

Urgences abdominales néonatales et pédiatriques (hors trauma)

Marie Cassart - ULB



Les symptômes cliniques des urgences abdominales

- La douleur (type, localisation, durée, évolution, effet des traitements...)
- Vomissements (alimentaires, bilieux, associés à d'autres symptômes (céphalées, distension abdominale...))
- Diarrhée (aspect des selles: sang?)
- Pyrexie
- Anurie
- Hématurie
- ...

Rôle du radiologue?

- Différencier une cause grave (> prise en charge médicale ou chirurgicale urgente) d'une étiologie moins urgente
- Proposer un diagnostic permettant d'orienter la prise en charge du BB ou de l'enfant



Connaitre la pathologie pédiatrique (>< de l'adulte) qui diffère selon les âges
et utiliser les bons outils diagnostiques

Outils du radiologue?

- L'imagerie joue un rôle prépondérant dans le diagnostic des pathologies abdominales
- Le couple Rx / US peut répondre à la majorité des questions et poser la plupart des diagnostics urgents
- Le recours au CT (et surtout à l'IRM) est beaucoup plus rare (hors contexte traumatique) et ne devrait être utilisé que dans des cas très spécifiques et chez les grands enfants (sédation)

Attitude face à l'urgence abdominale

- Orienter la recherche diagnostique en fonction
 - de l'âge de l'enfant
 - du sexe
 - du type de douleur et de sa localisation
 - des symptômes extra digestifs
 - des antécédents (chirurgie, voyage...)
 - du contexte familial
 - des données biologiques
- Savoir ce que l'on recherche en intégrant tous les paramètres

Attitude face à l'urgence abdominale (2)

- Connaitre les pathologies en fonction des âges (en théorie)
- Attention, en pratique, beaucoup de pathologies peuvent se rencontrer à des âges « inhabituels »
- Il y a les cas typiques et les cas atypiques
- **Toujours regarder tout l'abdomen de façon systématique!!**

Le couple Rx / Echographie

- La Rx d'abdomen
 - > doit se faire en position couchée, de face
 - > un seul cliché suffit
 - > pas de « protège gonades » nécessaire
- L'échographie
 - > sondes de hautes fréquences adaptées à la taille de l'enfant
 - > sondes curvilinéaires et linéaires pour l'analyse plus superficielle et améliorer la résolution
 - > le Doppler est à utiliser en fonction des indications

Les groupes d'âge

- Les nouveau-nés (prématurés) – 2 mois
 - Pathologie congénitale (importance de l'histoire prénatale)
 - Pathologie liée à la prématurité
 - Pathologie spécifique de cette tranche d'âge (sténose du pylore...)
- L'enfant de 2 mois à 2 ans
 - Pathologies malformatives d'expression plus tardive
 - Pathologies inflammatoires
- L'enfant de 2 à 10 ans
 - Pathologies infectieuses, inflammatoires, tumorales...
- L'adolescent de plus de 10 ans
 - Pathologies infectieuses, inflammatoires, tumorales...

Les urgences abdominales

A. Les nouveau-nés (prématurés) – 2 mois

Clinique	Etiologies à exclure	Etiologies plus rares	Diagnostics différentiels
BB douloureux mais pas inquiétant	Atteintes fonctionnelles – imagerie peu utile		<i>Coliques</i> <i>RGO</i> <i>Constipation</i>
BB ou (nouveau né) distension abdominale (en occlusion)	Hernie inguinale Volvulus	Malformations congénitales (DAN) (duplication digestive, atrésie...)	Constipation
Prématuré septique avec sang dans les selles	Entérocolite		
BB ou (nouveau né) qui vomit (régurgite)	SHP	Atrésie duodénale (DAN)	<i>Œsophagites</i> <i>Allergie aux protéines de lait</i> <i>Reflux GO</i>

Le nouveau né (0-2mois)

Distension abdominale



Radioprotection oui mais.....



Hernie inguinale provoquant l'occlusion

BB de 2 mois

Occlusion – US inguinale



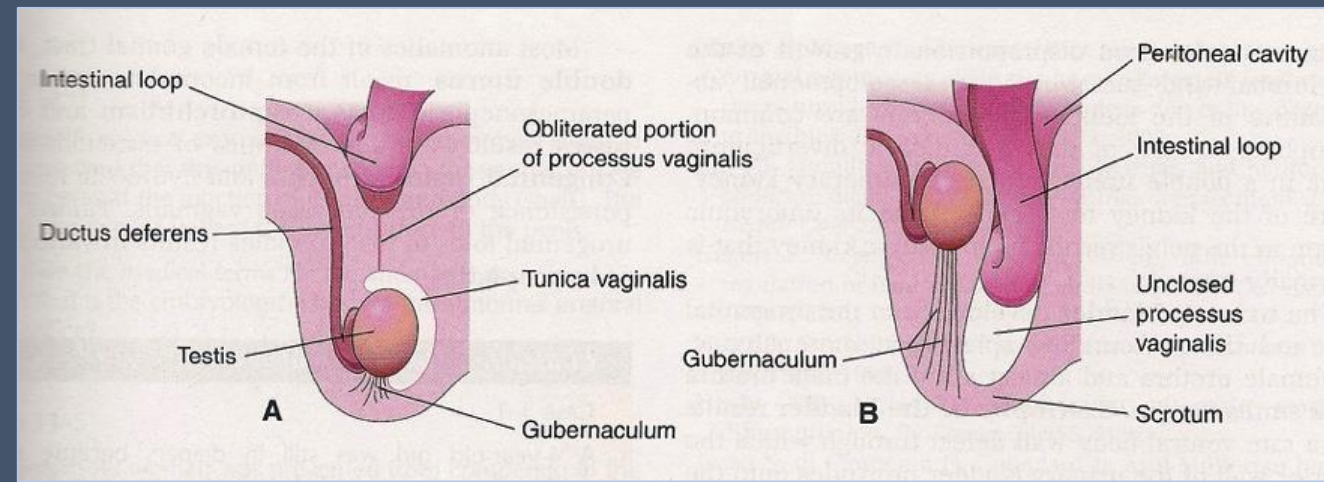
Occlusion



HI étranglée



1. La hernie inguinale



- Ce sont quasi toujours des hernies indirectes (les hernies directes se font au travers de la paroi musculaire en dedans des vx épigastriques)
- D>G 2/1 et M>F 5/1
- Facteurs favorisants: prématurité (30 vs 5%)
- Complications: torsion, ischémie, nécrose, obstruction intestinale et irréductibilité
- Traitement chirurgical/célioscopique

Nné

Ballonnement abdominal

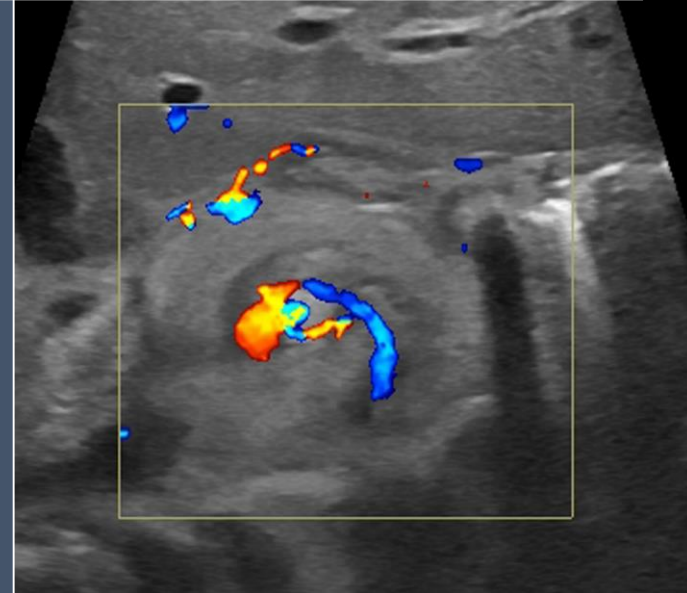
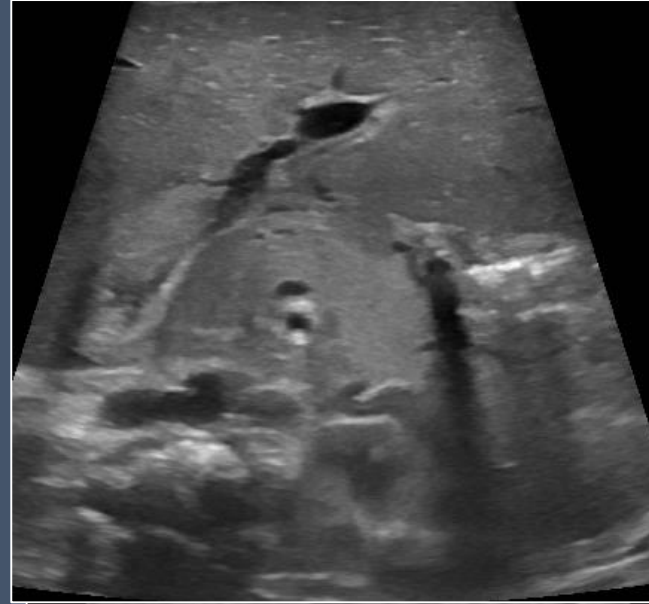
Vomissement bilieux



Occlusion

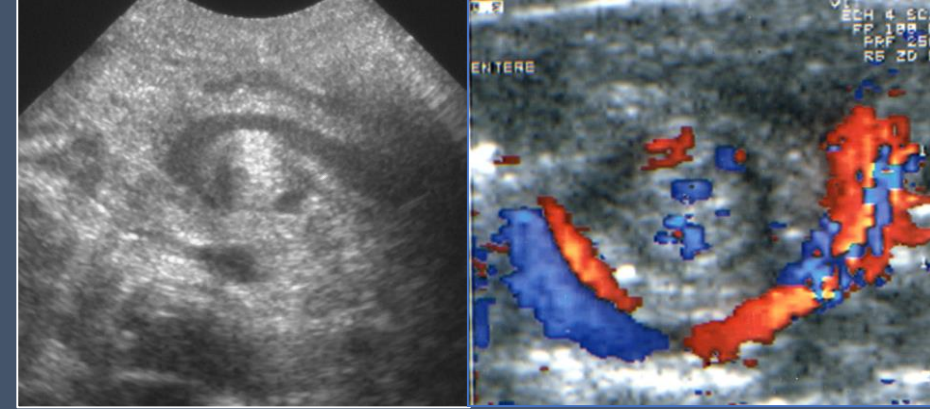
US abdominale globale

Et le Doppler des vx mésentériques

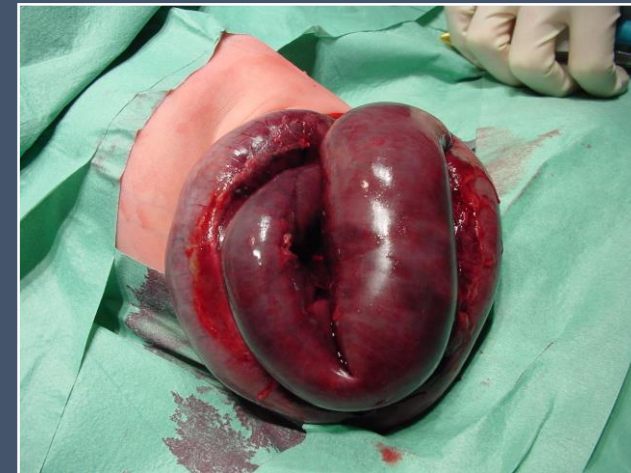


Volvulus néonatal

2. Le volvulus grêle

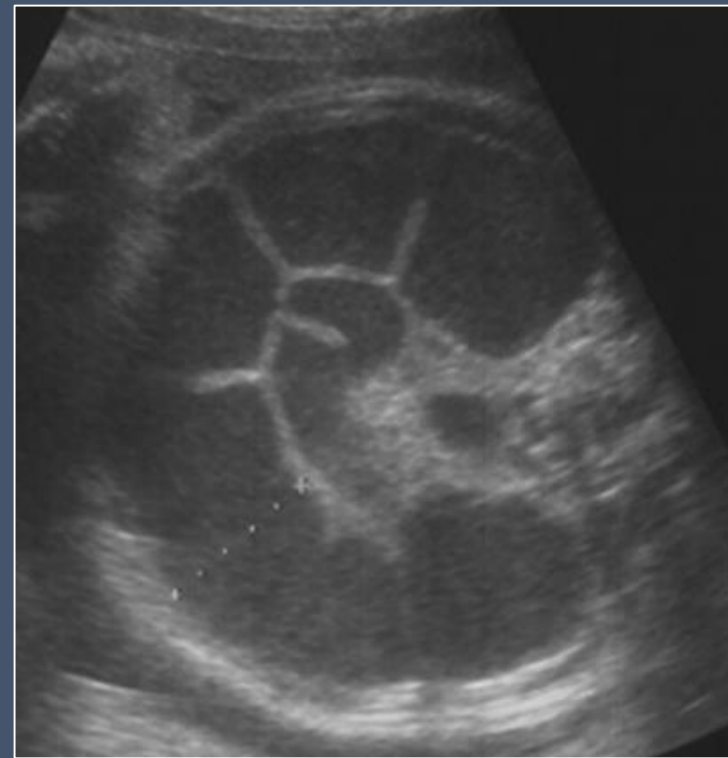


- Torsion de anses digestives sur leur axe mésentérique, pouvant résulter en une ischémie aiguë >>> c'est une urgence chirurgicale!
- Pathogénèse
 - < malrotation
 - < atrésie
 - < occlusion (bouchon méconial)



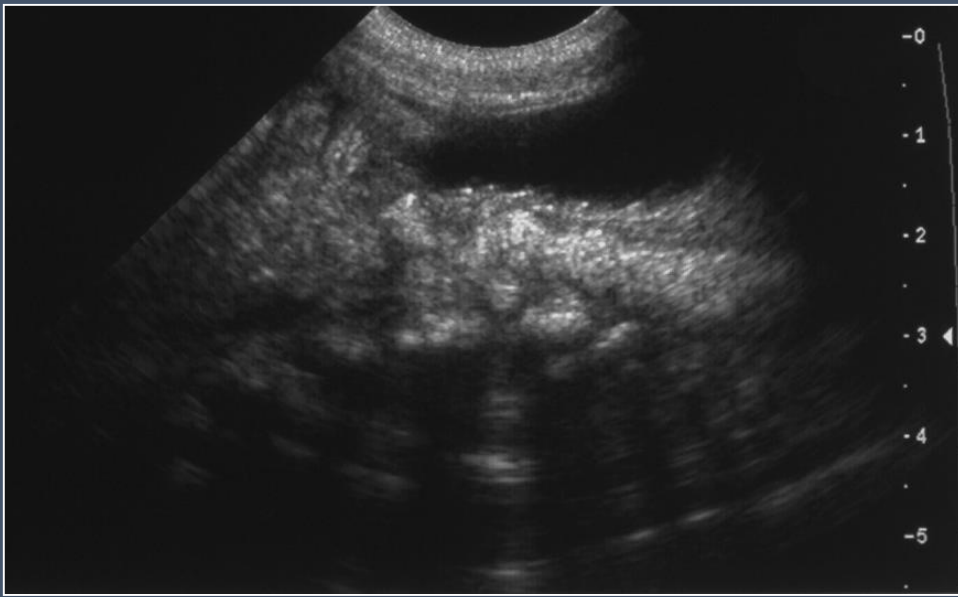
Ultrasound Obstet Gynecol 2002;20:307-308
J Ultrasound Med 2000;19:723-726

Nouveau né en occlusion
Pensez au diagnostic prénatal



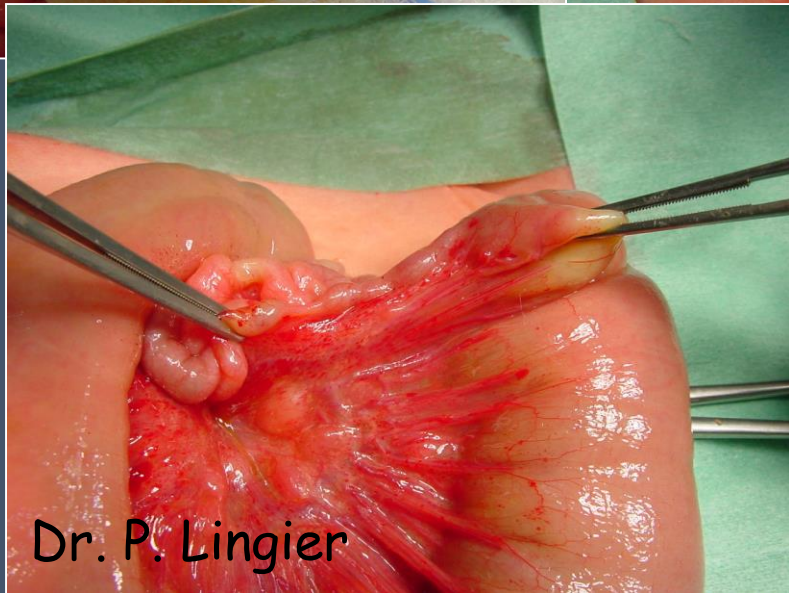
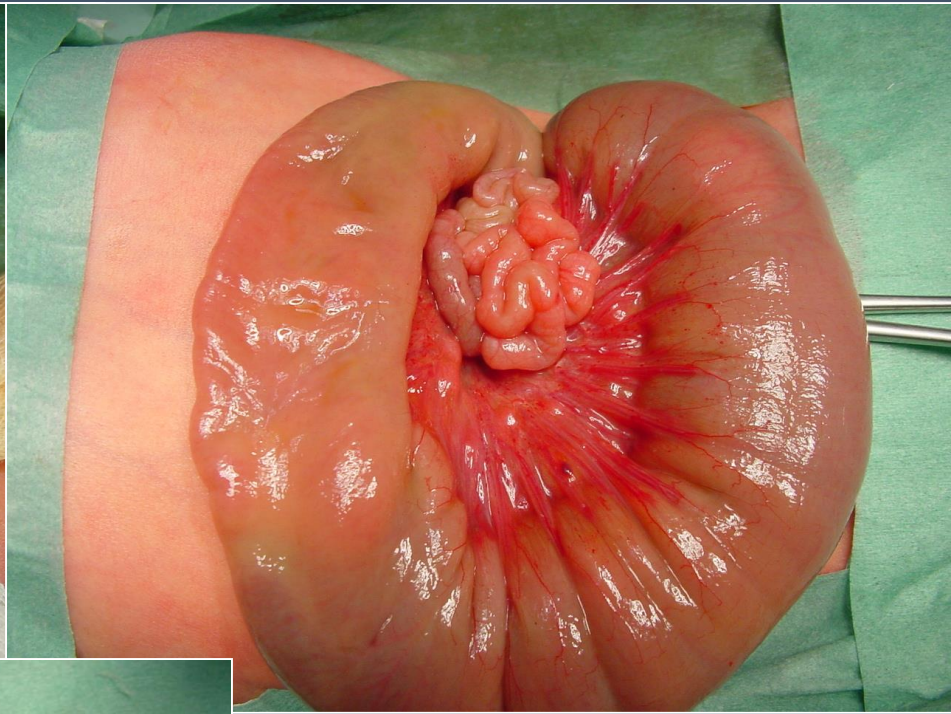
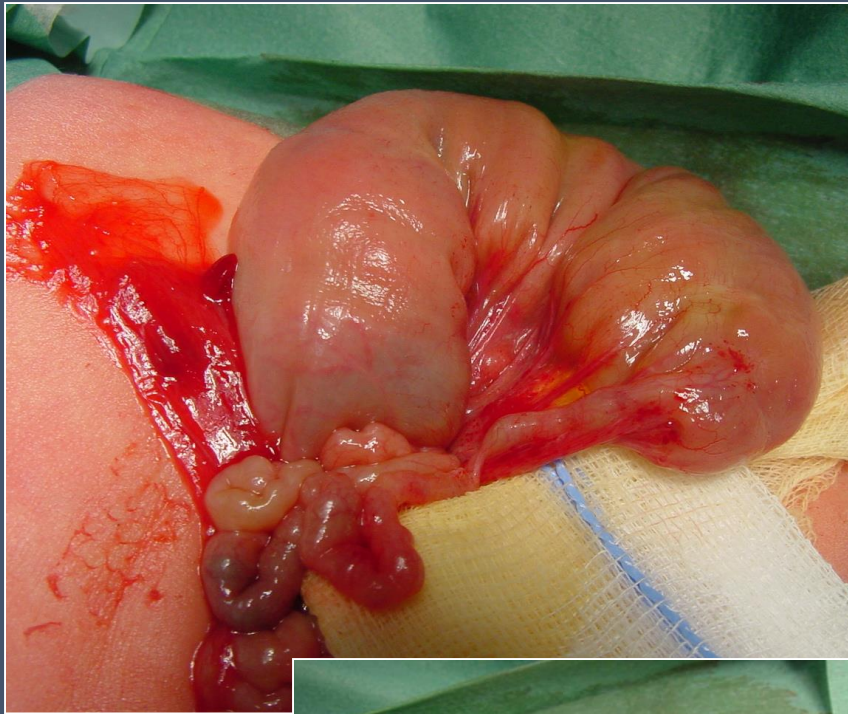
US prénatale

US abdominale pour tenter de localiser l'obstruction



*UOG 2006;28:282-291
Eur J Radiol 2006;57:278-293*





Dr. P. Lingier

3. Les malformations congénitales

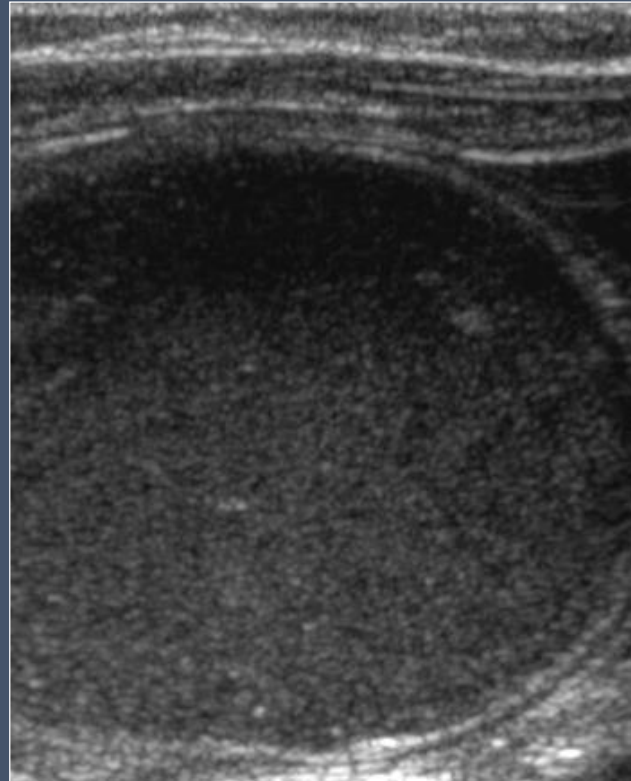
a. L'atrésie du grêle

- 1/3000 naissances
- DAN le plus fréquent durant 3ème trimestre de la grossesse
- Secondaire à une ischémie intestinale focale entraînant une cicatrice fibreuse
- Localisations les plus fréquentes: jéjunum proximal, iléon distal
- Le traitement est chirurgical et consiste en la résection du segment atrétique afin de prévenir les complications: perforation, volvulus

