

# Urgences chirurgicales néonatales

Professeur S.TOUABTI  
Service de chirurgie pédiatrique

# Definition

- Ils sont liées à une anomalie congénitale.
- Le diagnostic prénatal permet une meilleure prise en charge du nouveau-né.
- Il offre la possibilité de faire accoucher la mère dans un centre spécialisé pourvu de structure de chirurgie néonatale.

# PLAN

- URGENCES THORACIQUES

- Atrésie de l'œsophage
- Hernie diaphragmatique

- URGENCES ABDOMINALES

- Occlusions néonatales

- Urgences pariétales

- Omphalocèle
- laparoschisis

# Atrésie de l'oesophage

- **Définition**

- Interruption de la continuité œsophagienne
- Communication anormale entre l'œsophage et la trachée .
- Embryopathie
  - Fréquence des malformations associées
  - Etiologie?
  - Facteurs génétiques.

# Classification

- Type I: absence de fistule TO
- Type II: fistule avec cul de sac supérieur
- Type III: fistule avec cul de sac inférieur( 85%)
- Type IV: Fistule avec la bronche souche droite
- Type V: type III+ type II

# AO: formes anatomiques

Atrésie sans fistule œso-trachéale		Atrésie avec fistule œso-trachéale proximale	Atrésie avec fistule œso-trachéale distale		Atrésie avec fistule œso-trachéale proximale et distale	Atrésie membraneuse
						
Ladd	Type I	II	III	IV	V	
Gross	Type A	B	C	C	D	

EMC

## 2 Classification des atrésies de l'œsophage.

# Physiopathologie

- « L'enfant respire dans son ventre et mange dans ses poumons. »

## ➤ Respire dans son ventre:

- Air trappé par la fistule
- Ballonnement abdominale qui refoule les coupes diaphragmatiques

## ➤ Mange dans ses poumons

- Cul de sac plein de salive
- Reflux gastro trachéal: Mendelson

# AO: Malformations associées

- Trachéo-oesophagienne

- Sténose congénitale oesophagienne
- Duplication oesophagienne
- Trachéomalacie
- Sténose laryngé ou trachiale

# AO: Malformations associées

- **Digestives:**
  - Malformation anorectal
  - Atrésie duodénale
- **Urinaires**
- **Faciales:** fentes labiopalatine
- **Parietales:** omphalocèle
- **SNC:** hydrocéphalie

# V.A.C.T.E.R.L.

- **V: vertébre**
- **A: anus et rectum**
- **C: cœur**
- **T: trachée**
- **E: œsophage**
- **R: rénale**
- **L: radius (limb)**



# AO: Diagnostic prénatal

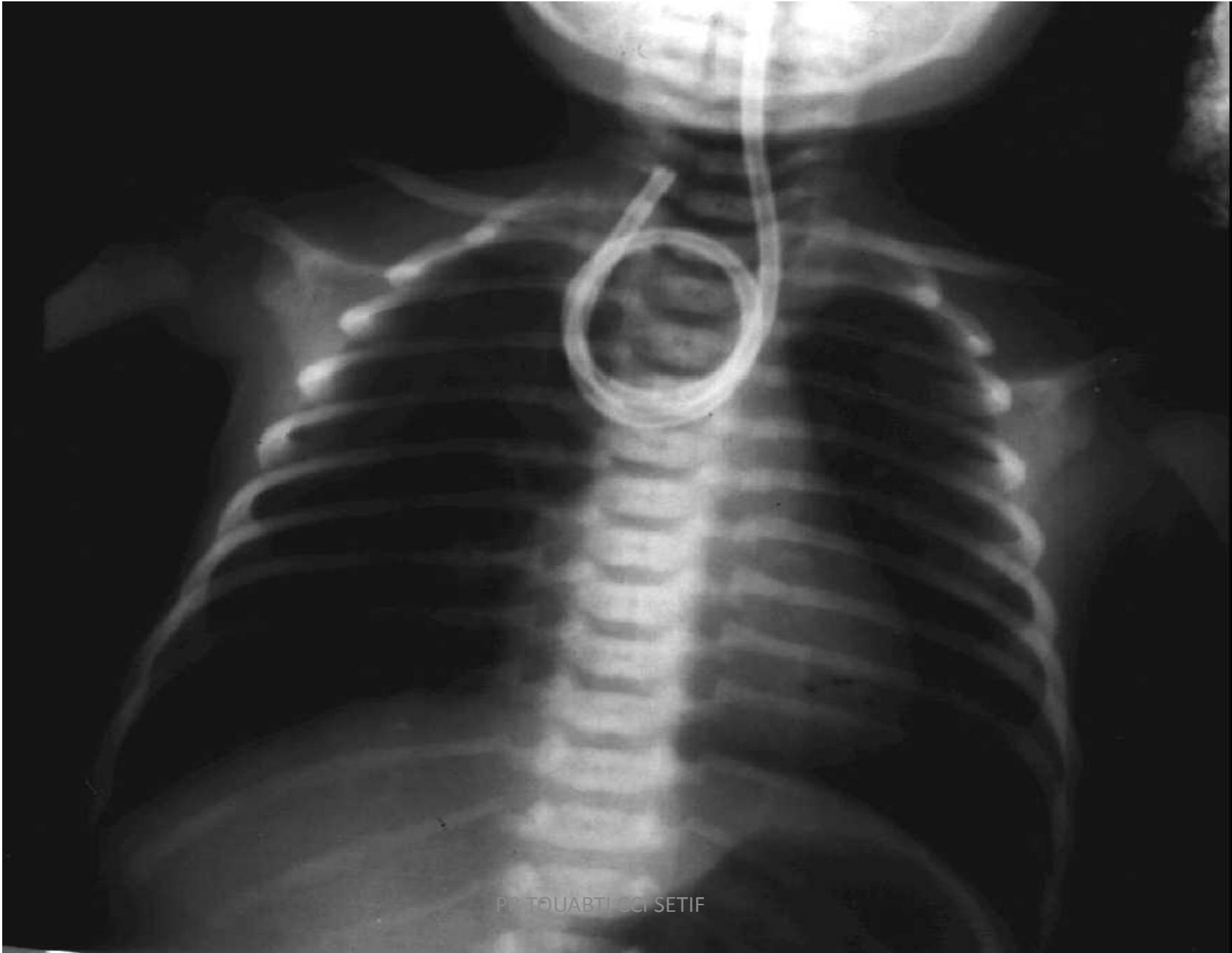
- Peut se faire par simple observation directe de la lésion à l'échographie.
- Ou bien sur des signes indirect:
  - Hydramnios
  - Absence de visualisation de l'estomac
  - Découverte d'une autre anomalie associée

