont pas des métastases

hématogènes

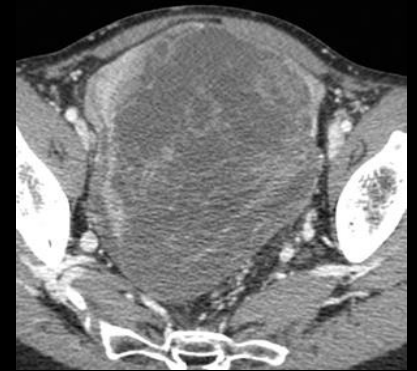


elles sont observées dans les adénocarcinomes gastriques (en particulier les limites) mais aussi dans les adénocarcinomes **coliques**, et **pancréatiques**

les implants d'origine **gastrique** sont plus volontiers "solides"; les implants d'origine **colique**, généralement bilatéraux et **kystiques** simulent les tumeurs malignes primitives ovariennes

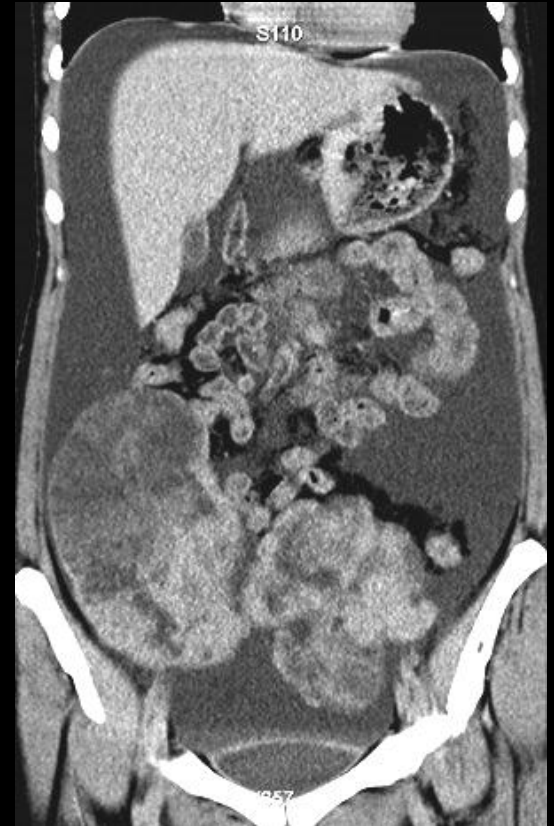
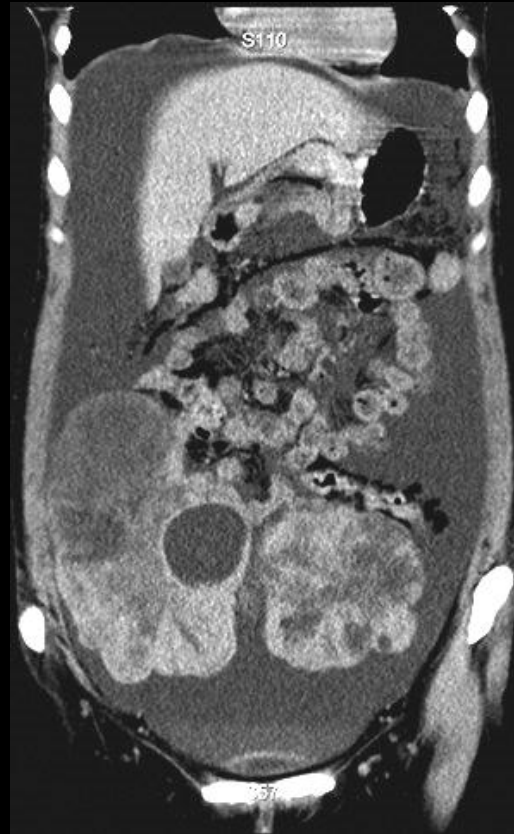
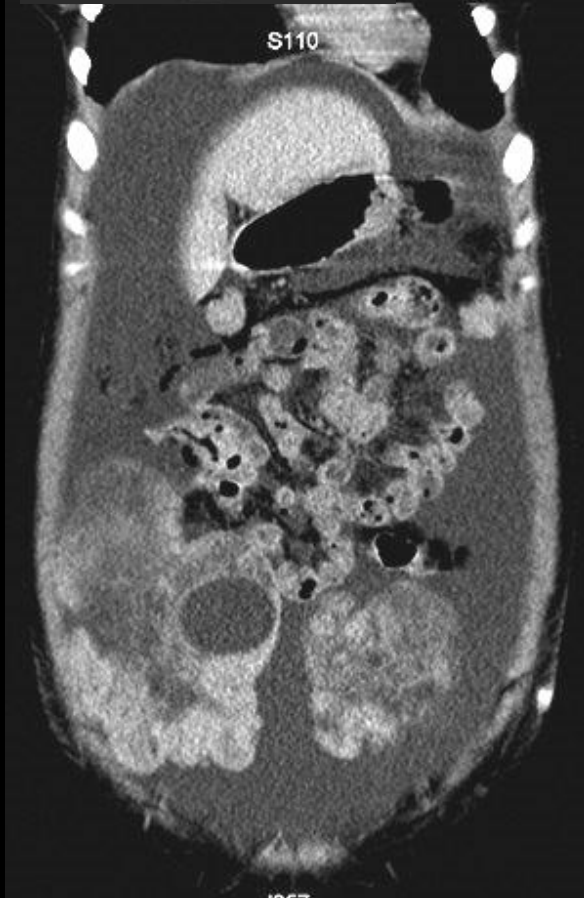
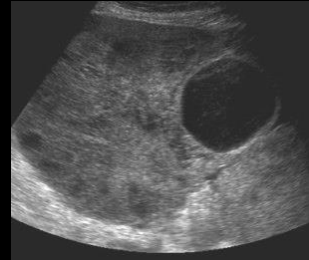
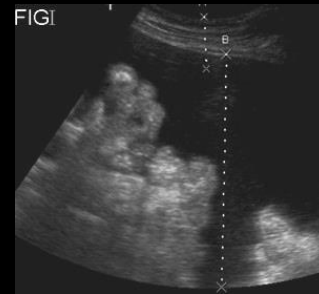
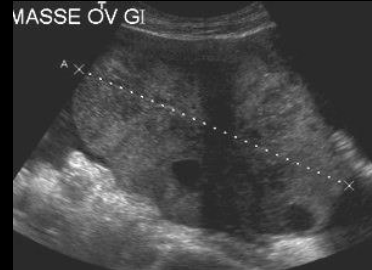


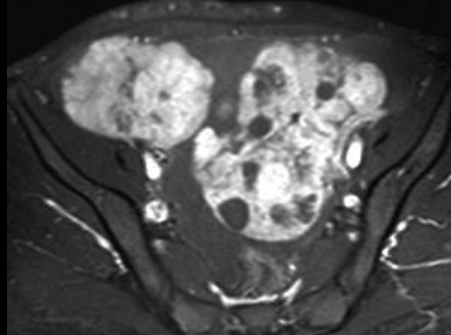
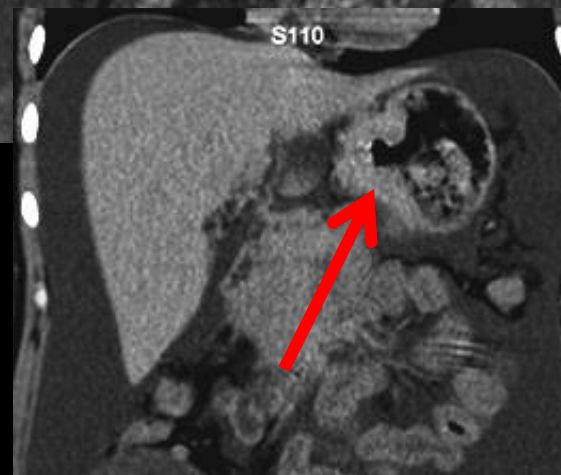
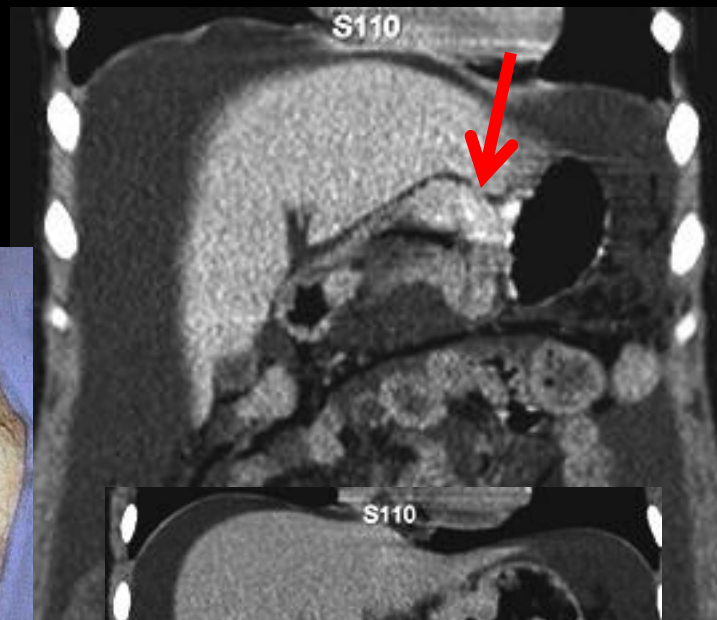
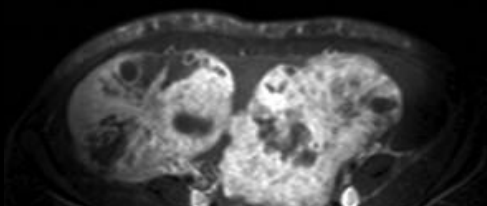
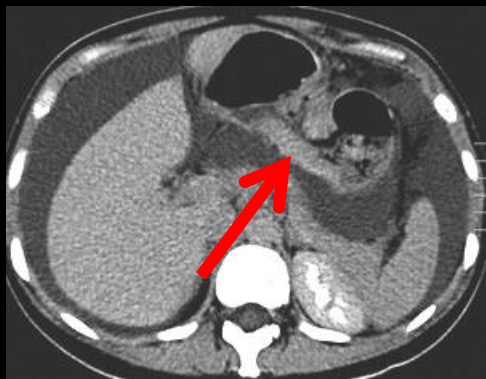
64 ans ADK pancréatique



