

IMAGERIE DE L'OCCLUSION INTESTINALE: LE COLON

DES INTERUNIVERSITAIRE

Année académique 2015-2016

Docteur Paul Meunier – CHU LIEGE

I. INTRODUCTION

- 25 à 35 % des occlusions digestives
- 2 à 4 % des abdomens aigus "chirurgicaux"
- manifestations directes et indirectes
- clinique aiguë ou sournoise

- 2 "obsessions":
 - les sujets âgés
 - les complications (ischémie / perforation)

1. SIGNES DIRECTS

A. 4 signes "cardinaux"

B. Limitations

2. SIGNES INDIRECTS

1. SIGNES DIRECTS

A. 4 signes "cardinaux"

- Douleur abdominale (variable en fonction du degré de distension et avec l'état vasculaire du patient) augmentant en intensité, parfois crampoïde
- Constipation
- Distension abdominale
- Vomissements

1. SIGNES DIRECTS

B. Limitations

- Ces signes ne sont pas spécifiques
- La symptomatologie peut être fruste car d'installation plus lente, notamment si le phénomène causal est plus progressif (cancer par exemple)
- $\pm 1/3$ des patients suspectés d'occlusion n'en ont pas et
- $\pm 20\%$ des patients non suspectés en ont une

2. SIGNES INDIRECTS

- Modification du régime des selles (aspécifique et inconstant)
- Modification **qualitative** des selles (aspect rubané < filière rétrécie)
- **Anémie** le plus souvent sans retentissement clinique significatif
- Manifestions dyspeptiques aspécifiques (évolution insidieuse - valvule de Bauhin incompétente)
- Encombrement stercoral inégal à l'abdomen sans préparation

II. EXAMENS RADIOLOGIQUES ET SEMIOLOGIE DE BASE

1. CLICHÉS STANDARDS

A. Technique

B. Interprétation

2. ECHOGRAPHIE

3. OPACIFICATIONS

4. CT

A. Technique

B. Interprétation

a) Règles générales

b) Points sémiologiques particuliers

5. MR


1. CLICHÉS STANDARDS

A. Technique

- Cliché(s) en décubitus dorsal
- Cliché(s) en position debout (si possible), incluant les coupes diaphragmatiques
- Cliché en décubitus latéral gauche

1. CLICHÉS STANDARDS

B. Interprétation

- Localisation anormale d'une structure connue
- Niveaux hydroaériques
- DILATATION
 -  8 à 10 cm
 - CAECUM
- Pneumatose pariétale

1. CLICHÉS STANDARDS

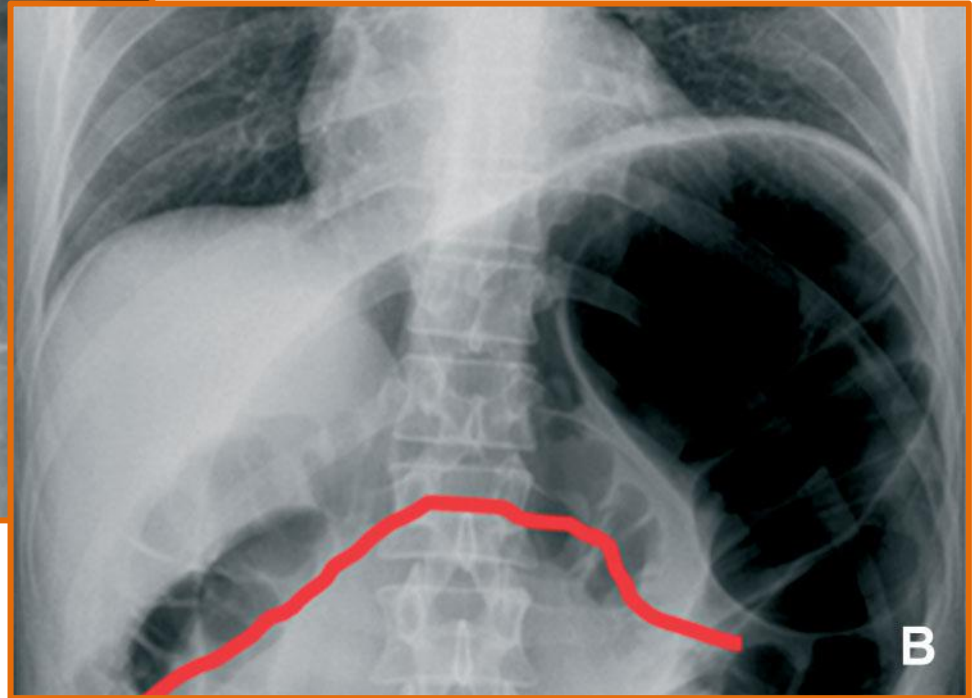
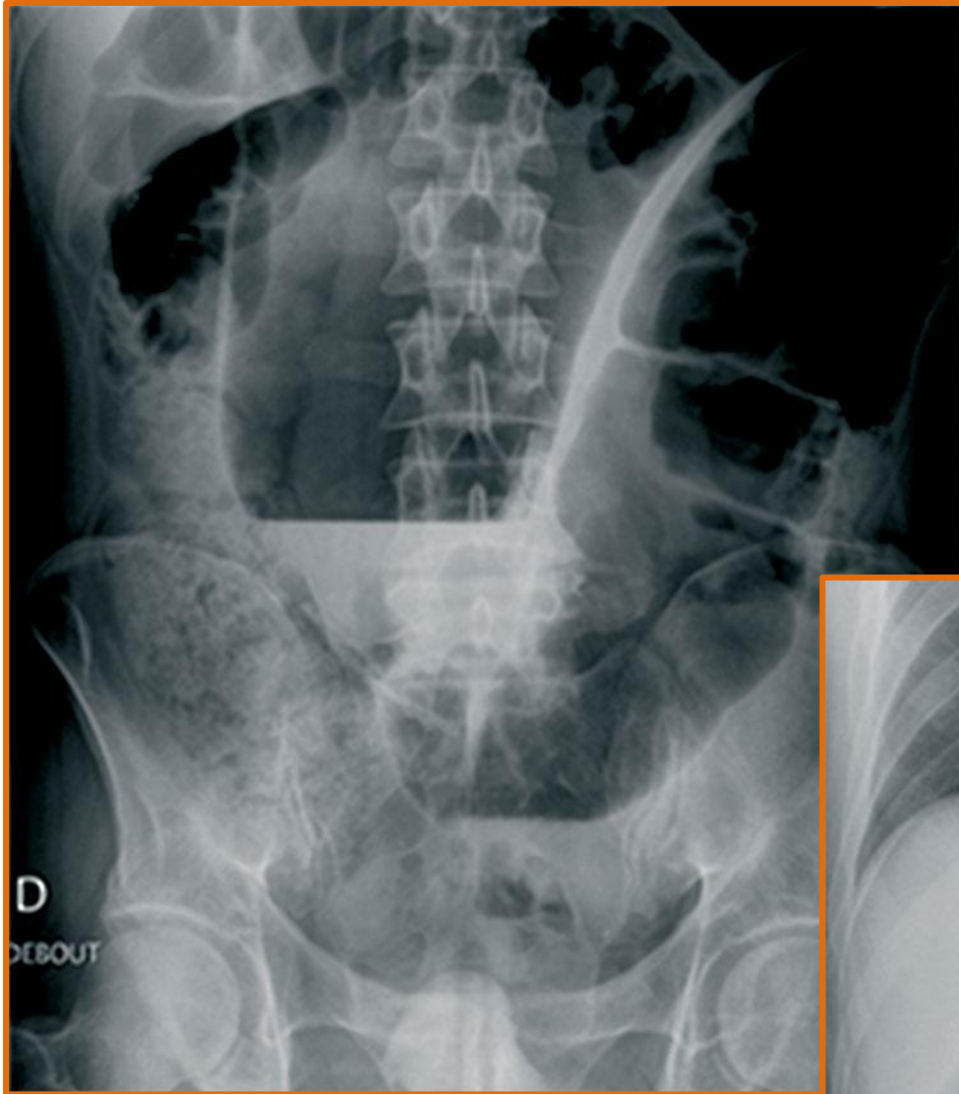
B. Interprétation

- Pneumopéritoine
 - Croissant d'air sous-diaphragmatique ou le long du bord libre du foie
 - Visibilité "trop nette " des parois digestives (en décubitus dorsal par exemple)

1. CLICHÉS STANDARDS

B. Interprétation

- Images
 - "en grain de café"
 - "northern exposure sign" du volvulus sigmoïdien
- Fécalome rectal
- Autres anomalies (globe vésical...)



2. ECHOGRAPHIE

- Examen non dédié, souvent réalisé dans un contexte de douleurs abdominales
- Chercher la dilatation et la stase liquidienne
- Si possible, trouver la zone de transition ou la suspecter
- Examen des autres organes (métastases hépatiques?...)

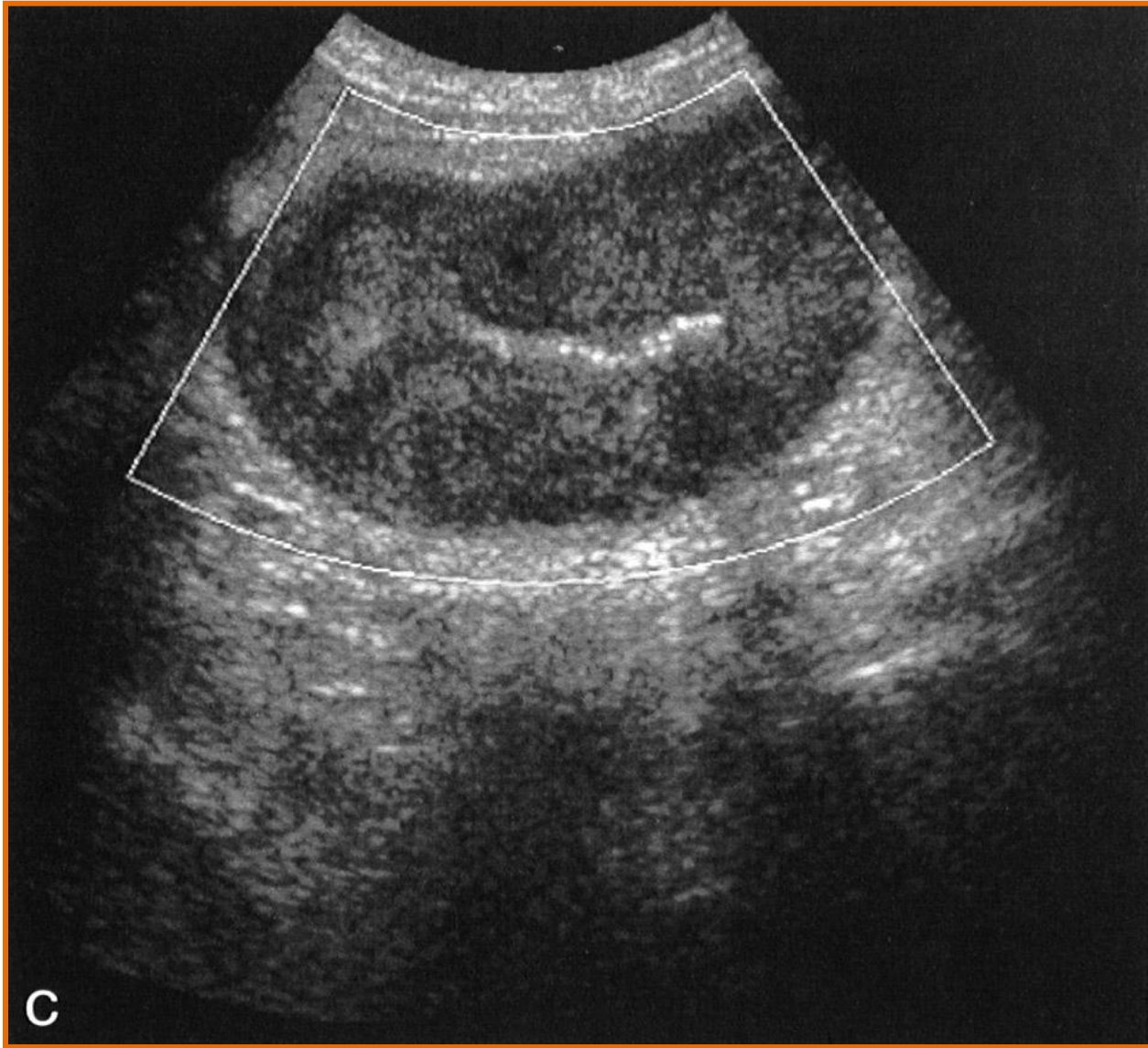


Pseudopolype inflammatoire

Carcinome colique

Métastase péritonéale
implantée sur la séreuse

Pathologies du tube digestif

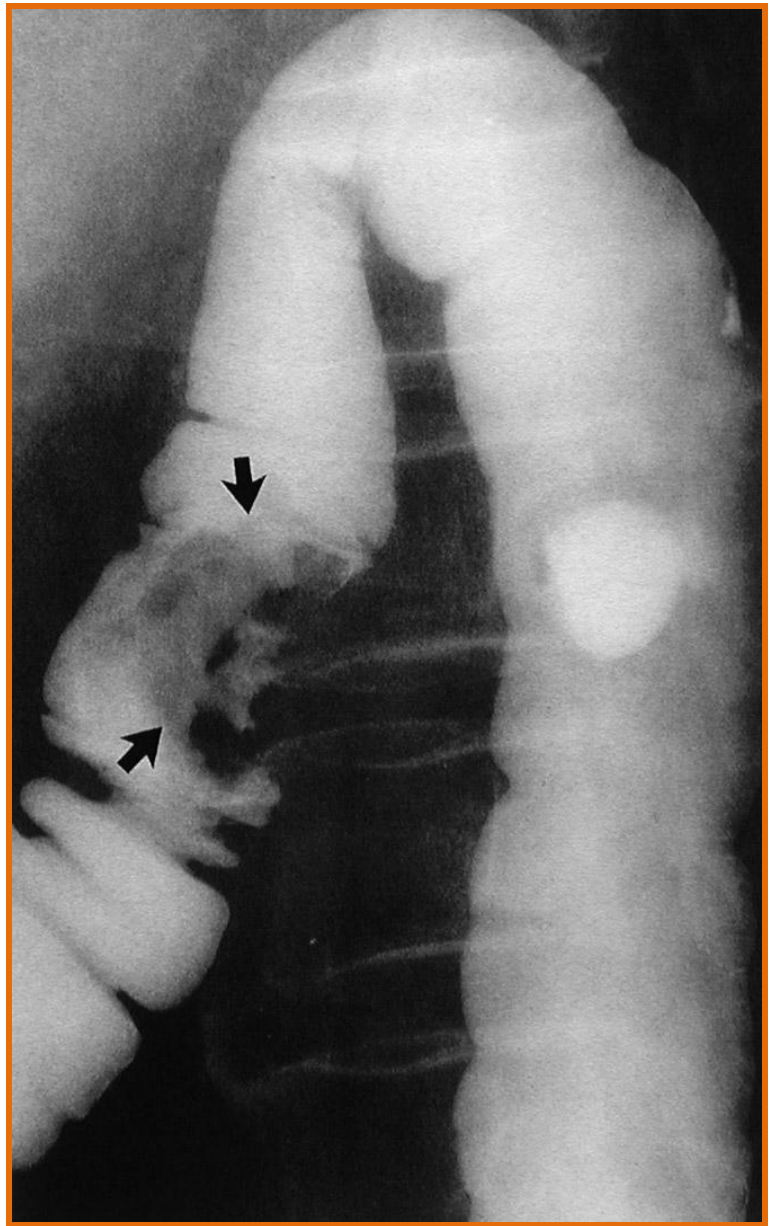
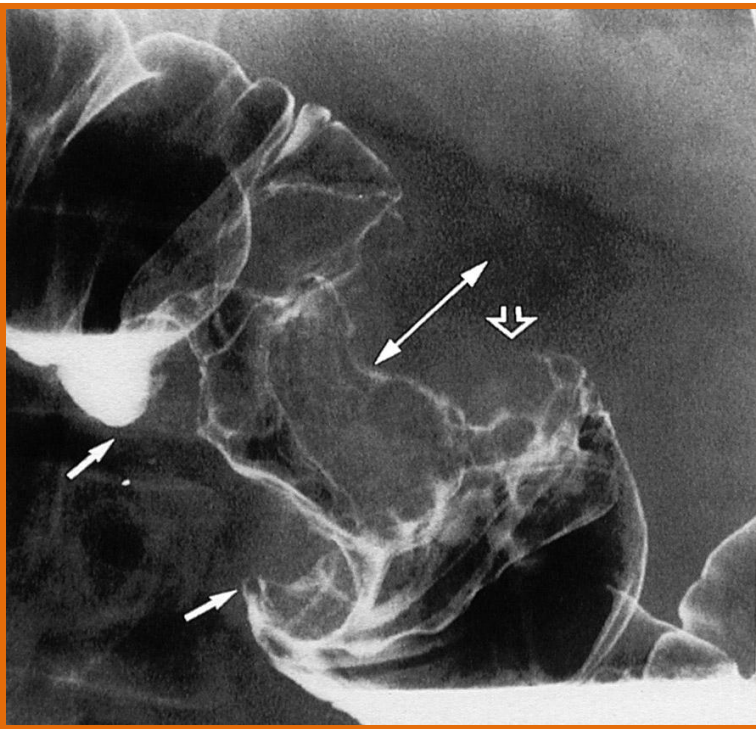


Adénocarcinome

3. OPACIFICATIONS

- Pas de BARYTE:
 - Risque de perforation
 - Obstacle
- HYDROSOLUBLES

 Remplacées par les techniques CT



Néoplasies coliques

4. CT

A. Technique

- Examen standard:
 - Phase à blanc
 - Phase portale
- Phases artérielle et tardive si nécessaire (complications)
- Balisage digestif:
 - À l'eau: meilleure visualisation de la zone de transition



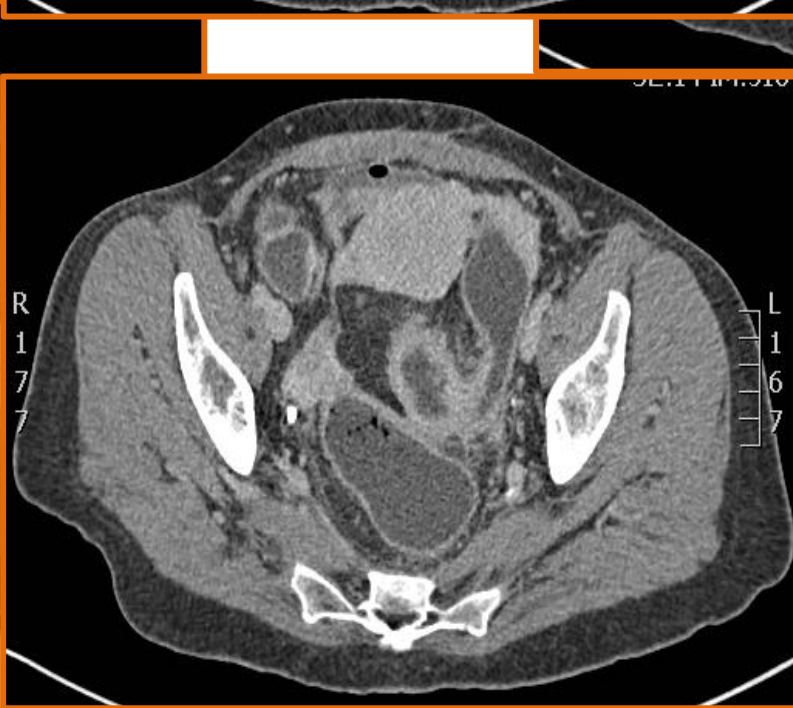
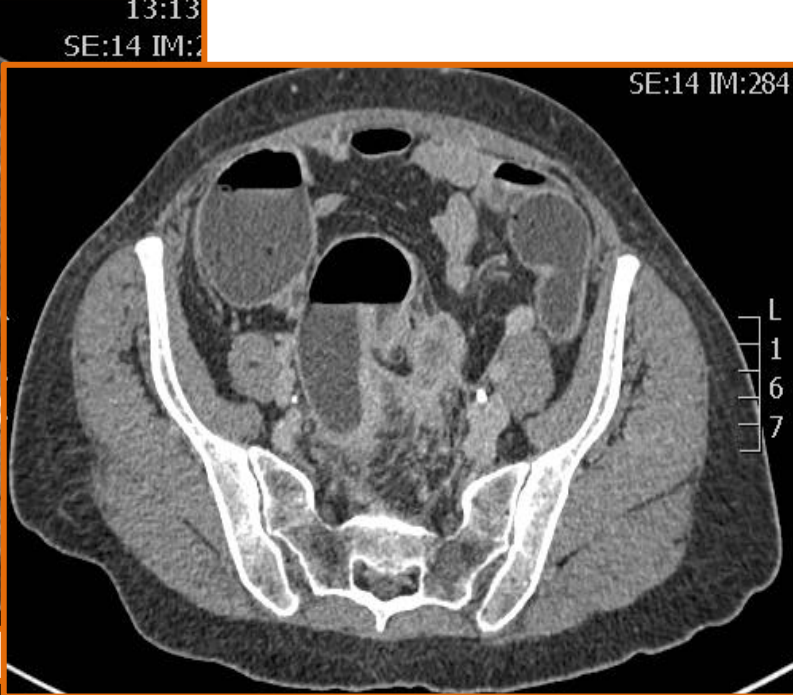
Distension

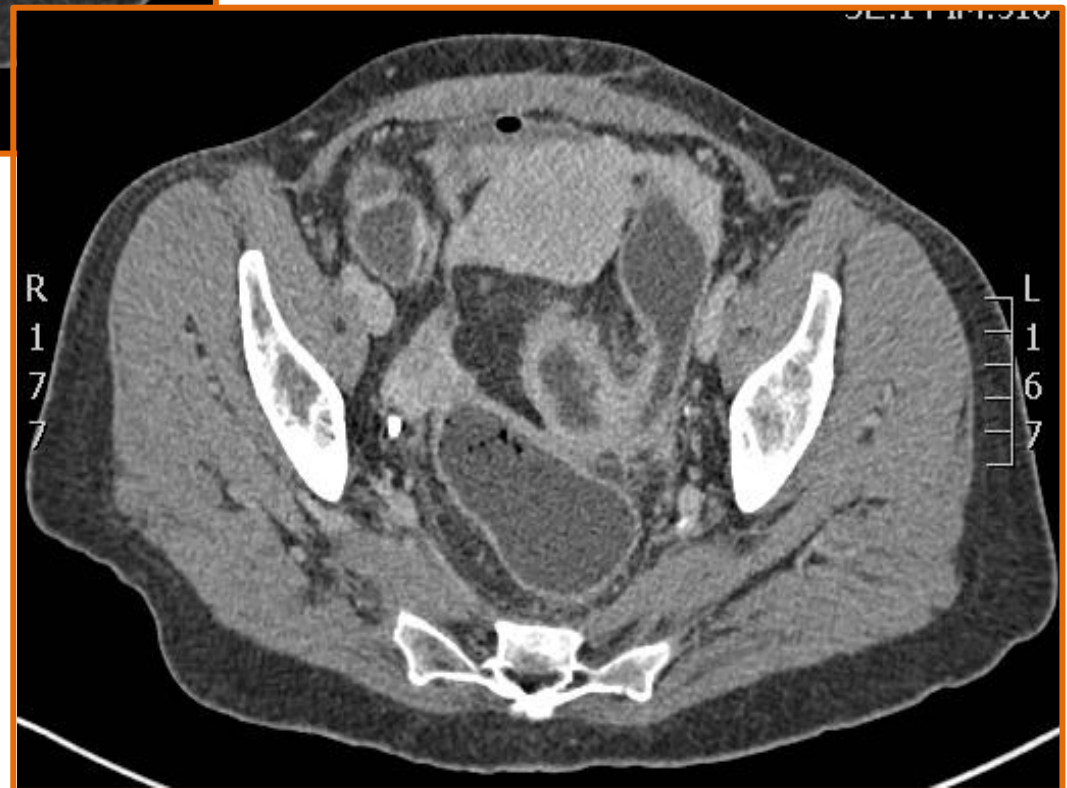


PRUDENCE!



Néoplasie colique (pas de préparation)





Néoplasie colique (+ Lavement)

4. CT

A. Technique

- Balisage digestif:

- Avec contraste (hydrosoluble)

Utile en cas d'insuffisance rénale (injection IV impossible) et dans les recherches de fistules (sigmoïdo-génitales ou sigmoïdo-vésicales par exemple)

4. CT

B. Interprétation

a) Règles générales

- 1) Y a-t-il occlusion mécanique OU s'agit-il d'un problème fonctionnel?
- 2) Diagnostic de topographie, de morphologie et d'extension locale et à distance
- 3) Quelle est la cause?
- 4) Y a-t-il des facteurs de gravité, une ou des complication(s)?

4. CT


B. Interprétation

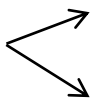
b) Points sémiologiques particuliers

1) Dilatation:

→  8 – 10 cm

2) Nature de l'obstacle

→ Extrinsèque  Torsion/incarcération
Contiguïté (envahissement...)


→ Intrinsèque  Pariétale
endoluminale

4. CT

B. Interprétation

b) Points sémiologiques particuliers

3) Facteurs de gravité

- a. Importance de la dilatation (différence grêle /
côlon (haustrations)...)
- b.  au caecum diastatique (valvule de Bauhin
continente?)

4. CT

B. Interprétation

b) Points sémiologiques particuliers

3) Facteurs de gravité

- c. Strangulation / ischémie (défaut de rehaussement pariétal et des vaisseaux mésentériques, aéromésentérie, aéroportie)
- d. Perforation

5. MR

Le syndrome occlusif y est souvent l'effet d'une découverte de hasard dans le contexte d'une mise au point de:

- Maladie de Crohn
- Néoplasie rectale
- ...

L'analyse est similaire à celle réalisée au CT

III. ANALYSE ETIO- ET PHYSIOPATHOLOGIQUE

1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

A. Par torsion et / ou incarceration

- a) Volvulus segmentaire
- b) Hernie pariétale
- c) Hernie interne

B. Par contiguïté

- a) Extension d'une néoplasie de voisinage
- b) Endométriose pelvienne
- c) Actinomycose

2. ORIGINE INTRINSÈQUE

A. Pariétale

- a) Tumorale (ADK / Complication MICI)
- b) Ischémique, infectieuse ou inflammatoire (peu fréquente)
- c) Irradiation

B. Endoluminale

- a) Invagination
- b) Corps étranger endoluminal

3. ORIGINE FONCTIONNELLE

- A. Syndrome d'Ogilvie
- B. Mégacolon toxique
- C. Dilatation colique chronique (Ileus)
- D. Pseudo-occlusions

1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

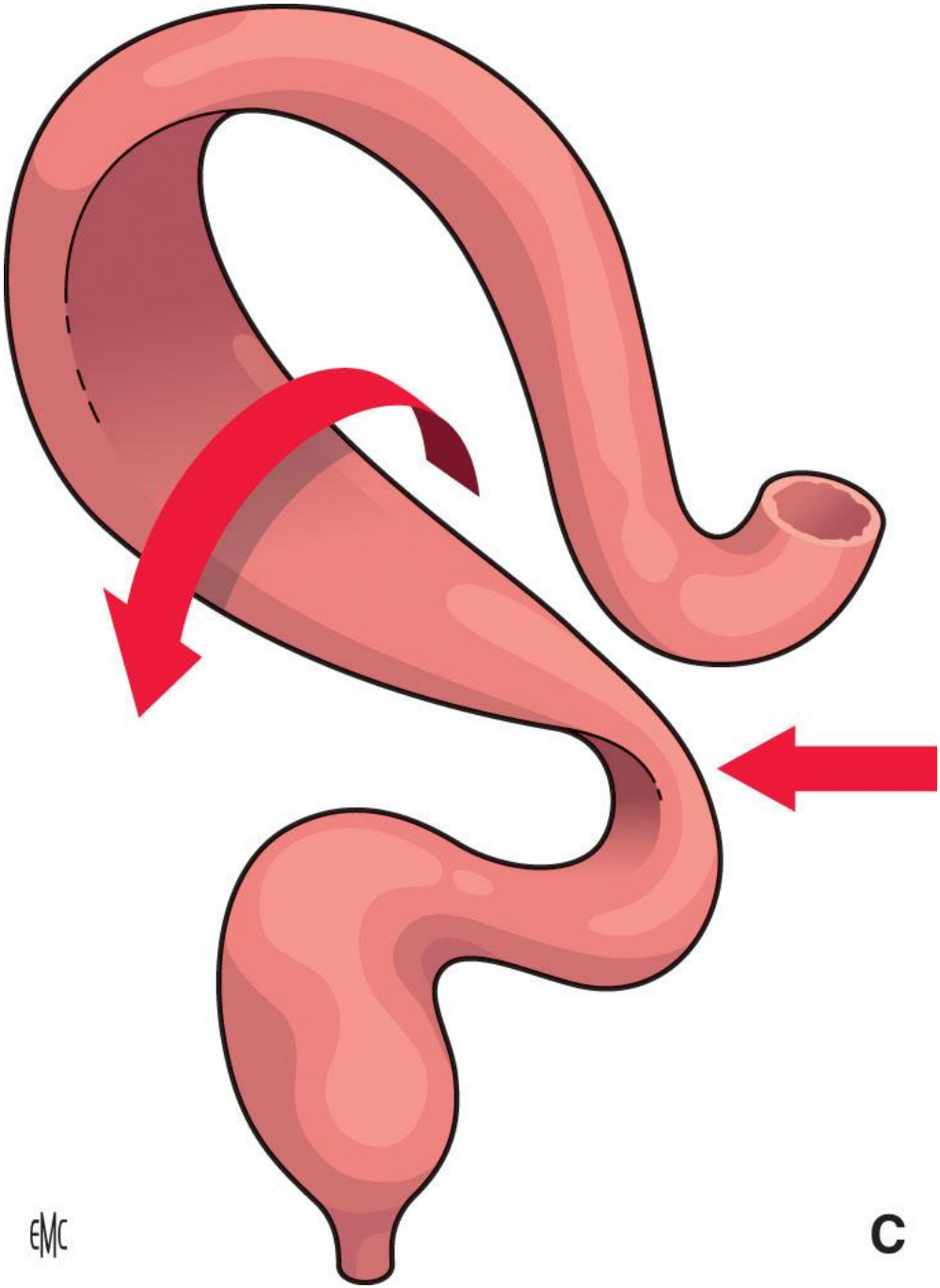
A. Par torsion et / ou incarceration

a) Volvulus segmentaire

1) Sigmoidien

- Segment allongé (dôlichosigmoïde vertical, souvent associé à un "northern exposure sign")