# AO: Diagnostic à la naissance

- **Recherche systématique en salle de naissance.**
  - Sonde (ch. 6 ou 8) bute
  - Rx du thorax+abdomen
    - Sonde enroulée
    - Présence ou absence d'air dans l'abdomen
- **Quelle que soit les circonstance de la naissance.**

# AO: diagnostic à la naissance





# **AO: Diagnostic retardé**

- **Salivation**
- **Toux ou suffocation à la première tétée**
- **Encombrement bronchique**
- **Cyanose**
- **Détresse respiratoire**

# Traitement et mise en condition

- Position déclive ( 35°)
- Sonde dans le cul de sac en aspiration douce
- Enfant réchauffé et perfusé
- Transport en urgence vers le centre chirurgical

# Critères pronostic

- **Score de WATERSON**

- A. Poids  $>$  à 2500g, bon état général**

- B. Poids  $>$  à 2000g pneumopathie ,  
pneumopathie modérée, ou malformation  
bénigne associée.**

- C. Poids  $<$  à 2000g , pneumopathie sévère  
ou malformation vitale associée.**

# Traitement chirurgical

- Atrésie type III

- Thoracotomie droite
- Ligature de la fistule oesotrachiale
- Anastomose termino-terminal

- Atrésie type I

- Gastrotomie d'alimentation
- Anastomose termino-terminale 4 à 6 mois après sinon remplacement œsophagien ( colon, ou tube gastrique).

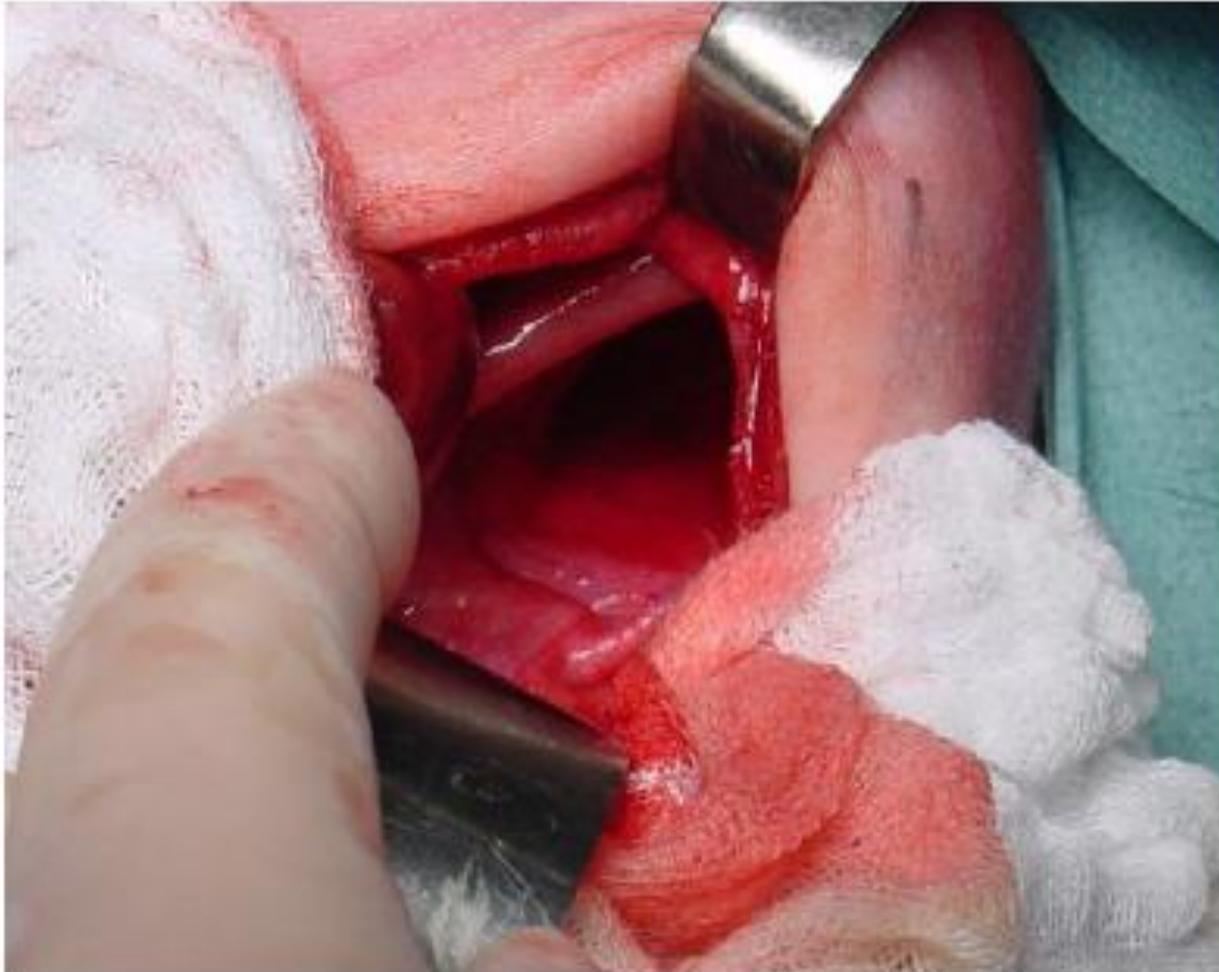
# Hernie diaphragmatique

# Definition

- **Passage des viscères abdominaux dans la cavité thoracique**
- **A travers un orifice anormal du diaphragme, siégeant sur une coupole le plus souvent postéro latéral.**

# Embryologie

- Jusqu'à la 8<sup>ème</sup> et la 9<sup>ème</sup> semaine, un orifice diaphragmatique, appelé foramen de **Bochdalek**, fait communiquer à travers chaque coupole diaphragmatique **abdomen** et **thorax**
- La persistance anormale de cet orifice permet aux organes abdominaux d'occuper l'hémithorax .
- L'organe le plus affecté est le poumon, siège d'une hypoplasie structurale associée à une compression, déterminant le **pronostic**.