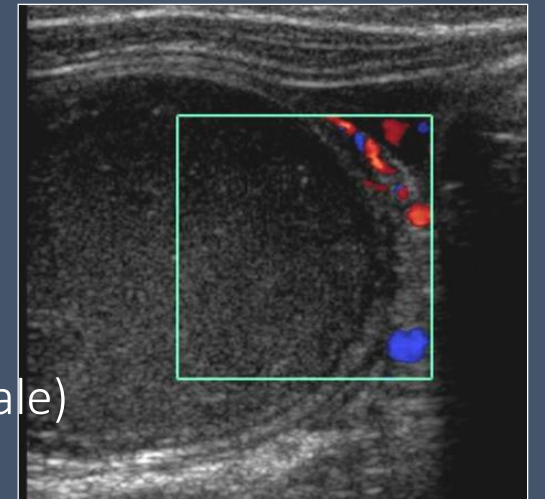


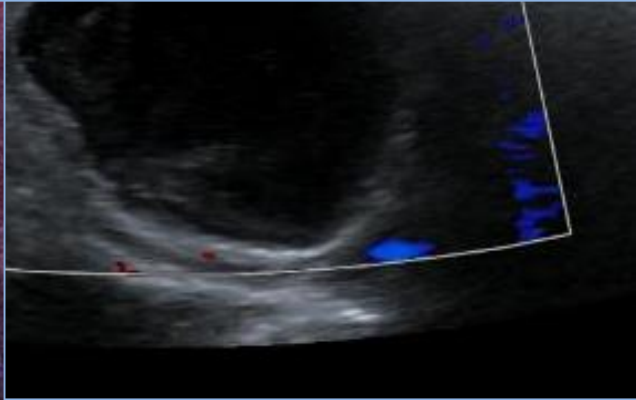
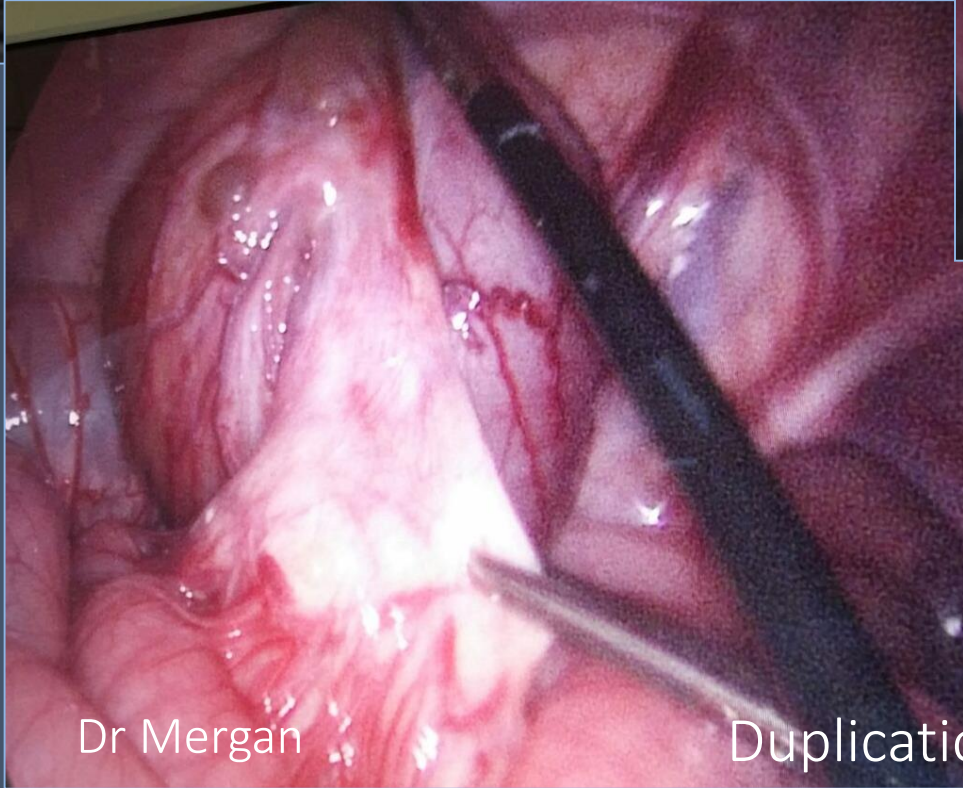
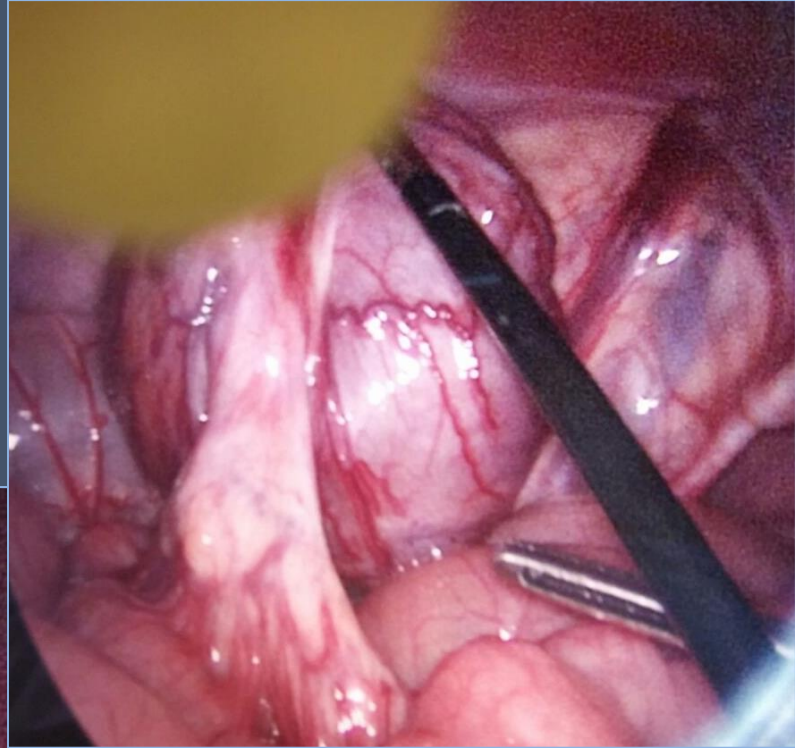
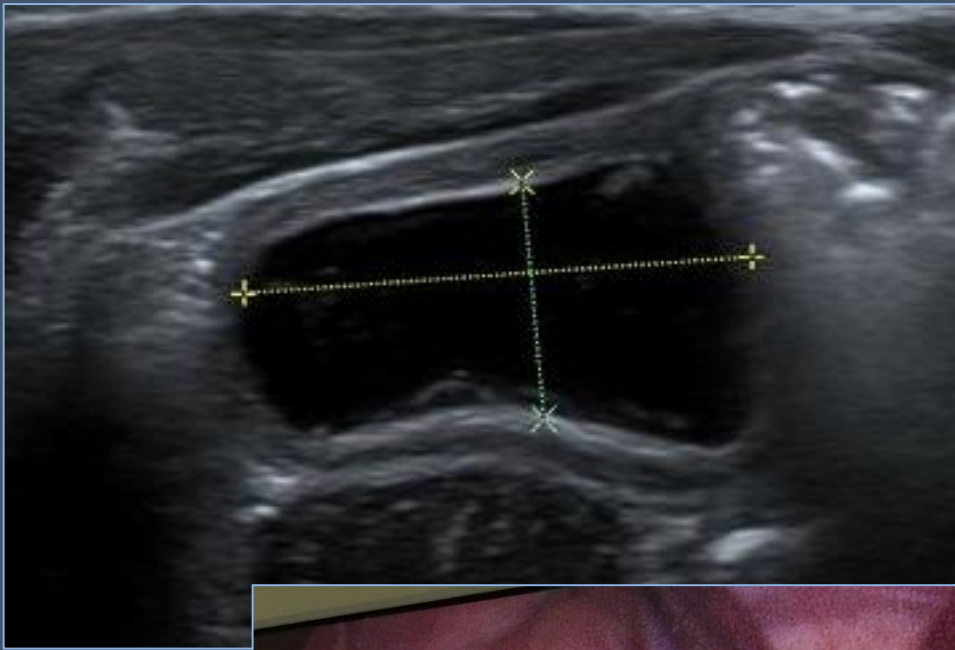
Ped Radiol 2009;39:847-849
Arch Pediatr 2012;19(4)361-367

Nouveau né Occlusion digestive



Duplication digestive (grêle distale)





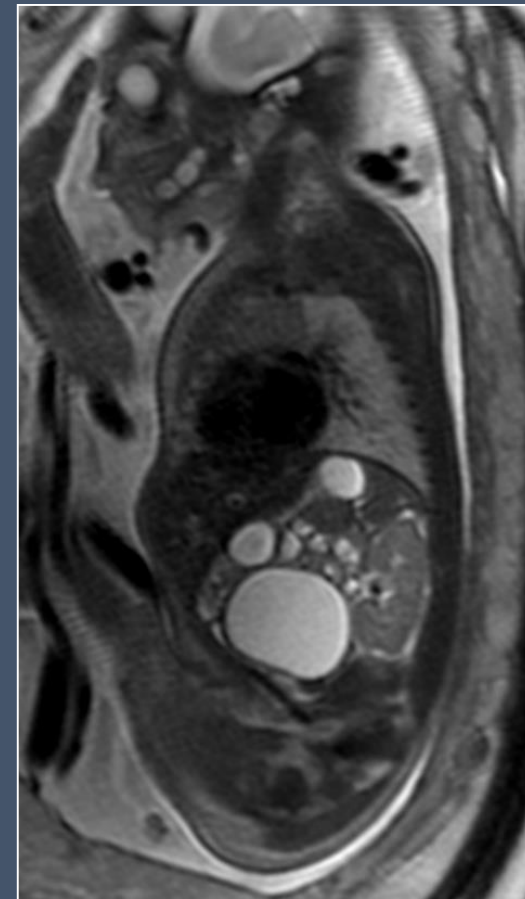
Dr Mergan

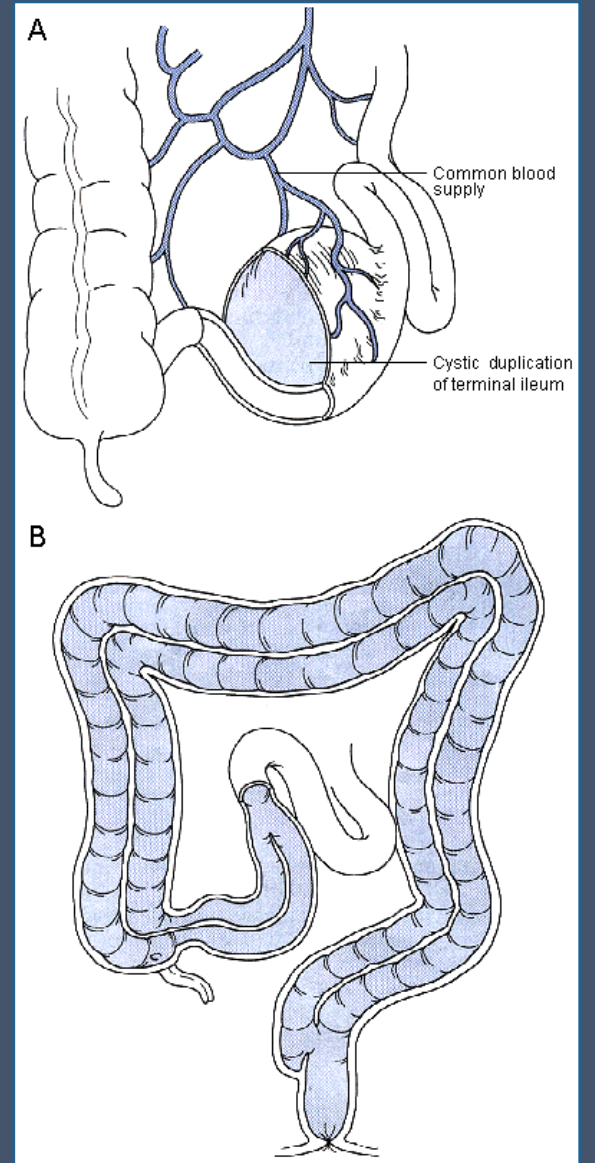
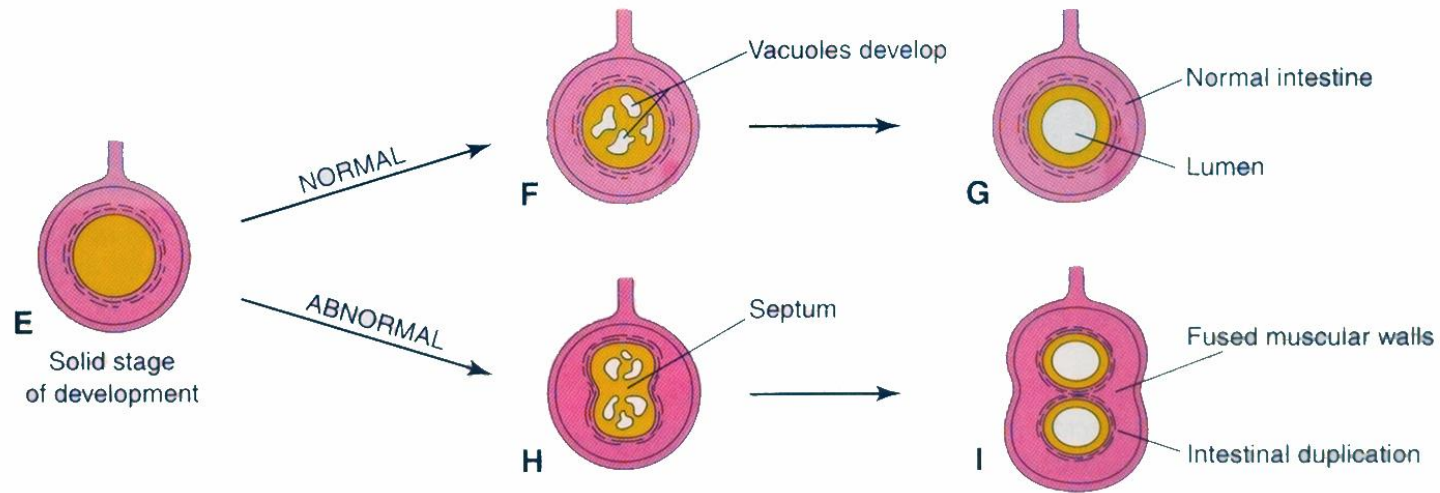
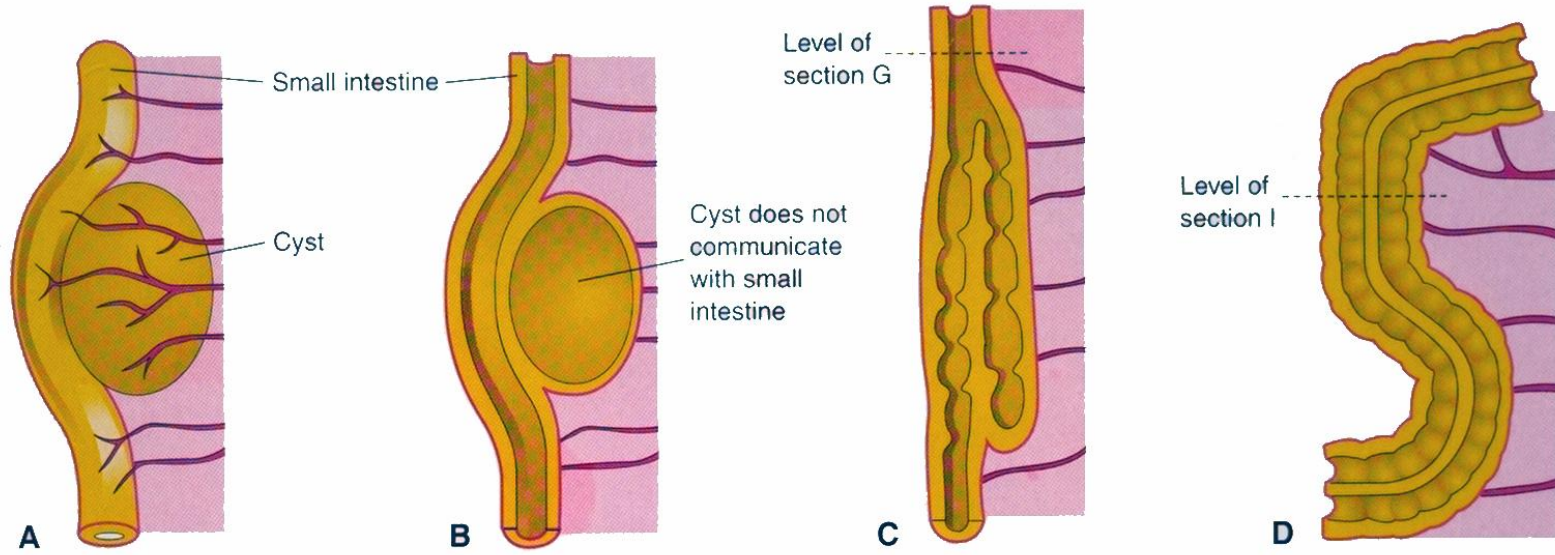
Duplication non communicante

3. Les malformations congénitales

b. La duplication digestive

- 1/4500 autopsies - M/F =1
 - < intestin grêle 47% (iléon 60%)
 - < colon 20%
 - < œsophage 17%
 - < estomac 8%
 - < duodenum (5-12%)
- Diagnostic anténatal fréquent
- Présente une paroi musculaire recouverte de muqueuse digestive
- Présentation clinique aspécifique: douleur, occlusion, V+, HH (muqueuse gastrique ectopique ++ duplications oesophagiennes), invagination... >>>> chirurgie urgente





Les urgences abdominales

A. Les nouveau-nés (prématurés) – 2 mois

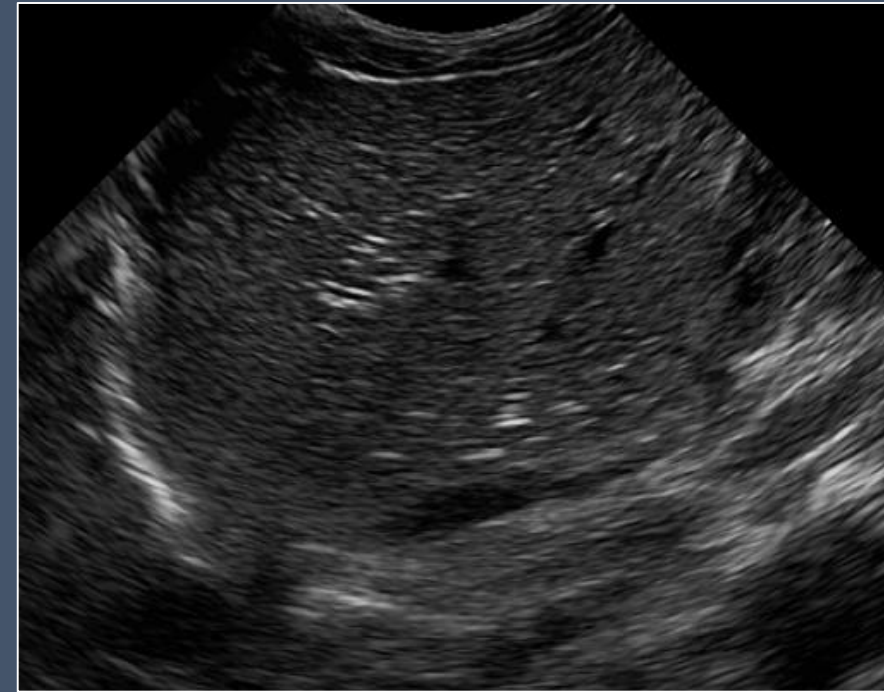
Clinique	Etiologies à exclure	Etiologies plus rares	Diagnostics différentiels
BB douloureux mais pas inquiétant	Atteintes fonctionnelles – imagerie peu utile		<i>Coliques</i> <i>RGO</i> <i>Constipation</i>
BB ou (nouveau né) distension abdominale (en occlusion)	Hernie inguinale Volvulus	Malformations congénitales (DAN) (duplication digestive, atrésie...)	Constipation
Prématuré septique avec sang dans les selles	Entérocolite		
BB ou (nouveau né) qui vomit (régurgite)	SHP	Atrésie duodénale (DAN)	<i>Œsophagites</i> <i>Allergie aux protéines de lait</i> <i>Reflux GO</i>