EMC

C

1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

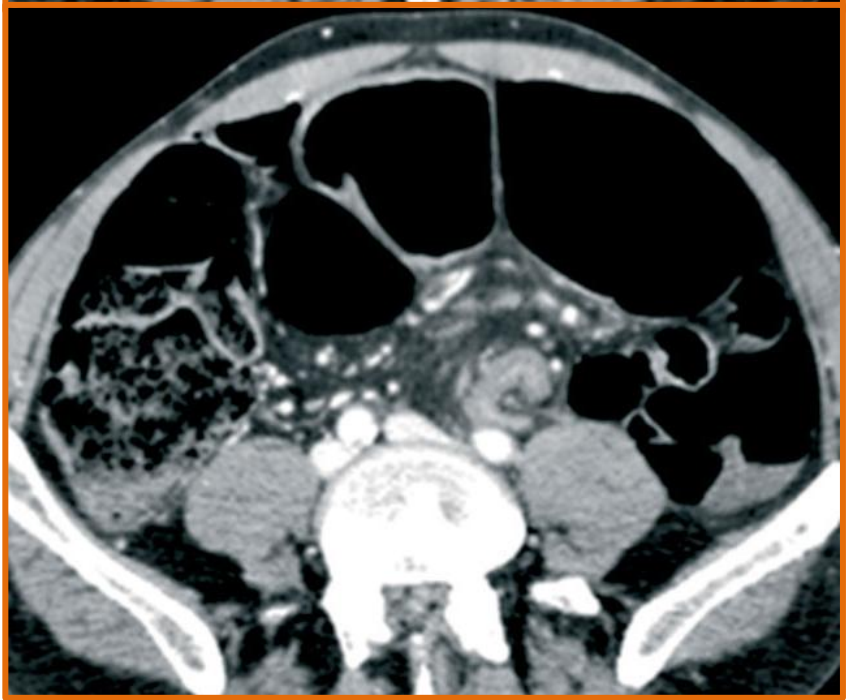
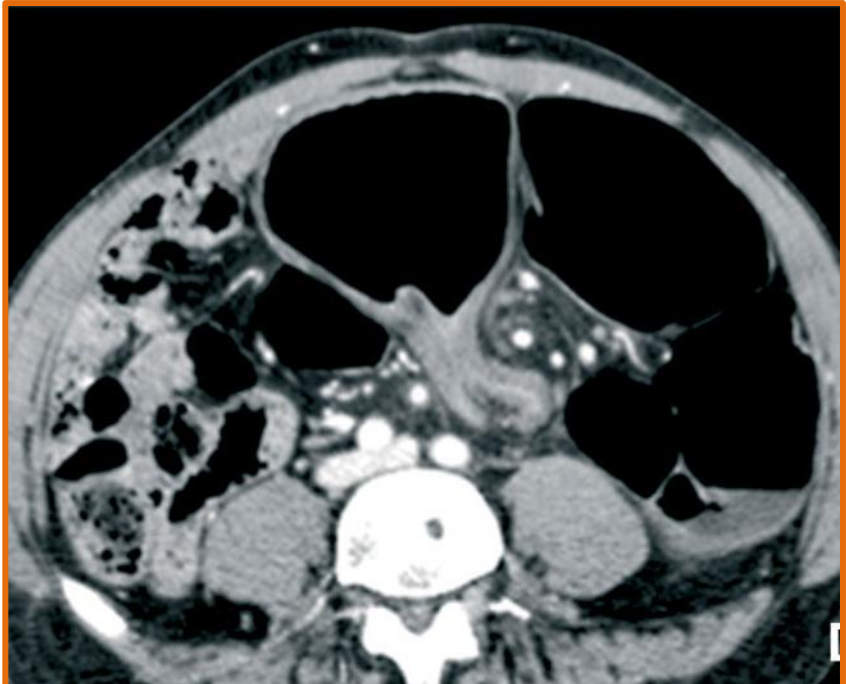
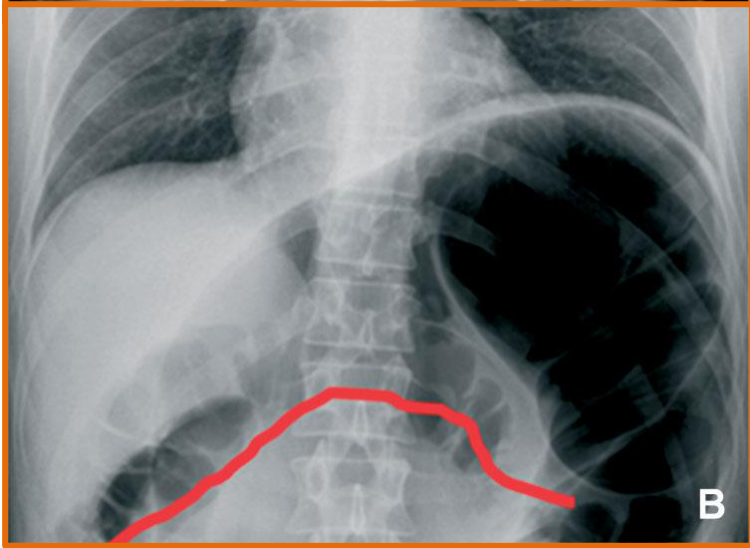
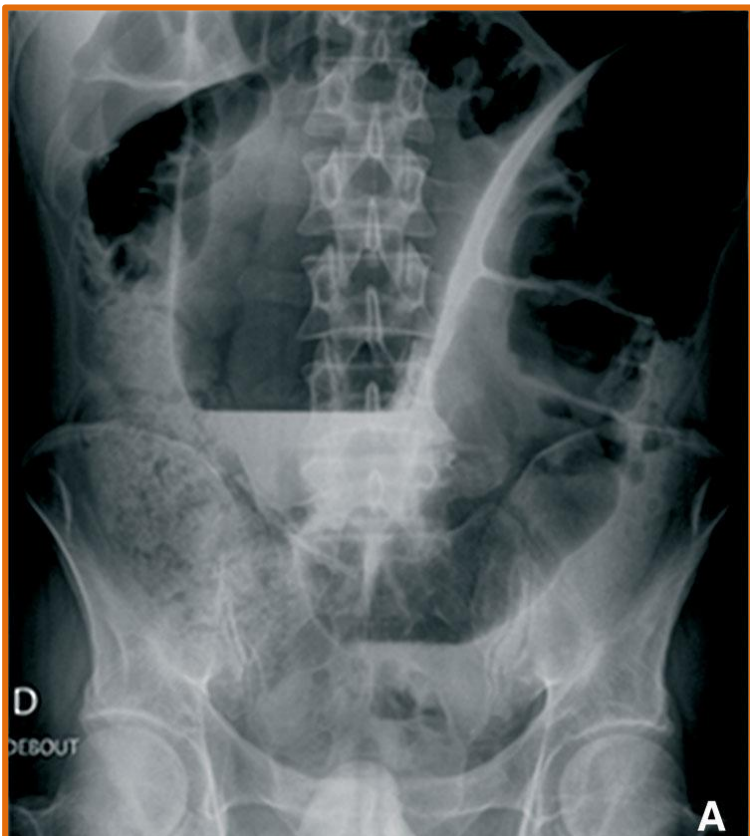
A. Par torsion et / ou incarceration

a) Volvulus segmentaire

1) Sigmoidien

- Mésentérico axial

- Occlusion à anse sigmoïdienne fermée (2 becs = croisement de deux jambages sigmoïdiens)
- Aspect "en grain de café" particulièrement sur le cliché à blanc ou sur le topogramme pré-CT
- Adultes de 60-70 ans ou jeunes (institutionnalisés)



1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

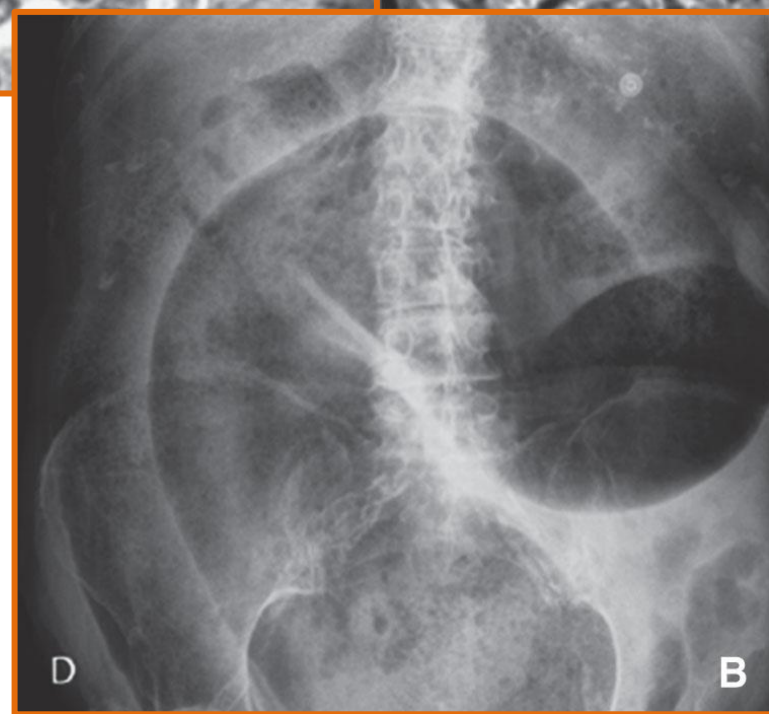
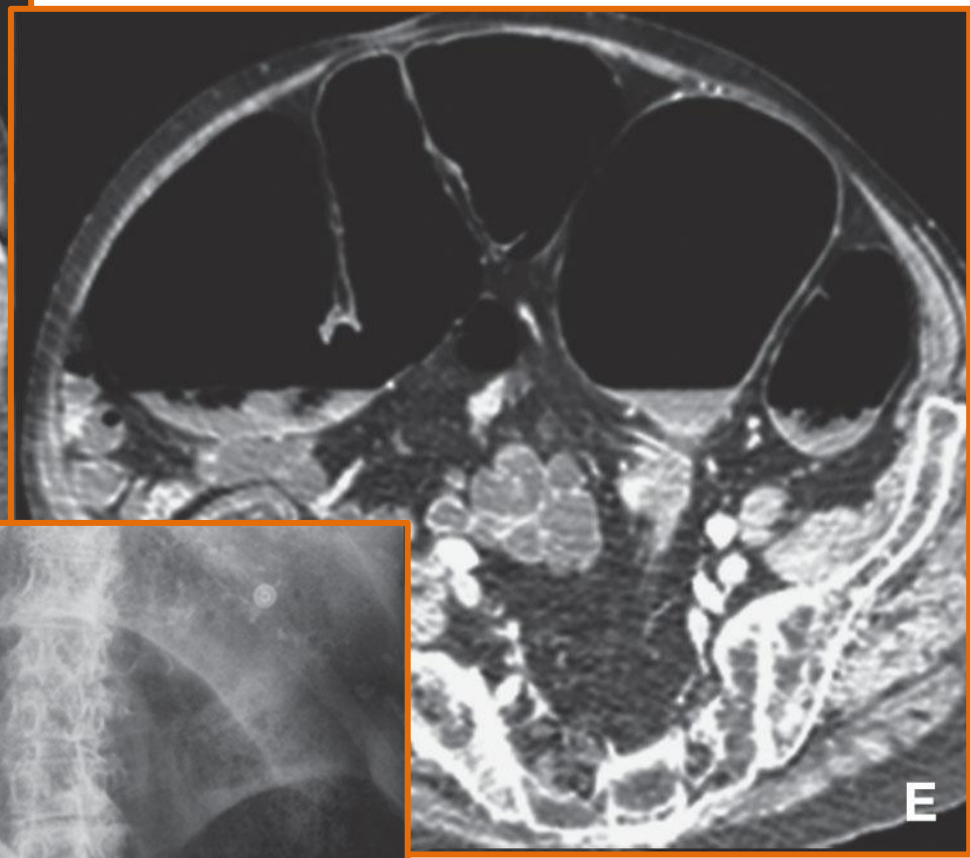
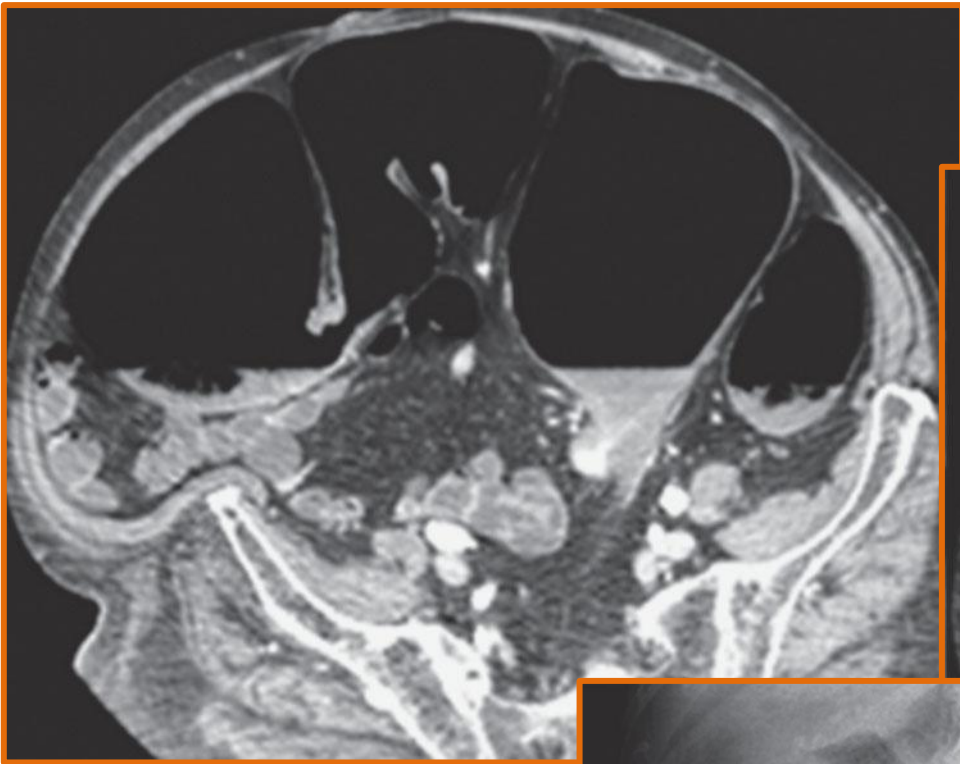
A. Par torsion et / ou incarceration

a) Volvulus segmentaire

1) Sigmoidien

- Organo-axial

- Pas d'anse fermée mais torsion sur le grand axe du segment distal
- Enroulement fermé du méso-sigmoïde
→ ischémie
- Adultes plus âgés (70-80 ans et plus)



E

D

B

09/07/1931

I1111

Topogram 0.6 T20s

01/11/2013

16:08:31

SE:1 IM:1

R
2
5
6

L
2
5
7

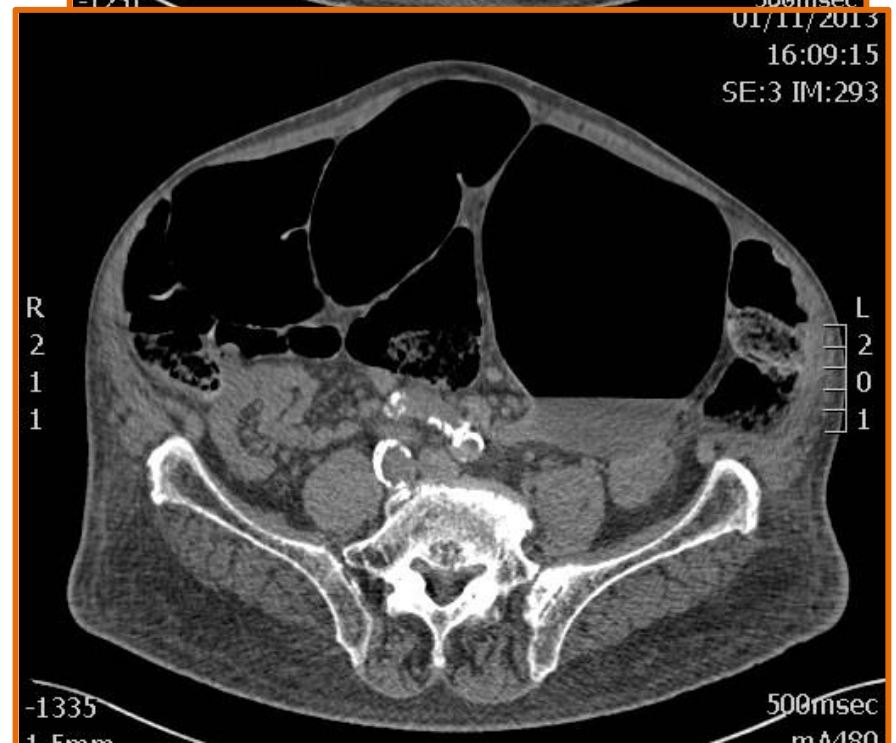
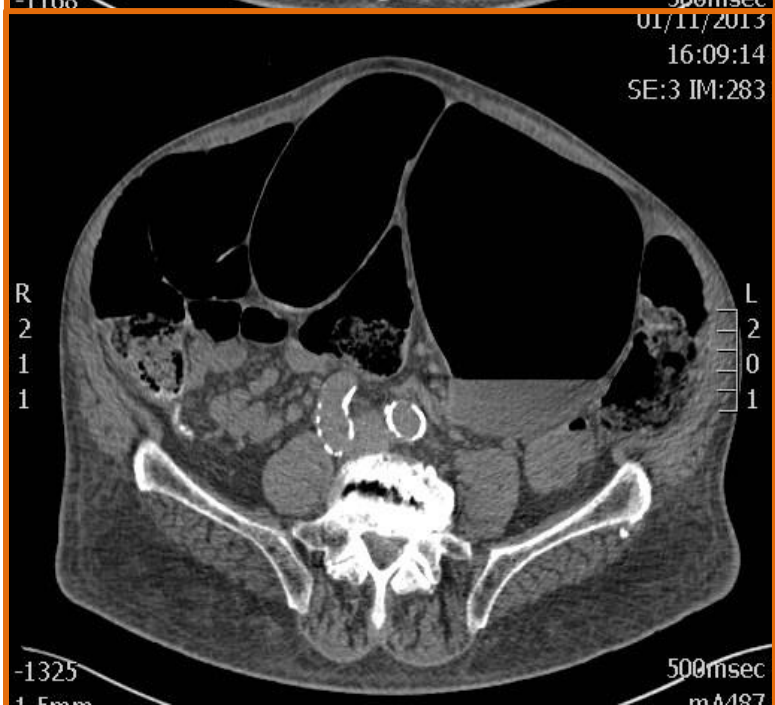
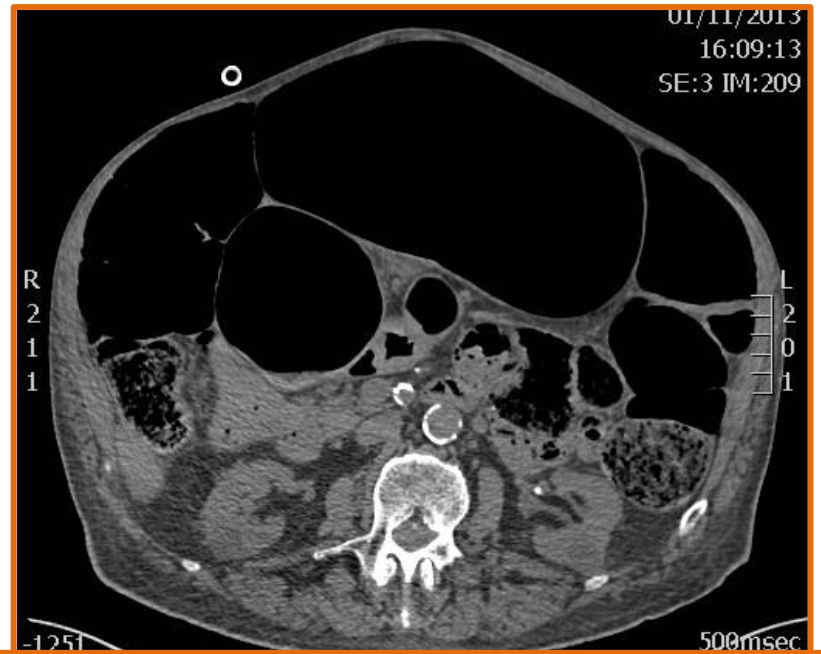
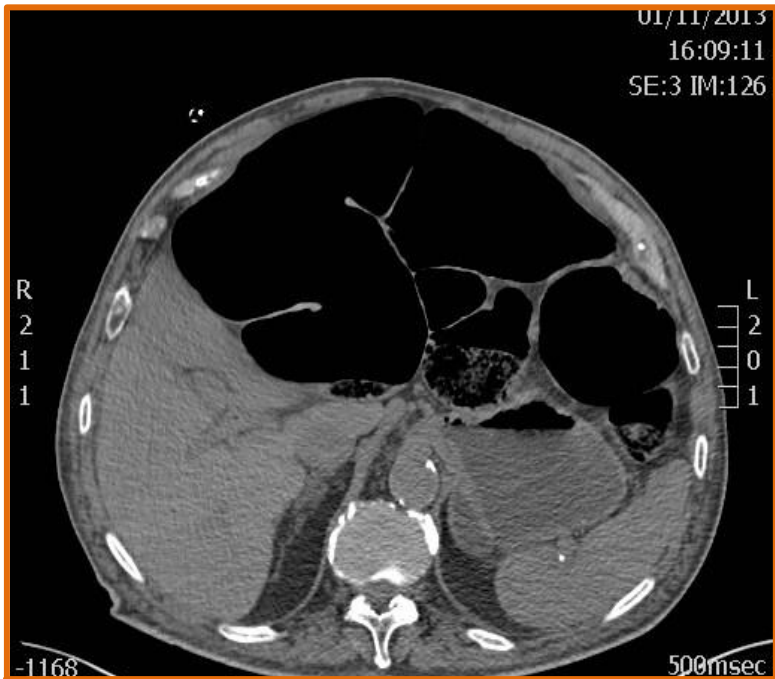
-1111
0.6mm

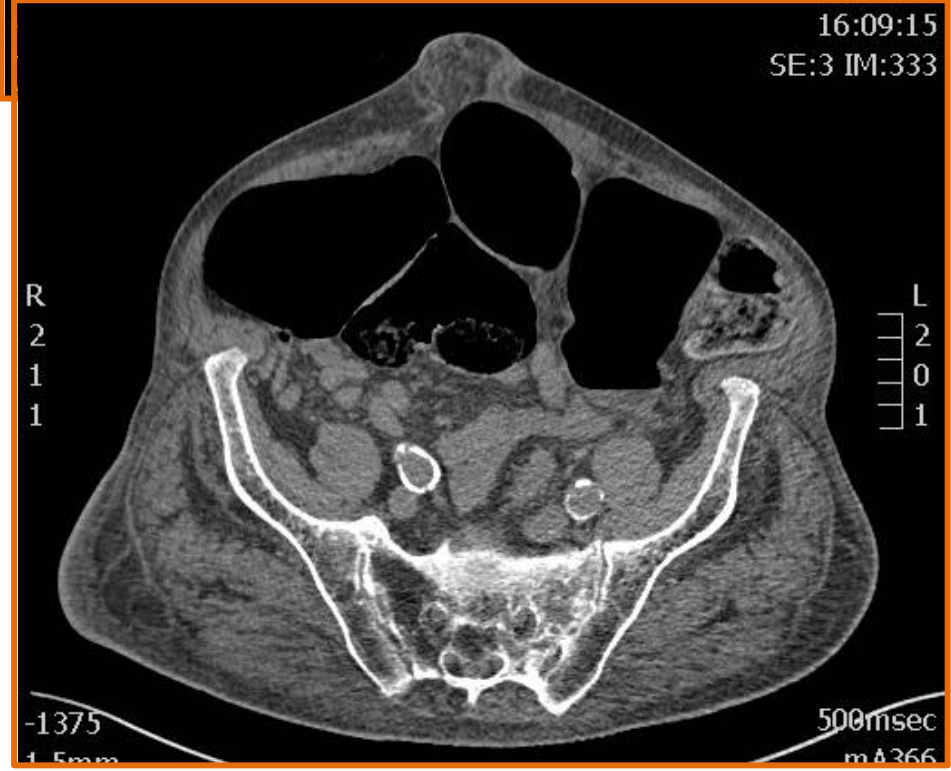
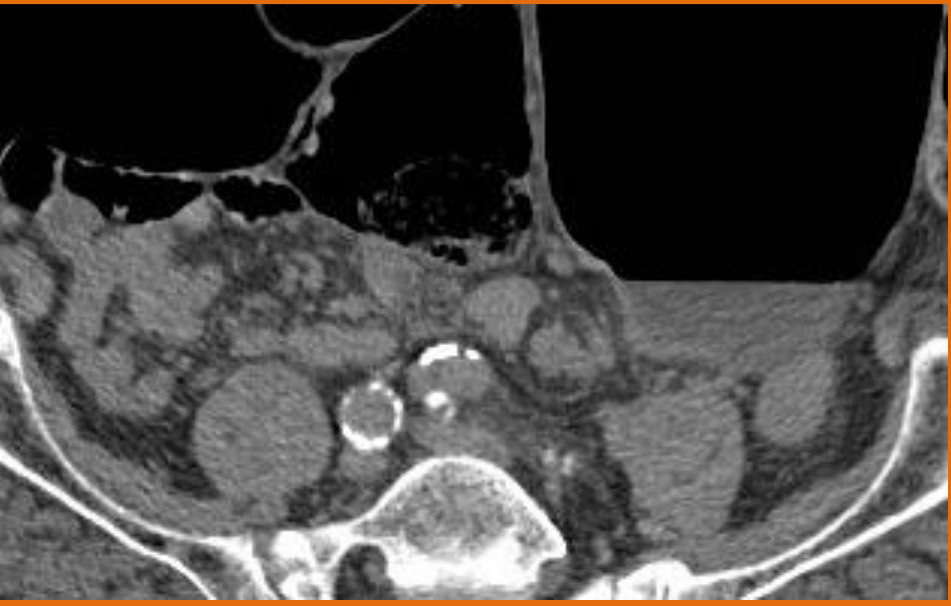
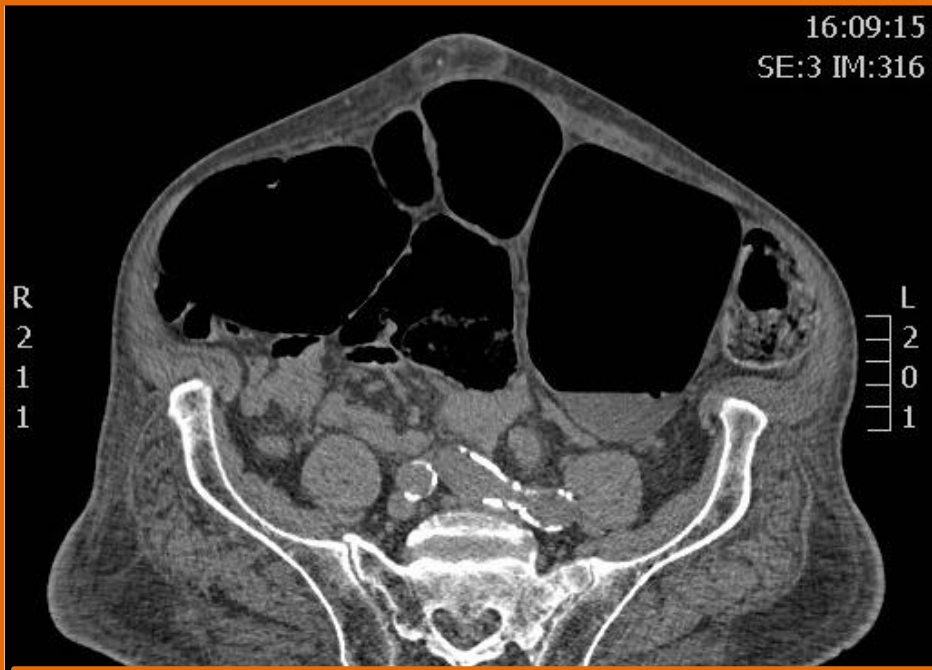
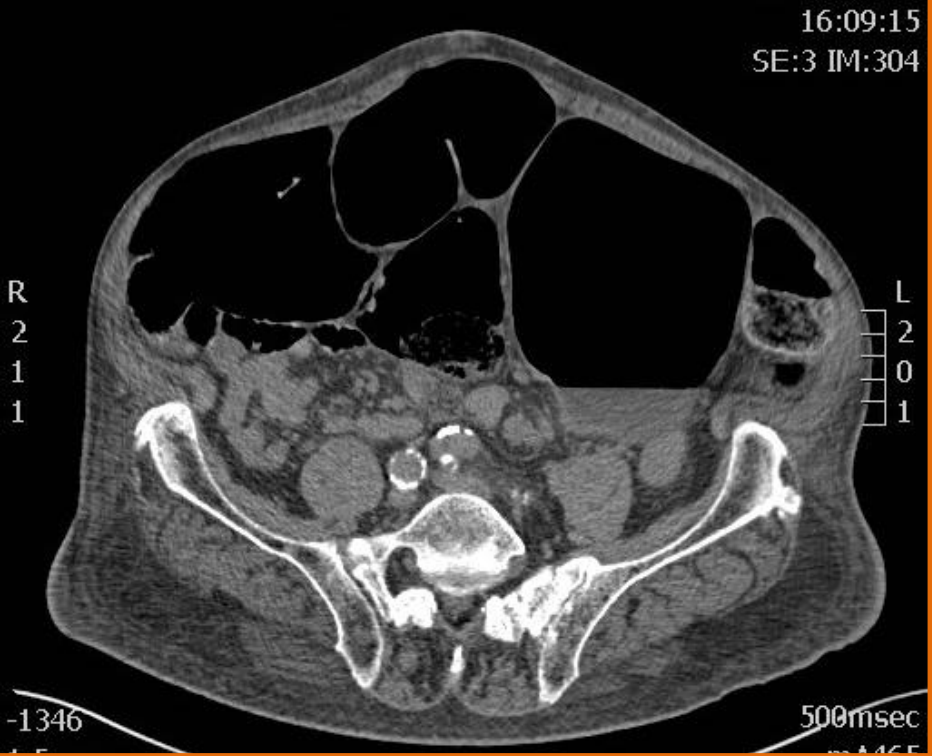
I1623

