

Les urgences chirurgicales du nouveau-né

A.KERRIS

INTRODUCTION

- Les urgences chirurgicales néonatales comprennent toutes les urgences en rapport avec des malformations congénitales mettant en jeu le pronostic vital et dont la répercussion peut commencer dès la période anténatale et se manifeste bruyamment en post natal immédiat ou tardif .
- Comme elles peuvent regrouper également certaines pathologies acquises infectieuses le plus souvent qui nécessitent une sanction chirurgicale .

INTERET DE LA QUESTION

- ✓ FR: +/- épidémiologie en Algérie ??
- ✓ SEXE
- ✓ AGE
- ✓ Diagnostic : *anténatal ++++
 - *clinique : la sonde +++
 - *radiographie simple
- ✓ TRAITEMENT : chirurgicale , médico-chirurgicale
- ✓ PC: variable moyens et malformations ++

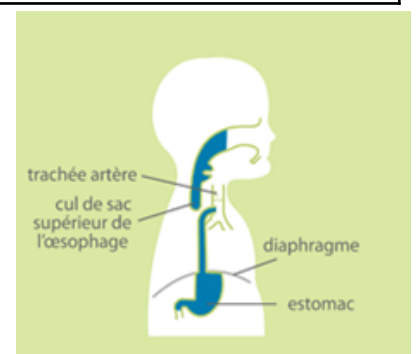
Les urgences thoraciques

- Atrésie de l'œsophage
- Hernie diaphragmatique

A-Atrésie de l'œsophage

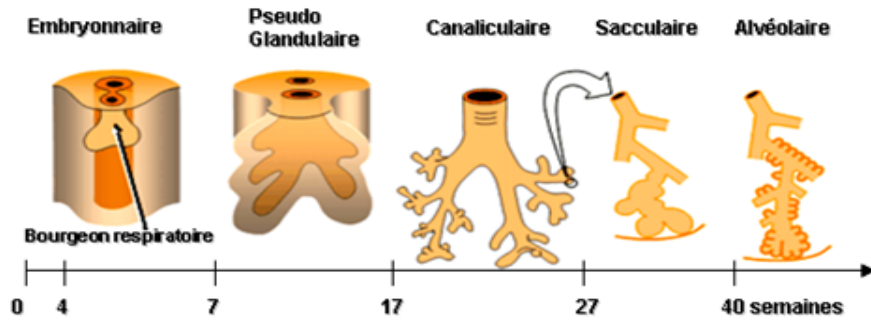
1-Definition

- Interruption de la continuité œsophagienne avec ou sans communication oeso-trachéale.
- Sa fréquence est 1cas/3000Ncs
- Malformation incompatible avec la vie avec des conséquences pulmonaires graves.



Type C avec fistule distale (œsophage inférieur) 84% des cas

- Embryologie
- **Entre 4^{ème} et 5^{ème} SA**
 - Apparition du diverticule trachéo bronchique sur la paroi ventral de l'intestin antérieur
 - le clivage entre le bourgeon trachéo branchique et l'intestin antérieur se fait de bas en haut et la croissance trachéale de haut en bas
 - Un clivage latérale s'effectue en même temps a partir des plis trachéo-oesophagienne situé de part et d'autre de l'évagination du



Les stades du développement pulmonaire

Mécanisme sous l'induction notochordale
L'atrésie résulte soit du défaut d'induction
soit un défaut de réception des signaux
notochordaux

bourgeon trachéal

2-ANATOMOPATHOLOGIE

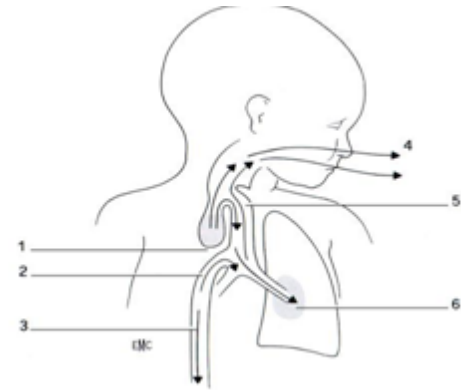
Classification de LADD et GROSS

- **Type I : atrésie sans fistule OT 7 %**
- **Type II : atrésie avec fistule OT supérieure 1%**
- **Type III : atrésie avec fistule OT inférieure 85%**
- **Type IV : atrésie avec fistule OT supérieure et inférieure 2%**
- **Malformations associées**