Prématuré

Résidus gastriques

Hématests positifs

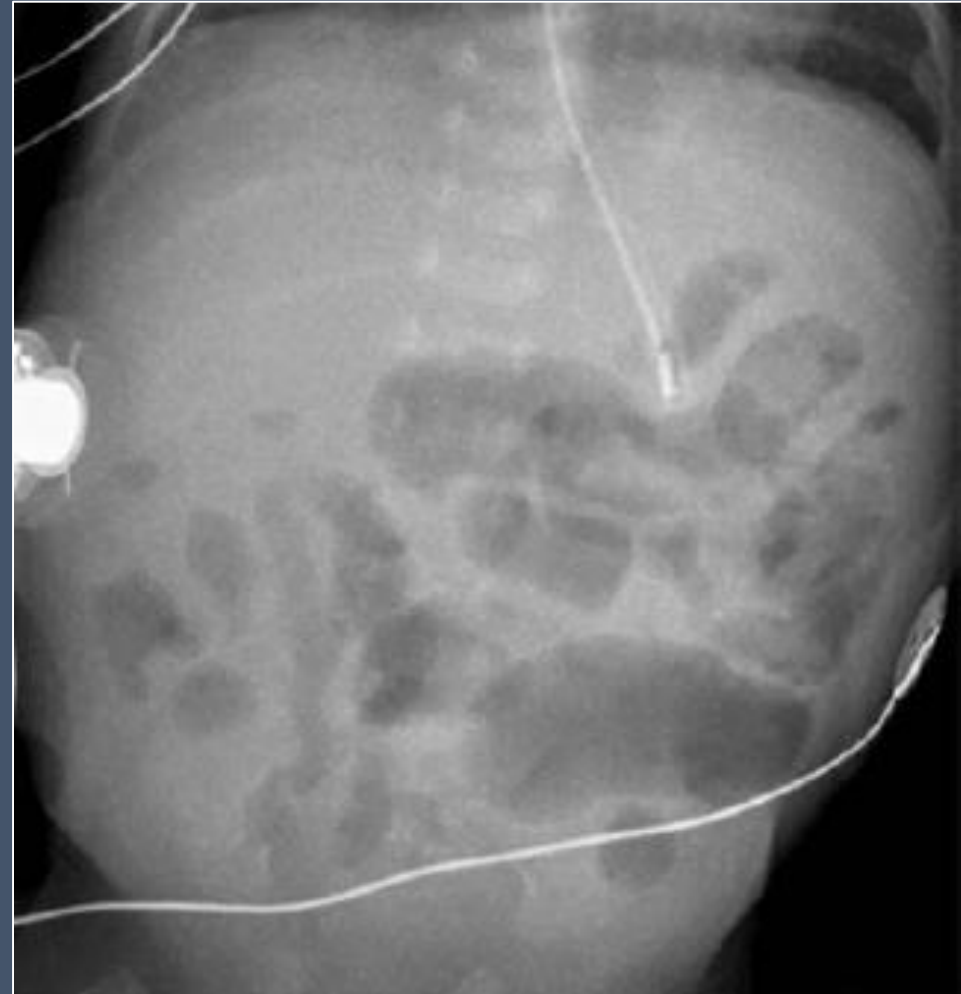
Ballonnement abdominal



ECN

La Rx dans l'entérocolite

Aéroentérie hétérogène



La Rx dans l'entérocolite

La pneumatose pariétale



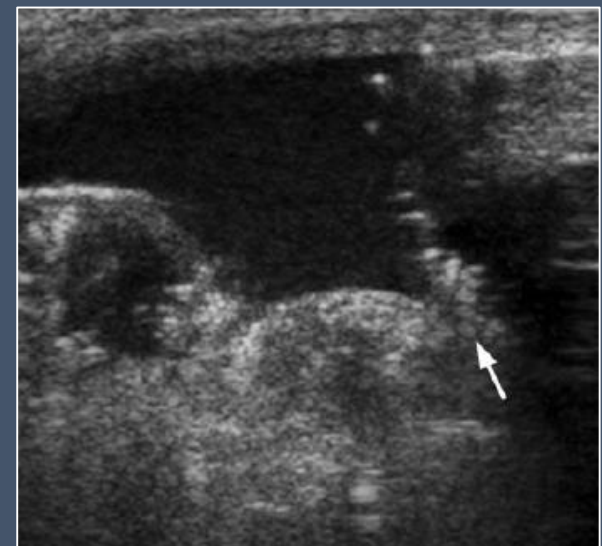
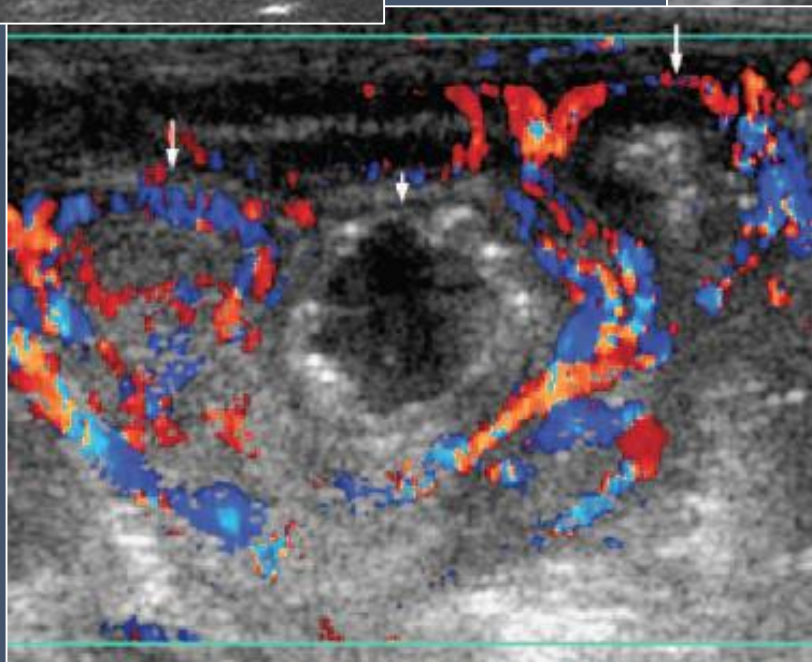
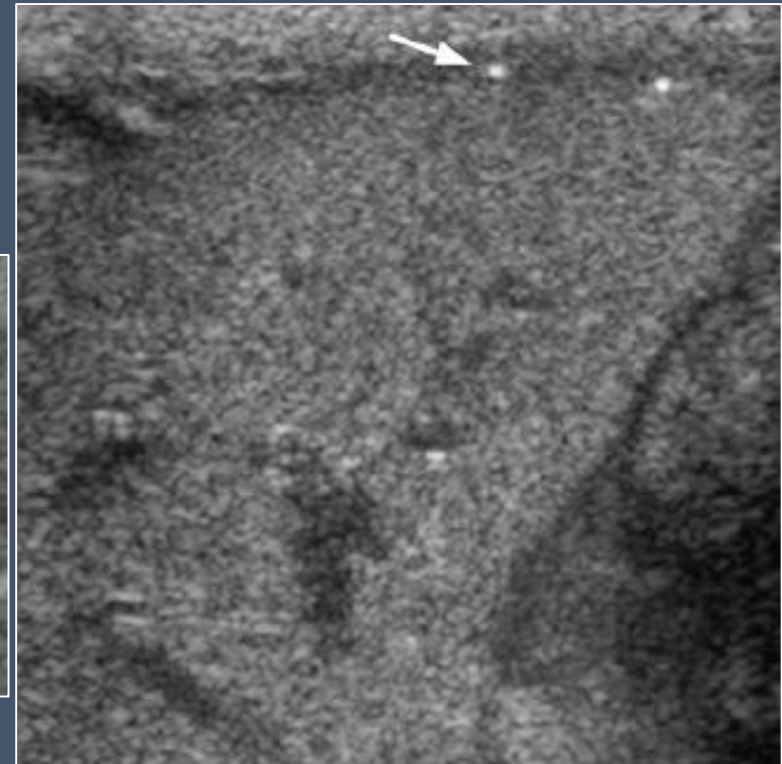
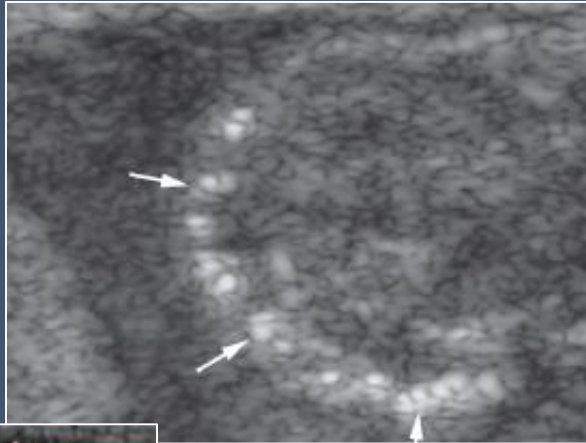
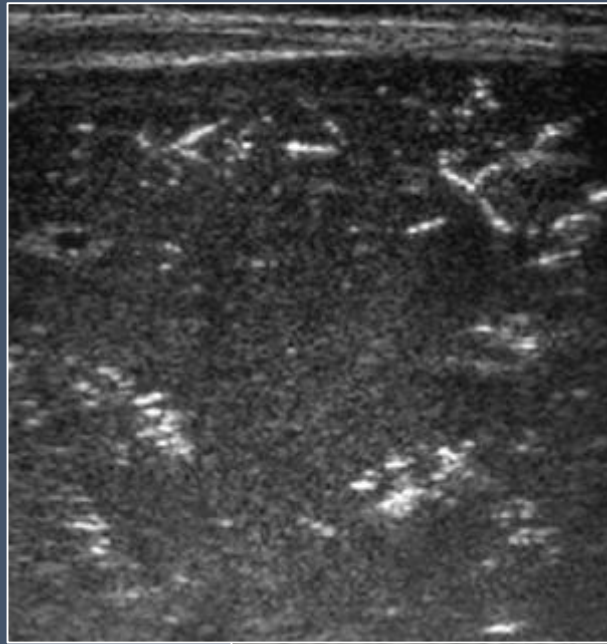
La Rx dans l'entérocolite

Le pneumopéritoine



L'US dans l'entérocolite

L'aéroportie
La pneumatose pariétale
L'ascite



5. L'entérocolite nécrosante

- Urgence digestive néonatale la plus fréquente
- 1-3/1000 naissances; 1-7% des patients de néonatalogie (prématuré ++); 13% chez le BB à terme - peut survenir jusqu'à 3 mois
- Clinique: selles sanglantes, résidus gastriques, distension abdominale
- L'imagerie a un rôle prépondérant au diagnostic
- Le traitement médical: jeûne et AB thérapie
- Le traitement est chirurgical dans les cas de complication (perforation, sténoses secondaires cicatricielles)
- Mortalité jusqu'à 30-40% chez les BB de petits poids (<1 kg)



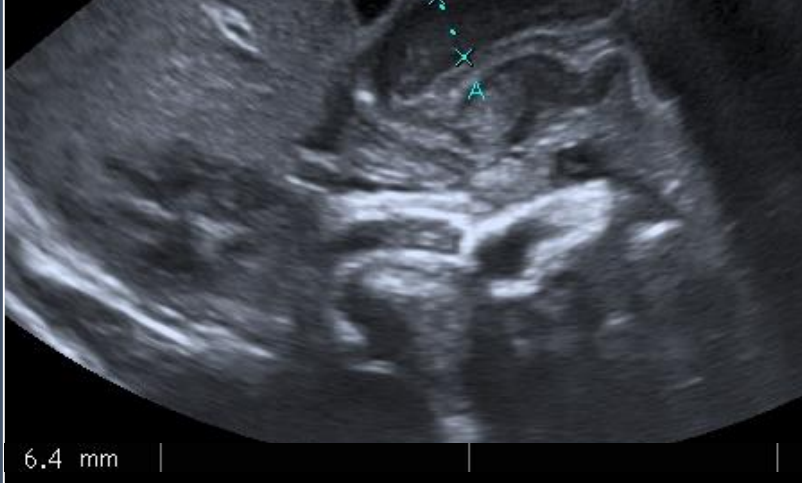
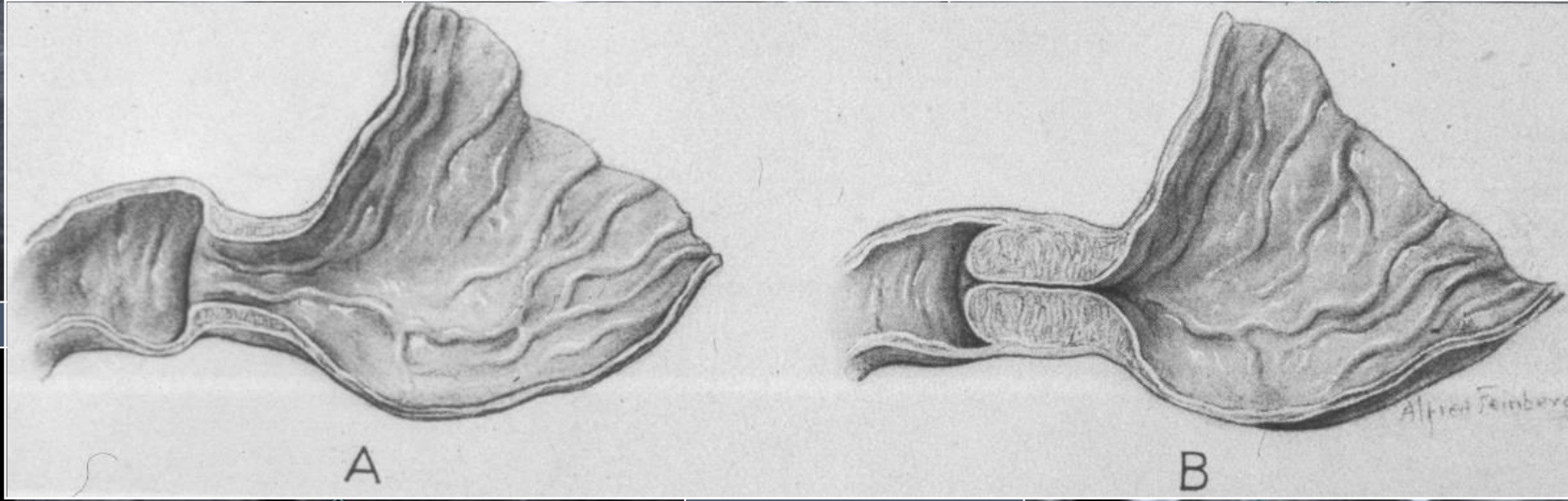
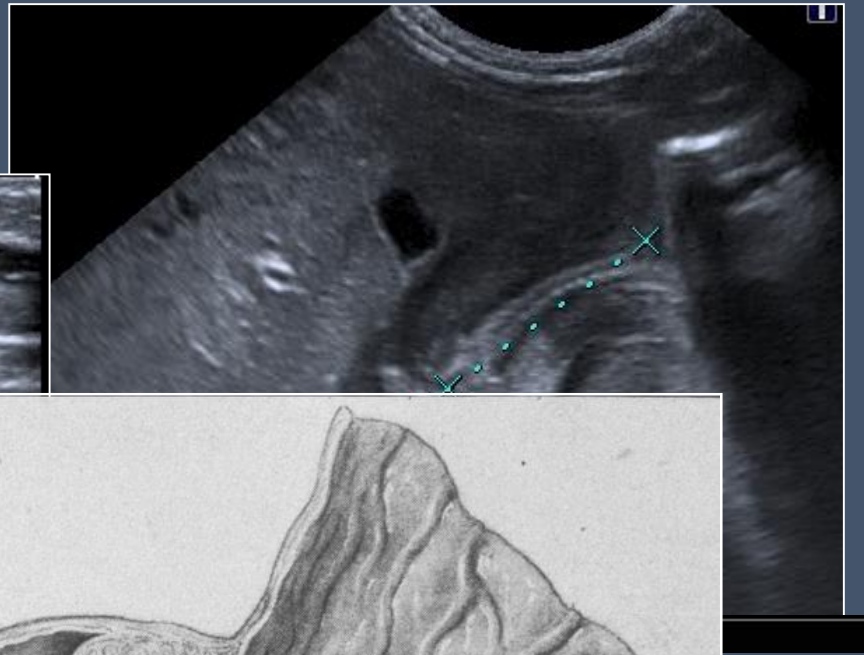
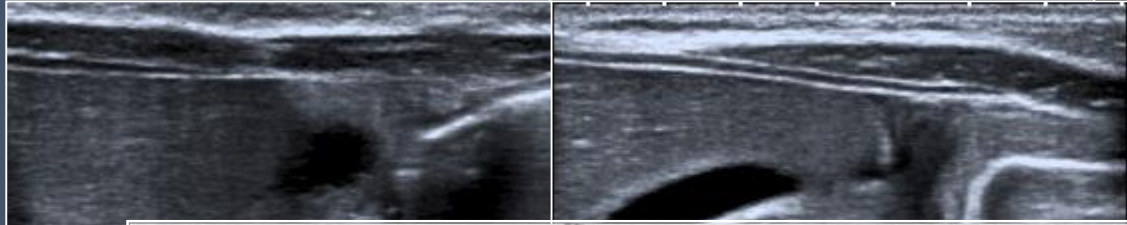
Les urgences abdominales

A. Les nouveau-nés (prématurés) – 2 mois

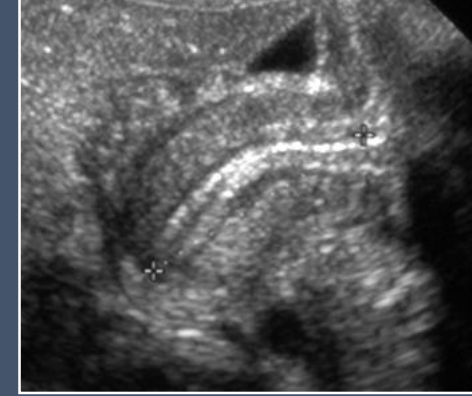
Clinique	Etiologies à exclure	Etiologies plus rares	Diagnostics différentiels
BB douloureux mais pas inquiétant	Atteintes fonctionnelles – imagerie peu utile		<i>Coliques</i> <i>RGO</i> <i>Constipation</i>
BB ou (nouveau né) distension abdominale (en occlusion)	Hernie inguinale Volvulus	Malformations congénitales (DAN) (duplication digestive, atrésie...)	Constipation
Prématuré septique avec sang dans les selles	Entérocolite		
BB ou (nouveau né) qui vomit (régurgite)	SHP	Atrésie duodénale (DAN)	<i>Œsophagites</i> <i>Allergie aux protéines de lait</i> <i>Reflux GO</i>

BB de 4 semaines

V+ cassure de la courbe pondérale



6. La sténose hypertrophique du pylore



- 1/200 naissances
- M/F = 5
- Entre 10 jours et 2 mois de vie
- Etiologie inconnue – hypertrophie des fibres musculaires
- V+ en jets

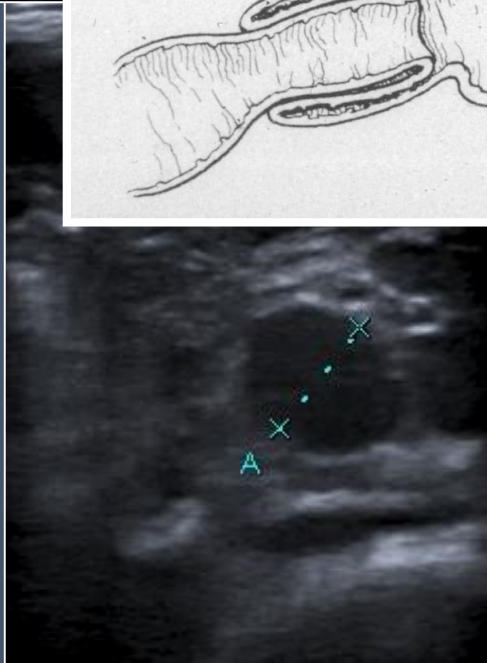
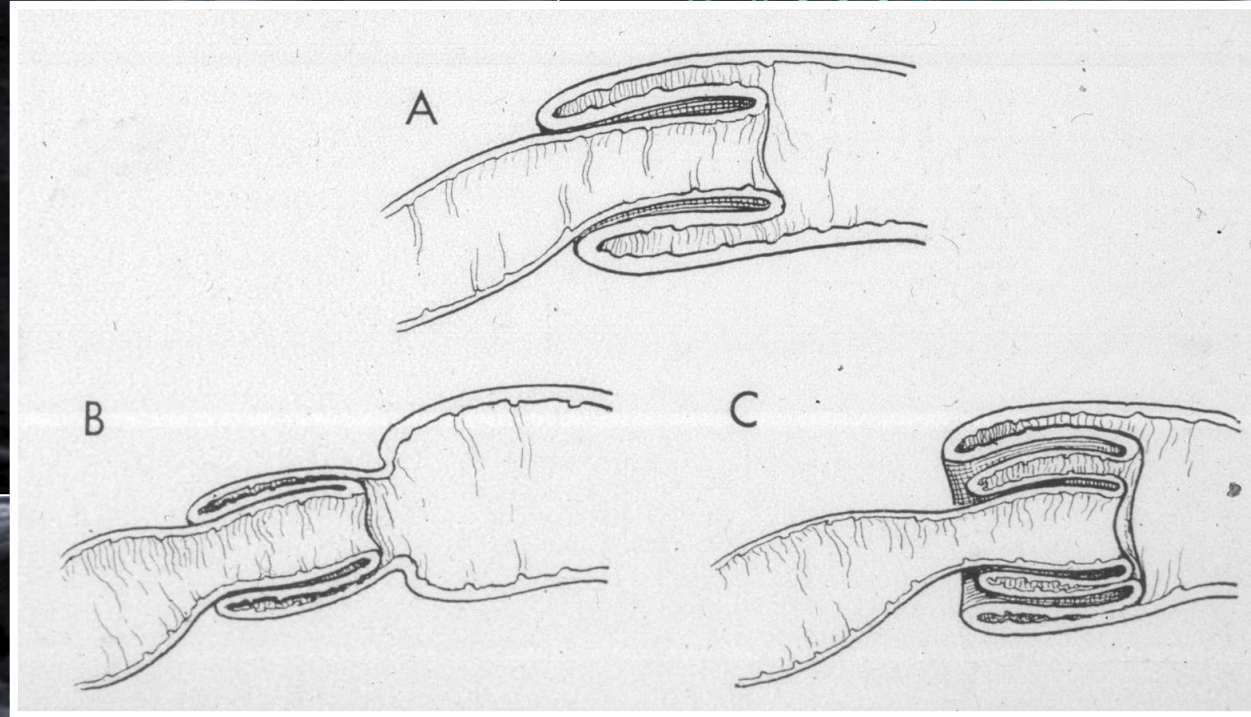
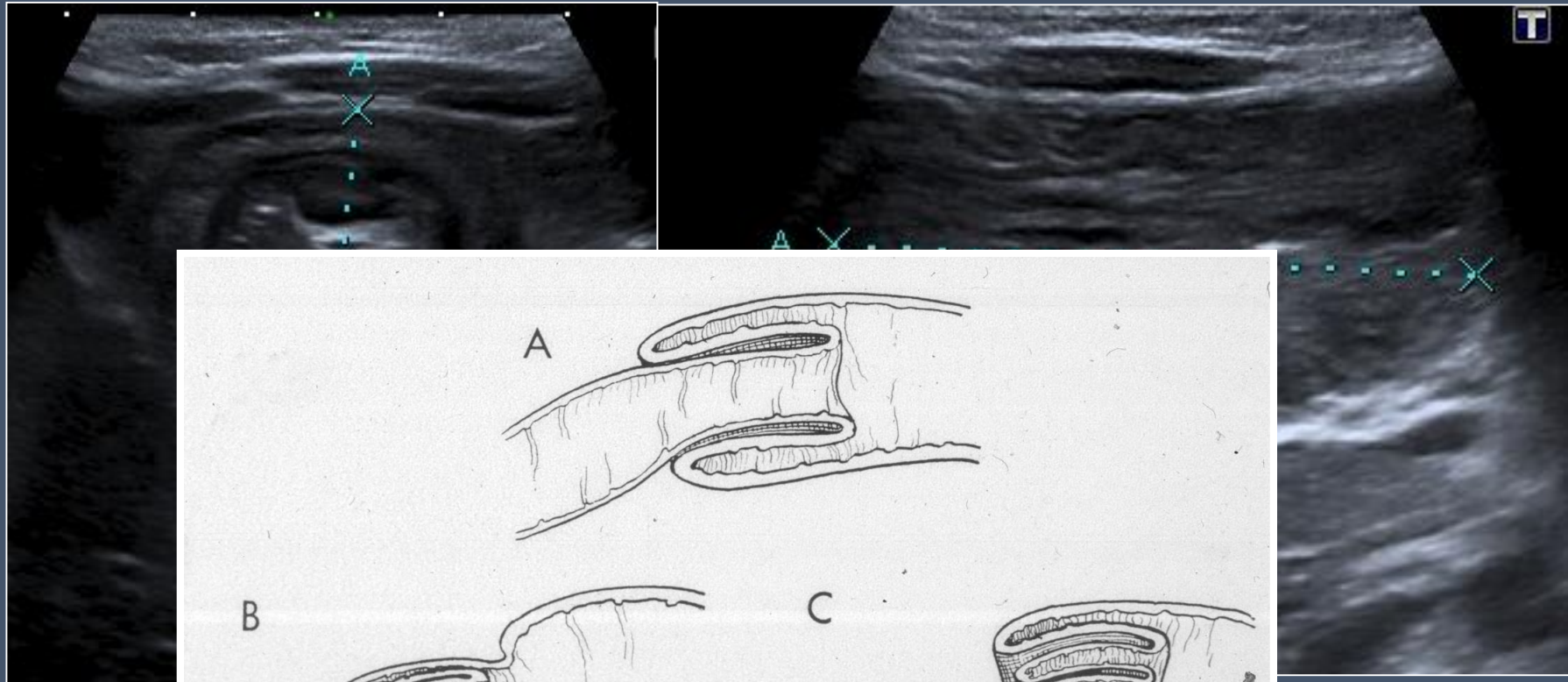
Les urgences abdominales

B. L'enfant de 2 mois à 2 ans

Clinique	Etiologies à exclure	Etiologies plus rares	Diagnostics différentiels
Vomissements / régurgitations	<i>SHP</i>		<i>Œsophagites</i> <i>Allergie aux protéines de lait</i> <i>Reflux GO</i>
Crises douloureuses	Invagination GE Adénite mésentérique	SHU	<i>Constipation</i> <i>Coliques</i>
Occlusion et distension abdominale douloureuse	Hernie inguinale Volvulus	Malformations congénitales de révélation plus tardive (duplication digestive...)	<i>RGO</i> <i>Constipation</i>
Douleur et AEG <i>Anurie</i>	<i>SHU</i> <i>Uropathie obstructive</i>	Tumeur abdominale Diverticulite de Meckel Appendicite	

