

## ARTICLE ORIGINAL

LES OCCLUSIONS INTESTINALES NEONATALES:  
A PROPOS DE 30 CAS A OUAGADOUGOUTHE NEONATAL BOWEL OBSTRUCTIONS :  
ABOUT 30 CASES IN OUAGADOUGOU

OUÉDRAOGO I\*, ZARÉ C\*\*, NAPON AM\*\*\*, TAPSOBA WT\*, BANDRÉ E\*, KONGOLOM D\*, KABORÉ RAF\*, BÉRÉ B\*, SORÉ O\*, OUÉDRAOGO SF\*, THIOMBIANO K\*, WANDAOGO A\*

\* Service de Chirurgie du Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles De Gaulle de Ouagadougou. BP 1198 Boulevard du Tansoba BURKINA FASO

\*\* Service de Chirurgie Digestive du Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU de Bobo Dioulasso. BP 676 BURKINA FASO

\*\*\* Service de Radiologie et de Radiodiagnostic Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles De Gaulle de Ouagadougou. BP 1198 Boulevard du Tansoba BURKINA FASO

*Auteur correspondant*

**Dr OUEDRAOGO Isso, Chirurgien Pédiatre. Service de Chirurgie du Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles De Gaulle de Ouagadougou Tél :(00226) 78 90 08 71 Email : ouedisso@hotmail.com BURKINA FASO**

**Résumé**

**But :** Le but de ce travail est d'identifier les causes, d'analyser les problèmes diagnostiques ainsi que les résultats du traitement des occlusions intestinales néonatales au CHU Pédiatrique Charles de Gaulle de Ouagadougou. Patients et méthodes : Nous avons mené une étude prospective de type transversal descriptif couvrant la période allant du 1er janvier 2010 au 31 octobre 2011 (soit 22 mois). Nous y avons inclus tous les nouveau-nés âgés de 0 à 28 jours, chez lesquels le diagnostic d'occlusion intestinale néonatale a été établi. Les variables étudiées étaient la fréquence, l'âge, le sexe, le délai d'admission, les principaux symptômes et signes cliniques, les étiologies, les modalités thérapeutiques, et l'évolution.

**Résultats :** Les occlusions intestinales néonatales ont représenté 6 % des admissions chez les nouveau-nés. L'âge moyen était de 7,5 jours avec un sexe ratio de 2. Le délai moyen d'admission était de 3,8 jours. Les motifs de consultations les plus représentés étaient l'absence d'émission de méconium, le ballonnement abdominal, et les vomissements. L'examen clinique retrouvait un météorisme abdominal dans 28 cas. La maladie de Hirschsprung (21 cas) et les atrésies intestinales (6 cas) ont constitué les principales étiologies. Quatorze nouveau-nés avaient été opérés. La mortalité était de 30%.

**Conclusion :** La maladie de Hirschsprung est la principale cause des occlusions intestinales néonatales au CHU Pédiatrique Charles de Gaulle de Ouagadougou. Le ballonnement abdominal est le motif de consultation le plus rencontré. La mortalité reste élevée à 30%.

**Mots-clés :** occlusions néonatales, pronostic, mortalité.

**Summary**

**Purpose:** The purpose of this work is to identify the causes, analyze the diagnostic problems and treatment outcomes of neonatal intestinal obstruction at Charles de Gaulle Paediatric Teaching Hospital in Ouagadougou. Patients and Methods: We conducted a prospective, cross-sectional descriptive study covering the period 1 January 2010 to 31 October 2011 (22 months). We have included all infants olded from 0 to 28 days, in whom the diagnosis of neonatal intestinal obstruction was established. The variables studied were frequency, age, gender, admission time, the main symptoms and clinical signs, etiology, treatment modalities, and evolution.

**Results:** The neonatal intestinal obstruction accounted for 6% of admissions in newborns. The average age was 7.5 days with a sex ratio of 2. The average time of admission was 3.8 days. Most represented consultations reasons were the lack of passage of meconium, abdominal bloating, and vomiting. Physical examination revealed an abdominal distension in 28 cases. Hirschsprung's disease (21 cases) and small bowel atresia (6 cases) were the main causes. Fourteen infants had been operated. Mortality was 30%.