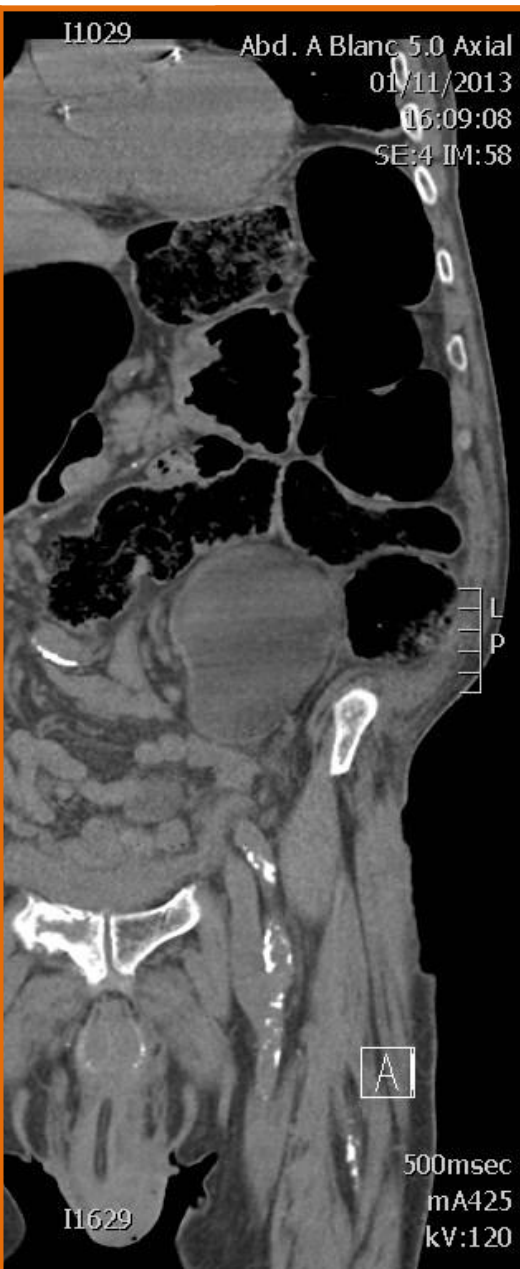
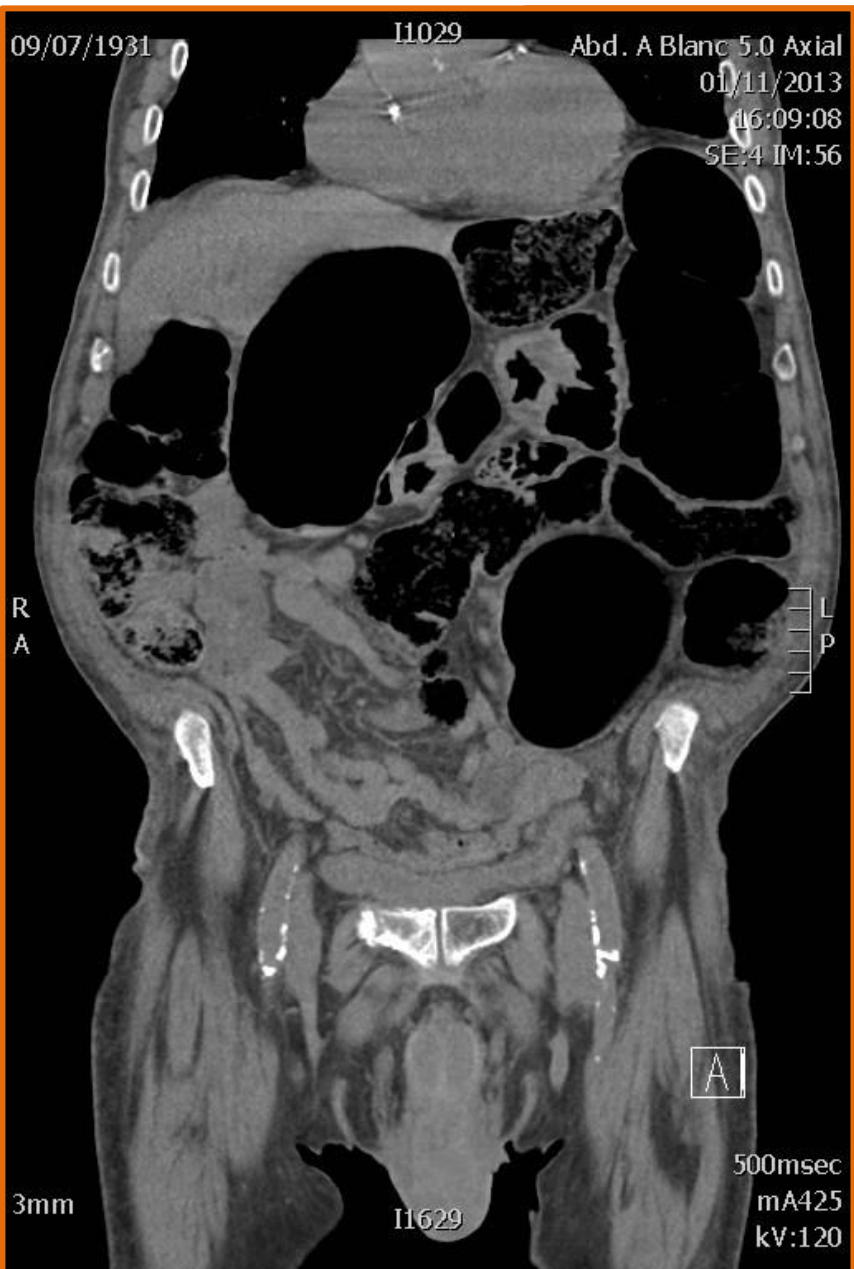
4863msec
mA36
kV:120



AVI 5mm













1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

A. Par torsion et / ou incarceration

a) Volvulus segmentaire

1) Sigmoidien

- Double

- Mésentérico-axial + volvulus grêle distal qui cravate la partie basse du premier
- Si coexistence d'une malposition grêle (carrefour iléo-caecal en région sous-hépatique sur rotation incomplète de l'anse intestinale primitive à 180°) et racine du mésentère courte consécutivement

1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

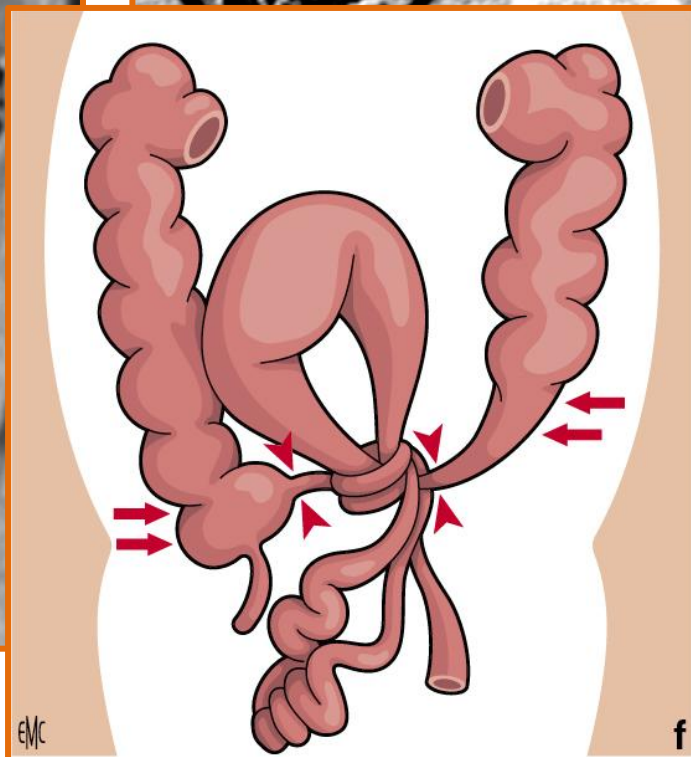
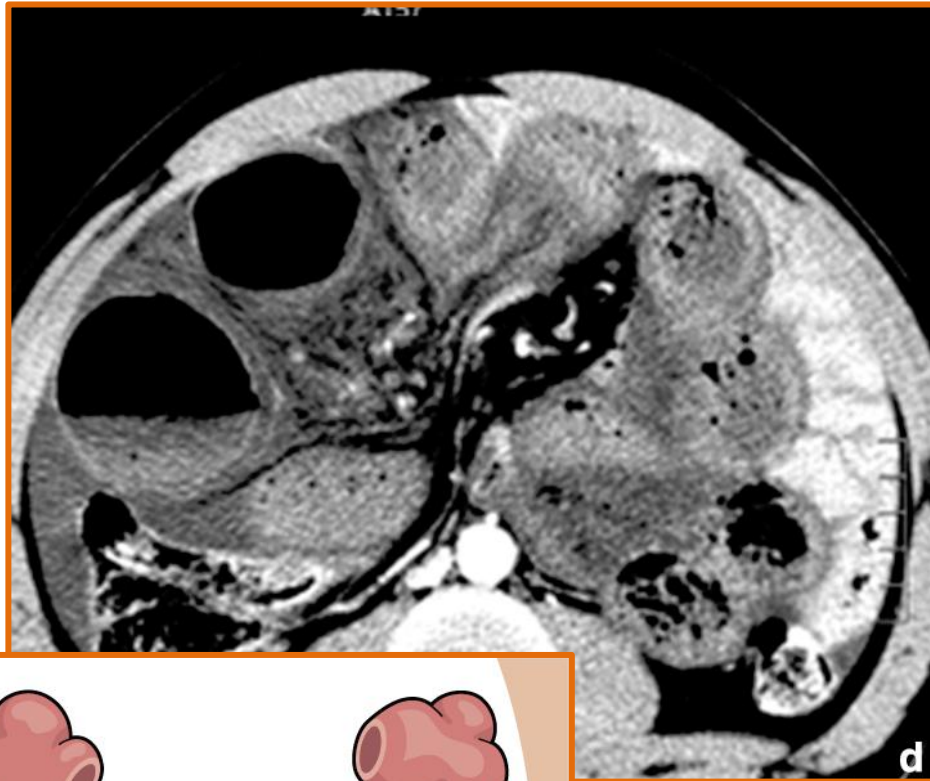
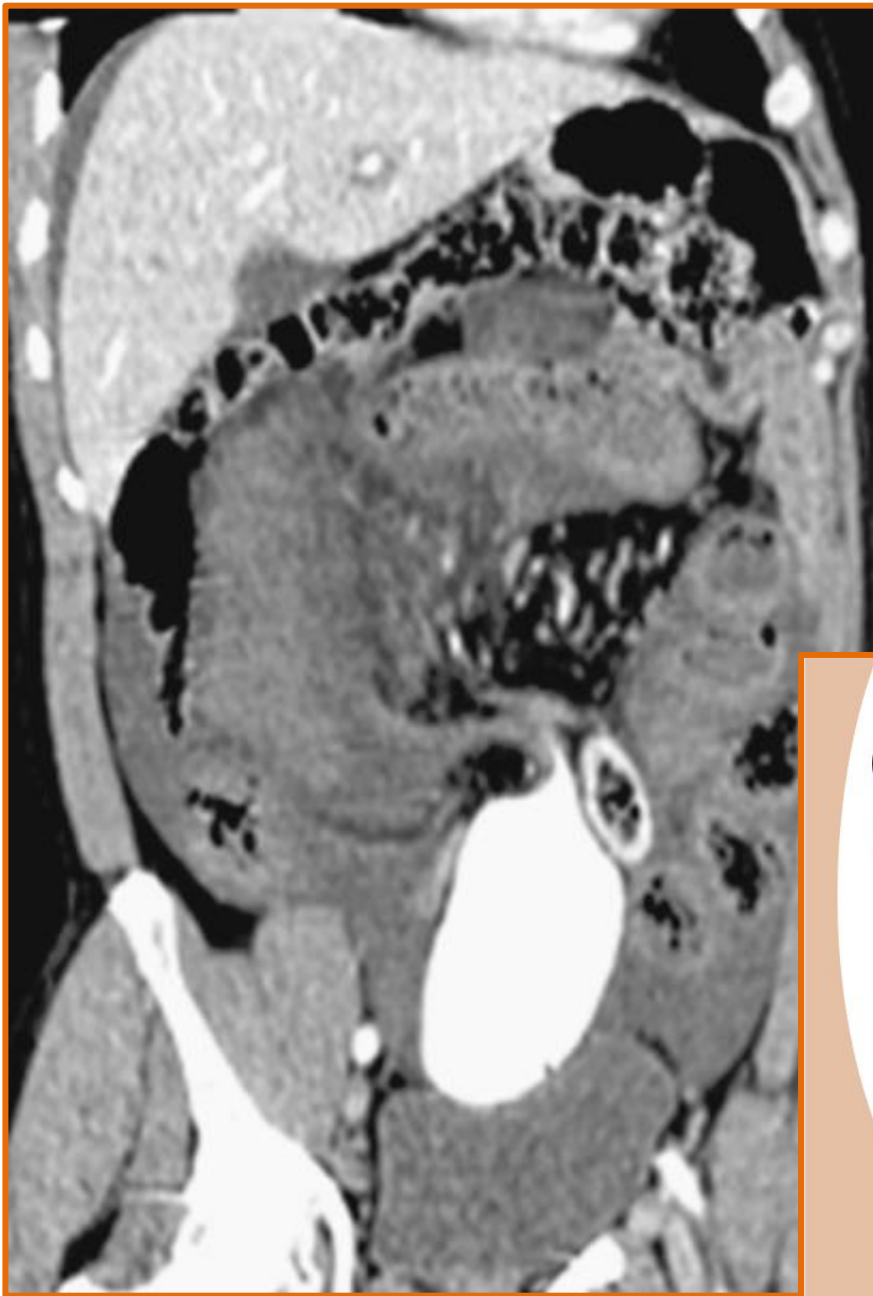
A. Par torsion et / ou incarceration

a) Volvulus segmentaire

1) Sigmoidien

- Double

- Afrique sub-saharienne et sud-est asiatique
- Alimentation végétale essentiellement



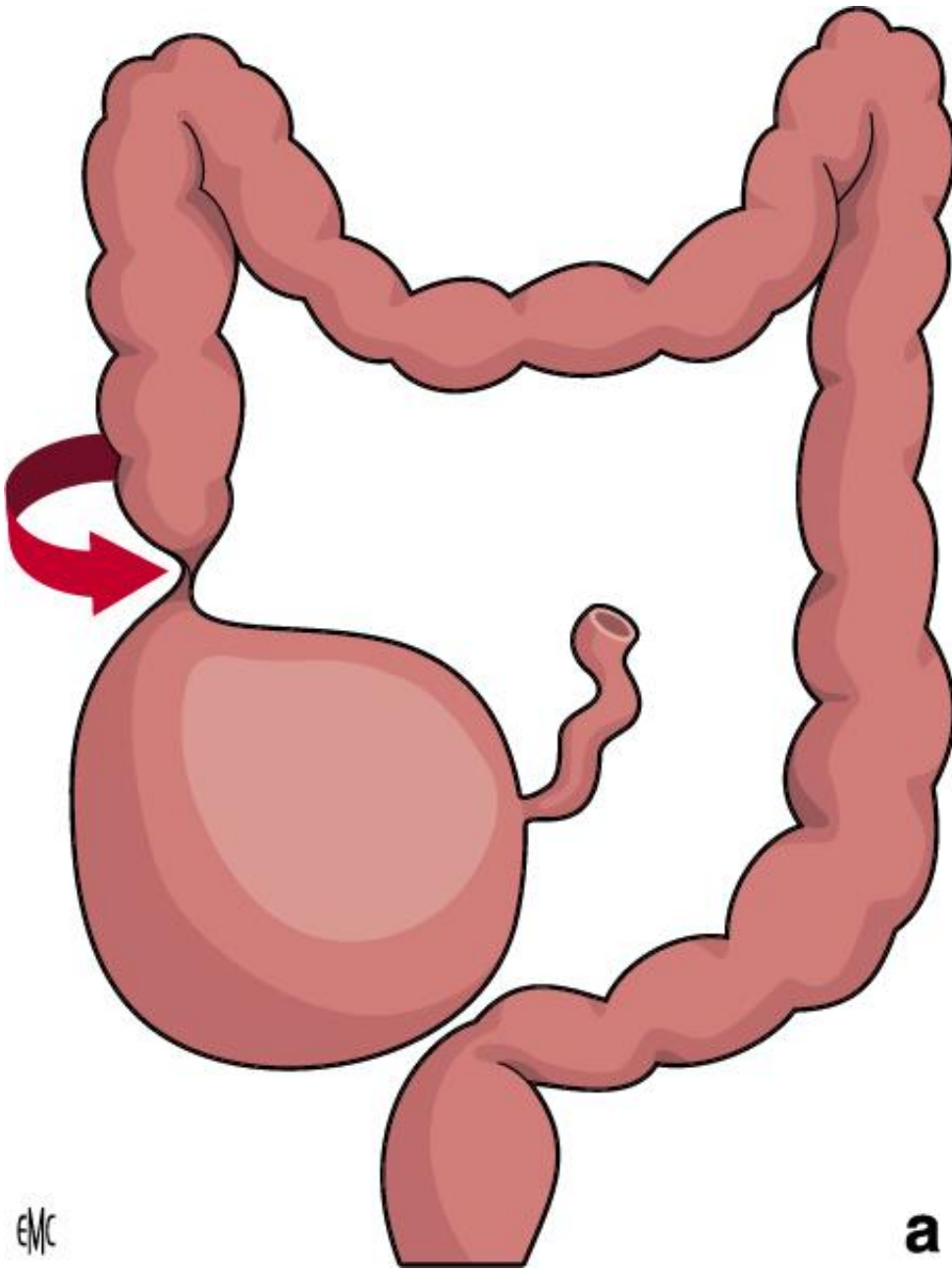
1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

A. Par torsion et / ou incarceration

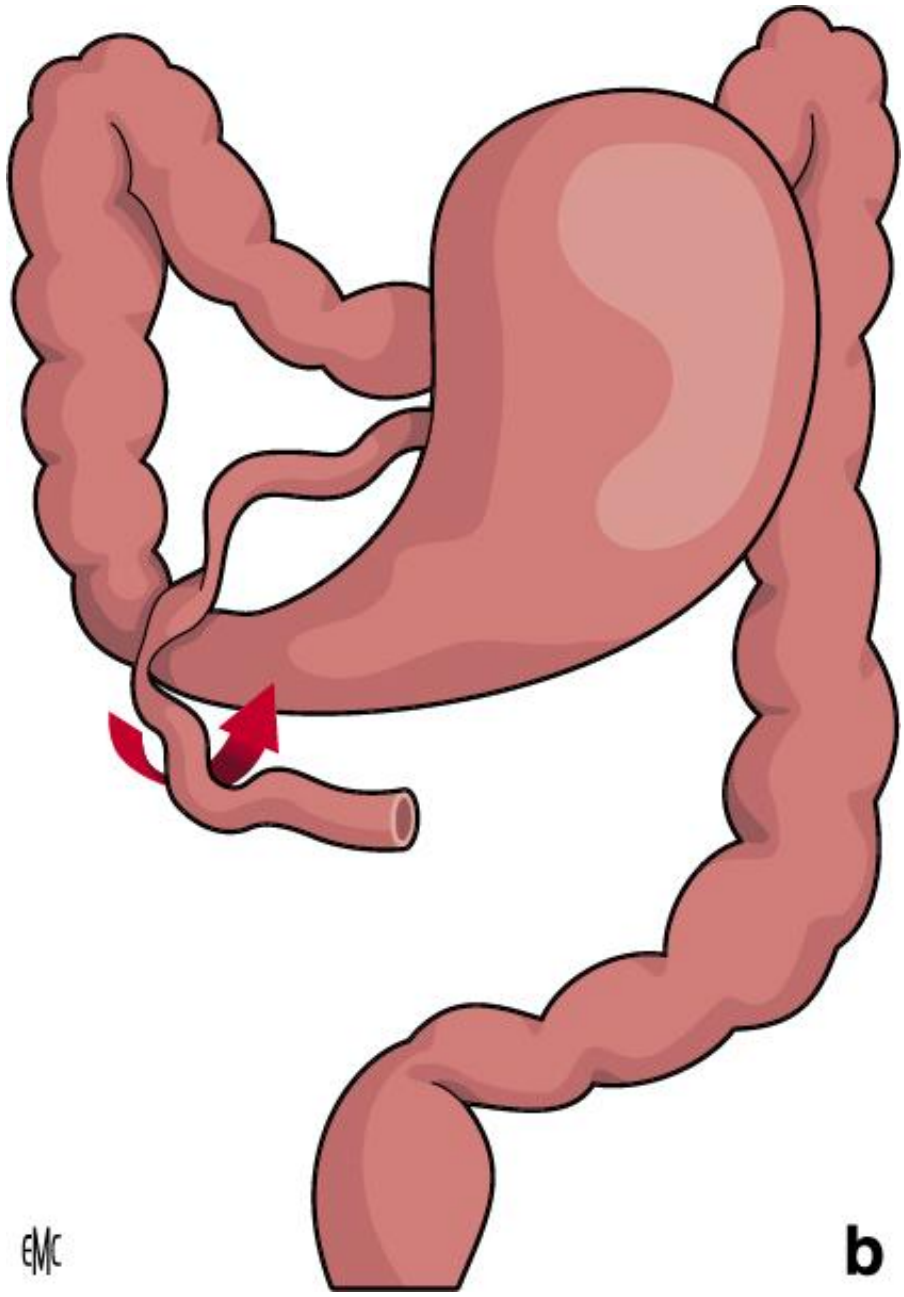
a) Volvulus segmentaire

2) Caecal

- Possible uniquement si défaut d'accolement du fascia de Toldt droit
- Mésentérico-axial
 - En boucle
 - Torsion dans le sens horaire dans le plan coronal et déplacement à gauche



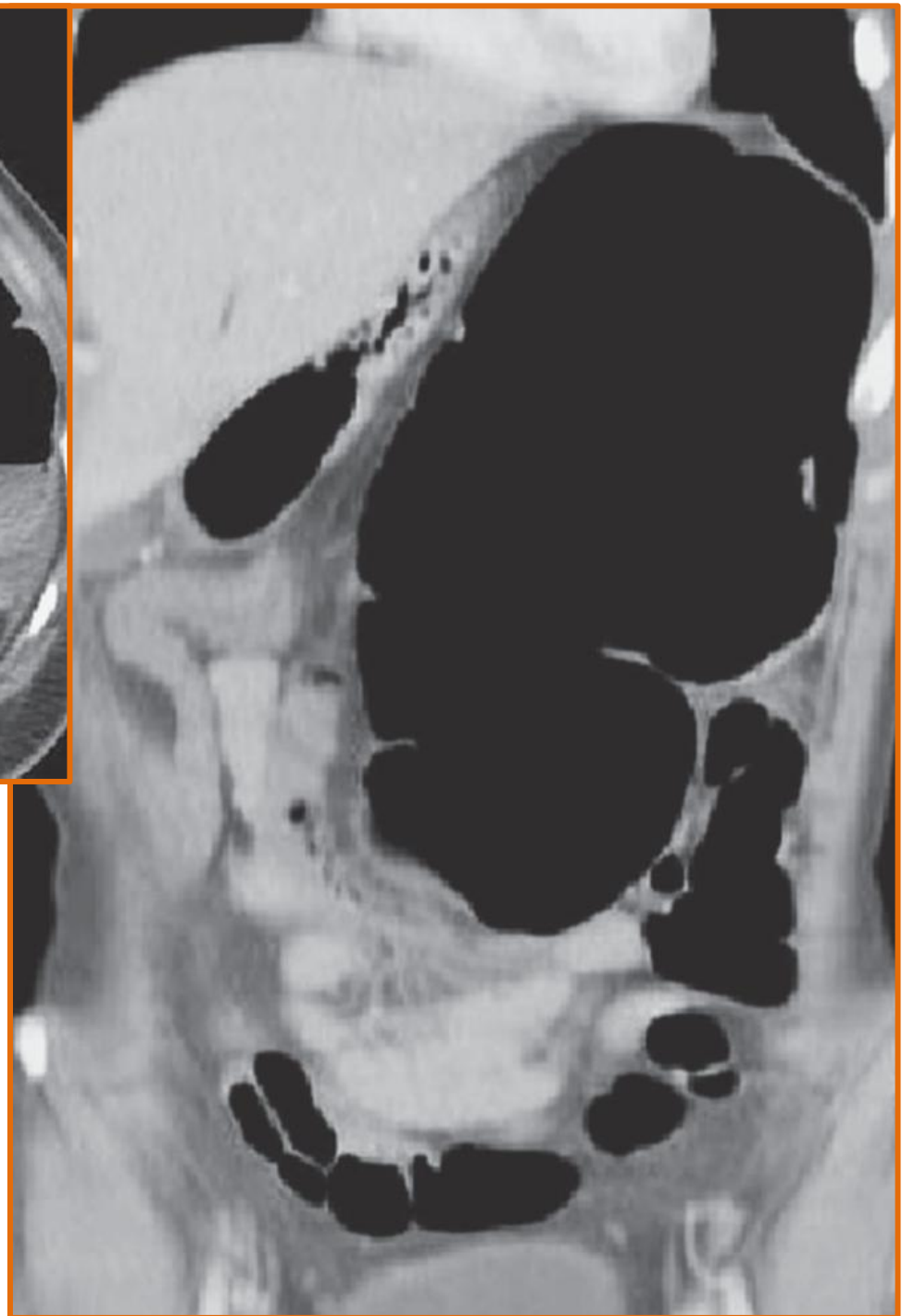
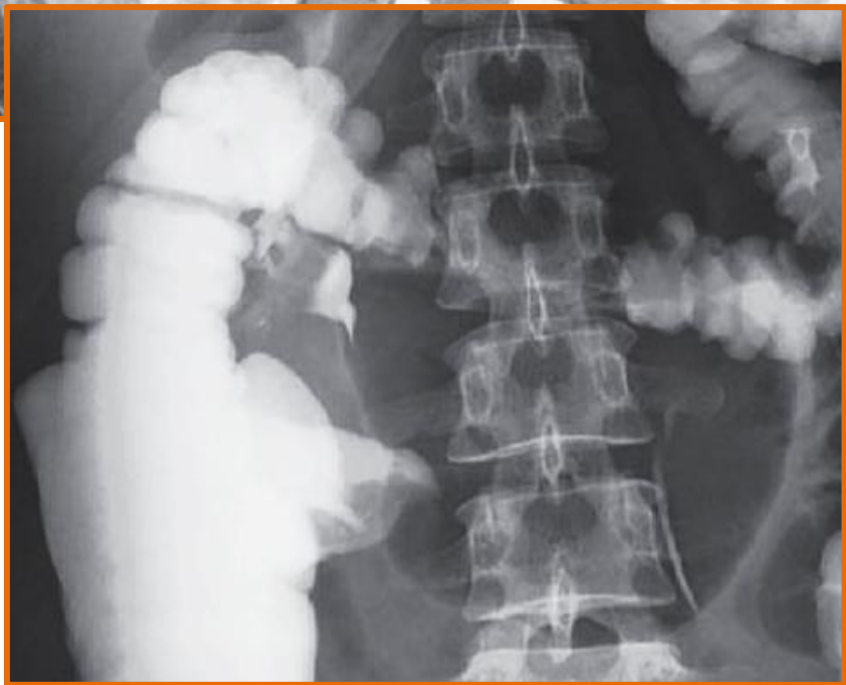
a EMC



b

DROIT
DEBOUT





1959
2013

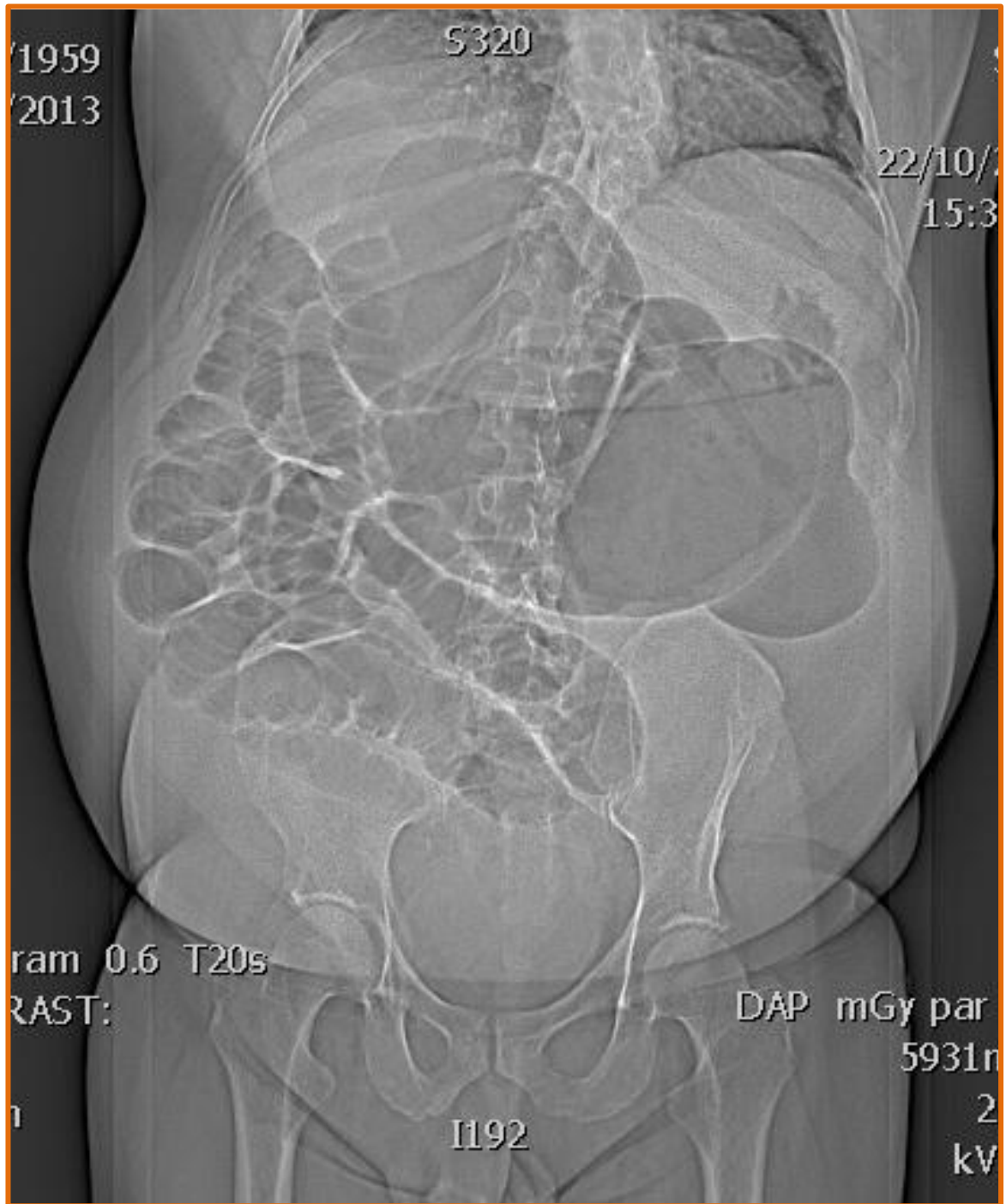
5320

22/10/
15:3

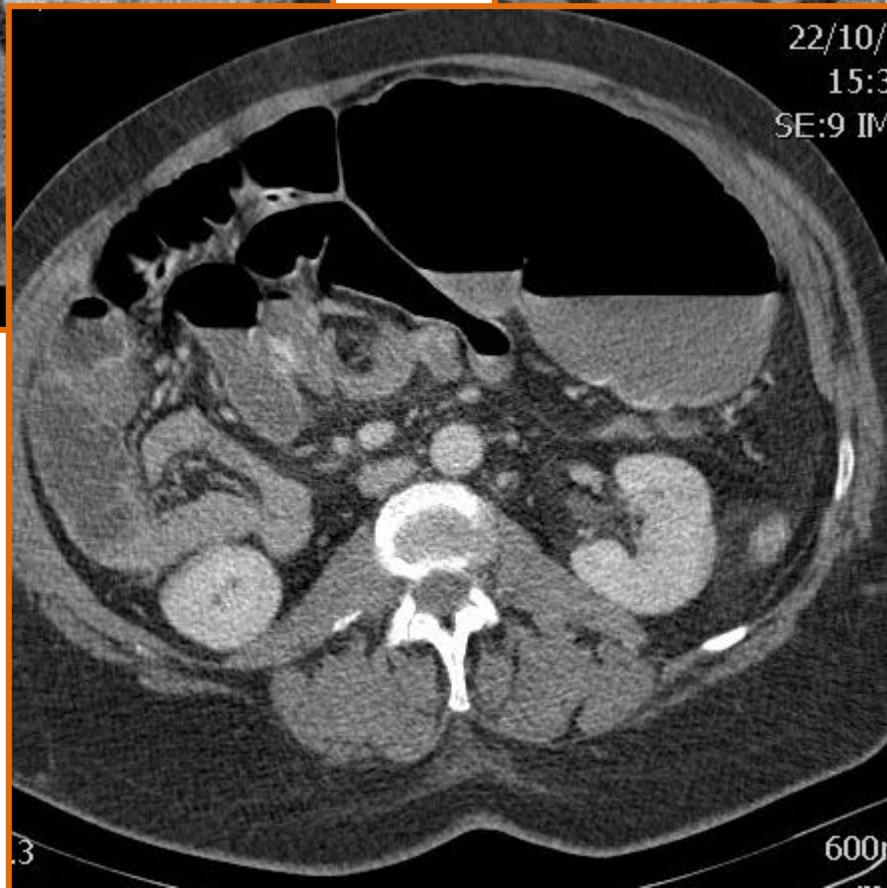
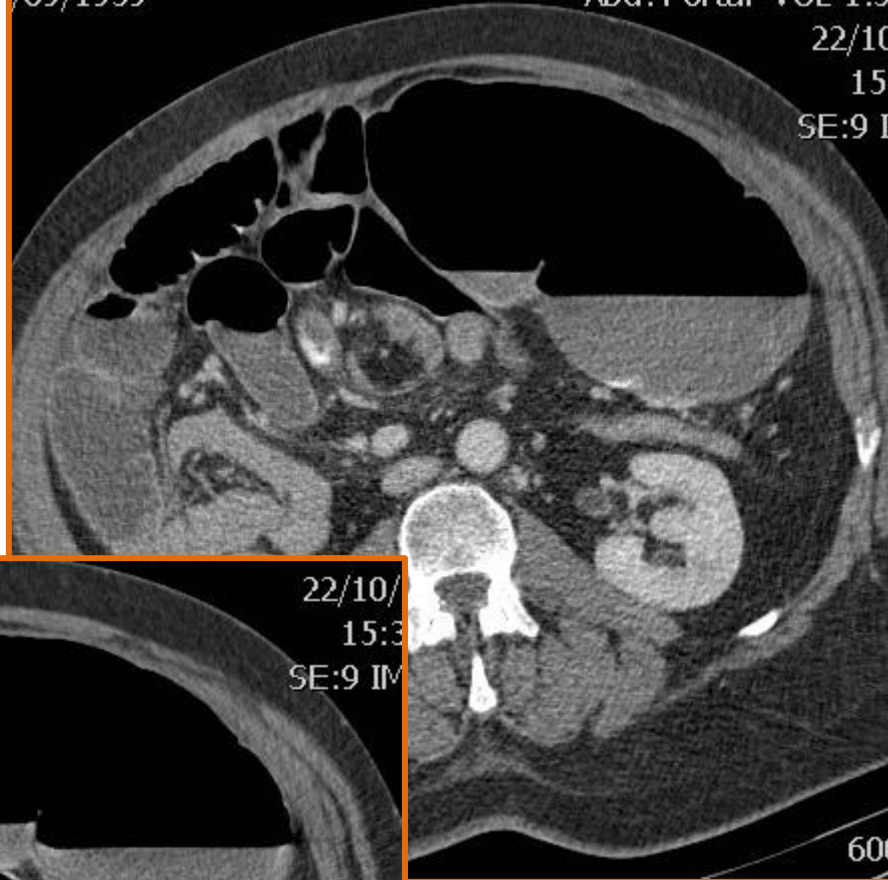
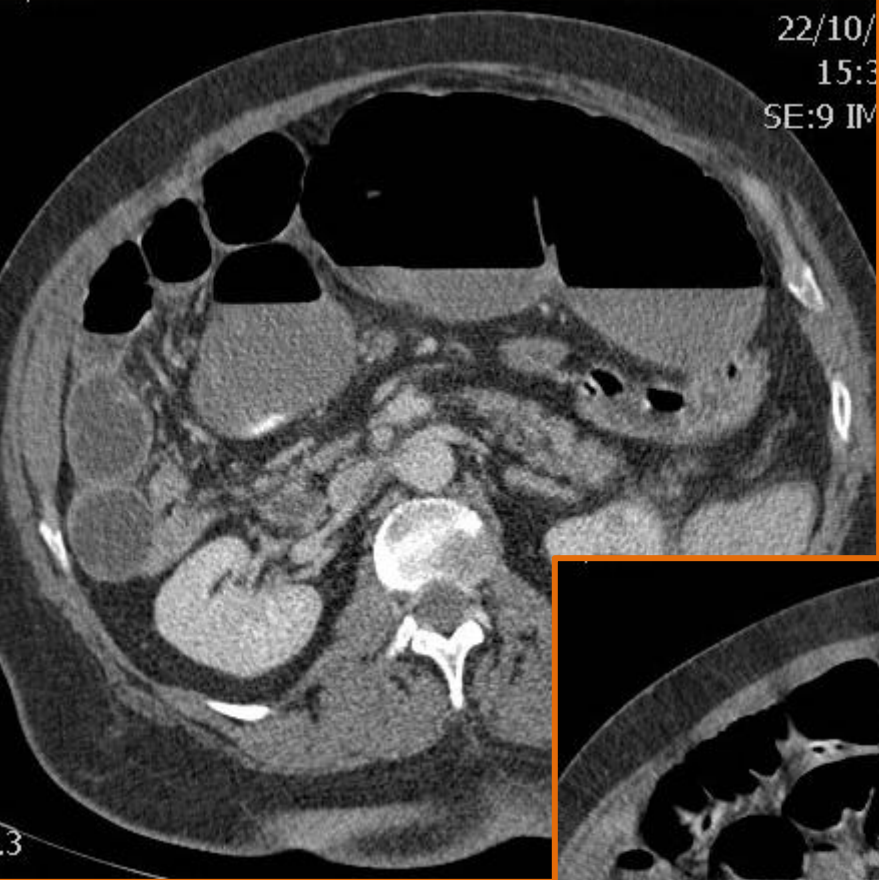
ram 0.6 T20s
RAST:

