

Aspects échographiques du diverticule de Meckel compliqué chez l'enfant : à propos de 57 cas

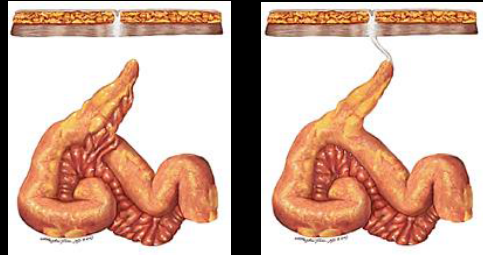
Etude rétrospective monocentrique sur 16 ans (2003 - 2018)

J. Eulliot¹, M. Saguintaah¹, J. Bolivar¹, S. David¹, I. Taleb-Arrada¹,
N. Béchard-Sevette¹, O. Prodhomme¹, D. Forgues², C. Baud¹

¹Radiologie pédiatrique, ²Chirurgie viscérale pédiatrique, CHU Montpellier, France

Introduction

- ▶ Anomalie congénitale la plus fréquente du tube digestif (0,3 - 2,9% / M = F)
- ▶ Reliquat du canal omphalo-mésentérique
 - ▶ Diverticule borgne communiquant avec l'iléon
 - ▶ +/- bride



D'après A. Levy

- ▶ Anatomopathologie :
 - ▶ Longueur (4 mm - 11 cm) et diamètre variables
 - ▶ Paroi :
 - ▶ 4 couches intestinales
 - ▶ Muqueuse ectopique : gastrique (25 - 50% des DM), pancréatique (5 - 16%)



Aspects multiples

Introduction

- ▶ Asymptomatique : la grande majorité des cas
- ▶ Complications :
 - ▶ Garçons (> 75%) > filles
 - ▶ < 6 ans (> 70%)

Urgence abdominale

Occlusion :
Abdomen aigu +/- fébrile
Hémorragie digestive basse

Chronique

Saignements mineurs
Anémie
Douleurs abdominales



Le DM peut se cacher derrière toute
urgence abdominale de l'enfant

- ▶ Diagnostic souvent per-opératoire
- ▶ Examen n° 1 : ECHOGRAPHIE
 - ▶ Aspect échographique méconnu
 - ▶ Forme diverticulaire typique rare



Apprendre à le reconnaître !

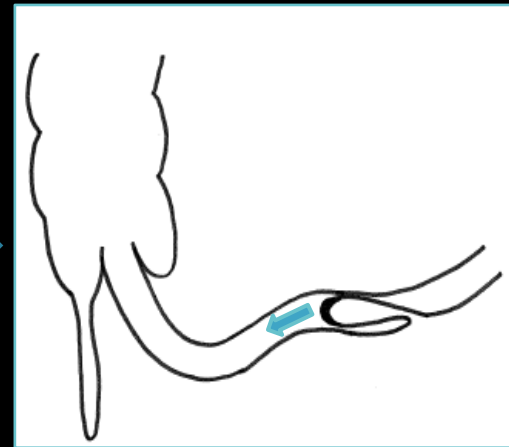
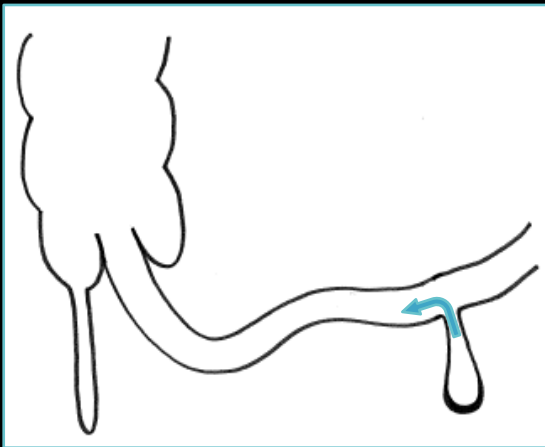
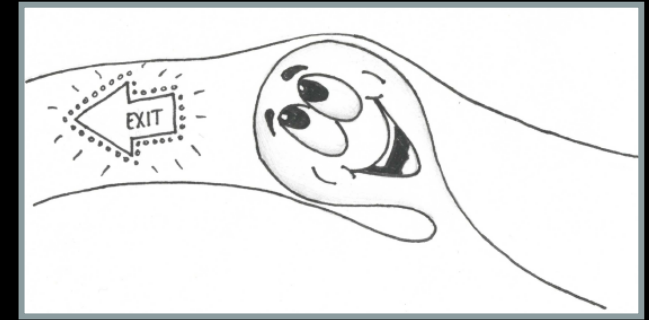


Complications

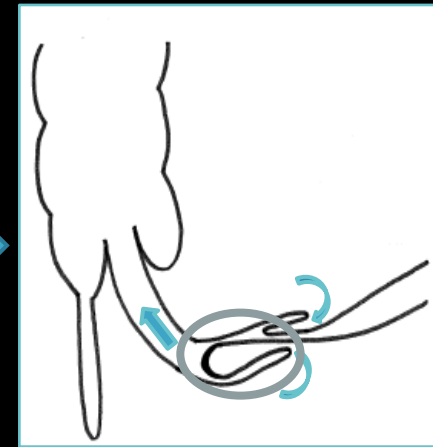
1. Occlusion (n = 31)
 - a. Invagination (n = 21)

Invagination

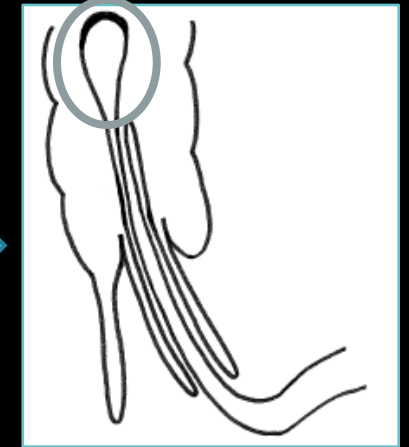
► Mécanisme



Etape 1 : inversion du DM
n = 1



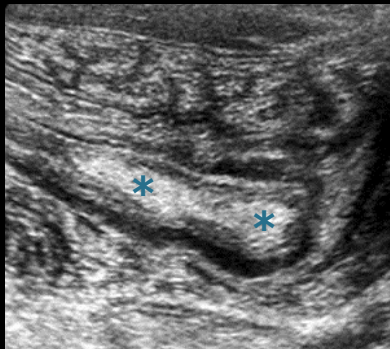
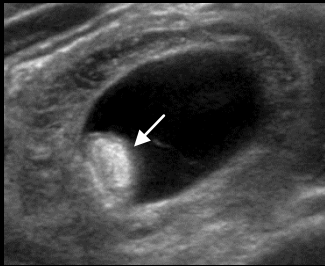
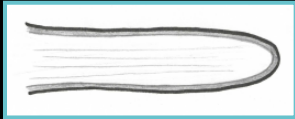
Etape 2 : IIA iléo-iléale
n = 7