- Dans 90 % : prématurité
- Association VACTERR

3-PHYSIOPATHOLOGIE

- A la naissance : « le bébé respire par son abdomen et mange par son poumon »
- impossibilité d'alimentation : dénutrition et déshydratation
- Passage de la salive et des aliments dans le poumon
 - Surplus du cul de sac supérieur (fausse route)
 - FOT supérieure (II et V)
- existence d'une FOT inférieure
 - reflux du liquide gastrique dans les poumons
 - vol ventilatoire



4-Diagnostic

DIAGNOSTIC CLINIQUE :

- **ANTÉNATALE** : échographie obstétricale du 3^e trimestre
 - Hydramnios
 - Absence de visualisation de l'estomac.
 - Recherche de malformations associées.
- **EN SALLE DE NAISSANCE**
 - Vérification de la perméabilité œsophagienne par le passage d'une sonde gastrique radio-opaque et peu rigide.
 - Elle butte à environ 10cm de l'arcade dentaire.
 - L'injection d'air n'est pas perçue dans l'abdomen.
 - L'aspiration de la sonde ne ramène pas de liquide gastrique.
- **EN POST-NATAL** : si épreuve à la sonde non faite ou mal interprétée.
 - Encombrement salivaire dès la naissance
 - Cyanose
 - Météorisme abdominal
 - Détresse respiratoire
 - Si alimentation ; régurgitation avec crise de suffocation
- **Cliché thoraco-abdominal de face et de profil**
 - Fait le diagnostic
 - Type de l'atrésie
 - Malformations associées



- Etat des poumons
- Siège de la crosse de l'aorte
- **Echocardiographie**
- **Echographie abdominale** a la recherche de malformation associées

5-TRAITEMENT

- **Urgence chirurgicale avec réanimation intensive**
- **BUT**

- Rétablir la continuité oesophagienne
- Fermeture FOT
- Éviter les complications

- **MOYENS**

-Mise en condition

- ☐ Position proclive
- ☐ Aspiration continue du CDS
- ☐ Voie veineuse centrale
- ☐ Mise en couveuse
- ☐ Ventilation spontanée sinon intubation

-Chirurgie

- Rétablir la continuité oesophagienne en un seul temps
- Anastomose en plusieurs temps :
- Procédés de dérivation du cul de sac supérieur
 - Aspiration continue du cul de sac
 - Oesophagostomie cervicale
- Procédés d'exclusion de la fistule trachéo oesophagienne inférieur
 - *La gastrostomie d'évacuation :*
 - *Fermeture de la fistule*
 - Transection gastrique de Randolph
 - Oblitération par une sonde a ballonnet
- Procédés pour assurer l'alimentation :
 - La perfusion intraveineuse
 - Gastrostomie d'alimentation
 - Alimentation jéjunale

- Méthodes visant à allonger l'œsophage afin de réduire l'écart
- **Remplacement oesophagien**

B- HERNIE DIAPHRAGMATIQUE

1-déffinition

- défaut de développement embryologique.
- l'absence de tout ou une partie d'une coupole
- développement ou migration des viscères abdominaux dans le thorax.
- ***C'est le passage des viscères abdominaux à travers un orifice anormal siégeant au niveau de la coupole***

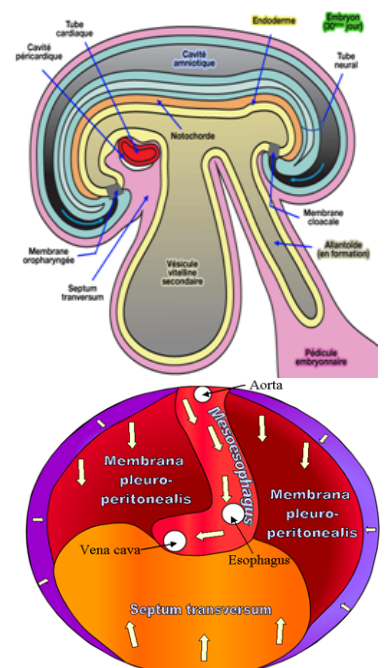
2-Intérêt de la question

- C'est une urgence néonatale médico-chirurgicale.
- Fréquence : 1/3500 naissances .
- Siège :
 - 3 fois sur 4 au niveau du foramen de Bochdalek,
 - 9 fois sur 10 à gauche.
 - Formes bilatérales rares (5%), à l'exception de formes familiales.
- Sexe : prédominance masculine
- Diagnostic : anténatal et post natal
- Traitement : il est chirurgical après une réanimation adéquate
- Pronostic : sombre surtout dans les formes révélés par une détresse respiratoire