DAP mGy par
5931n
2
kV

I192



Avi volv caecal



09/1959

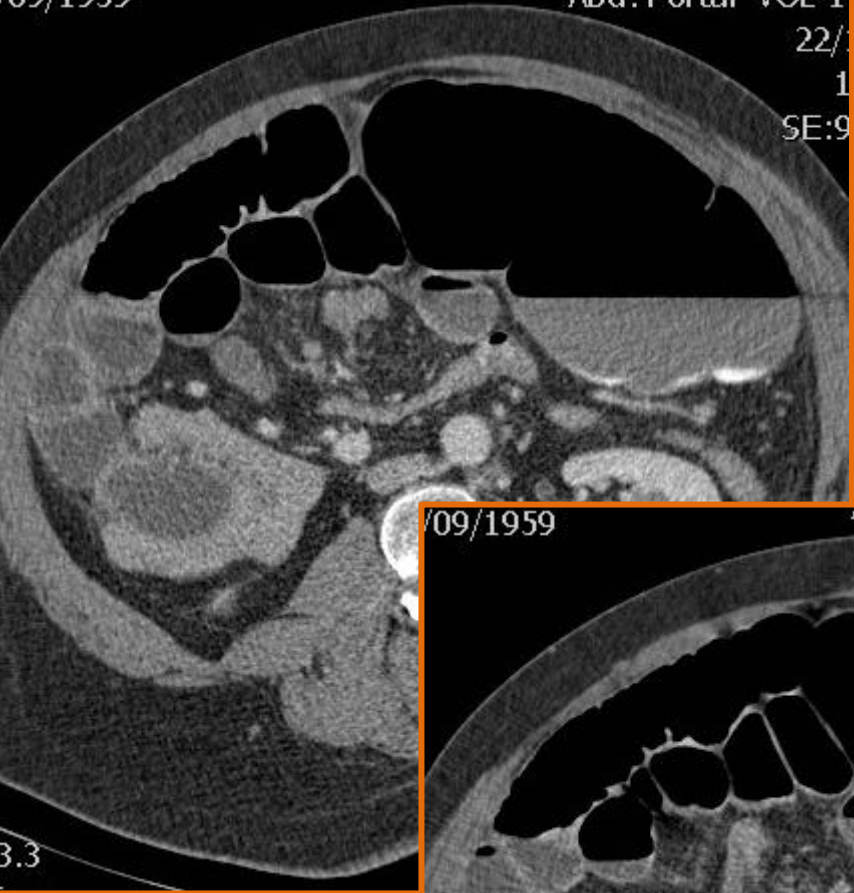
A370

Abd. Portal VOL 1

22/

1

SE:9



3.3

59

S344

Abd. Portal Cor. 5.0



09/1959

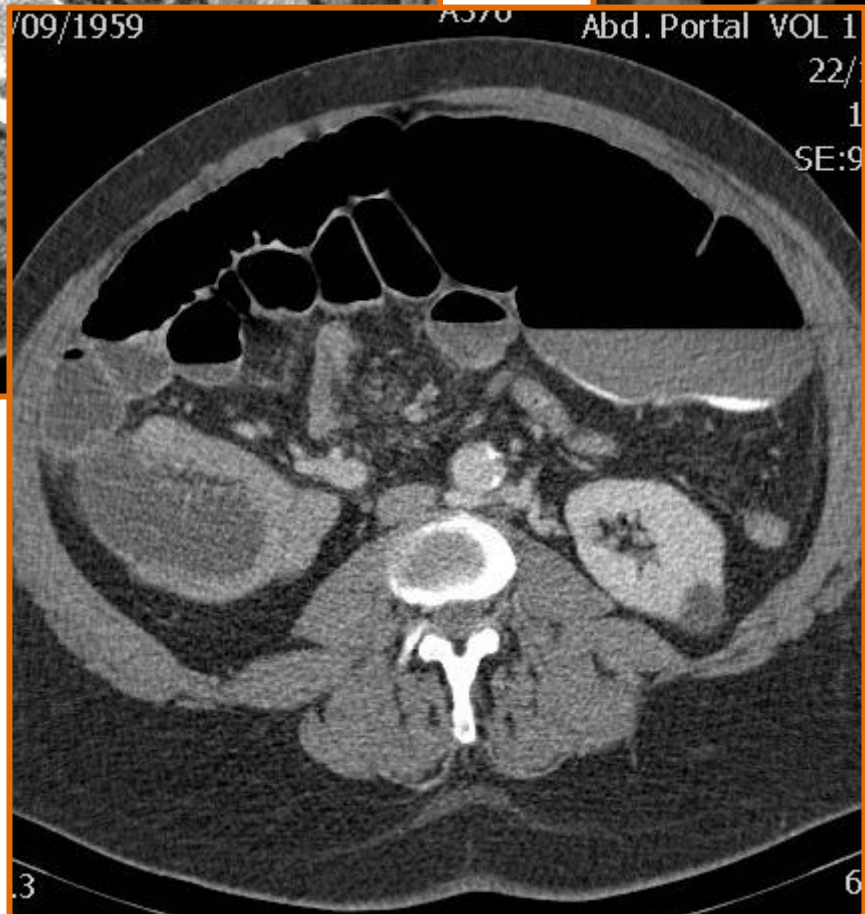
A370

Abd. Portal VOL 1

22/

1

SE:9



3

6

1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

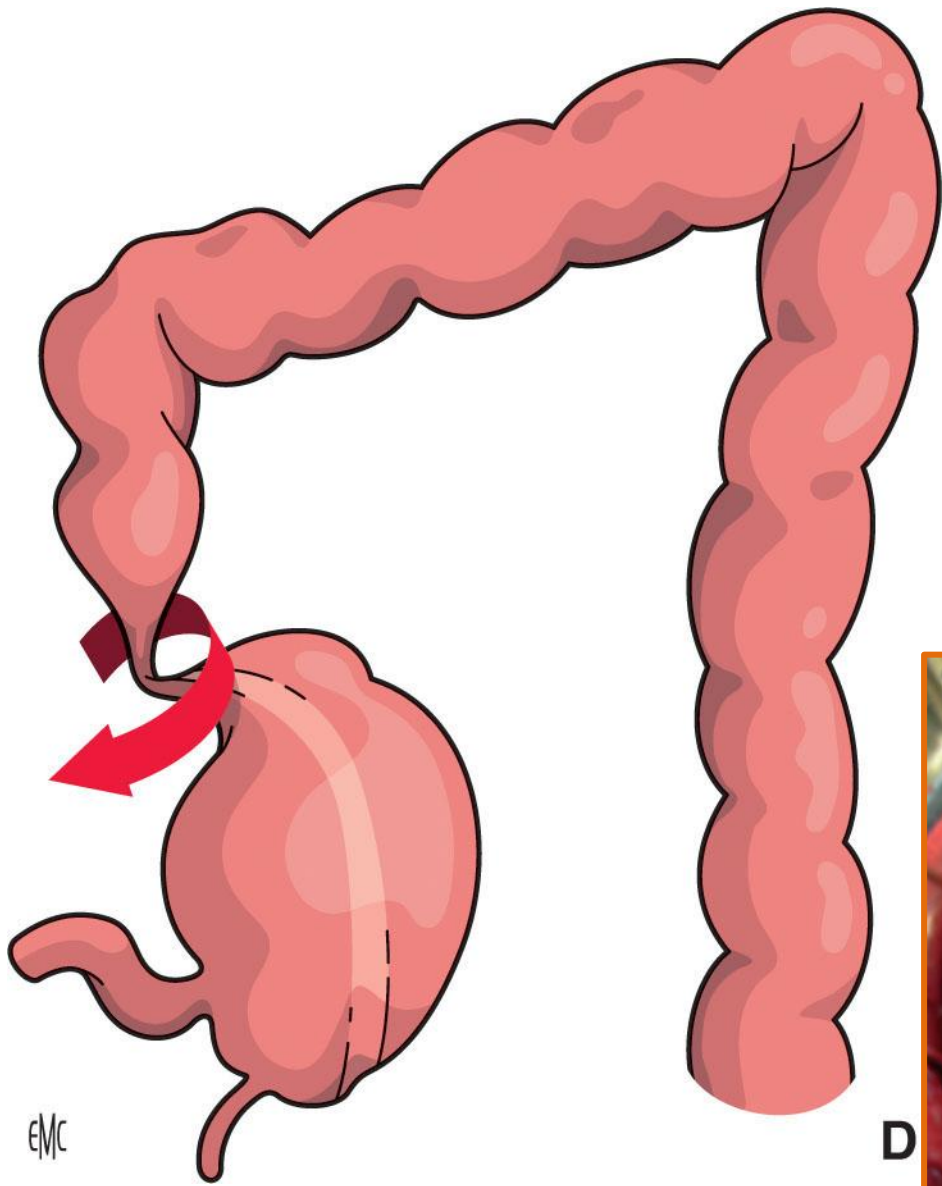
A. Par torsion et / ou incarceration

a) Volvulus segmentaire

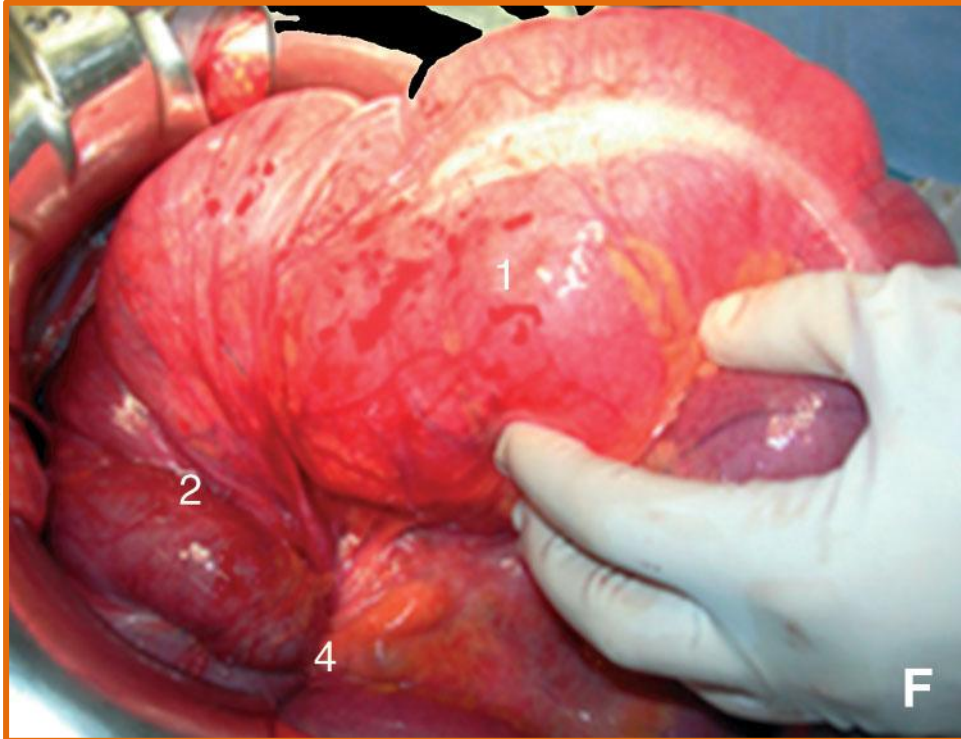
2) Caecal

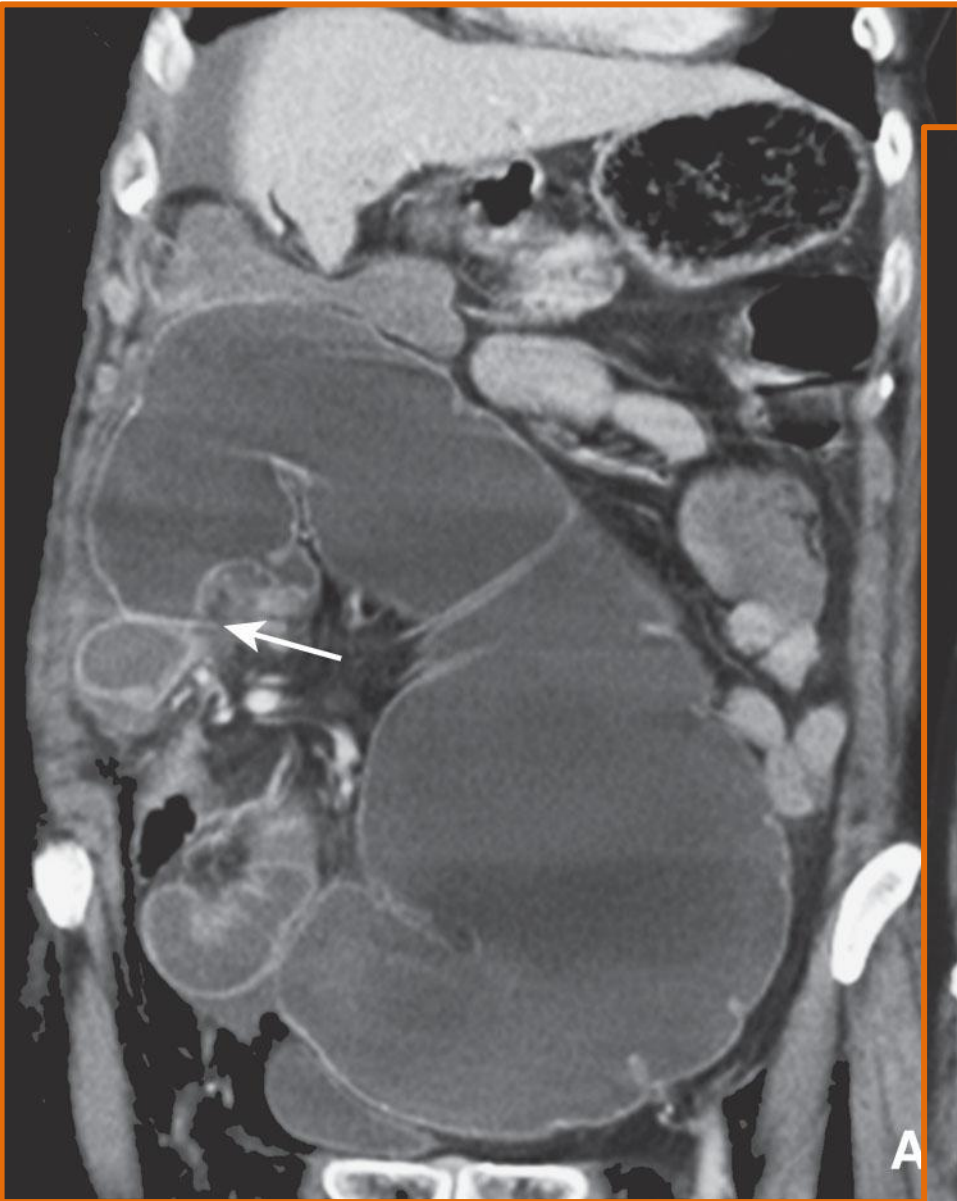
- Organo-axial

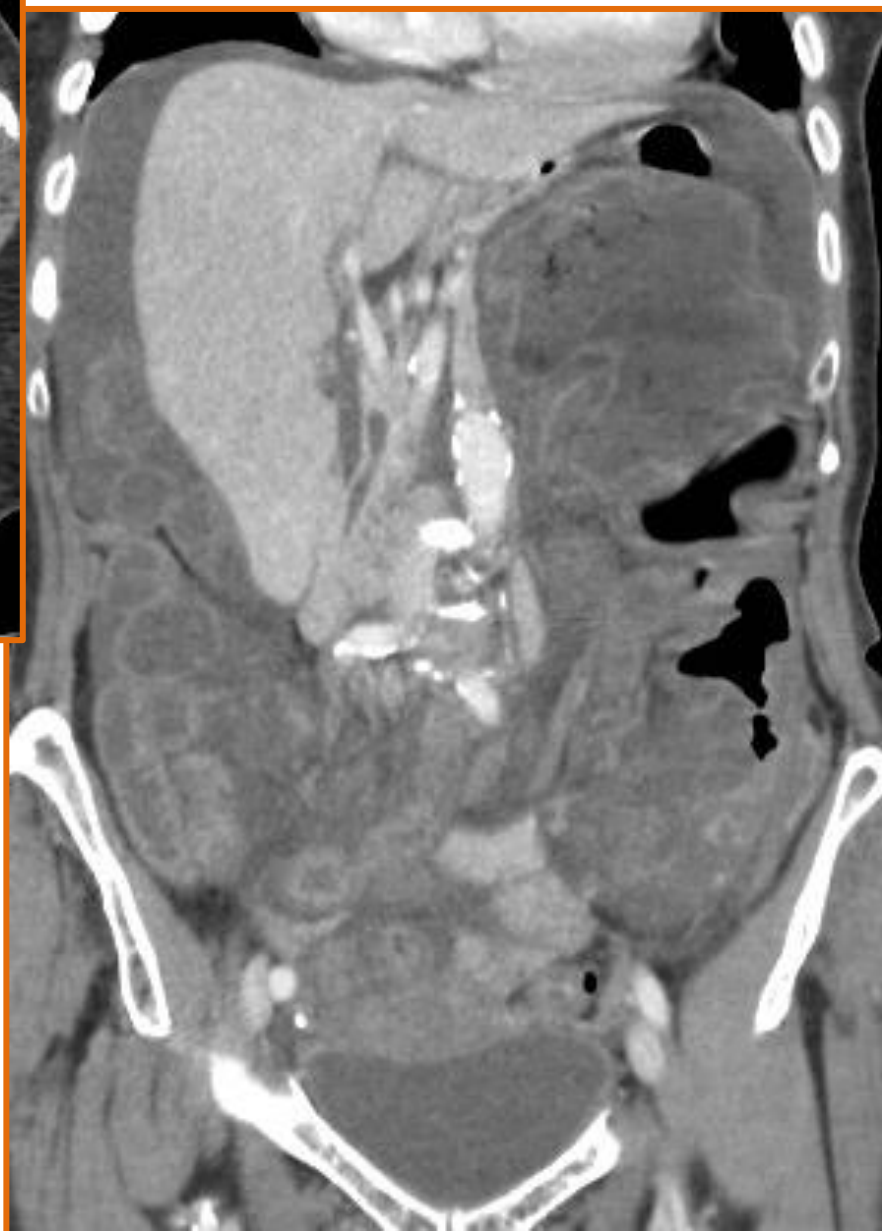
- Sur l'axe longitudinal du caeco-ascendant
- Le caecum reste à droite



D







1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

A. Par torsion et / ou incarceration

a) Volvulus segmentaire

2) Caecal

- Bascule

- "Plicature" antérieure ou antéro-médiale
- Pas de torsion

1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

A. Par torsion et / ou incarceration

a) Volvulus segmentaire

3) Transverse

- Exceptionnel
- Risque ischémique majeur

1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

A. Par torsion et / ou incarceration

b) Hernie pariétale

1) Différentes localisations

- Antérieure
- Inguino-crurale
- Pelvienne
- Lombaire
- Diaphragmatique

1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

A. Par torsion et / ou incarceration

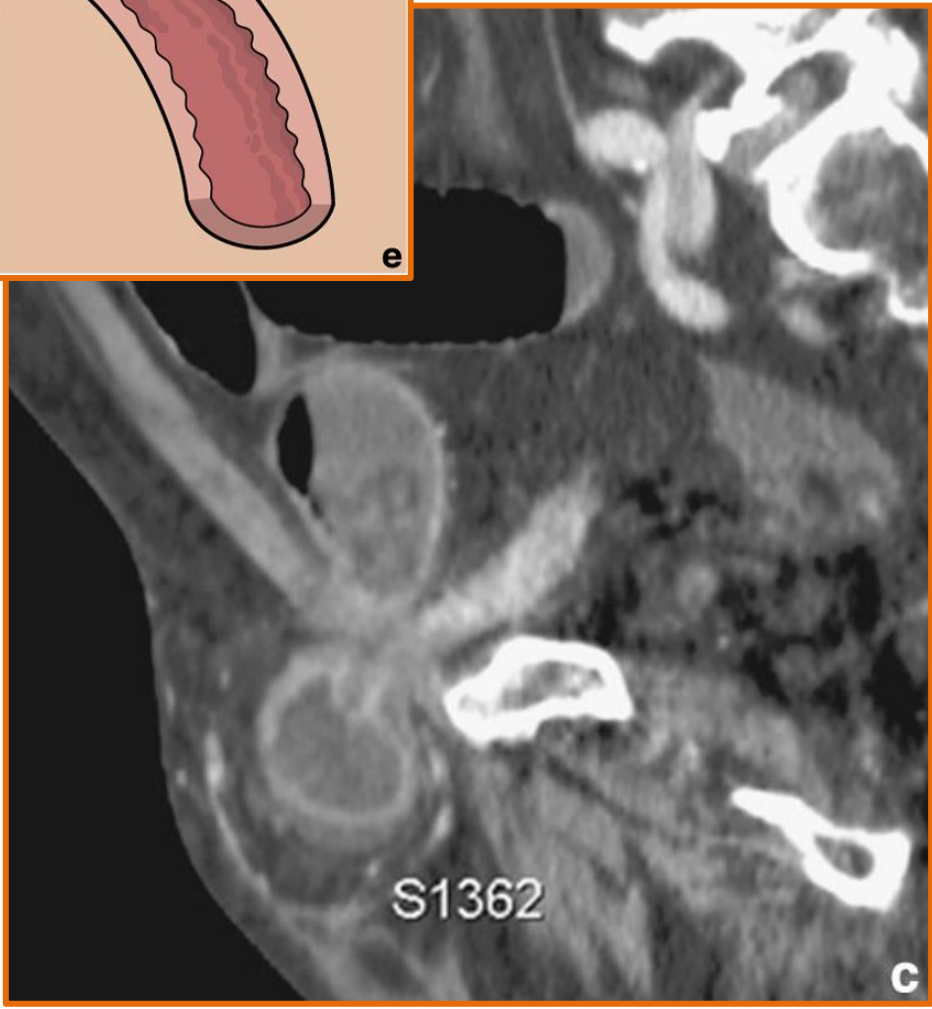
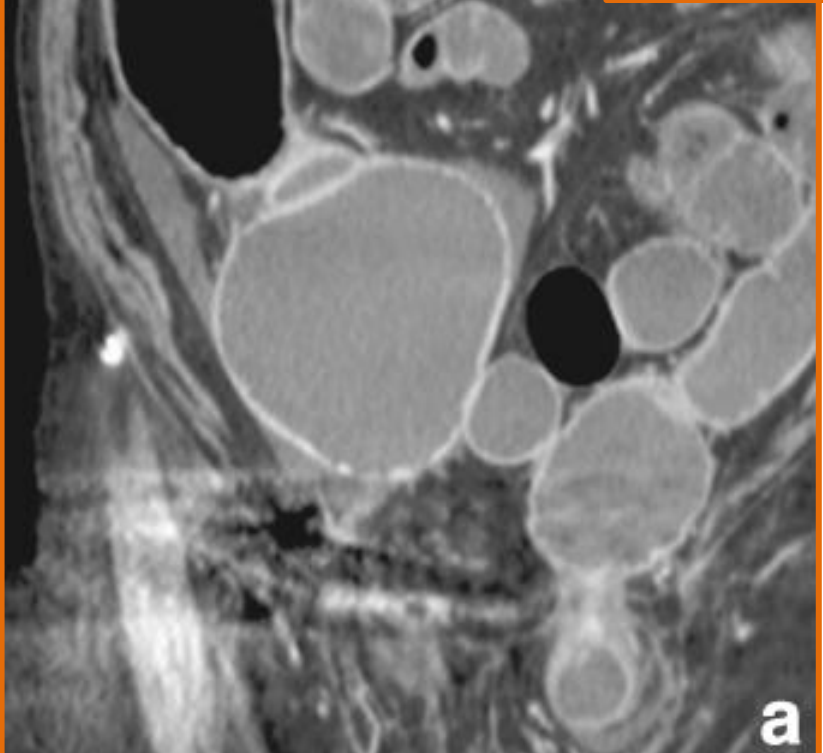
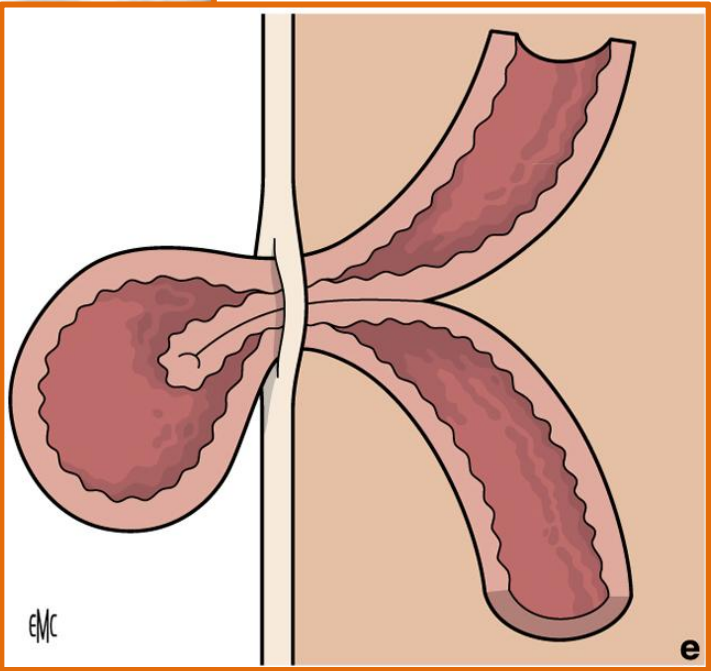
b) Hernie pariétale

2) Causes

- Défects pariétaux congénitaux, post-traumatiques ou cicatriciels

3) Mécanisme

- Souvent hernies à collet large mais s'accompagnant parfois de strangulations aiguës avec réduction et résection consécutives en urgence



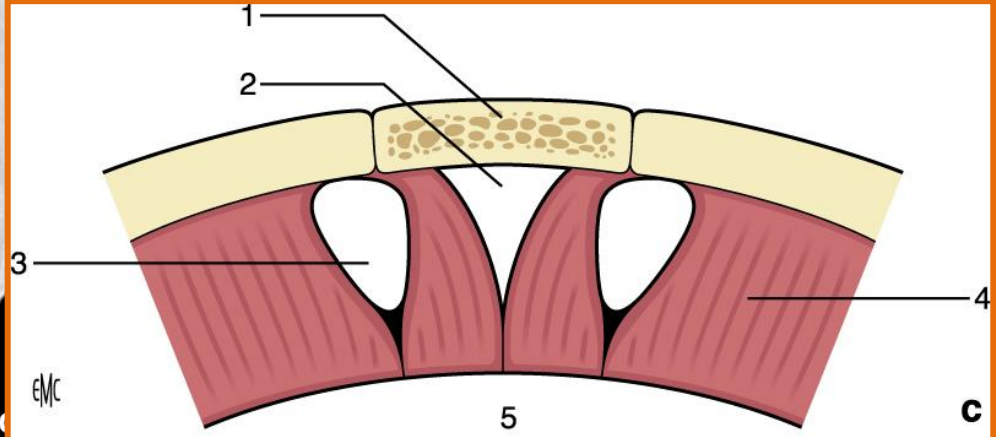
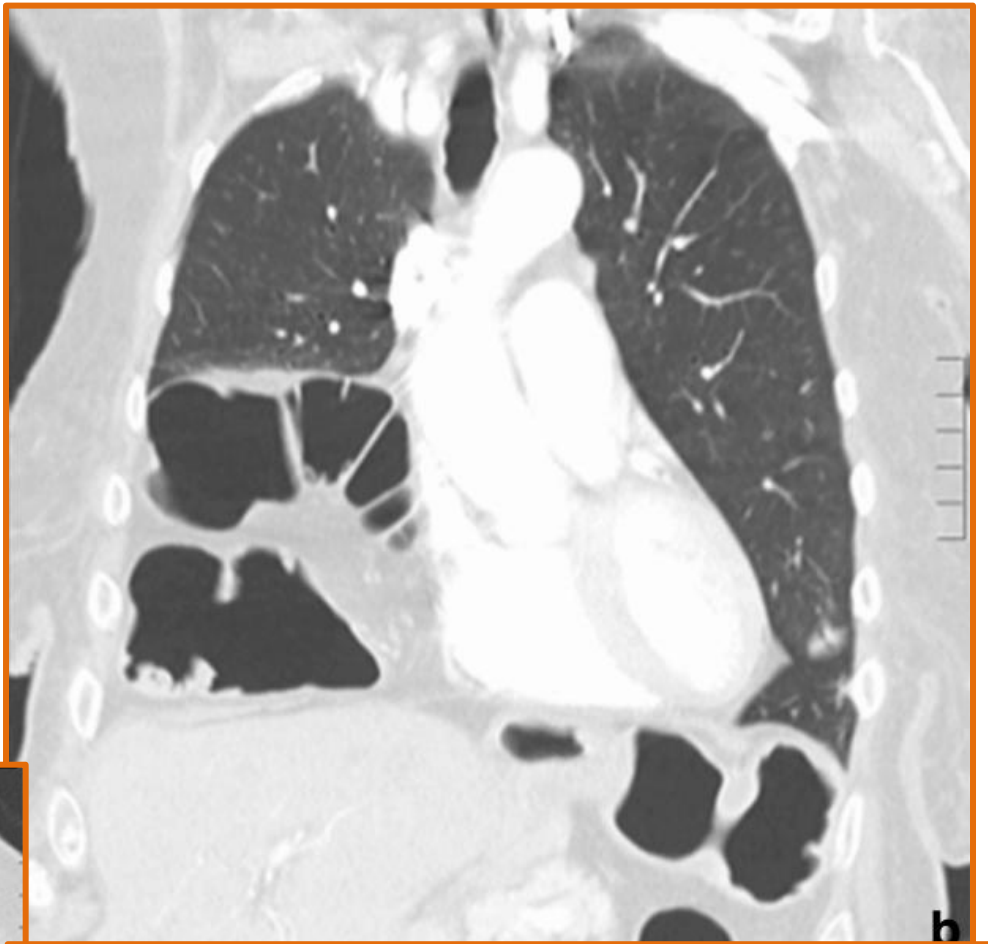
1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

A. Par torsion et / ou incarceration

c) Hernie interne

- 1) Hernie du foramen de Winslow (carrefour ilio-caecal)
- 2) Hernie péricaecale

RETROUVER CAS HERNIE DU WINSLOW



1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

B. Par contiguïté

a) Extension d'une néoplasie de voisinage

- Origine pelvienne, génitale ou urinaire
- Origine péritonéale
- Origine splénique
- Origine pancréatique
- Origine digestive (duodénum ou hépatique)...

