

Madame K. 51 ans se plaint d' épigastalgies avec dyspepsie depuis 2 mois associées à un amaigrissement de 10 kg sans efficacité du traitement antiulcéreux bien mené pendant 4 semaines.

Examens biologiques:

Hb = 9.6 g/dl , GB= 8000/mm³ ,plaquettes= 550 000/mm³, VGM 77 micron

VS=60

ionogramme normal.

Quelle attitude proposez- vous



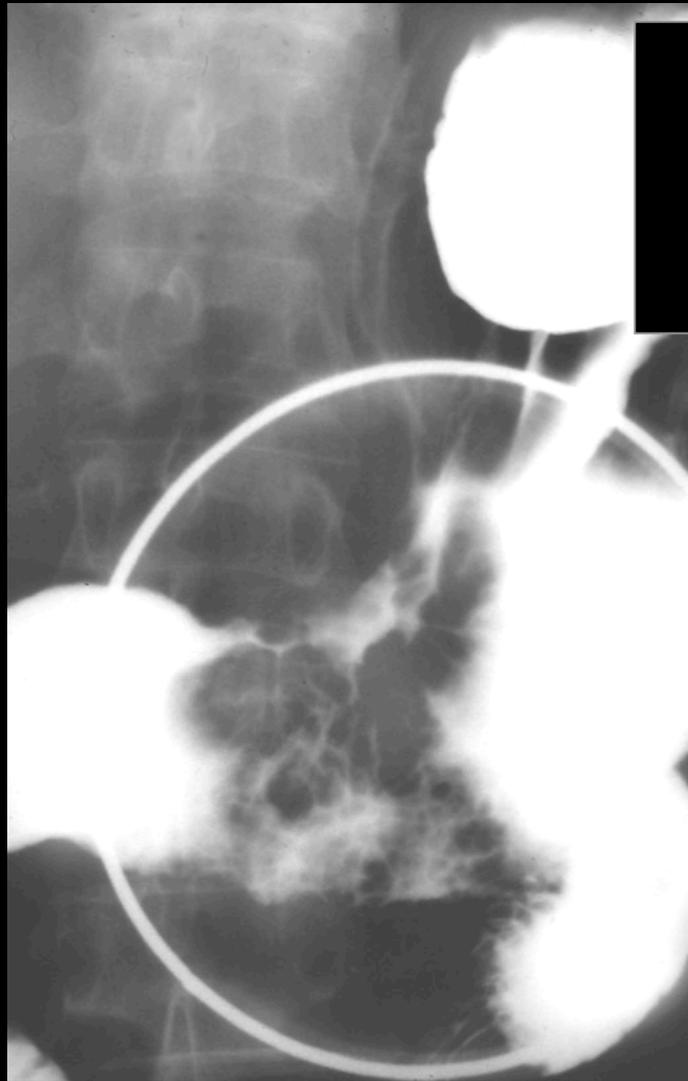
Mme K refuse la fibroscopie oeso-gastro-duodénale(bilan fondamental: biopsies)

Quelle attitude proposez- vous en deuxième intention

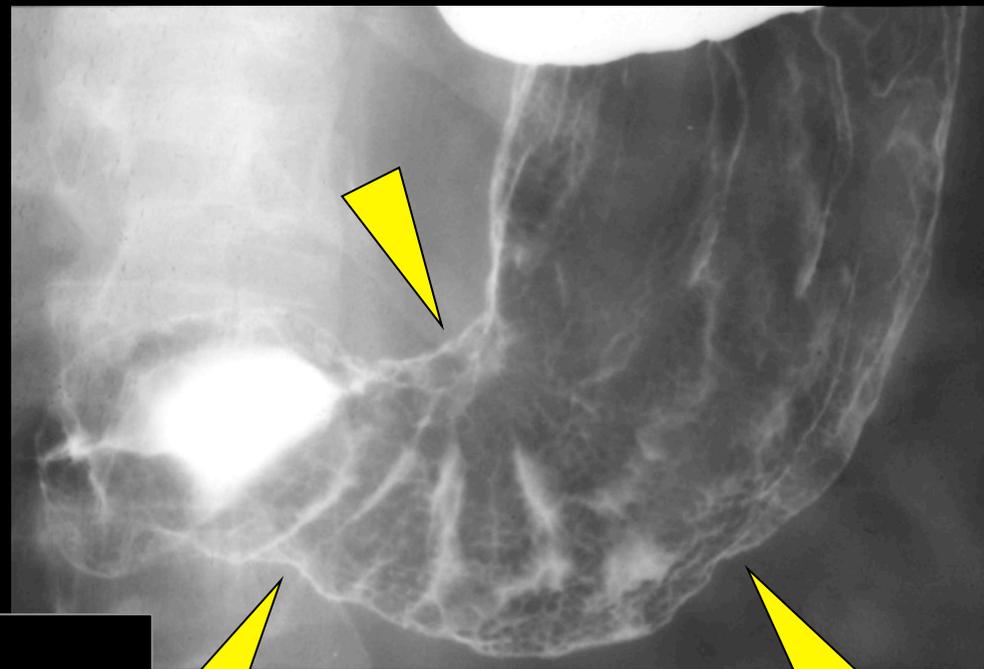


Transit oeso gastro-duodéal en double contraste.

Décrivez la sémiologie radiologique de cet examen.



Lésion ulcériforme en selle de la petite courbure , infiltration sous-muqueuse désorganisant les plis jusqu' à la grande courbure avec défaut d' expansion et aspect arciforme des contours



**Lésion ulcériforme
extension sous-muqueuse « drapée »**

Vos hypothèses diagnostiques



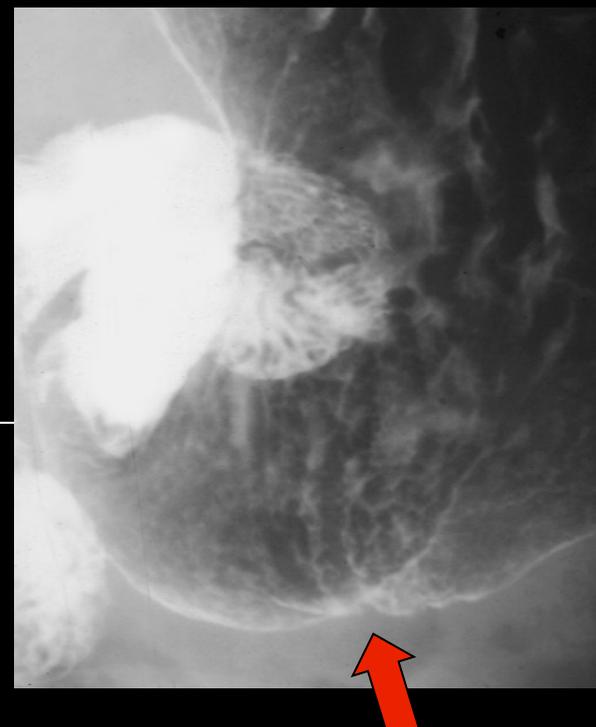
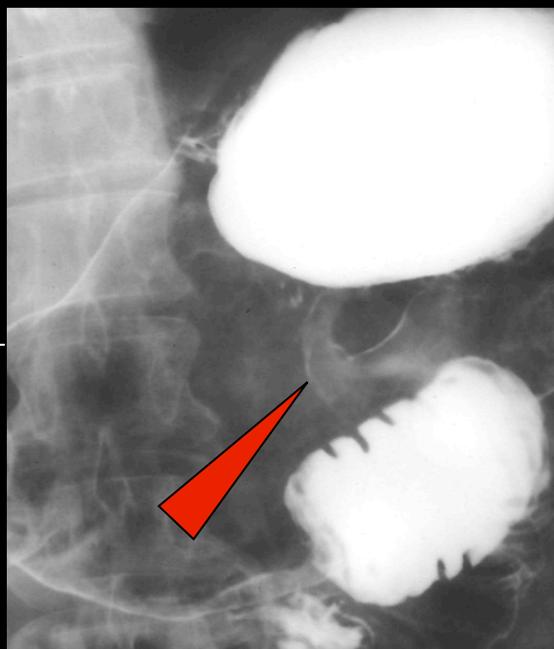
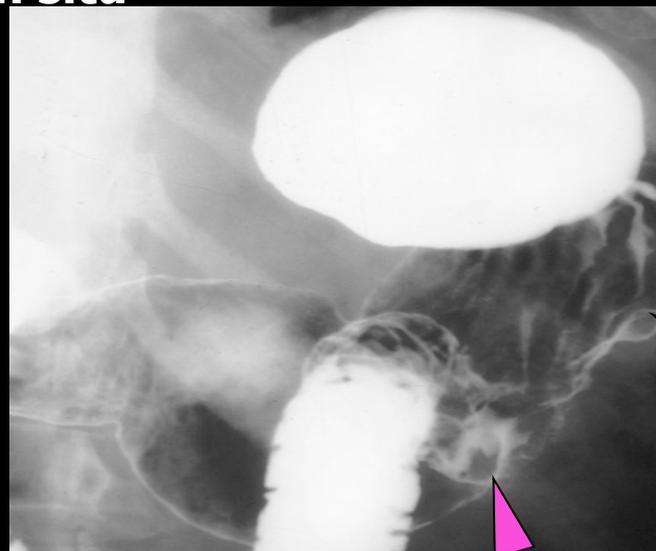
Quels signes recherchez vous sur ce type



Effacement du relief muqueux : stade précoce in situ

Image lacunaire irrégulière à base large

Aspect marécageux (forme bourgeonnante)



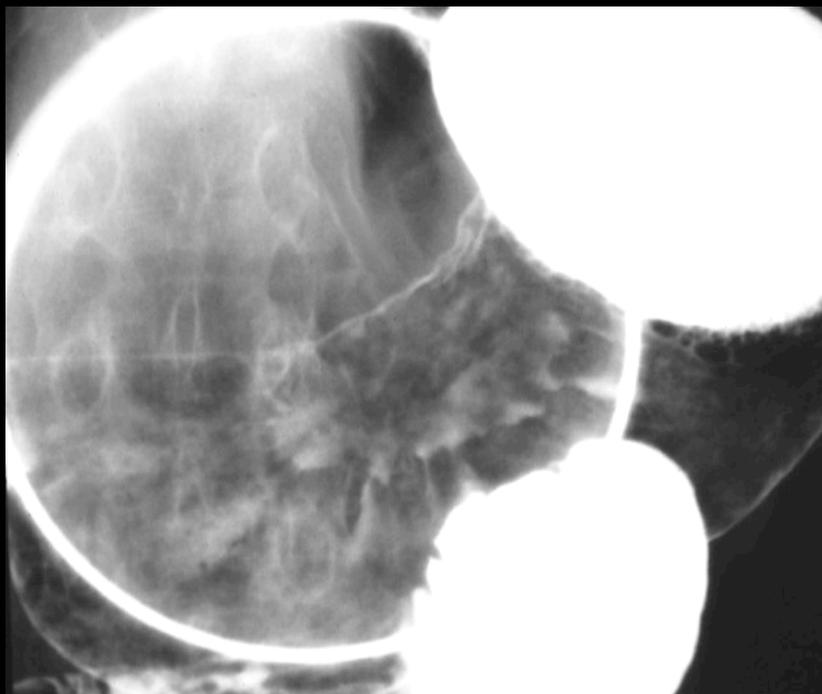
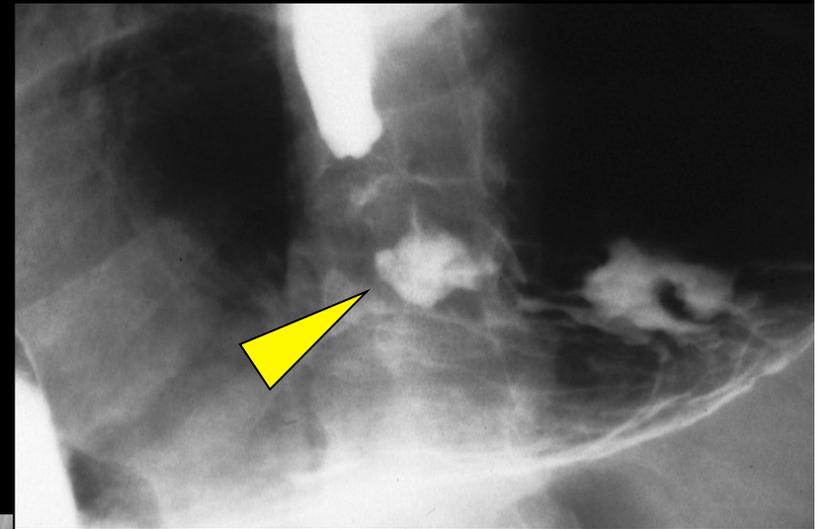
Quels signes recherchez vous sur ce type d'examen (2) 

Niche encastrée signe du ménisque (forme ulcérée)

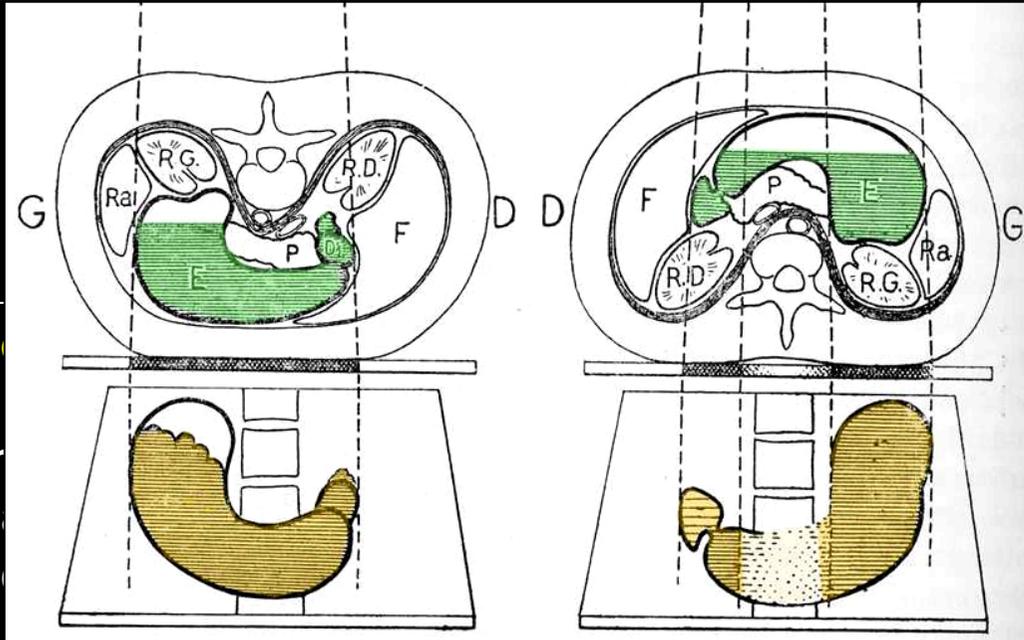
Sténose irrégulière et stase barytée

Raideur localisée

Forme **infiltrante** (linite gastrique)



Expliquez brièvement la technique d'examen à votre patiente.



