

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION-----	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
PREMIERE PARTIE:	
RAPPELS	
I-RAPPELS NOSOGRAPHIQUES -----	Erreur ! Signet non défini.
I-1.Rappel embryologique sur l'organogenèse du tube digestif---	Erreur ! Signet non défini.
I-2.Les urgences chirurgicales néonatales -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-1.Les urgences abdominales-----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-1-1.Occlusions duodénales -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-1-2.Atrésies de l'intestin grêle -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-1-3.Occlusion congénitale du côlon ou du rectum	Erreur ! Signet non défini.
I-2-1-4.Malformation ano-rectale -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-1-5.Iléus méconial et Péritonite méconiale-----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-1-6.Entérocolite aiguë ulcéronécrosante-----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-2.Les urgences pariétales -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-2-1. Omphalocèle -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-2-2.Laparoschisis-----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-3.Les urgences thoraciques -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-3-1.Atrésie de l'œsophage -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-3-2.Hernie diaphragmatique : -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2- 4.Les urgences uro-génitales -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-4-1.Torsion testiculaire supra-vaginale -----	Erreur ! Signet non défini.
I-2-4-2.Kyste ovarien compliqué-----	Erreur ! Signet non défini.

DEUXIEME PARTIE:
NOTRE ETUDE PROPREMENT DITE

II -MATERIELS ET METHODES -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-1. Justification de l'étude -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-2. Objectif : -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3. Patients :-----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-1. Cadre d'étude -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-2. Type d'étude -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-3. Période d'étude -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-4. Population d'étude-----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-5. Critères d'inclusion-----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-6. Critères d'exclusion -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-7. Technique d'échantillonnage -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-7-1. Mode d'échantillonnage-----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-7-2. Taille d'échantillon -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-7-3. Outils de collecte -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-8. Paramètres d'étude -----	Erreurs ! Signet non défini.
II-3-9. Analyse statistique-----	Erreurs ! Signet non défini.
III-RÉSULTATS -----	Erreurs ! Signet non défini.
III-1. La répartition de patient-----	Erreurs ! Signet non défini.
III-2. Mode de transport-----	Erreurs ! Signet non défini.
III-3. Le diagnostic d'entrée-----	Erreurs ! Signet non défini.
III-4. Les malformations apparentes associées -----	Erreurs ! Signet non défini.
III-5. Délai écoulé avant l'intervention -----	Erreurs ! Signet non défini.
III-6. Les résultats postopératoires immédiats-----	Erreurs ! Signet non défini.
III-7. Les motifs de décès-----	Erreurs ! Signet non défini.

TROISIEME PARTIE:
COMMENTAIRES ET DISCUSSION

- IV-COMMENTAIRES ET DISCUSSION----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-1.Le diagnostic anténatal des malformations congénital ----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-1-1.Arrêt thérapeutique de grossesse----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-1-2.Programmer une prise en charge précoce----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-2.Le transport de nouveau-nés ----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-3.Prise en charge péri-opératoire ----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-3-1.La réanimation préopératoire ----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-3-2.La réanimation de nouveau-né en postopératoire----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-4.Le délai de la chirurgie----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-5.Les facteurs de mortalité constante ----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-5-1.La prématurité et faible poids de naissance ----- Erreur ! Signet non défini.**
- IV-5-2.L'association malformatrice ----- Erreur ! Signet non défini.**

CONCLUSION ----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES FIGURES

N°D'ORDRE	INTITULE	PAGES
Figure 1 : Représentation schématique de l'embryon en phase d'organogenèse précoce	----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
Figure 2 : ASP d'une occlusion duodénale par mal rotation mésentérique, occlusion incomplète; il y a des gaz sous obstacles.	----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
Figure. 3 : ASP d'une atrésie du grêle, nombreux niveaux liquides.	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
Figure 4 : Répartition de patient retenu selon le sexe	----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
Figure 5: Terme des nouveau-nés décédés	----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
Figure 6 : Répartition des nouveau-nés selon les pathologies à l'entrée	----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
Figure 7 : Nombre de nouveau-né selon le moyen de transport	----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
Figure 8 : Délai écoulé avant l'intervention	----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
Figure 9 : Taux des mortalités des nouveau-nés	----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
Figure 10 : Nombre des nouveau-nés décédés selon la pathologie	-- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
Figure 11 : Répartition des résultats postopératoires immédiats selon les urgences digestives	----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	

Figure 12: Répartition de résultats postopératoire pour les urgences parietales
----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

Figure 13 : Terme et mortalité ----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

LISTE DES PHOTOS

N°D'ORDRE	INTITULE	PAGES
	Photo 1: Un cas de MAR traité au service des urgences HJRA----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
	Photo 2 : Un cas d'omphalocèle traité dans le service des urgences HJRA----ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	
	Photo 3 : Un cas de torsion testiculaire supra-vaginale anténatale traité dans le service des urgences HJRA ----- ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.	