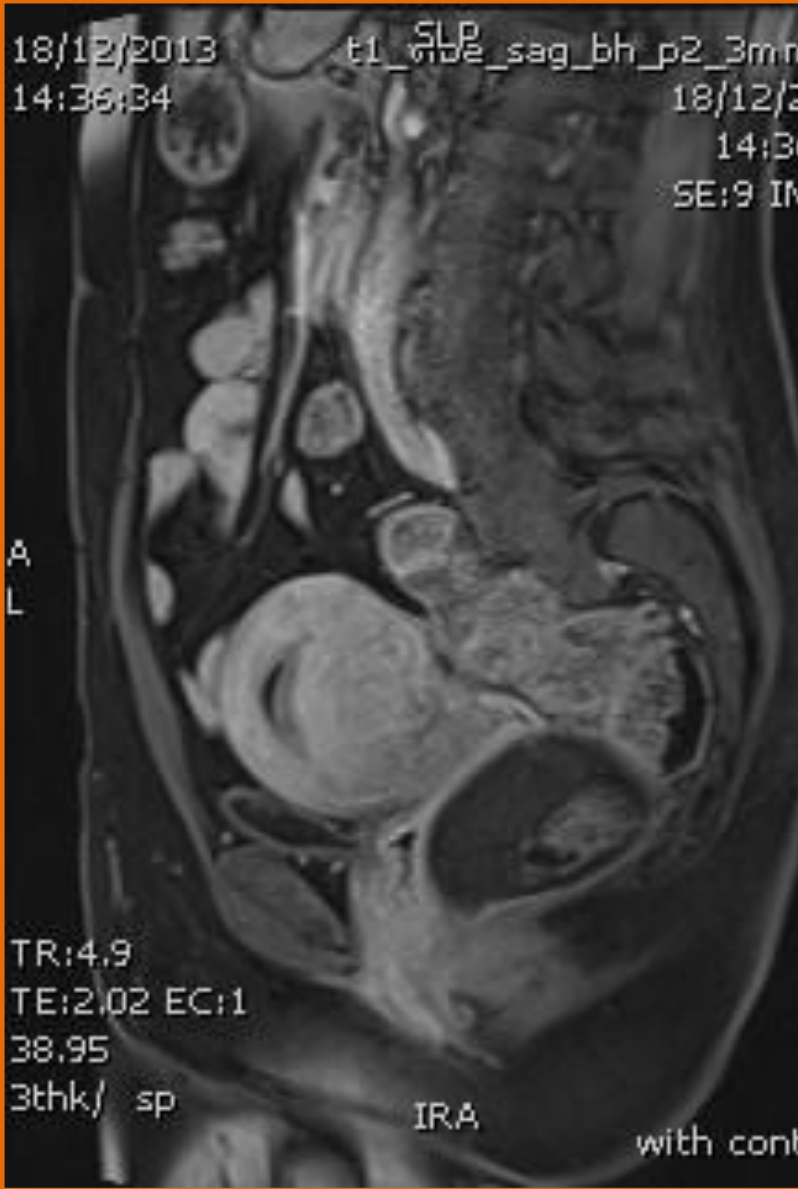
1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

B. Par contiguïté

b) Endométriose pelvienne

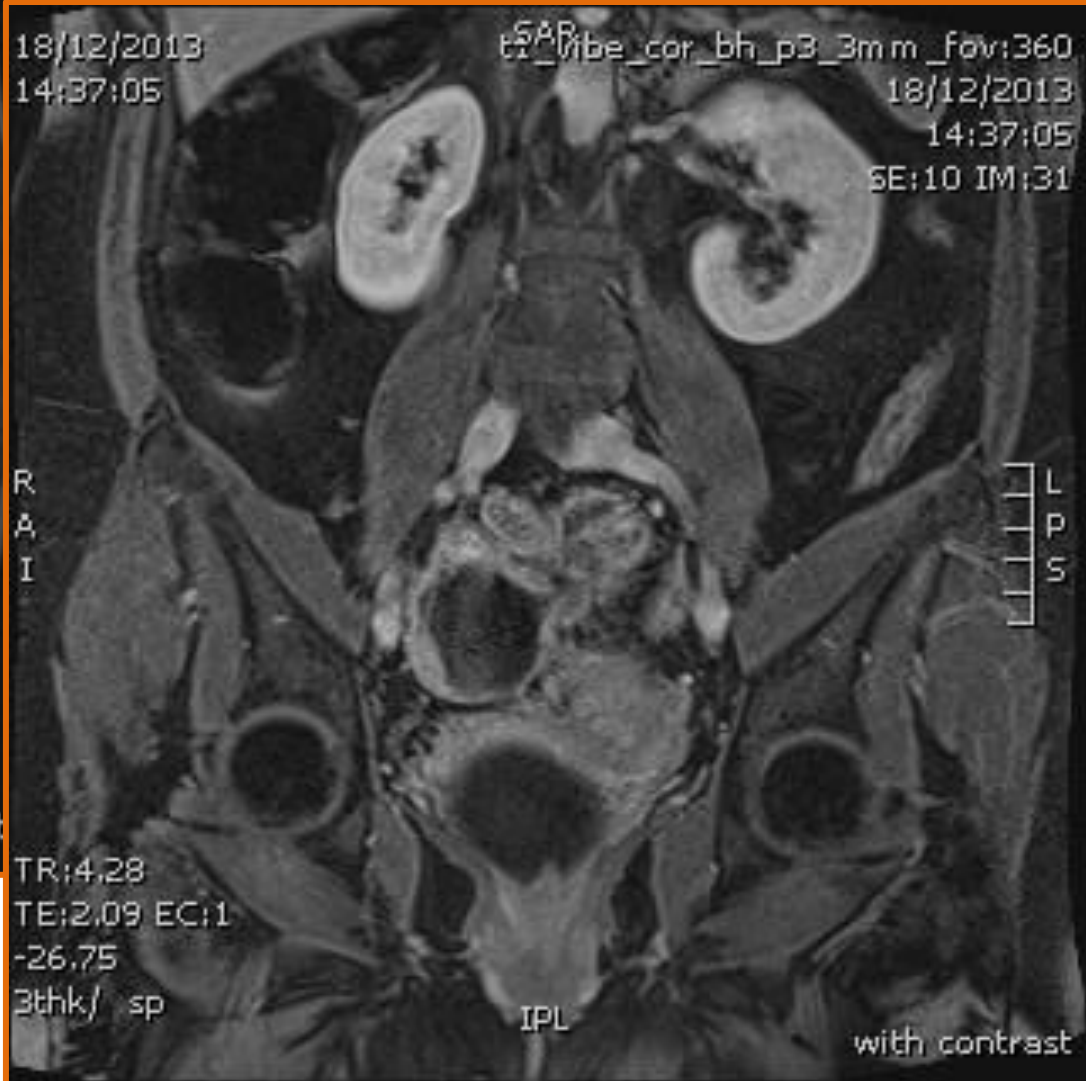
- Femme jeune, douleur rythmée par le cycle - constipation
- Atteinte plus fréquente de la cloison recto-vaginale et la face antérieure de la charnière recto-sigmoïdienne
- Dilatation "chronique" de tout le cadre colique
- Masse annexielle dense
- Nodules sous-muqueux sur d'autres structures digestives (caecum par exemple)

18/12/2013 t1_slp
14:36:34 18/12/2013
14:36:34
SE:9 IM:30

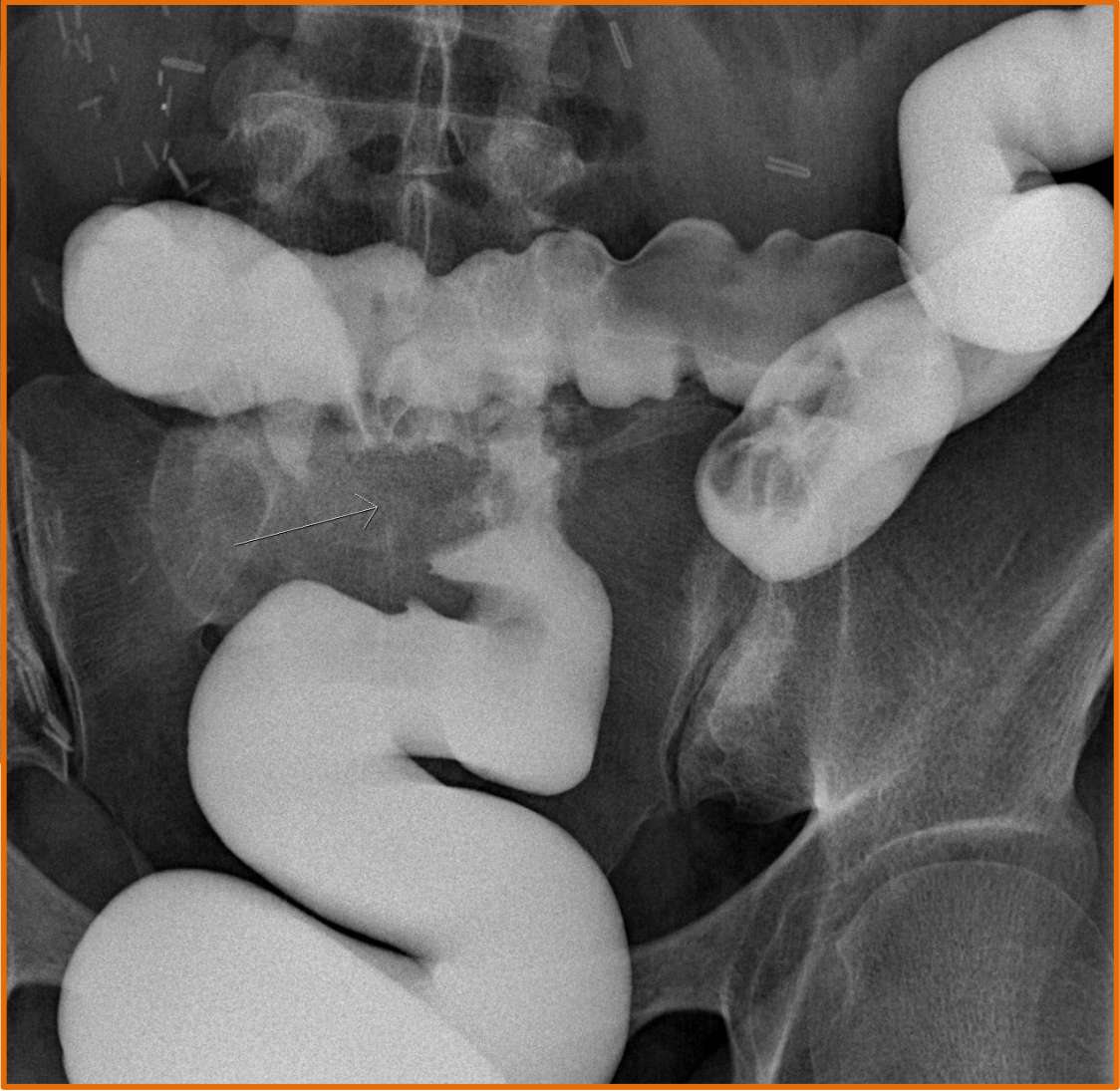


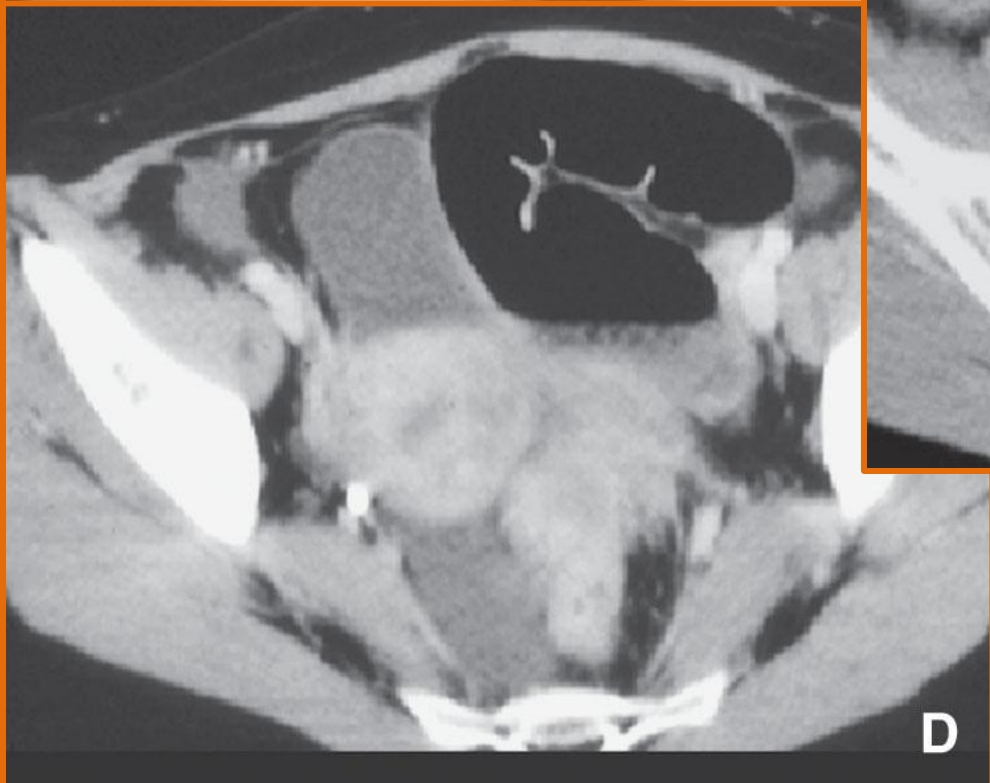
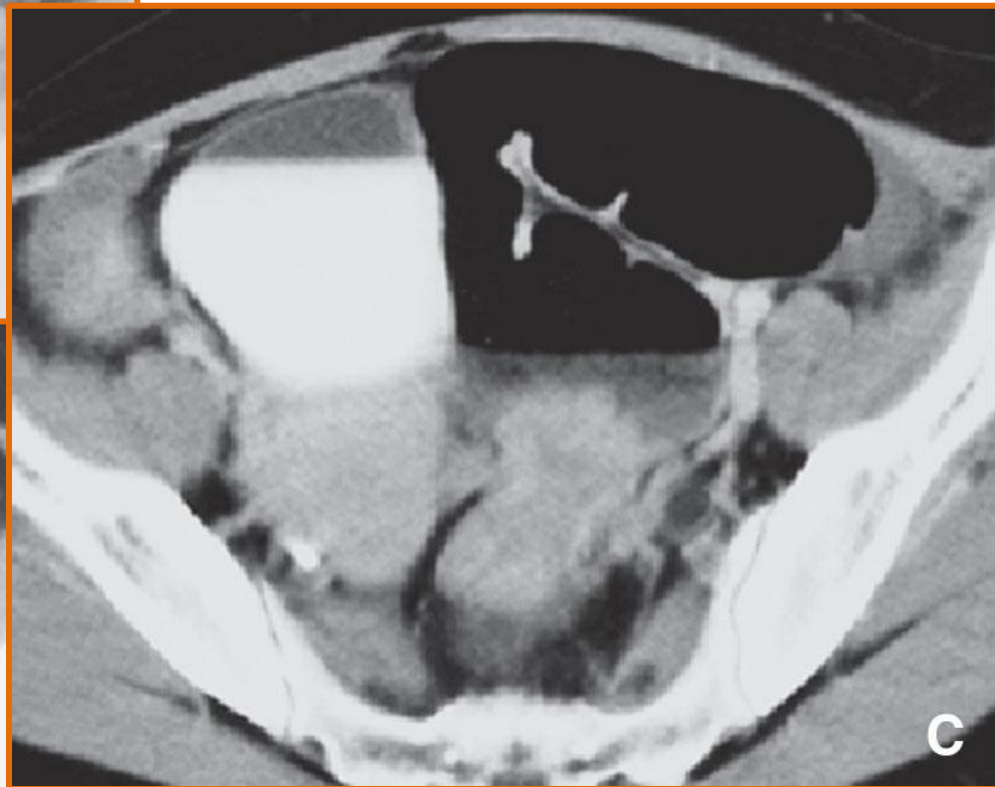
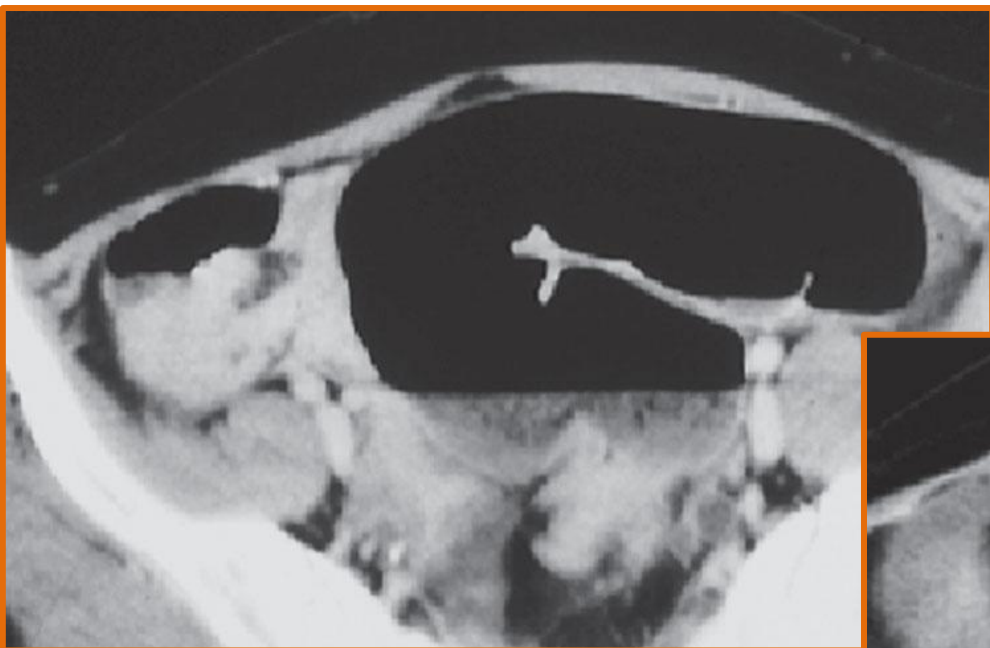
TR:4.9
TE:2.02 EC:1
38.95
3thk/ sp

18/12/2013 t1_sap
14:37:05 18/12/2013
14:37:05
SE:10 IM:31



TR:4.28
TE:2.09 EC:1
-26.75
3thk/ sp



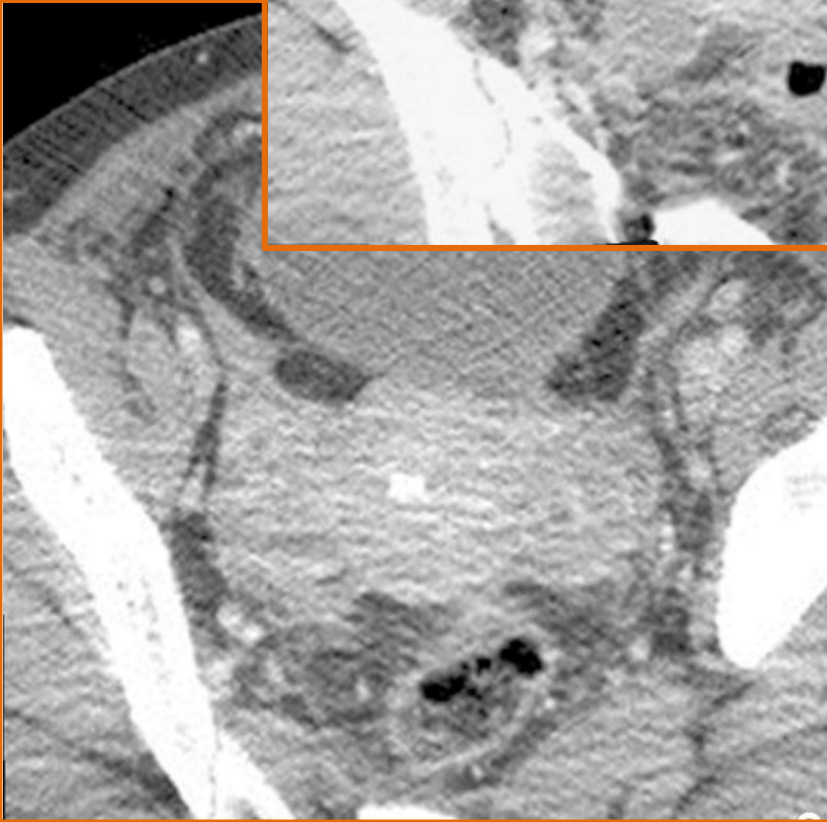
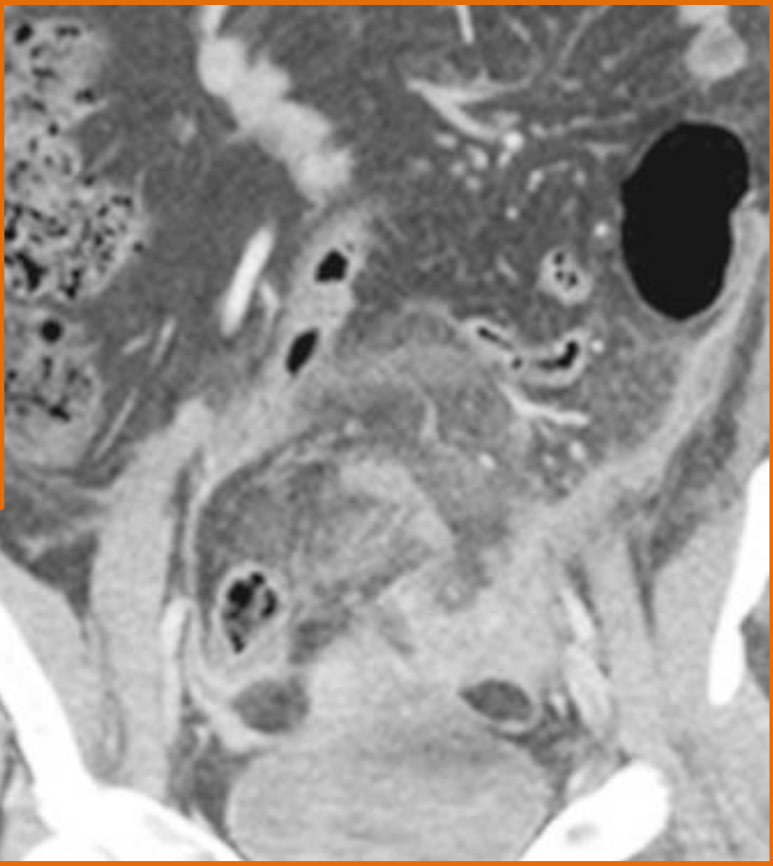
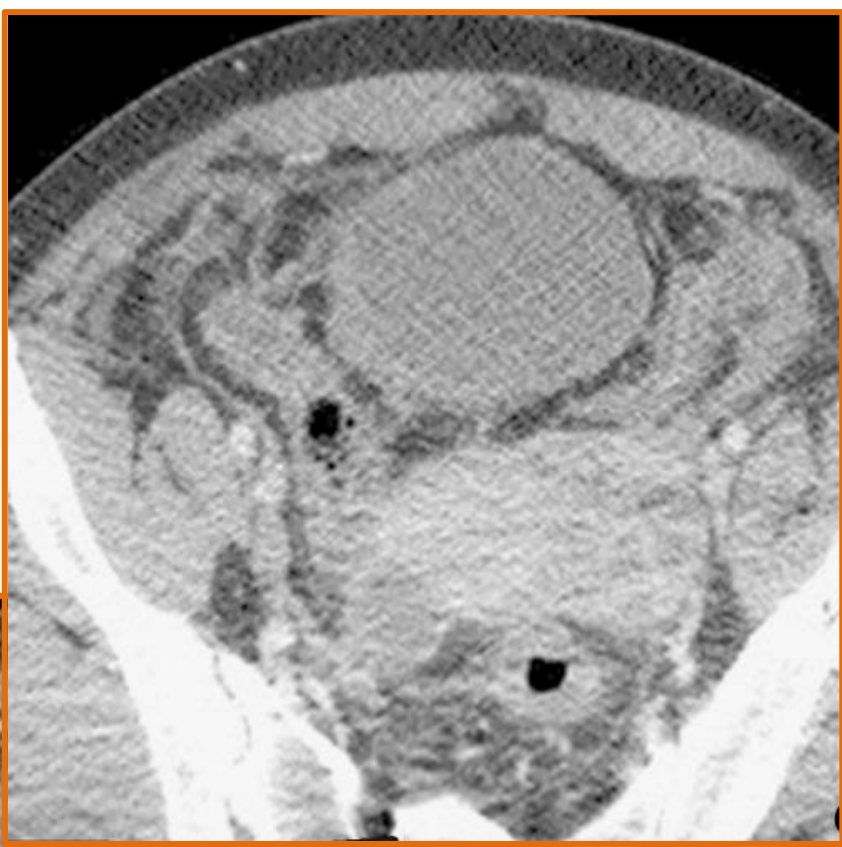


1. ORIGINE EXTRINSÈQUE

B. Par contiguïté

c) Actinomycose

- Plus fréquent au niveau recto-sigmoïdien
- Atteinte annexielle infiltrante étendue à la paroi antérieure
- Antécédents d'infection génitale
- DIU (en place depuis plusieurs années)



2. ORIGINE INTRINSÈQUE

A. Pariétale

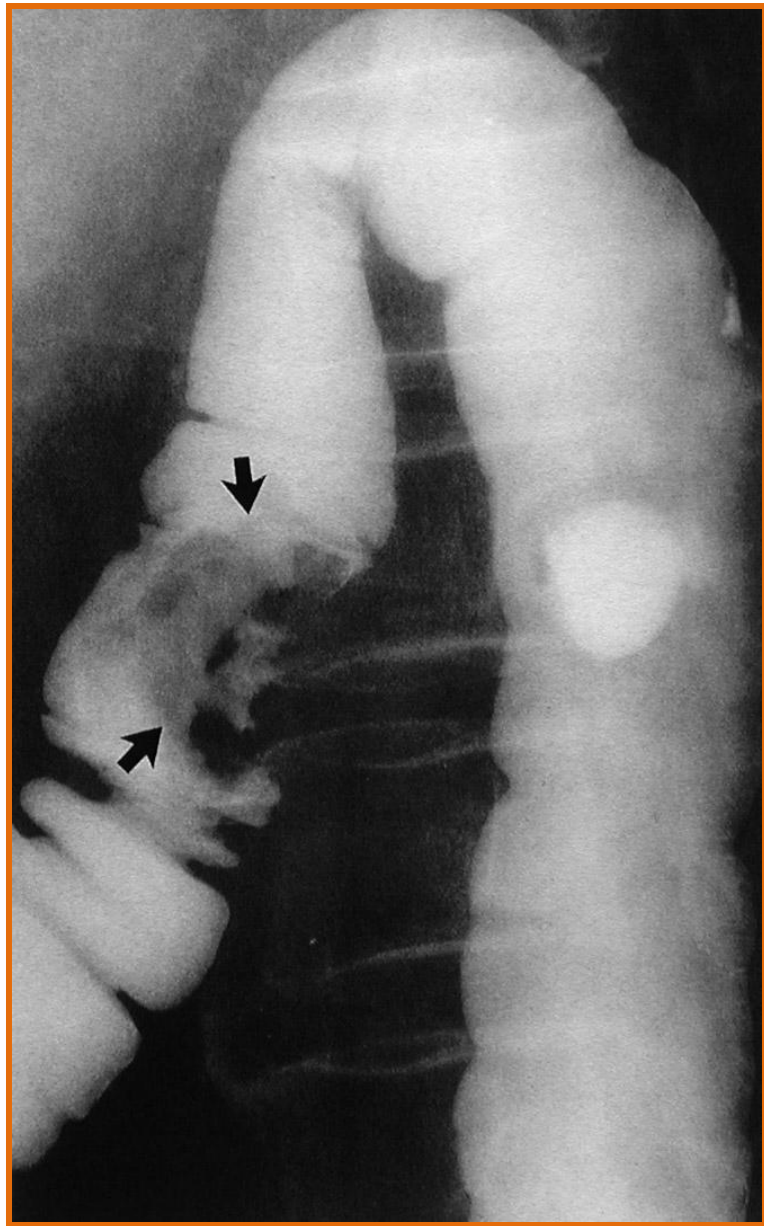
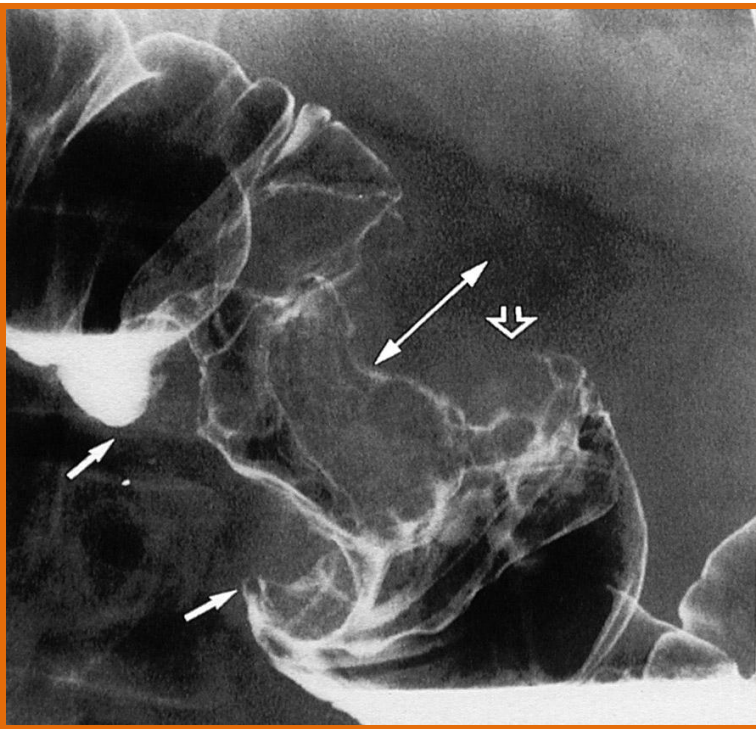
a) Tumorale (ADK / Complication MICI)

