



HEALTH RESEARCH IN AFRICA

High Quality Research with Impact on Clinical Care



Article Original

Épidémiologie, Présentation Clinique, Traitement et Devenir des Urgences Chirurgicales Néonatales au Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant Fondation Jeanne Ebori de Libreville de 2019 à 2021

Epidemiology, clinical presentation, management and outcome of neonatal surgical emergencies at the Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant Fondation Jeanne Ebori of Libreville from 2019 to 2021

Nkole Aboughe M^(1,3,4), Ipouka Doussiemou S^(1,3), Comlan E⁽⁵⁾, Abegue M^(1,3), Nguema Asseko B^(1,3), Mabery Grodet Eyang AM^(2,3), Kiba LG^(2,3), Ondo Ndong F^(1,3)

RÉSUMÉ

Introduction. Les urgences chirurgicales du nouveau-né sont des affections présentant un risque de morbidité et de mortalité accrue. Les données sur la question sont pauvres dans notre pays, nous nous proposons de rapporter l'expérience de l'unique service national de service de chirurgie pédiatrique mère enfant depuis son ouverture. L'objectif de cette étude était de déterminer leur profil épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et évolutif. **Méthodologie.** Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive menée au CHU Mère-Enfant Fondation Jeanne Ebori, du 1^{er} janvier 2019 au 31 décembre 2020. Tous les dossiers de nouveau-nés ayant présenté une urgence chirurgicale avaient été inclus. **Résultats.** Durant la période d'étude, nous avons colligé 91 nouveau-nés. Ils représentaient 33,2% des urgences chirurgicales et 13,8% de l'ensemble des interventions. L'âge maternel moyen était de 27,7 ans. L'âge gestationnel moyen était de 36 SA+4 jours avec des extrêmes de 29 et 42 SA. Le sex-ratio était de 1,4. L'âge à l'admission était de 3,9 jours. La pathologie digestive représentait 49,4% des urgences retrouvées. Les urgences neurologiques représentaient 16,5%, celles de la paroi abdominale 14,3%. Au total, 64,8% des urgences ont été opérés. Le délai moyen de prise en charge chirurgicale était de 4,8 jours avec des extrêmes de 3h et 34 jours. La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,9 jours avec des extrêmes de 1 et 69 jours. La mortalité globale était de 36,3%. La mortalité post-opératoire était de 24,2%. **Conclusion.** Les urgences chirurgicales du nouveau-né sont représentées au premier plan par les affections digestives. Leur mortalité est élevée. Un diagnostic et une prise en charge précoces ainsi qu'une collaboration pluridisciplinaire amélioreraient leur pronostic.

ABSTRACT

Introduction. Newborn surgical emergencies present a risk of increased morbidity and mortality. The data on the questions are poor in our country. We propose to report the experience of the only national service of pediatric surgery service mother child since its opening. The objective of this study was to describe their epidemiological, diagnostic, therapeutic and evolutionary profile. **Methods.** This was a retrospective and descriptive study conducted at the Fondation Jeanne Ebori Mother-Child University Hospital, from January 1, 2019 to December 31, 2020. All newborns who presented a surgical emergency were included. **Results.** During the study period, we collected 91 newborns. They represented 33.2% of surgical emergencies and 13.8% of all procedures. The average maternal age was 27.7 years. The average gestational age was 36 SA+4 days with extremes of 29 and 42SA. The sex ratio was 1.4. The age at admission was 3.9 days. Digestive pathology accounted for 49.4% of emergencies found. Neurological emergencies represented 16.5%, those of the abdominal wall 14.3%, and 64.8% of emergencies had been operated. The mean time to surgical management was 4.8 days with extremes of 3 hours and 34 days. The average length of hospitalization was 9.9 days with extremes of 1 and 69 days. The overall mortality was 36.3%. Postoperative mortality was 24.2%. **Conclusion.** The surgical emergencies of the newborn are represented in the foreground by the digestive affections. Their mortality is high. Early diagnosis and management as well as multidisciplinary collaboration will improve their prognosis.

Affiliations

- 1- Service de Chirurgie pédiatrique. CHU Mère-Enfant Fondation Jeanne Ebori
- 2- Service de Médecine néonatale. CHU Mère-Enfant Fondation Jeanne Ebori
- 3- Pole pédiatrie du CHU Mère-Enfant Fondation Jeanne Ebori
- 4- Département de Chirurgie. Université des Sciences de la Santé
- 5- Service de Réanimation. CHU Mère-Enfant Fondation Jeanne Ebori Libreville.