PR TOUABTI CCI SETIF

# Clinique

- Détresse respiratoire
- Insuffisance cardio respiratoire
- Dextroposition cardiaque
- Bombement thoracique
- Auscultation: bruits hydro-aériques dans un hémithorax, contrastant avec abdomen excavé silencieux.

# Radiologie

- **Simple cliché thoraco abdominale.**

- Images bulleuses de type intestinal dans l'hémithorax gauche.
- Cœur et médiastin refoulé à droite
- Le poumon gauche n'est pas visible ou réduit à un mince croissant du sommet de l'hémithorax.
- Le poumon droit est comprimé.
- L'abdomen est opaque
- Rareté des gaz digestifs.

# Formes cliniques

- **Les formes à bas risque**

- La décompensation est plus tardive, au delà de la période néonatale, les signes seront plutôt digestifs et sont de bon pronostic

- **Hernie droite**

- La forme pseudo pleurétique avec opacité de l'hémithorax

- La forme pseudo staphylococcique.

# Traitement

- **Urgence obstétrico-médico-chirurgicale**

- Lutter rapidement contre la défaillance cardio respiratoire .
- Éviter la distension digestive par la pose d'une sonde gastrique, ventilation au masque proscrite.
- Intubation trachéale immédiate.
- Mise d'abords veineux solides.
- Neutraliser l'acidose et prévenir l'hypothermie

# Traitement

- **But**

- **Lever l'obstacle à l'expansion pulmonaire**
- **Réintégrer les anses dans la cavité abdominale**
- **Fermer la brèche diaphragmatique, le tout par voie abdominale.**

**Pronostic**  
- **Sévère**

**URGENCES ABDOMINALES**

**OCCLUSIONS NÉONATALES**

# Introduction - Définition

- **Tout vomissement bilieux chez le nouveau  
est une urgence chirurgicale jusqu'à preuve  
du contraire**

# Diagnostic ante natal

- **Signes d'appel**

- ❖ **Antécédents**

- ❖ **Hydramnios**

- ❖ **Grêle distendu**

- ❖ **Méconium épais hyperechogème**

- ❖ **Malformations associés**

# Repères cliniques 1

- **Vomissements**

- **Précoce ou tardifs**

- **Bilieux ou fécaloïde**

- **Méconium**

- **Spontanée ou absent**

- **Abondant ou peu abondant**

- **Noirs visqueux ou jaunâtres et durs**

- **Précoce <24h ou tardif >24h**

# Repères cliniques 2

- **Abdomen**

- **Plat ou ballonnée**
- **Avec ou sans masse palpable**

- **Anamnèse**

- **Prématurité**
- **Hypotrophie**
- **Mère diabétique**
- **Trisomie 21**

# Examens complémentaires

- **Radiographie simple**
  - répartition des gaz, niveaux, calcifications
- **Echographie**
- **Opacification**
  - lavement opaque
  - hydrosoluble, gastrografine, baryte
  - transit

# Occlusions mécaniques

- **Atrésies**

- **Duodénum**

- **Grêle**

- **Colon**

- **Vice de rotation de l'anse ombilicale**

- **Duplications et autres causes mécaniques**

# Atrésie duodénale



# **Atrésie et sténose duodénale**

- **Il faut y penser devant la notion d'hydramnios avec petit poids de naissance**
- **Des vomissements précoces avec des malformations associées**
- **ASP: deux niveaux liquides l'un gastrique, l'autre duodénal**
- **Traitement: anastomose duodéno-duodénale**

# Mésentère commun

- **La disposition en mésentère commun s'accompagne de brides pathogènes( bride de LADD)**
- **Il faut y penser**
- **- si la grossesse est normale**
- **- Le poids de naissance normale**
- **- Tableau occlusif progressif**
- **Si le syndrome occlusif brutal+ rectorragie il faut penser à un volvulus du grêle qu'il faut opérer en urgence avant la nécrose irréversible.**