59 ans ADK colique

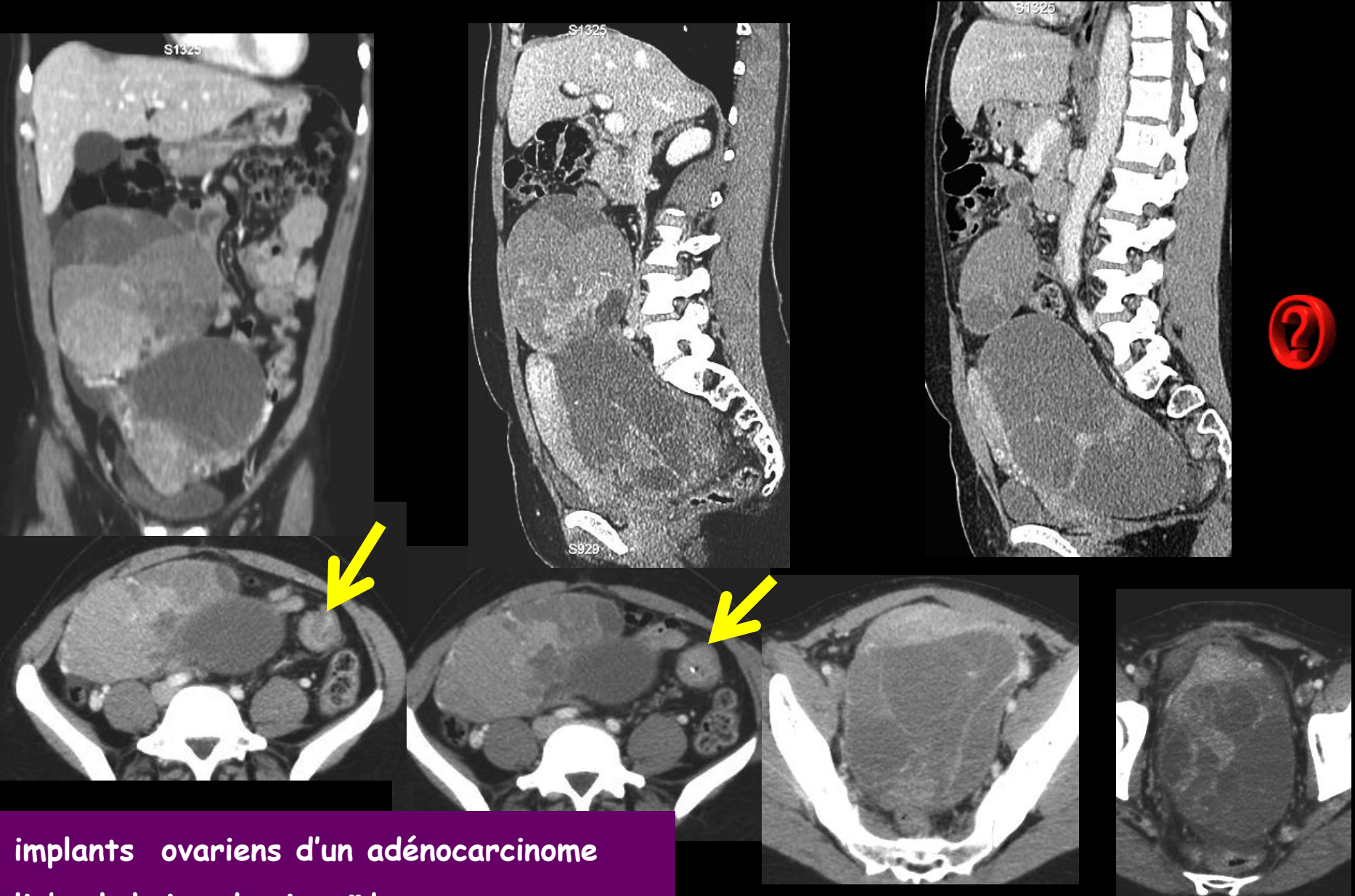
jeune femme 28 ans, fatigue, abdomen
augmenté de volume ; diagnostic





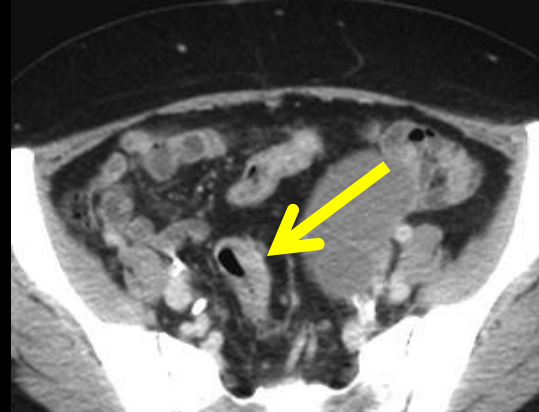
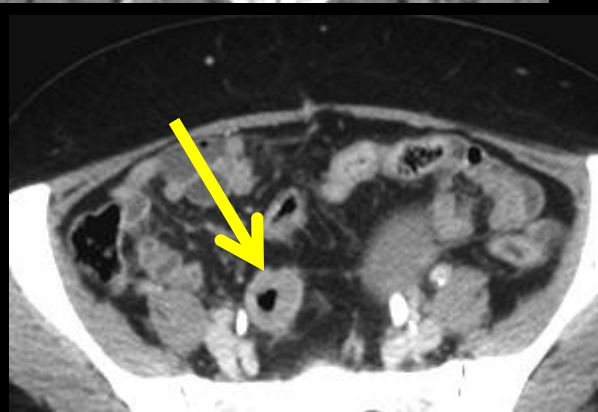
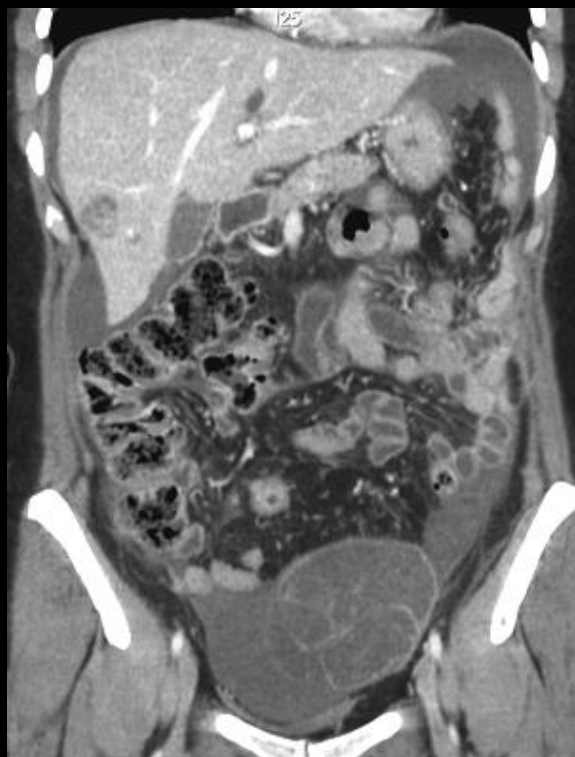
implants ovariens d'une
linite gastrique .Tumeur de
Krückenberg vraie.

femme 59 ans , baisse d l'état général ,masse de la fosse iliaque et du flanc droits.