LISTE DE TABLEAU

N°D'ORDRE	INTITULE	PAGE
	Tableau I : Distribution des patients présentant de malformations apparentes associées selon les urgences chirurgicales par rapport à l'ensemble des patients recrutés Erreur ! Signet non défini.

LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLE

ASP	:	Abdomen Sans Préparation
ATU	:	Accueil Triage Urgence
CHU	:	Centre Hospitalier Universitaire
CC	:	Cardiopathie Congénitale
CO2	:	Gaz Carbonique
E	:	Expiration
ECG	:	Electrocardiographie
EMC	:	Encyclopédie Médico-Chirurgicale
G	:	Glucose
HCD	:	Hernie de Coupole Diaphragmatique
HTAP	:	Hypertension Artérielle Pulmonaire
I	:	Inspiration
MAR	:	Malformation Ano-Rectale
O2	:	Oxygène
SA	:	Semaine d'Aménorrhée
SAMU	:	Service d'aide médicale d'urgence
SSPI	:	Service de Surveillance Post Interventionnelle
%	:	Pourcent

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La mortalité représente le premier indicateur de l'état de santé d'un pays donné (1). La mortalité néonatale est le nombre de décès survenant entre le premier et 28^{ème} jour de sa vie. Elle est dite précoce quand le décès survient durant la première semaine de vie et tardive entre le 8^{ème} et le 28^{ème} jour (2) (3).

Le service des Urgences du CHU JRA Antananarivo reçoit des urgences chirurgicales néonatales que l'on peut classer généralement en quatre groupes telles que : les urgences thoraciques, les urgences abdominales, les urgences urogénitales et les urgences pariétales.

Notre étude a pour objectif de déterminer les facteurs de mortalité néonatale au service des Urgences du CHU JRA Antananarivo afin d'améliorer la prise en charge des urgences chirurgicales néonatales.

Cet ouvrage comprend trois parties :

- La première partie sera consacrée aux différents rappels concernant la néonatalogie,
- La deuxième partie sera constituée de la méthodologie et des résultats de notre étude,
- Et la troisième et dernière partie traitera, avant la conclusion, les commentaires et discussions.

**PREMIERE PARTIE
RAPPELS**

I-RAPPELS NOSOGRAPHIQUES

I-1.Rappel embryologique sur l'organogenèse du tube digestif (Figure 1)

L'intestin antérieur donne naissance à l'œsophage, à la trachée, aux bronches, à l'estomac et à la première moitié du duodénum. Il donne également naissance au foie, au pancréas, à la rate et aux voies biliaires. La portion proximale de l'intestin antérieur est divisée par un septum (le septum trachéo-œsophagien). L'œsophage se trouve en arrière et le bourgeon trachéo-bronchique en avant. Le pancréas provient d'un bourgeon ventral et d'un bourgeon dorsal qui se réunissent pour former le pancréas définitif. L'intestin moyen forme l'anse intestinale primitive. Il donne naissance au segment du tube digestif compris entre l'abouchement des canaux biliaires (la 2^{ème} moitié du duodénum, le jéjunum, l'iléon, le cœcum, le côlon ascendant) et les deux tiers gauches du côlon transverse.

À son sommet l'anse intestinale primitive demeure temporairement en communication avec la vésicule ombilicale par le canal vitellin. À la 6^{ème} semaine, l'anse se développe rapidement et fait hernie dans le cordon ombilical, c'est la hernie ombilicale physiologique.

Vers la 10^{ème} semaine, elle réintègre la cavité abdominale. Parallèlement, l'anse intestinale fait une rotation de 270 degrés dans le sens antihoraire. L'intestin postérieur donne naissance au reste du tube digestif (le 3^{ème} tiers du colon transverse, le colon sigmoïde, le colon descendant, le rectum) et à la partie supérieure du canal anal.