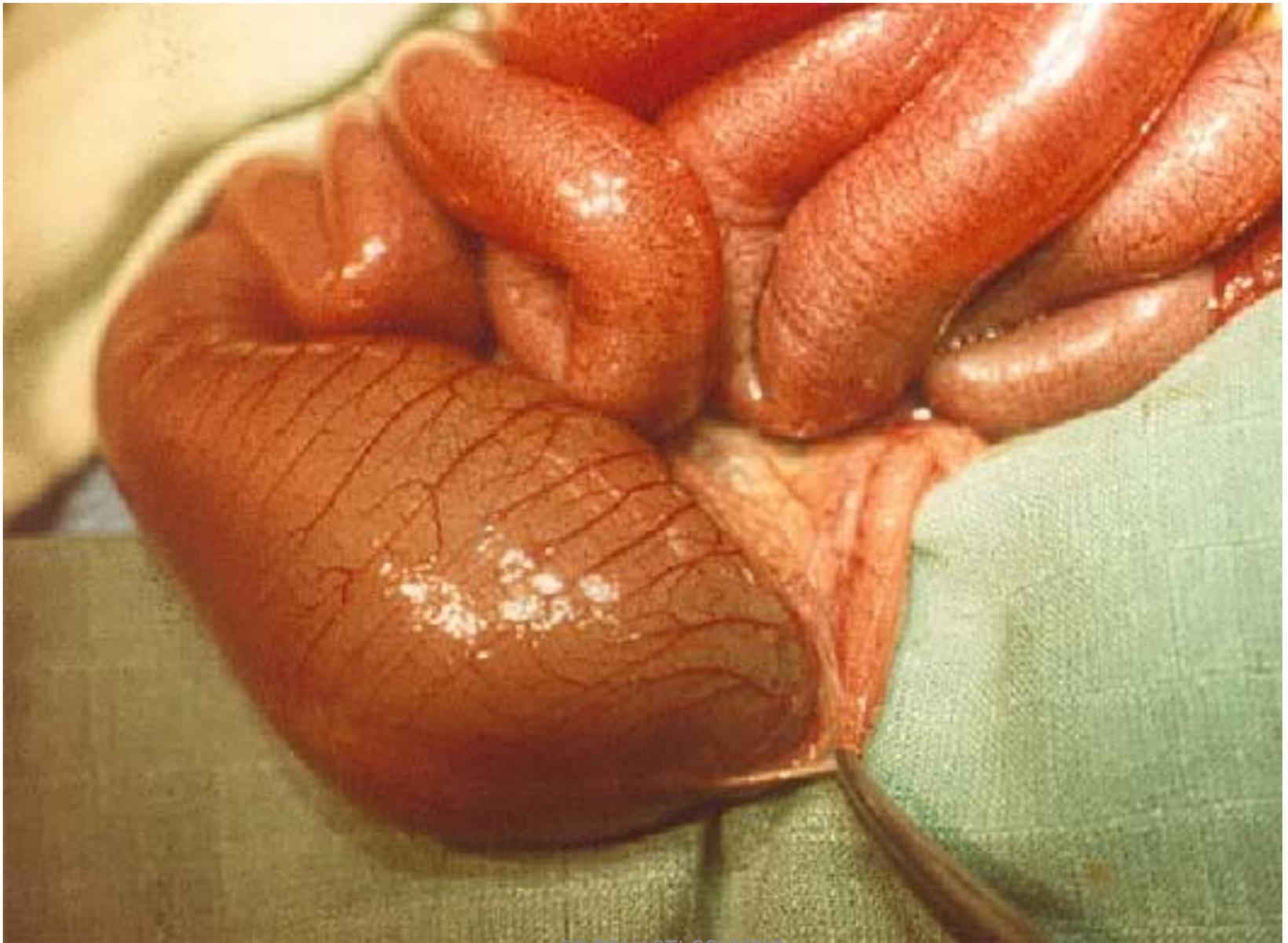
# Mésentère commun

---



# Atrésie du grêle

- **Interruption de la lumière intestinale par nécrose ischémique en anté natal .**
- **Le traitement repose sur la résection de l'anse d'amont dilatée et le rétablissement de la continuité par anastomose termino-terminale.**
- **Le pronostic est lié à la longueur du grêle restant.**



# Atrésies du grêle



# Occlusions fonctionnelles

- **Iléus méconiale**
- **Maladie d'hirschsprung**

# Iléus méconiale 1

- **Complication souvent révélatrice de la mucoviscidose :**
  - **Impaction dans le grêle terminal du méconium anormal**
  - **Trois conséquences possibles:**
    - **Occlusion complète**
    - **Volvulus d'une anse distendue lourde**
    - **Peritonite méconiale par perforation**
- **Génétique et diagnostic anté natal**

# Iléus méconiale 2

- **Signes clinique d'une occlusion basse du grêle**
  - Vomissement bilieux
  - Ballonnement précoce
  - Absence de méconium
- **ASP**
  - Distension importante
  - Granité méconiale
- **Lavement à la gastrografine**
  - A visé thérapeutique



# Maladie de Hirschsprung 1

- **Ancien méga colon congénital**
- **Anomalie de l'innervation intrinsèque**
  - **Recto sigmoïdienne le plus souvent**
    - **Ou plus étendu vers l'amont**
  - **Ou remontant jusqu'au grêle terminale.**

# Maladie de Hirshsprung 2

- **Tableaux cliniques**
  - **Occlusion basse complète ou incomplète ou simple retard du méconium.**
- **ASP**
  - **Distension intestinale**
- **Lavement hydrosoluble**
  - **Disparité de calibre brutal**
    - **Mauvaise évacuation**

# Maladie de Hirschsprung

---



# Maladie de Hirshsprung 3

- **Diagnostic**

- **clinique: test à la sonde**
- **Radiologique: lavement opaque**
- **Physiologique: rectomanométrie**
- **Histologique: absence de cellules ganglionnaires**

# Maladie de Hirschsprung 4

- **Traitement**

- **Définitif :**

- Résection du segment aganglionnaire
  - Résection par voie endoanale
  - Abaissement d'un segment colique normalement innervé

- **D'attente**

- Nursing
- Colostomie

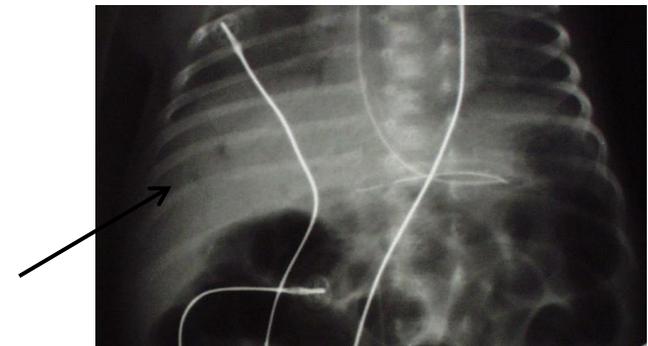
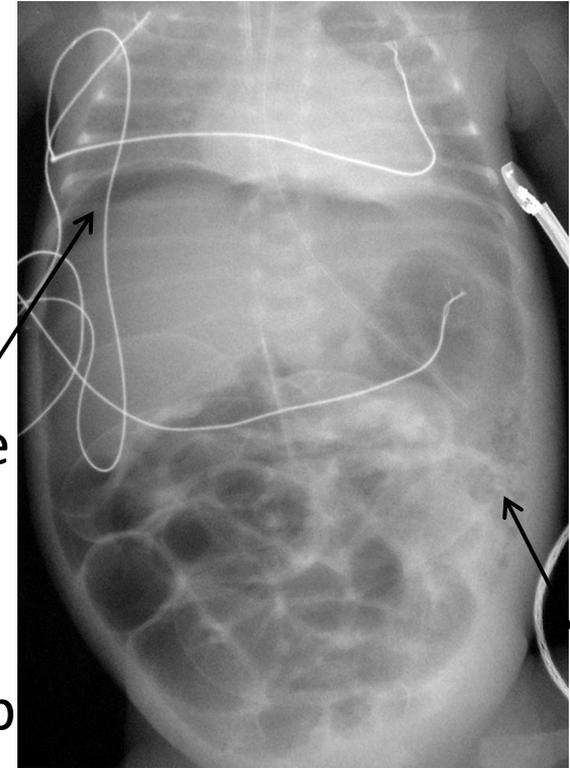