Petite fille de 2 ans
Douleurs abdominales aigües



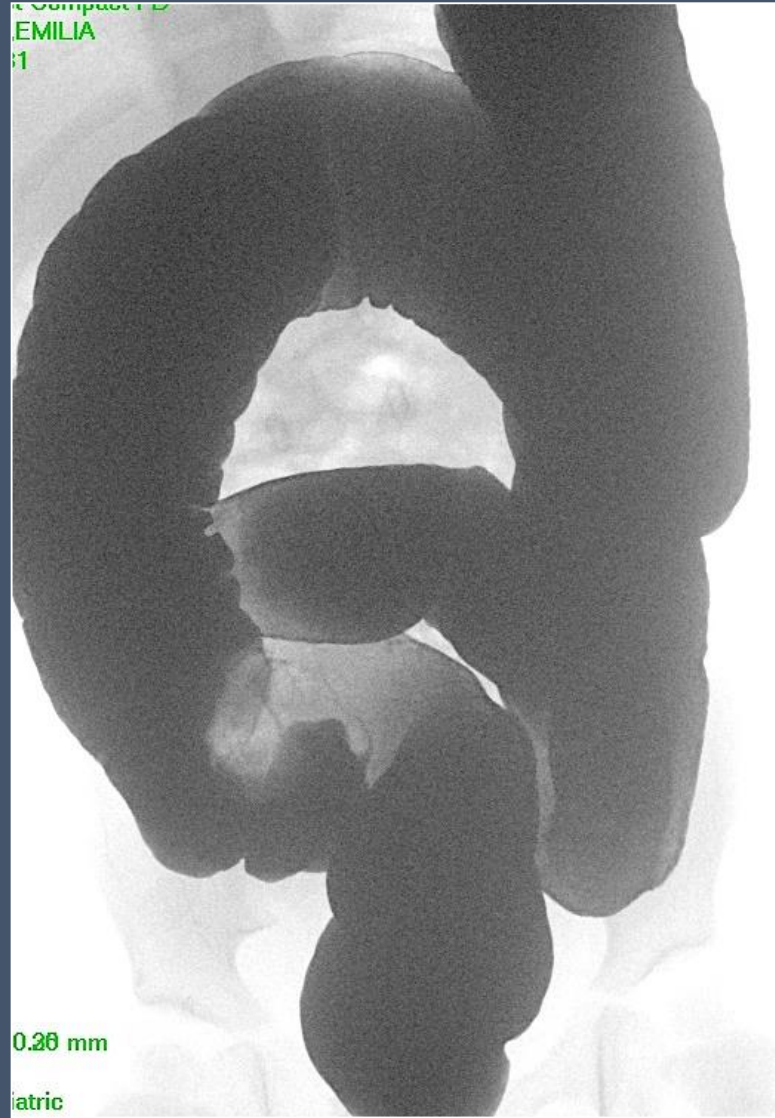
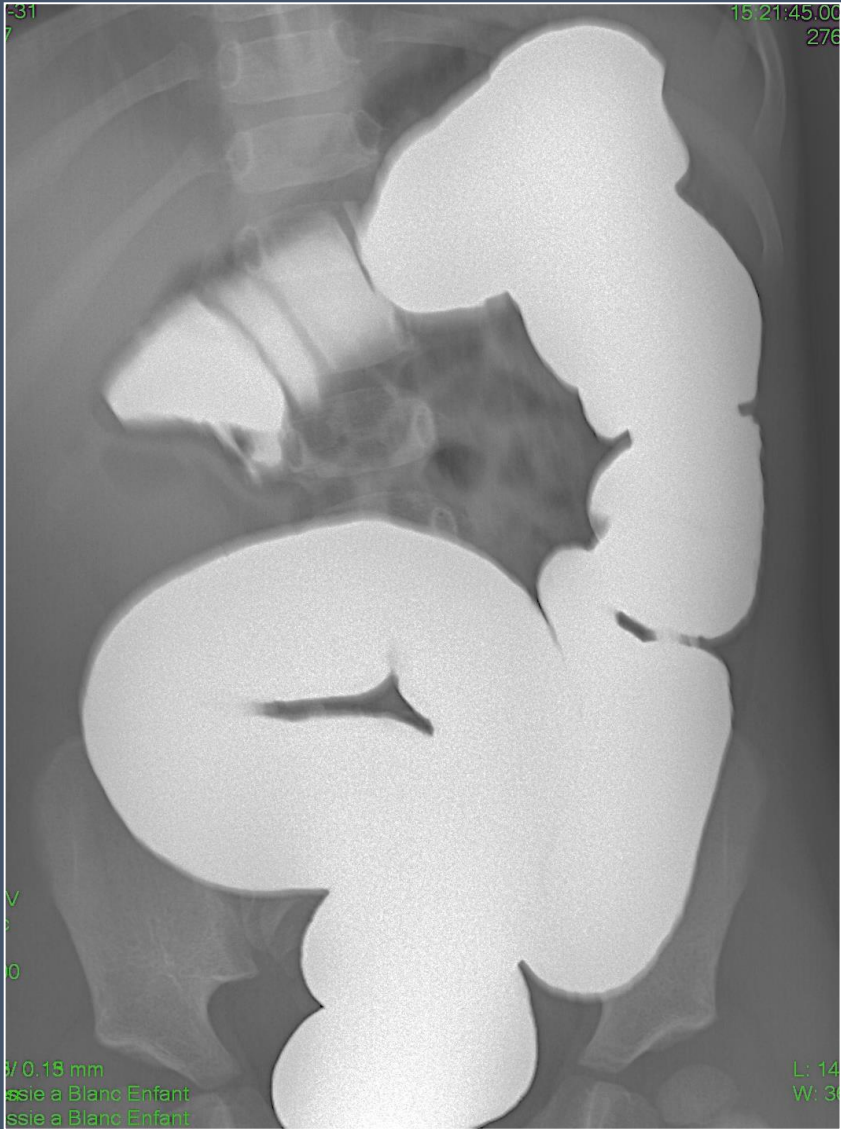


Invagination iléo- caecale

Diamètre en général $>3\text{cm}$ – longueur $> 3,5\text{ cm}$

DD invagination iléo-iléale - transitoire et spontanément réductible

Ganglions au sein de l'invagination et en périphérie



Le lavement réducteur

1. L'invagination iléo-caecale

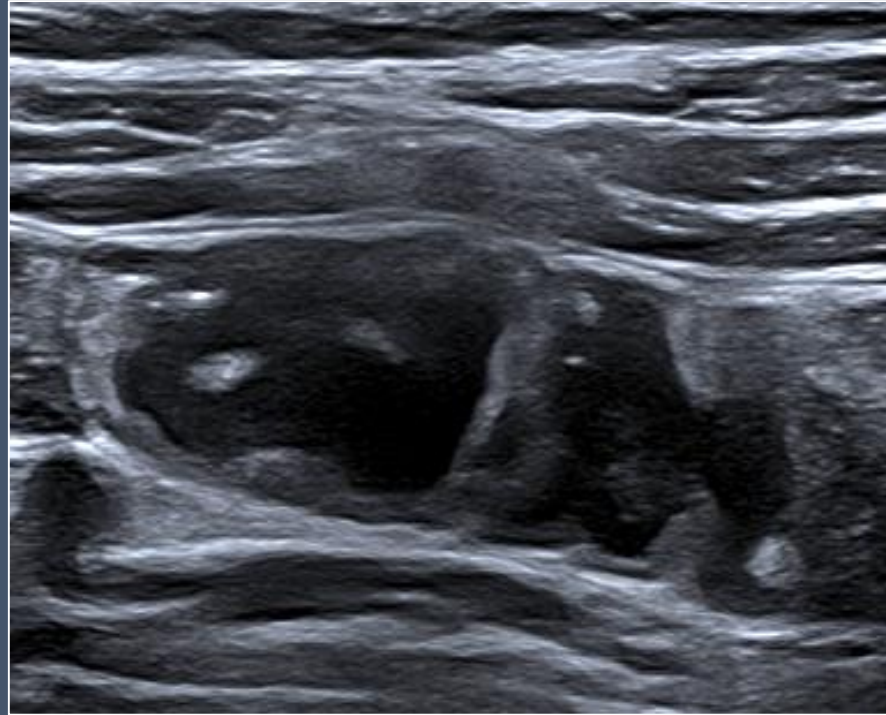
- 1/10000 enfants et 1/1000 urgences abdominales
- 75% avant 1 an - M/F: 2
- Douleurs abdominales en crises paroxystiques, V+, sang dans les selles, masse flanc droit palpable
- Facteurs favorisants: prise AB, hyperplasie lymphoïde pariétale, Meckel
- 10% de récurrence (immédiate ou à distance)
- Complications: perforation et péritonite
- Diagnostic US- sens 98-100% et spécifique 88-100%
- Traitement par réduction radiologique (produit de contraste, air, eau sous US)

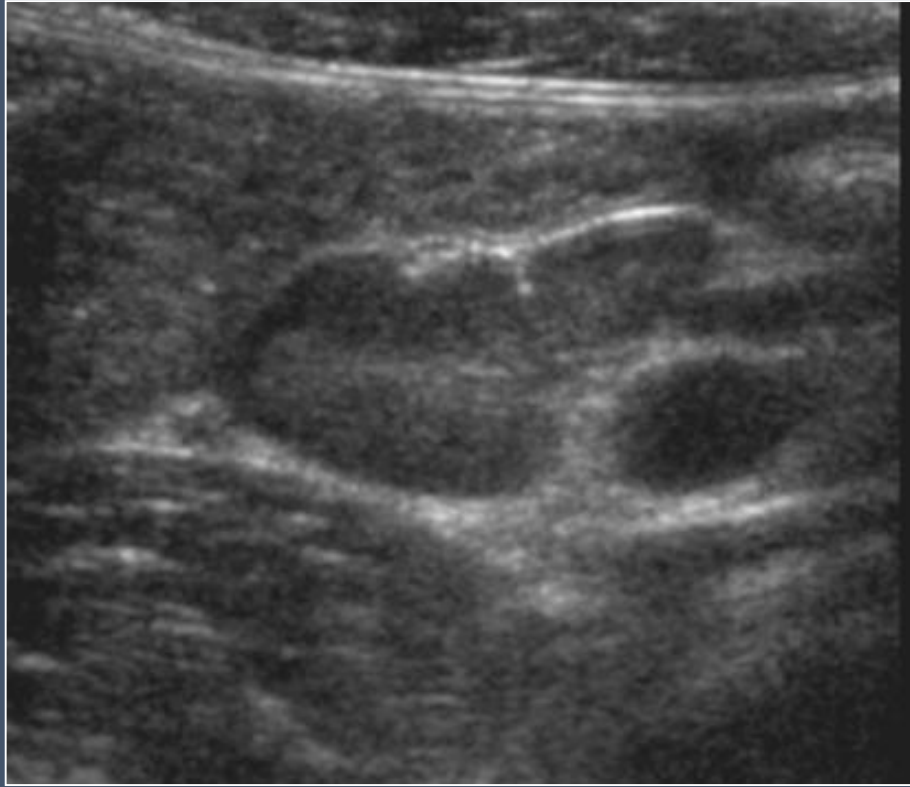
La réduction radiologique de l'invagination

- Agents de réduction: eau, air, contraste iodé ou baryte
- Suivi de la désinvagination par US ou par scopie
- Pression entre 60 et 120 mmHg
- Médication par sédation, antalgique et spasmolytique : variable en fonction des centres
- Toujours obtenir un reflux grêle
- Taux de succès varie de 40 à 100% et semble très lié à la durée des symptômes avant la désinvagination
- Toujours effectuer un contrôle US post désinvagination pour s'assurer de la disparition du boudin

2. La gastro entérite

Anses grêles remplies de liquide, hyperpéristaltiques





L' adénite méésentérique



3. L'adénite méésentérique

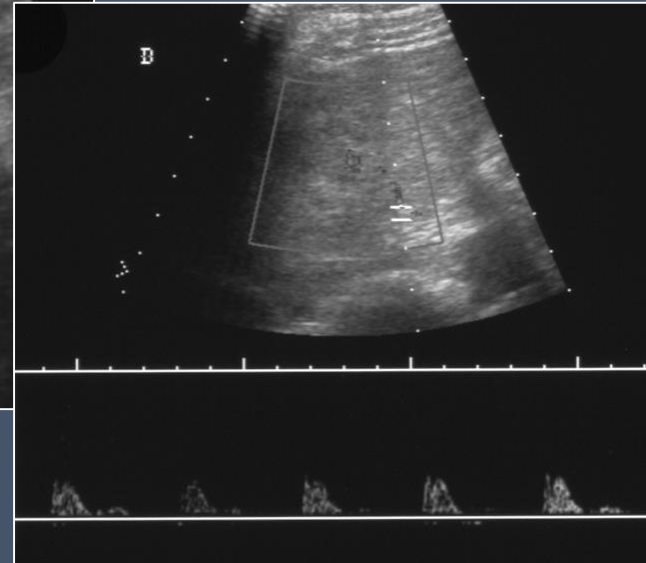
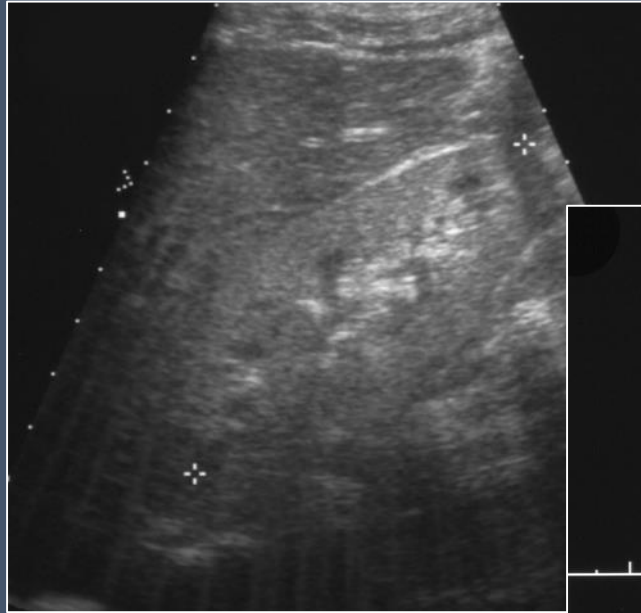
- Adénopathies
 - > de plus de 10mm
 - > douloureuses à la palpation US
 - > prédominant dans la région iléo-caecale
- Souvent suite à un épisode viral
- DD infection à Yersinia, inflammation du TD, lymphome

Les urgences abdominales

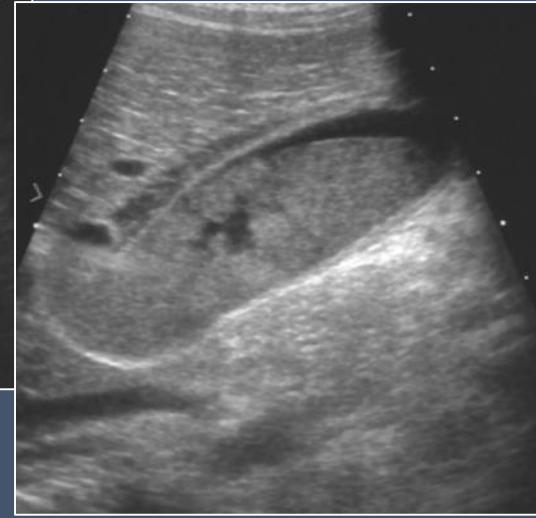
B. L'enfant de 2 mois à 2 ans

Clinique	Etiologies à exclure	Etiologies plus rares	Diagnostics différentiels
Vomissements / régurgitations	SHP		<i>Œsophagites</i> <i>Allergie aux protéines de lait</i> <i>Reflux GO</i>
Crises douloureuses	Invagination GE Adénite méésentérique	SHU	<i>Constipation</i> <i>Coliques</i>
Occlusion et distension abdominale douloureuse	Hernie inguinale Volvulus	Malformations congénitales de révélation plus tardive (duplication digestive...)	<i>RGO</i> <i>Constipation</i>
Douleur et AEG <i>Anurie</i>	SHU Uropathie obstructive	<i>Tumeur abdominale</i> <i>Appendicite</i> <i>Diverticulite de Meckel</i>	

Enfant de 2 ans
AEG
Sang dans les selles
Anurie



Reins augmentés de taille, cortex hyperéchogène
IR:1 – pas de diastole



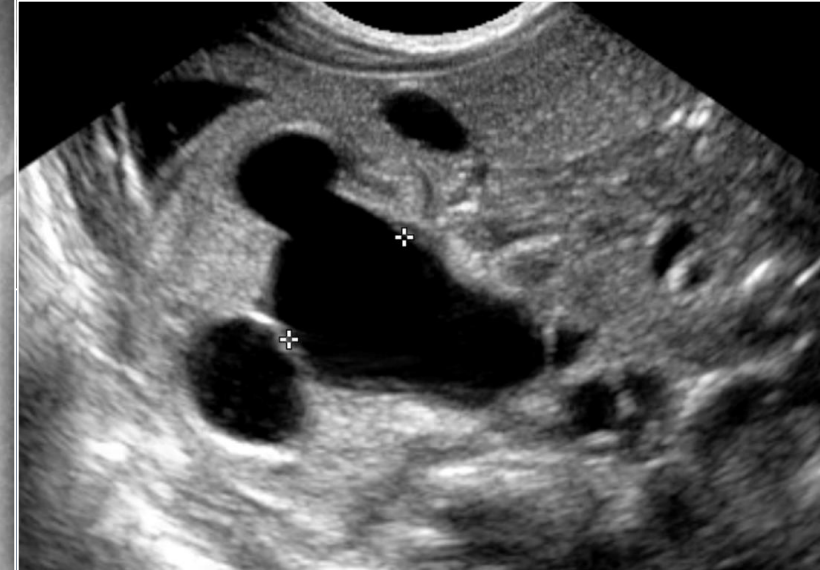
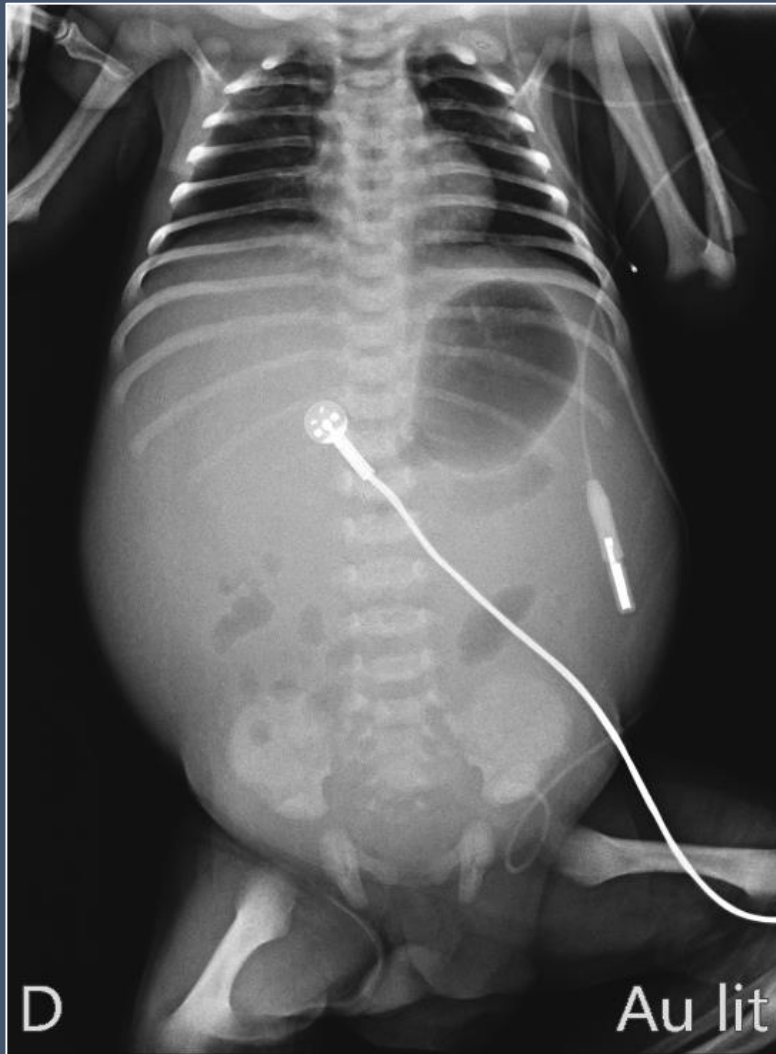
Sludge vésiculaire (hémobilie)
Paroi colique épaissie et perte de stratification

SHU

4. SHU

- Cause la plus fréquente d'IRA chez l'enfant
- Syndrome hémolyse urémie est une microangiopathie affectant plusieurs organes (reins, colon, SNC) secondaire à une infection à E. Coli (produisant une toxine shiga)
- Cette toxine affecte plus particulièrement
 - > colon (100%)
 - > reins (40%)
 - > SNC (10%)
 - > cœur, pancréas ...
- La plupart des enfants récupèrent mais certains gardent une hypertension secondaire

BB de 3 mois
Anurie et distension abdominale



Uropathie obstructive: VUP décompensée

5. Les uropathies obstructives

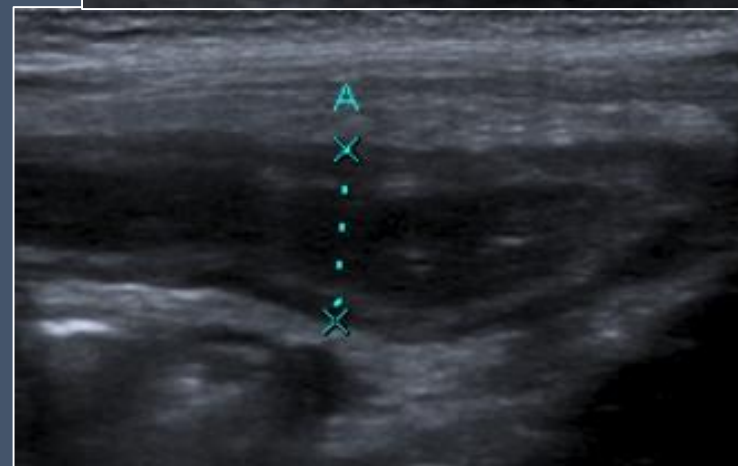
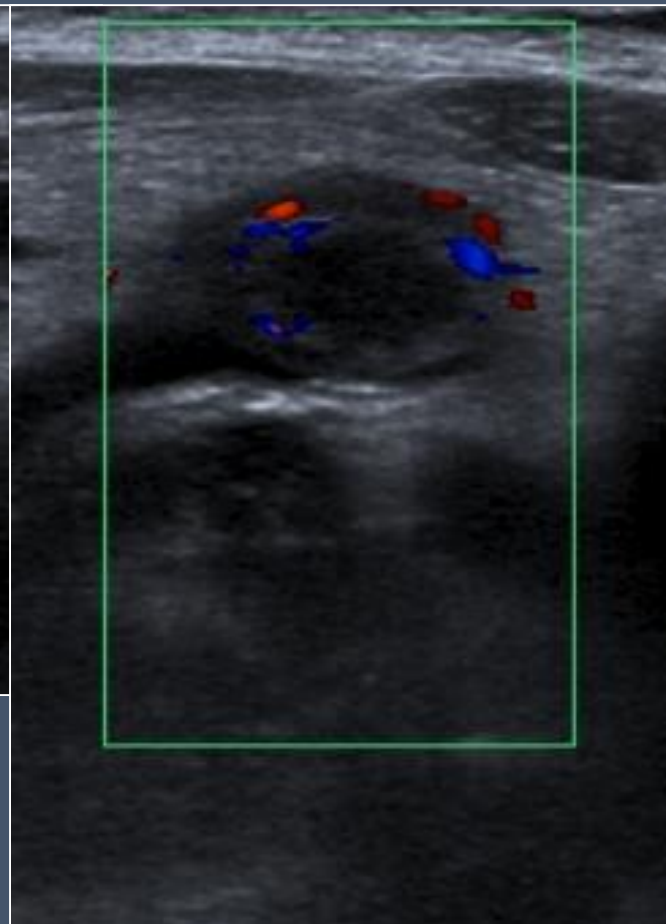
- La plupart des diagnostic d'uropathie obstructive sont faits en anténatal
- Certaines peuvent avoir été sous estimées ou se déclarent dans l'enfance
- Le rôle de l'US est de déterminer le degré d'obstruction et d'en définir la cause (lithiase, valve, masse ...)
- Dans les cas significatifs, un traitement urgent de dérivation s'impose: néphrostomie ou sonde JJ