Etape 3 : IIA iléo-iléo-colique
n = 13

DM à la tête du boudin d'invagination

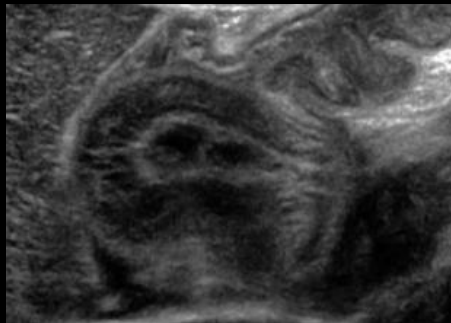
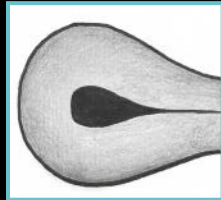
Le DM retourné



Tubulaire
+
Graisse

n = 7

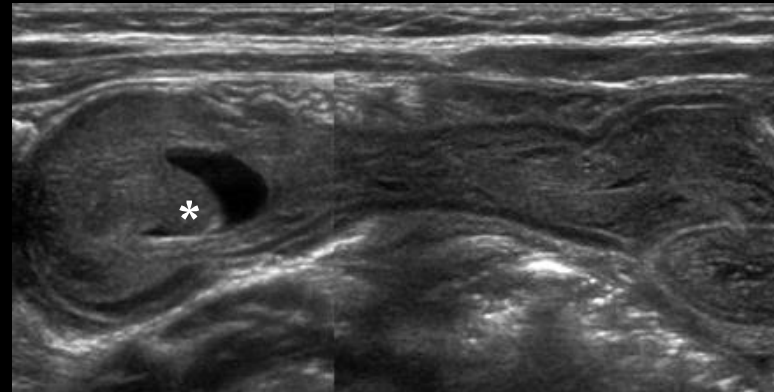
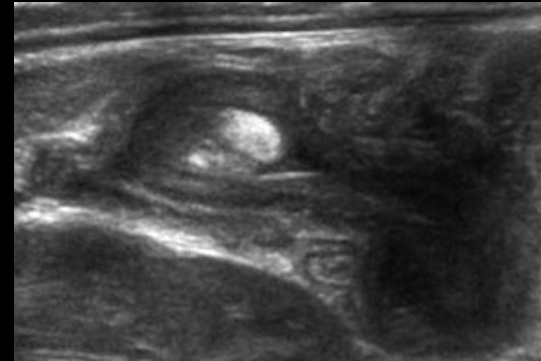
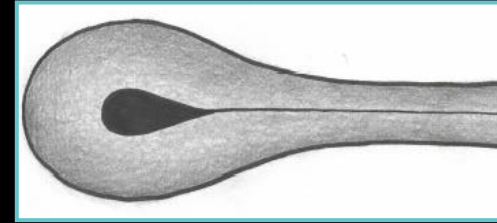
2 - 3 cm



En goutte
+
Liquide

n = 6

3 - 6 cm

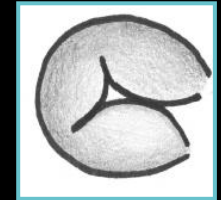


En raquette
+
Liquide et / ou graisse

n = 4

Non reconnu

n = 3



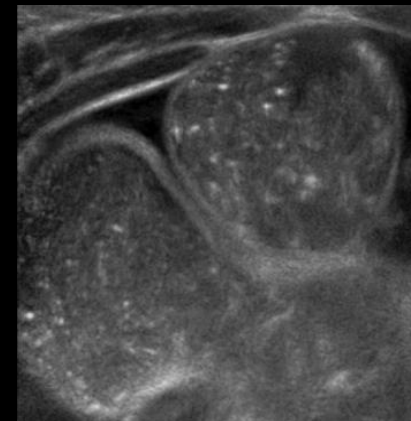
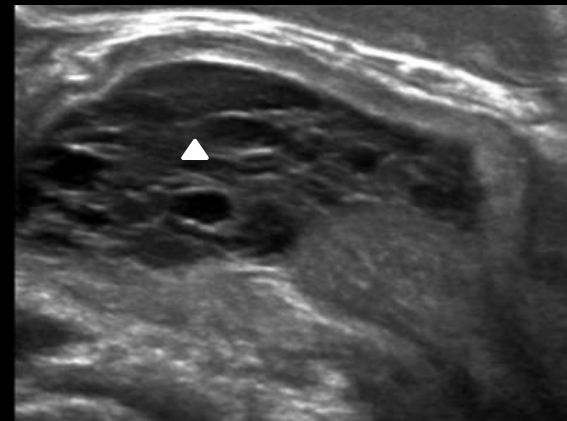
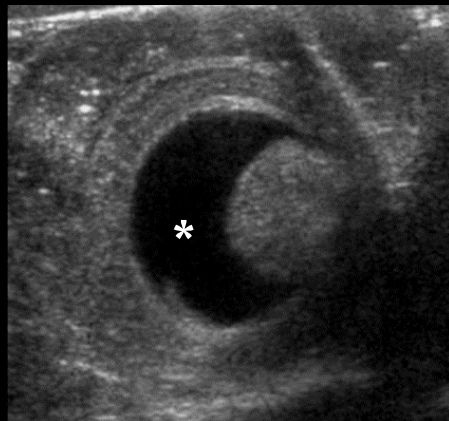
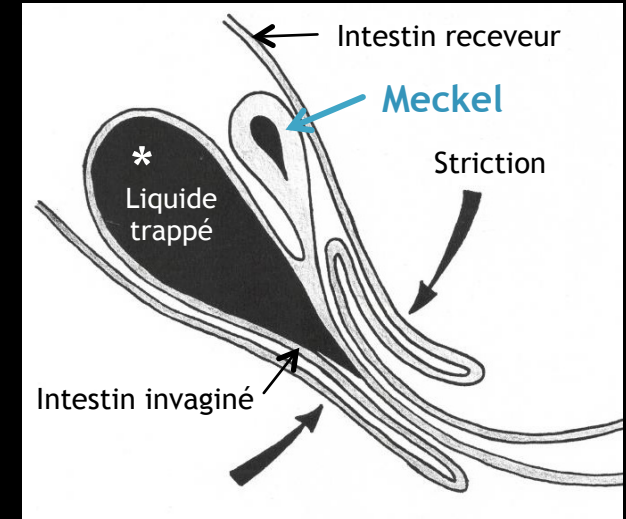
Rond