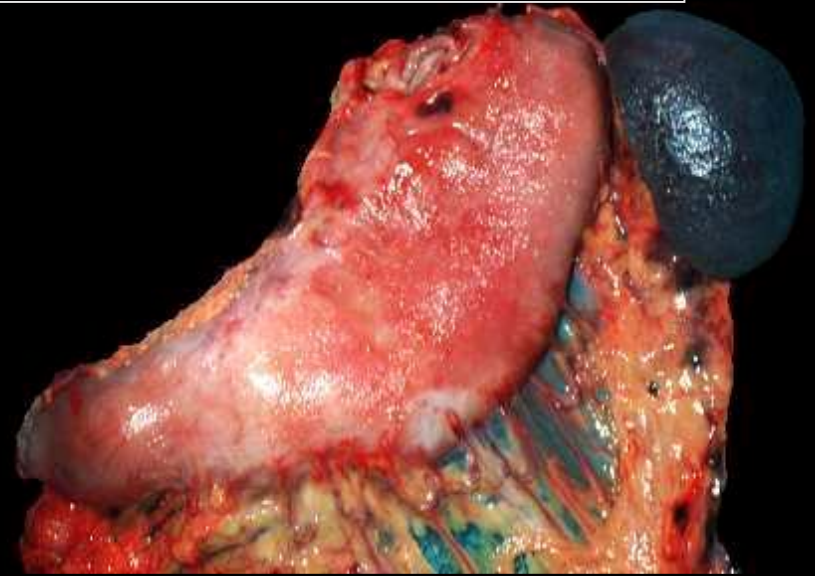
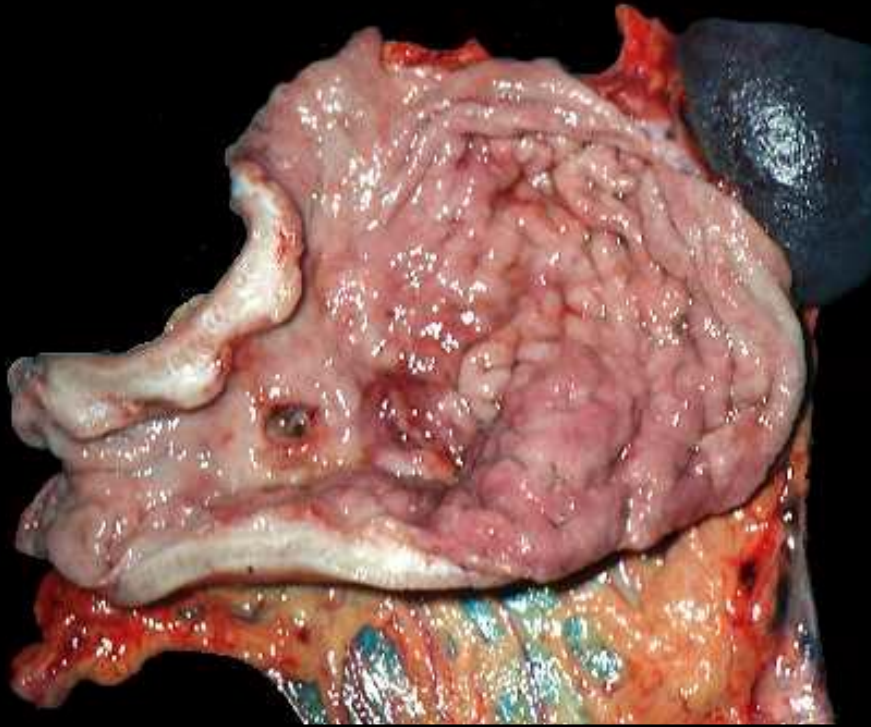
implants ovariens d'un adénocarcinome
lieberkuhnien du sigmoïde

femme 57 ans , baisse d l'état général ,masse pelvienne gauche .

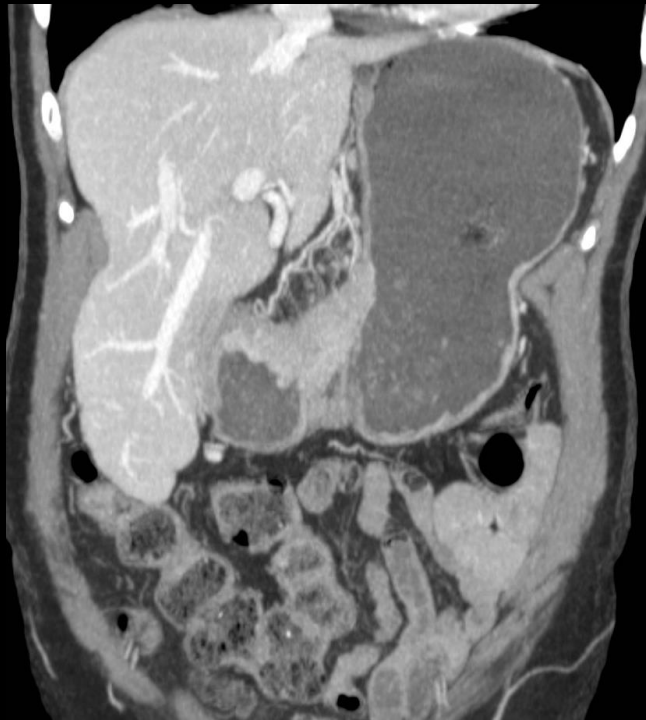


implants ovariens "kystiques" d'un adénocarcinome lieberkuhnien du sigmoïde

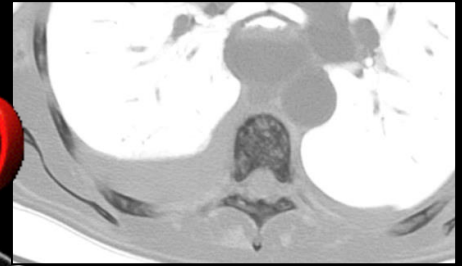
Linite : adénocarcinomes infiltrants diffus Type 4



- Infiltration transpariétale de cellules indépendantes en bague à chaton caractérisée par une stroma réaction fibreuse
- Aspect blanchâtre macroscopique de l'infiltration tumorale
- TDM : rehaussement progressif, fibreux

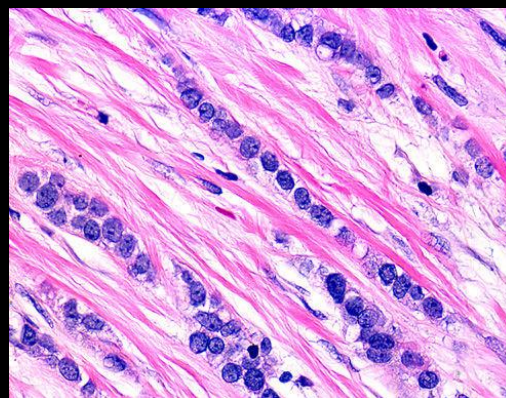
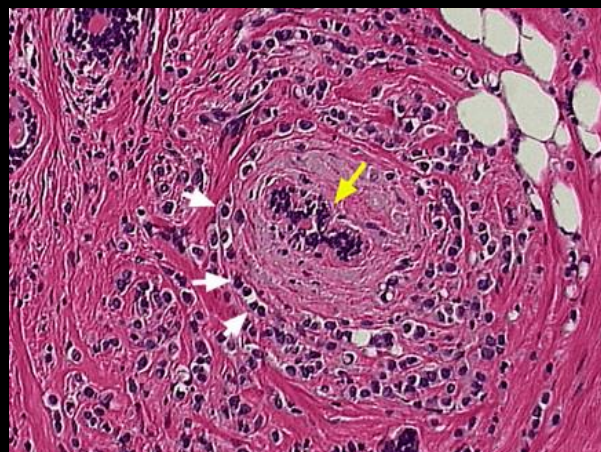
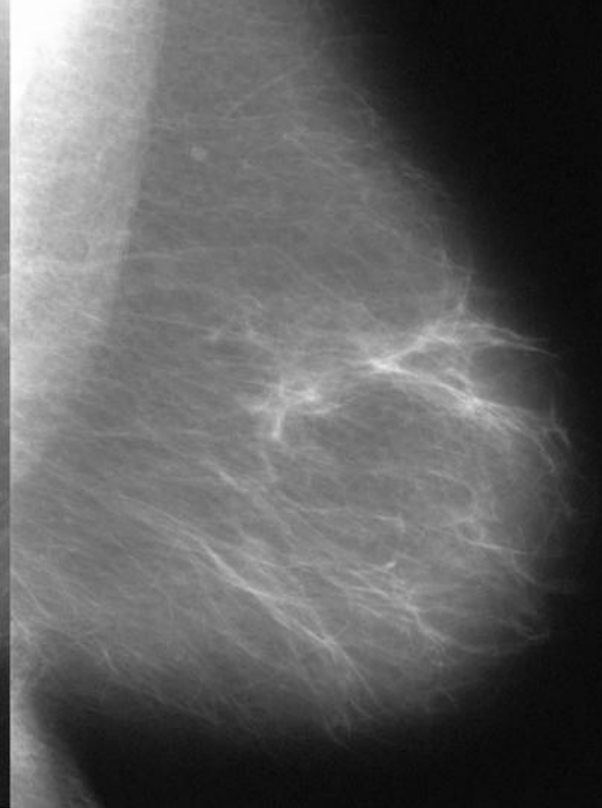
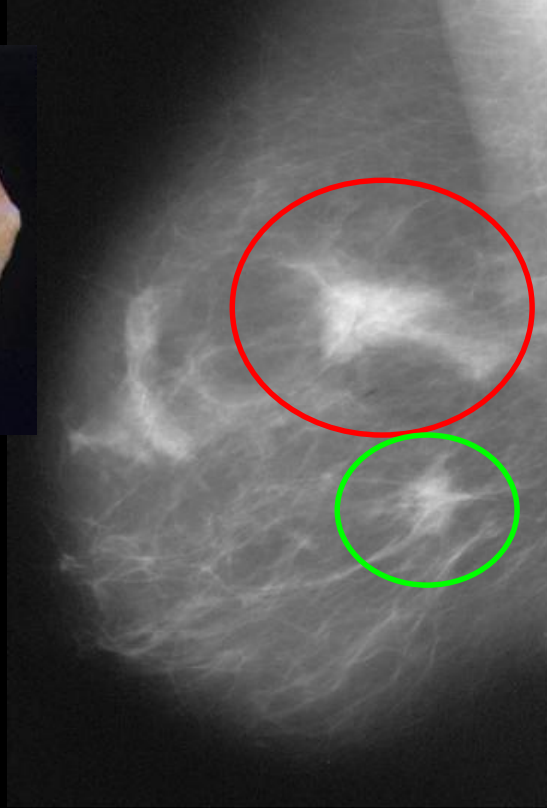
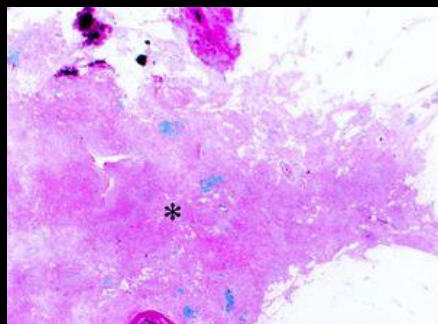