Les urgences abdominales

C. L'enfant de 2 à 10 ans

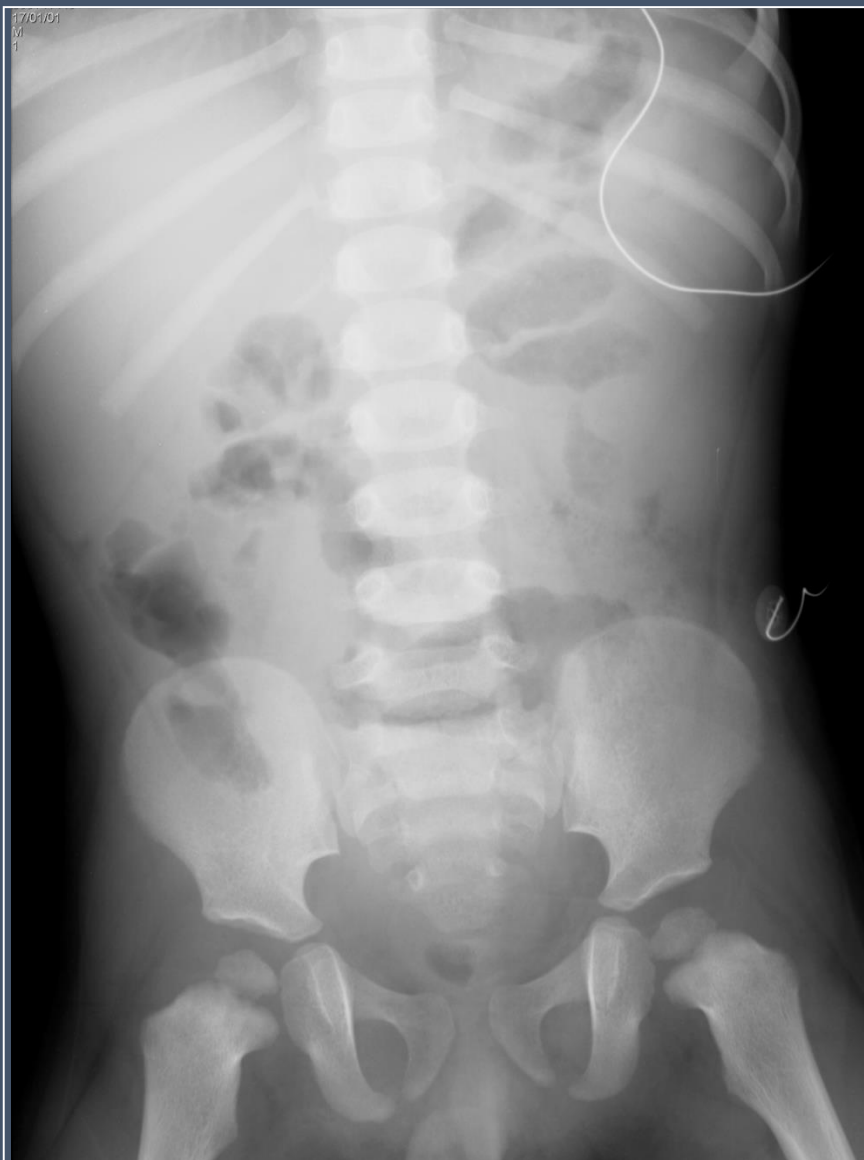
Clinique	Etiologies à exclure	Etiologies plus rares	Diagnostics différentiels
Douleurs abdominales, vomissements, subpyrexie	Appendicite Infections urinaires (PNA) Uropathies obstructives Lithiase urinaire	Diverticulite de Meckel Pancréatite	<i>Pneumopathie</i>
Crises douloureuses (subocclusion, diarrhée)	Invagination GE Adénite méésentérique	Malformation lymphatique Autre tumeur	<i>Constipation</i>
Douleurs abdominales et anurie	SHU Rétention urinaire		

Enfant de 5 ans
Douleurs abdominales, nausées



Appendicite aigue

Enfant de 3 ans
D+ abdominale et s. inflammatoire



Abcès appendiculaire

Moins de 3% des appendicites se révèlent avant 3 ans

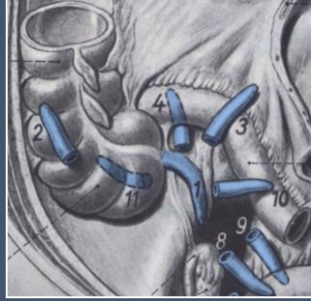


AAB peu contributif- doit inclure les bases pulmonaires

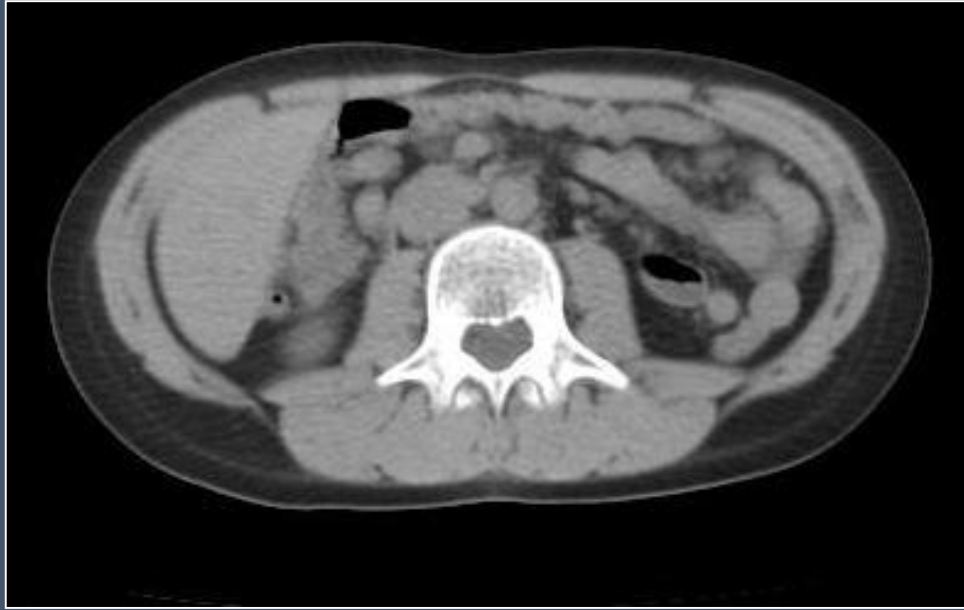
Enfant de 8 ans
D+ abdominale, pyrexie



1. L'appendicite



- Résulte de l'obstruction de la lumière appendiculaire menant à l'hyperpression, l'ischémie, la congestion et l'infiltration de neutrophiles
- Diagnostic urgent à faire avant les complications (perforation, abcès, péritonite)
- Eviter les appendicectomies abusives (10-30%)
- Appendice de plus de 6mm de diamètre et une paroi appendiculaire de plus de 3 mm, appendicolithe, infiltration de la graisse périappendiculaire
- Le CT n'est utile que dans les cas de mauvaise visibilité à l'US, l'absence de graisse intrapéritonéale de l'enfant rend l'interprétation du CT parfois difficile
- L'IRM a l'avantage d'être non irradiante, utilisée dans certains centres, T2 fat sat sans gado (DWI et T1 gado dans les cas plus complexes)



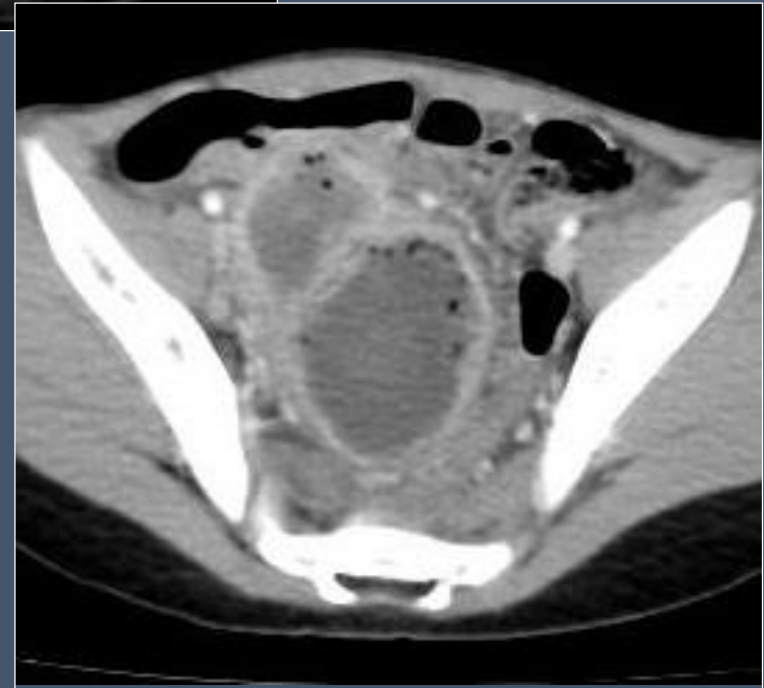
Sensibilité 94%, spécificité 95%

Adaptation des paramètres à la corpulence de l'enfant

Recommandé de le faire directement avec injection de contraste



Apport du scanner dans les appendicites profondes mal visibles à l'US

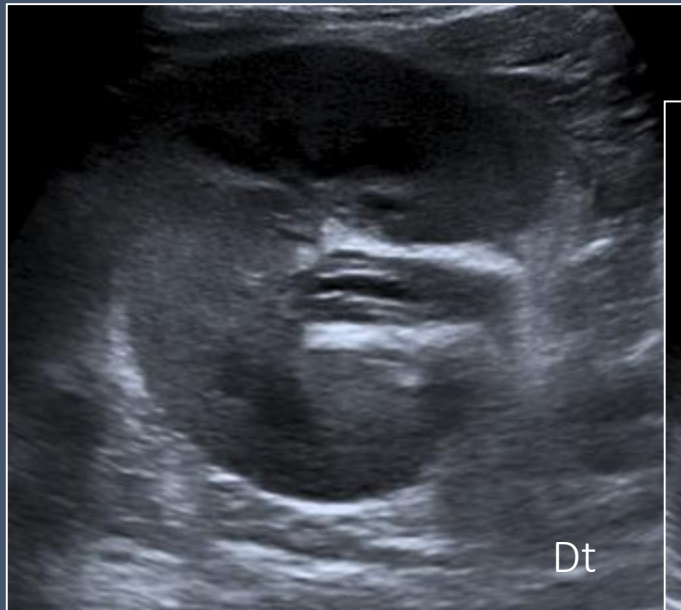


Apport du scanner dans les appendicites compliquée, en bilan préop

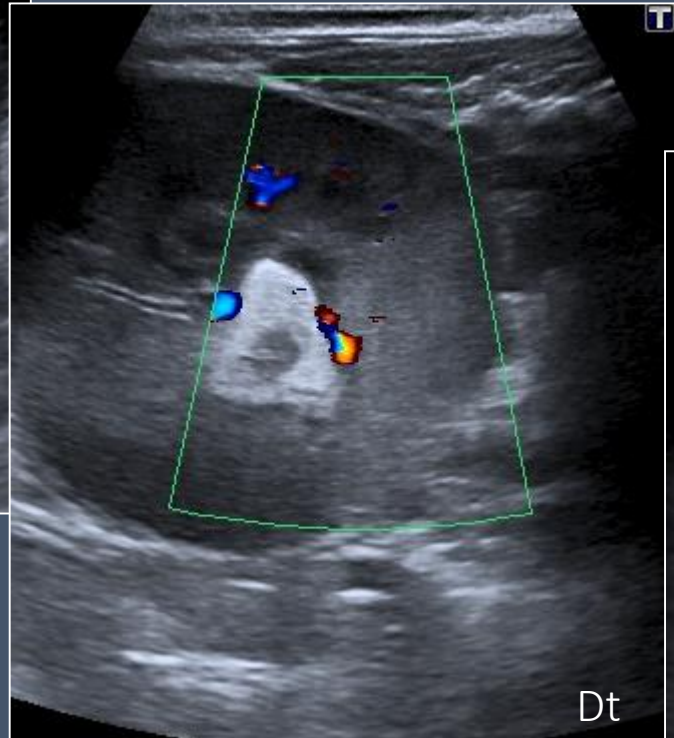
6 ans

Douleurs abdominales, pyrexie

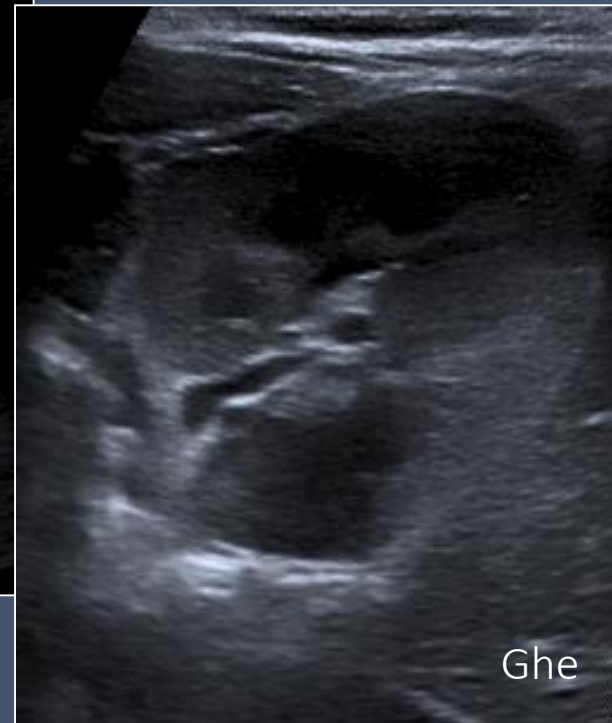
EMU -



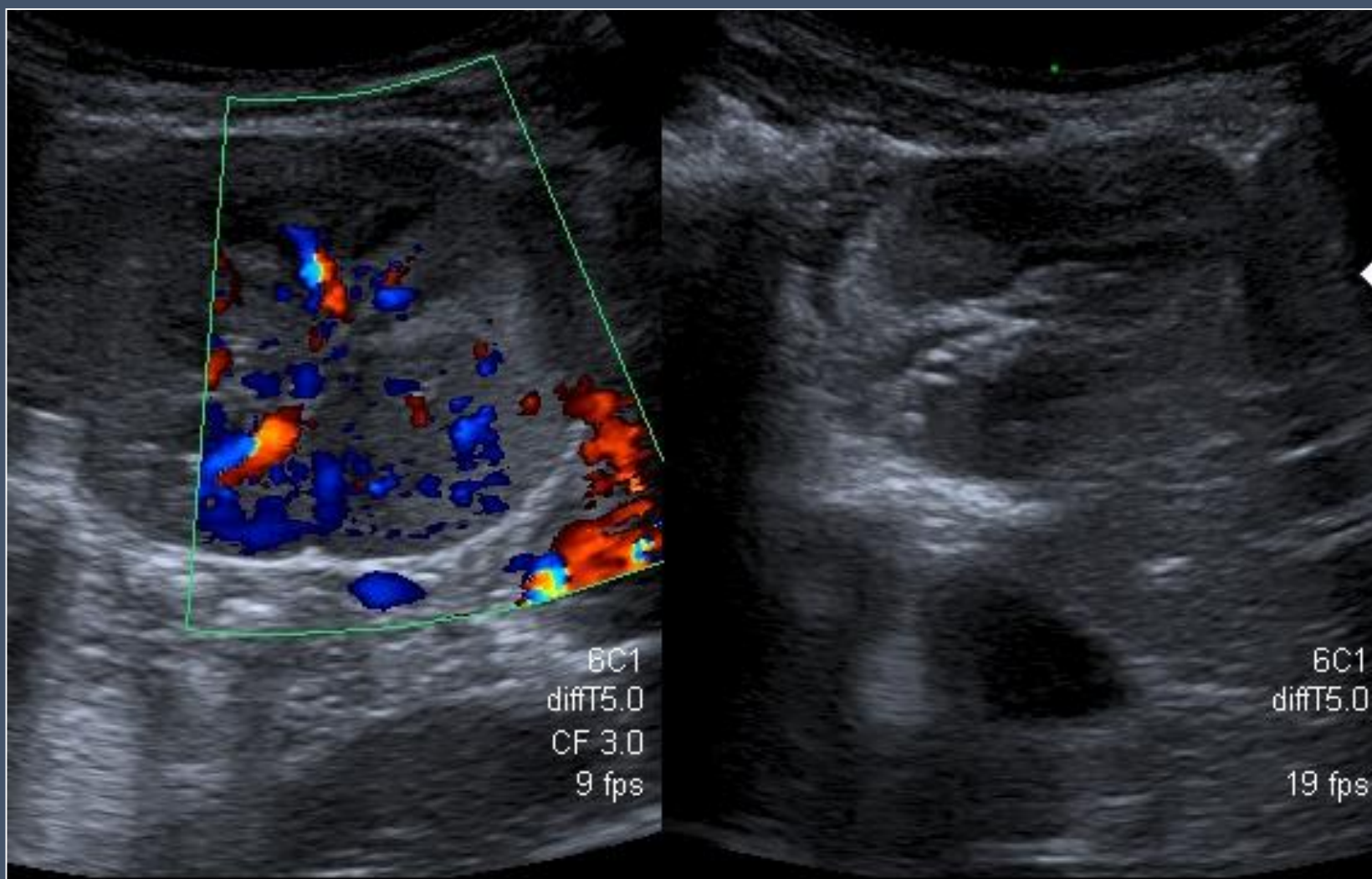
Pyélite



PNA

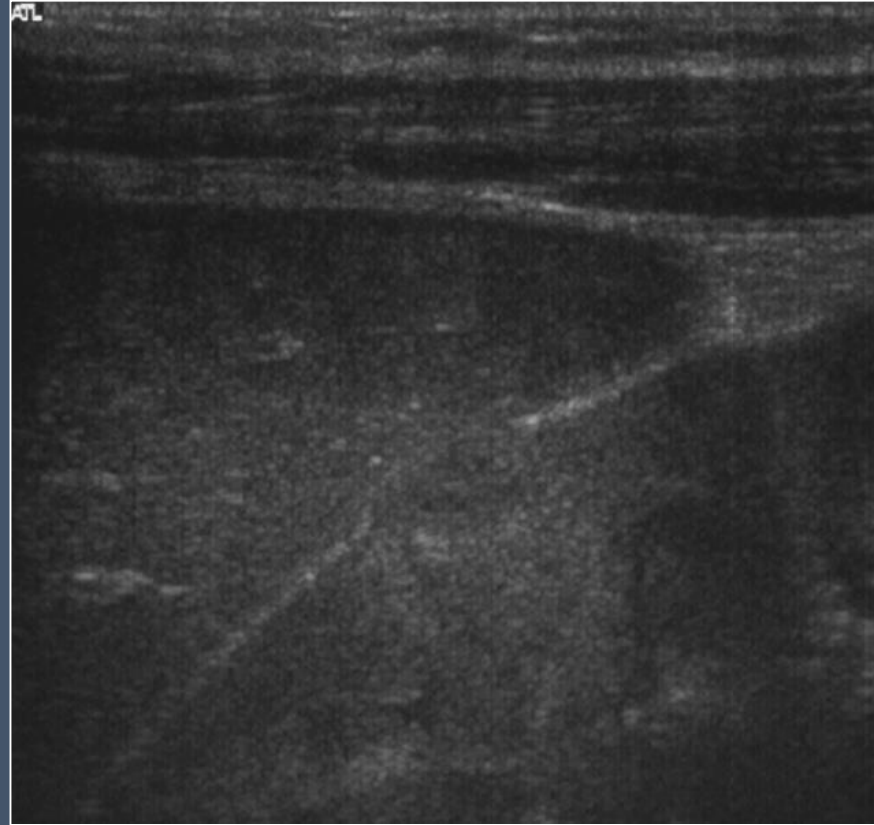


10% des infections urinaires ont EMU -



PNA

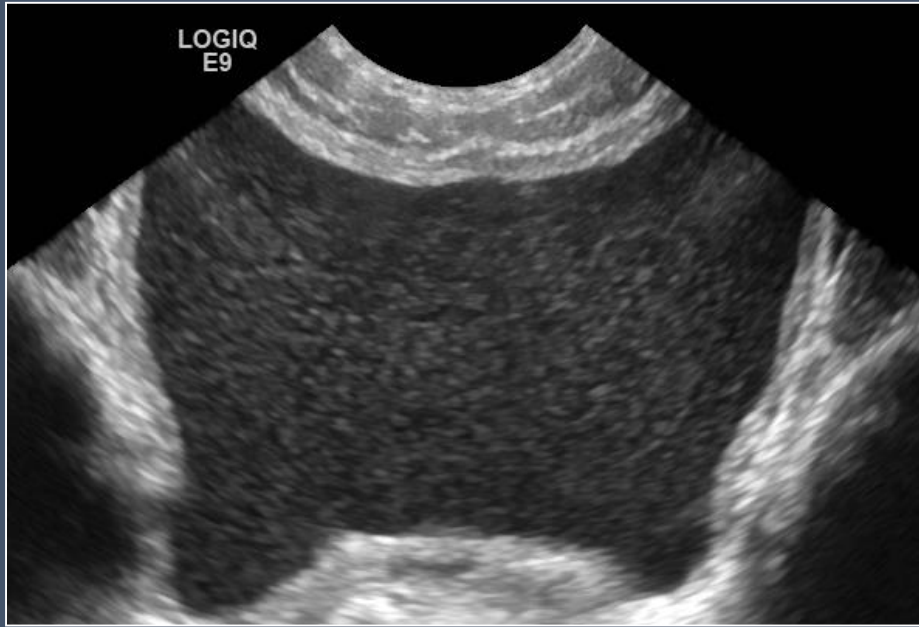
Fille de 10 ans
D+ abdominale- pyrexie



N'hésitez pas à regarder avec une sonde de haute fréquence

Abcès débutant – effraction de la capsule

Petite fille de 2 ans
Infection urinaire, hématurie



Parois épaissies, urine échogène EMU+



Cystite

Pensez à bien regarder la vessie! Contenu et parois



2. Infections urinaires

- Cause très fréquente de pyrexie, douleur abdominale, perte d'appétit
- Le rôle de l'imagerie est
 - > d'en poser le diagnostic
 - > de dépister les complications (abcès, pyonéphrose)- sens 80-90%
 - > de déceler des facteurs favorisants (malformation rénale, signes de reflux...)