Correspondance : Dr Méлина Nkole Aboughe
BP 9885 Libreville. Gabon
Tél : 0024106030145
E-mail : docmaon@icloud.com

Mots clés : Libreville, nouveau-né, urgence chirurgicale, mortalité.
Keywords: Libreville, newborn, surgical emergencies, mortality.

RÉSULTATS SAILLANTS DE L'ÉTUDE

- Les principales urgences concernaient la pathologie digestive (49,4%), les urgences neurologiques (16,5%) et celles de la paroi abdominale (14,3%).
- 64,8% des nouveau-nés ont été opérés.
- Le délai moyen de prise en charge chirurgicale était de 4,8 jours avec des extrêmes de 3h et 34 jours.
- La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,9 jours avec des extrêmes de 1 et 69 jours.
- La mortalité globale était de 36,3% et la mortalité post-opératoire de 24,2%.

INTRODUCTION

Les urgences chirurgicales néonatales peuvent être liées à une anomalie congénitale ou être consécutives à une pathologie acquise [1]. Elles regroupent principalement les urgences neurologiques, thoraciques, abdominales, uro-génitales et pariétales [2]. Leur diagnostic peut être suspecté en anténatal, être évident à la naissance ou alors de révélation tardive. Ces affections présentent un risque accru de morbidité et de mortalité, aussi l'objectif de cette étude était de déterminer leur profil épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et évolutif.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive durant une période de 2 ans, allant du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2020. Elle s'était déroulée dans les services de Médecine néonatale et de Chirurgie pédiatrique du CHU Mère-Enfant Fondation Jeanne Ebori. C'est une structure sanitaire de niveau 3 située dans la capitale politique Libreville, dont l'activité hospitalière a débuté le 29 décembre 2018. Le service de Médecine néonatale a une capacité d'accueil de 50 lits. Durant cette période, nous avons inclus tous les dossiers de nouveau-nés ayant présenté une urgence chirurgicale opérée ou non. Les paramètres étudiés étaient : l'âge gestationnel (SA), le poids de naissance, le sexe, les différentes pathologies chirurgicales, le délai de prise en charge, le traitement chirurgical, la durée d'hospitalisation et l'évolution. Les données avaient été recueillies à partir des dossiers médicaux des patients et des registres du bloc opératoire. Elles avaient été saisies sur une fiche de recueil standardisée puis analysées sur Excel 2013.

RÉSULTATS

Nous avons colligé 91 cas. Ils représentaient 33,2% des urgences chirurgicales, 13,8% de l'ensemble des interventions et 4,7 % des patients hospitalisés en Médecine néonatale durant la période d'étude. Les urgences néonatales opérées représentaient 8,4% de l'ensemble des interventions chirurgicales.

L'âge maternel moyen était de 27,7 ans avec des extrêmes de 15 et 43 ans. L'âge gestationnel moyen était de 36 SA +4 jours avec des extrêmes de 28 et 42 SA. L'âge à l'admission était de 3,9 jours. Le sex-ratio était de 1,4. Le poids moyen était de 2581,5g avec des extrêmes de 600 et 5000 g. La pathologie digestive représentait 49,4% (Tableau I) des urgences retrouvées (Figure 1).

Tableau I : Urgences Thoraciques et digestives

Appareil	Pathologies	Nombre	%
Urgences thoraciques			
	Atrésie de l'œsophage	10	11
Urgences digestives			
	Atrésie duodénale		3,3
	Sténose duodénale	3	3,3
	Kyste duodénal		1,1
	Péritonite par perforation gastrique	3	1,1
	Atrésie du grêle	1	2,2
	Volvulus/mésentère commun		3,3
	Péritonite méconiale	1	3,3
	Occlusion/Hirschsprung	2	5,5
	Malformation anorectale		8,8
	Entérocolite ulcéro-nécrosante	3	17,5

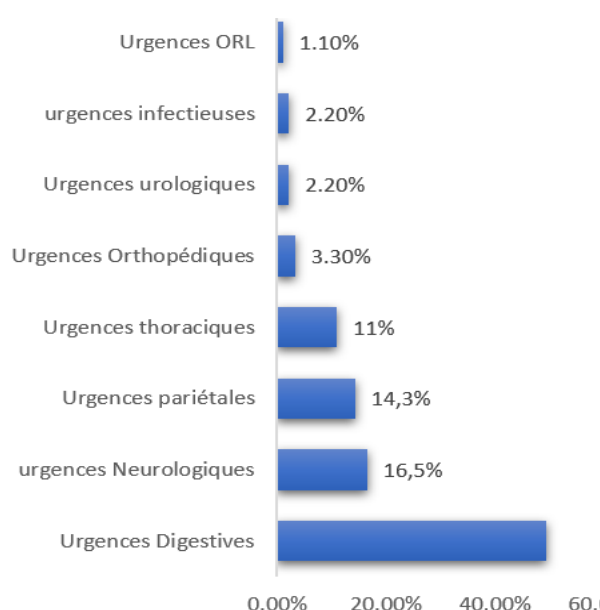


Figure 1 : Répartition des pathologies chirurgicales par appareil.