Inversion diverticulaire

n = 1

Invagination

- ▶ **Signes de gravité** (2 critères associés : 13 cas / 1 seul critère : 6 cas) :
 - ▶ **Liquide trappé ***
 - ▶ Quantité = souffrance intestinale = résection étendue
 - ▶ Aspect en nid d'abeille ▲ = fibrine = nécrose = irréductibilité chirurgicale
 - ▶ **Occlusion d'amont**

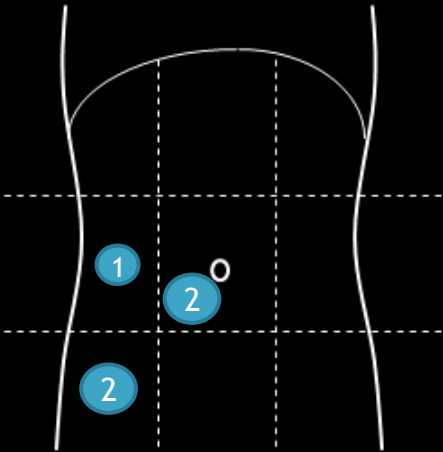
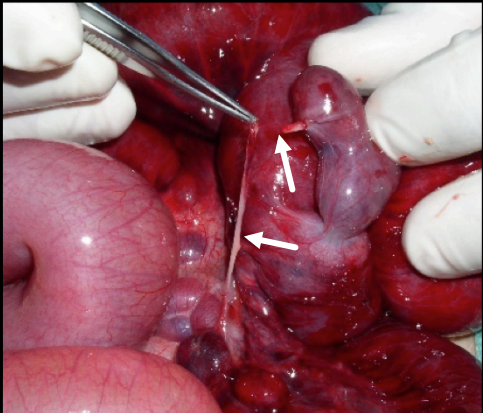
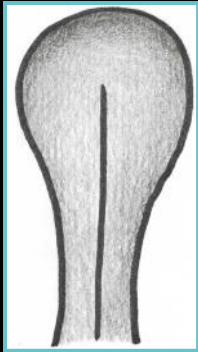
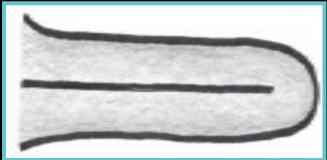
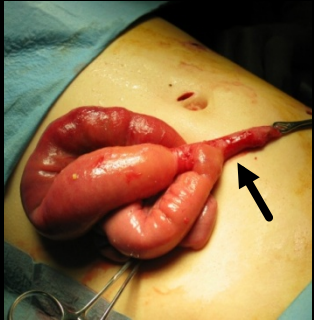


Complications

1. Occlusions (n = 31)

b. Sur bride (n = 8) ou volvulus du DM (n = 2)