Examen en double contraste

- baryte
- modification
- CO₂ : distension

LE MOINS

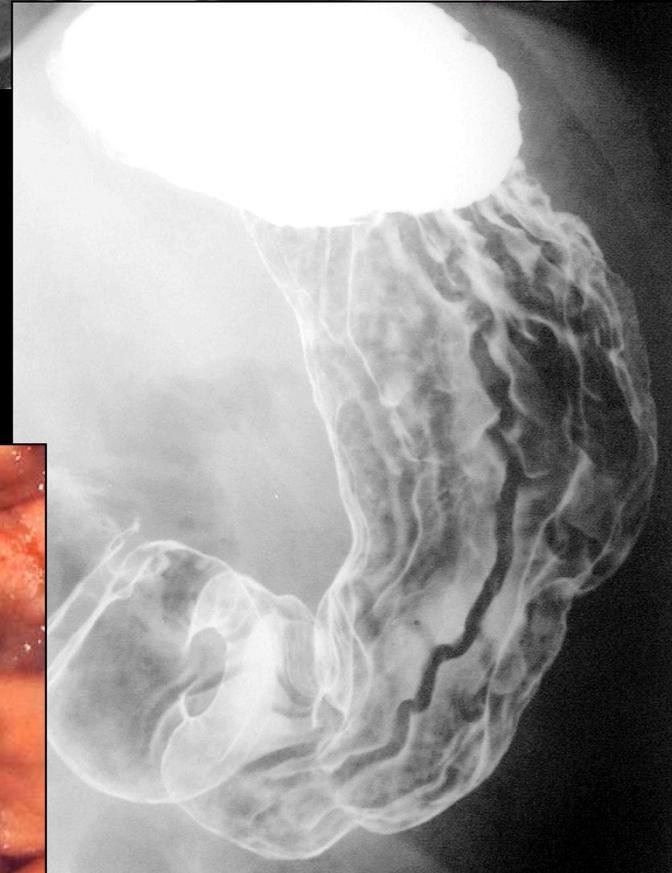
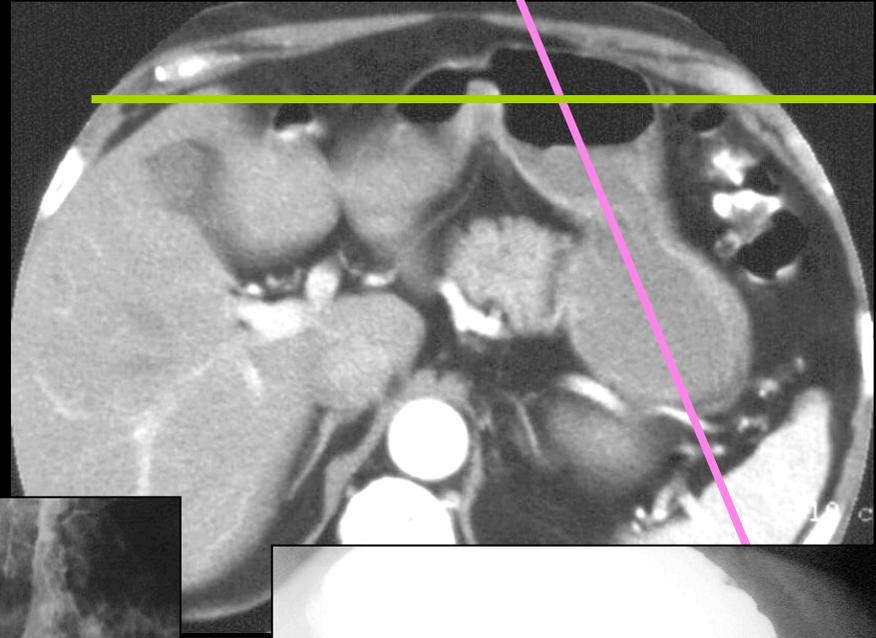
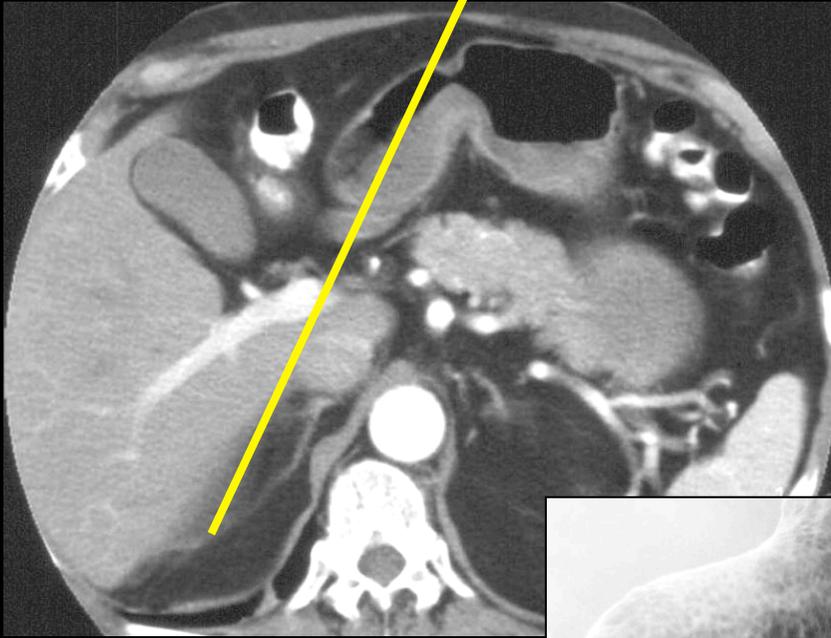
icagon

Clichés positionnels : décubitus / procubitus / station verticale/ incidences

Chaque région doit être examinée

en Double Contraste = **mucographie en distension**
en **réplétion**
en **couches amincies**

(+ compression dosée pour les segments accessibles = antre + défilé pyloro-bulbaire ; compresseur ; auto compression sur vessie pneumatique en procubitus OAD)

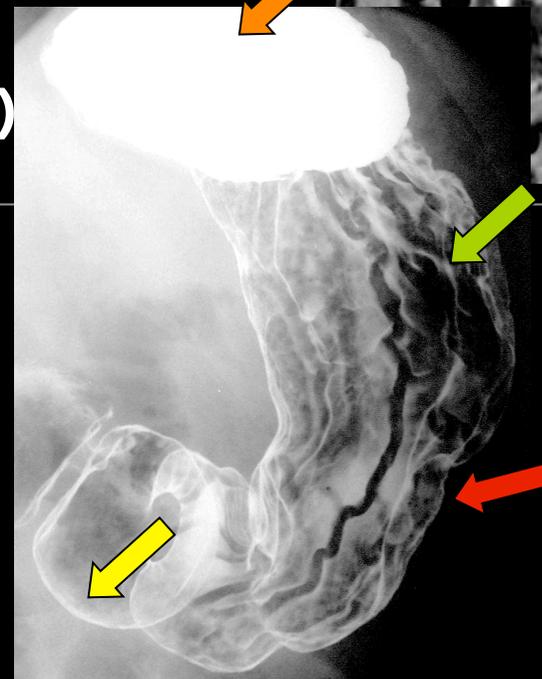
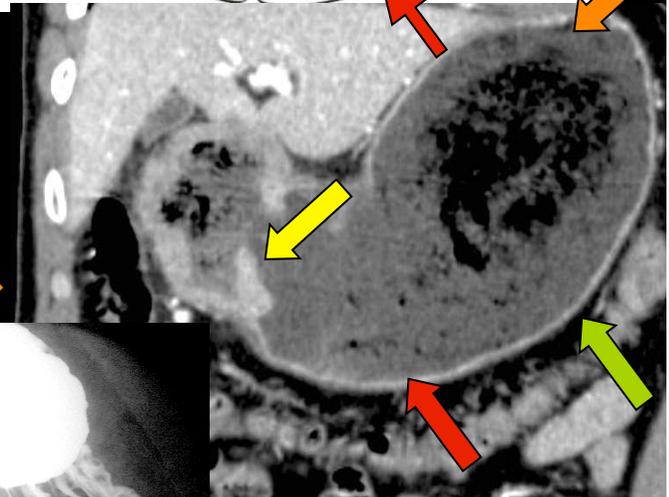
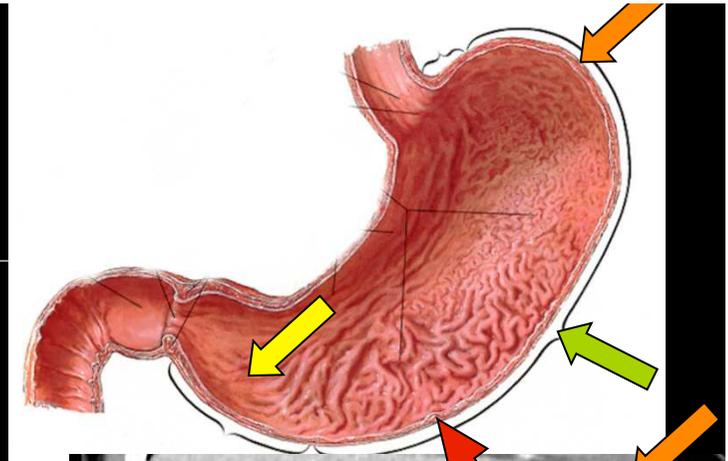


Localisation anatomique des lésions

quatre régions anatomiques

- la grosse tubérosité
- corps
- fundus
- antre

à la fois dans un plan horizontal
vertical (cardia, fundus et corps)



Examens à réaliser pour le bilan lésionnel ?

Diagnostic de certitude FOGD avec biopsies

Echoendoscopie extension pariétale précise et adénopathies régionales

TDM Thorax abdomen et pelvis pour l'extension loco-régionale

TDM crâne si point d'appel clinique

Scintigraphie osseuse si points d'appel

TOGD n'a plus de place sauf si lésion cardiaque pour choix de chirurgie

Marqueurs tumoraux (ACE et CA 19-9)

Examens à réaliser pour le bilan lésionnel ?

Diagnostic de certitude **FOGD** avec biopsies

Echoendoscopie extension pariétale précise et adénopathies régionales

TDM Thorax abdomen et pelvis pour l'extension loco-régionale:

- analyse de l'épaississement pariétal (tumeur exoluminale ++)
- infiltration tissulaire de voisinage
- extension aux viscères adjacents
- extensions vasculaires
- Adénopathies
- métastases hépatiques, pulmonaires, ovariennes ...
- carcinose péritonéale

Gastroscanner:

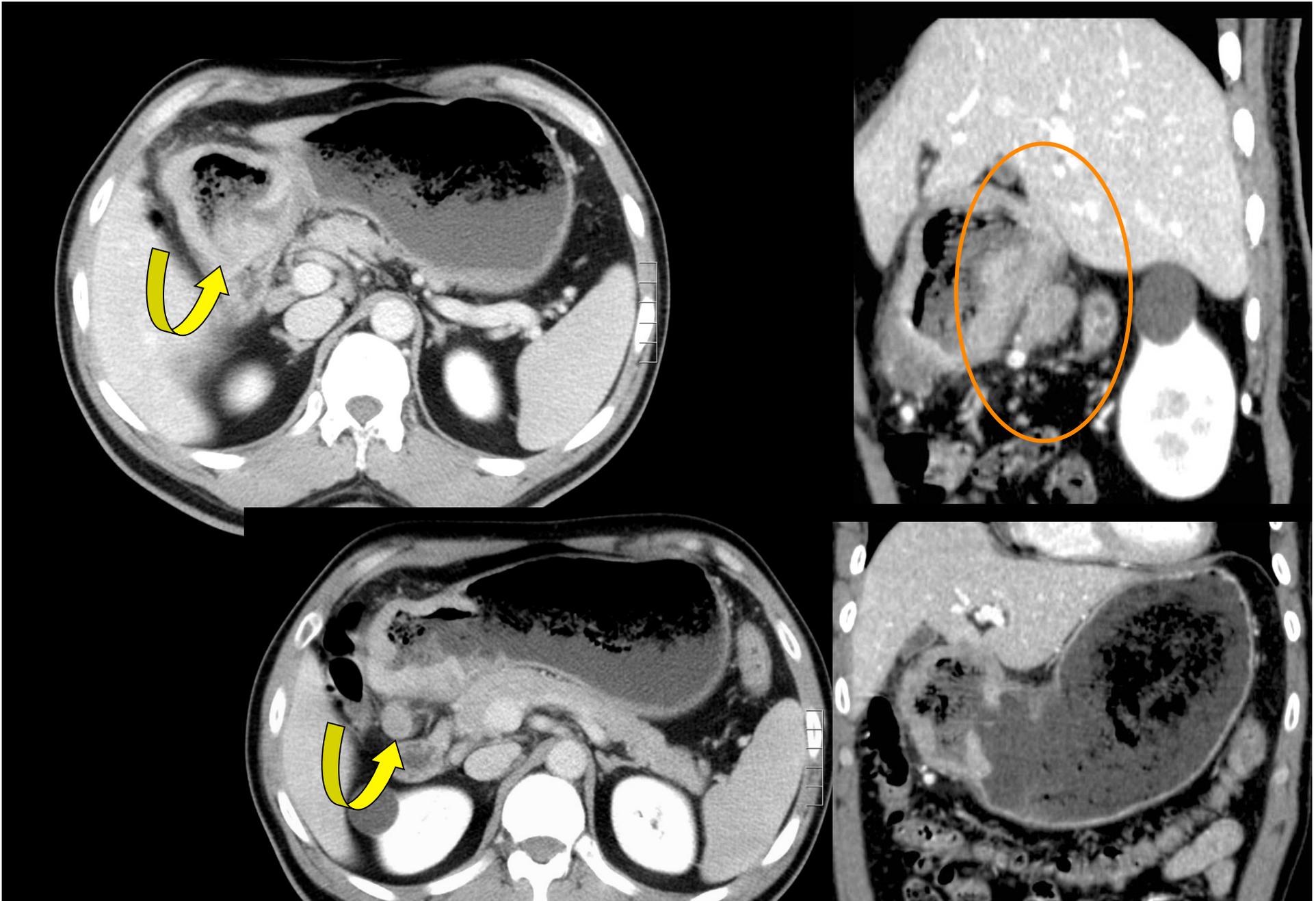
réplétion gastrique voie orale (environ 750 ml 15 minutes avant et 250 ml juste avant l'examen) +/- modificateurs comportement
eau (contraste négatif)
agents de contraste positif (hydrosolubles iodés dilués) : recherche de fissures pariétales ou de fistules