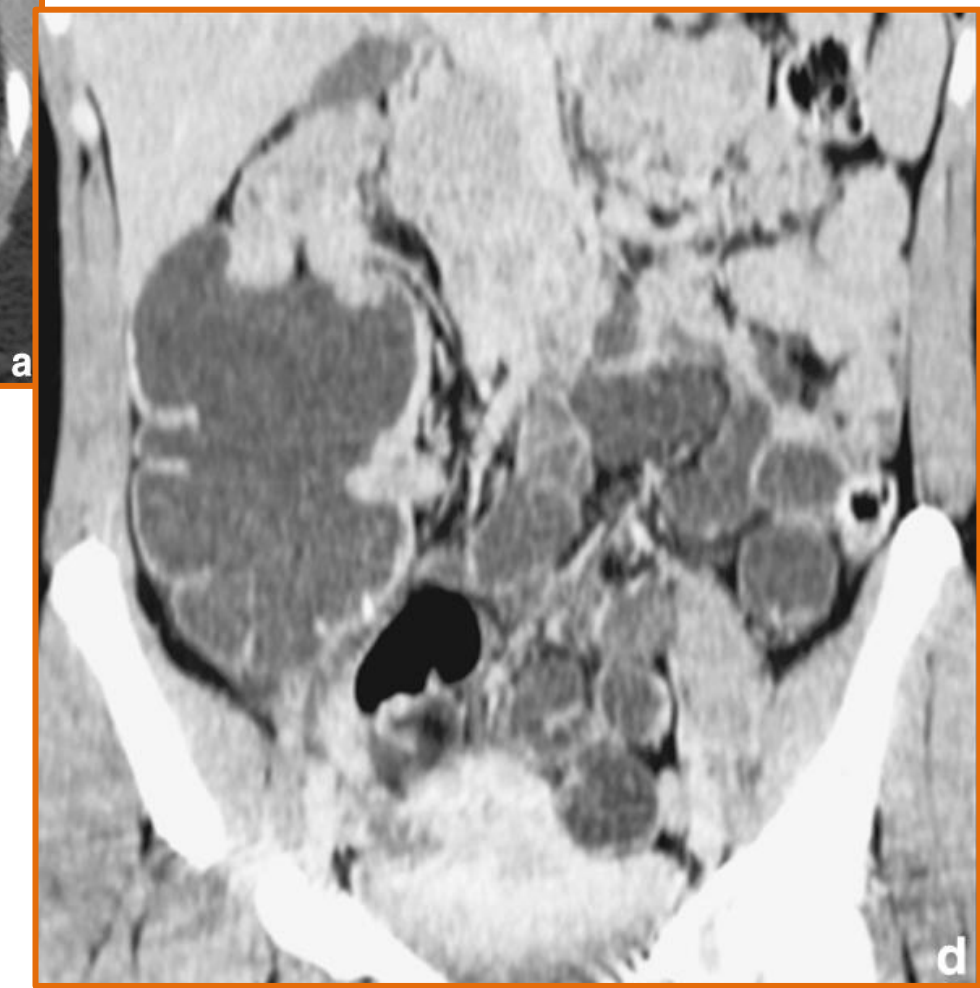
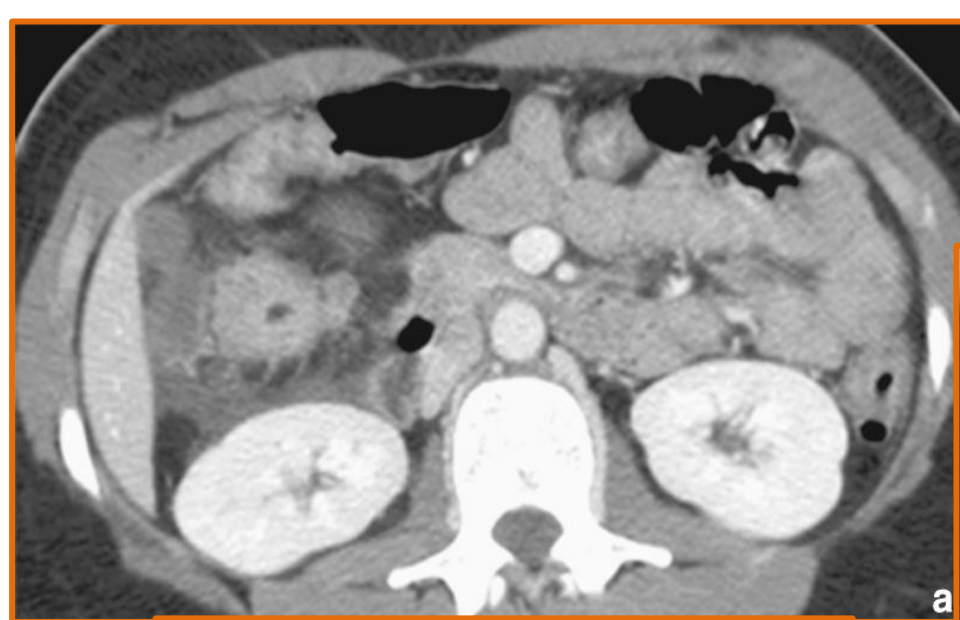
- A n'importe quel endroit du cadre mais plus fréquemment au niveau du R.-Sigm. ou du Caecum

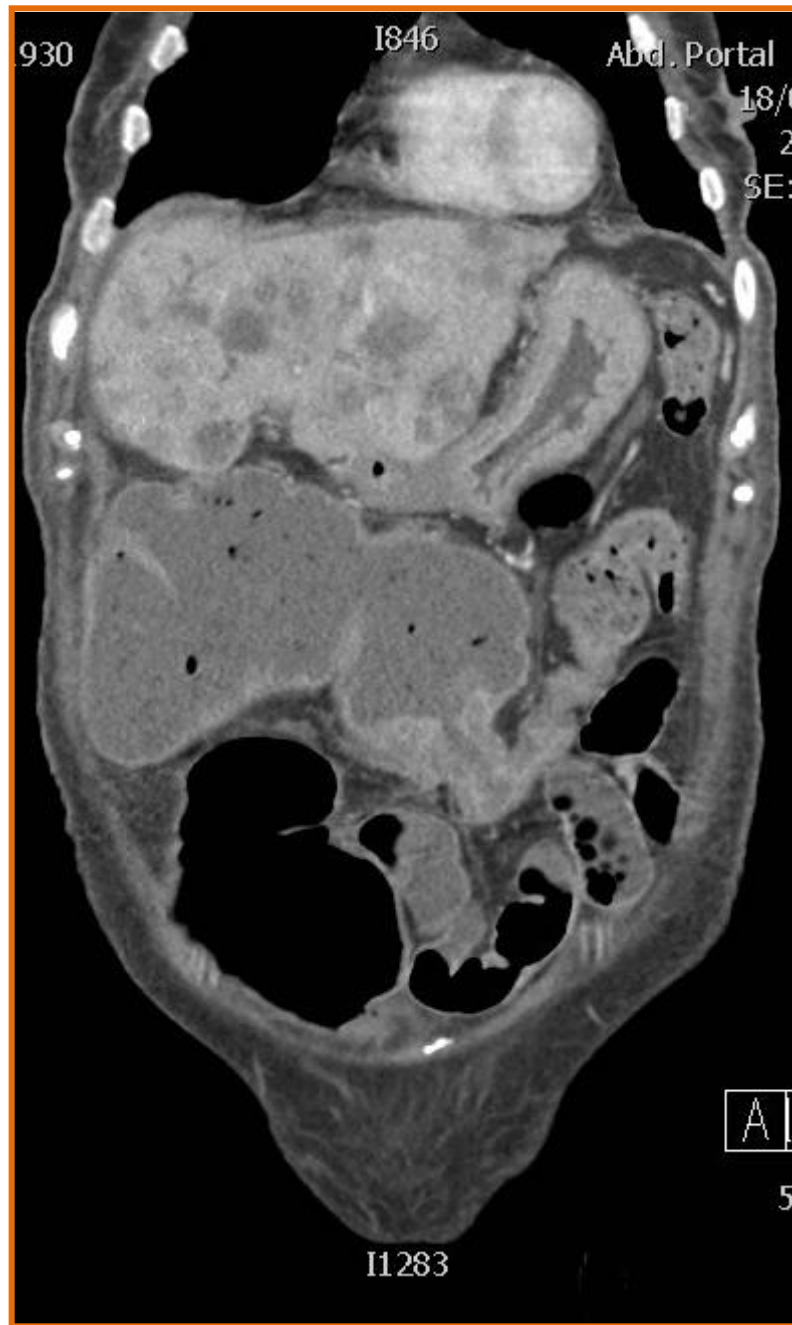
- Zone de transition:

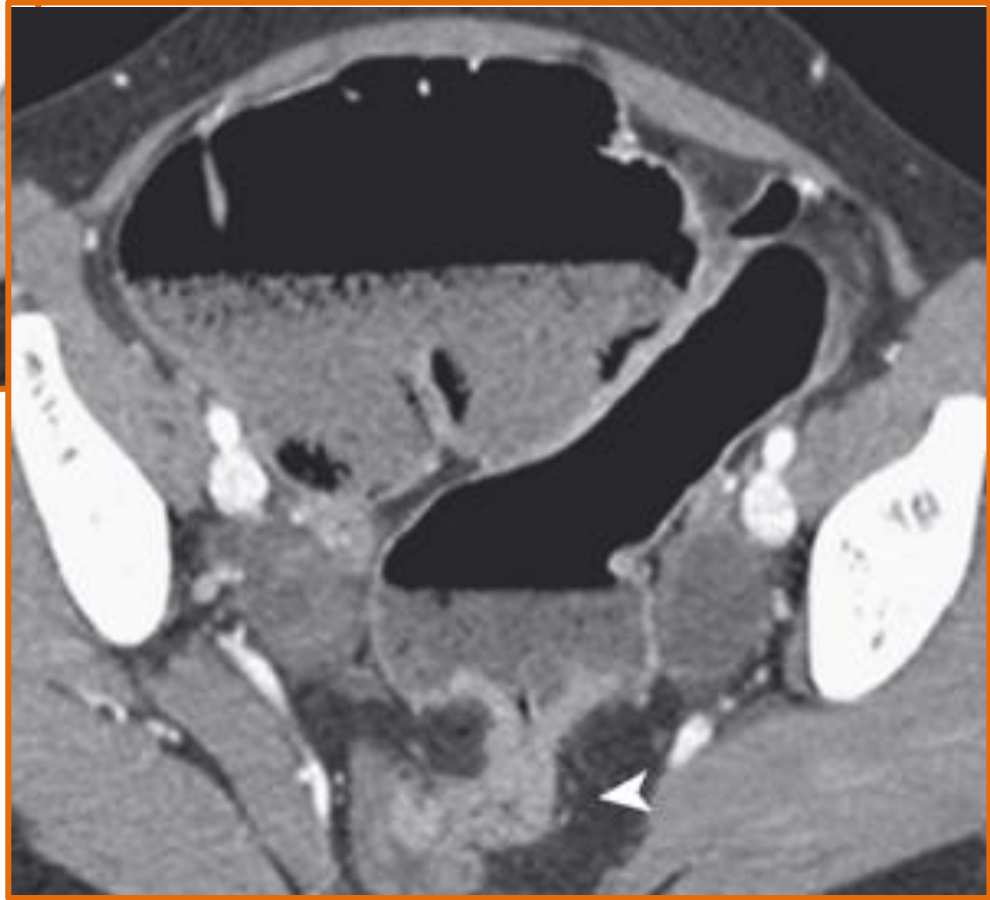
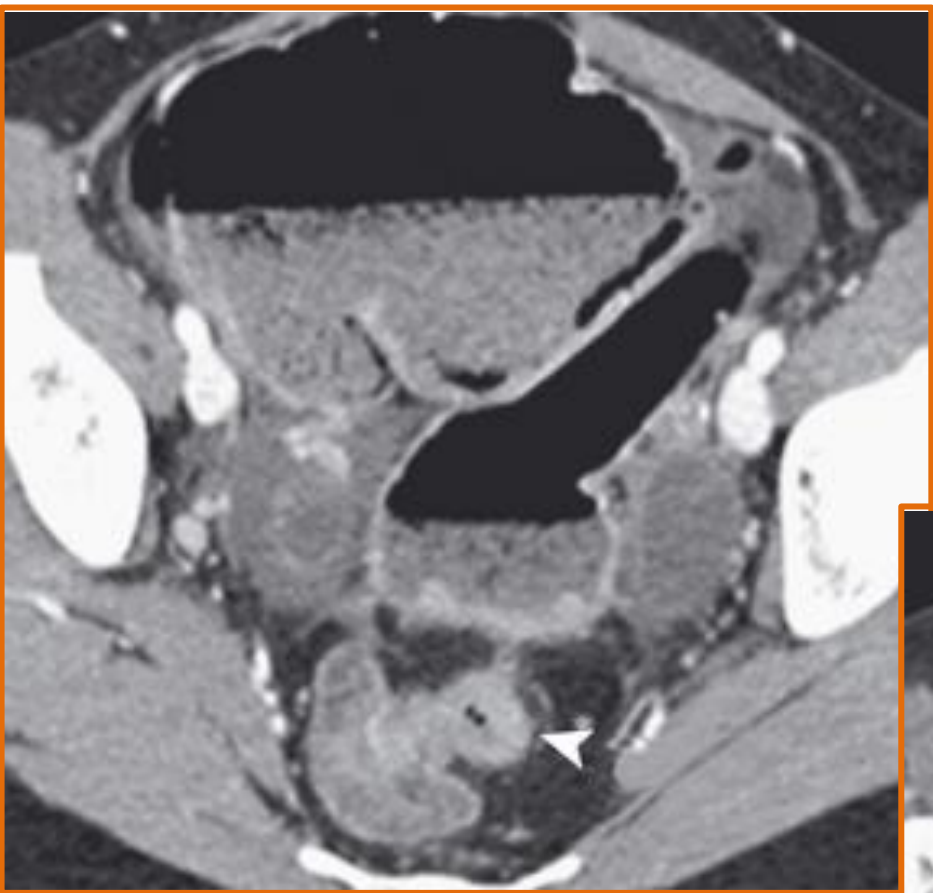
- Plus nette et brutale → « trognon de pomme »
- + courte
- asymétrique
- Adénopathie(s) de voisinage

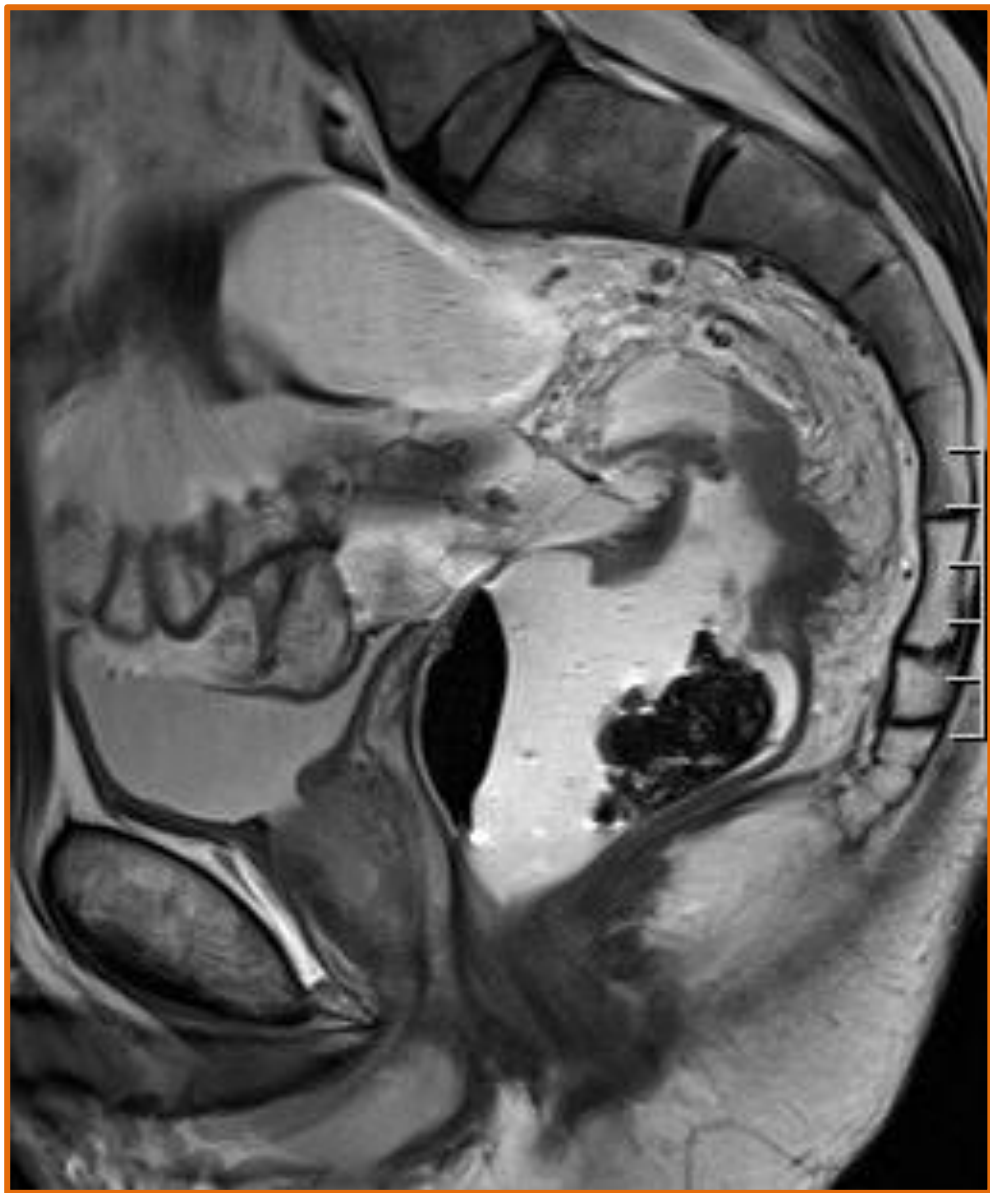
Sont des arguments de "présomption »!



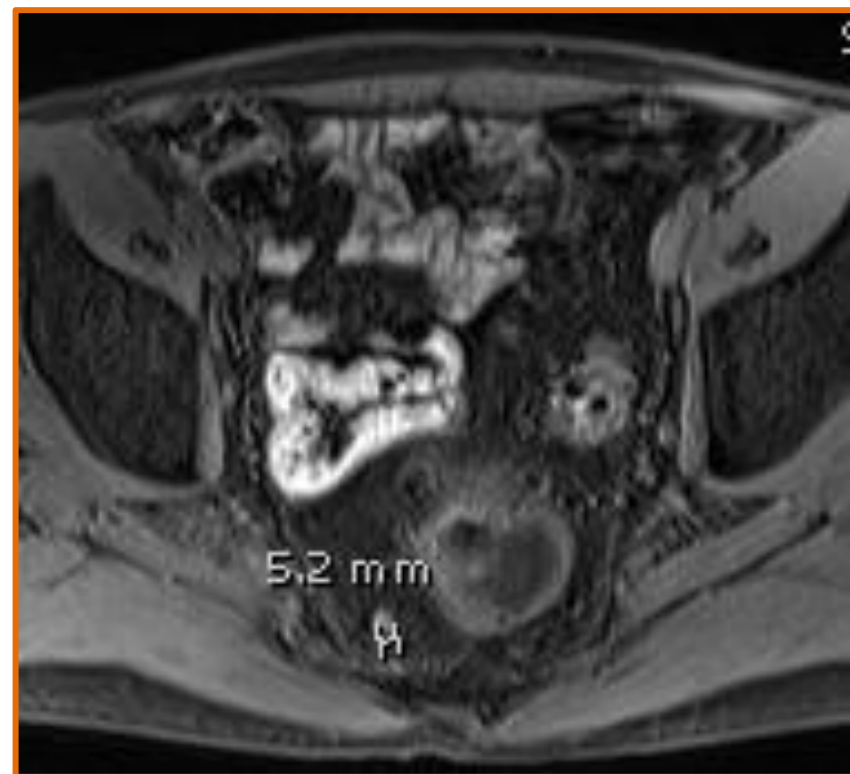
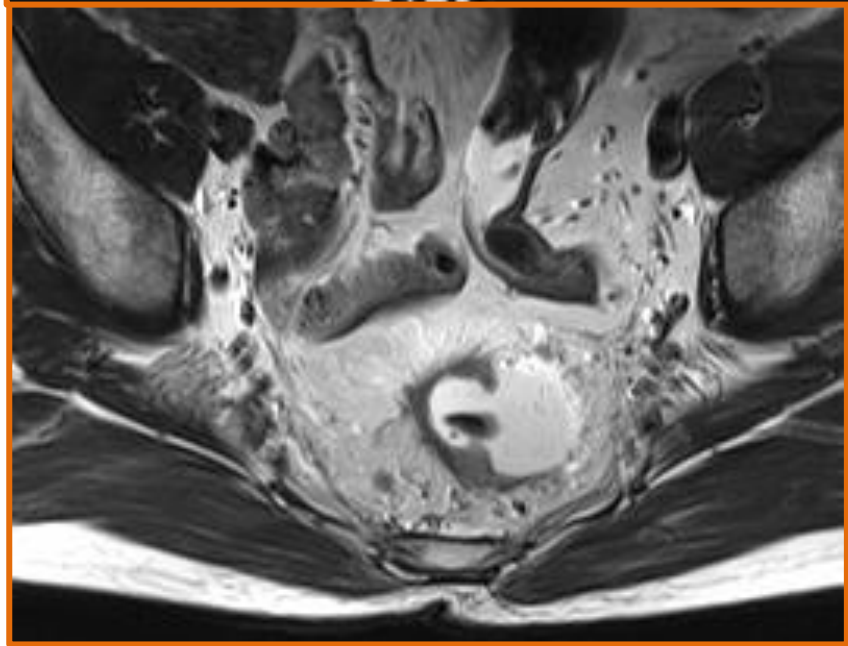
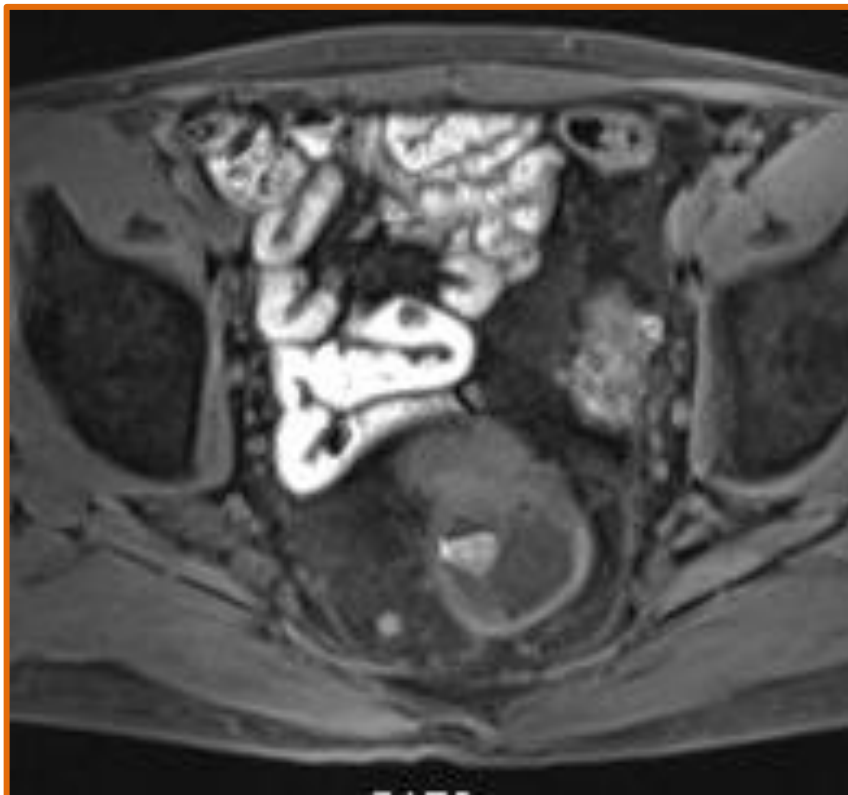




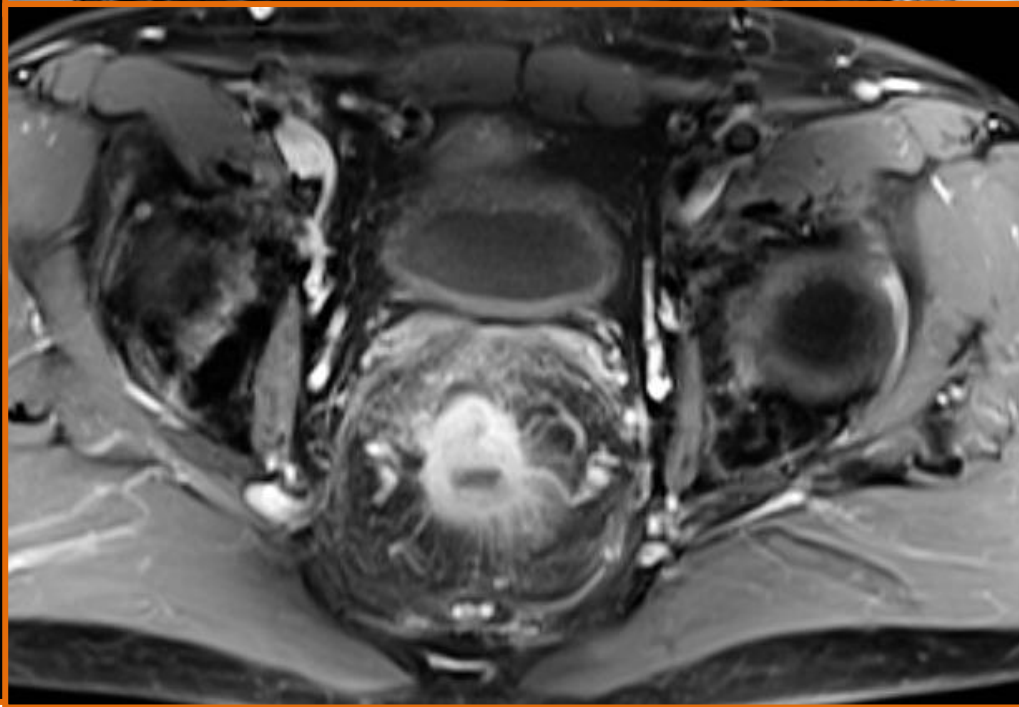




L
C:1
Bsp



SLA



2. ORIGINE INTRINSÈQUE

A. Pariétale

- a) Tumorale (ADK / Complication MICI)
- b) Ischémique, infectieuse ou inflammatoire (peu fréquente)
- c) Irradiation

B. Endoluminale

- a) Invagination
- b) Corps étranger endoluminal

2. ORIGINE INTRINSÈQUE

A. Pariétale

a) Tumorale (ADK / Complication MICI)

- Le diagnostic différentiel reste difficile avec certaines atteinte inflammatoires d'évolution longues et auxquelles l'atteinte tumorale peut par ailleurs s'ajouter (atteinte tumorale sur RCH avec sténose longue et régulière mimant une atteinte bénigne – aspect de type linite)

2. ORIGINE INTRINSÈQUE

A. Pariétale

a) Tumorale (ADK / Complication MICI)

- Dans les deux cas, importance de la réaction fibreuse collagène responsable du caractère sténosant
 - Importance d'évaluer:
 - Le retentissement d'amont (caecum!)
 - La prise de contraste tardive de la lésion


2. ORIGINE INTRINSÈQUE

A. Pariétale

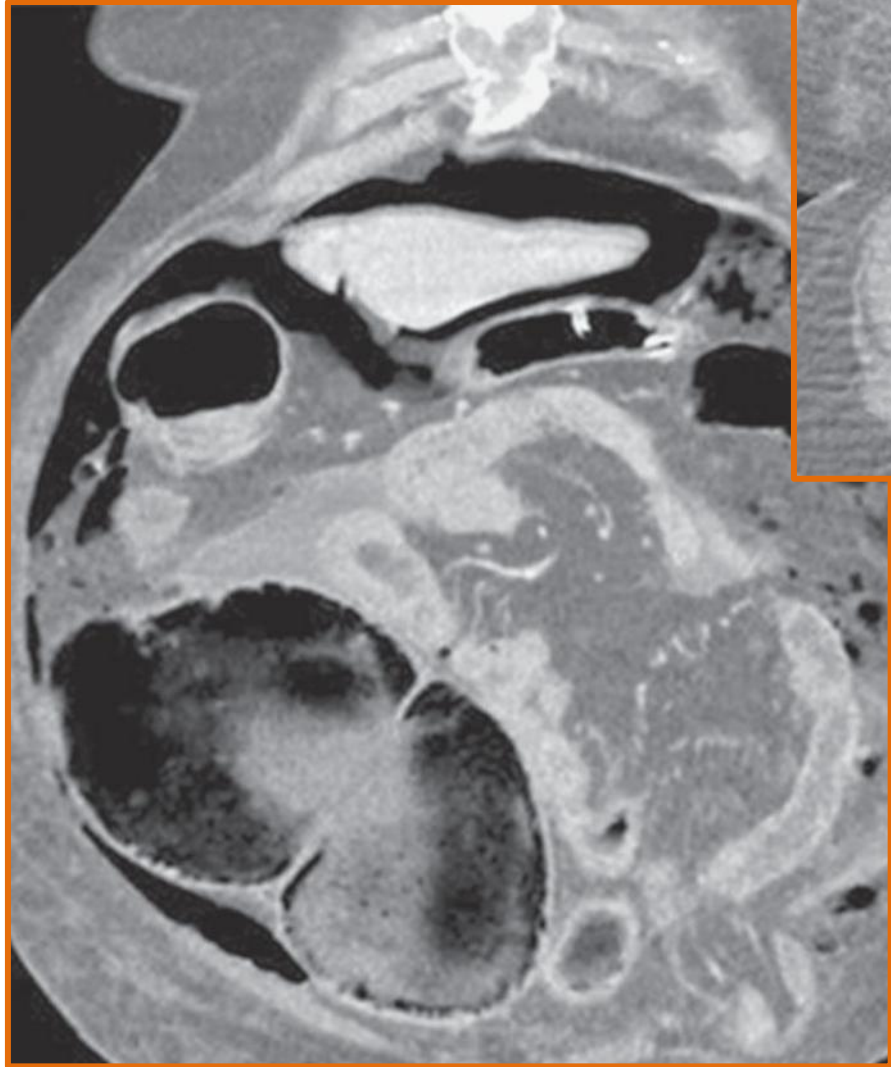
a) Tumorale (ADK / Complication MICI)

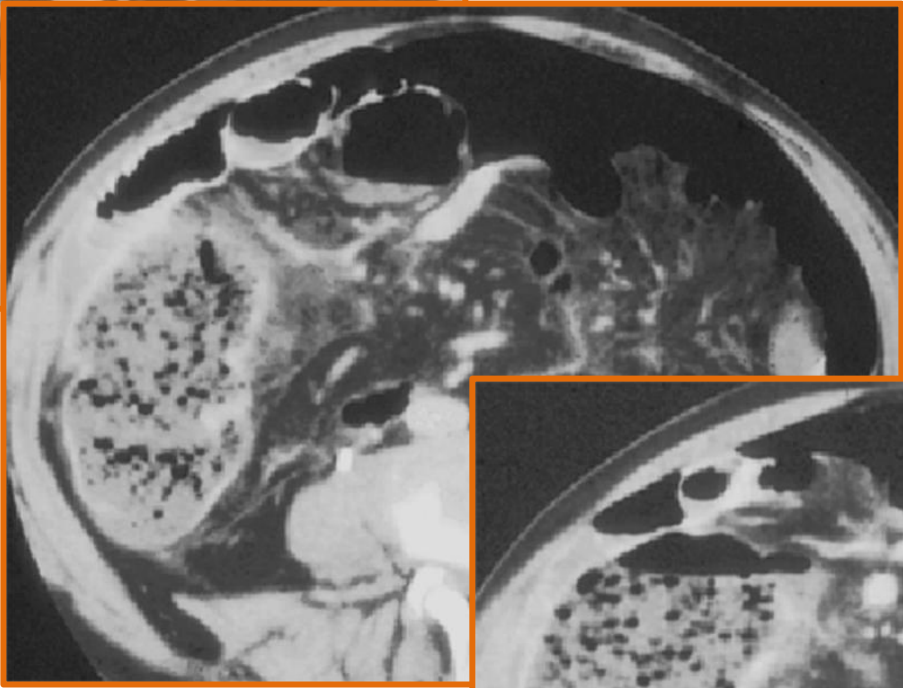
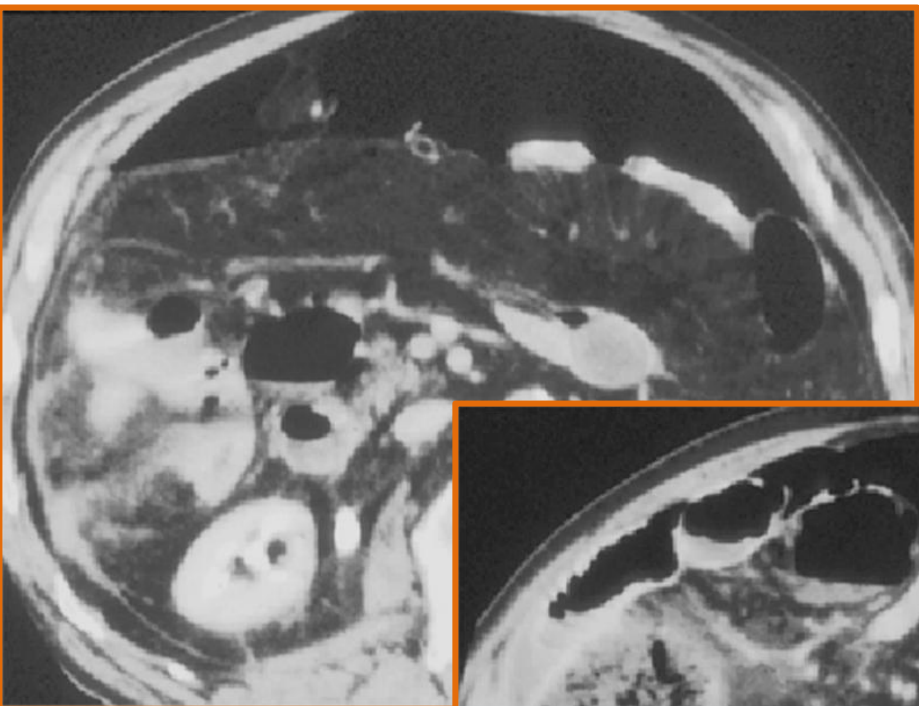
- Importance du diagnostic des COMPLICATIONS
- CAECUM!