**Conclusion:** Hirschsprung disease is the leading cause of neonatal intestinal obstruction at Charles de Gaulle Paediatric Teaching Hospital in Ouagadougou. Abdominal bloating is the most encountered reason for consultation. Mortality remains high at 30%.

**Keywords:** neonatal occlusion, prognosis, mortality.

## INTRODUCTION

Les occlusions intestinales néonatales font partie des urgences chirurgicales abdominales les plus fréquentes en chirurgie pédiatrique. Elles posent un problème de diagnostic étiologique et de prise en charge. Les malformations congénitales y occupent une place prépondérante et représentent 20 à 30% des causes de mortalité infantile dans les pays de la communauté européenne [1]. Leur pronostic est sombre avec une lourde mortalité dans les séries africaines, qui variait de 21 à 70% [2, 3, 4, 5, 6, 7]. Le but de ce travail est, d'exposer les causes les plus fréquentes, d'analyser les problèmes diagnostiques cliniques et paracliniques ainsi que les résultats du traitement et aussi de dégager les facteurs de mauvais pronostic dans la perspective d'une meilleure prise en charge.

## PATIENTS ET METHODES

Notre étude a eu pour cadre le service de Chirurgie du Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles De Gaulle de Ouagadougou, au Burkina Faso. Il s'est agi d'une étude prospective transversale et descriptive couvrant la période allant du 1er janvier 2010 au 31 octobre 2011 (soit 22 mois). Elle a porté sur tous les nouveau-nés vivants, des deux sexes, âgés de 0 à 28 jours, admis pendant la période d'étude, et chez qui le diagnostic d'occlusion intestinale néonatale a été établi. Nos données provenaient des dossiers cliniques des patients, du registre des comptes rendus opératoires, du registre d'anesthésie, des bilans mensuels d'activités du service, de l'interrogatoire des parents et de l'examen clinique des nouveau-nés. Les variables étudiées étaient : l'âge, le sexe, la provenance, l'âge au début de la symptomatologie, le délai d'admission, les antécédents, les principaux symptômes, les signes cliniques et radiologiques, le diagnostic étiologique, les associations malformatives, les modalités thérapeutiques, la durée de la réanimation pré-opératoire et les suites thérapeutiques.

## RESULTATS

### Aspects épidémiologiques

Pendant la période d'étude, 4370 patients ont été reçus aux urgences chirurgicales du CHUP-CDG de Ouagadougou. Parmi eux, 497 étaient des nouveau-nés dont 30 avaient été admis dans un tableau d'occlusion intestinale néonatale. Les occlusions intestinales néonatales ont représenté 0,7 % des

admissions totales et 6 % des admissions chez les nouveau-nés.

L'âge moyen des nouveau-nés était de 7,5 jours avec des extrêmes de 1 et 23 jours.

Nous avons enregistré 20 garçons et 10 filles soit un sexe ratio de 2.

Onze patients provenaient de la ville de Ouagadougou et 19 des autres localités du pays.

## ASPECTS CLINIQUES

Au cours de la grossesse, une échographie obstétricale avait été réalisée chez les mères de huit (08) nouveau-nés. Elle retrouvait des anomalies fœtales dans trois cas dont 2 cas d'hydramnios, et 1 cas de circulaire du cordon.

Deux nouveau-nés étaient prématurés (34 et à 35 semaines d'aménorrhée). Ils étaient tous hypotrophes (poids de naissance respectifs de 1800 g et 1770 g). Trois nouveau-nés à terme étaient également hypotrophes (poids de naissance de 1900 g, 2050 g, et 2300 g).

Onze (11) nouveau-nés avaient émis le méconium dans un délai de 24 heures après la naissance, et deux nouveau-nés après 24 heures de vie. Dix-sept nouveau-nés n'avaient pas émis de méconium jusqu'à leur admission; parmi ces derniers 14 avaient plus de 24 heures de vie.

Le délai moyen d'admission était de 92 heures (3,8 jours) avec des extrêmes de 12 heures et 432 heures.

Le ballonnement abdominal avait motivé les parents à consulter dans 93,3 % des cas. La répartition des patients selon le motif de consultation a été résumée dans le tableau I.