L'acquisition :

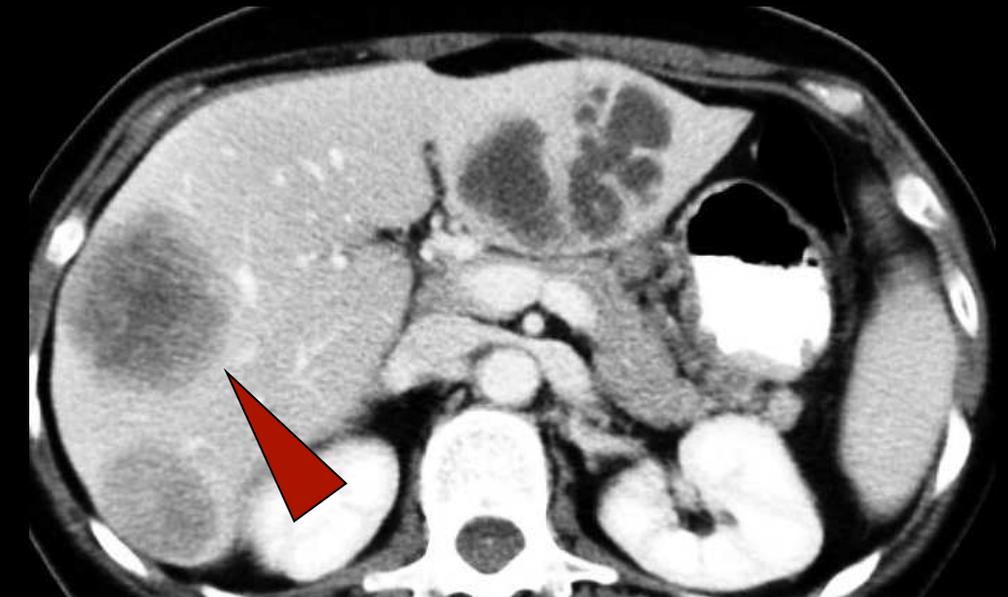
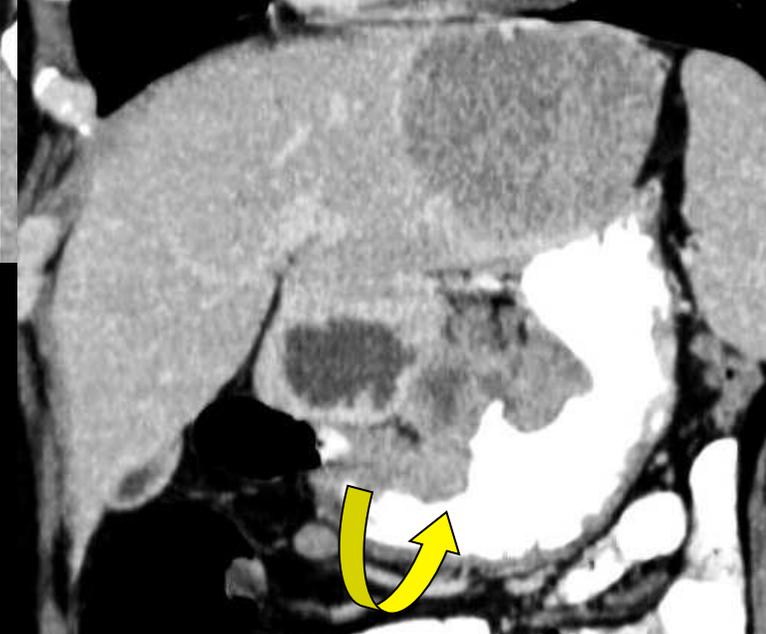
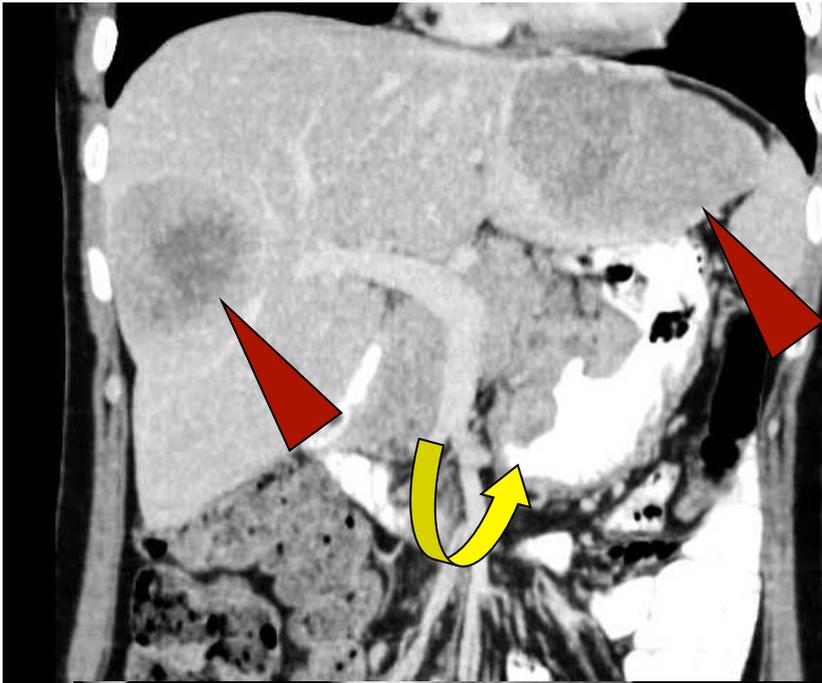
- **Sans injection** vérification de la réplétion gastrique
- **Temps artériel différé** : 25-30 secondes après le début de l'injection pour l'étude des rapports vasculaires artériels angiogénèse T. hypervasculaires
- **Temps parenchymateux digestif** : 60-70 secondes pour l'étude pariétale, veineuse et le foie
- **Temps tardif facultatif**: à 5 minutes pour le rehaussement des épaissements de nature fibreuse

Paroi estomac distendu est inférieure à 10 mm
la muqueuse (hyperdense après injection), la sous muqueuse (hypodense) et la séreuse hyperdense





lésion ulcéro bourgeonnante antro pylorique presque hémiconfériente avec stase gastrique d' amont et adénopathie préduodénale

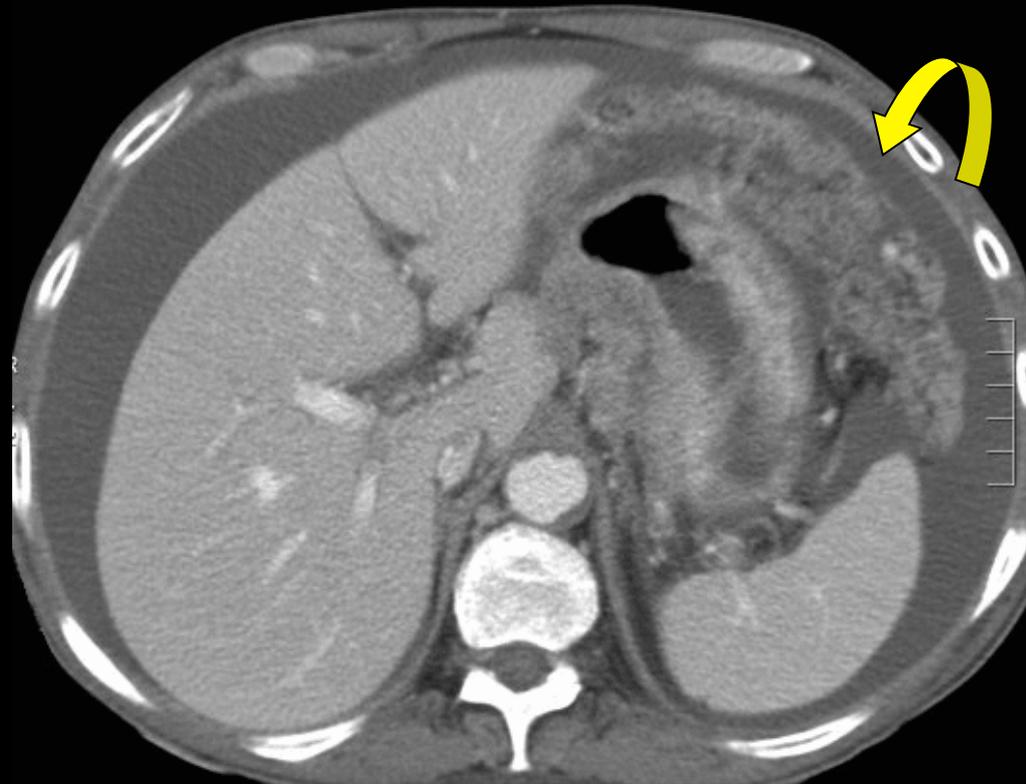


lésion ulcéro bourgeonnante de la petite courbure étendue au foie gauche et métastases hépatiques multiples



lésion ulcéro bourgeonnante et infiltrante antro pylorique avec stase d'amont

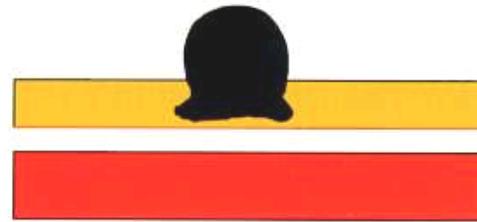
Carcinose péritonéale "omental cake"



Quelles sont les formes endoscopiques du cancer gastrique



1 adénocarcinome superficiel n'atteint que la muqueuse



Type I



Type IIa



Type IIb



Type IIc



Type III

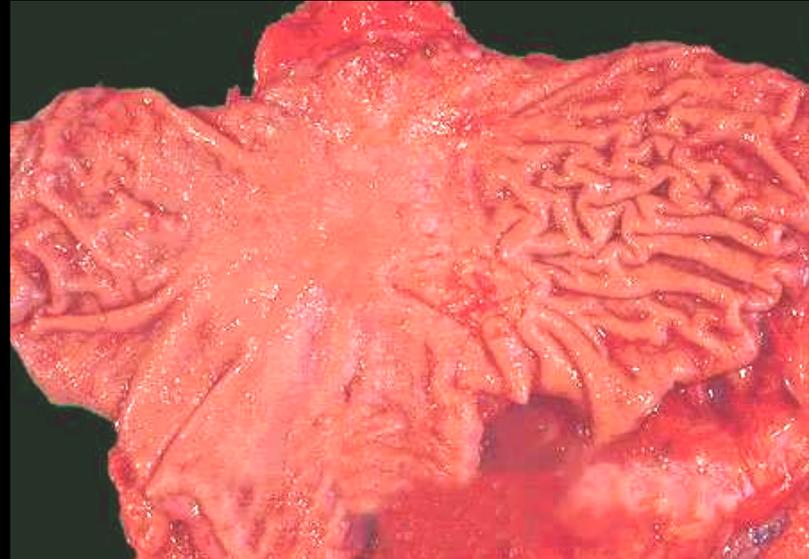
Type III forme muco érosive

Type polypoïde I-IIa: élevure sessile moins de 5mm et moins de 2 cm de diamètre

Type plat IIb: modifications du relief muqueux nodulations et aréoles modifiées

Type IIc: ulcération superficielle pas au-delà de la musculaire muqueuse

adénocarcinomes superficiels
Cancers gastriques "au début "

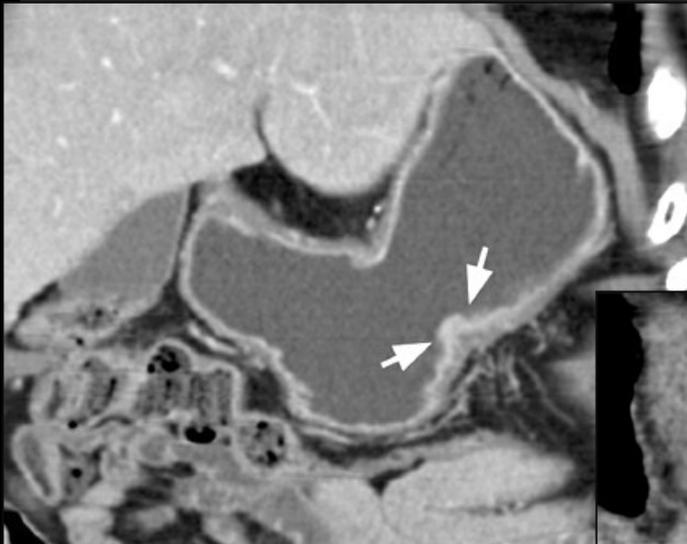


Quelles sont les formes du cancer gastrique (2)



4 formes macroscopiques invasives

- type 1 : lésion nodulaire **polypoïde sessile** , +/- ulcérée
- type 2 : ulcération maligne ou **lésion bourgeonnante ulcérée**
- type 3 : lésion **ulcériforme** avec base infiltrée
- type 4 : lésion **infiltrante** sans masse ni ulcération : limite plastique

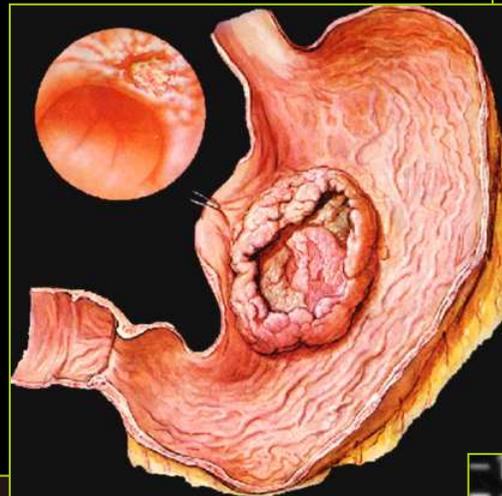
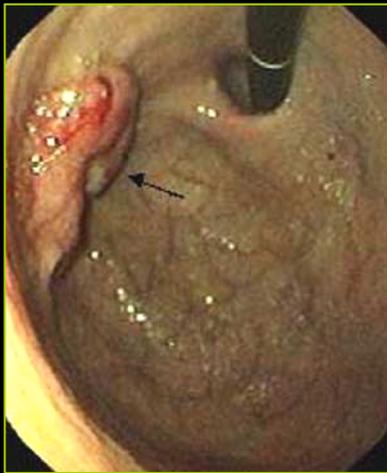