3-RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

- A la 4 SD ou (6 SA) : cloisonnement du coelome interne fusion du septum transversum et des membranes pleuro-péritonéales droite et gauche.
- Les piliers du diaphragme sont issus du méso-oesophage.
- A la 6^{ème} SD t (8 SA) : le septum transversum est complet et la migration myoblastique se met en place.

4-ETIOPATHOGENIE



- 1- Défaut de fusion des différents composants du diaphragme :

Hernies postéro latérales de Bochdalek résultant de l'absence de fermeture d'une des membranes pleuro-péritonéales avec le septum transversum:

- le retard de fermeture des canaux pleuro- péritonéaux
- la réintégration prématurée, avant la 8^{ème} semaine, de l'anse intestinale primitive dans la cavité coelomique

Hernies rétro sternales par le foramen de Morgagni résultant d'un défaut de fusion du septum transversum et de la paroi antérieure.

- 2- Défaut de muscularisation
- 3- Elargissement de l'orifice diaphragmatique : La hernie hiatale.
- 4. Agénésie diaphragmatique

5-ANATOMOPATHOLOGIE

- **L'orifice herniaire** : foramen de BOCHDALEK

□ Ovalaire

□ Admettant 1 – 2 doigts

□ De siège postéro latéral

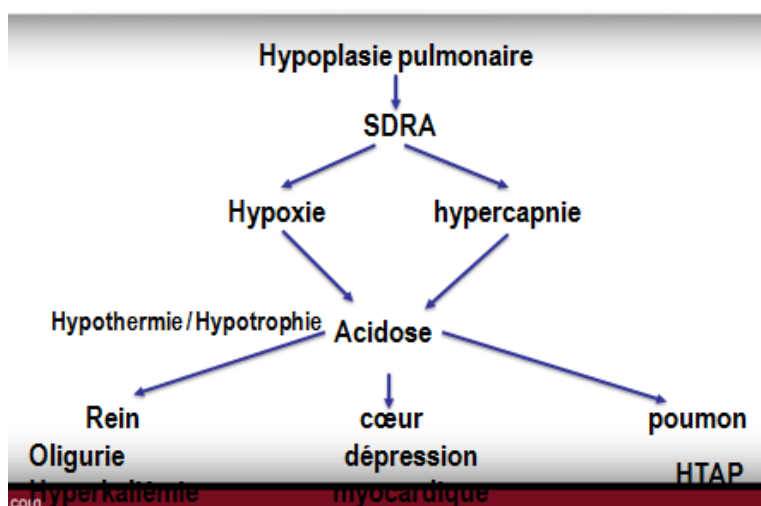
- **Le sac herniaire** : adossement des 2 séreuses pleurale et péritonéale
- **Organes herniés** : tous les viscères sauf le duodéno pancréas et le sigmoïde.
- **Malformations associées** :

□ Hypoplasie pulmonaire

□ Nodule hépatique

□ Vice de rotation de l'intestin primitif

6-PHYSIOPATHOLOGIE



7-DIAGNOSTIC

- DIAGNOSTIC ANTENATAL

- échographie au 2ème trimestre voir 15 SA.

A. Hernie diaphragmatique gauche :

- Déviation du coeur à droite,
- Dans l'hémithorax gauche : Estomac, anses intestinales ..etc
- Aspect déshabité de l'abdomen et biométrie faible.

B. Hernie diaphragmatique droite :

- - Une déviation de l'axe ombilico porto systémique,

-DIAGNOSTIC POST NATAL

- TDD hernie postéro latérale gauche du NN dans sa forme aigue

- SF

- Surtout respiratoire : dyspnée ; DR
- Signes circulatoire : cyanose, tachycardie

- SP:

- ***Inspection*** :

- Hemi thorax gauche bombé moins mobile que le droit
- Abdomen plat .
- *Percussion* : tympanisme thoracique anormal
- *Auscultation* :
- Bruits cardiaques déviés a droite
- Bruits hydro-aériques anormaux a gauche
- MV diminué voire aboli