Les urgences neurologiques représentaient 16,5% (Tableau II), celles de la paroi abdominale 14,3% (Tableau II), et 64,8% des urgences avaient été opérés. Les autres urgences (orthopédiques, urologiques, et ORL) représentaient 8,8% (Tableau III).

Tableau II : Urgences neurologiques et pariétales

Appareil	Pathologies	Nombre	%
Urgences neurologiques			
	Hydrocéphalie+ spina bifida	6	6,6
	Hydrocéphalie	4	4,4
	Spina bifida	3	3,3
	Hémorragie ventriculaire	1	1,1
	Kyste du plexus choroïde	1	1,1
Urgences pariétales			
	Omphalite	3	3,3
	Omphalocèle	3	3,3
	Laparoschisis	7	7,7

Tableau III : Urgences orthopédiques, urologiques, infectieuses et ORL

Pathologies	N	%
Urgences orthopédiques		
Fracture du fémur	1	1,1
Fracture de la clavicule	1	1,1
Ostéogénèse imparfaite	1	1,1
Urgences urologiques		
Sd de jonction pyelourétérale	1	1,1
Valve de l'urètre postérieur	1	1,1
Urgences infectieuses		
Abcès	2	2,2
Urgences ORL		
Fente palatine	1	1,1
Urgences digestives		
Péritonite méconiale	2	2,2
Péritonite par perforation Gastrique	1	1,1
Volvulus sur mésentère commun	3	3,3
Entérocolite ulcéro-nécrosante	9	9,9
Valve de l'urètre postérieur	1	1,1
Hémorragie intraventriculaire	1	1,1
Total	33	100

Le délai moyen de prise en charge chirurgicale était de 4,8 jours avec des extrêmes de 3h et 34 jours. La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,9 jours avec des extrêmes de 1 et 69 jours. La mortalité globale était de 36,3% (Tableaux IV, V, VI, VII). La mortalité post-opératoire était de 24,2%.

Tableau IV : Répartition de la mortalité selon le type de pathologie.

Pathologies	Effectif (n)	%
Atrésie de l'œsophage	8	8,8
Sténose duodénale	2	2,2
Atrésie duodénale	2	2,2
Atrésie du grêle	1	1,1
Laparoschisis	3	3,3
Péritonite méconiale	2	2,2
Péritonite par perforation gastrique	1	1,1
Volvulus sur mésentère commun	3	3,3
Entérocolite ulcéro-nécrosante	9	9,9
Valve de l'urètre postérieure	1	1,1
Hémorragie intraventriculaire	1	1,1
Total	33	100

Tableau V : Décès selon les urgences thoraciques et digestives

Pathologies	Total	Vivant
Urgences thoraciques		
Atrésie de l'œsophage	10 (11%)	2
Urgences digestives		
Atrésie duodénale	3 (3,3%)	1
Sténose duodénale	3 (3,3%)	1
Kyste duodénal	1 (1,1%)	1
Péritonite par perforation gastrique	2 (2,2%)	1
Atrésie du grêle	3 (3,3%)	0
Volvulus/mésentère commun	3 (3,3%)	1
Péritonite méconiale	3 (3,3%)	4
Occlusion/Hirschsprung	4 (4,4%)	
Bouchon méconiale	1 (1,1%)	
Malformation anorectale	8 (8,8%)	8
Entérocolite ulcéronécrosante	16 (17,5%)	7

Tableau VI : Décès selon les urgences neurologiques et pariétales

Pathologies	Total	Vivants	Décès
Urgences neurologiques			
Hydrocéphalie + spina bifida	6 (6,6%)	6	0
Hydrocéphalie	4(4,4%)	4	0
Spina bifida	3(3,3%)	3	0
Hémorragie ventriculaire	1(1,1%)	0	1
Kyste du plexus choroïde	1(1,1%)	1	0
Urgences pariétales			
Omphalite	3(3,3%)	3	0