Quelles sont les formes du cancer gastrique (2)



4 formes macroscopiques invasives

- type 2 : ulcération maligne ou **lésion bourgeonnante ulcérée**



Quelles sont les formes du cancer gastrique (2)



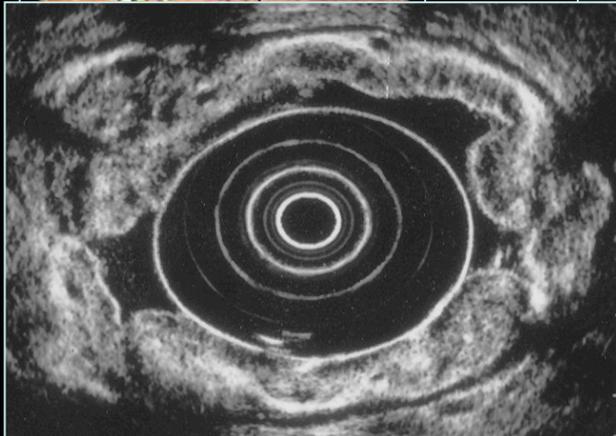
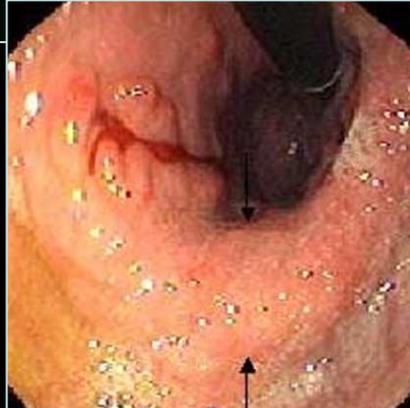
4 formes macroscopiques invasives

- type 3 : lésion **ulcériforme** avec base infiltrée



Quelles sont les formes du cancer gastrique? (2)

type 4 : lésion **infiltrante** sans masse ni ulcération : limite plastique



Quelles sont les formes histologiques du cancer gastrique



- **Lésions pré-cancéreuses**

Dysplasie anomalies acquises avec atypies cellulaires, de différenciation et d'architecture

Métaplasie intestinale sur les gastrites chroniques

- **Lésions cancéreuses épithéliales adénocarcinomes 90 % des cas**

Survie à 5 ans tous stades 15%

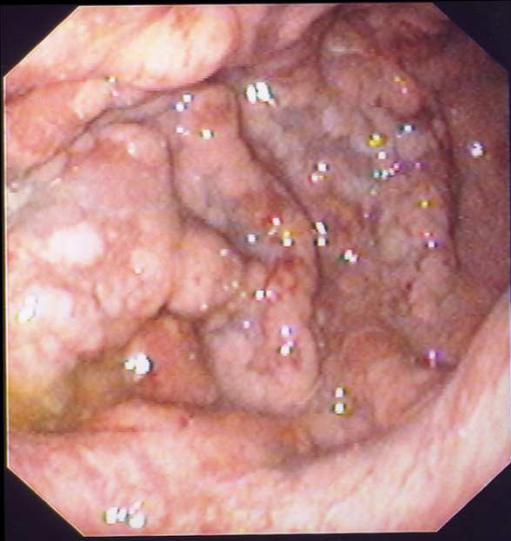
Adénocarcinomes typiques bien différenciés

Adénocarcinomes atypiques mal différenciés souvent mucosécrétants (cellules en bague à chaton) mauvais pronostic

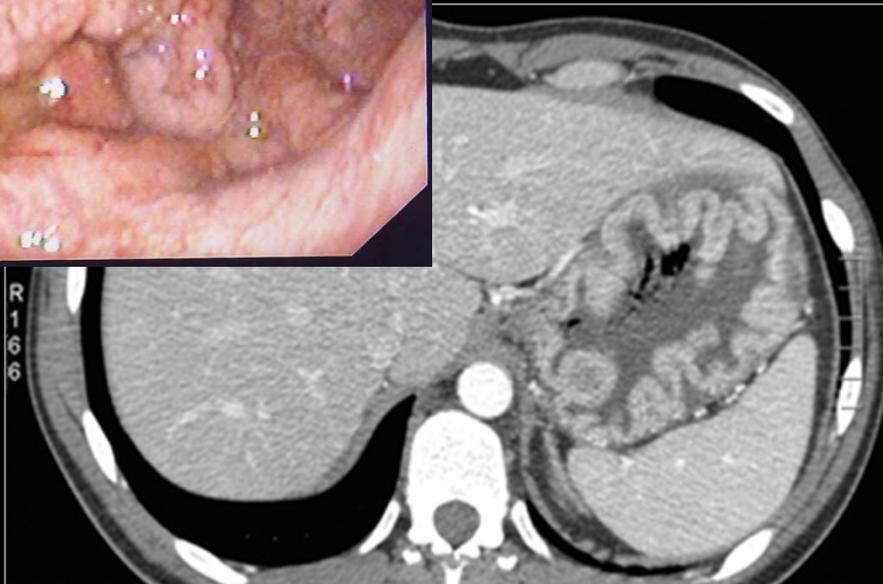
Stroma abondant fibreux

Quelles sont les états précancéreux du cancer gastrique?

- maladie de Biermer
- maladie de Ménétrier
- polypes adénomateux de l'estomac
- ulcère gastrique
- **gastrite atrophique (H pylori +++) métaplasies intestinales**
- gastrectomies partielles (après 15 ans d'évolution)



maladie de Ménétrier
polyadénomatoase en nappe



Classification histopronostique (TNM) post opératoire ?

La classification TNM a été modifiée en 1997. Le stade N n'est plus déterminé, comme sur l'ancienne classification, par la topographie des ganglions envahis mais par leur nombre et nécessite que la lymphadenectomie comporte au moins de 15 ganglions.

Tumeur primitive (T)

Tis : Carcinome in situ ou intra-épithélial (non-franchissement de la lamina propria)

T1 : Envahissement de la muqueuse ou de la sous-muqueuse (cancer superficiel)

T2 : Envahissement de la musculuse ou de la sous-séreuse

T3 : Envahissement de la séreuse (péritoine viscéral)

T4 : Extension aux structures de voisinage

Envahissement ganglionnaire

N0 : Pas d'envahissement ganglionnaire

N1 : 1 à 6 adénopathies régionales métastatiques

N2 : 7 à 15 adénopathies régionales métastatiques

N3 : Plus de 15 adénopathies régionales métastatiques

Métastases

M0 : Pas de métastase viscérale

M1 : Présence de métastases viscérales ou ganglionnaires rétro-pancréatiques, mésentériques et para-aortiques.

GG périgastriques (N1.)

- (1) Paracardial droit
- (2) Paracardial gauche
- (3) Petite courbure
- (4) Grande courbure
- (5) Suprapylorique
- (6) Infrapylorique

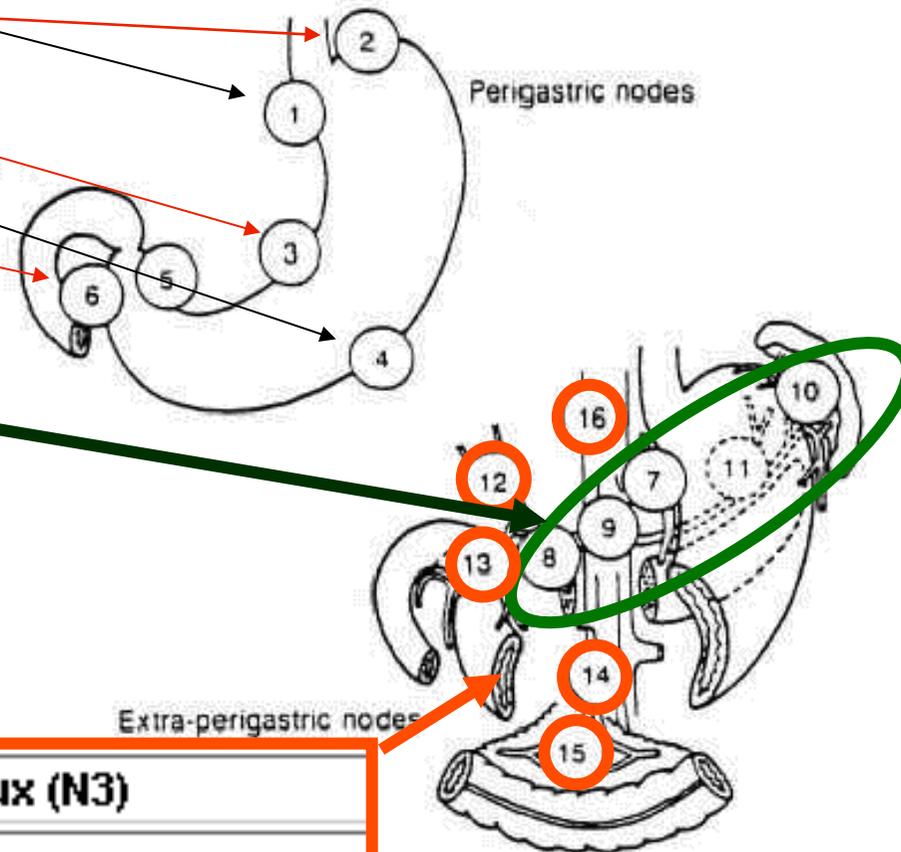
GG pédiculaires (N2)

- (7) artère coronaire
- (8) artère hépatique
- (9) Tronc coeliaque
- (10) Hile splénique
- (11) artère splénique

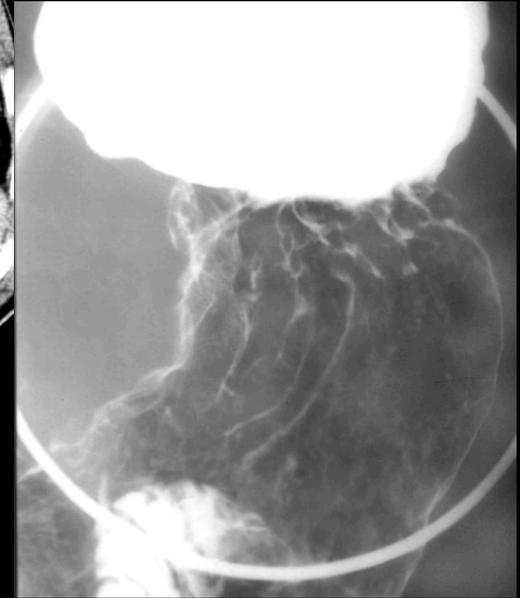
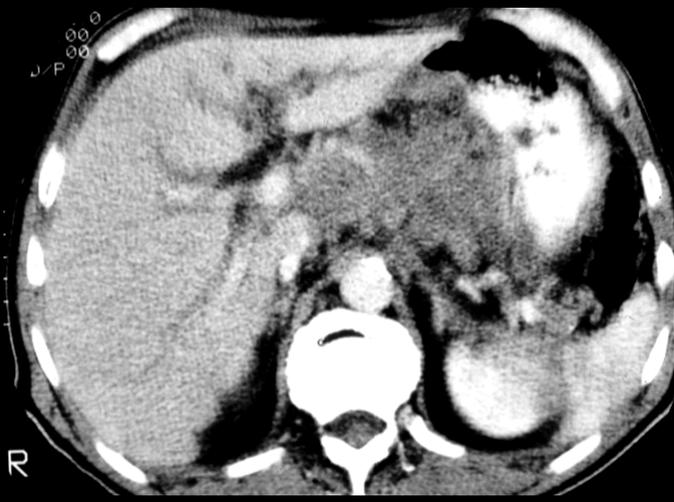
GG régionaux (N3)

- (12) Pédicule hépatique
- (13) Rétropancréatique
- (14) Racine du mésentère
- (15) Art. colique moyenne
- (16) Para-aortique

Figure 1 : Drainage lymphatique de l'estomac



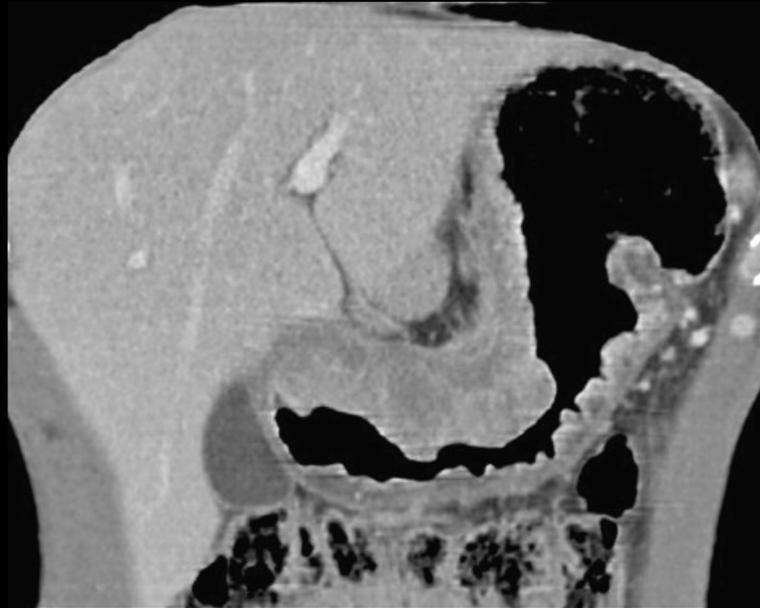
Japanese Research
Society for Gastric
Cancer