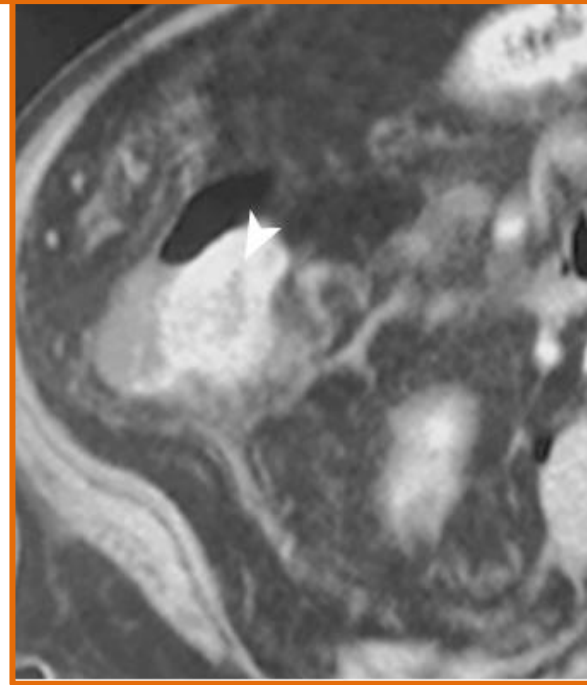
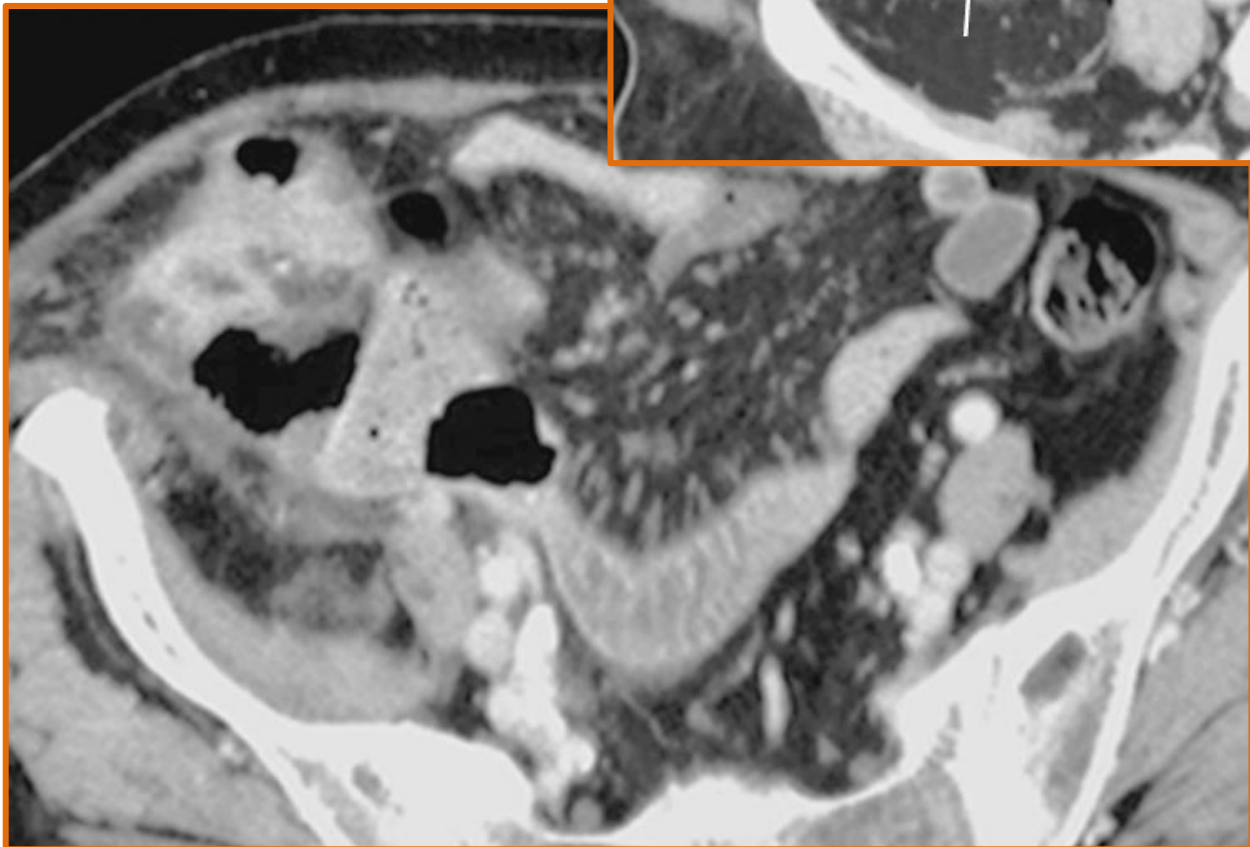
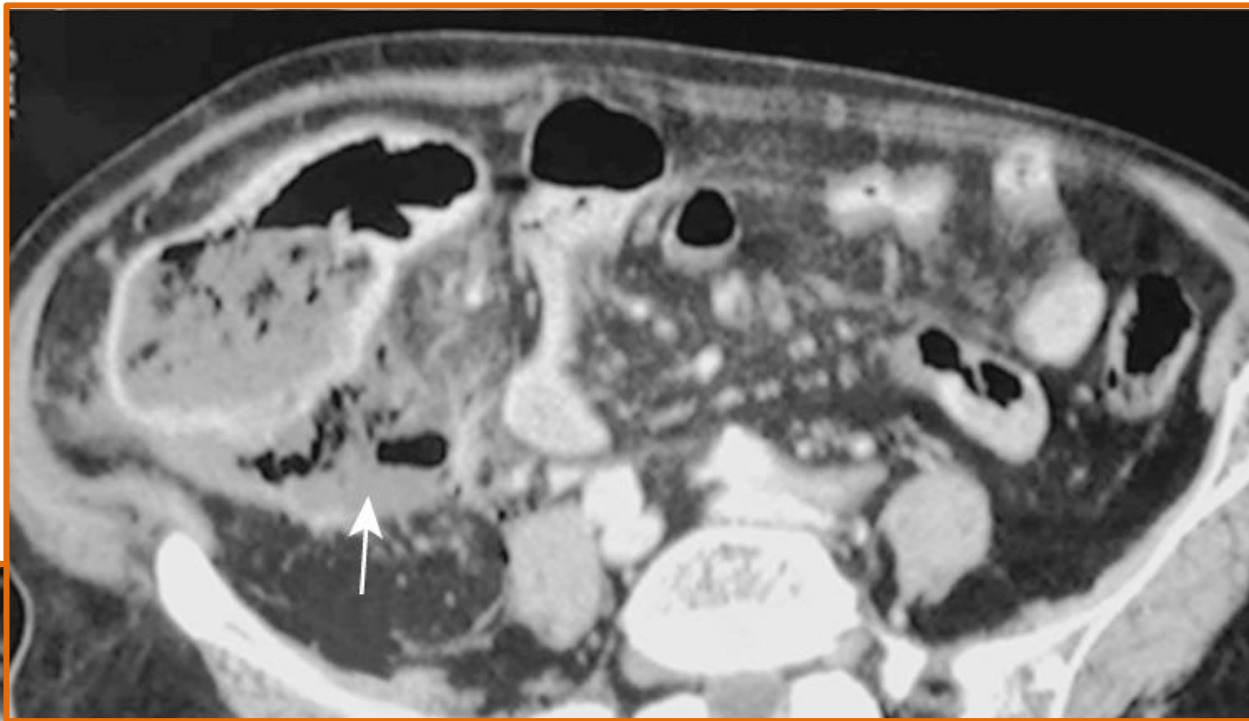
- De stase → distendu
- Pneumatose pariétale
- Aspect flou des contours séreux
- Infiltration de la graisse adjacente



Haut risque de perforation (A SIGNALER CLAIREMENT)







2. ORIGINE INTRINSÈQUE

A. Pariétale

a) Tumorale (ADK / Complication MICI)

- Surinfection
 - Abscès ou phlegmon (parfois à distance)
 - Péritonite purulente ou stercorale
- Fistules
 - Sigmoido-génitales
 - Sigmoido-vésicales



Importance de la recherche d'un 2^{ème} site tumoral

2. ORIGINE INTRINSÈQUE

A. Pariétale


b) Ischémique, infectieuse ou inflammatoire (peu fréquente)

- Attention aux régions angulaires et au colon descendant
- Aspect plus souvent stratifié
- Retentissement mécanique plus modéré en amont

2. ORIGINE INTRINSÈQUE

A. Pariétale

b) Ischémique, infectieuse ou inflammatoire (peu fréquente)

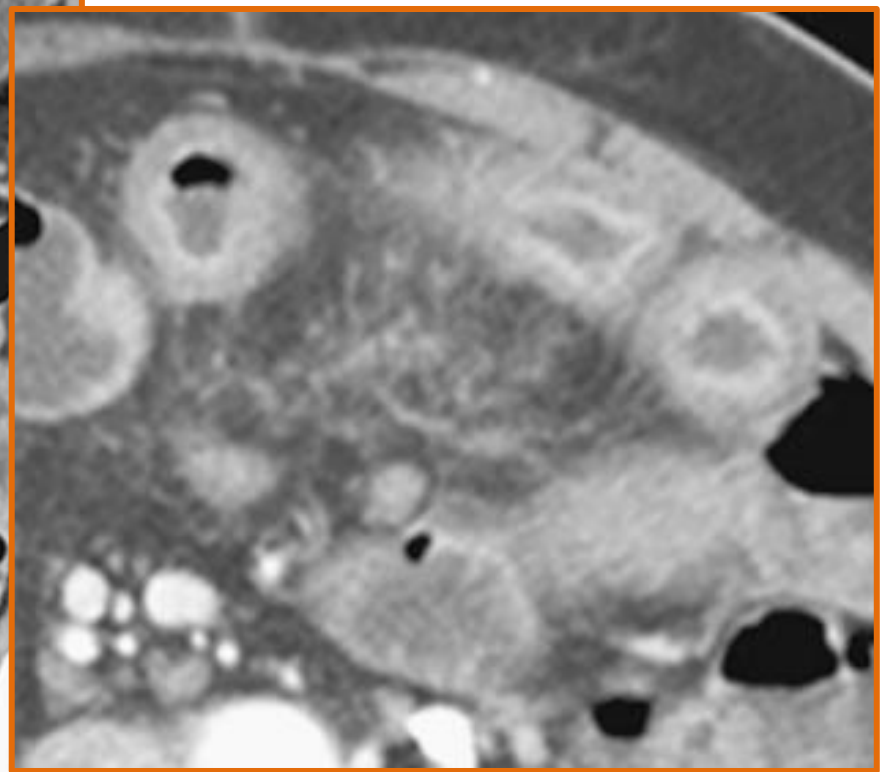
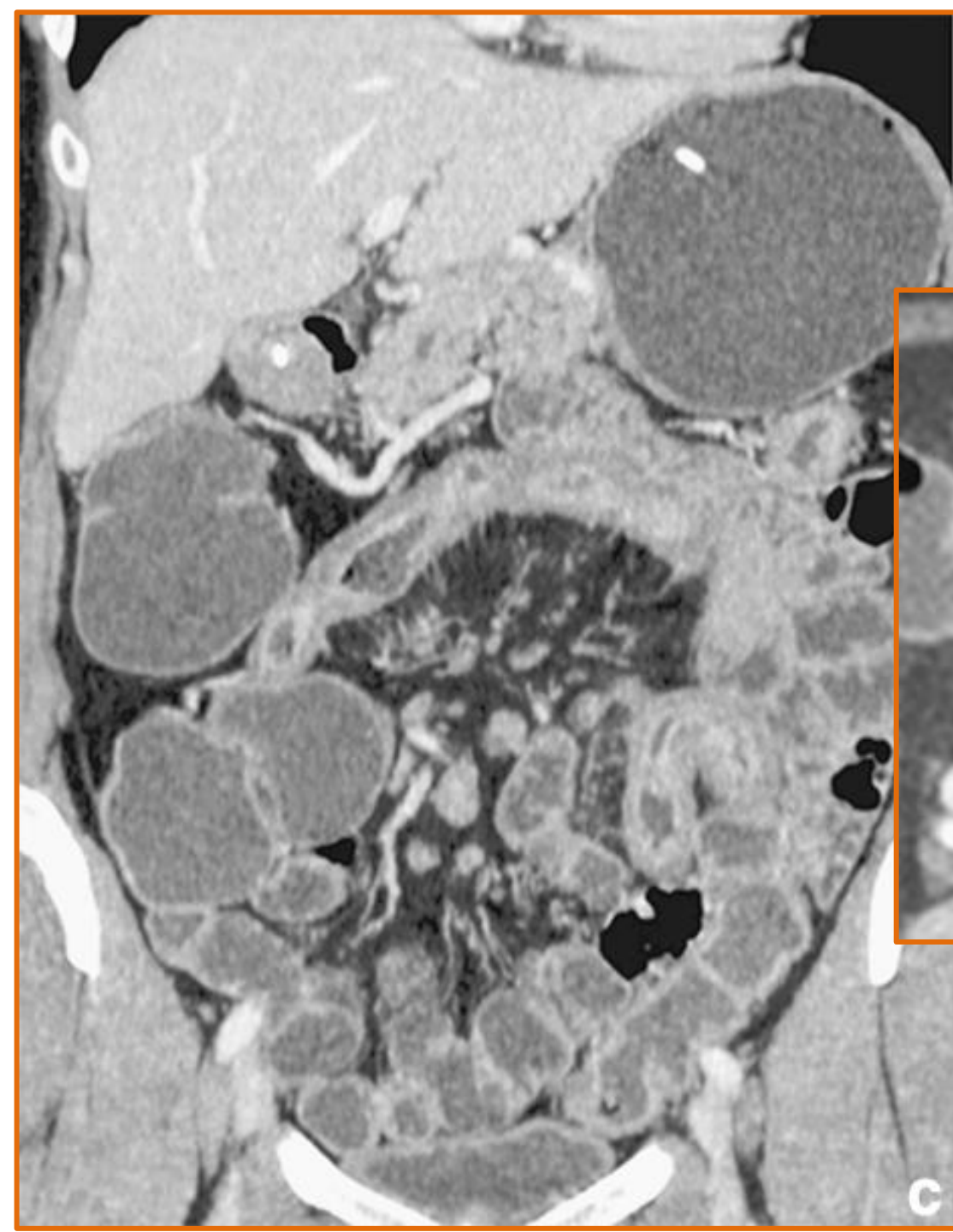
- Rehaussement tardif, généralement moindre que dans les atteintes tumorales
-  aux atteintes suraigües dans un contexte clinique grave:
 - Typhlite chez un patient sous chimiothérapie

2. ORIGINE INTRINSÈQUE

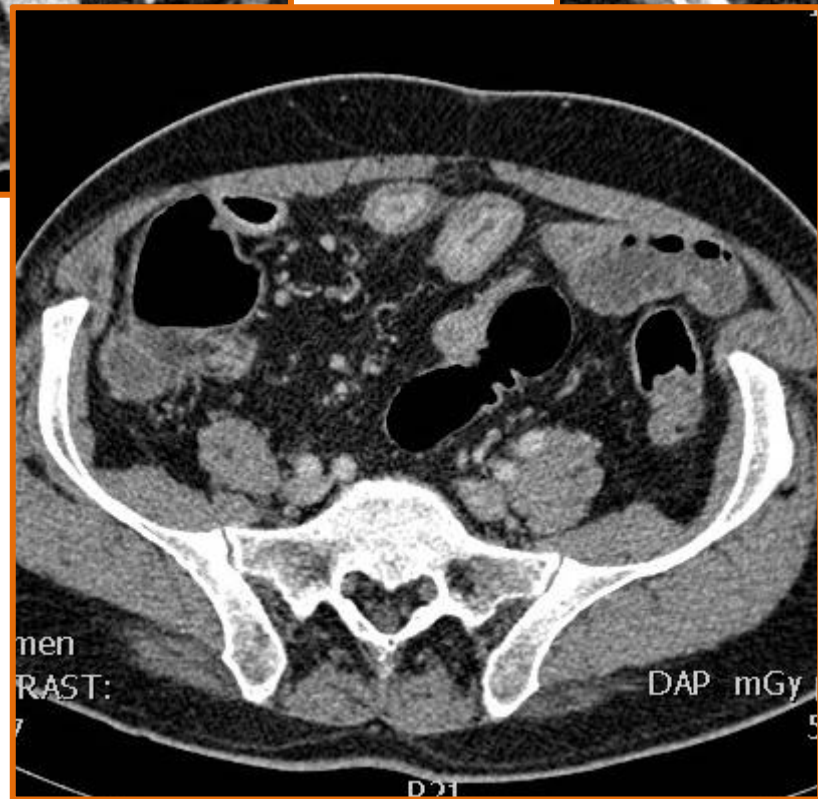
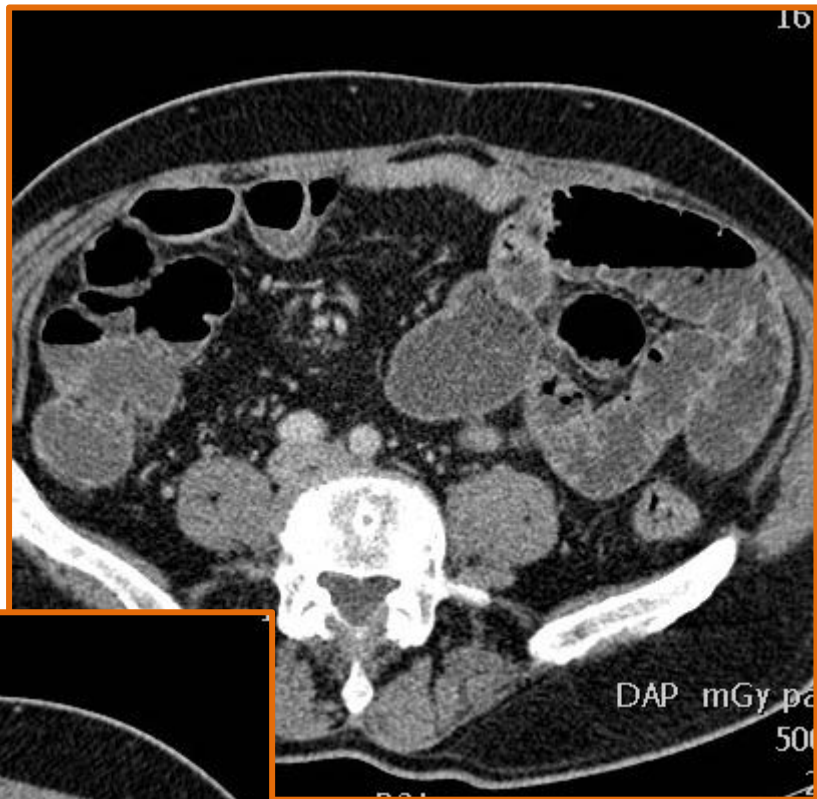
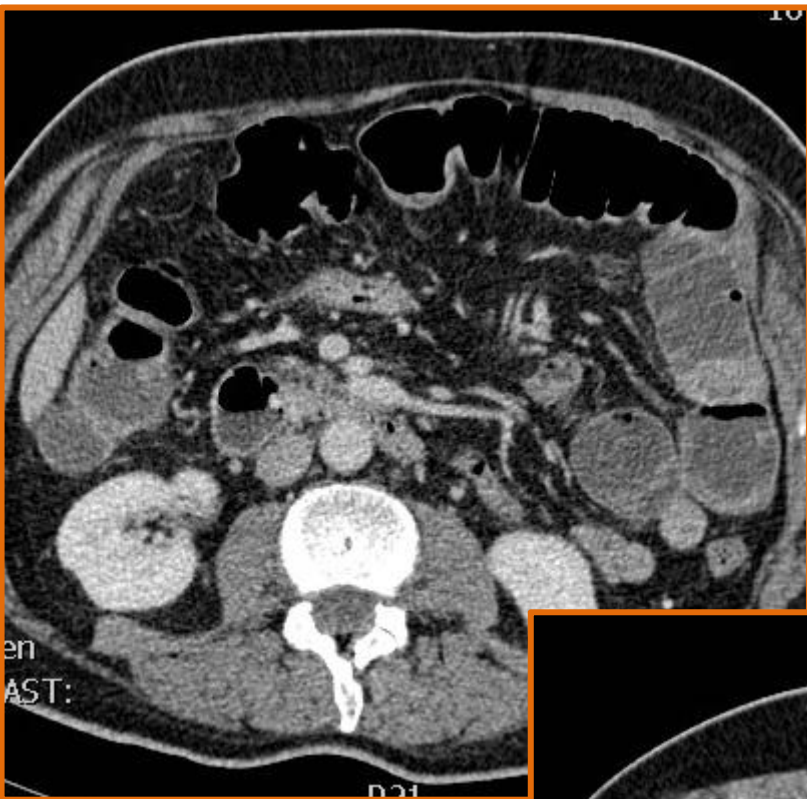
A. Pariétale

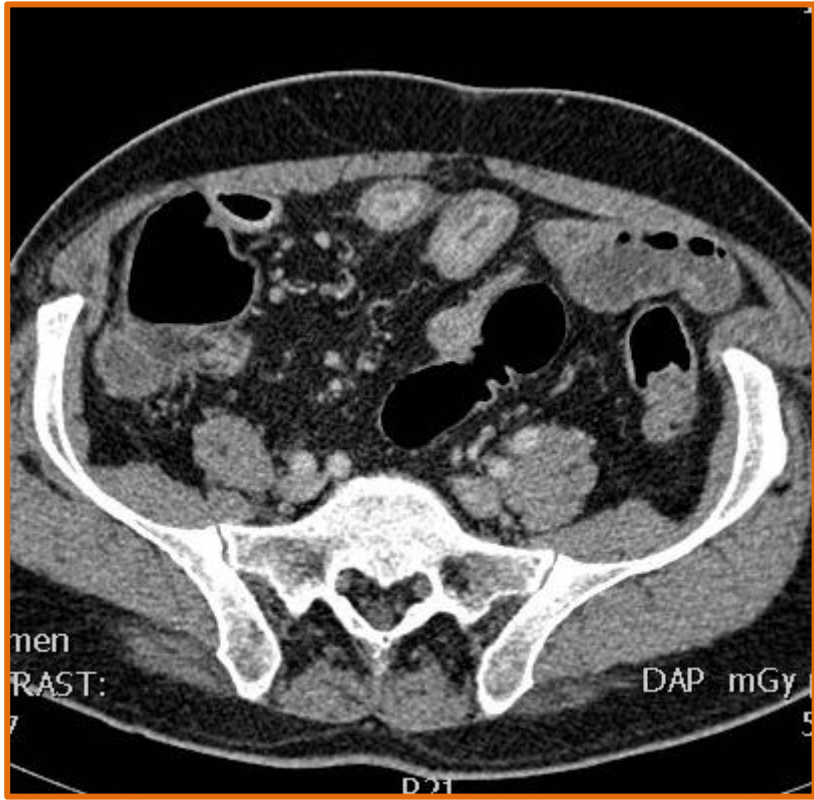
b) Ischémique, infectieuse ou inflammatoire (peu fréquente)

- MICI: Crohn d'origine iléale ou purement colique
- Diverticulite: syndrome occlusif fébrile souvent sur extension inflammatoire au grêle adjacent au colon atteint



C





Voir autre Crohn perso

2. ORIGINE INTRINSÈQUE

A. Pariétale

c) Irradiation

- Surtout dans le traitement des cancers du col utérin
- Sigmoidite précoce (paroi oedématiée, stratifiée (type ischémique))
- Ou tardive (forme fibreuse et sténosante)

Cas radiothérapie

2. ORIGINE INTRINSÈQUE

B. Endoluminale

a) Invagination

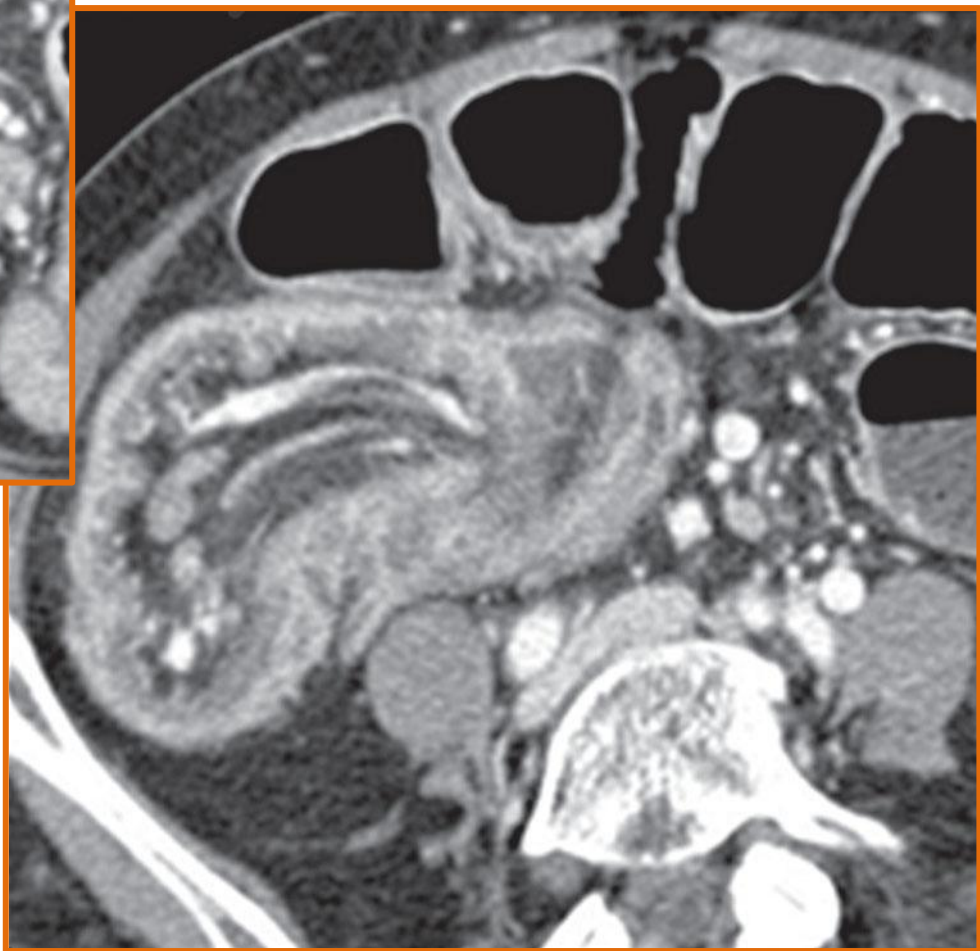
- Boudin d'invagination: paroi épaissie, stratifiée, croissant gazeux ou de densité graisseuse
- Manifestation classique de l'adénocarcinome du carrefour iléo-caecal, souvent chronique mais pouvant passer au stade aigu