**Tableau I : Récapitulatif des motifs de consultation**

	Effectif (n = 30)	Pourcentage (%)
Ballonnement abdominal	28	93,3
Absence d'émission du méconium	17	56,7
Vomissements	16	53,3
Refus de téter	14	46,7
Pleurs incessants	14	46,7
Agitation	5	16,7
Constipation	2	6,7

L'abdomen était de volume normal dans 6,7% (2 cas). Dans 93,7 % des cas, l'abdomen était météorisé (distension abdominale tympanique = 28 cas). Les principaux signes cliniques ont été résumés dans le tableau II.

Le diagnostic de maladie de Hirschsprung avait été suspecté chez 21 nouveau-nés, et celui d'atrésie intestinale chez 6 nouveau-nés (en peropératoire, on retrouvait 2 cas d'atrésie duodénale, 1 cas d'atrésie jéjunale, 2 cas d'atrésie étagée du grêle, et un cas d'atrésie du côlon transverse). Trois cas de péritonites aiguës généralisées (PAG) avaient également été notés.

Tous les patients ont bénéficié d'un bilan malformatif comportant un examen clinique somatique et une échographie abdominale. Deux nouveau-nés ont présenté des malformations associées. Il s'est agi dans 1 cas d'une imperforation choanale droite, et dans l'autre cas d'un pancréas annulaire.

Aspects thérapeutiques.

La réanimation a été pratiquée chez les 30 nouveau-nés. La réanimation a consisté :

- à la mise en place d'une sonde naso-gastrique, une sonde urinaire et une voie veineuse chez tous les malades;
- à la correction des troubles hydroélectrolytiques.

**Tableau II : Récapitulatif des principaux signes cliniques**

	Effectif (n = 30)	Pourcentage (%)
<b>Inspection</b>		
Abdomen de volume normal	2	6,7
Abdomen augmenté de volume	28	93,3
<b>Palpation</b>		
Abdomen souple	22	73,3
Défense ou contracture abdominale	8	26,7
<b>Percussion</b>		
Sonorité normale	4	13,3
Tympanisme	26	86,7
<b>Auscultation</b>		
Bruits hydro-aériques présents	26	86,7
Silence abdominal	4	13,3
<b>Débauche de gaz et de selles au toucher rectal ou au thermomètre</b>		
	17	56,6

**Tableau III : Répartition des patients suivant les données de l'ASP**

	Effectif (n = 23)	Pourcentage (%)
Niveaux hydro-aériques	19	63,3
Absence d'aération du rectum	17	56,7
Distension intestinale gazeuse	15	50,0
Sertissure des anses	4	13,3
Granité	2	6,7
Grisaille	1	3,3
Pneumatose intestinale	1	3,3

- à l'administration d'antibiotiques (ceftriaxone) dans tous les cas.

La durée moyenne de réanimation pré-opératoire était de 43 h (1,8 jours) avec des extrêmes de 11 h et 110 h.

Dans 16 cas, le traitement était uniquement de la réanimation et dans les 14 autres cas, la réanimation était pré, per et post-opératoire encadrant la chirurgie.

Quatorze nouveau-nés avaient été opérés ; la voie d'abord a été une laparotomie transversale sous ombilicale dans 9 cas. Elle a permis de réaliser :

- une résection du segment atrésique suivie d'une anastomose termino-terminale dans les 6 cas d'atrésie

- une toilette abdominale et une exploration a permis de découvrir un cas de perforation gastrique, une perforation jéjunale qui ont été réparés et un cas de PAG primitive.

Cinq colostomies ont été réalisées au flanc gauche dont 4 pour maladie de Hirschsprung dont le syndrome occlusif n'a pu être levé par les mesures médicales et une pour entérocolite.

Le délai de la prise en charge chirurgicale était de 10,2 jours avec des extrêmes de 2 et 22 jours. Le taux de prise en charge chirurgicale était de 6 cas sur 6 dans les atrésies, de 3 cas sur 3 dans les péritonites, de 4 cas sur 17 dans la maladie de Hirschsprung, et d'un cas sur 4 dans les entérocolites ayant compliqué une maladie de Hirschsprung.

Aspects évolutifs

Durant l'hospitalisation, sous le traitement par la réanimation, l'évolution clinique a été favorable avec la levée du syndrome occlusif chez 13 des nouveau-nés et défavorable avec la survenue de complications à type de défaillance cardio-respiratoire chez 3 nouveau-nés.