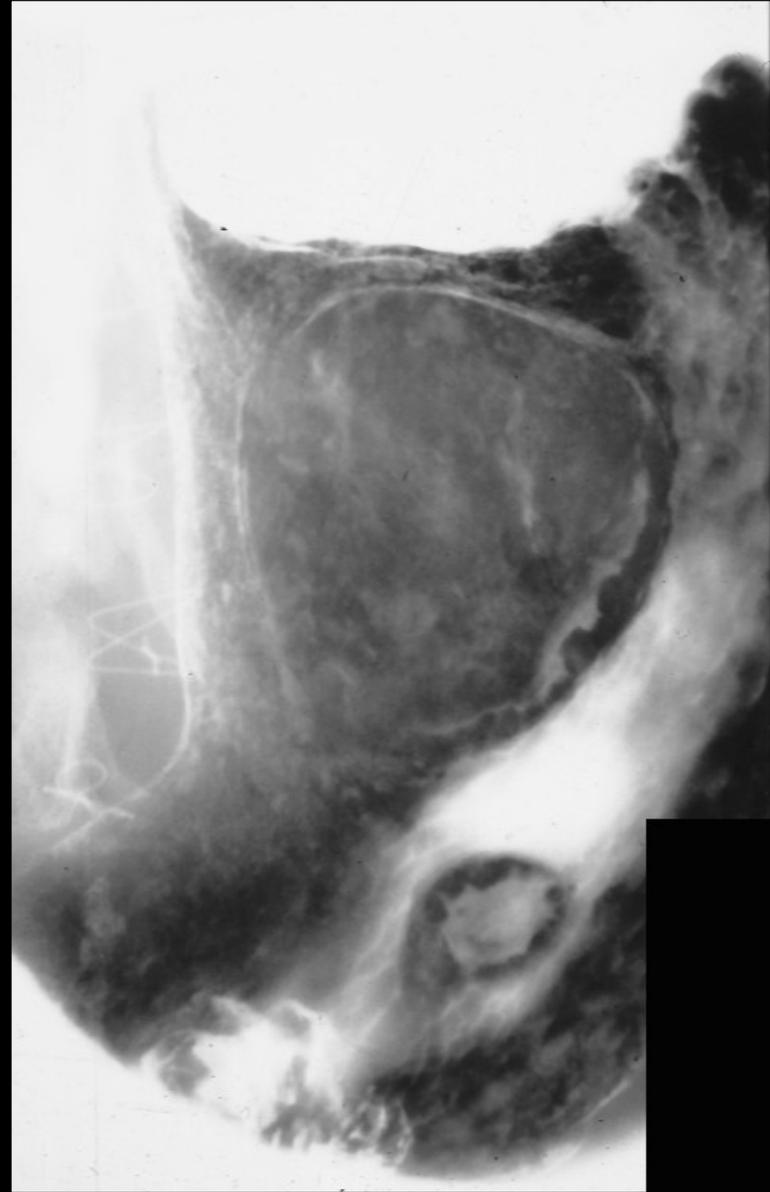
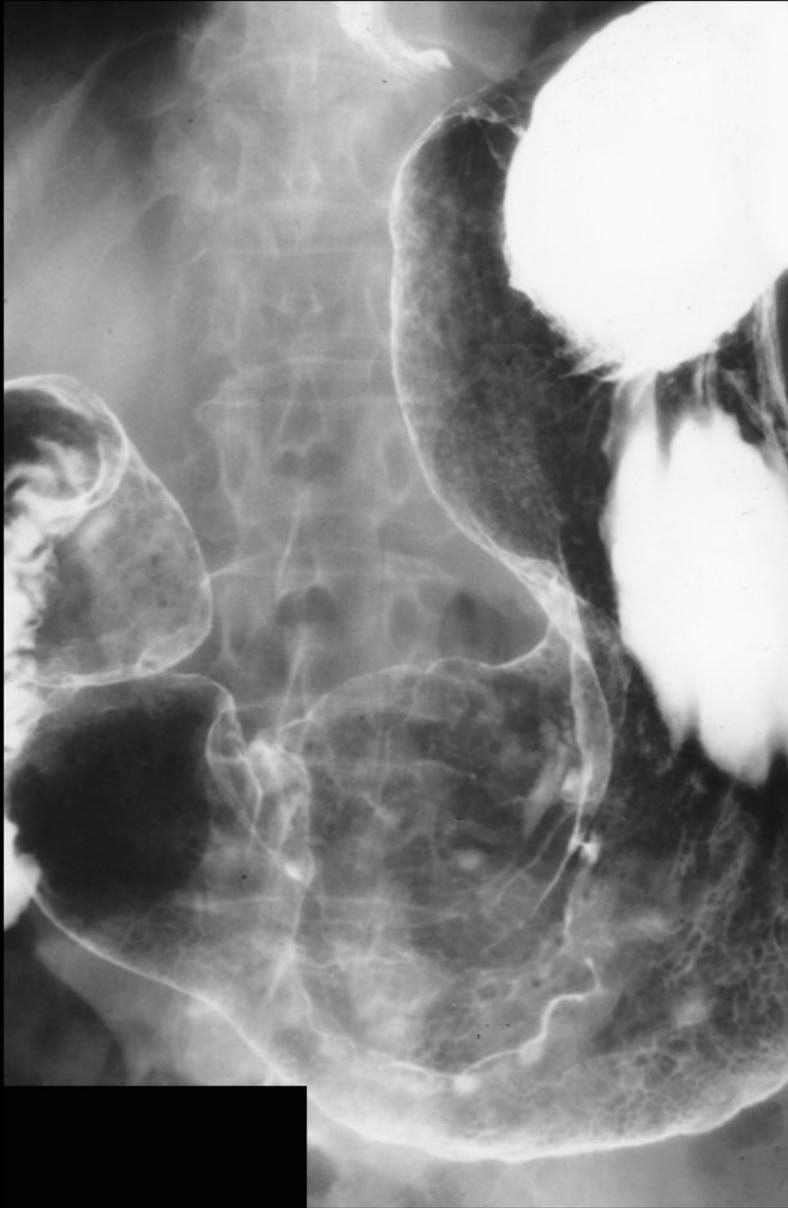
adénocarcinome infiltrant dissémination lymphatique massive

Diagnostics différentiels des tumeurs malignes gastriques ?

- **Lymphomes gastriques**
- **Métastases gastriques (colon, ovaires, mélanome, sein ...)**
- **Tumeurs carcinoïdes gastriques**
- **Léiomyosarcome**



lymphome gastrique



LMNH

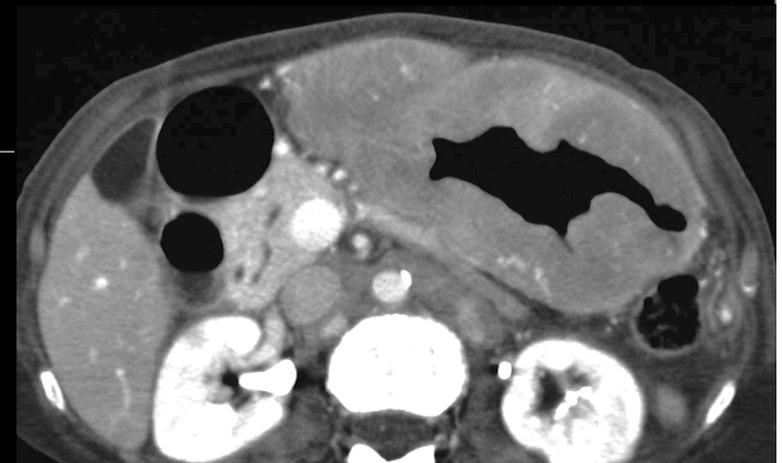
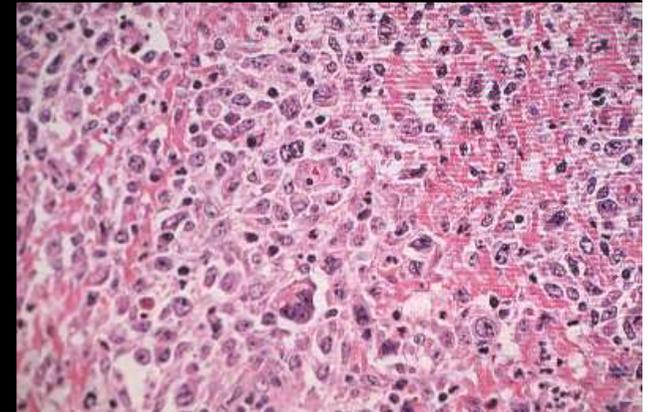
lymphomes gastriques LMNH

- **50% des lymphomes digestifs, 3 % des cancers gastriques**
- **généralement type B**
- **bas grade à partir des éléments lymphoïdes de la muqueuse MALT**
(mucosal associated lymphoid tissue)
- **rôle d' Helicobacter pylori**
- **prolifération monoclonale**
- **survie à 5 ans : 60 à 80%**

épaississement diffus ou segmentaire gastrique

- 1. à gros plis dits encéphaloïdes , sans sténose**
- 2. aspect cratériforme ulcéré ou nodulaire non fibreux**
- 3. forme infiltrante = diffusion sous muqueuse**

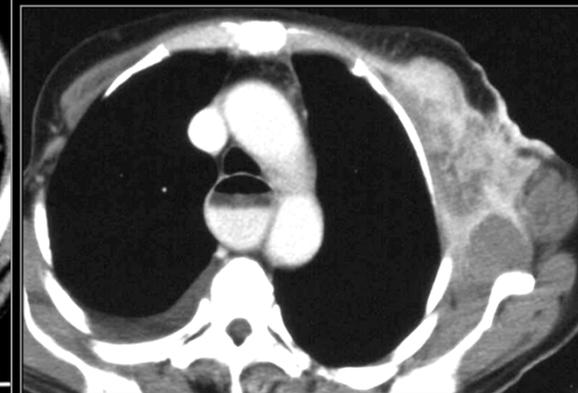
Pas de stroma réaction fibreuse

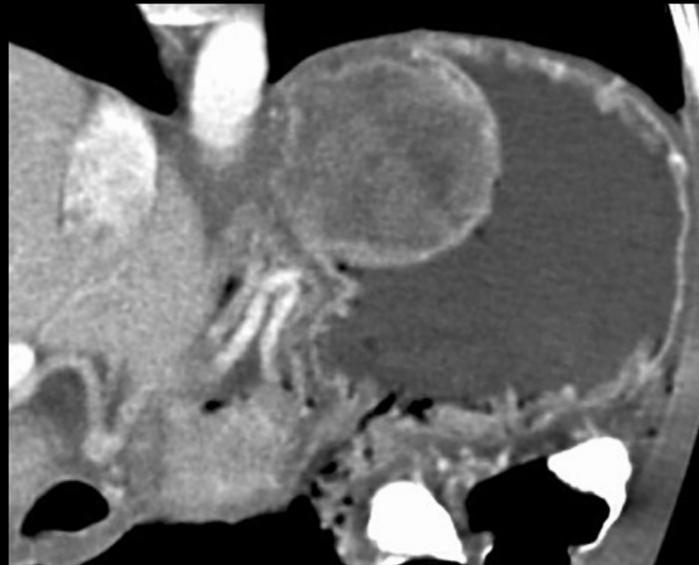
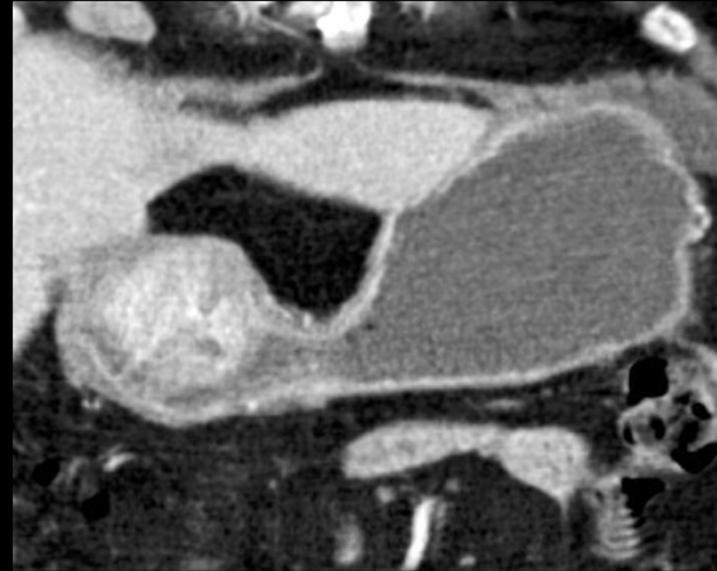
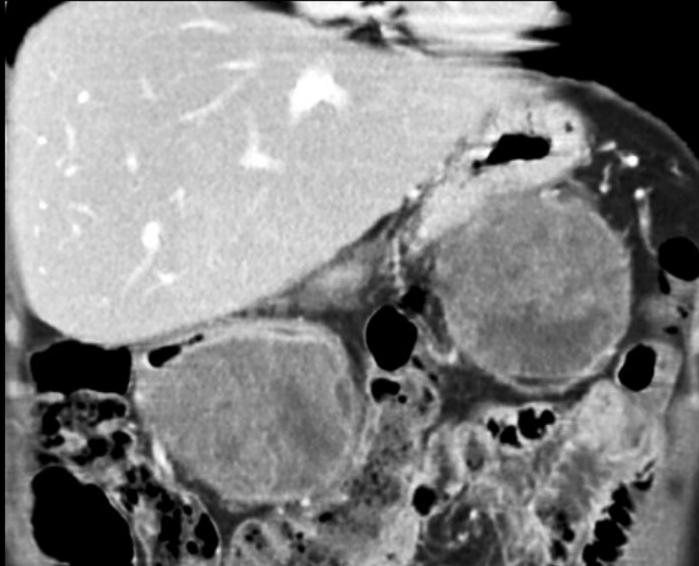