Bride congénitale

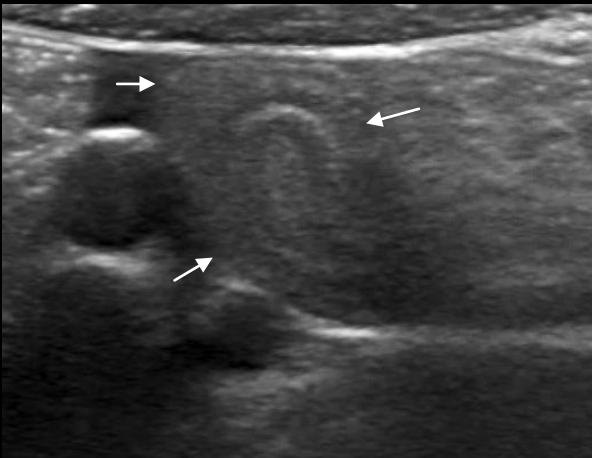


Niveau transitionnel



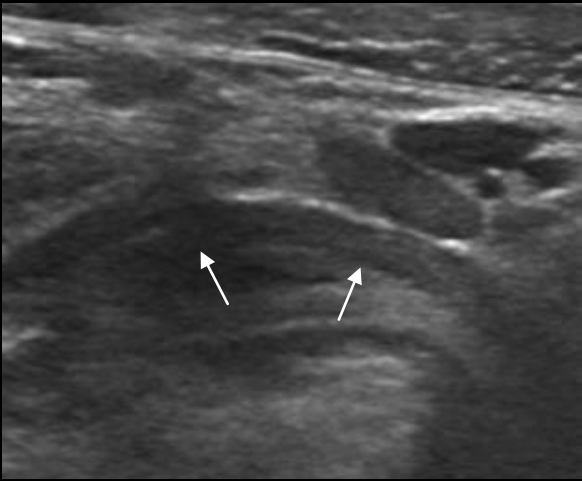
Tubulaire

n = 1



En raquette

n = 2



Bride épaisse hypoéchogène

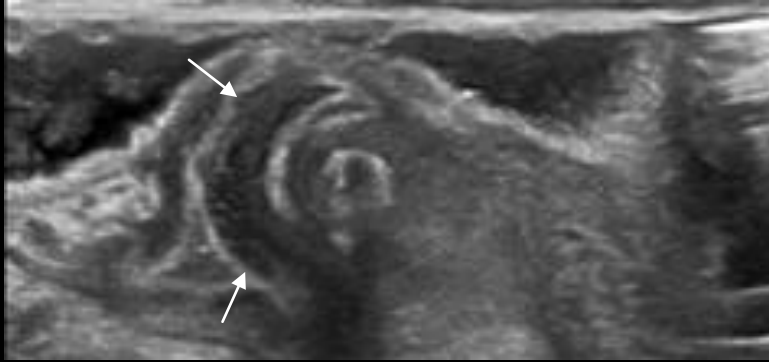
n = 2

Aucune étiologie

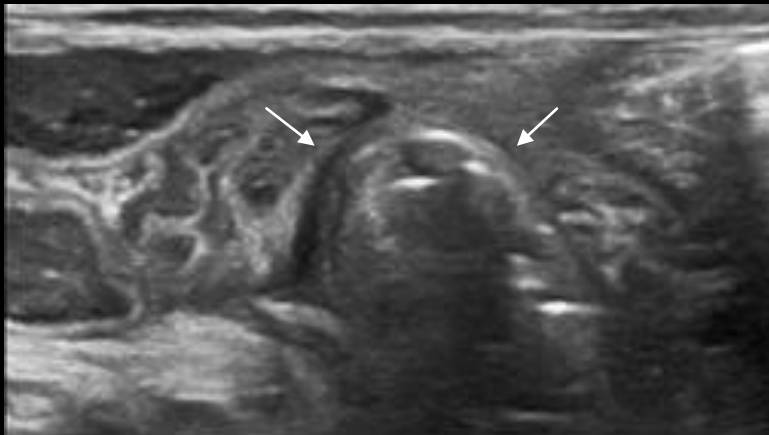
n = 3

Bride épaisse hypoéchogène + DM

Volvulus du DM

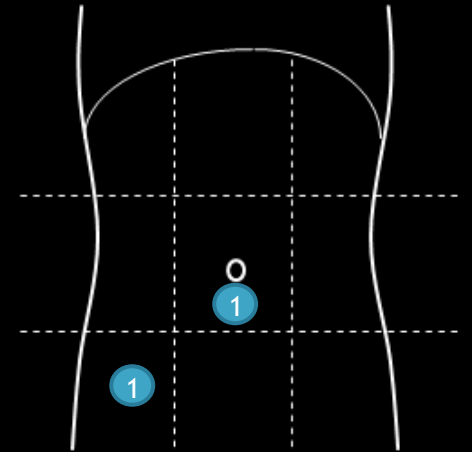


Au contact d'une spire de torsion

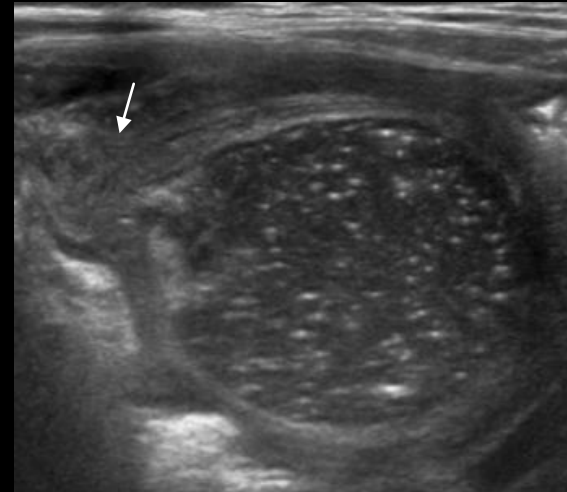


Pseudo-anse épaissie à contenu aérique

n = 1



Niveau transitionnel



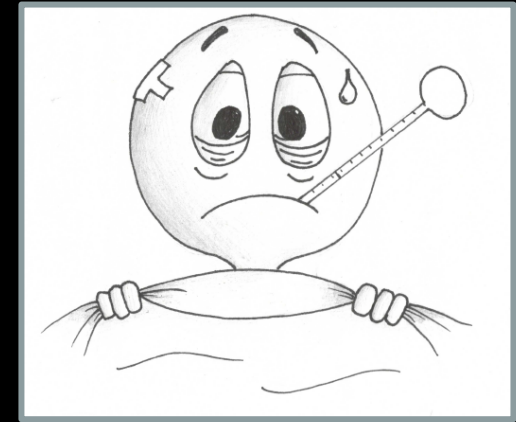
Pseudo-anse dilatée épaissie
apéristaltique se terminant en bec

n = 1

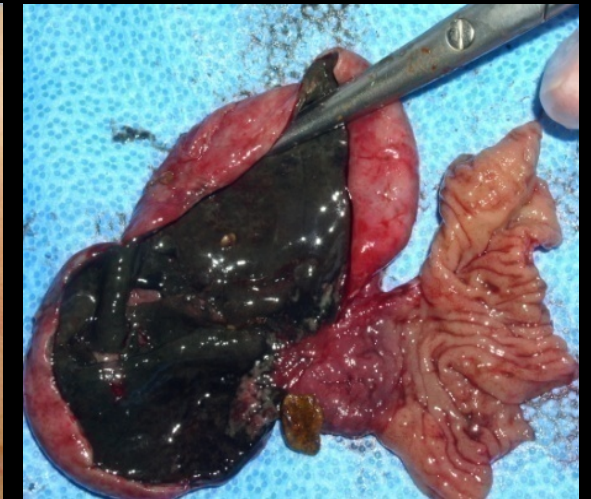
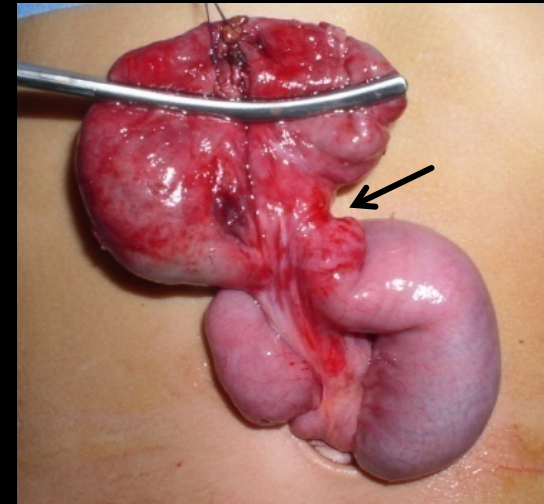
Complications