Cyanose, dyspnée, dextrocardie, héli thorax bombé, abdomen excave, sont quasi pathognomoniques de la HD

PARACLINIQUE

- **LA RADIOLOGIE** : Cliché thoraco-abdominal de face et de profil
- **Signes directs**
 - Multiples images claires dans le thorax gauche
 - SG remonte en hameçon vers le thorax
- **Signes indirects**
 - Refoulement du médiastin a droite



- Abdomen opaque
- Refoulement du poumon en haut et en dedans

8-FORMES CLINIQUES

-Symptomatique

- F sur aigue
- F a bas bruit
- F asymptomatique

-Anatomique

- La hernie antérieure et retro-costo-xiphoidienne
- Aplasie complète d'un hémi diaphragme

9-TRAITEMENT

- **urgence obstétrico-médico-chirurgicale**
- **But :**
- Lutter contre la détresse respiratoire
- Réparation du défaut diaphragmatique après réintégration des viscères herniés
- **Moyens**

-Mesures de réanimation :

- Mise en condition
- Lutte contre l'acidose et HTAP

- La chirurgie : Fermeture de l'orifice diaphragmatique avec réduction de viscères abdominaux.

LES URGENCES ABDOMINALES

- 1)Atrésie duodénale
- 2)Atrésie de l'intestin grêles
- 3)Atrésie du colon
- 4) Aganglionose colique ou maladie de Hirschsprung
- 5)Imperforation anale
- 6) Iléus méconial
- 7) Péritonite méconiale
- 8) Entérocolite aiguë ulcéro-nécrosante
- 9) Volvulus de l'intestin sur mésentère commun

A-Atrésie duodénale

1-ANATOMOPATHOLOGIE

1. Membraneuse

2. Cordonale

3. Complète

- **Le pancréas annulaire:** forme particulière d'atrésie. - Sont dues à un défaut du développement du duodéno-pancréas entre la 5ème et la 7ème semaine (soit 7 à 9 SA).

- **Malformations associées**

- ☐ Trisomie 21

- ☐ Malformation cardiaque, anorectale, oesophagienne et

2-Diagnostique

- **En anténatal:**

- ☐ Image en double bulle liquidienne liée a la dilatation du duodénum et de l'estomac.

- ☐ Hydramnios.

- **En post natal : tableau d'OIA haute**

- ☐ Vomissement : dès les 1eres heures de vie ,alimentaires ou bilieux

- ☐ Absence d'émission de méconium

- ☐ Abdomen plat parfois ballonnement épigastrique



3-TRAITEMENT

- **But:** RC digestive pour permettre une alimentation PO

- **Moyens**

- ✓ **Réanimation**

- Aspiration gastrique précoce
- Antibiothérapie
- Rééquilibration hydro-electrolytique

- ✓ **Chirurgie**

- Anastomose duodéno duodénale latéro-latérale
- Résection d'un diaphragme muqueux.

B- Atrésie du grêle

- Interruption de la continuité intestinale pouvant siéger du jéjunum proximal jusqu'à l'iléon terminal
- Accident vasculaire tardif
- Fréquence : 1cas/10 a 15000Nces

1-DIAGNOSTIC

- **Anténatal**
 - Image de dilatation des anses intestinales en amont de l'obstacle
 - Hydramnios
- **A la naissance Tableau OIA haute (jéjunum proximal) ou basse (iléon terminal)**
 - Vomissement bilieux
 - Pas d'émission du méconium
 - météorisme abdominale
- **ASP** : dilatation grélique avec nombreux niveaux hydro-aériques plus larges que hauts.
- Calcification en cas de péritonite méconiale.



2-TRAITEMENT :

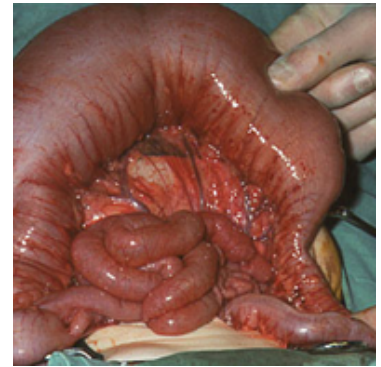
- **Réanimation précoce.**
- **Chirurgie**
 - Résection économe de la zone atteinte puis anastomose termino-terminale après vérification de la perméabilité de l'intestin d'aval.