METASTASES GASTRIQUES

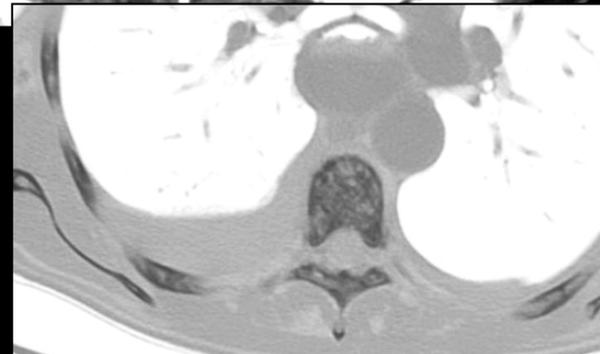
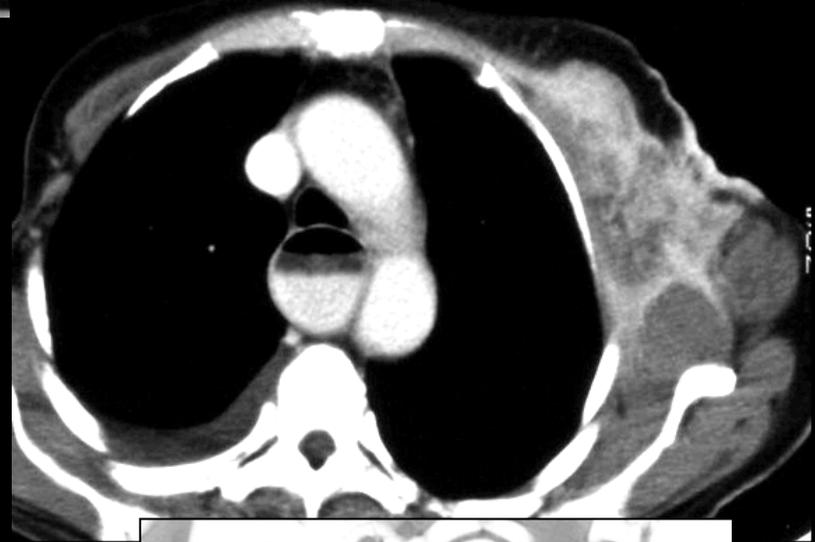
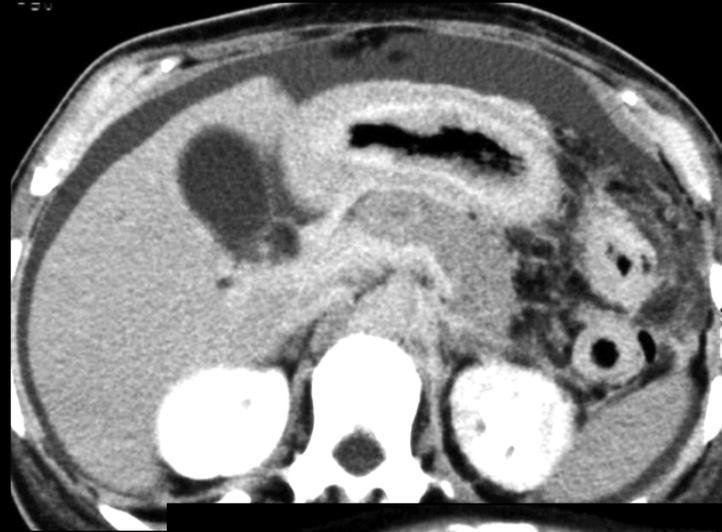
- **nodules sous-muqueux ulcérés ou ombiliqués**
- **en «oeil de boeuf» ou «en cible»**
- **se rencontrent le plus souvent dans les mélanomes malins, les cancers ovariens ou du côlon**

- **aspect de pseudo limite plastique dans le cancer du sein(lésions métastatiques antrales ou diffuses sous-muqueuses fibrosantes)**

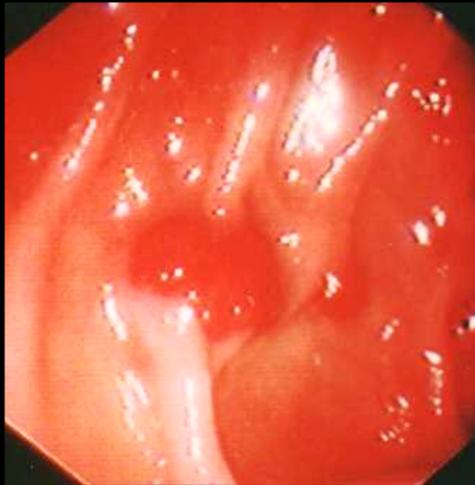
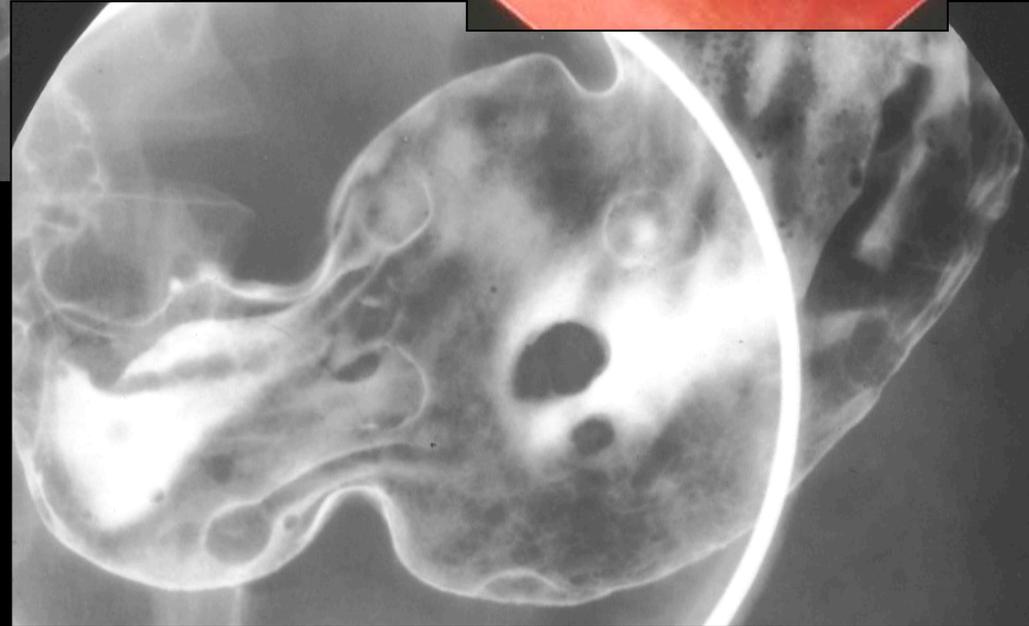




métastases gastriques d' un adénocarcinome mucineux ovarien



**aspect pseudo-linitique des métastases
hématogènes digestives des carcinomes
mammaires**

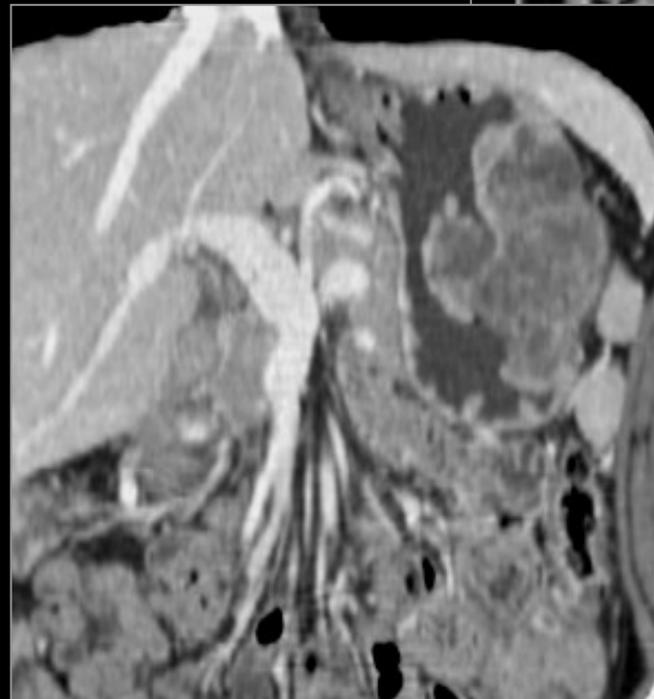
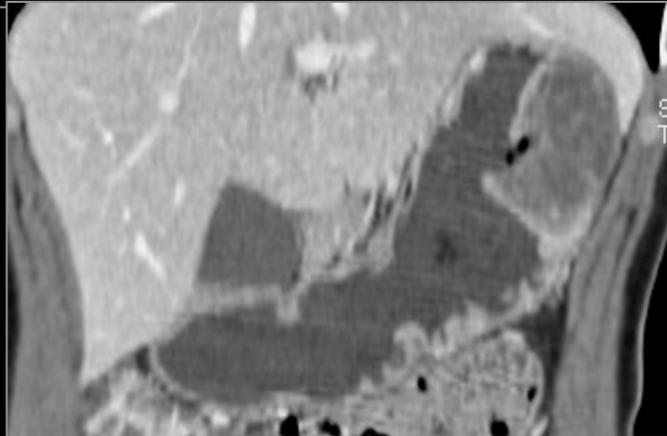


Sarcome de Kaposi
Nodules sous muqueux centimétriques ombiliqués
contexte

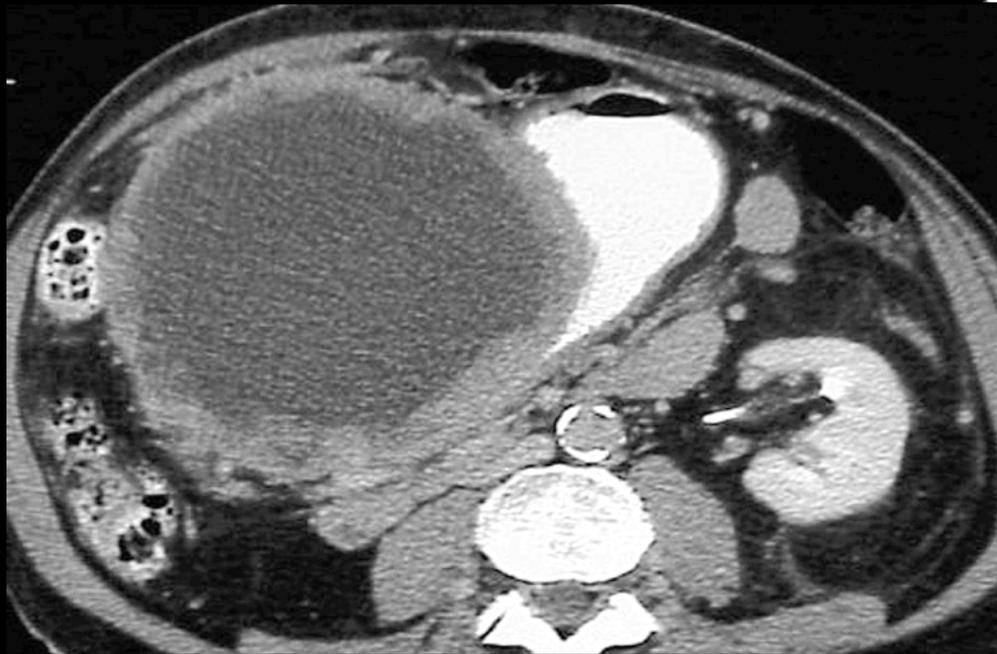
léiomyosarcomes de l'estomac

difficiles à différencier des léiomyomes
Suspects

si taille sup à 3 cm
ulcérations profondes
rehaussement hétérogène



léiomyosarcomes de l'estomac



tumeurs épithéliales bénignes

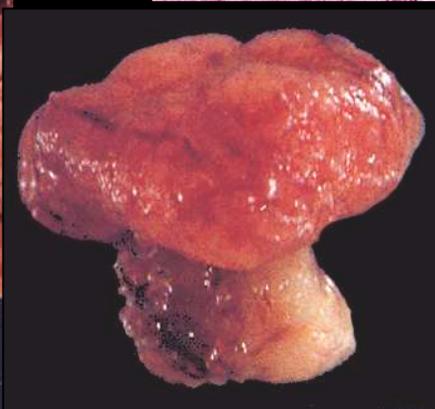
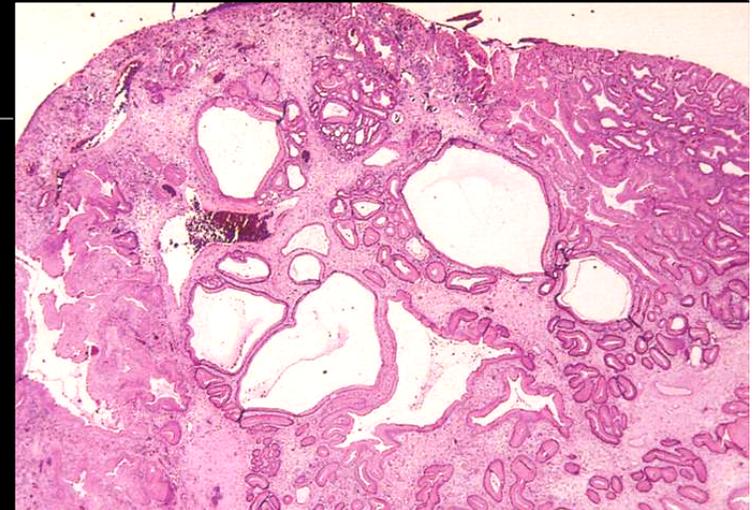
1 polypes hyperplasiques ou régénératifs