US suffit au diagnostic et à la prise en charge urgente

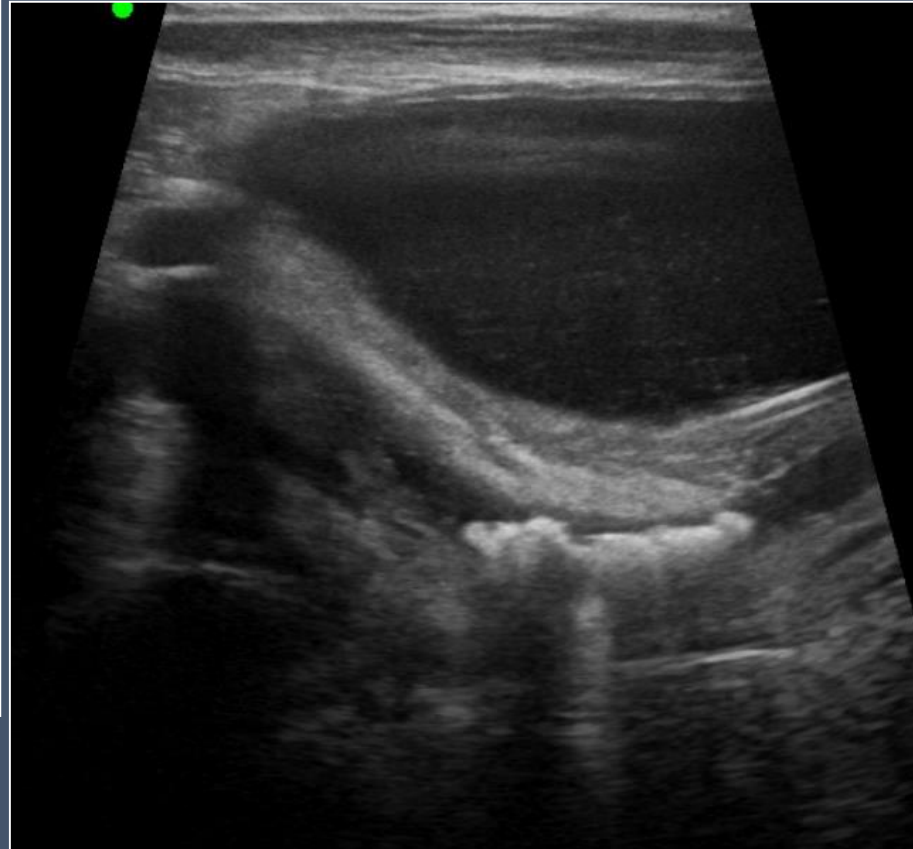
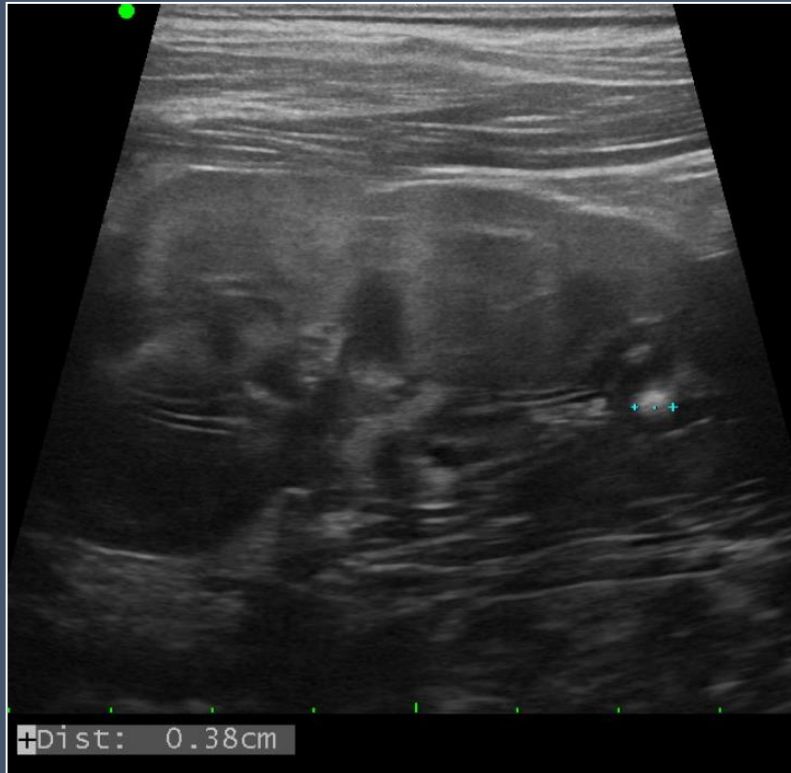
UCM dans la mise au point des infections précoces, récidivantes ou à germes atypiques

Scintigraphie au DMSA- fonctionnel - séquelles parenchymateuses

Garçon de 9 ans

Hématurie

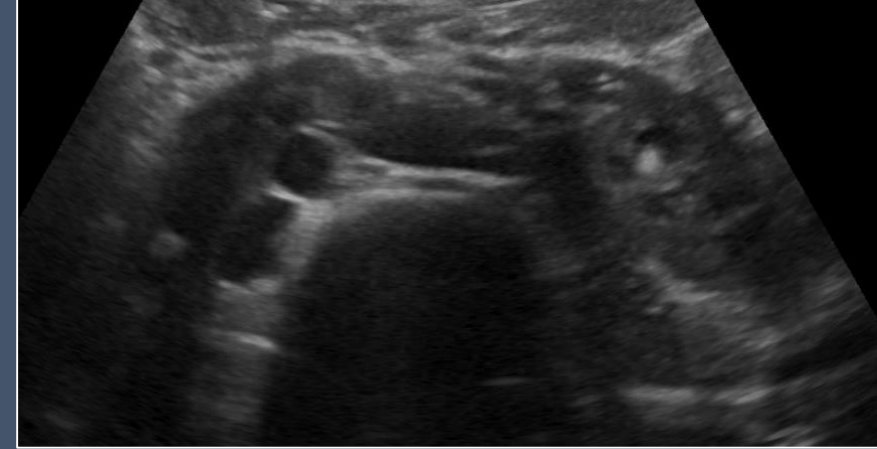
Douleurs abdominales crampoïdes



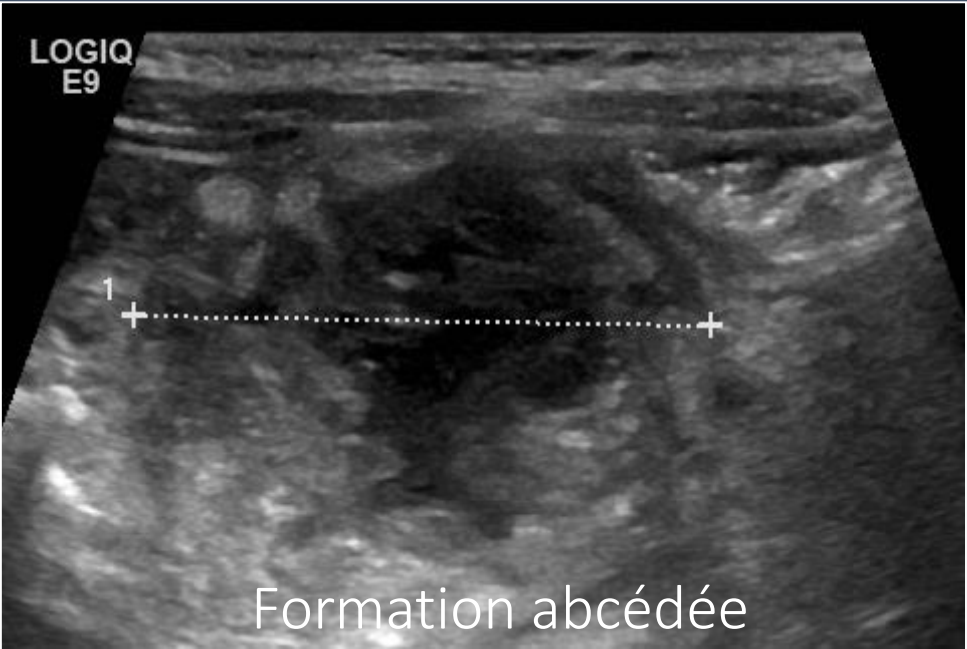
Lithiases

3. Les lithiases urinaires

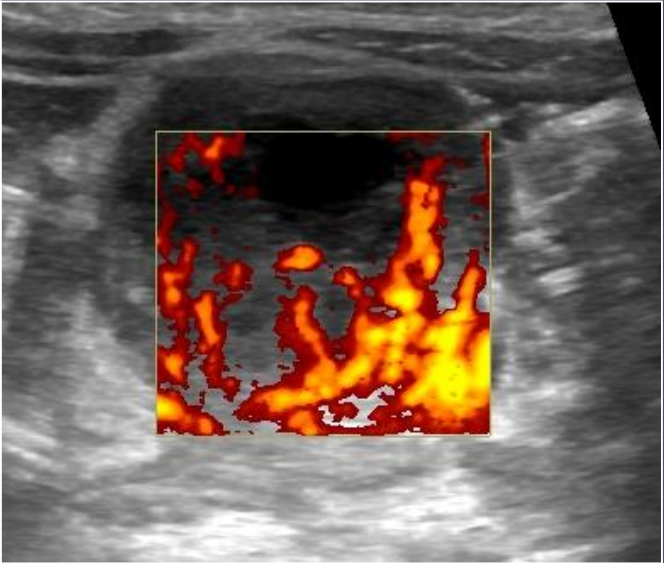
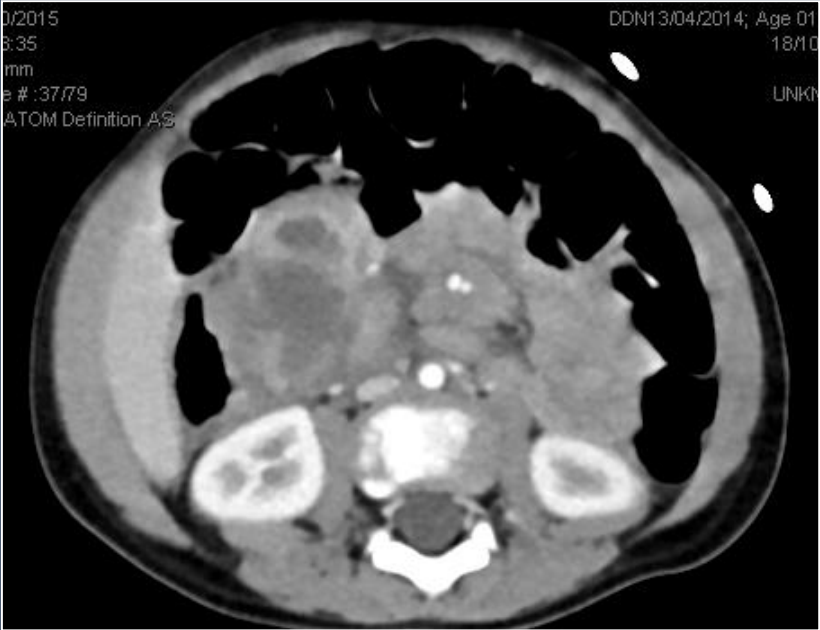
- 1/1000 à 1/7500 admissions aux urgences
- La plupart sont de l'oxalate de calcium (75%)
- Douleurs abdominales et hématurie
- Souvent une histoire familiale
- Trouble métabolique sous jacent: Hypercalciurie, cystinurie, hyperoxalurie...
- Souvent associé à des infections urinaires ou des malformations de l'arbre urinaire chez le petit enfant
- L'US suffit le plus souvent au diagnostic (90% de détection dans le rein, 5% dans les uretères) > le CT low dose indiqué si l'US n'est pas conclusive ou en pré thérapeutique



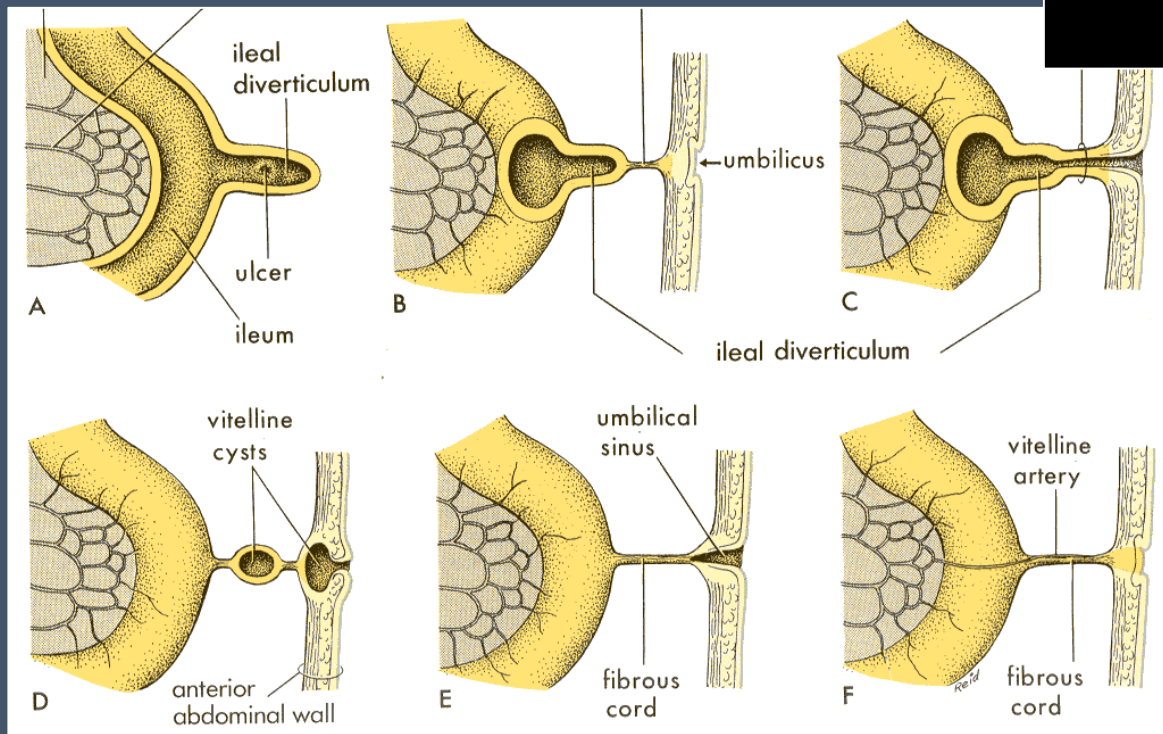
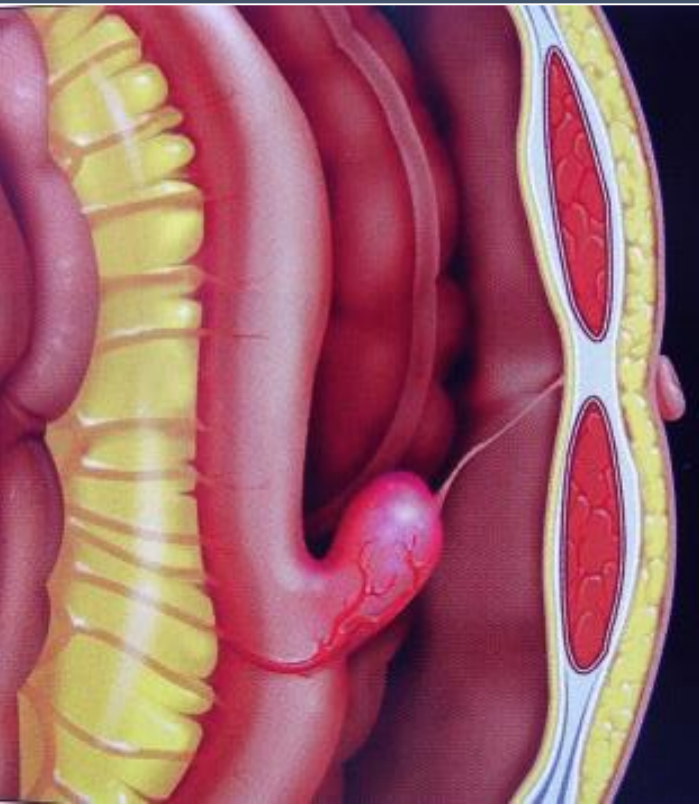
Enfant de 20 mois
D+ abdominales



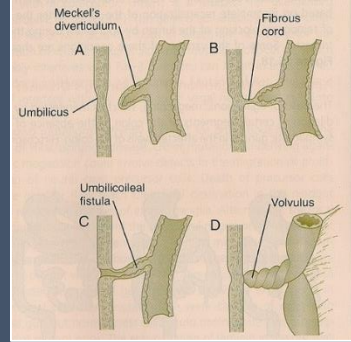
Abcès appendiculaire?
Meckel ?



Diverticule de Meckel résidu du canal omphalo-mésentérique



5. Le diverticule de Meckel



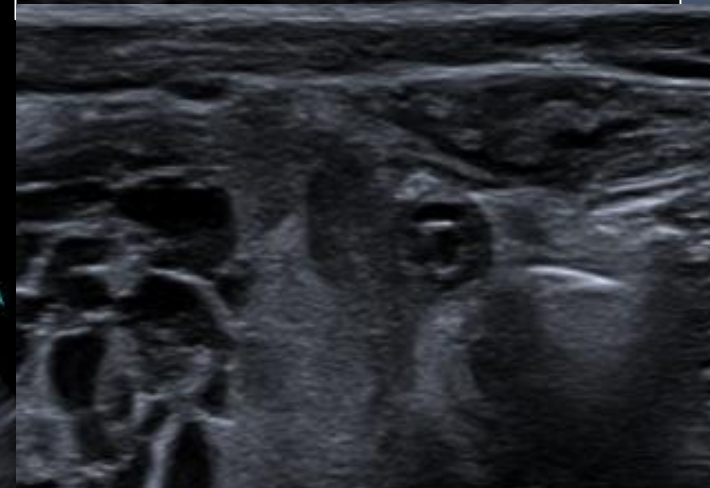
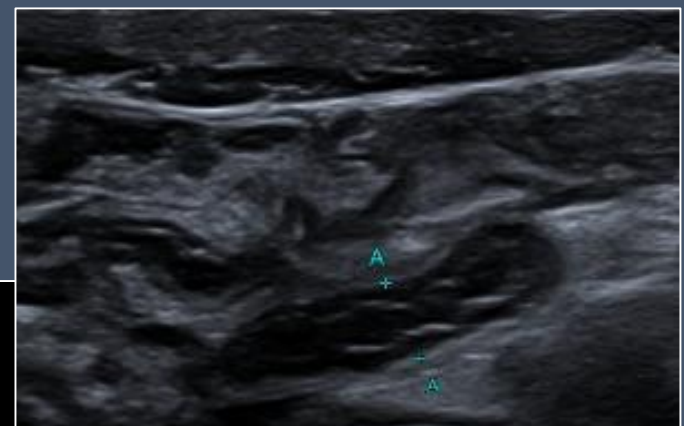
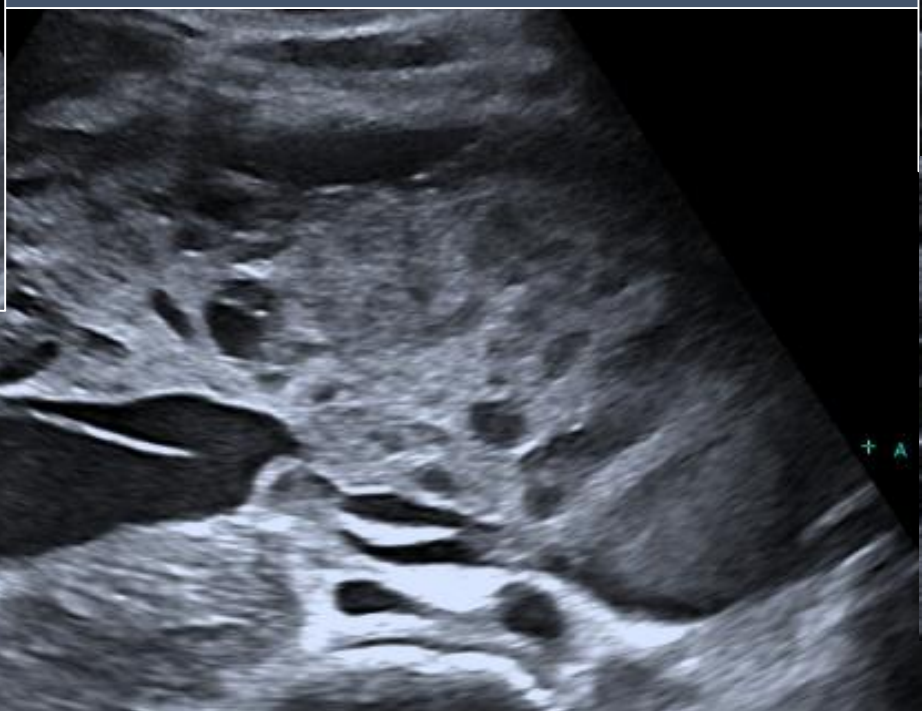
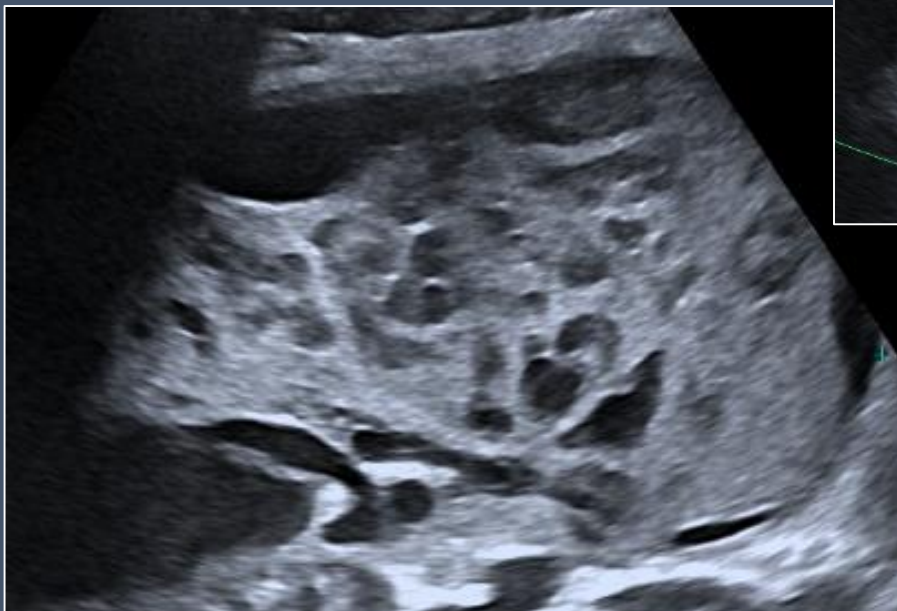
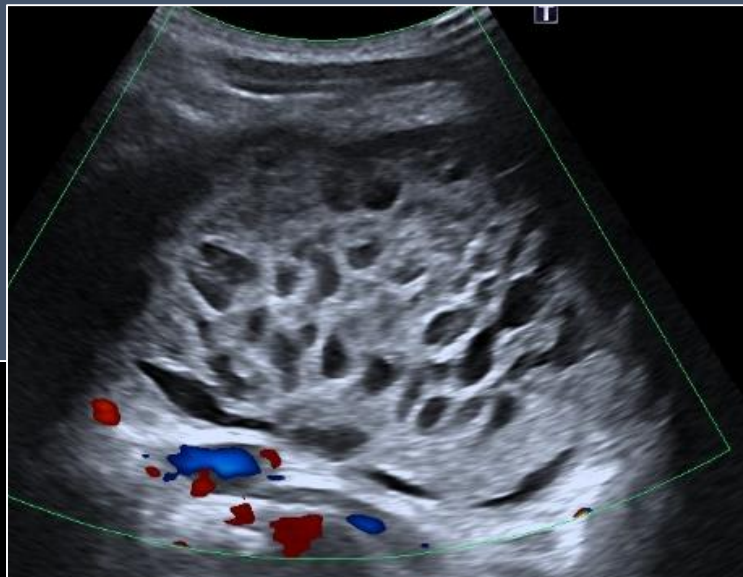
- Oblitération incomplète du canal omphalo-mésentérique (vers 5 sem AG)
- M/F: 3/1,7
- 1-2% de la population- 16 à 20% seront symptomatiques et 50% avant 10 ans
- Complications: HH (31%), obstruction (invagination) (40%), diverticulite (29%) pouvant évoluer vers la perforation
- Présence de tissu ectopique au sein du Meckel (muqueuse gastrique, tissu pancréatique, entérolithiases...)
- Des tumeurs sont rapportées dans 0,5 à 3% des cas (tumeurs carcinoïdes, sarcome, adénocarcinome, lymphome, tumeur mésoenchymateuse bénigne...)