2. Diverticulite (n = 15)

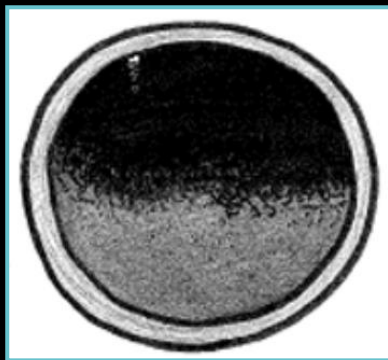
Diverticulite



- ▶ Mécanisme :
 - ▶ Obstruction du collet => Stase => Pullulation microbienne
 - ▶ Anatomique (collet étroit)
 - ▶ Pariétal (sténose peptique)
 - ▶ Endoluminal (entérolithe, bézoard)
- ▶ Stades :
 - ▶ Simple
 - ▶ Suppurée
 - ▶ Perforée (13/15)



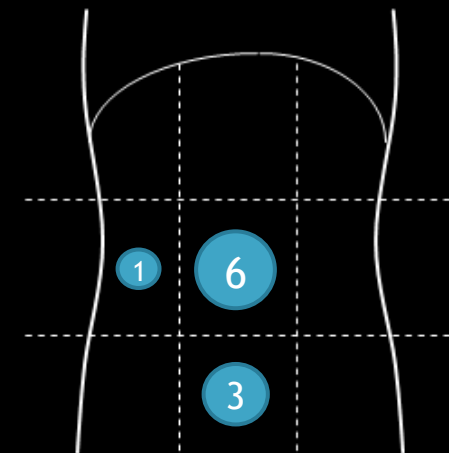
Hétérotopie
fundique



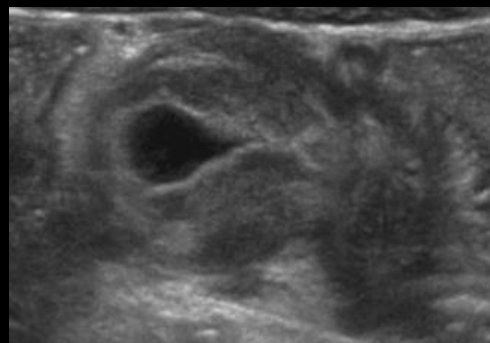
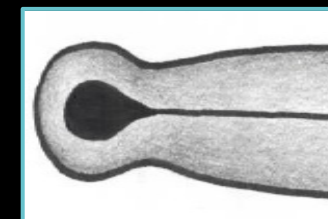
Diverticulite

Contenu :

- Liquidien
- Échogène
- Air

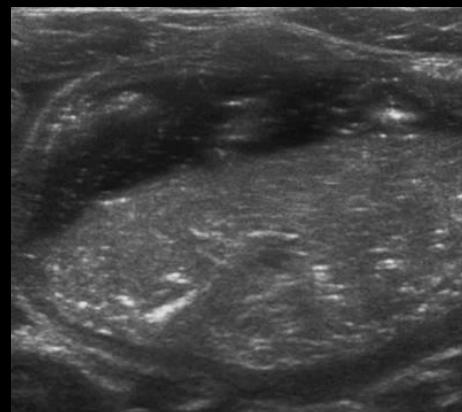


Localisation



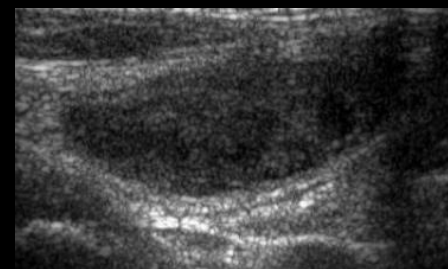
Epaissie non dilatée

n = 5



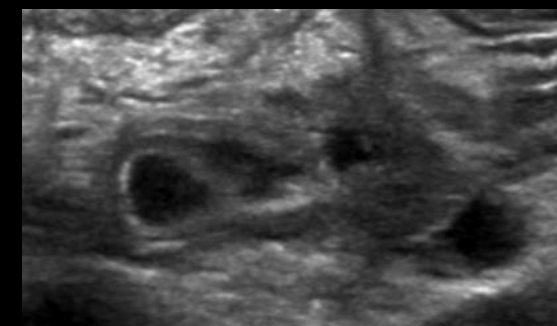
Dilatée non épaissie

n = 3



Non dilatée non épaissie

n = 1



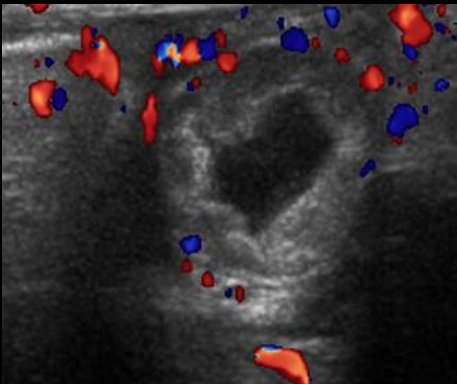
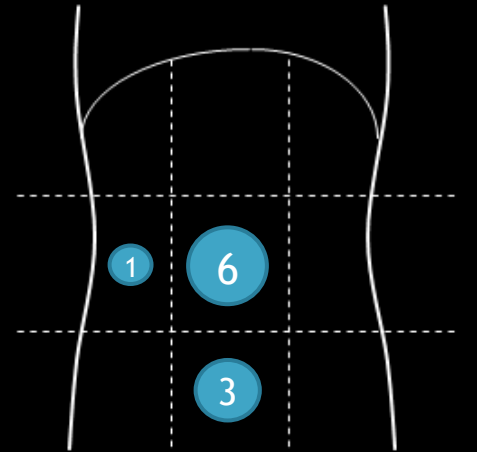
Diverticule tubulaire à
extrémité arrondie