Les plus fréquents

Petite taille inférieure à 1cm

Correspondent à une régénération excessive

Risque dégénératif



tumeurs épithéliales bénignes

2. polypes adénomateux et tumeurs vilieuses gastriques

polype adénomateux tubulo-villeux

Plus rares

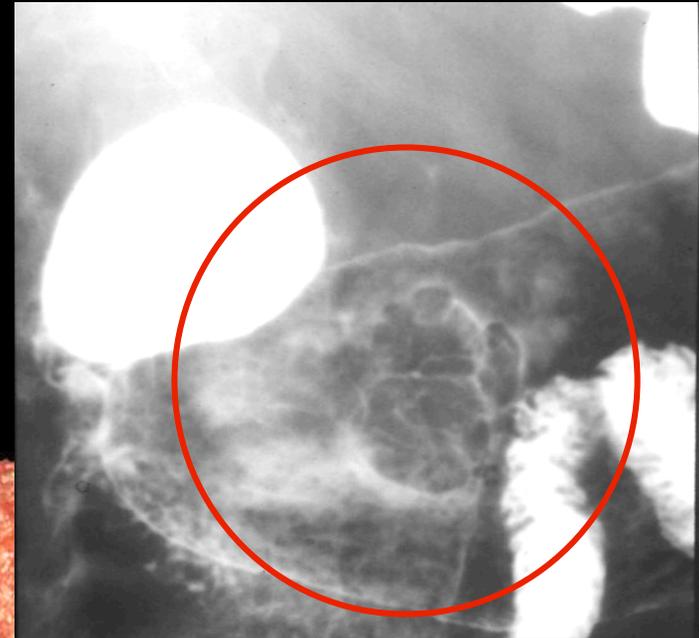
Dégénérescence 40 %

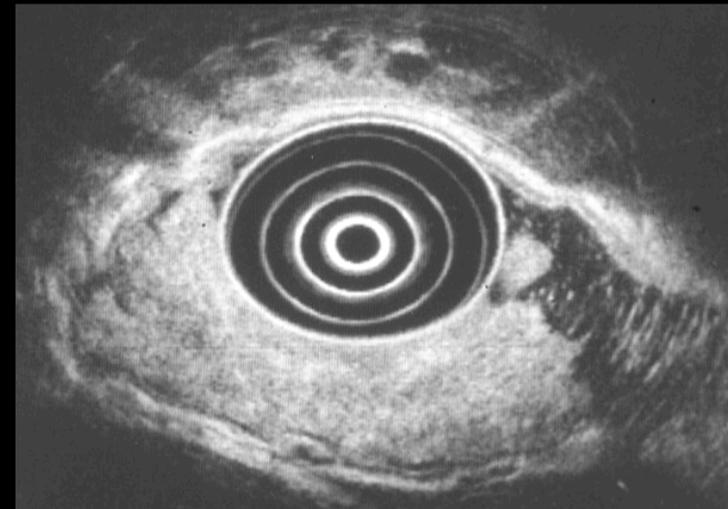
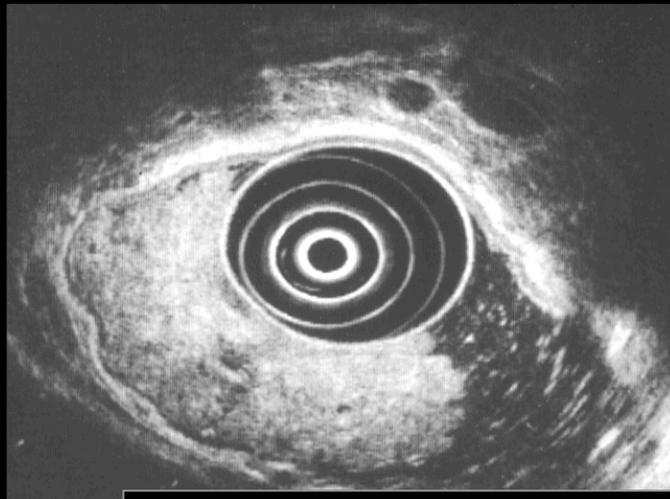
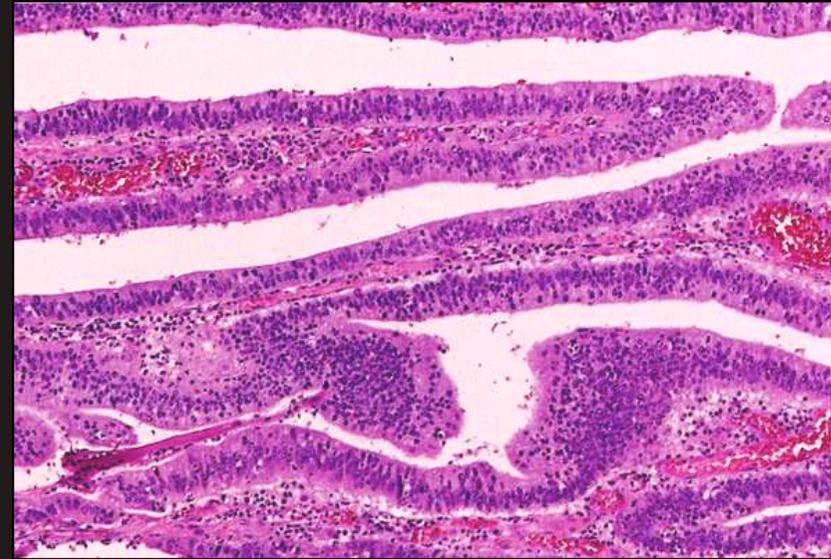
Taille environ 2cm sessiles

Surface irrégulière lobulée

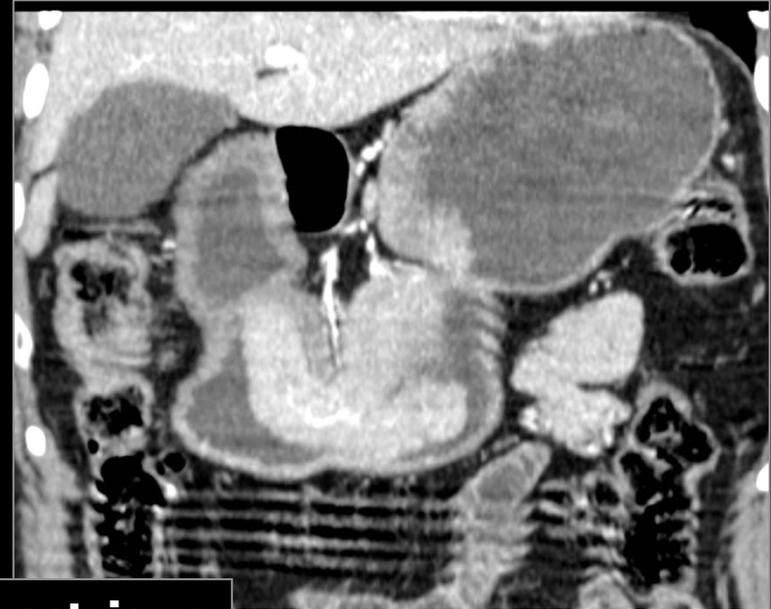
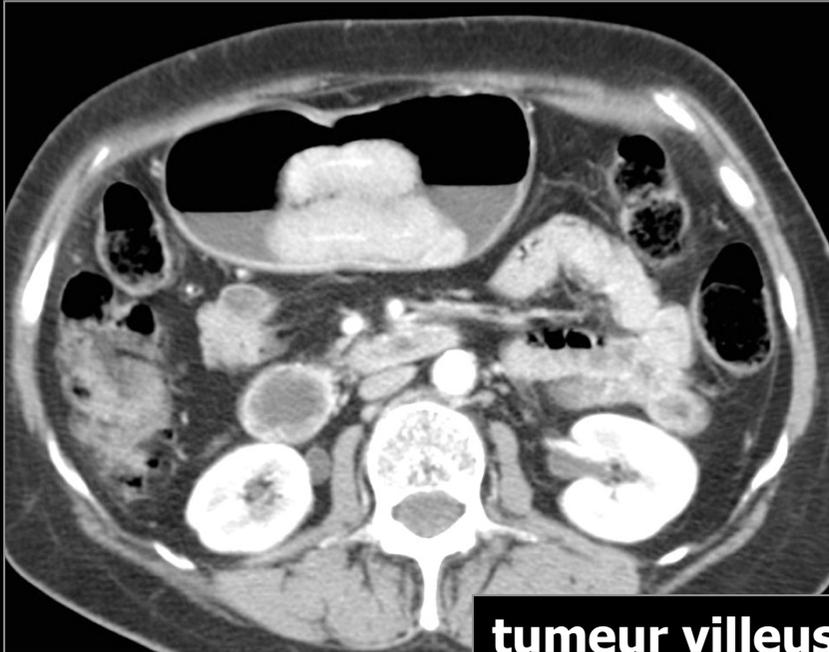
Souvent antraux et uniques

Structure papillaire

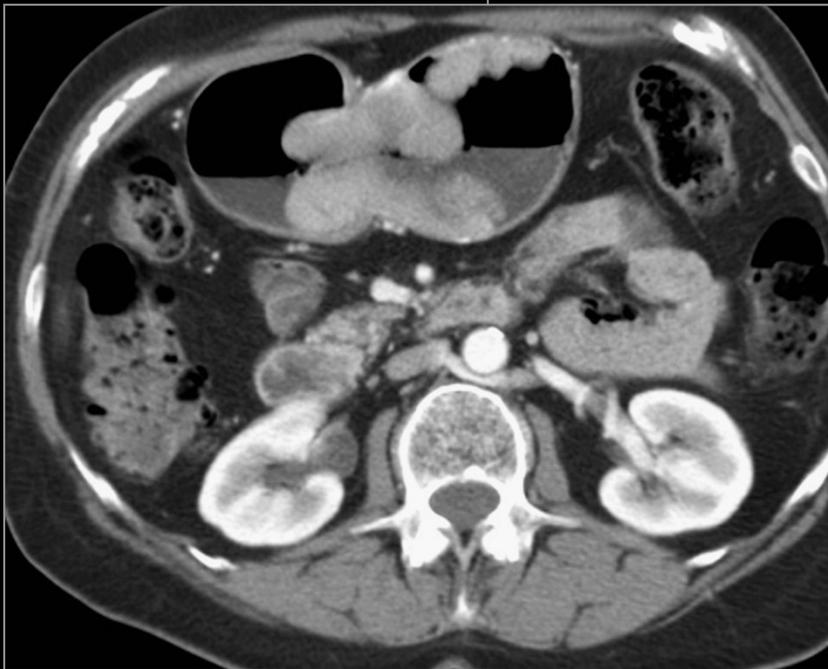




tumeur vilieuse gastrique
Rare, dégénérescence
Surface microspiculée plus ou moins mucus



tumeur villose gastrique



B Pathologie tumorale bénigne de l'estomac

tumeurs conjonctives (à cell fusiformes , stromales , GIST ...)

1 Léiomyomes

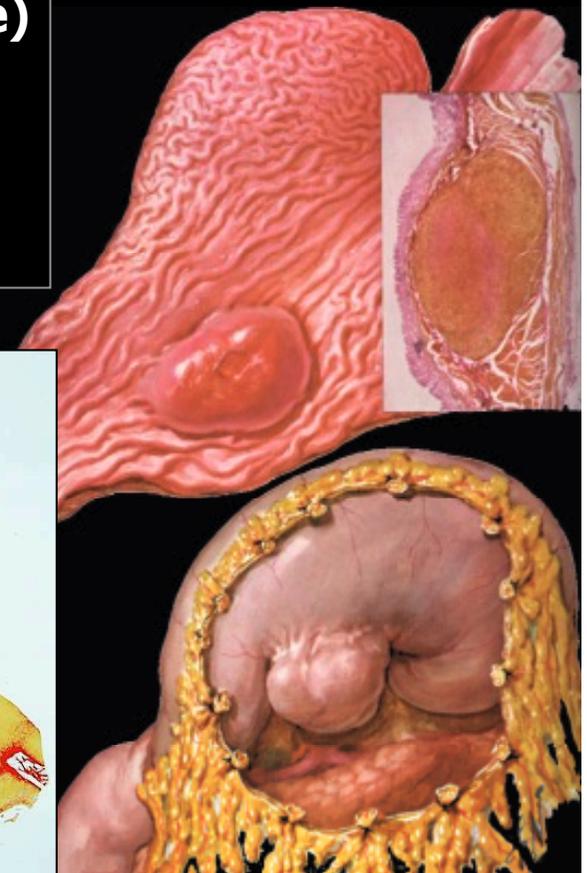
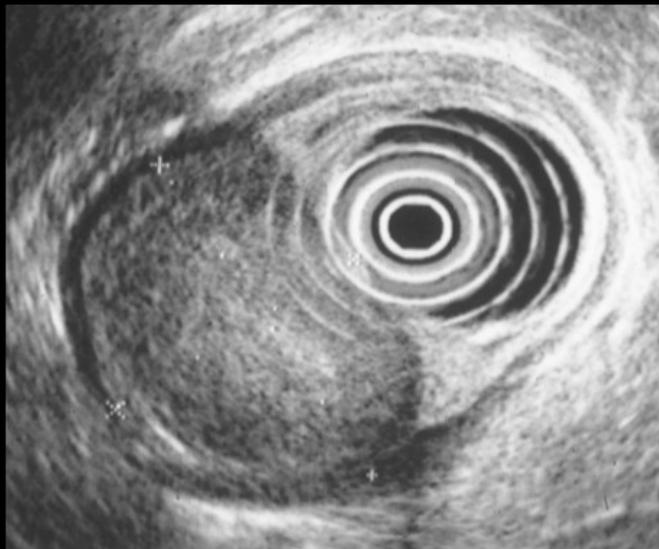
Taille variable

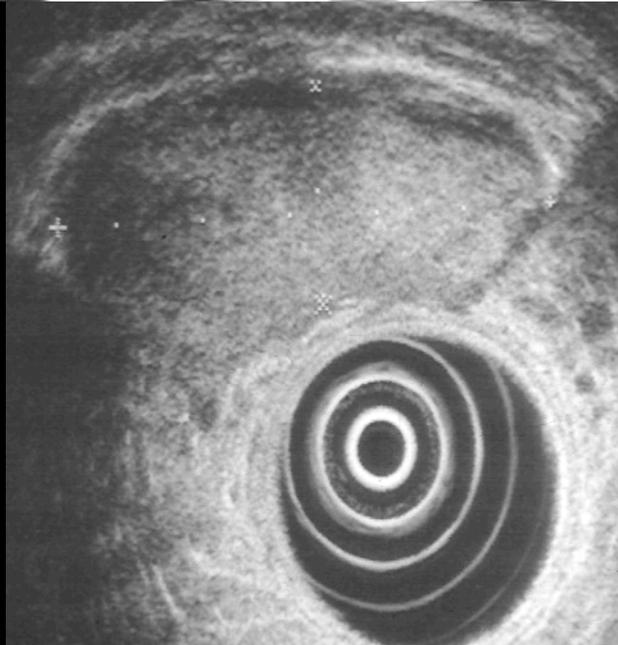
Aspect selon couche musculaire d'origine:

- Nodule pédiculé endo luminal (musculaire muqueuse)
- Lésion intramurale étendue (circulaire interne)
- Exoluminale (longitudinale externe)

Ulcération de surface fréquente

Calcifications 5% cas





**léiomyome gastrique
antral à développement exoluminal**

GIST (tumeur stromale)

tumeur mésoenchymateuse rare

2/3 estomac

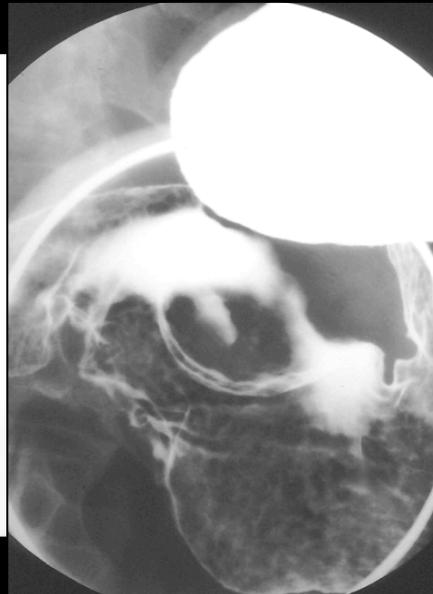
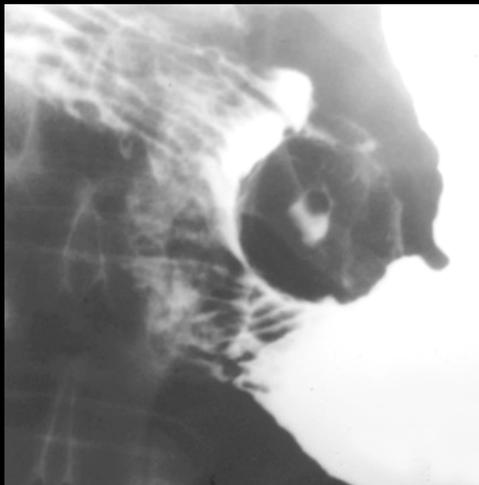
Potentiel malin

prolifération sous muqueuse de cellules fusiformes musculaires lisses

deux marqueurs immunohistochimiques essentiels sont trouvés: **CD34 et KIT (CD 117) vimentine**

lésion surélevée à muqueuse normale

Triade de Carney: RARE : GIST multifocal gastrique, chondromes pulmonaires paragangliome extrasurrénalien

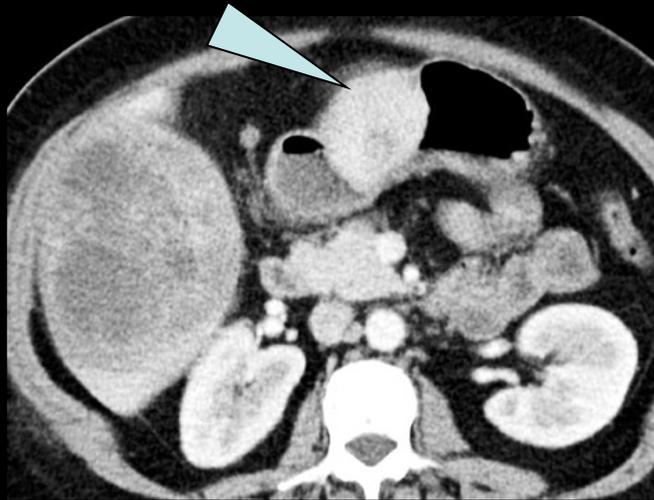


Potentiel malin

- **Taille > 5cm**
- **Hémorragie intra tumorale**
- **Épanchement intra péritonéal**
- **Localisations secondaires**

Potentiel Bénin

- **Taille < 5 cm**
- **Développement intraluminal**



GIST et métas foie



GIST bilobée



Traitement à envisager ?