Tableau VII : Décès des urgences orthopédiques, urologiques, infectieuses et ORL

Pathologies	Total	Vivants	Décès
Urgences orthopédiques			
Fracture du fémur	1(1,1%)	1	0
Fracture de la clavicule	1(1,1%)	1	0
Ostéogénèse imparfaite	1(1,1%)	1	0
Urgences urologiques			
Sd de jonction pyelourétérale	1(1,1%)	1	0
Valve de l'urètre postérieur	1(1,1%)	0	1
Urgences infectieuses			
Abcès	2(2,2%)	2	0
Urgences ORL			
Fente palatine	1(1,1%)	1	0

DISCUSSION

La prévalence des affections chirurgicales néonatales dans notre étude est de 4,7%. Il s'agit approximativement de la même prévalence que celle rapportée par Boumas et al [3] en 2017, 6,4% et Midekor et al [4] en 2016, soit 5,4%. Ces urgences représentent le tiers des urgences chirurgicales opérées, et un peu plus du dixième de l'ensemble des interventions.

Le sex ratio dans cette étude est analogue à ceux rapportés par Coulibaly et al [5] et Ndour et al [6], soit respectivement 1,5.

Les urgences digestives sont les plus fréquemment rencontrées. Elles représentent la moitié des affections chirurgicales recensées. Elles sont suivies par les urgences neurologiques et celles de la paroi abdominale. Cette prépondérance pour les affections de la sphère digestive est confirmée par d'autres auteurs. C'est ainsi qu'à Yaoundé, elles représentent 42,1% [7], et à Abidjan 55 et 58,3% dans deux études [4,8]. La pathologie la plus incriminée est l'entérocolite ulcéro-nécrosante, présente dans près d'un cas sur cinq.

Elle représente le plus grand nombre d'atteintes de la sphère digestive, et est la plus létale. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le tiers des patients est prématuré. Ces derniers ont la particularité d'avoir des organes immatures, notamment au niveau de l'appareil digestif. L'entérocolite ulcéro-nécrosante en est une complication directe. Schonerr-Hellec et al [9] à Angers affirment d'ailleurs que l'entérocolite ulcéro-nécrosante

est la plus fréquente des urgences médico-chirurgicales chez le prématuré.

Le délai moyen de prise en charge chirurgicale est long dans cette étude. Ce retard est également décrit aussi par Ralahy et al [10] et Takongmo et al [11]. En effet dans les pays développés, le diagnostic anténatal permet une prise en charge dès les premières heures de vie, ce qui améliore significativement le pronostic. Keita et al [12] dans leur série ont retrouvé 64,8% de nouveau-nés ayant plus de 7 jours de vie à l'admission. Ils incriminent la méconnaissance de ces pathologies par les praticiens, le retard diagnostique et les accouchements à domicile.

Sur le plan évolutif, plus d'un tiers des patients est décédé. Il s'agit d'un quart des patients opérés et un tiers des patients ayant bénéficiés d'un traitement non chirurgical. Il faut les Discuter ici, et ne pas les redonner tels quels. Ali et al [13] au Niger ont retrouvé un quart mortalité globale et une mortalité post opératoire moitié moins élevée que la nôtre. Par contre parmi leur patient ayant bénéficié d'un traitement médicale presque la moitié sont décédés. (Cette phrase est incompréhensible. Elle ne comporte aucun verbe. A reformuler).

La proportion de patient opérés est à peu près la même dans les 2 séries. Les mortalités globales et chirurgicales sont bien plus élevées dans notre étude. Au contraire, celles des non opérés sont plus élevées dans une étude réalisée à Niamey [13]. Nous avons opérés 62,6% des patients et l'équipe du Niger 67,7% des leurs. La plupart de leur décès est imputés aux omphalocèles [13]. Dans notre étude, ce sont les affections digestives aussi bien chirurgicales que médicales, en tête desquelles l'entérocélite ulcéro-nécrosante, qui sont responsables de la plus grande mortalité. Ouedraogo et al [14] au Burkina Faso décrit 30,3% de mortalité globale et 32,35% de mortalité post opératoire, cette dernière est plus élevée dans leur contexte. Mieret et al [8] en Côte d'Ivoire retrouvent respectivement de mortalité globale 58,2% et 8,79% de mortalité post-opératoire. Malgré une mortalité globale qui représente presque le double de la nôtre, leur mortalité après chirurgie est quatre fois inférieure à la nôtre.