# Entérocolites ulcéro-nécrosantes

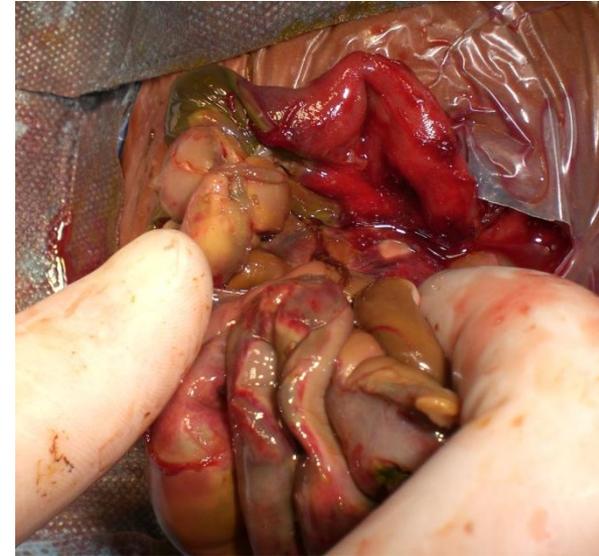
- Inflammation puis infection puis nécrose
- De la muqueuse intestinale +/- de la paroi totale
- Facteurs favorisants :
  - Prématurité +++
  - Souffrance périnatale, anoxie, problème hémodynamique, infection, alimentation hyperosmolaire.
- Souvent précoce dès les 1<sup>o</sup> h ou jours
- Clinique :
  - Occlusion avec résidus gastriques bilieux
  - Ballonnement abdominal douloureux
  - Rectorragie
  - Signes infectieux



- Radiologie :
  - ASP +++ : pneumatose intestinale +++ +/- pneumatose porte, distension grêle
  - Écho : +/- pneumatose
- Evolution :
  - Rétrocession spontanée
  - Sténose ischémique
  - Perforation : en péritoine libre ou « bouchée »
  - Extension de la nécrose
- Traitement:
  - Antibiothérapie : entérobactéries et anaérob
  - Soutient hémodynamique
  - Sédation +/- intubation
  - Aspiration gastrique + jeûne
  - +/- chirurgie



- Indications opératoires :
  - Faciles : perforation en péritoine libre +++
  - Plus difficiles : perforation bouchée, état infectieux mal contrôlé, instabilité hémodynamique
  - Discutées +++
- Gestes :
  - Drainage simple dans la couveuse
  - Entérostomie +++
  - +/- résection intestinale : non conseillée
  - Résection / anastomose : sténose cicatricielle
- Pronostic :
  - Récupération possible de zones très abimées
  - Séquelle : syndrome du grêle court +++
  - Mortalité 15 à 20 %, fonction de l'intensité et du terrain



- **Les urgences pariétales**

- **L'omphalocèle**

- **Le laparoschisis**



**Fausse « ascite » des  
diagnostics prénataux**

PR.TOUABTI.CCLSETIF



# L'omphalocèle

- **Tuméfaction sessile réalisant une poche translucide**
- **Large hernie centré par le cordon ombilical**
- **Les viscères extériorisés sont protégés par un sac avasculaire**
- **Malformations associées fréquents**

# Laparoshisis

- **Véritable éviscération congénitale**
- **Déficit pariétal est para ombilical**
- **Le cordon est normalement implanté**
- **Pas de couverture amniotique**
- **Les malformations associées sont rares**
- **Les anses sont dilatées, épaissies, oedématisées.**

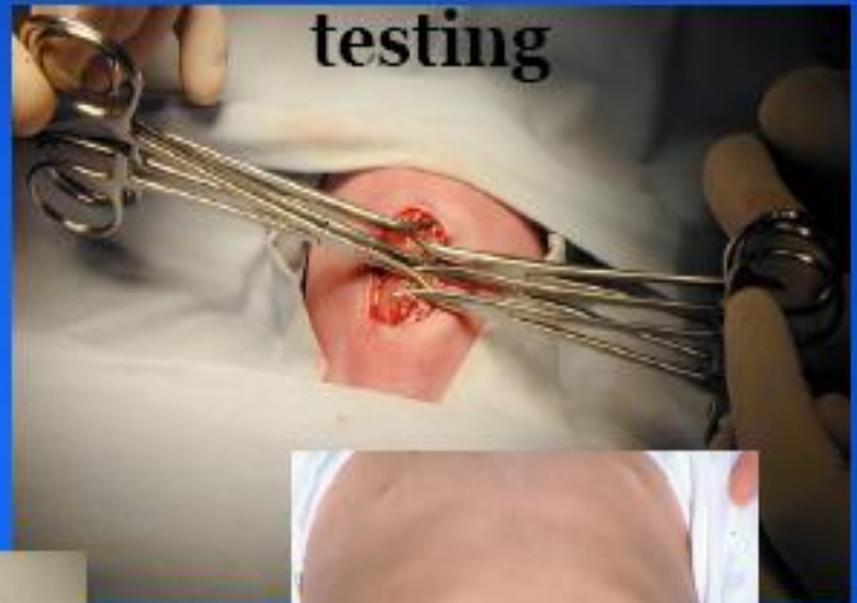
# Prise en charge néonatale

- **Omphalocèle: champ stérile**
- **Laparoschisis**
  - **Nettoyage des anses**
  - **Lutter contre la déperdition thermique et le risque de souillure**
  - **Risque d'ischémie**