Seule la chirurgie est curative

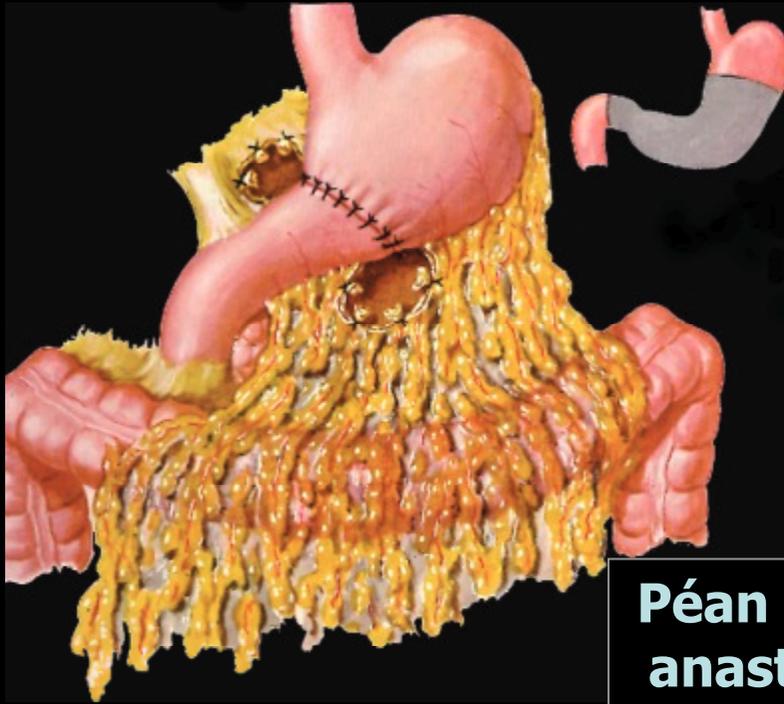
Gastrectomie plus ou moins complète et curage large ganglionnaire

Résection curative dans 50% des cas

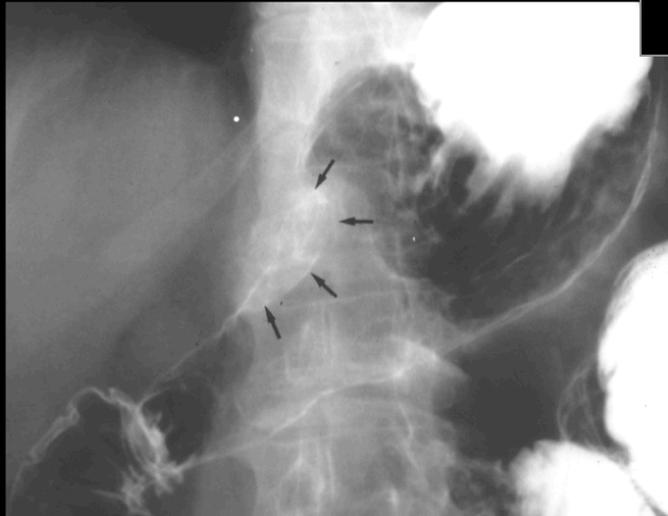
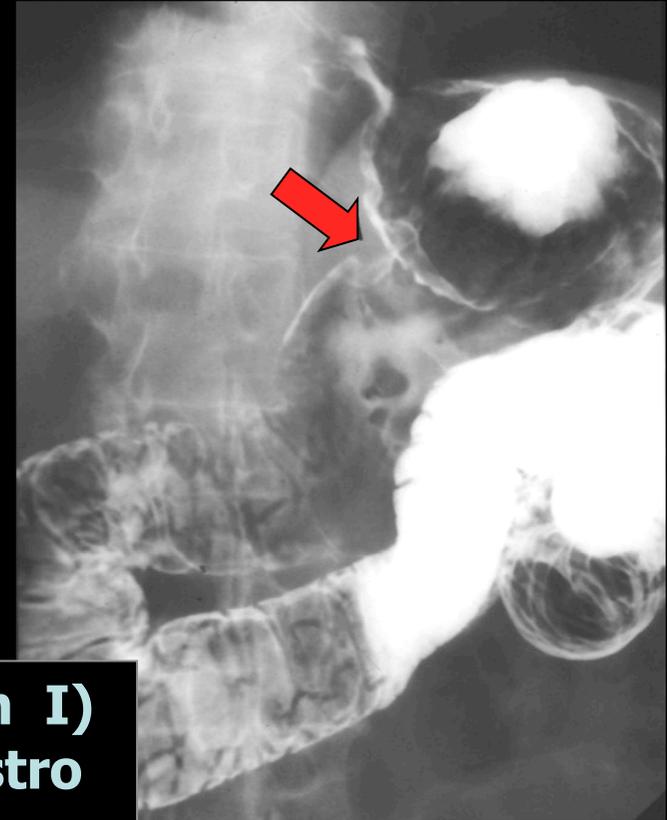
Sinon palliative

Discutée selon la classification de l' ASA

Chirurgie gastrique palliative et curative



**Péan (ou Billroth I)
anastomose gastro
duodénale**

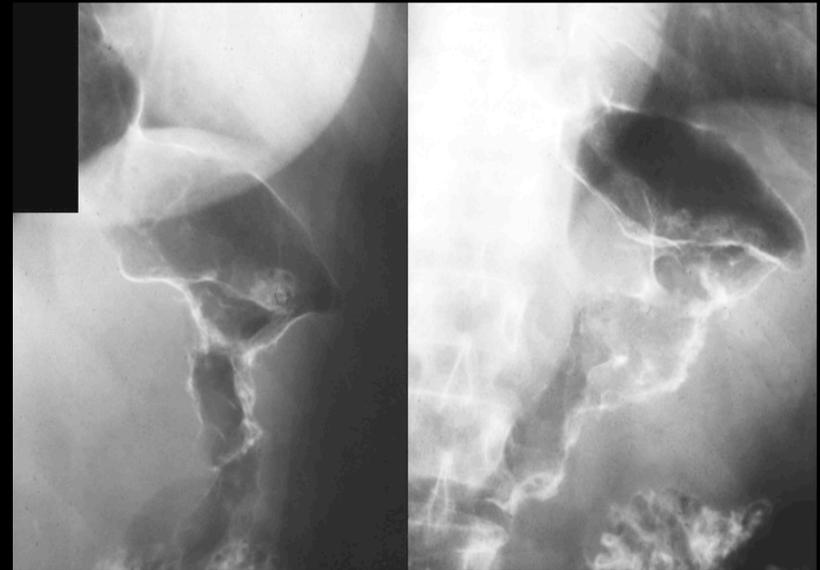


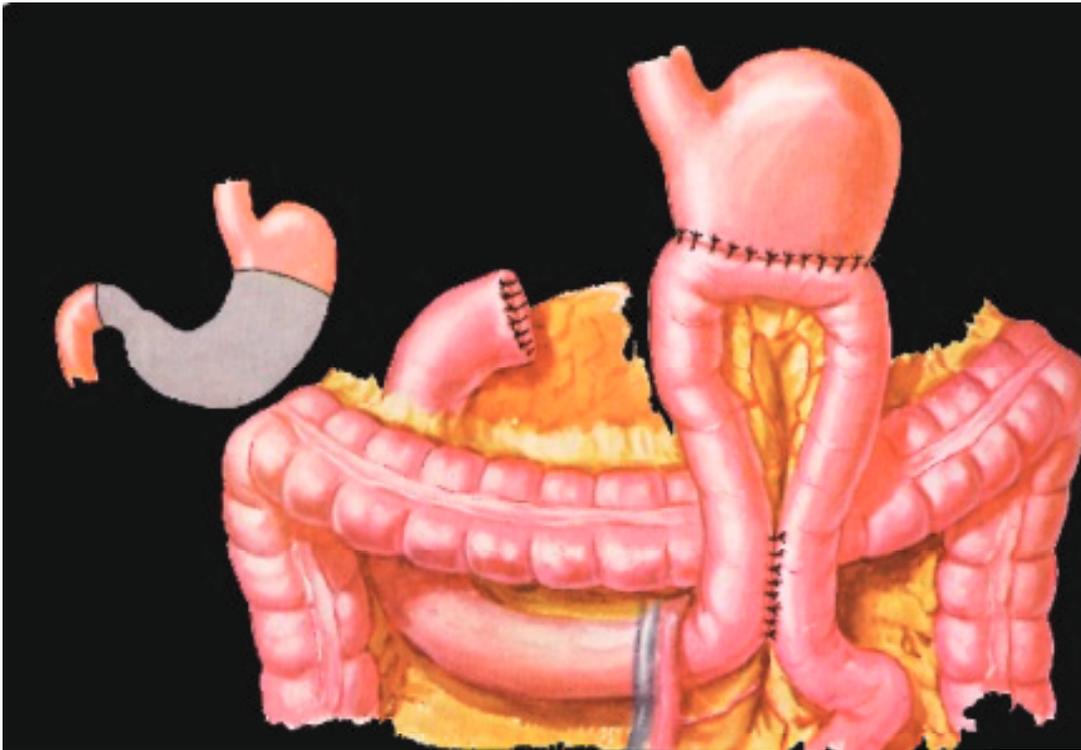


Péan normal



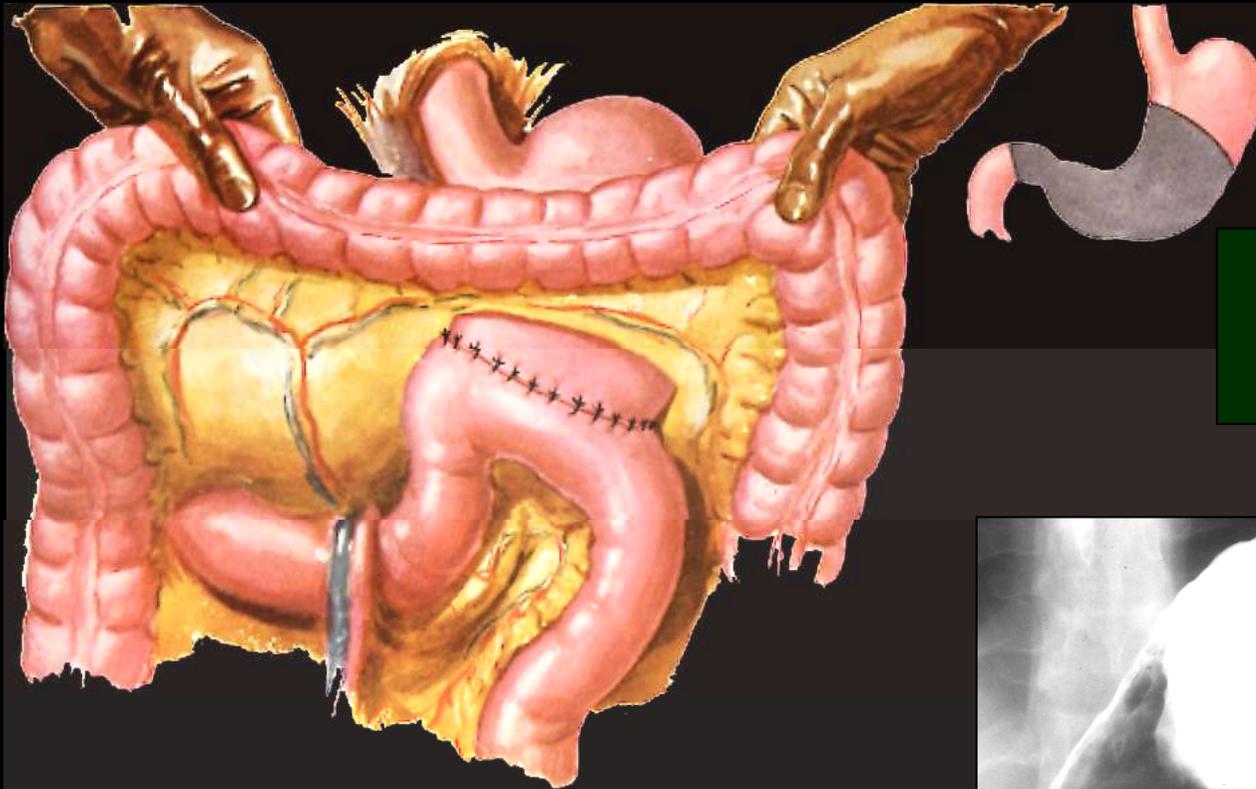
**récidives après
Péan**





**Polya
Finsterer
anastomose pré-
colique**





**Polya
anastomose trans
mésocolique**