C-Atrésie colique

- Exceptionnelle
- **DIAGNOSTIC** : tableau d'occlusion basse
 - vomissement tardif
 - absence d'émission de méconium
 - ballonnement abdominale très important
 - niveau hydro-aériques de type colique.
- **TRAITEMENT** : Dérivation initiale, suivie de rétablissement précoce de la continuité colique ...

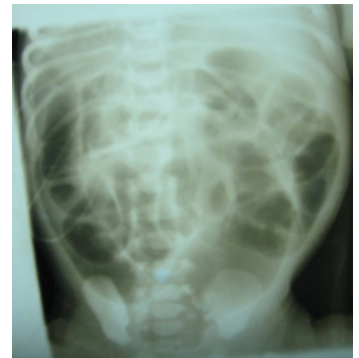
D-Maladie de Hirschsprung

- C'est l'absence congénitale des cellules ganglionnaire dans le plexus nerveux de maissner et d'auerbach
- Plusieurs formes anatomiques :
 - Ultra courte
 - Courte
 - Recto sigmoïdienne
 - Longue
 - Totale



1-Diagnostic

- **TDD : forme recto –sigmoïdienne**
- Se révèle précocement, en général avant la fin du premier mois par un tableau OIA basse
- **SG** : Souvent conservé sauf si complication (entérocolite)
- **SF**
 - Retard d'émission de méconium de plus de 48h
 - Ballonnement abdominal
 - Vomissement tardif
- **SP** : Test a la sonde +
- **Paraclinique**
 - ☑ **ASP** : *Distension gazeuse prédominant sur le colon gauche et le transverse
 - *Absence d'aération du pelvis



☑ Lavement baryté

- Segment pathologique. Aspect rigide, figé et rétréci.
- Zone de transition. en entonnoir
- Zone dilatée au dessus

☑ **La manométrie rectale**, n'a pas d'indication a la période néonatale.

☑ **La biopsie rectale**, par voie chirurgicale ou a la pince Noblette confirme le diagnostic.



2-TRAITEMENT

- **D'attente**
 - Nursing ; évacuation du colon par le passage d'une sonde rectale associée a de petits lavements
 - Colostomie en zone saine.
- **Définitif**
 - Abaissement du colon sain après résection du segment aganglionnaire

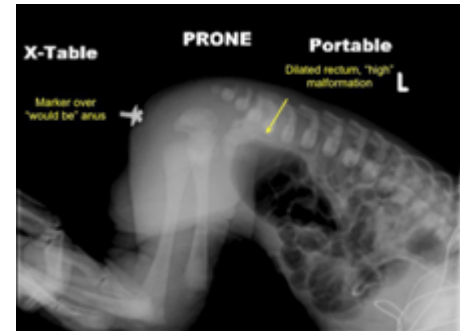
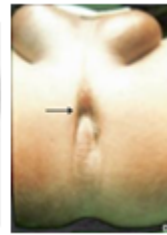
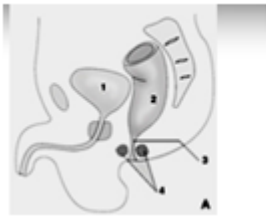
E-Mallformation ano rectale

1-DÉFINITION

- Anomalie congénitale de formation ,de situation ou de d'aboutement de la portion terminale du tube digestif avec ou sans communication génito-urinaire

2-CLASSIFICATION :on distingue :

- **Forme haute** : cul de sac rectale est au dessus du plan du muscle releveur.
- **Forme intermédiaire** : cul de sac se projette en regard du plan du muscle releveur.
- **Forme basse** : cul de sac est au dessous du plancher du muscle releveur.



3-DIAGNOSTIC :

- ❖ **Souvent fait à la naissance** : identification de la variété anatomique par un examen du périnée et des urines et recherche de malformation associées.

- ❖ **La hauteur du cul de sac rectal** : incidence de Waganstein et Rice.

- La ligne pubo coccygienne(Stephens) :correspond au muscle releveur.

4-TRAITEMENT : il faut rétablir le transit intestinal

- **Forme basse** : se traite d'emblé par une chirurgie périnéale.
- **Forme haute ou intermédiaire** : colostomie première puis abaissement du cul de sac rectal au périnée.