La partie distale du canal anal provient de la fossette anale ectoblastique. Dans sa portion terminale, l'intestin postérieur est divisé par un septum (le septum uro-rectal) ainsi le rectum et le canal anal se trouvent en arrière, la vessie et l'urètre en avant. (4)

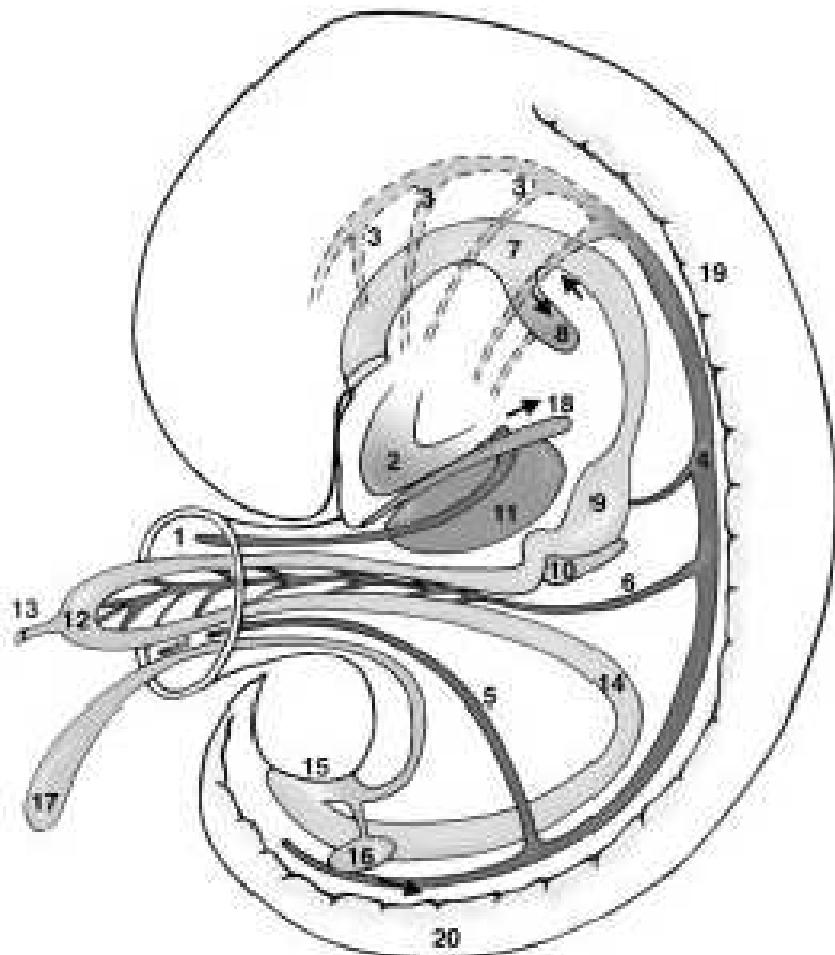


Figure 1 : Représentation schématique de l'embryon en phase d'Organogénèse précoce

L'induction de la chorde dorsale (notochorde) est déterminante. Une anomalie à ce stade pourra provoquer plusieurs malformations (non exhaustif).

1. Veine ombilicale, cordon ombilical (omphalocèles)
2. Tube cardiaque (cardiopathies)
3. Arcs aortiques (cardiopathies)
4. Aorte dorsale (cardiopathies)
5. Artère ombilicale
6. Artère mésentérique supérieure
7. Intestin antérieur (atrésies œsophagiennes)
8. Bourgeon trachéal (atrésie œsophagiennes)
9. Estomac, duodénum (atrésie duodénale)
10. Pancréas (atrésie duodénale)
11. Foie
12. Intestin moyen (mésentère commun tardif)
13. Canal omphalomésentérique (diverticule de Meckel tardif)
14. Intestin postérieur (malformation ano-rectale)
15. Cloaque recto-vésical (malformation ano-rectale)
16. Bourgeon rénal (Uropathies)
17. Allantoïde (ouraque)
18. Septum transversum (Hernies diaphragmatiques)
19. Chorde dorsale (somites cervicaux)
20. Chorde dorsale (somites lombaires)

Source : Larsen WJ. *Embryologie humaine*. Bruxelles: De Boeck Université; 1996. p. 205-34.