n = 1

Pseudo-anse liquidienne apéristaltique déstratifiée

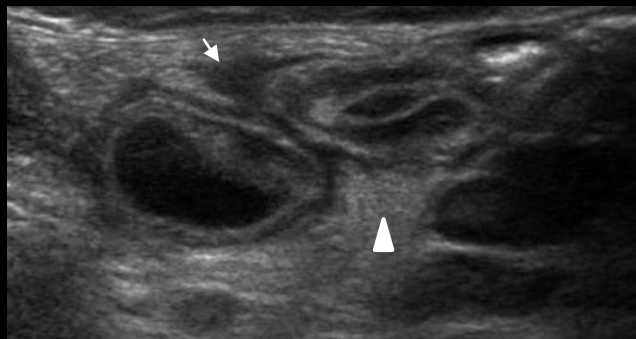
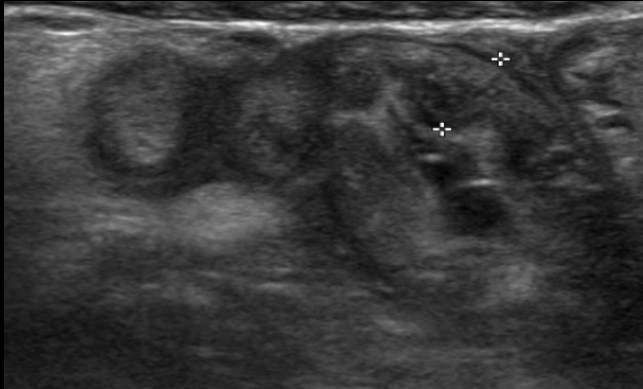
Diverticulite

Signes associés



Hyperhémie

n = 9



Péritonite localisée

n = 8



Epanchement échogène



Pneumopéritoine

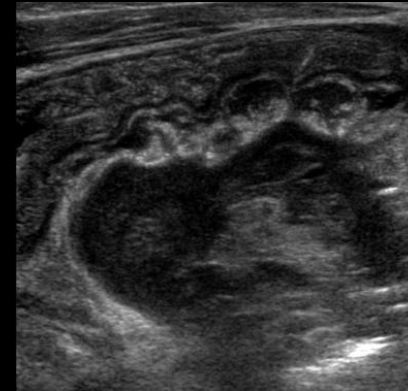
Péritonite généralisée

n = 4

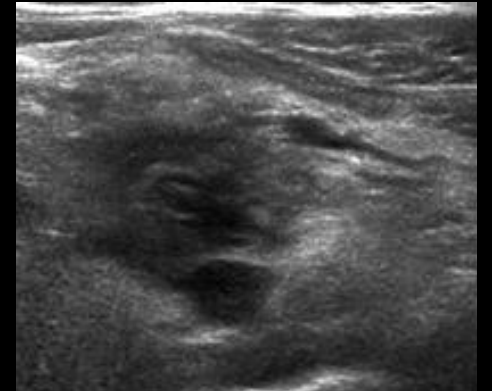
Diverticulite

Forme « piège »

- ▶ Pseudo-appendicite compliquée (n = 5)
 - ▶ Présentation potentiellement similaire
 - ▶ Points clés :
 - ▶ Visualisation de l'appendice sain
 - ▶ Péritonite en situation atypique (FIG : n = 1)
 - ▶ Nouveau né (n = 1)



Collection

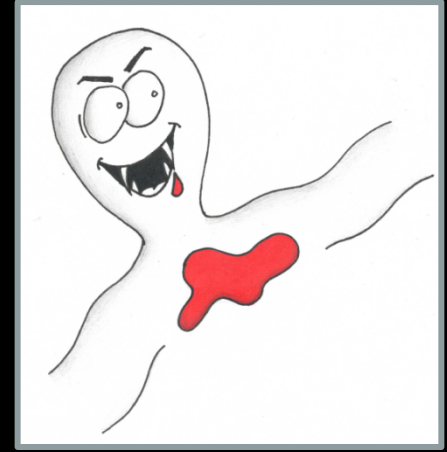


Péritonite localisée centrée
par une structure tubulaire

Complications

3. Hémorragie (n = 10)

Hémorragie



► Mécanisme :

- Saignement d'ulcérations peptiques d'une muqueuse ectopique

Gastrique fundique

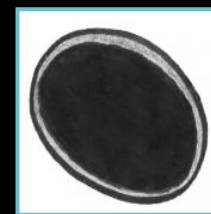
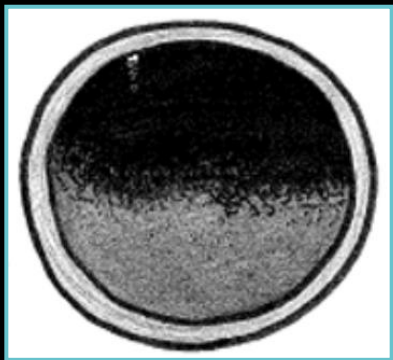
100%