F-Iléus méconéal

- L'iléus méconial correspond à l'obstruction de la lumière de l'iléon terminal par du méconium durci et anormal.
- Quatre conditions doivent être remplies pour parler d'iléus méconial :
 - occlusion intestinale complète
 - siège au niveau de l'iléon terminale
 - survenue dès la naissance
 - existence d'une mucoviscidose

1-Diagnostic

- **Prénatal** :



- Échographie de 2^{ème} trimestre.
- Grêle hyper échogène.
- **Post natal** : tableau d'occlusion intestinale basse.

2-RADIOLOGIE :

- Niveaux hydro-aériques
- Aspect de granités de la fosse iliaque droite

J-Péritonite méconiale

- La péritonite méconiale fait suite à une perforation digestive anté ou péri natale avec passage de méconium dans la cavité péritonéale responsable d'une péritonite chimique à corps étranger
- L'incidence de la mucoviscidose est de 8 à 40% selon les séries
- La mortalité est élevée 11 à 50% dépend de la cause et du délai de prise en charge
- **TRAITEMENT :**
 - L'iléus non compliqué : simple lavement aux hydrosolubles (gastrographine)
 - L'iléus compliqué ou échec du lavement : iléostomie puis rétablissement de la continuité secondairement.

H-Entérocolite

- Affection acquise caractérisée par une inflammation de la paroi intestinale d'origine vasculaire et infectieuse pouvant aboutir à la perforation.
- **LE TABLEAU TYPIQUE :**
 - État septique
 - Rectorragies
 - Abdomen tendu et douloureux
 - Pneumatose de la paroi intestinale à la radiologie.



E- Volvulus du l'intestin sur mésentère commun

- ❖ Trouble de la croissance de l'anse intestinale primitive avec défaut de rotation lors de sa réintégration de la cavité abdominale.
- ❖ Réalise un tableau OIA haute duodénale après un intervalle libre.

F-Appendicite du NN

- Exceptionnelle.

- Souvent diagnostiquée à l'intervention.

URGENCES UROGENITALES

A-VALVE DE L'URÈTRE POSTÉRIEURE

- Obstacle sous vésicale chez le garçon caractérisé par la présence de replis membranaires au niveau de l'urètre postérieure
- Peut nécessiter une dérivation urinaire en cas de détresse urologique.
- **TORSION TESTICULAIRE NÉONATALE :**
 - Peut passer inaperçue, si elle a débuté en anténatal.
 - On peut retrouver une grosse bourse douloureuse avec un liquide un peu foncé à la trans-illumination (différencier de l'hydrocèle).
 - Traitement : est chirurgical avec orchidopexie contralatérale.
- **KYSTE OVARIEN COMPLIQUÉ :**
 - Soit d'hémorragie, soit de torsion ou les deux.
 - Le traitement est chirurgical.

URGENCES PARIETALES

A-L'OMPHALOCELE :

- L'omphalocèle ou coelosomie moyenne est une malformation congénitale de la paroi abdominale antérieure correspondant à un défaut de fermeture de l'anneau ombilical avec extériorisation des viscères abdominaux recouverts par la membrane amniotique.
- Intérêt de la question
 - *Fréquence* : 1 pour 8500 naissances.
 - *Origine* : inconnue
 - *Sexe* : pas de prédominance
 - *Pronostic* : mortalité dans 50%, il dépend de plusieurs facteurs
 - Malformation associée dans 50% des cas
 - Présence de foie dans le sac
 - Capacité de réintégration
 - Un défaut pariétal supérieur à 5 cm
 - Etat initial de l'intestin hernié
 - Précocité de la PEC et le diagnostic anténatal



- *Diagnostic* : anténatal ; échographie
- *Traitement* : médical, mesure de protection , réanimation et chirurgie

B-LAPAROSCHISIS

- Defect pariétal para ombilical droit à l'origine d'une éviscération de l'anse intestinale primitive sans membrane avec insertion normale du cordon sur la paroi antérieure
- *Fréquence* : rare 1 à 4.4 /10000 naissance
- Sexe ratio : sans prédominance
- Situé dans la majorité des cas a droite
- L'incidence des malformations est rare
- La prématurité est retrouvée dans 60% des cas
- le pronostic est lié a l'état fonctionnel des anses intestinales il est excellent dans 90% des cas



Conclusion

- Les urgences chirurgicales néonatales regroupent un large panel étiologique dont le développement des moyens diagnostic anténatal et de prise en charge post natal ont permis de réduire la mortalité dans les pays développés .