I-2.Les urgences chirurgicales néonatales

I-2-1.Les urgences abdominales

Les urgences abdominales sont dominées par les atrésies et les occlusions intestinales, dont certaines sont dépistables avant la naissance.

I-2-1-1.Occlusions duodénales

L'occlusion duodénale congénitale peut être due à une atrésie duodénale (5) ou être liée à une compression congénitale extrinsèque du duodénum en réalisant une mal rotation mésentérique (classique mésentère commun obstruant le duodénum par la bride de Ladd) (4) (6) (7). Dans tous les cas il s'agit d'une occlusion haute à ventre plat (8) (9).

Diagnostic

Actuellement le diagnostic est posé ou évoqué sur l'échographie anténatale. Le nouveau-né présente le plus souvent des vomissements très précoce et bilieux (verts), sans ballonnement abdominal (6) (8) (9). Après la naissance, l'ASP, de face en position verticale, montre une image caractéristique, le grand niveau à gauche correspond à l'estomac et le petit niveau à droite correspond au duodénum. En cas d'occlusion complète (atrésie duodénale complète), il peut exister quelques clartés gazeuses (Figure.2). (4) (9).

Conduite thérapeutique :

Dans tous les cas, le traitement n'est que chirurgical. Le nouveau-né doit être transféré rapidement dans un service de chirurgie pédiatrique muni d'un centre de réanimation néonatale.

L'intervention visera à établir un circuit digestif normal par une anastomose duodéno-duodénale en cas d'atrésie duodénale ou une levée de l'obstacle extrinsèque, libération de la bride de Ladd. En cas de prise en charge précoce, le pronostic à distance est excellent.

I-2-1-2.Atrésies de l'intestin grêle

L'atrésie du grêle peut siéger à un niveau quelconque du grêle, voire être multiple et siégeant à différents niveaux.

Diagnostic

Le diagnostic est généralement établi ou évoqué à l'échographie anténatale. À la naissance, le nouveau-né sera d'autant plus ballonné que l'atrésie siègera plus bas sur le grêle. Il n'y a pas d'élimination de méconium ou en petite quantité (9) du fait de la vidange de l'intestin distal. À l'ASP, de multiples niveaux liquides affirment l'occlusion du grêle. (Figure.3), (6) (10) (11).

Conduite thérapeutique

Le traitement n'est que chirurgical dans un service de chirurgie pédiatrique muni d'un centre de réanimation néo-natale. L'intervention visera à établir un circuit digestif normal par une anastomose court-circuitant l'obstacle. Ici aussi, le pronostic à distance est excellent, sauf en cas d'atrésie étendue du grêle (12) (13) (14) (15).



Figure 2 : Abdomen sans préparation d'une occlusion duodénale par mal rotation mésentérique montrant une occlusion incomplète; il y a des gaz sous obstacles.

Source : Imagerie HUJRA



Figure. 3 : Abdomen sans préparation d'une atrésie du grêle avec des nombreux niveaux liquides.

Source : Imagerie HUJRA

I-2-1-3.L'occlusion congénitale du côlon ou du rectum :

L'occlusion congénitale du côlon ou du rectum résulte d'une obstruction intestinale basse (4) (9) (16) habituellement présente dès la période néonatale. Cette obstruction peut être en rapport avec un obstacle organique ou un obstacle fonctionnel. Les causes organiques sont exceptionnelles si l'on exclut les malformations ano-rectales. Dès lors, en présence d'une occlusion basse chez le nouveau-né, c'est un obstacle fonctionnel qui est habituellement en cause (4) (8) (10), et la plus fréquente des pathologies retrouvées dans ce cadre est la maladie de Hirschsprung (4).

Ainsi, la maladie de Hirschsprung est une anomalie de l'innervation intrinsèque de la paroi intestinale sur un segment de longueur variable mais s'étendant toujours vers le bas jusqu'au sphincter interne de l'anus (17) (18).

Diagnostic

Pour la forme recto-sigmoïdienne non compliquée, le tableau clinique habituel de la maladie est dominé par une anomalie de l'installation du transit chez un nouveau-né.

Il s'agit d'un nouveau-né à terme, souvent de poids élevé dont la première manifestation est un retard de l'élimination du méconium qui doit normalement avoir lieu dans les premières 24 heures (4) (10). La connaissance de ce signe devrait conduire à des diagnostics plus précoce de la maladie et ainsi à éviter les formes compliquées. Si le retard d'élimination du méconium persiste, il s'accompagne bientôt d'autres signes qui complètent le tableau de la subocclusion ou de l'occlusion. Le météorisme en est le premier signe : d'abord, simple ballonnement homogène, puis progressivement distension de plus en plus importante. Il s'agit d'une occlusion basse : les vomissements sont tardifs, mais volontiers bilieux.