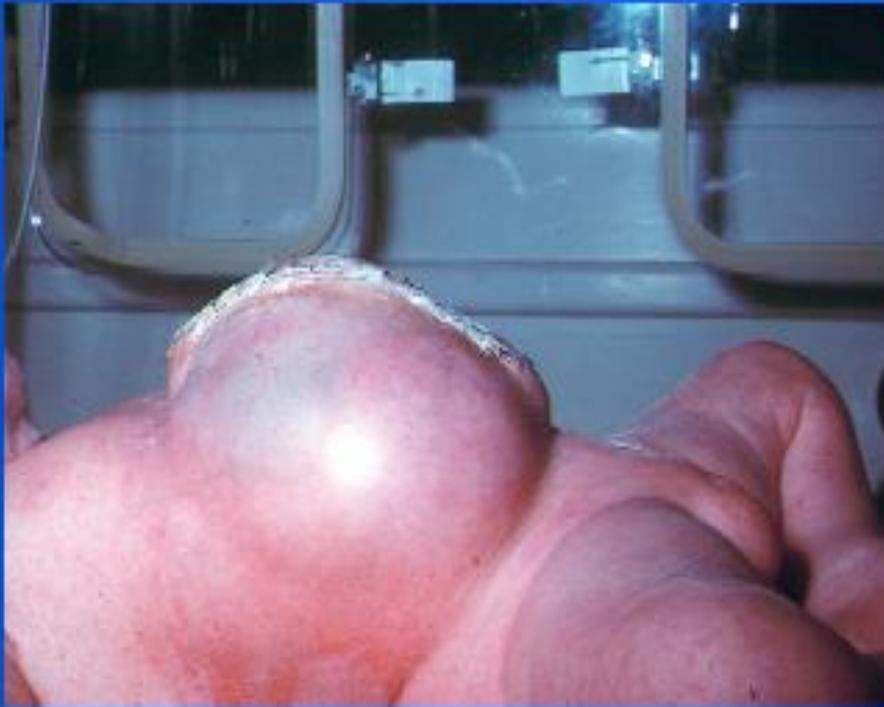
# Principes thérapeutiques

- **Fermeture pariétale**
- **Réintégration des viscères herniés**
- **Si la fermeture n'est pas possible d'emblée, elle sera effectuée de façon progressive pendant plusieurs jours.**

# Fermeture primitive



# GROSS



# Fermeture progressive



**SHUSTER**

# Malformations ano-rectales:

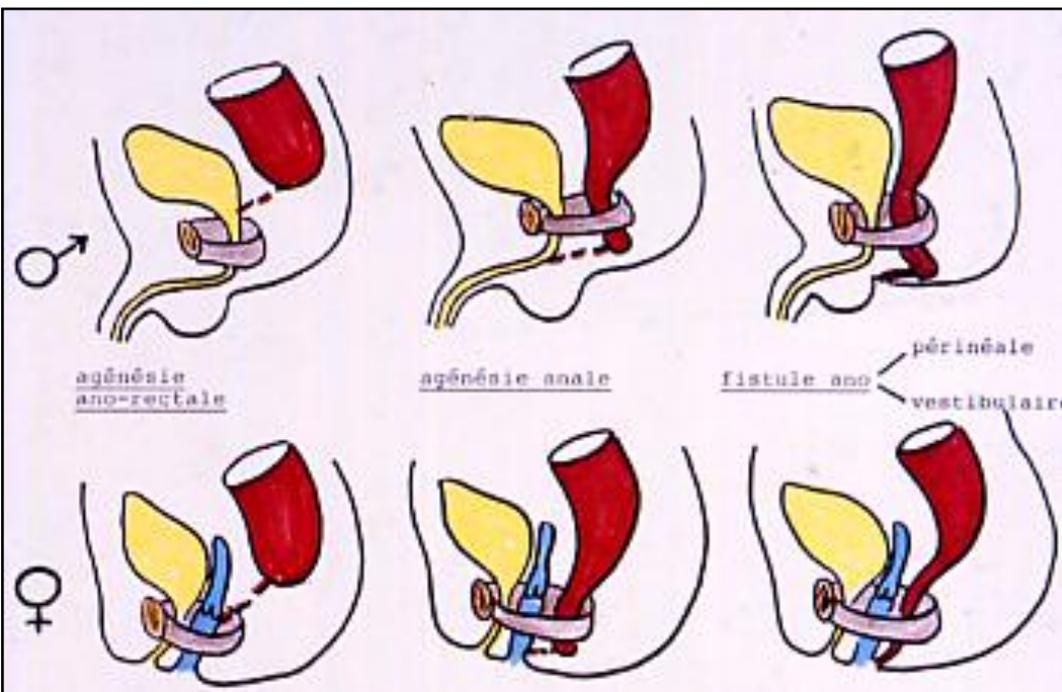
- ***Généralités:***

- appelées aussi "imperforations anales«
- grande famille, aux formes très variées, chez le garçon et la fille
- malformations associées fréquentes (50 % des cas) : VACTERL malformations Vertébrale (sacrées notamment), Ano-rectale, Cardiaque, Trachéo-Oesophagienne, Rénale, Membre, autres ...

- ***Classification:***

- En fonction de la hauteur du cul de sac rectal par rapport à la sangle du muscle pubo-rectal: hautes: mauvais pronostic; intermédiaires: cul de sac au niveau de la sangle; basses: bon pronostic car peu d'atteinte sphinctérienne
- En fonction de la présence ou non d'une fistule rectale: avec le périnée, la vulve ou le vagin: fille ; l'urètre ou la vessie: garçon.