femme 66 ans; baisse de l'état général, amaigrissement
dysphagie , vomissements , **ascite** .diagnostic de nature de
l'atteinte gastrique



métastase hémotogène gastrique d'un carcinome lobulaire
infiltrant du sein gauche ; "pseudo linite"





forme typique ; cellules
"en file indienne" entre
les fibres collagènes



type solide ; LMNH like

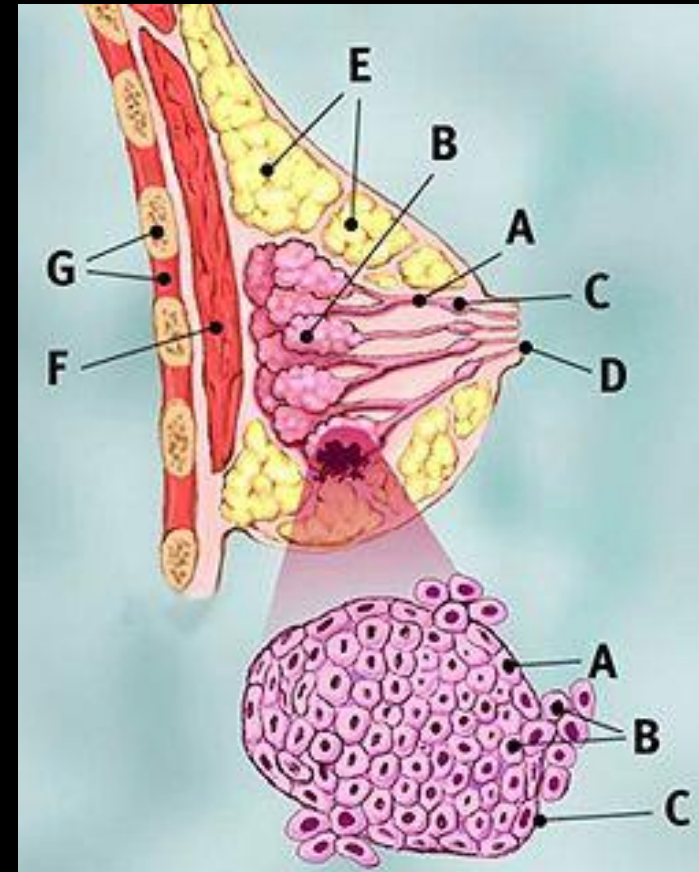
les carcinomes lobulaires infiltrants du sein

-5 à 10 % des carcinomes mammaires

-femmes ménopausées +++

-en augmentation de fréquence (rôle des
traitements substitutifs de la ménopause : X 2
à 3 l'incidence)

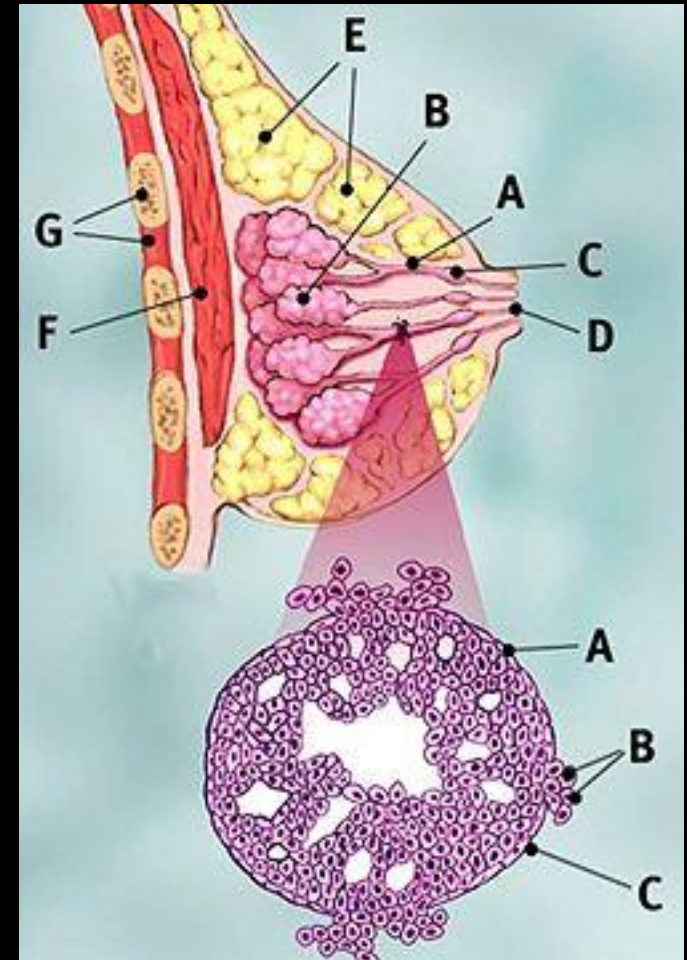
-diagnostic difficile en mammographie (faux
négatifs jusqu'à 46% ; en moyenne 8 à 19 %) et
en IRM.



carcinome lobulaire infiltrant

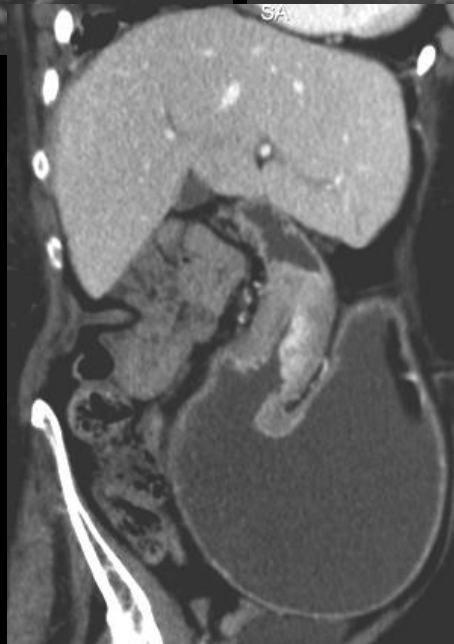
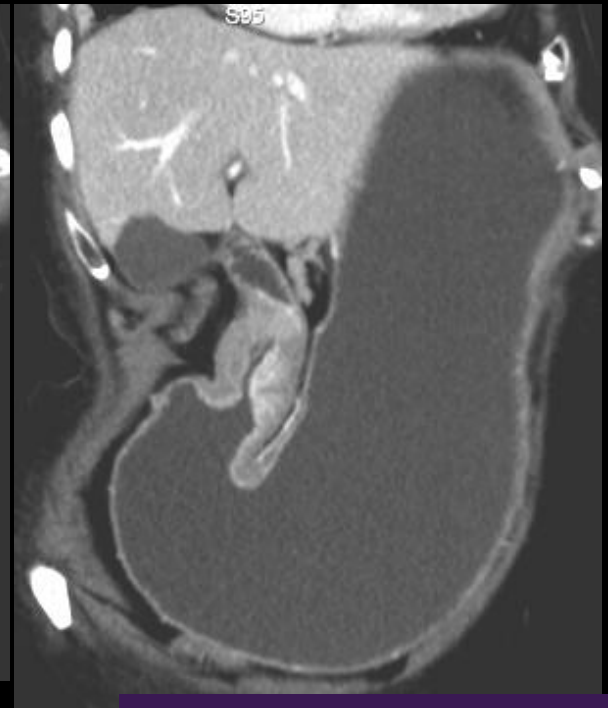
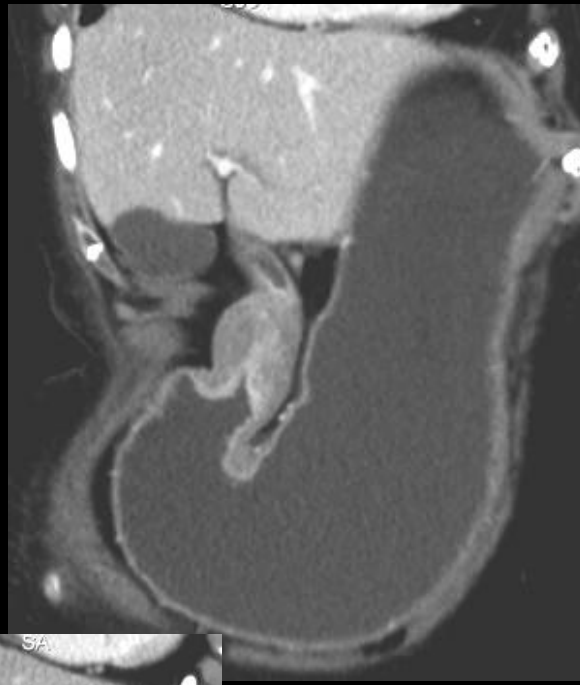
les carcinomes lobulaires infiltrants du sein

- 25% de faux négatifs en cytologie
- souvent bilatéraux (6 à 47%),
- métastases fréquentes : péritoine (implants de surface sur les séreuses) , rétropéritoine (engainement des uretères) , méninges , estomac et tractus digestif (+++) , moelle osseuse , tractus génital (métrorragies).