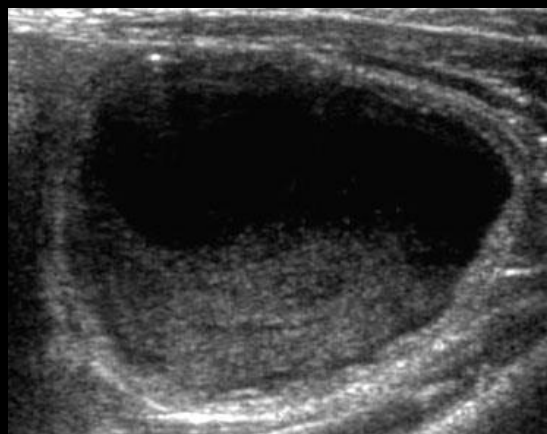
Pancréatique

n = 1

DM hémorragique

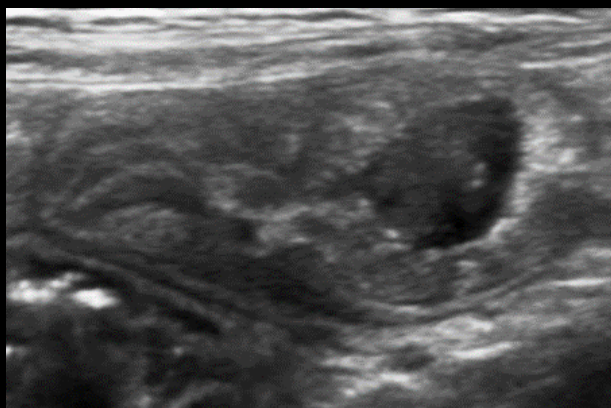


- Contenu :
- Liquidien
 - Échogène déclive
 - Air



Dilatée

n = 1



Non dilatée épaissie

n = 1

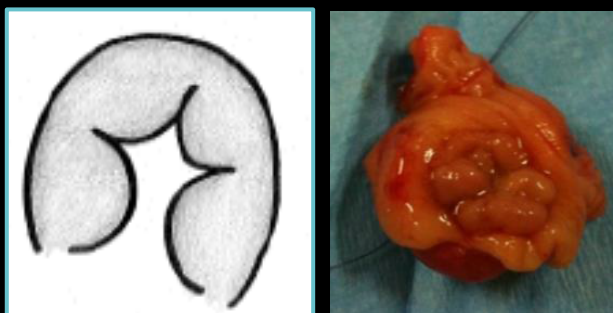


Non dilatée non épaissie

n = 1

Pseudo-anse liquidienne apéristaltique déstratifiée

DM hémorragique

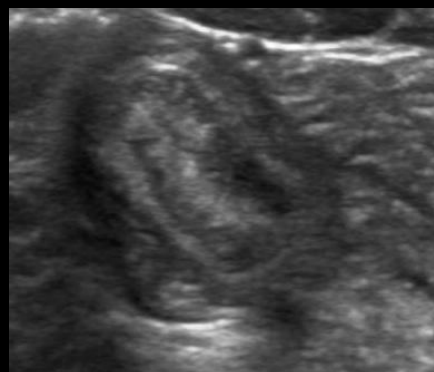


Hétérotopie multinodulaire

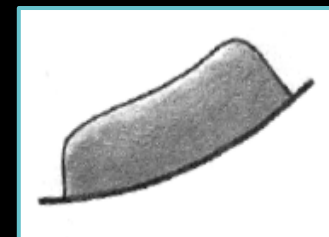
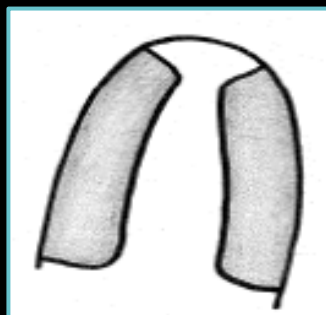


Pseudo-anse avec muqueuse hypoéchogène hyperplasique

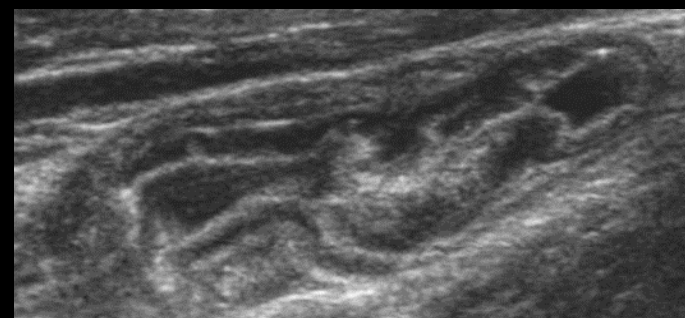
n = 2



Hétérotopie en plaque

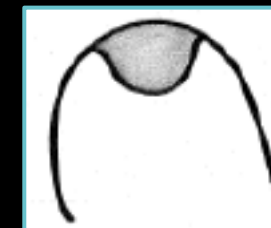
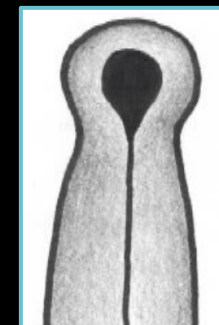


Remaniements ulcérés

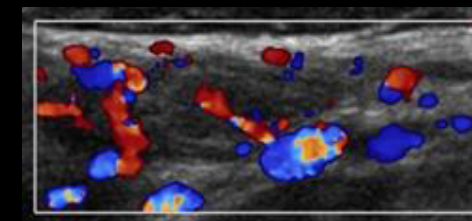


Diverticule tubulaire à extrémité arrondie

n = 2



Hétérotopie nodulaire

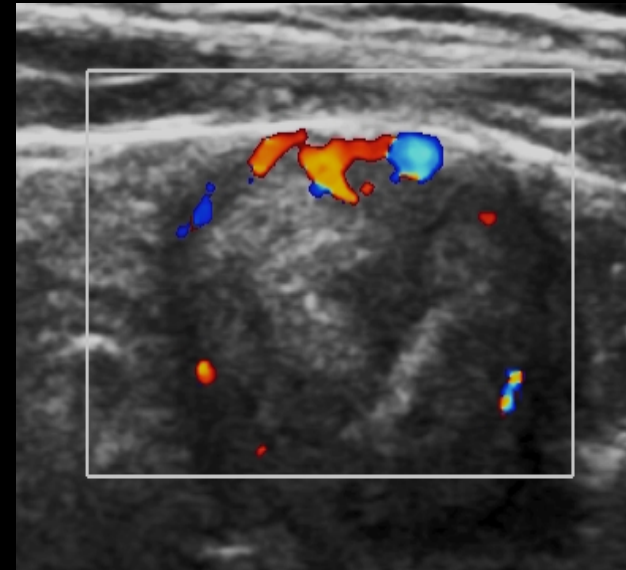
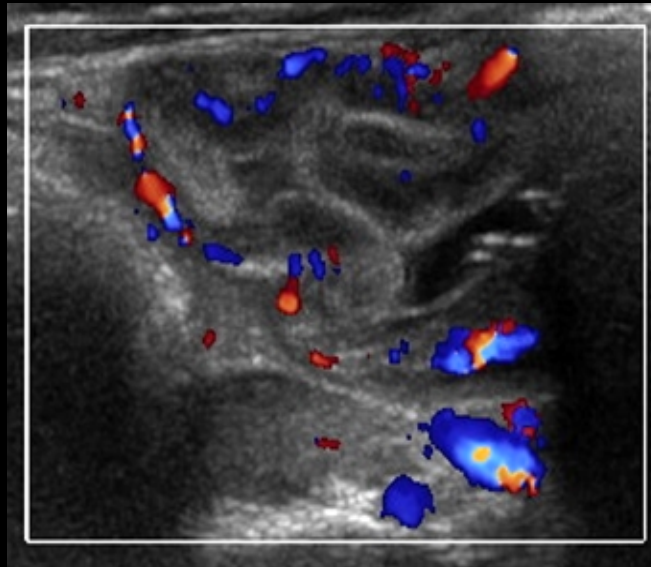
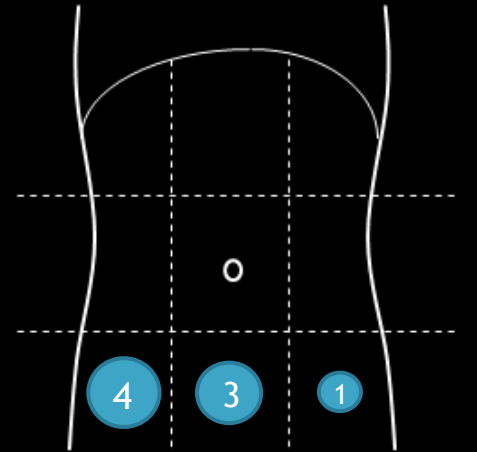