L'élimination anormalement prolongée de méconium (au-delà du 4^{ème} ou du 5^{ème} jour) peut également être un signe d'appel.

L'examen clinique de ce nouveau-né comprend le passage d'une sonde rectale qui est l'étape clinique fondamentale. Cependant, si le tableau est évocateur de maladie de Hirschsprung, il vaut mieux pratiquer auparavant l'examen radiographique simple.

Le passage de la sonde provoque une débâcle de gaz et de méconium et entraîne un affaissement du segment dilaté authentifiant le caractère fonctionnel de l'obstacle (17) (19).

Des clichés simples de l'abdomen sont réalisés: radiographie de l'abdomen de face et radiographie de profil en décubitus ventral avec un billot sous le bassin afin de mieux préciser la répartition des gaz pelviens et montrer l'absence de gaz dans le rectum. Les images traduisent l'occlusion basse.

Le lavement opaque complet apporte la confirmation du diagnostic par la visualisation de la disparité de calibre entre le segment pathologique et le segment dilaté et donne des précisions sur la longueur du segment pathologique.

Le diagnostic d'une maladie de Hirschprung ne peut être confirmé que par la mise en évidence de l'anomalie de l'innervation. Cependant, l'anomalie peut être prouvée indirectement par recto manométrie (20) (21).

L'examen histologique d'une biopsie rectale chirurgicale montre les anomalies plexiques et met en évidence deux ordres d'anomalies caractéristiques : l'absence de cellules ganglionnaires des plexus intrinsèques et la transformation des plexus en formation névromateuse avec prolifération des cellules de Schwann.

Conduite thérapeutique

Dans les formes habituelles où la maladie est révélée par un syndrome occlusif, la première mesure thérapeutique urgente est de lever l'occlusion afin d'éviter la stase intestinale, source éventuelle d'entérocolite grave. Deux attitudes sont possibles pour obtenir cette levée d'obstacle :

- soit le passage d'une sonde rectale qui provoque une débâcle de selles et de gaz entretenue par des soins de nursing;
- une colostomie peut être décidée d'emblée, de principe, ou de nécessité en cas de formes compliquées, de forme longue inaccessible au nursing ou en cas d'échec du nursing.

Cette colostomie, permettant une intervention de résection et d'anastomose protégée par la colostomie, sera conservée lors du traitement définitif. (22) (23).

I-2-1-4.Malformation ano-rectale

Les malformations ano-rectales (MAR) sont en général évidentes à la naissance. Elles reconnaissent une grande variété anatomique de la simple malposition anale à l'atrésie ano-rectale complète (4). Dans 30 à 50 % des cas, des malformations plus ou moins sévères sont associées aux anomalies ano-rectales.

En 1953, Stephens distingue sur des arguments embryologiques les malformations anales et les malformations rectales. Elles seraient séparées dans l'espace par un plan ou une ligne tendue du sommet du pubis à la jonction sacro-coccigienne. Cette ligne tracée sur une radiographie de profil du bassin correspond au faisceau pubo-rectal du releveur de l'anus.

Les malformations ano-rectales sont alors classées en trois variétés : haute, intermédiaire et basse selon que le cul-de-sac rectal se situe au-dessus, au niveau ou au-dessous du muscle pubo-rectal (24) (25). Le sexe et la situation de la fistule permettent de définir 33 formes différentes.

Cette classification anatomique détaillée est rapidement apparue trop complexe pour une utilisation quotidienne. Elle a donc été simplifiée par un nouveau meeting international à Wingspread en 1984.

Diagnostic

Les malformations ano-rectales sont le plus souvent évidentes. Les anomalies inapparentes sont rares mais n'échappent pas à la canulation de l'anus qui devrait être systématique chez tous les nouveau-nés. Le problème essentiel est de fixer le niveau et d'identifier le type de la malformation pour proposer le traitement adéquat le plus rapidement possible.

On recherche :

- d'une part, l'existence d'une dépression ou d'un bombement au siège normal de l'orifice anal ;
- d'autre part, une fistule dont le niveau est variable. Elle peut être punctiforme, voire masquée par un pli cutané.