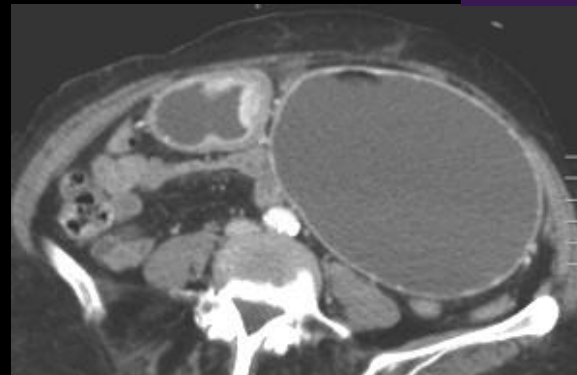


carcinome canalaire infiltrant

Femme 74 ans ,antécédent d'adénocarcinome lobulaire infiltrant du sein

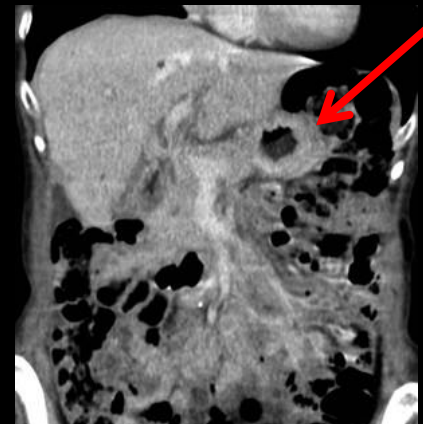
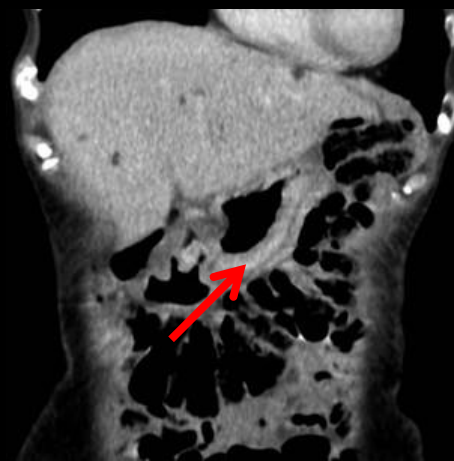
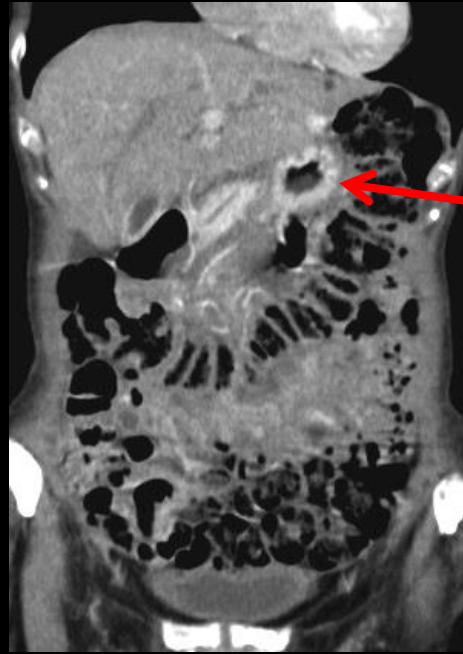
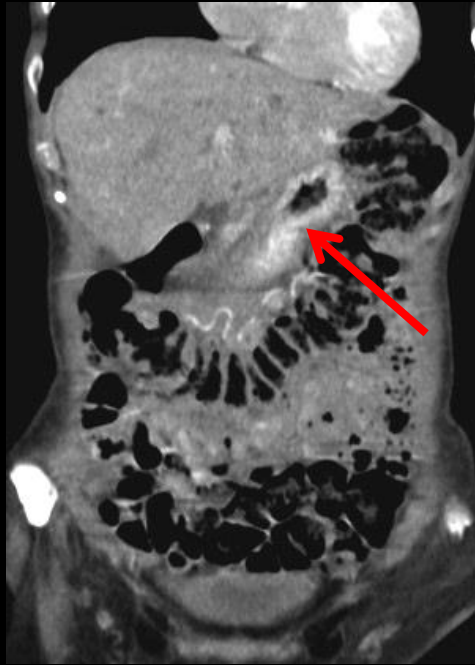


**métastase antrale de
l'adénocarcinome
lobulaire infiltrant du
sein**



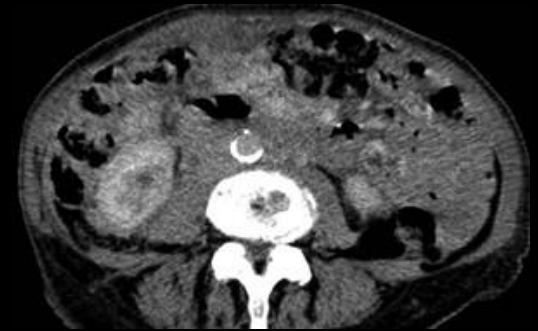
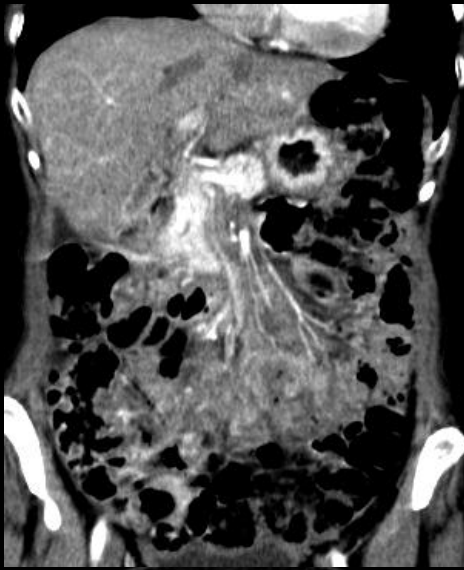
femme 79 ans; dyspepsie sans atteinte de l'état général

: antécédent de carcinome mammaire traité

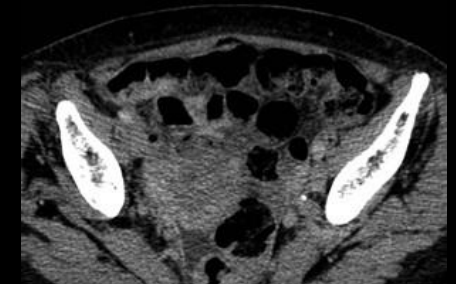
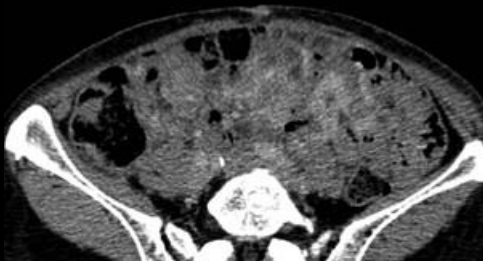


obs. Dr Bennis CH Rethel



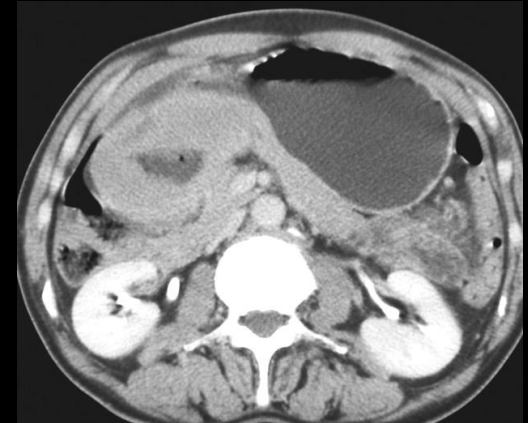
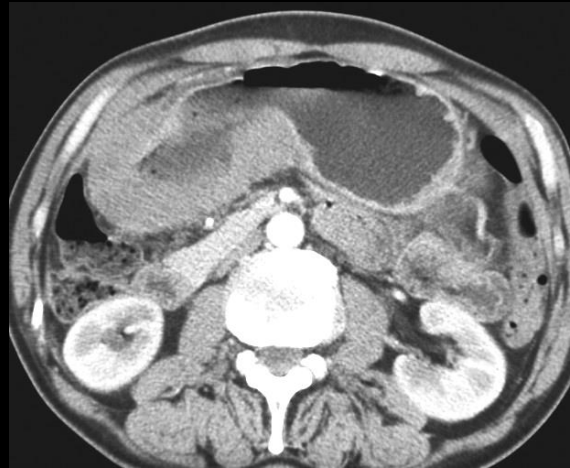