En Afrique sub-saharienne, la mortalité reste tout de même élevée, notamment au Gabon en 2017 [3] où elle était de 54,7% globalement et 34,7% en post-opératoire, légèrement supérieure à celle que nous avons retrouvée. En RDC[15], la mortalité globale était 43,3%, bien qu'inférieure à celle retrouvée dans cette étude [15].

Cette mortalité peut s'expliquer par le retard du diagnostic et de la prise en charge, mais aussi par le défaut du plateau technique de réanimation néonatale dans les pays en voie de développement comme le nôtre.

CONCLUSION

Les urgences chirurgicales du nouveau-né sont représentées au premier plan par les affections digestives. Leur mortalité est élevée. Un diagnostic et une prise en charge précoces ainsi qu'une collaboration pluridisciplinaire amélioreraient leur pronostic.

RÉFÉRENCES

- 1- Bary F, Beaudoin Urgences chirurgicales du nouveau-né et du nourrisson. *In: EMC-Pédiatrie- Maladies infectieuses* 2006;1-12.
- 2- Fievet L, Faure A, Panait N, Coze S, Merrot T. Urgences chirurgicales du nouveau-né et du nourrisson. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture* 2017 ; 30(4) :165-179.
- 3- Boumas N, Minko JI, Mba Ella R, Mba Meyo J, Ondo N'dong F. Profil épidémiologique des urgences chirurgicales néonatales au CHU de Libreville. *Bull Med Owendo* 2017 ; 15(43) : 17-20.
- 4- Midékor-Gonébo Kokoé A, Kouassi DASL, Aké YL, Kouao J-P, Bonny R, Moh EN. Les urgences chirurgicales néonatales dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU de Cocody. *Rev Int Sc Méd (RISM)* 2016 ; 18(2) :161-64.
- 5- Coulibaly O, Coulibaly Y, Amadou I et al. Les facteurs de mortalité des urgences chirurgicales néonatales dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré. *RACS* 2016; 10(3): 14-17
- 6- Ndour O, Faye Fall A, Alumi D et al. . Facteurs de mortalité néonatale dans le service de Chirurgie Pédiatrique du CHU Aristide de Dantec de Dakar. *Le Mali Med* 2009; 24(1):33-8.
- 7- Tambo FM, Chiabi A, Ngowe M, et al. Mortalité des urgences chirurgicales néonatales à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé, Cameroun. *Méd Trop* 2011 ; 71(2) : 206-207.
- 8- Mieret JC, KouameYapo GS, Yaokreh JB, et al. Urgences chirurgicales néonatales dans le CHU de Yopougon. *A2S* 2018 ; 18(1) : 1-5.
- 9- Schönherr-Hellec S, Butel MJ, Aires J. Dysbiose et microbiote intestinal du nouveau-né prématuré : l'entérocélite ulcéro-nécrosante. *MT Pédiatrie* 2017 ; 20(3) :188-95.
- 10- Ralahy MF, Rakotoarivony ST, Rakotovo MA, et al. Mortalité néonatale au service des urgences du CHUA-JRA Antananarivo de Madagascar. *RARMUT* 2010;2(1):15-7.
- 11- Takongmo S, Binam F, Monebenimp F, Simeu CH, Ma. Les occlusions néonatales dans le service de chirurgie générale à Yaoundé. *Med d'Afr Noire* 2000 ; 47(3) :153-6.
- Takongmo S, Binam F, Monebenimp F, et al. Les occlusions néonatales dans le service de chirurgie générale à Yaoundé. *Med d'Afr Noire* 2000 ; 47(3) :153-6.
- 12- Keita M, Diallo MSA, Keita AK, et al. Les urgences chirurgicales néonatales dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Donka. *Le Mali Med* 2006 ; 21(4) :16-20.
- 13- Mahamoud Omid AA, Moustapha H, Habou O, Abdoul Karim C, Habibou A. Les pathologies chirurgicales néonatales à l'Hôpital National de Lamordé de Niamey: aspects diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques. *ESJ* 2017 ; 13(24):1857- 7431.
- 14- Ouedraogo I, Kaboré R, Napon Madina A et al. Epidémiologie des urgences chirurgicales néonatales à Ouagadougou. *Arch Pédiatr* 2015 ; 22(2) :130-134.
- 15- Cikomola Gulimwentuga F, Namugusha Kabakuli A, Bedha Ndechu A et al. Les urgences chirurgicales néonatales à l'Hôpital Provincial Général de Référence de Bukavu en République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med J* 2016 ;24(219) :1-10.