Pseudo-anse avec nodule

n = 1

Hémorragie

- ▶ Signes associés :
 - ▶ Hyperhémie (n = 7)
 - ▶ Jamais de péritonite localisée ou généralisée



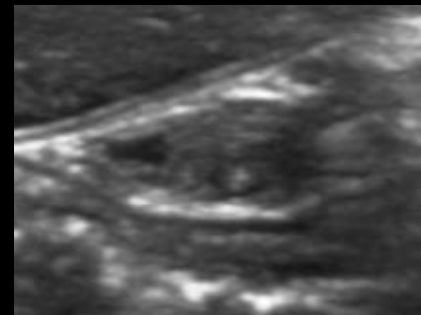
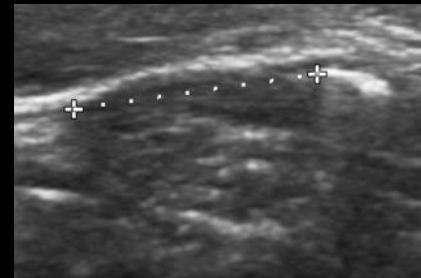
Complications

4. Volvulus intermittent du DM (n = 1)

Volvulus isolé du diverticule



Pseudo-anse liquidienne dilatée



Collet avec tour de spire intermittent

Messages clés

Invaginations

- ▶ DM retourné :
 - ▶ Tubulaire + graisse
 - ▶ Goutte + liquide
 - ▶ Raquette + liquide et/ou graisse
- ▶ Diagnostic :
 - ▶ Penser au DM devant une invagination avec signes de souffrance
 - ▶ Chercher le DM à l'apex du boudin

Occlusions

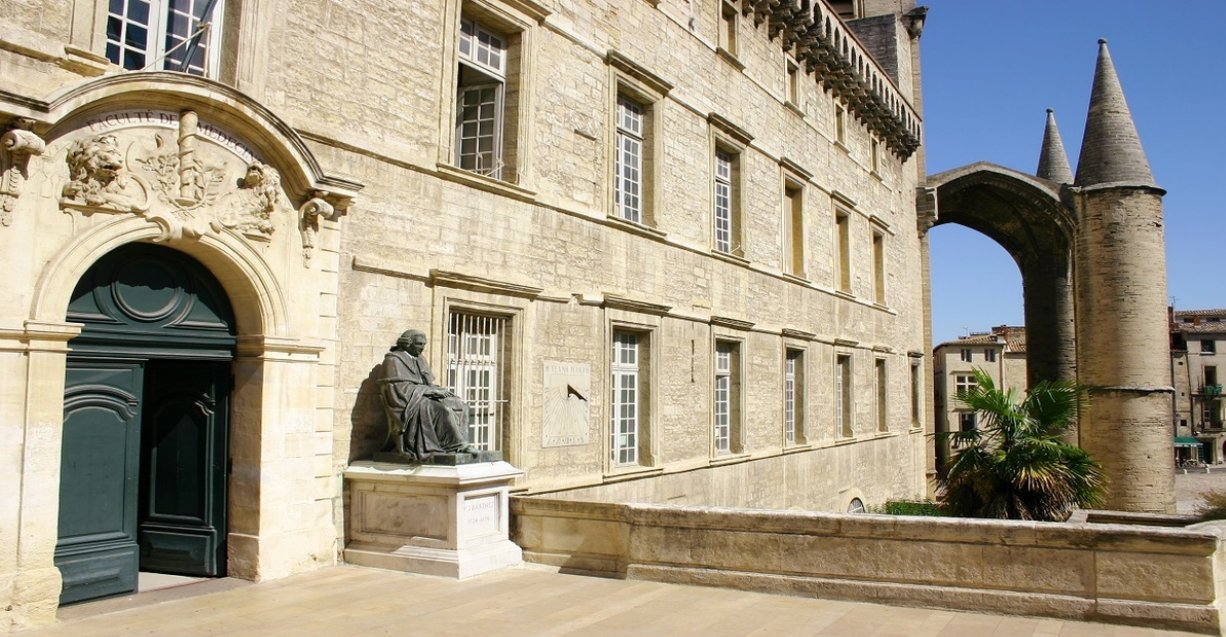
- ▶ Tout syndrome occlusif mécanique grêlique
 - ▶ Chez un enfant non opéré
 - ▶ Avec vaisseaux mésentériques en place
- ▶ Est a priori dû à une bride congénitale et potentiellement un DM

Diverticulites

- ▶ Penser au DM devant :
 - ▶ Une « anse » anormale avec péritonite
 - ▶ Une péritonite en position inhabituelle ou chez un nouveau né

Hémorragies

- ▶ Penser au DM devant toute « anse » anormale
- ▶ 100% hétérotopie gastrique fundique



Merci de votre attention