Malformations  
anorectales: formes les  
plus fréquentes



**Fille, MAR avec  
fistule**



**Garçon, MAR avec fistule**



**Garçon, MAR sans fistule**

- ***Explorations radiologiques:***

- Préciser le type anatomique quand il n'est pas évident cliniquement par localisation du cul de sac: échographie périnéale, cliché simple tête en bas, fistulographie ou ponction percutanée, IRM +++

- Diagnostic des malformations associées:

- @ radio de colonne totale face + profil

- @ échographie rénale et médullaire

- @ +/- échographie cardiaque

- ***Traitement:***

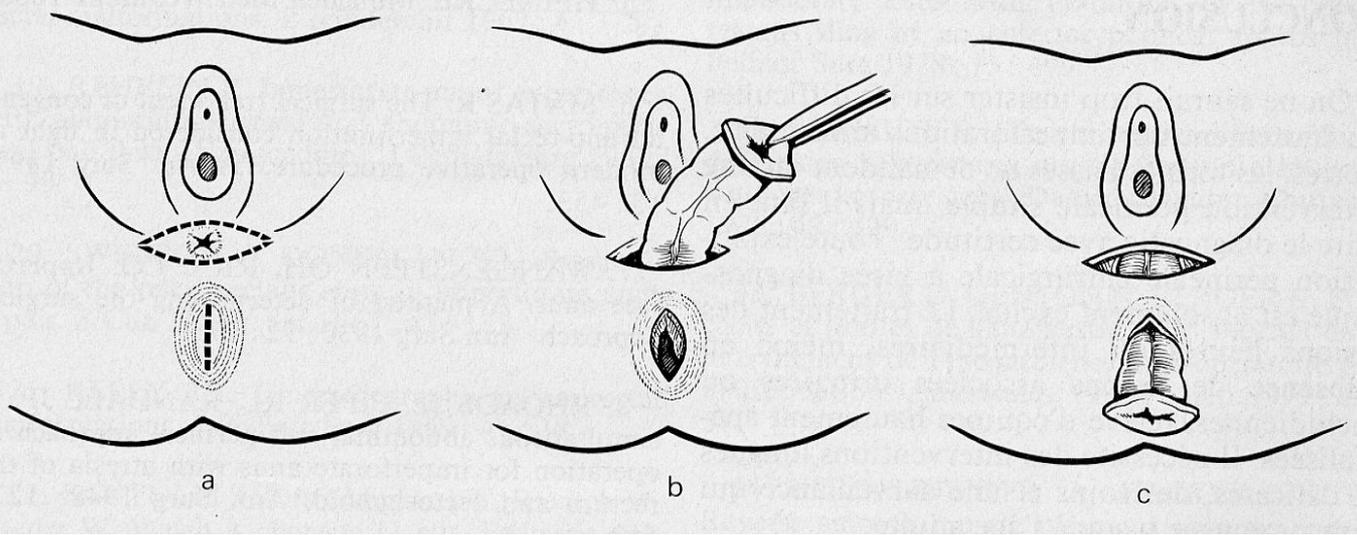
- formes basses et certaines intermédiaires: traitement d'emblée par voie périnéale

- formes intermédiaires et hautes:

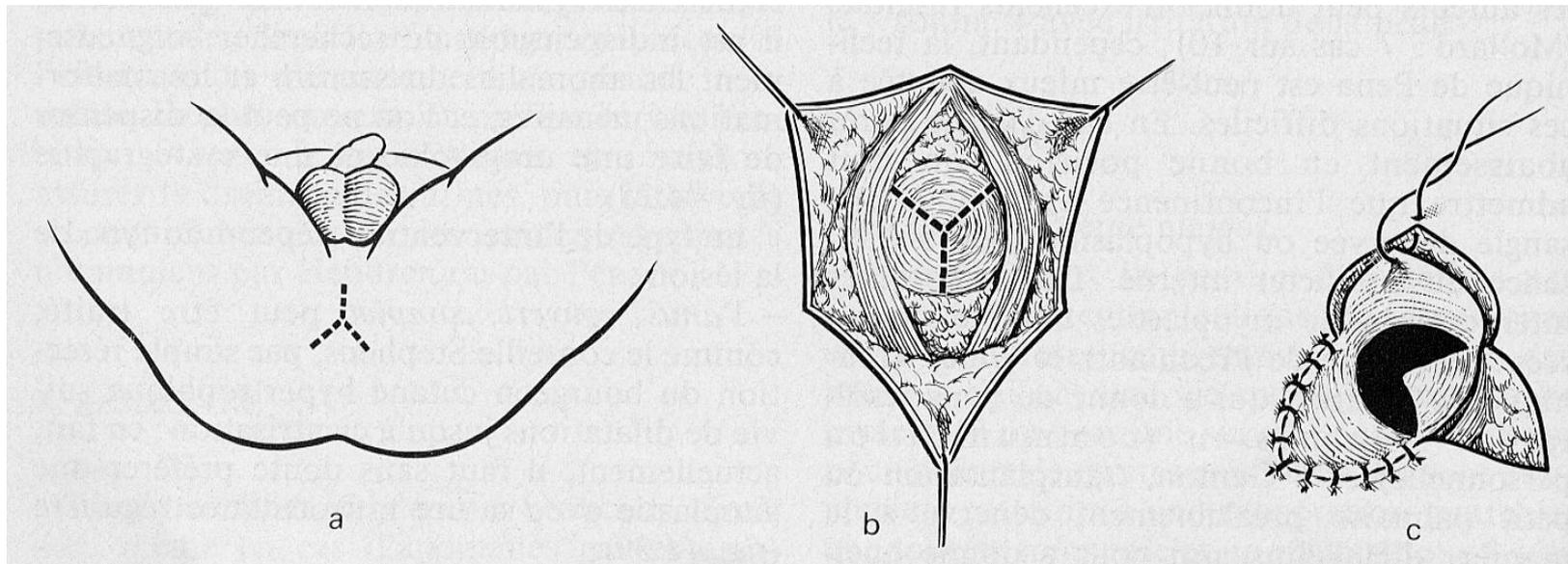
- @ dérivation première par colostomie +++