Les urgences abdominales

C. L'enfant de 2 à 10 ans

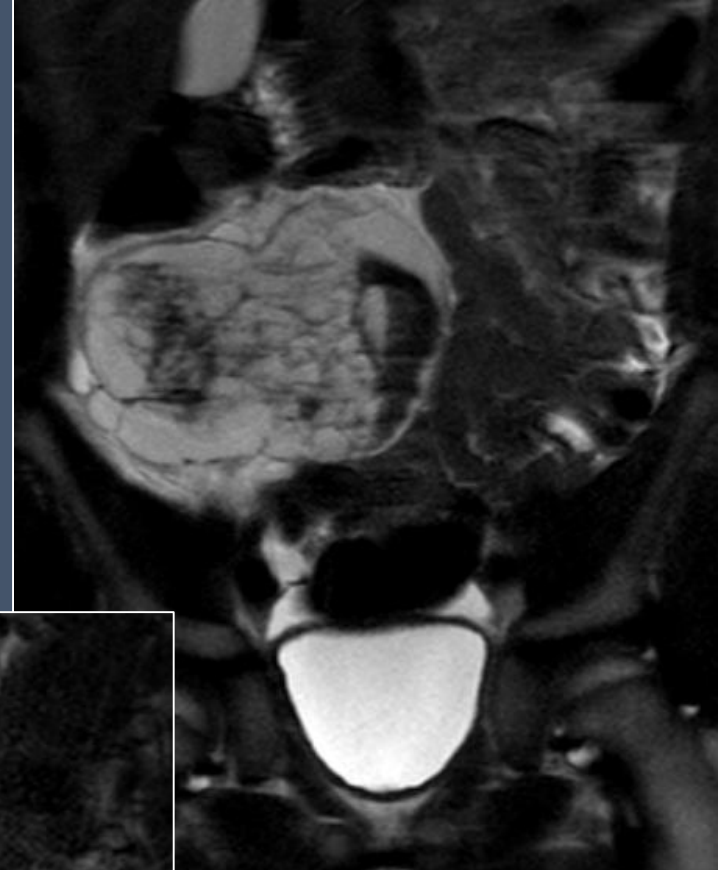
Clinique	Etiologies à exclure	Etiologies plus rares	Diagnostics différentiels
Douleurs abdominales, vomissements, subpyrexie	Appendicite Infections urinaires (PNA) Uropathies obstructives Lithiases urinaires	Diverticulite de Meckel Pancréatite	<i>Pneumopathie</i>
Crises douloureuses (subocclusion, diarrhée)	Invagination GE Adénite méésentérique	Malformation lymphatique Autre tumeur	<i>Constipation</i>
Douleurs abdominales et anurie	SHU Rétention urinaire		

Enfant de 9 ans
Douleurs abdominales aigues
Suspicion d'appendicite?

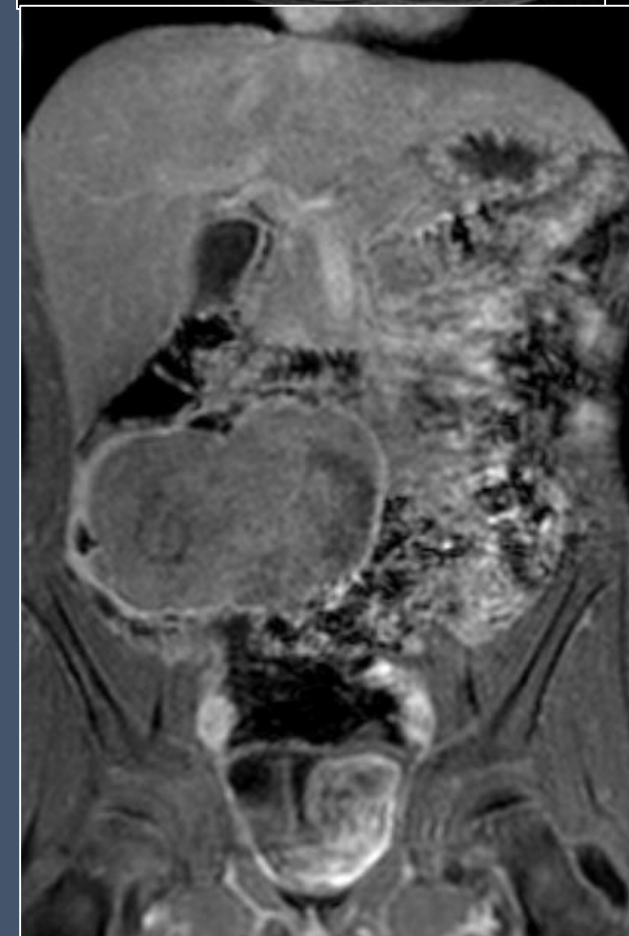




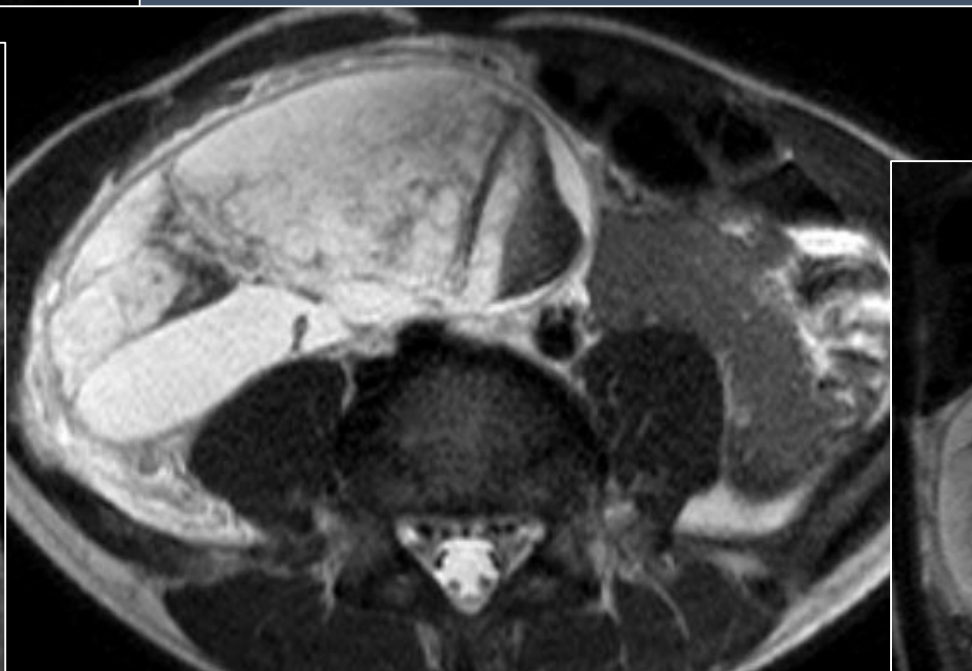
T1 fat sat



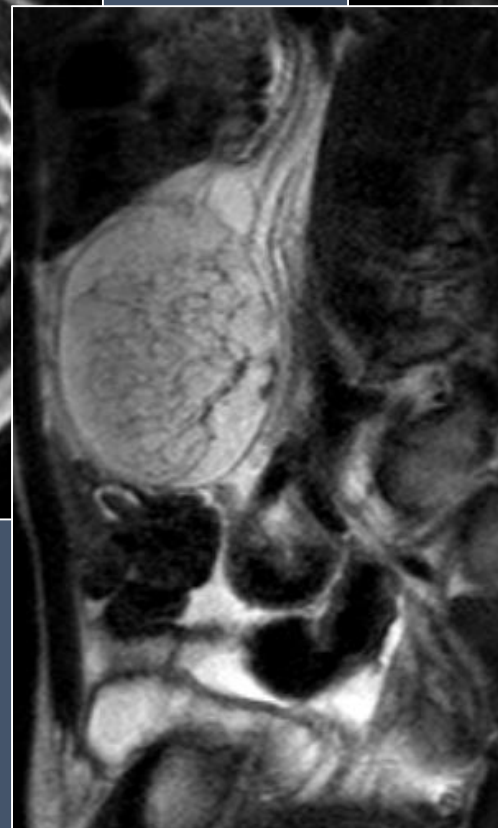
T2



T1 gado



Malformation lymphatique compliquée



La malformation lymphatique abdominale

- Malformation des lymphatiques mésentériques ou rétropéritonéaux
- Plus fréquente avant 15 ans - 60% diagnostiqués avant 5 ans
- Clinique: d+ abdominales, V+, anorexie, subocclusion, volvulus
- Peut se présenter sous forme d'une masse septée finement échogène

Si la lésion est étendue, elle peut être confondue avec de l'ascite

- Le diagnostic est suggéré par l'US
- Le bilan d'extension préopératoire est à faire par IRM (ou CT) - rapports vasculaires

Pediatr Radiol 2002;32:88-94

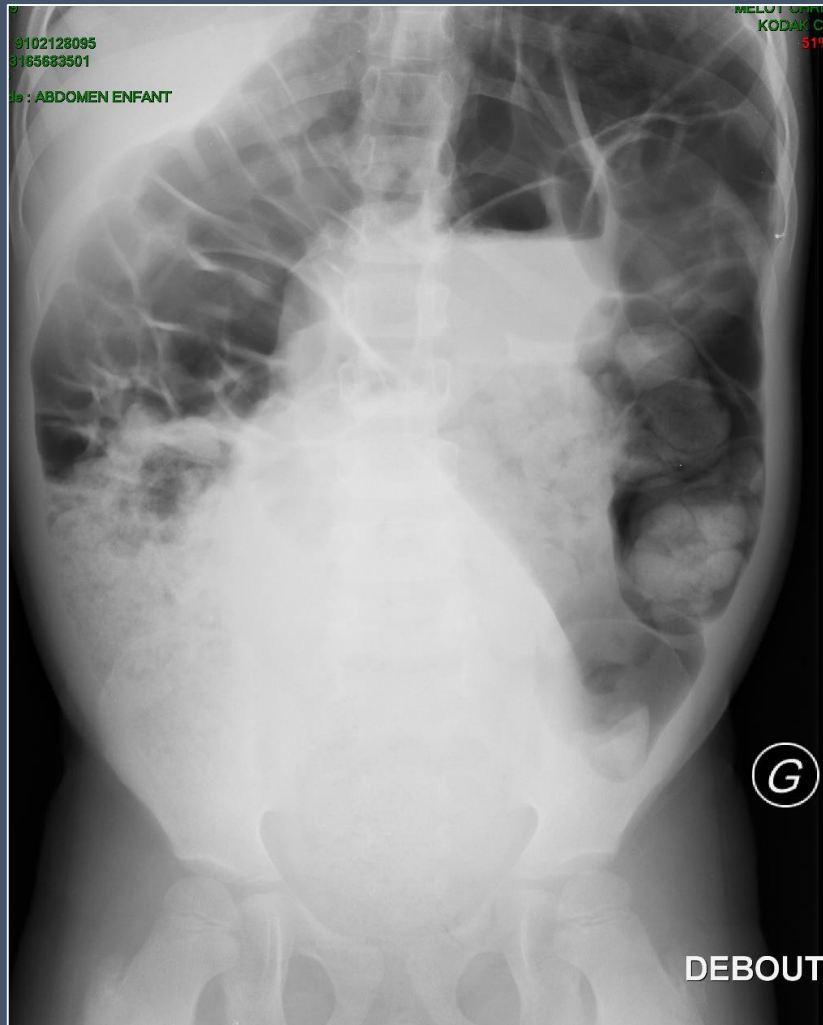
J Ped Surg 2008;43:1206-1208

Les urgences abdominales

C. L'enfant de 2 à 10 ans

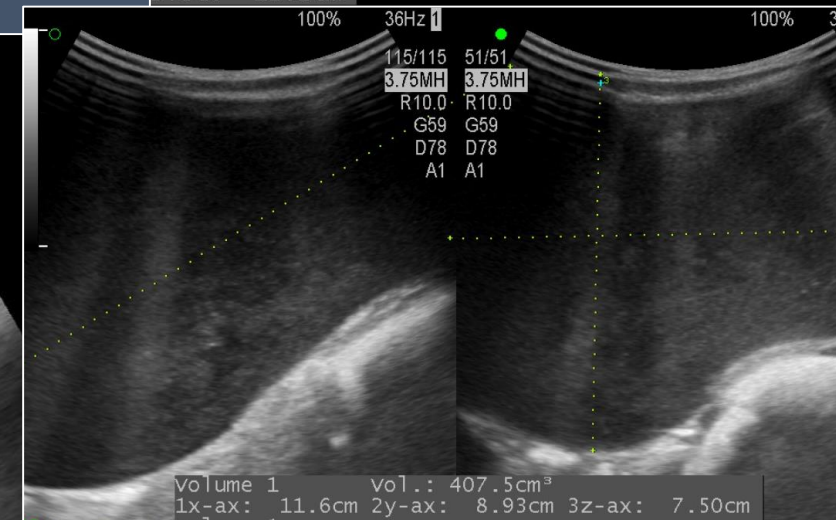
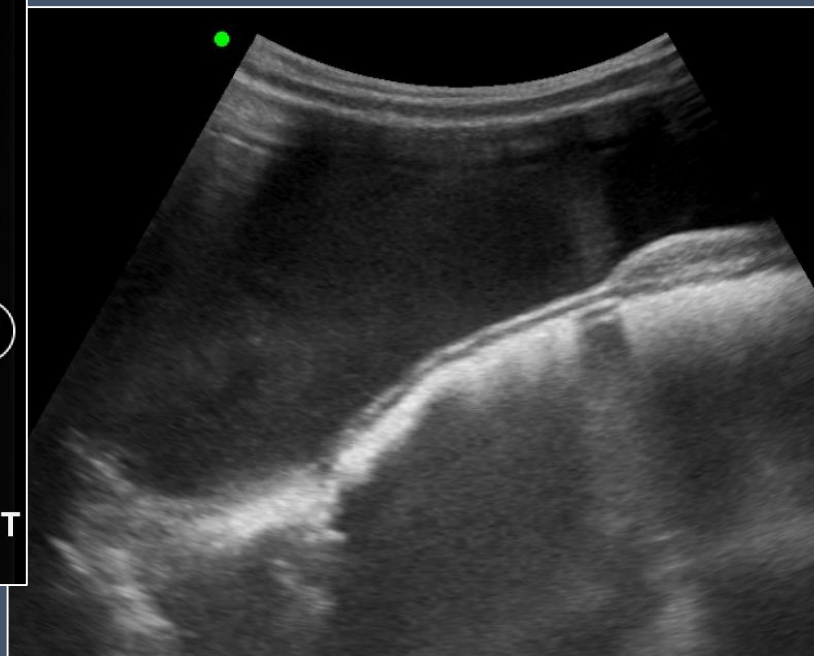
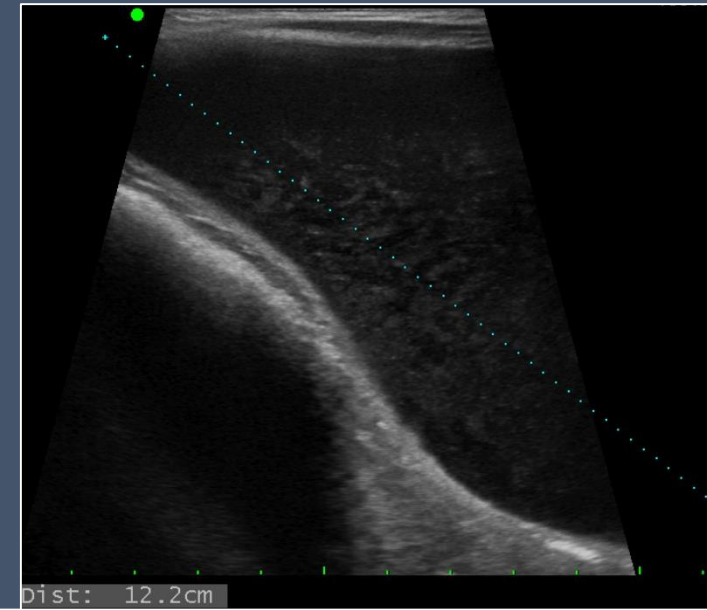
Clinique	Etiologies à exclure	Etiologies plus rares	Diagnostics différentiels
Douleurs abdominales, vomissements, subpyrexie	Appendicite Infections urinaires (PNA) Uropathies obstructives Lithiase urinaire	Diverticulite de Meckel Pancréatite	<i>Pneumopathie</i>
Crises douloureuses (subocclusion, diarrhée)	Invagination GE Adénite mésentérique	Malformation lymphatique Autre tumeur	<i>Constipation</i>
Douleurs abdominales et anurie	SHU Rétention urinaire		

Petite fille de 3 ans
Douleurs abdominales et anurie



Constipation ++ et globe vésical

Toujours penser à la constipation!



Globe sur fécalome

6. La rétention urinaire

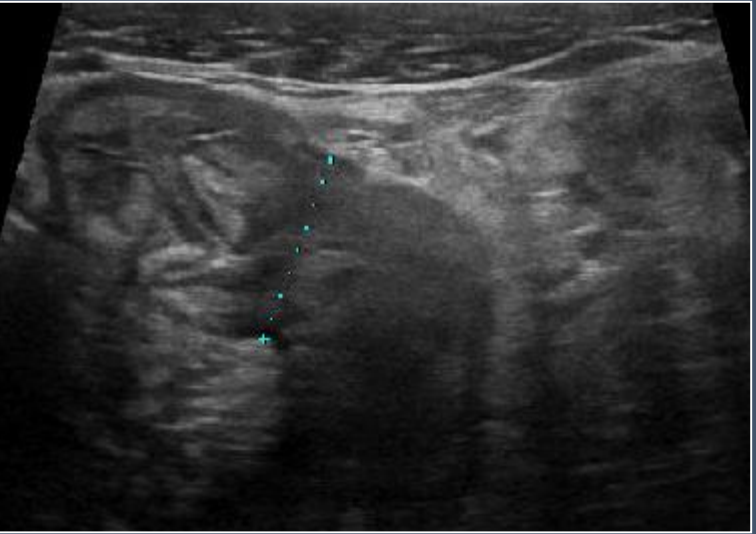
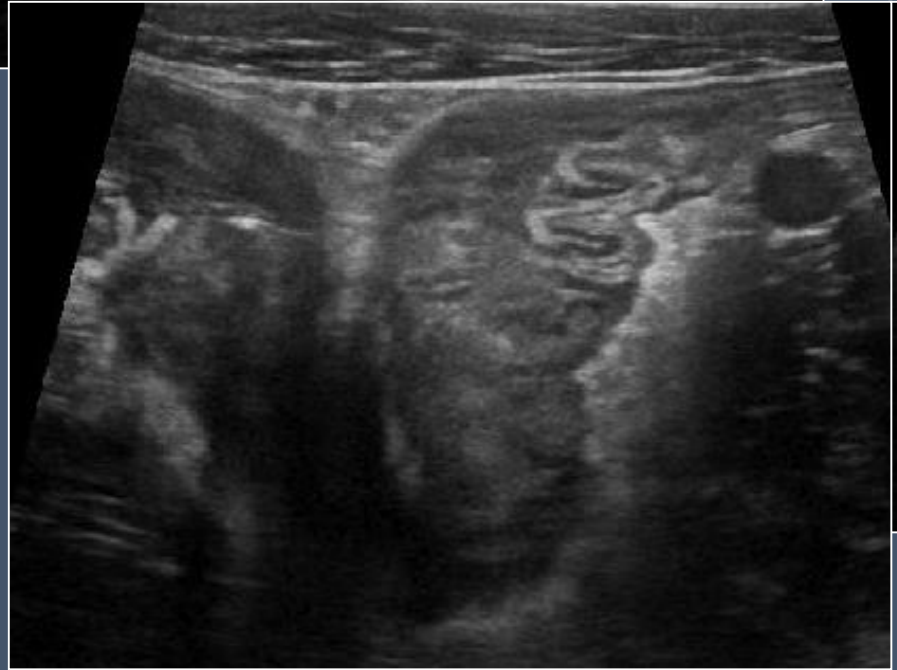
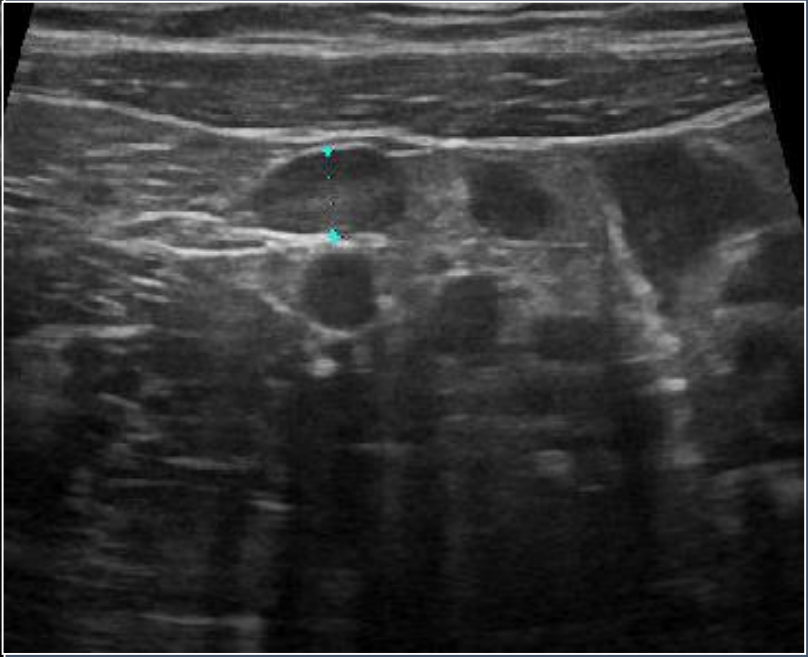
- Incapacité d'uriner malgré une réplétion vésicale significative
- Causes diverses
 - > mécaniques (obstruction sous vésicale (valve, lithiase, tumeur...))
 - > neurologiques
 - > médicamenteuses
 - > infections
- L'US est l'examen de première ligne qui orientera vers d'autres investigations si nécessaire (IRM, opacification, endoscopie...)