La présence d'une fistule périnéale est un bon signe de malformation ano-rectale basse. L'absence de fistule au périnée est habituelle dans les formes hautes ou intermédiaires. La méconiurie signifie l'existence d'une fistule recto-urinaire (présente dans les formes hautes ou intermédiaires).

L'examen radiologique est le complément indispensable de l'examen clinique. Quant au type de la malformation digestive, il apporte des précisions importantes et permet le dépistage des anomalies associées par d'autres appareils.

Pour situer le niveau du cul-de-sac rectal, on a longtemps utilisé la méthode de Wangensteen et Rice: radiographie du nouveau-né de profil, maintenu tête basse pendant huit à dix minutes, la fossette anale repérée par un index métallique. On identifie en principe le type de la malformation : basse, intermédiaire ou haute (4) (25).

Conduite thérapeutique

Dans les formes basses, la périnéotomie postérieure des plans superficiels ou « cut-back » de Brown commence par une suture de la paroi rectale à une peau de petits lambeaux cutanés triangulaires. Cette dernière sert à éviter la sténose cicatricielle par une réalisation simple.

La transposition d'un anus vulvaire ou antéposé par voie périnéale pure, ramène l'anus à sa position normale qui doit être repérée soigneusement par électrostimulation des éléments musculaires complexes formant le sphincter externe. La transposition est complétée par une périnéotomie antérieure.

Lorsque l'on souhaite différer la cure de la malformation ano-rectale haute ou intermédiaire, on pratique à la naissance une colostomie. La colostomie latérale sur baguette assure une bonne dérivation des matières. Son application est discutée : transverse ou sigmoïdienne. Elle doit rester à une distance suffisante du cul-de-sac rectal pour permettre l'abaissement au cours de la cure définitive de la malformation.

I-2-1-5.Iléus méconial et Péritonite méconiale

L'iléus méconial est une occlusion anténatale ou néonatale par un méconium insuffisamment liquéfié. Il constituera la manifestation initiale de la mucoviscidose dans 10 % des cas. L'occlusion siège au niveau de l'iléon terminal. Le diagnostic anténatal est possible pour les couples hétérozygotes repérés par la naissance d'un enfant atteint où le risque de récurrence sera alors de 1/4. Il s'agit, en effet, d'une affection autosomique récessive (4).

La péritonite méconiale est moins systématiquement associée à la mucoviscidose ($\pm 45\%$ cependant). Elle se caractérise par la présence de calcifications pariétales intestinales ou péritonéales (17). Des pseudo-kystes méconiaux peuvent aussi s'organiser.

Le diagnostic d'une péritonite méconiale se pose en préopératoire dans uniquement 25% des cas devant l'association sur le cliché d'abdomen sans préparation (ASP) d'un syndrome occlusif à des calcifications péritonéales ou une image méconio-aérique. Les anomalies associées ont été largement dominées par les atrésies du tube digestif et l'iléus méconial (23%). La mortalité de la péritonite méconiale est élevée en rapport essentiellement avec un retard diagnostic et la gravité de l'affection causale.

I-2-1-6.Entérocolite aiguë ulcéronécrosante

Il s'agit d'une maladie acquise, d'origine vasculaire et infectieuse, compliquant des fois la maladie de Hirschsprung non traitée et survient le plus souvent chez le prématuré (4).

Le tableau est dominé par un état septique avec un abdomen douloureux et tendu, du sang dans les selles et une pneumatose de la paroi intestinale, voire des vaisseaux portes sur le cliché d'ASP. La chirurgie d'urgence se fait en cas de perforation digestive, ou sur des arguments cliniques et radiologiques de gravité et d'évolutivité (8) (10).

I-2-2.Les urgences pariétales

I-2-2-1.Omphalocèle (26)

Selon Duhamel, les omphalocèles (ou coelosomies) seraient dues à l'inhibition du repliement du feuillet somatopleural. Ainsi, Duhamel distingue : la coelosomie supérieure qui intéresse les structures ventrales sus-ombilicales, associée à une omphalocèle sus-ombilicale et une fente sternale inférieure et on trouve fréquemment une malformation cardiaque (pentalogie de Cantrell); la coelosomie inférieure qui comporte une exstrophie vésicale et une agénésie de l'intestin postérieur ; la coelosomie moyenne qui est la plus fréquente et qui entraîne une omphalocèle isolée. Les malformations associées sont fréquentes. Les autres malformations associées sont essentiellement digestives, diaphragmatiques, cardiaques, faciales et au niveau du système nerveux.