obs. Dr Bennis CH Rethel



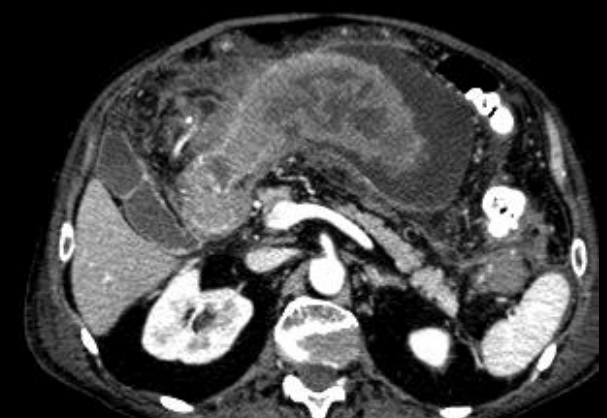
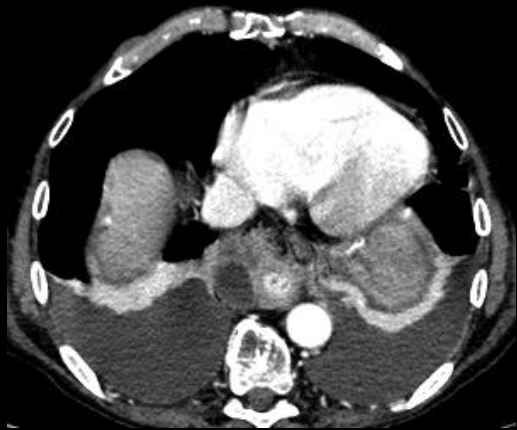
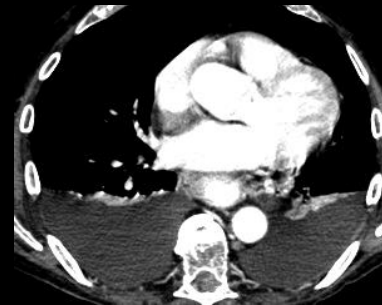
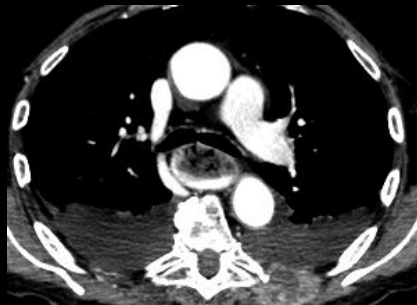
carcinome lobulaire infiltrant du sein ; métastases hémotogènes gastriques (pseudo linite) , péritonéales , rétropéritonéales (urétérohydronéphrose droite)

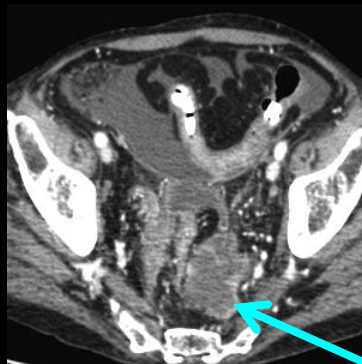
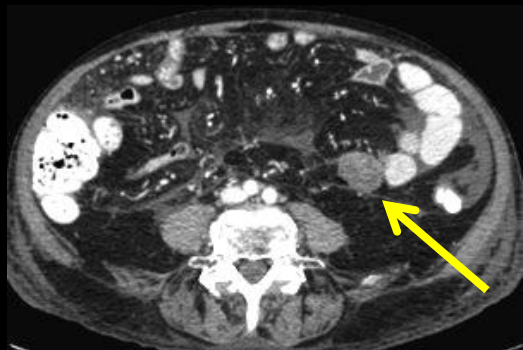
homme 63 ans ,baisse de l'état général ; sd inflammatoire ; anémie .



LMNH gastrique ; faible rehaussement , y compris sur les acquisitions tardives

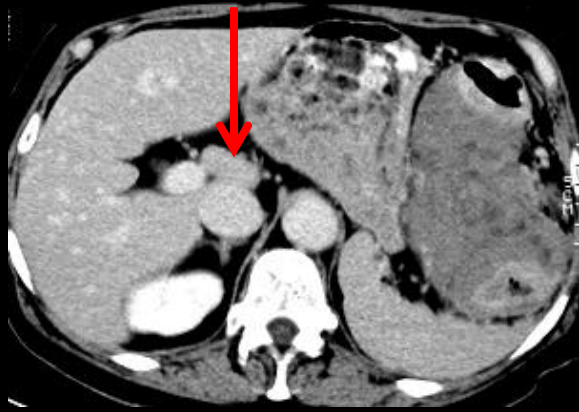
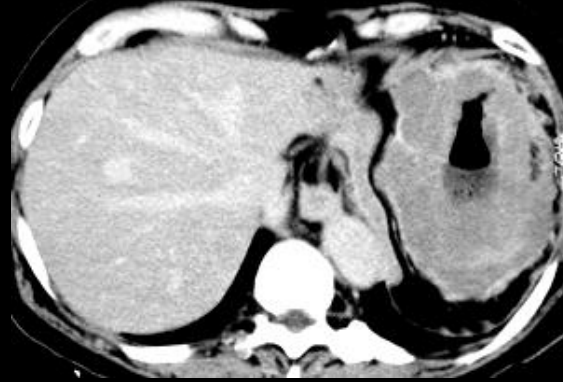
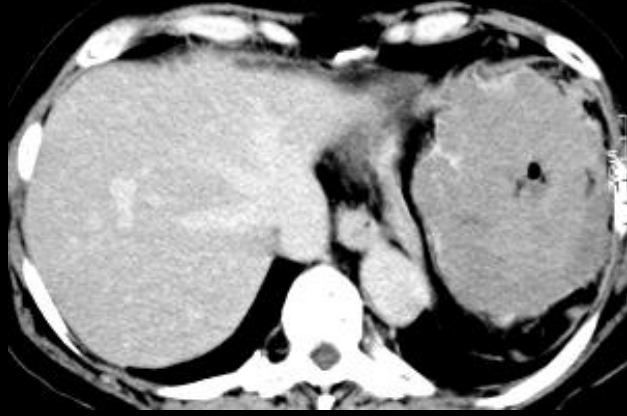
homme , 68 ans , **baisse de l'état général depuis plusieurs mois** , anémie ,
syndrome inflammatoire , dysphagie





LMNH B diffus
grandes
cellules , stade
IV en rechute

homme 39 ans, baisse d l'état général et troubles du transit



localisation **exceptionnelle** (10 à 20 % des LMNH primitifs du tube digestif et 0,4% des cancers coliques) ,le pus souvent polypoïdes , ulcéro nodulaire ou en virole .Les sièges préférentiels sont le **caecum** puis le **rectum**

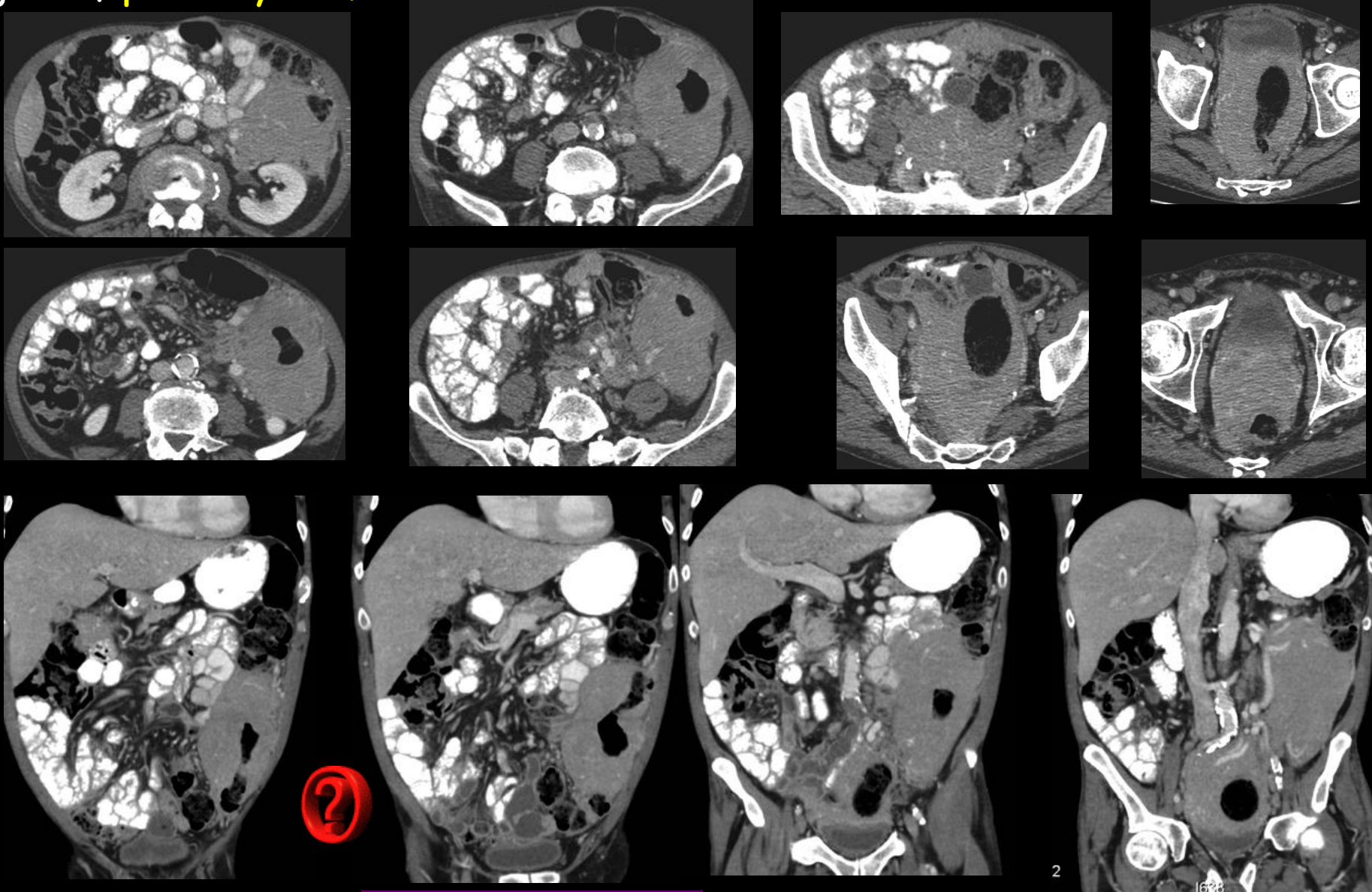
Toute lésion focale digestive doit être biopsiée pour ne pas méconnaître ce diagnostic +++