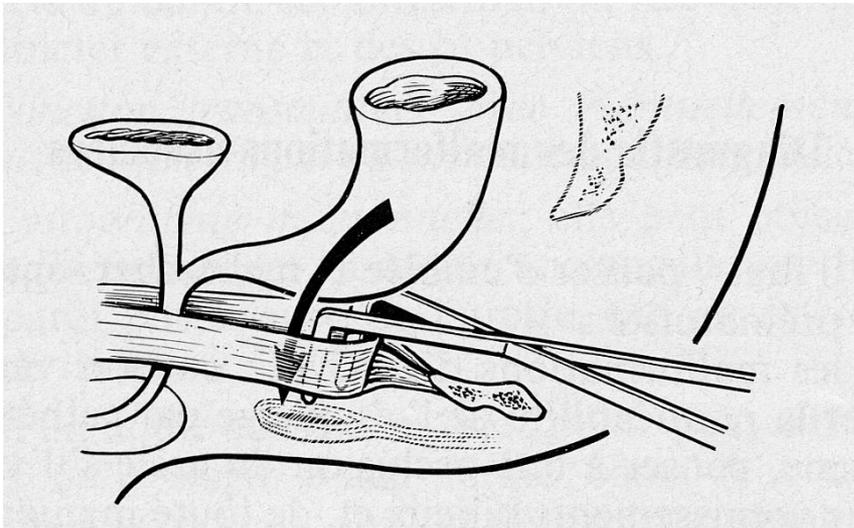
- @ puis technique par voie abdomino-périnéale ou postérieure: abaissement du colon en avant de la sangle des releveurs et à travers le sphincter, confection d'un néo-anus en position normale éventuellement avec un tube cutané

Forme basse  
avec fistule

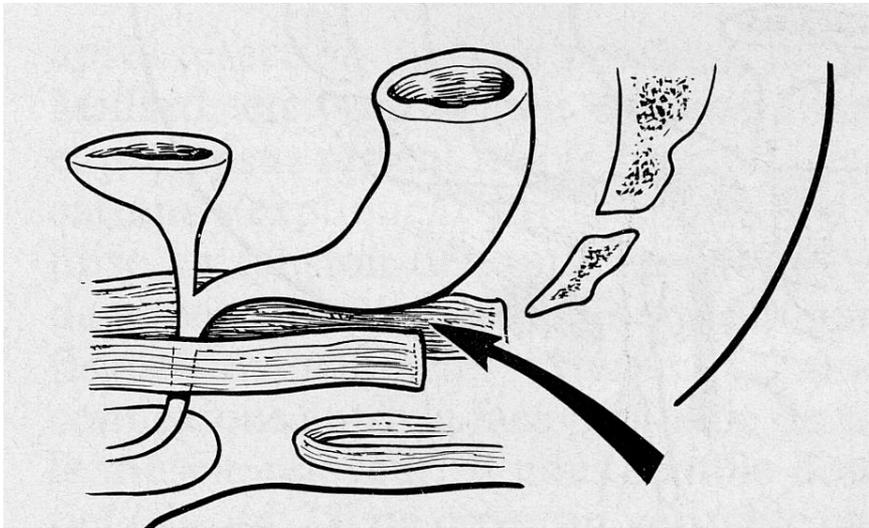


**Forme basse sans fistule**

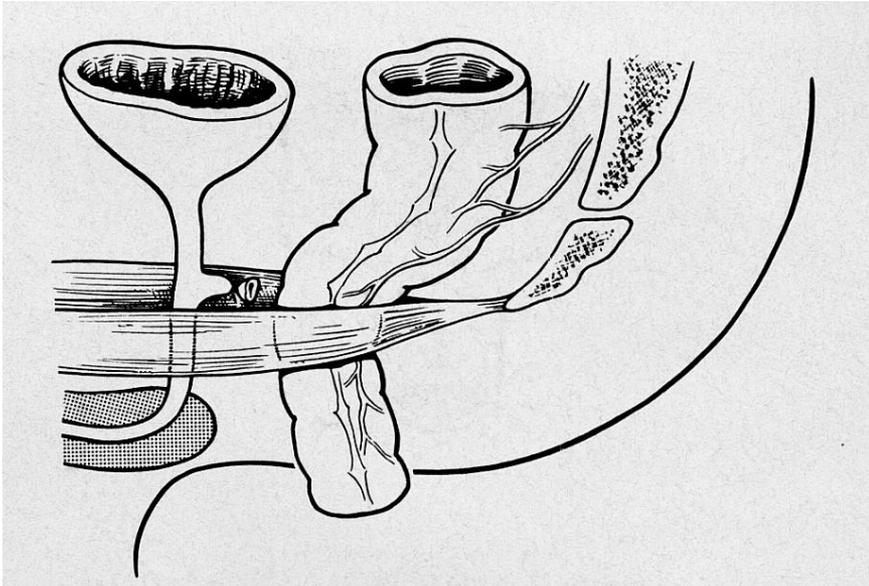
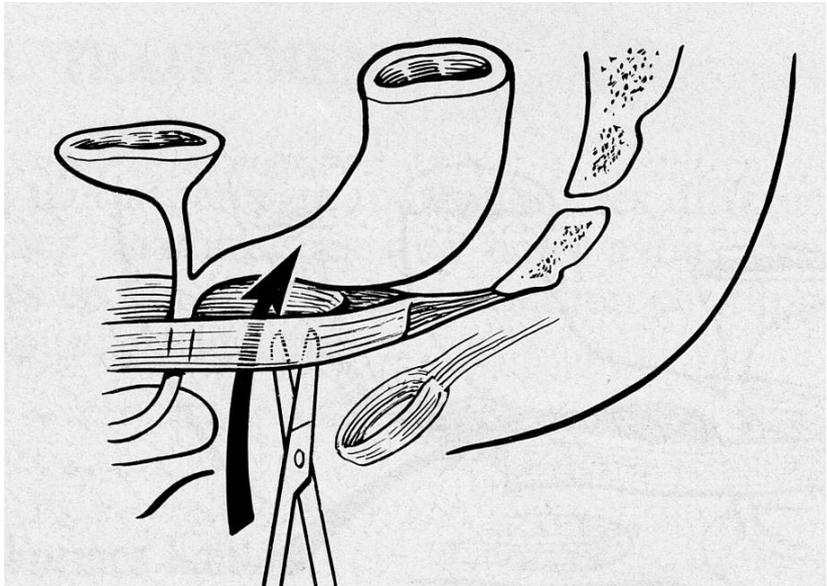




Abaissement colique voie abdomino-périnéale



**Abaissement colique  
voie postérieure**



- Pronostic:
  - souvent favorable dans les formes basses, moins bon dans les formes hautes
  - constipation ou rétention stercorale
  - problèmes de continence +++
  - problème de pronostic des malformations associées
  - suivi régulier et à long terme