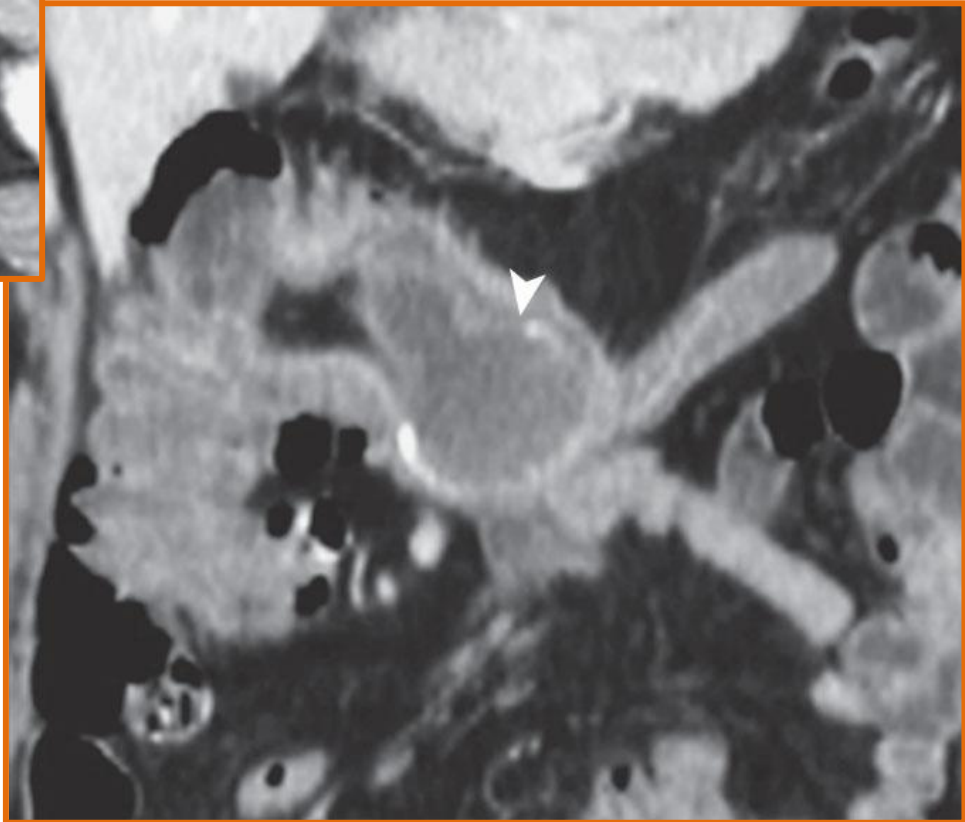
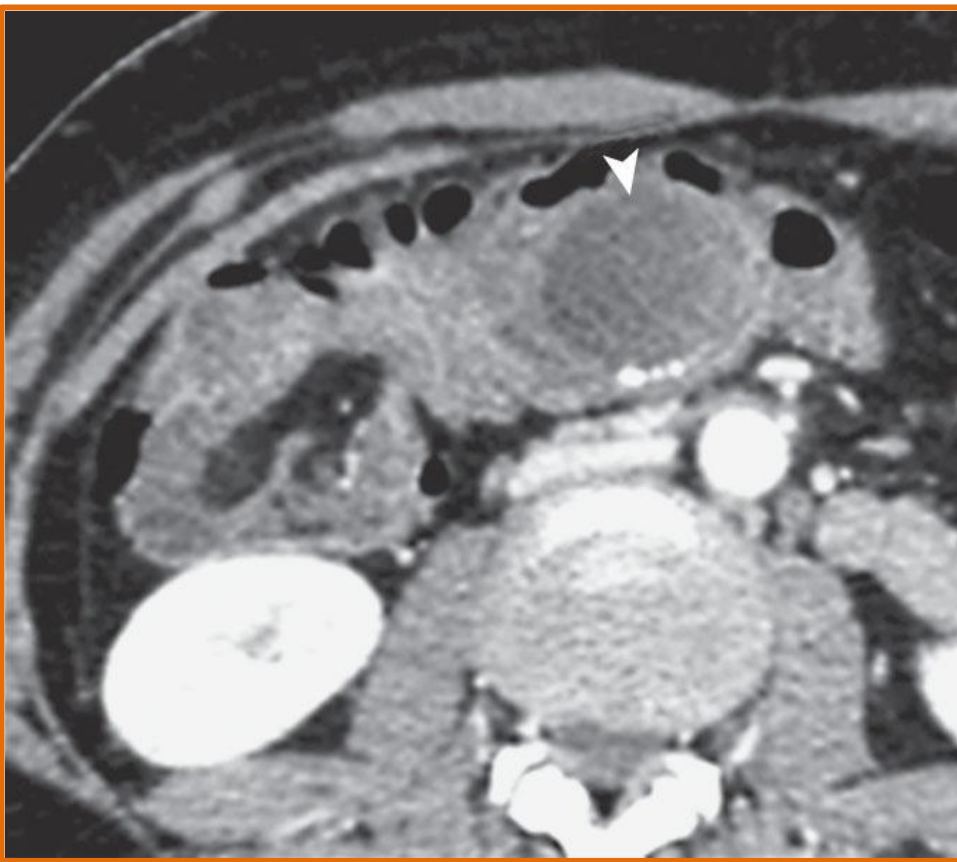
2. ORIGINE INTRINSÈQUE

B. Endoluminale

a) Invagination

- Lipome sous-muqueux (pédiculé):
hypodense → "aisément" visible au CT
- Mucocèle appendiculaire → formation de type
kystique à la tête du boudin d'invagination
- Souvent, phénomène plus chronique avec
symptômes douloureux intermittents
- Rarement, accident aigu avec ischémie associée





2. ORIGINE INTRINSÈQUE

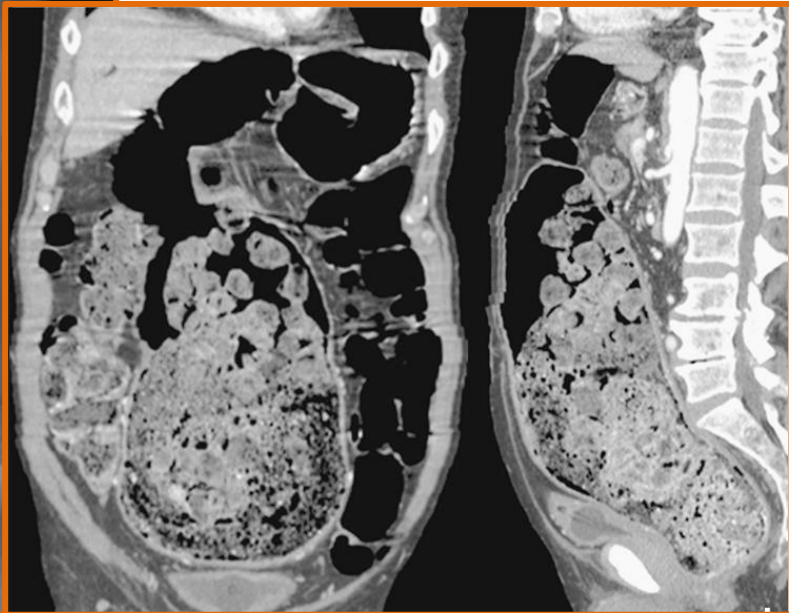
B. Endoluminale

b) Corps étranger endoluminal

1) Fécalome rectal ou recto-sigmoïdien

- Patients âgés / jeunes institutionnalisés, sous traitement (neuroleptiques, opiacés)
- Attention au risque de perforation lors de l'évacuation (dilatation chronique → ischémie pariétale → perforation sur ulcère par exemple)

M



2. ORIGINE INTRINSÈQUE

B. Endoluminale

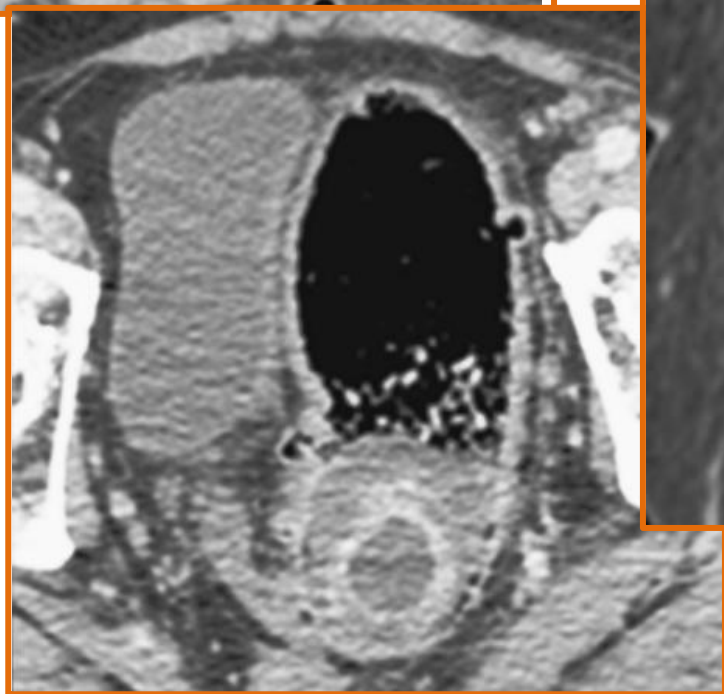
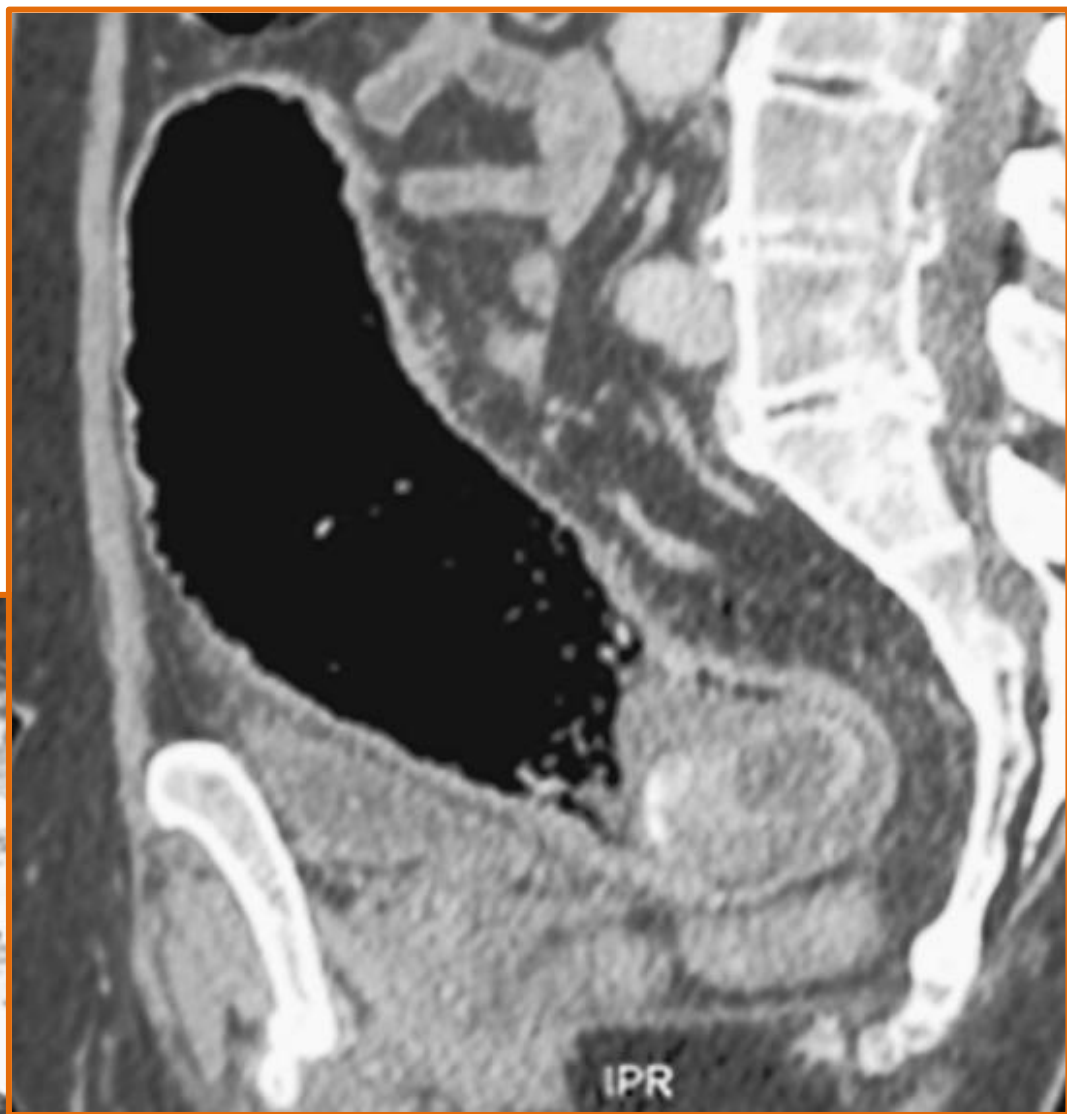
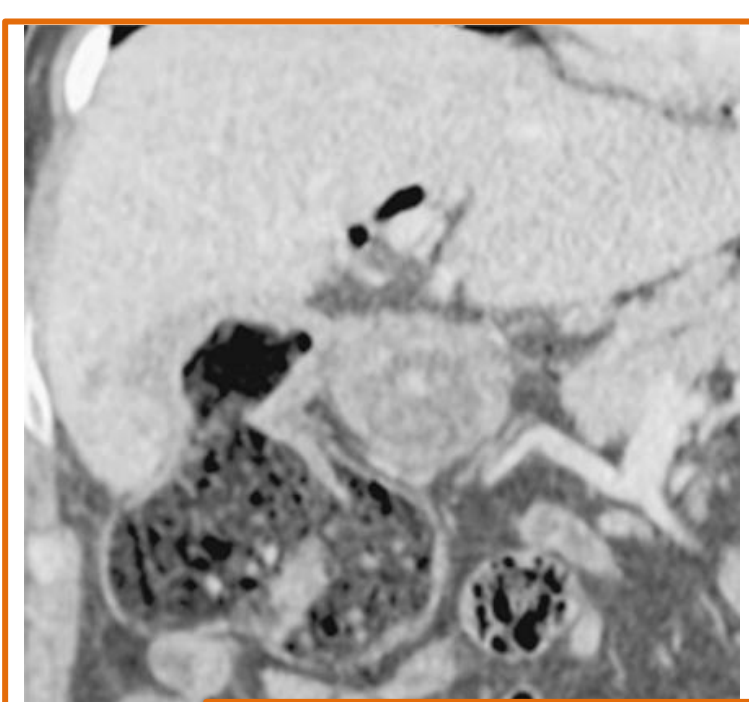
b) Corps étranger endoluminal

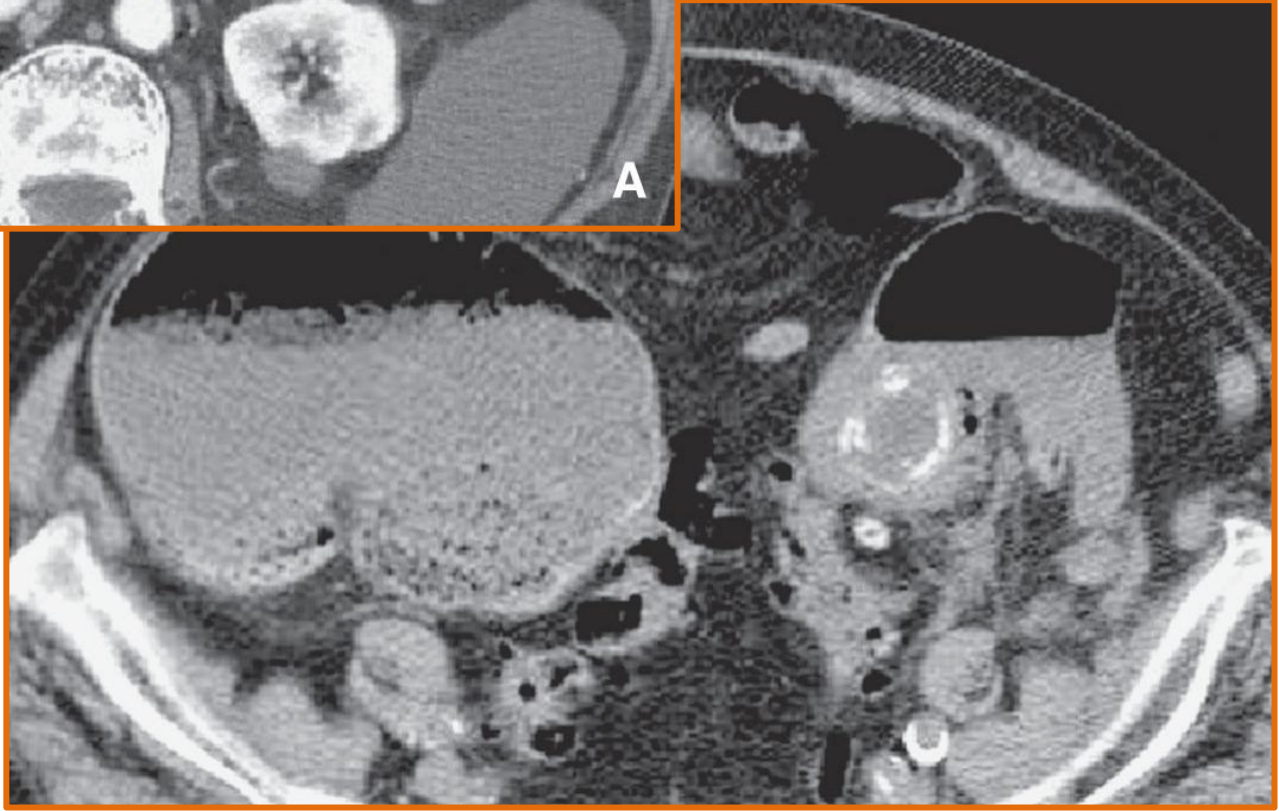
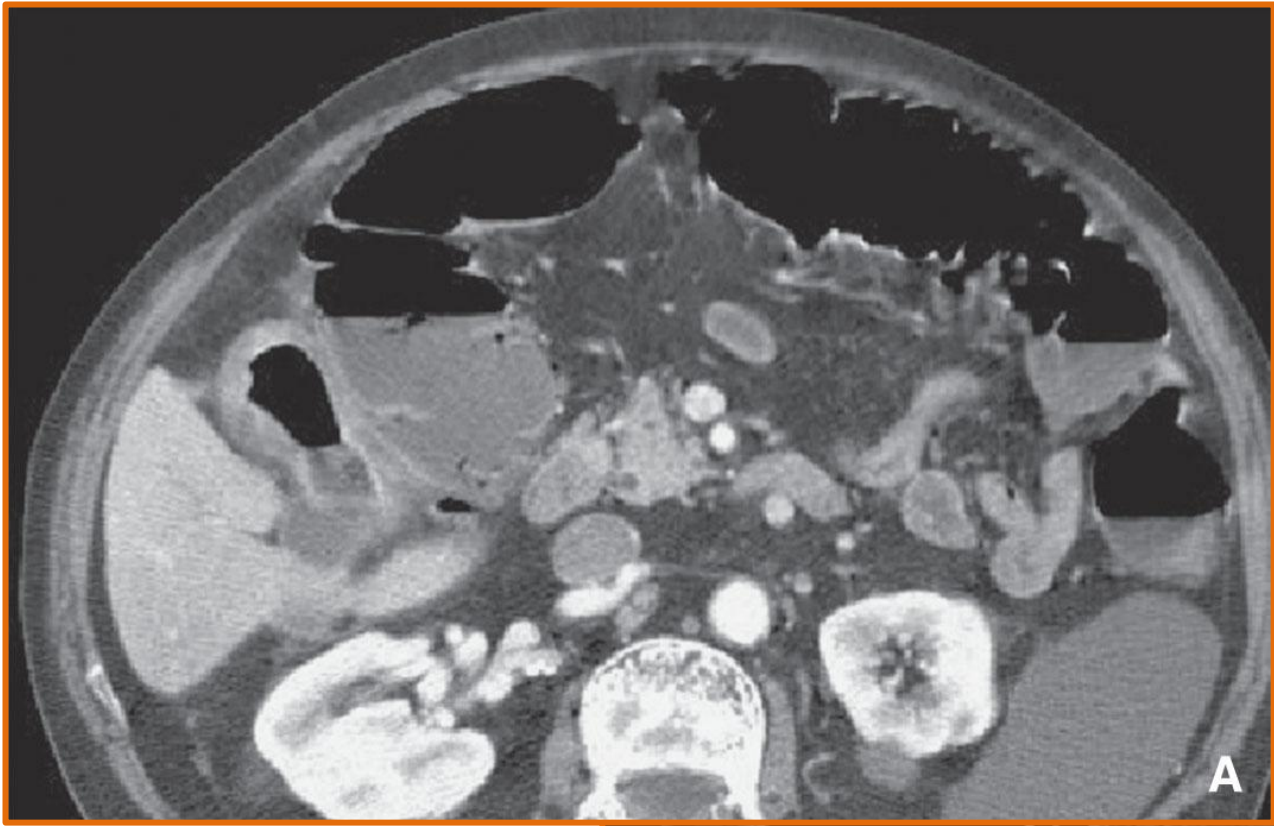
2) Corps étrangers ingérés
(différents noyaux)

3) Iléus biliaire

→ chercher la fistule cholécysto-colique au niveau
de l'angle droit

→ gros calcul stratifié



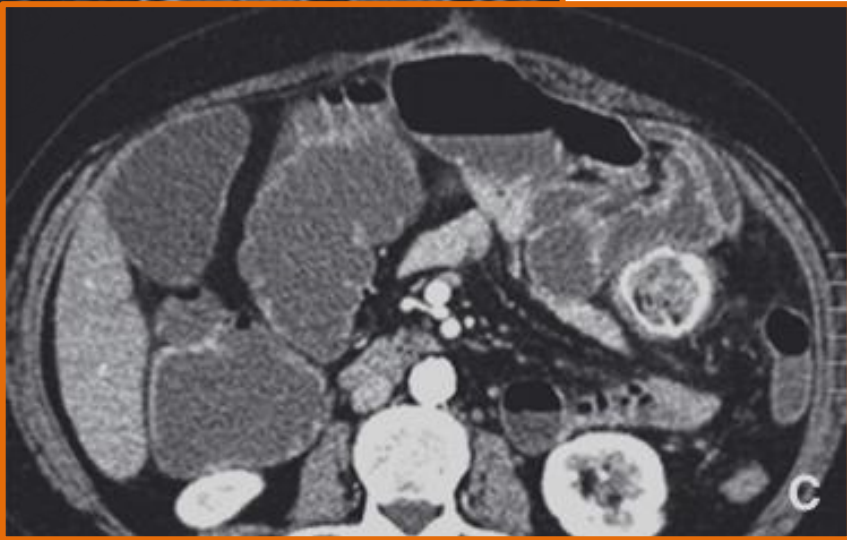
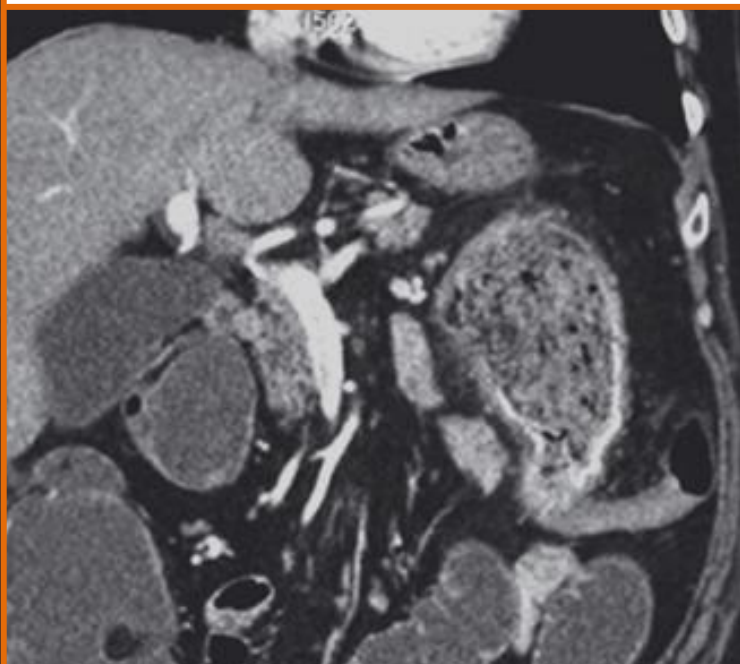


2. ORIGINE INTRINSÈQUE

B. Endoluminale

b) Corps étranger endoluminal

- 4) Textilome chirurgical
- 5) Bézoards coliques (rares)
- 6) Ascaris (en grand nombre)



3. ORIGINE FONCTIONNELLE

- A. Syndrome d'Ogilvie
- B. Mégacolon toxique
- C. Dilatation colique chronique (Ileus)
- D. Pseudo-occlusions

3. ORIGINE FONCTIONNELLE

A. Syndrome d'Ogilvie

Dilatation importante, aiguë, pseudo-occlusive de tout ou partie du cadre colique

- Pas d'obstacle ni de processus inflammatoire, infectieux ou ischémique
- Association à des états pathologiques sous-jacents (trauma, post-op, problèmes métaboliques, ...)
- Dysfonction du parasymphatique sacré?

Ex Ogilvie

3. ORIGINE FONCTIONNELLE

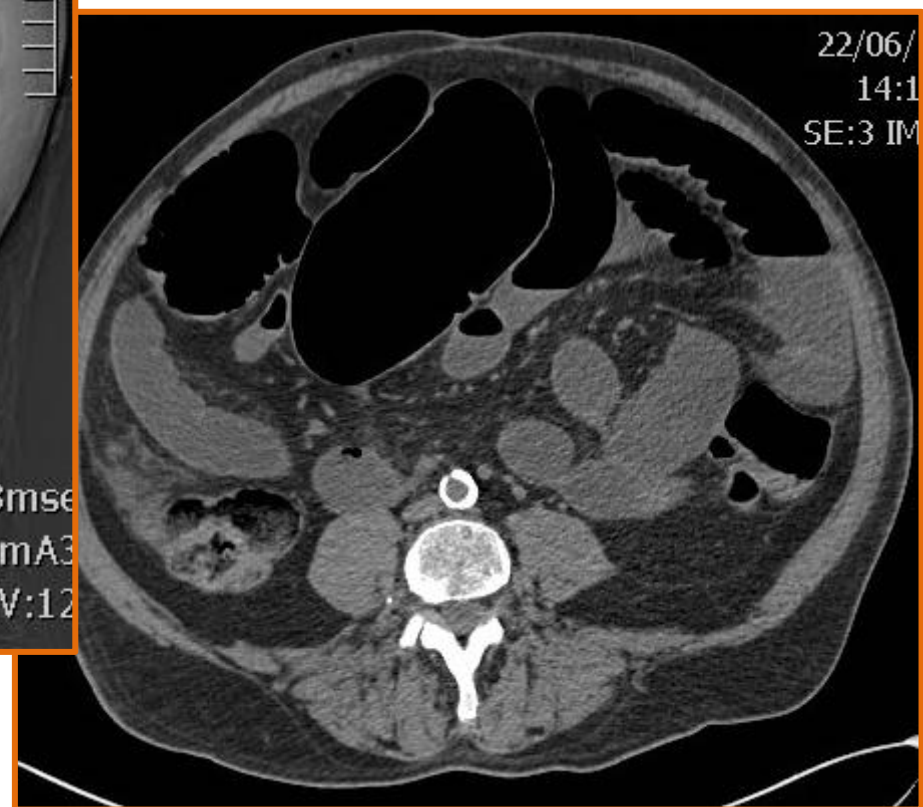
B. Mégacolon toxique

- Grave complication des MICI (surtout RCH)
- Importante mortalité:
 - Perforation
 - Diarrhée hémorragique
 - Choc toxique
- Chercher la dilatation et la tubulisation (disparition des haustrations) du colon

3. ORIGINE FONCTIONNELLE

C. Dilatation colique chronique (Ileus)

- Surtout gazeuse
- Origine neurologique
- Origine métabolique ou endocrinienne





3. ORIGINE FONCTIONNELLE

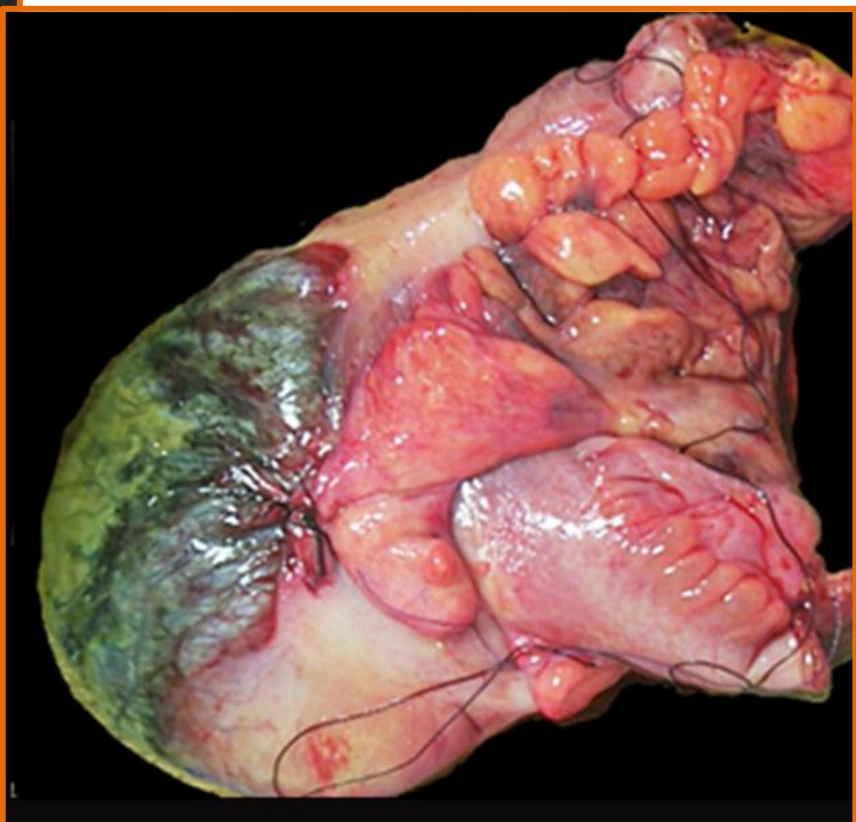
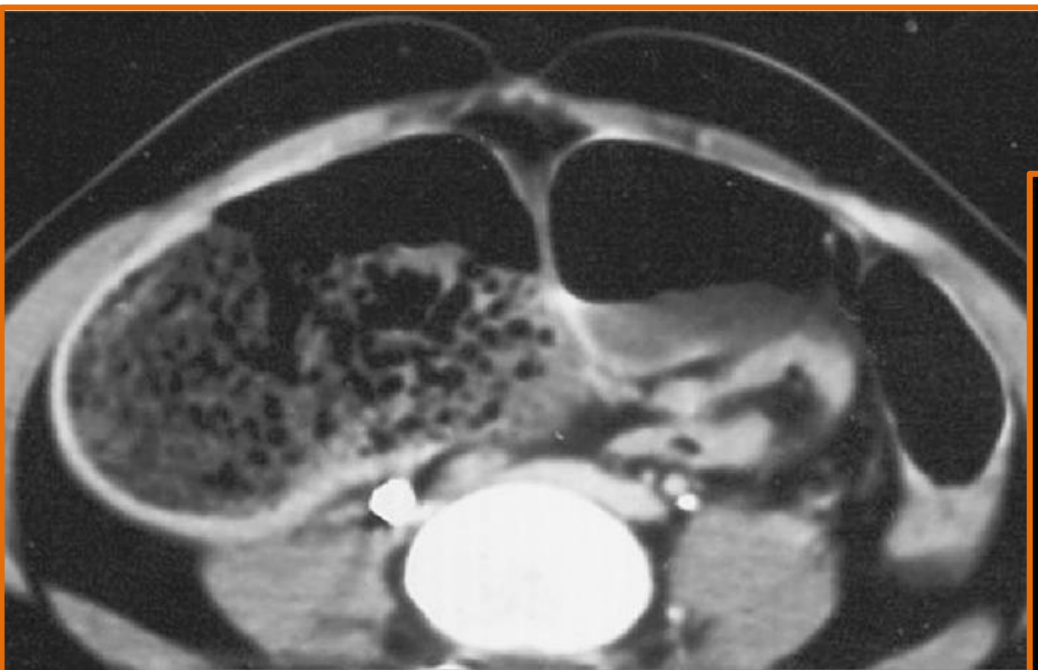
C. Dilatation colique chronique (Ileus)

- Origine médicamenteuse
 - Antidépresseurs
 - Neuroleptiques
 - Antiparkinsoniens
 - Morphine et analogues
 - Diurétiques et hypotenseurs
 - Analgésiques

3. ORIGINE FONCTIONNELLE

D. Pseudo-occlusions

- Cut of sign (pancréatites et autres processus aigus)
- Globe vésical
- Constipation



IV. SYNTHÈSE

1. Niveau
2. Gravité:
 - Caecum
 - Ischémie
3. Cause
 - 60 % ADK
 - 15 % volvulus
 - 10 % diverticulite
4. Attention aux personnes âgées et à l'ischémie