La polypose lymphomateuse est souvent diffuse sur les différents segments digestifs



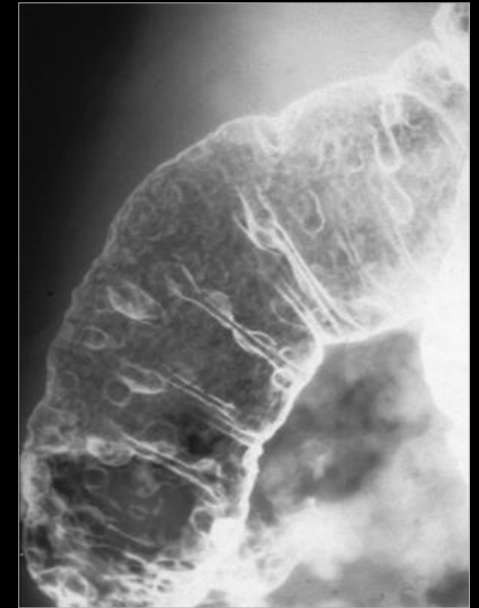
LMNH colique

homme 60 ans, baisse d l'état général ,masse du flanc
gauche; pas de syndrome occlusif +++

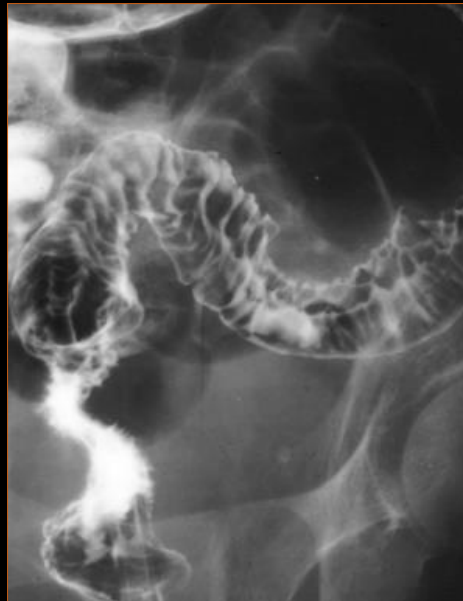
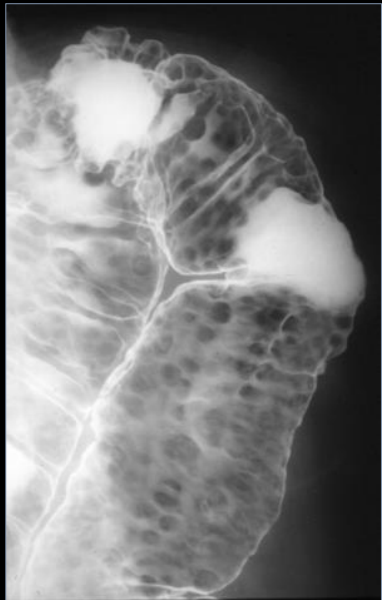


LMNH colo rectal

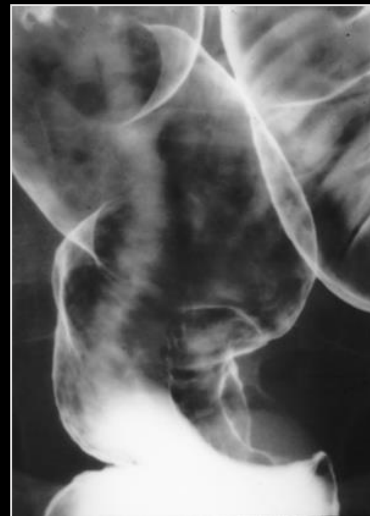
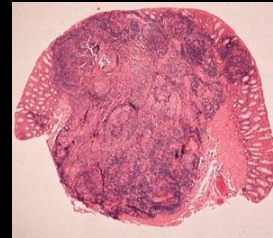
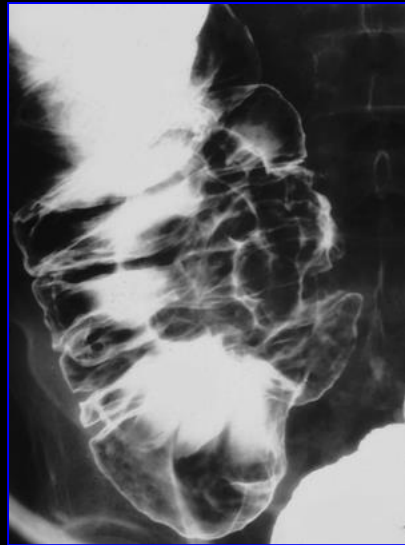
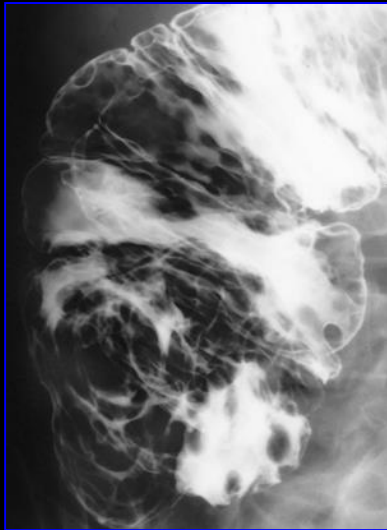
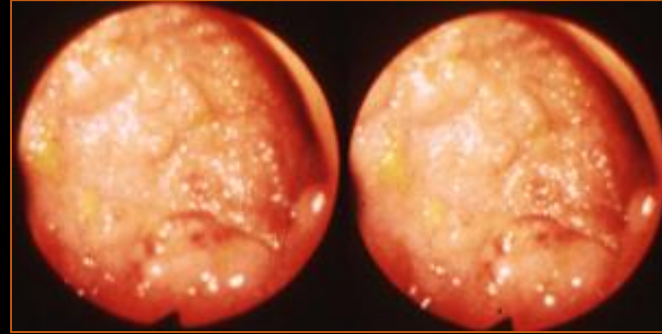
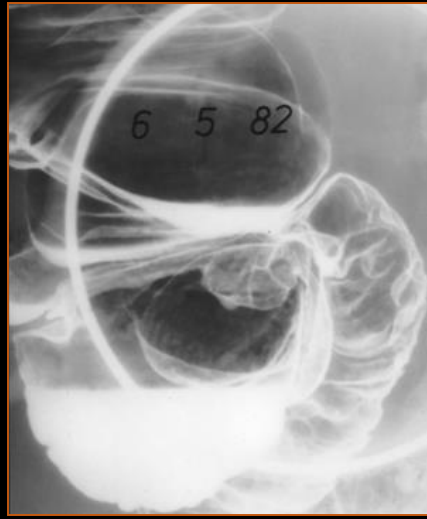
obs.Kh Ben Lamlih 1979