Les urgences abdominales

D. L'enfant de plus de 10 ans

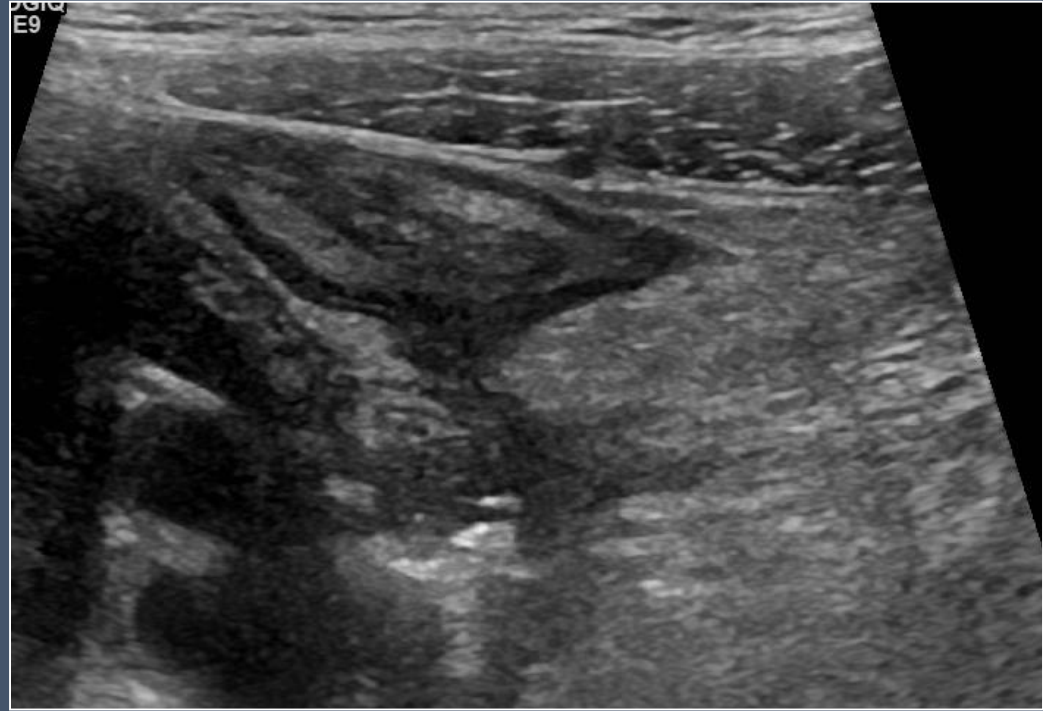
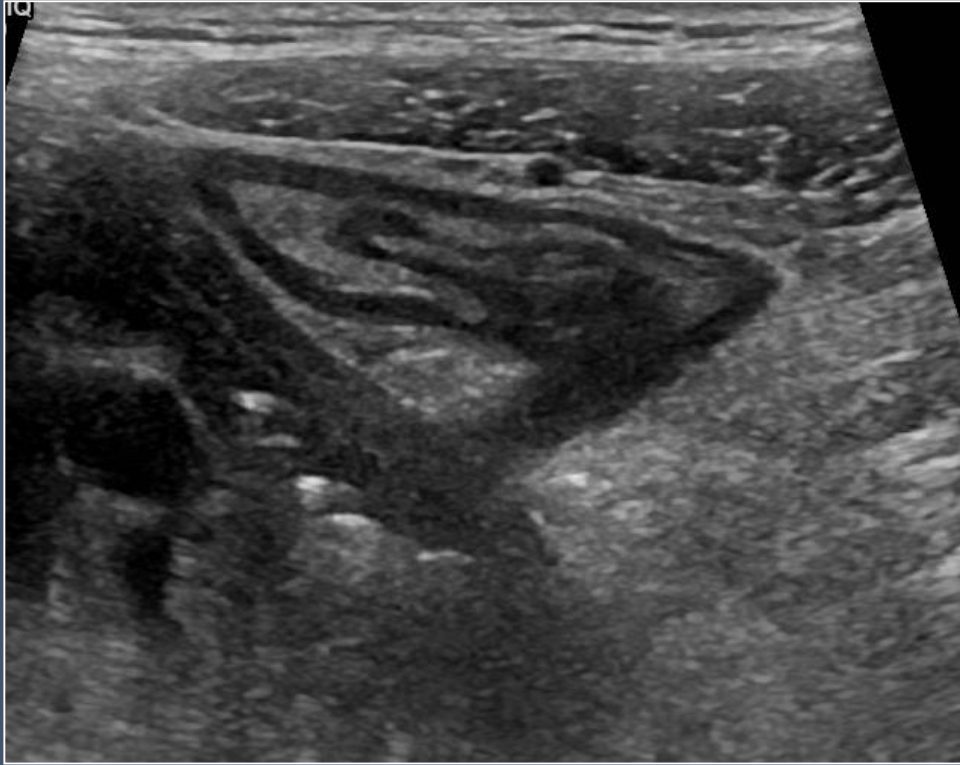
Clinique	Etiologies à exclure	Etiologies plus rares	Diagnostics différentiels
Douleurs abdominales, vomissements, subpyrexie	Appendicite Infections urinaires (PNA) Lithiase urinaire	Pancréatite	<i>Pneumopathie</i>
Crises douloureuses (subocclusion, diarrhée)	IBD (path inflamm TD) GE Adénite mésentérique	Tumeurs	<i>Constipation</i>
Douleurs abdominales aiguës	Kystes ovariens (torsion?)		

Adolescent de 15 ans
Douleurs abdominales

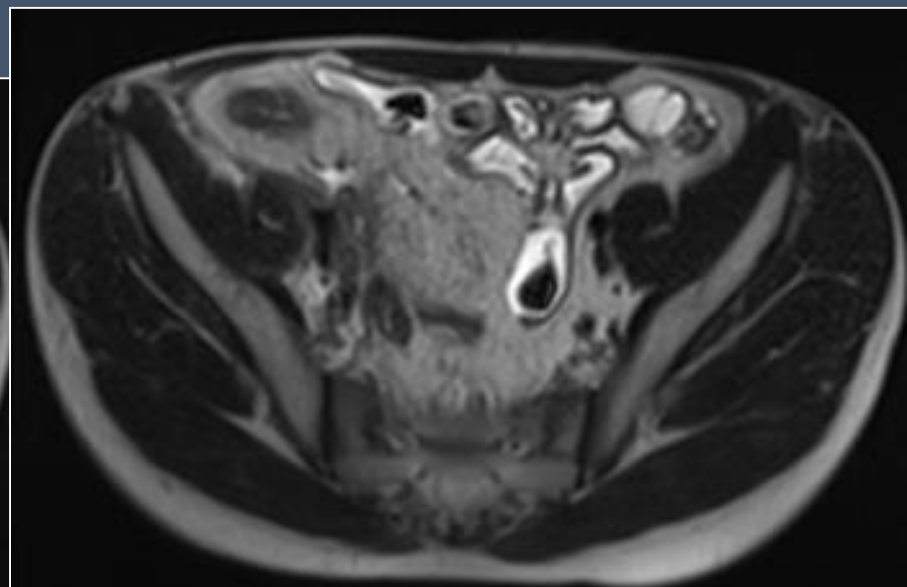
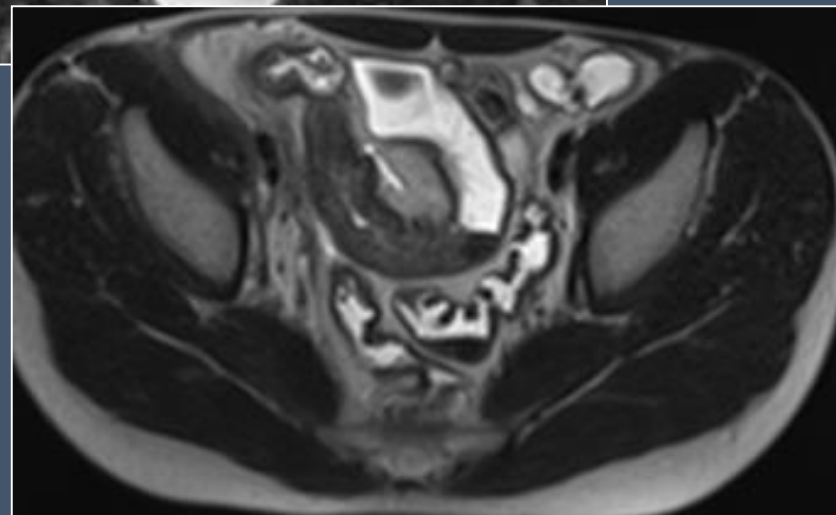
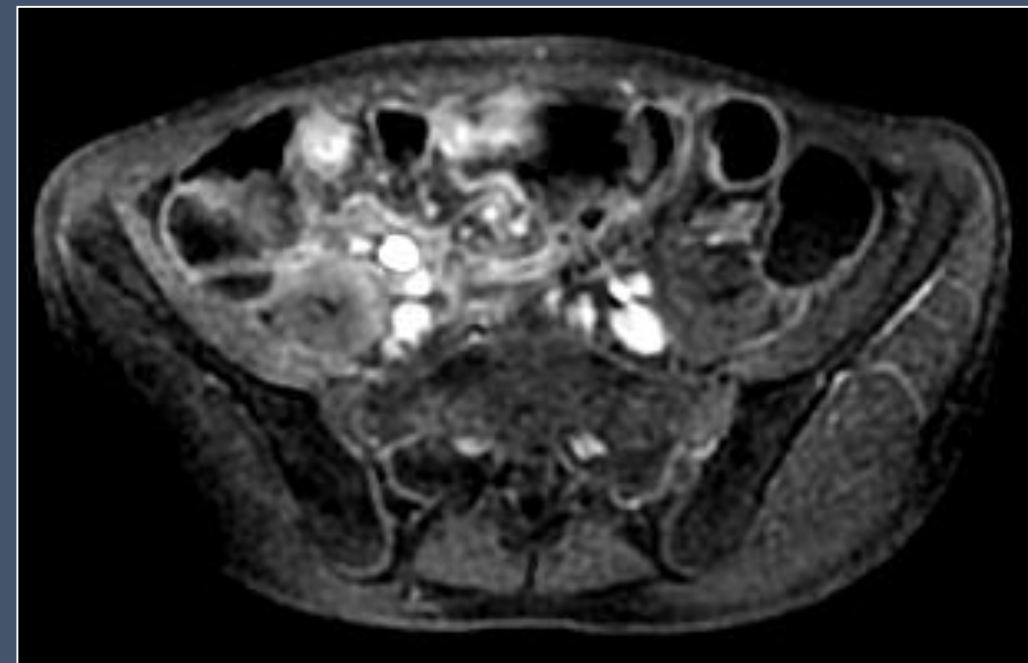
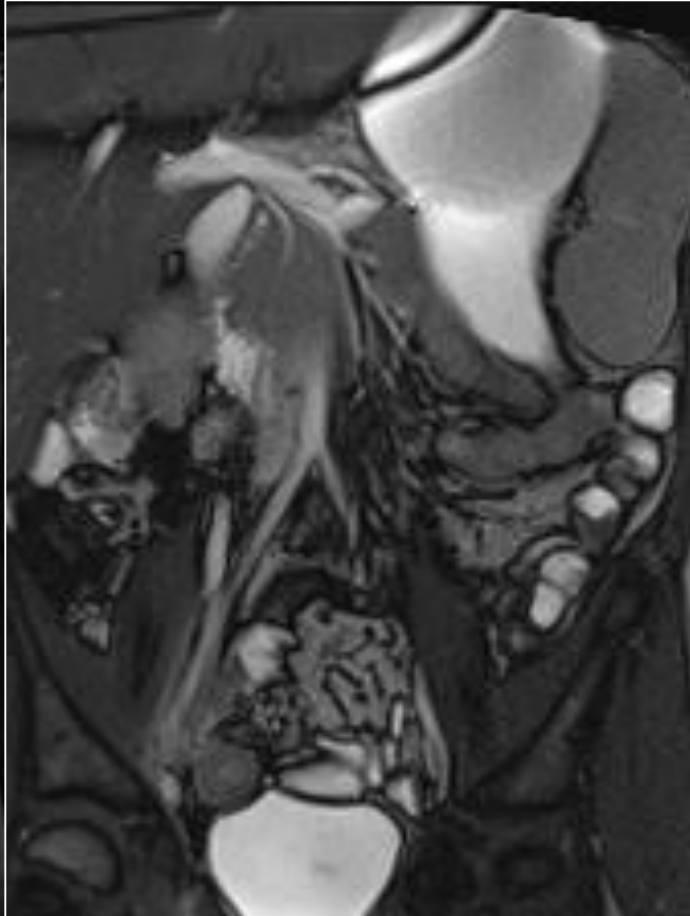
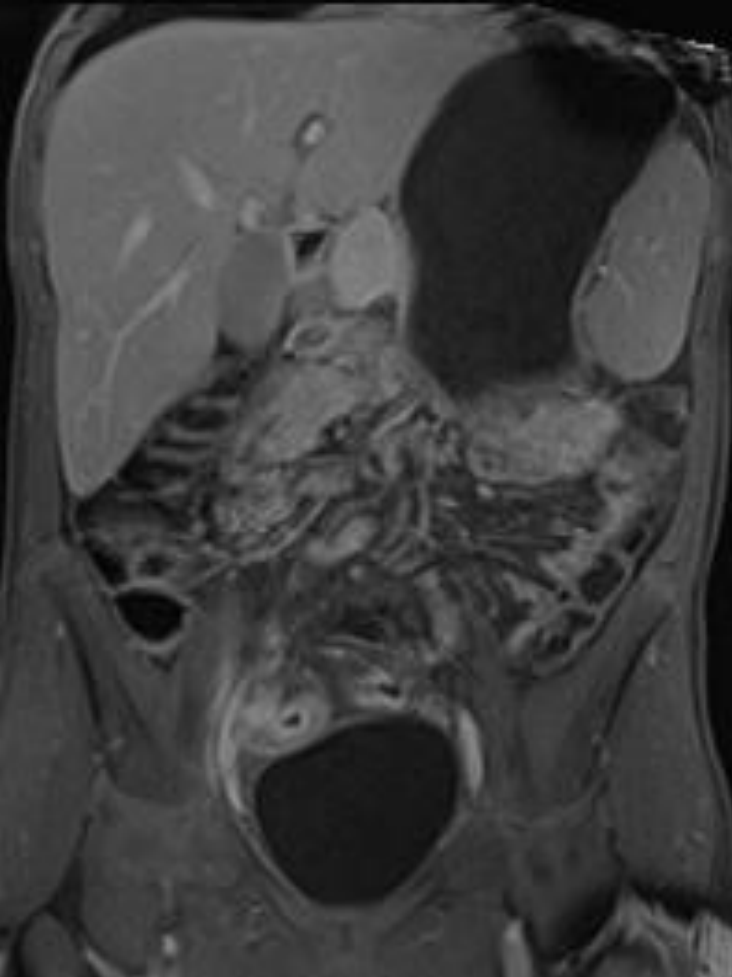


Iléite

Garçon de 15 ans
Douleurs abdominales en augmentation
Pyrexie



Iléite inflammatoire



Iléite inflammatoire évoquant une
Maladie de Crohn

1. Pathologie inflammatoire digestive

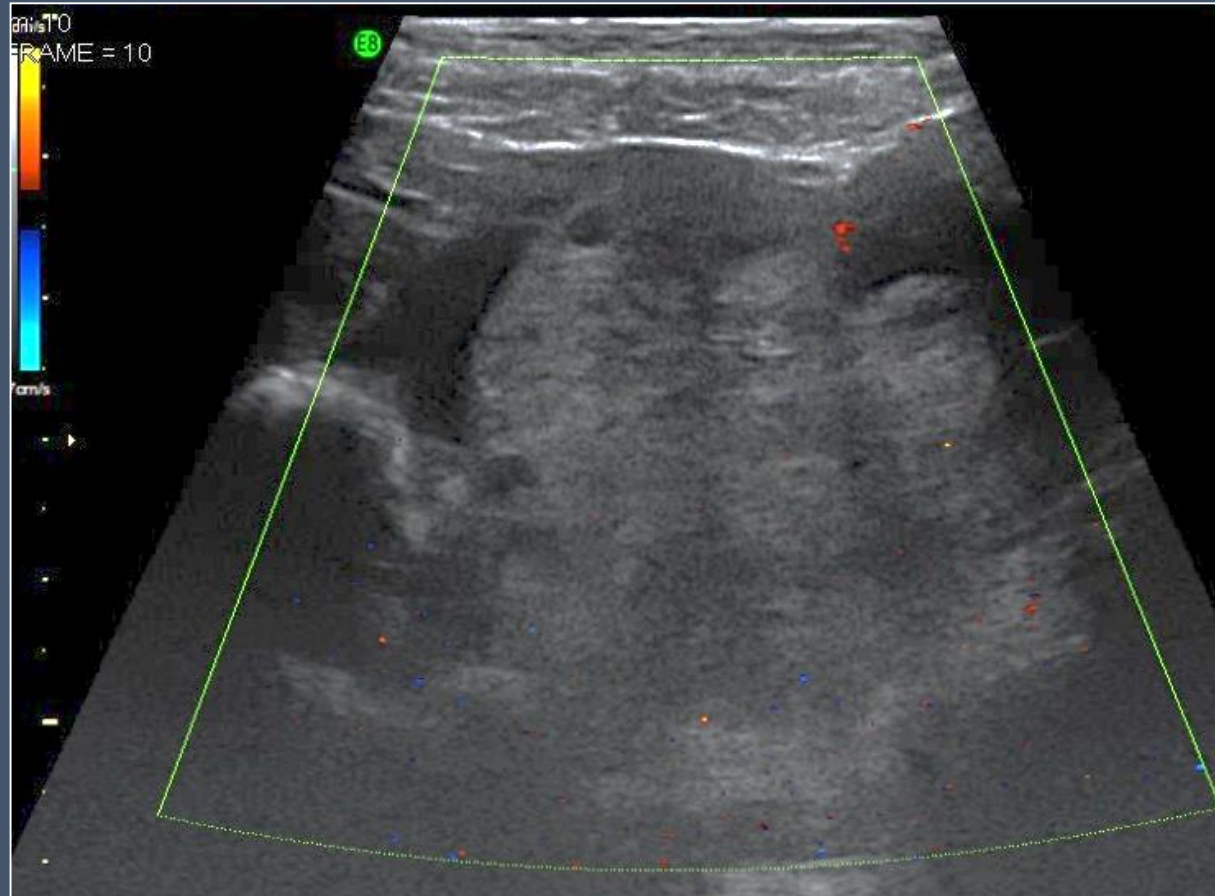
- L'US est l'outil de première ligne
 - différencie une atteinte grêle de colique
 - infiltration de la graisse
 - épaissement pariétal, la dédifférenciation
 - hyperhémie pariétale
 - identifie des complications (perforation, abcès, fistule...)
- Les diagnostics différentiels sont les ileo-colites infectieuses ou allergiques >>> importance des données biologiques

Eur Radiol 2004;14:2105-2119

Pediatr Radiol 2007;37:1071-1082

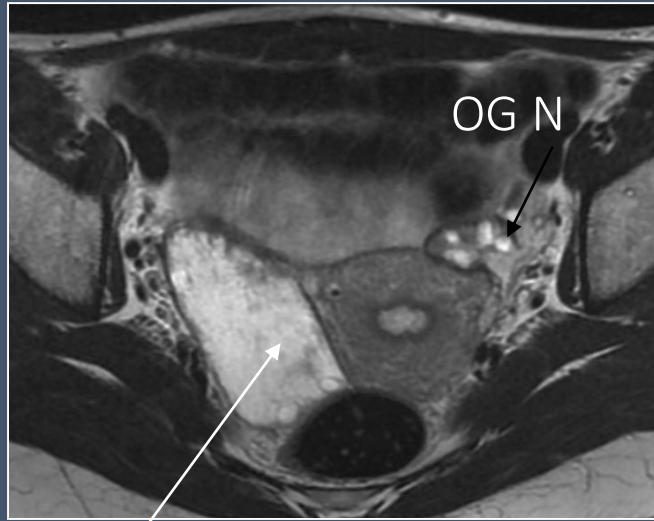
Ped Radiol 2006;36:947-953

Adolescente 15 ans
Douleur abdominales



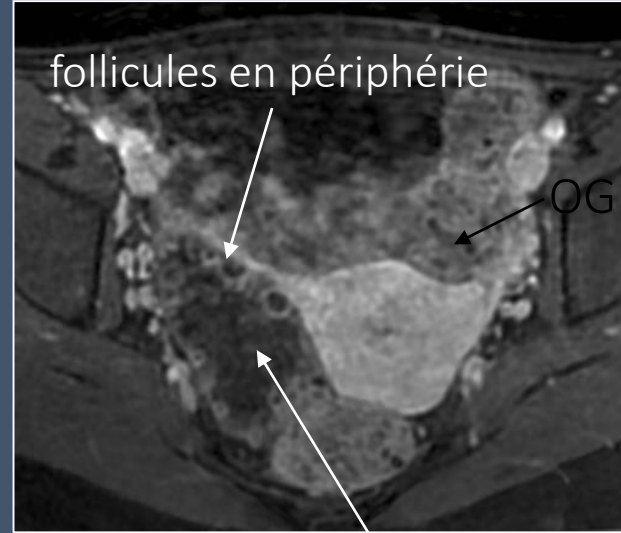
Très faible vascularisation
en doppler couleur

Axial T2



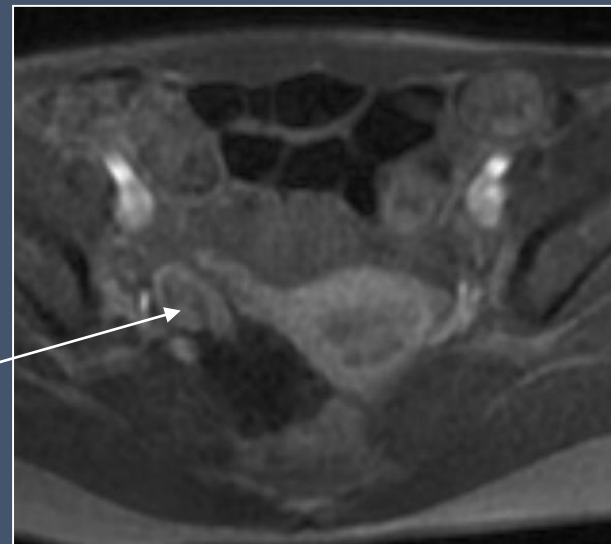
Volumineux ovaire D
avec important oedème

Axial T1 FS après injection



Ischémie
parenchymateuse

Signe du tourbillon :
spire de torsion de la
trompe droite



Torsion d'annexe D
sans lésion sous jacente

Axial T1 FS après injection

2. Torsion ovarienne

- Augmentation de volume de l'ovaire
- *Follicules périphériques disposés en couronne +++*
- Spire de torsion parfois visible sous forme d'une masse hyperéchogène au contact de l'ovaire
- Lame liquidienne péri ovarienne et épanchement dans le cul de sac de Douglas
- Doppler : typiquement ovaire non/peu vascularisé mais signe inconstant, recherche d'un enroulement des vaisseaux en doppler couleur
- L'IRM ne doit pas retarder la prise en charge – absence de rehaussement après injection de contraste
- Toujours exclure une masse associée (facteur favorisant)

Messages à retenir

- Les symptômes abdominaux de l'enfant sont un motif de consultation très fréquent aux urgences
- Le rôle du radiologue est d'identifier les cas urgents afin d'optimiser la prise en charge
- La pathologie à rechercher est fonction de l'âge de l'enfant et doit être intégrée dans le contexte clinique
- L'essentiel de la pathologie abdominale pédiatrique urgente peut-être diagnostiquée par le couple US/RX
- Une imagerie en coupe doit être envisagée dans les cas non résolus, la pathologie tumorale, traumatique ainsi que dans les cas où l'US est non contributive (obésité infantile)
- Le recours au CT doit être réfléchi et les paramètres adaptés à l'enfant