Les suites opératoires étaient simples chez 4 nouveau-nés et compliquées chez 10 autres (2 cas de défaillance cardio-respiratoire, 2 cas de suppuration pariétale, 2 cas d'occlusion intestinale, 1 cas de déshydratation sévère, 1 cas de dénutrition, 1 cas d'anémie et 1 cas de prolapsus stomial).

Neuf nouveau-nés sont décédés soit une mortalité de 30 %, dans un tableau de choc septique et de déshydratation sévère. La létalité a été de deux cas sur trois dans les PAG, de trois cas sur six dans les atrésies, d'un cas sur quatre dans les entérocolites, et de trois cas sur dix-sept dans la maladie de

Hirschsprung. Dans notre étude, six des nouveau-nés opérés étaient décédés, et trois nouveau-nés parmi ceux traités médicalement étaient également décédés.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 6,2 jours avec des extrêmes de 1 et 16 jours.

## DISCUSSION

Les occlusions intestinales néonatales ont représenté 6 % des admissions chez les nouveau-nés dans notre étude. Keita et coll. en Guinée retrouvaient 25,68 % [8], et Ademuyiwa et coll. au Nigeria 24,3 % [7]. La relative faible fréquence des occlusions intestinales néonatales dans notre étude par rapport aux séries de ces auteurs africains, tient à l'exclusion des malformations ano-rectale (MAR).

La prédominance masculine dans notre série corrobore les résultats de plusieurs autres études africaines qui retrouvent une prédominance masculine globale dans les urgences chirurgicales néonatales notamment les occlusions intestinales néonatales [5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14].

Le diagnostic positif des occlusions intestinales néonatales a été posé tardivement dans notre série après la naissance, devant un syndrome occlusif (absence d'émission de méconium plus ballonnement abdominal). Ce constat a été également fait dans les séries africaines [7, 15]. Cependant le diagnostic anténatal possible grâce à l'échographie obstétricale, à l'Imagerie par Résonance Magnétique et le dosage des enzymes par amniocentèse [16,17, 18], n'a pas été fait dans notre pratique. L'absence de diagnostic anténatal dans notre série s'expliquerait en partie par l'emploi systématique insuffisant de l'échographie obstétricale dans le suivi des grossesses dans notre milieu (seules 8 gestantes avaient fait une échographie obstétricale).

La maladie de Hirschsprung a constitué la première cause d'occlusion intestinale néonatale dans notre série (56,7 %). Cette prédominance a été également retrouvée dans d'autres séries africaines [4, 15] avec respectivement 63,6% et 60%. Dans les séries des pays développés, les principales étiologies des occlusions intestinales néonatales sont les malformations du duodénum et du grêle [16, 17, 18].

La réanimation constitue les règles générales à respecter devant les occlusions intestinales néona-

tales. Nous l'avons appliquée chez tous nos nouveaux nés. Cependant, elle n'a pas été faite dans un service efficace de réanimation pédiatrique, ce qui expliquerait en partie l'évolution défavorable dans certains cas (persistance du syndrome occlusif, défaillance cardio-respiratoire). Le traitement chirurgical a été fait en fonction de l'étiologie. La voie d'abord a été la laparotomie. Le traitement chirurgical cœlioscopique réalisé par certains auteurs [18] surtout en cas d'occlusion duodénale n'est pas encore d'actualité dans notre pratique. La mortalité dans notre étude était de 30 %. Ce taux est dans l'intervalle compris entre 21 et 70% rapporté par certains auteurs africains [2,3, 15]. Notre taux élevé de décès pourrait s'expliquer en partie par le retard diagnostique dû au retard à l'admission (délai moyen d'admission de 92 heures soit 3,8

jours), le délai long de la prise en charge chirurgicale (délai moyen de 10,2 jours) et l'absence de service de réanimation néonatale efficace et bien équipé dans notre milieu.

## CONCLUSION

Les occlusions intestinales néonatales représentent 6 % des admissions chez les nouveau-nés au CHU Pédiatrique Charles de Gaulles de Ouagadougou et leur étiologie est principalement dominée par la maladie de Hirschsprung. Elles sont caractérisées par un retard diagnostique et thérapeutique. Ces facteurs pronostiques associés à l'absence d'un service de réanimation efficace dans notre milieu rendent leur pronostic sombre avec un taux de mortalité élevé à 30%.