polyposes lymphomateuses



C Guen Marseille



lymphomes coliques

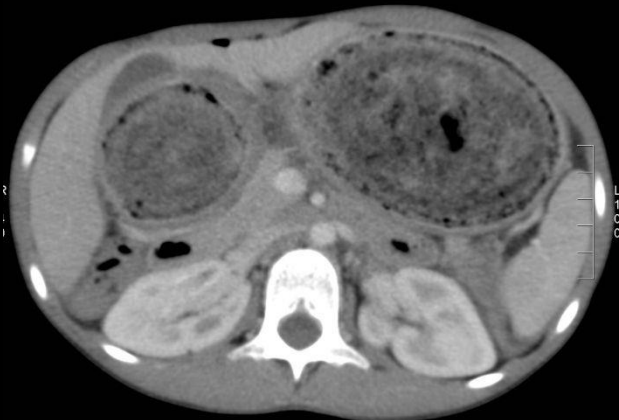
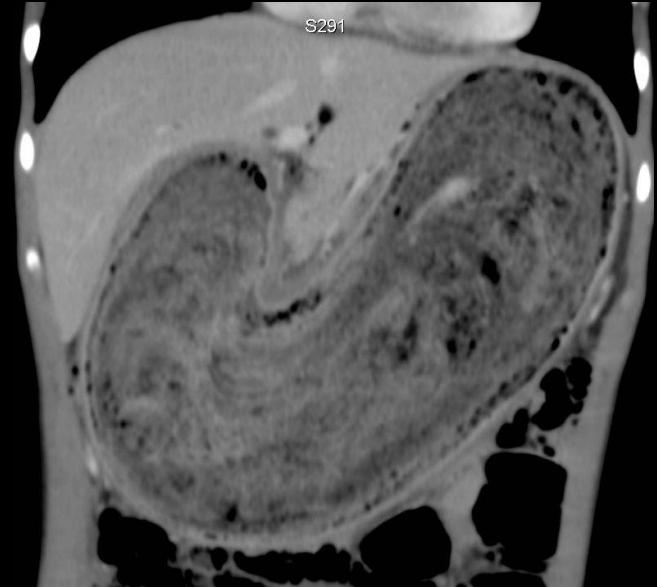
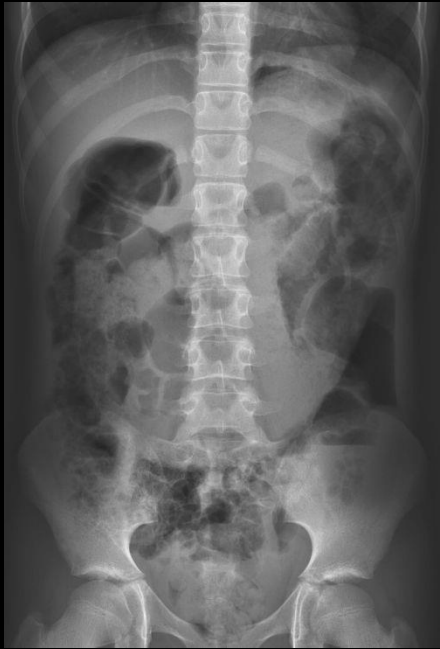
L'histoire clinique se déduit des images ! Donnez les principaux éléments



Trichotillomanie
Ulcérations 10%, saignements, perforation,
péritonite Compression VBP (ictère), CPP
(pancréatite)
Extension dans l'intestin grêle (Rapunzel),
intussusception, perforation, occlusion

trichophytobézoard

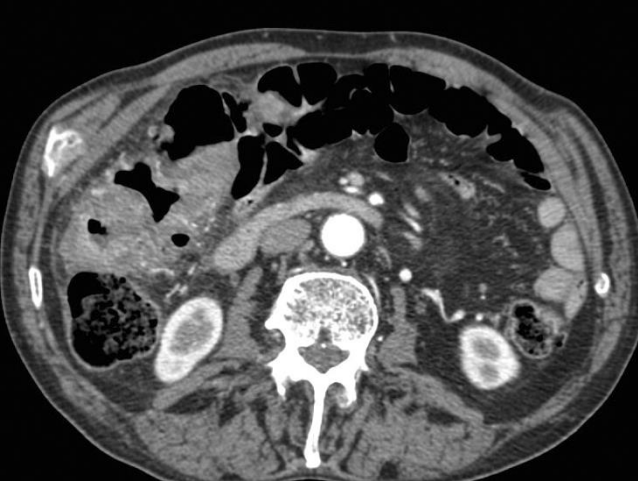
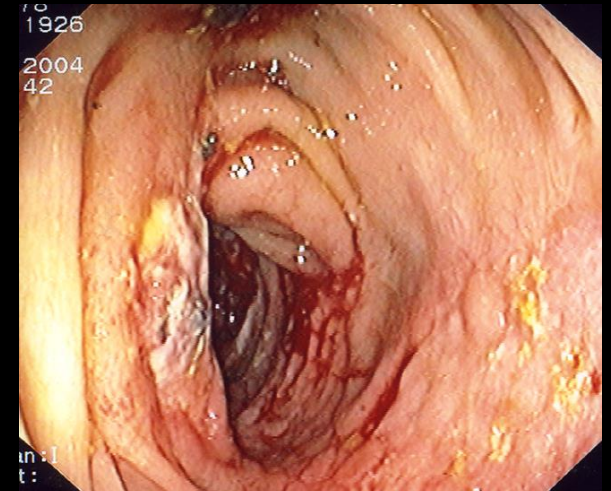
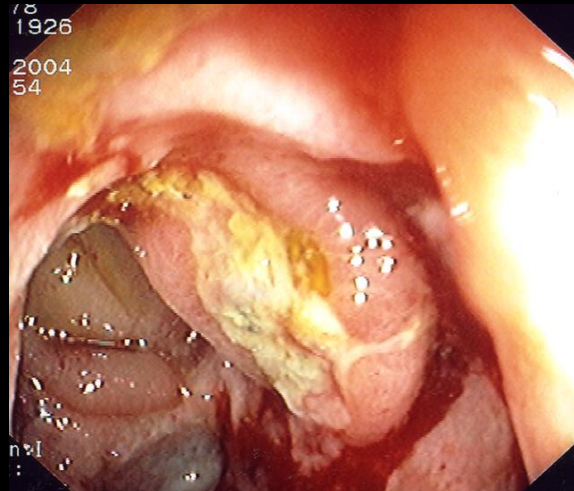
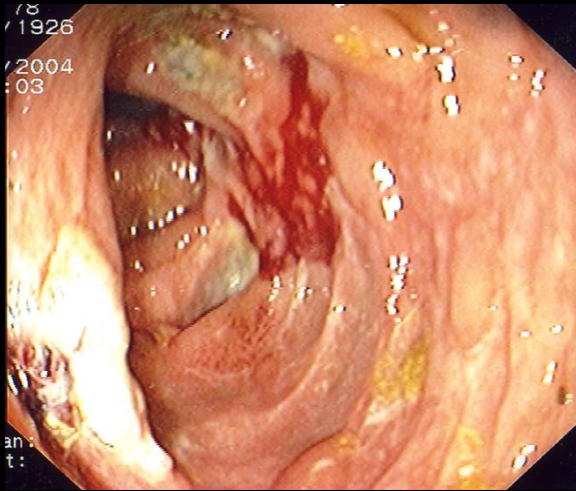
Enfant 11 ans baisse de l'EG ,vomissements, masse abdominale



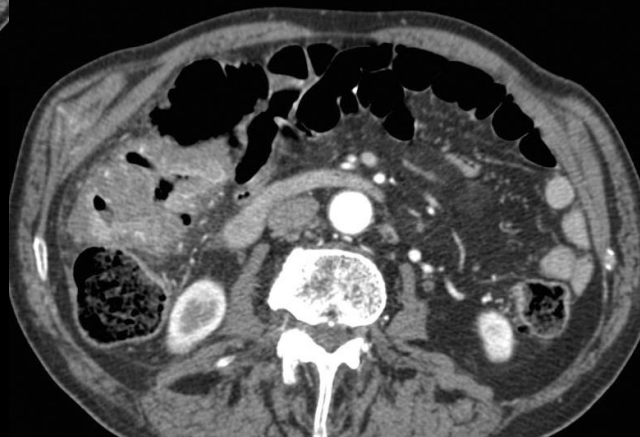
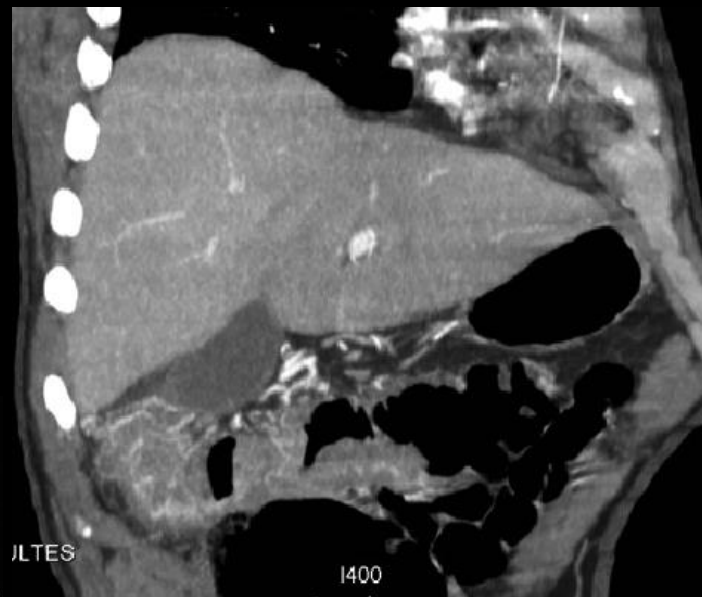
trichophytobézoard



homme 78 ans ; hémorragies digestives basses (rectorragies) dans un contexte de surdosage en AVK Atcd d'embolie pulmonaire ; pace maker
Douleurs abdominales peu intenses . **Insuffisance rénale modérée**.
Aspect endoscopique de colite droite ulcérée , "suspendue". **Protides totaux 61 g/l**
Diagnostic **(?)**



R 180



abondants **dépôts d'amylose** dans la sous muqueuse
autour de vaisseaux , exprimant de façon
prédominante la **chaîne kappa** en immuno-histochimie
. **Rouge Congo +**

amylome colique AL