## REFERENCES

1. Bachy B. Maladie de Hirschsprung. Tableau clinique chez le grand enfant. In : Vergnes P, dir. Pathologie colique de l'enfant. Montpellier : Sauramps médical ; 2002. p. 145-54.
2. Tékou H, Tchatagba B, Senah K C, Etey K, Foly A, Akue B, Atanley R. Les problèmes posés par la prise en charge des occlusions néonatales à Lomé (Togo). A propos de 27 cas. Annales de pédiatrie; 1998 ; 45 (1) : 43 - 47.
3. Harouna Y, Tardivel G, Bia M, Abdou I, Gamatie Y. Occlusion intestinale néonatale : Notre expérience à propos de 10 cas (Niger). Médecine d'Afrique Noire 1997 ; 44 (12) : 648-51
4. Takongmo S, Binam F, Monebenimp F, Sineu C, Malonga E. Les occlusions néonatales dans un service de chirurgie générale à Yaoundé (Cameroun). Méd Afrique noire 2000 ; 47 (3) : 153 - 156.
5. Ameh E A, Chirdan L B. Neonatal intestinal obstruction in Zaria, Nigeria. East Afr Med J 2000; 77(9):510-3.
6. Ralahy MF, Rakotoarivony ST, Rakotovao MA, Hunald FA, Rabenasolo M, Andriamanarivo ML. La mortalité néonatale au service des urgences du CHUA-JRA Antananarivo Madagascar. Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence 2010; 2:15-7.
7. Ademuyiwa A O, Sowande A O, Ijaduola T K, Adejuyigbe O. Determinants of mortality in neonatal intestinal obstruction in Ile Ife, Nigeria. Afr J Paediatr Surg 2009; 6(1):11-3.
8. Keita M, Diallo MSA, Keita AK, Diallo AF, Balde I. Les urgences chirurgicales néonatales dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU de DONKA. Mali Médical. 2006; 4:16-20.
9. Adeyemi D. Neonatal intestinal obstruction in a developing tropical country: Patterns, problems and prognosis. J Trop Pediatr. 1989;35:66-70
10. Ayité AE, Kpossou A, Etey KT, James K, Homawoo K. Volvulus de l'intestin grêle : Revue de 55 cas opérés au CHU de Lomé (TOGO). Méd Afr Noire. 1994;41(1):48-55.
11. Ndour O, Faye F, Alumeti D, Gueye K, Amadou I, Fall M et al. Facteurs de mortalité néonatale dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU ARISTIDE LE DANTEC de Dakar. Mali médical. 2009;14:33-8.
12. Ralahy MF, Rakotoarivony ST, Rakotovao MA, Hunald FA, Rabenasolo M, Andriamanarivo ML. La mortalité néonatale au service des urgences du CHUA-JRA Antananarivo Madagascar. Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence. 2010 Janvier-Février;2(1):15-7.
13. Uba AF, Edino ST, Yakubu AA, Sheshe AA. Childhood intestinal obstruction in Northwestern Nigeria. West Afr J Med. 2004; 23:314-8.
14. Atarraf K, Shimi A, Lachqar M, Harandou M, Bouabdallah Y. L'atrésie colique : à propos de deux cas. Panafrican medical journal. 2010 Novembre;7:1-5.
15. Harouna Y, Tardivel G, Bia M, Abdou I, Gamatie E. Occlusions intestinales néonatales : Notre expérience à propos de 10 cas. Méd Afr Noire. 1997;44(12):648-51.
16. Haeusler MC, Berghold A, Stoll C, et al. Prenatal ultrasonographic detection of gastrointestinal obstruction: results from 18 European congenital anomaly registries. Prenat Diagn. 2002 July;22(7):616-23.
17. Philippe-Chomette P, Peuchmaur M, Aigrin Y. Maladie de Hirschsprung chez l'enfant : diagnostic et prise en charge. Journal de pédiatrie et de puériculture. 2008;21:1-12.
18. Spilde TL, St Peter SD, Keckler SJ, Holcomb GW 3rd, Snyder CL, Ostlie DJ. Open vs laparoscopic repair of congenital duodenal obstructions: a concurrent series. J Pediatr Surg 2008; 43(6):1002-5.