Classification

Il est habituel de classer les omphalocèles en fonction du diamètre de l'orifice aponévrotique et de l'importance du volume des viscères herniés. On distingue ainsi les omphalocèles de type 1 dont le diamètre du collet est inférieur à 4 cm et le plus grand diamètre du sac est inférieur à 8 cm et celles de type 2 ont les dimensions qui sont supérieures à ces limites. La conséquence essentielle de cette classification est dans les omphalocèles de petit volume la masse intestinale a réintégré la cavité abdominale dont le développement est normal.

Prise en charge

Le diagnostic de l'omphalocèle doit être effectué lors de l'échographie du deuxième trimestre. Quel que soit le terme de la grossesse lors de ce diagnostic, celui-ci doit conduire à un bilan dont le but est d'apprécier le caractère isolé ou non de la malformation.

Le diagnostic anténatal d'une omphalocèle doit permettre une prise en charge postnatale. La rapidité de la prise en charge diminue le risque septique et améliore les chances de fermeture primitive de la paroi abdominale.

Quatre méthodes chirurgicales sont couramment utilisées : fermeture primitive de la paroi abdominale, soit directe, soit à l'aide d'artifice tel celui de la rectomyoplastie; recouvrement cutané selon Gross; fermeture progressive par la technique du silo selon Schuster. Le tannage de la plaque amniotique rend des services dans les pays sous-développés aux conditions de réanimation néonatale absentes.

I-2-2-2.Laparoschisis (27)

Le laparoschisis est presque découvert avant la naissance lors de l'échographie prénatale. Les anses sont reconnues extériorisées, flottant dans le liquide amniotique, épaissies et peu mobiles. Le laparoschisis est en règle isolé. Par contre, une hypotrophie fœtale modérée est très fréquemment observée.

Cette hypotrophie justifie une surveillance de fin de grossesse pour dépister des signes de souffrance fœtale qui pourraient indiquer une césarienne ou un déclenchement du travail en urgence. Un oligo-amnios sévère peut aggraver la souffrance fœtale. Il peut être corrigé par un amnios infusion.

Prise en charge néonatale

Dès la naissance, l'enfant est enveloppé dans un sac stérile jusqu'à mi-corps et transporté après une brève préparation vers le bloc opératoire où débute la réanimation et l'analgésie. L'intervention a pour but la fermeture pariétale et la réintégration des viscères extériorisés dans l'abdomen.

Si la fermeture n'est pas possible d'emblée, elle sera effectuée de façon progressive, en plusieurs jours, par l'intermédiaire d'un silo en silastec fixé sur les berges de la lésion qui sera rétréci quotidiennement. La mise en place d'un cathéter central d'alimentation parentérale est indispensable.

I-2-3.Les urgences thoraciques

I-2-3-1.Atrésie de l'œsophage

C'est une interruption de la continuité œsophagienne, avec ou sans communication aérodigestive (4). Fréquente (1/3 000 naissances) cette anomalie est due à un défaut d'induction au cours de la croissance du bourgeon trachéocœsophagien, entre la 4^{ème} et la 6^{ème} semaine du développement.

Nous trouvons différents types anatomiques, et le type 3 étant de loin le plus fréquent (90 %). Il s'agit d'une embryopathie, et les malformations associées touchent un enfant sur trois en moyenne.

Le pronostic de cette anomalie est donc très largement lié à la présence et à la gravité des anomalies associées, mais la guérison sans séquelles est obtenue à plus de 80 % des cas.

Diagnostic

Le diagnostic prénatal de l'atrésie de l'œsophage est difficile.

L'existence d'un hydramnios incite l'examinateur à rechercher une anomalie œsophagiennes.

Le diagnostic d'atrésie de l'œsophage est posé lorsque la sonde naso-gastrique bute et que la radiographie thoraco-abdominale de face permet, en visualisant le cul-de-sac œsophagiens supérieur, de confirmer le diagnostic.

Conduite thérapeutique

Le transport est réalisé par une équipe spécialisée vers un centre de chirurgie néonatale. Le traitement chirurgical est réalisé rapidement après une recherche des malformations associées et une bonne évaluation de l'état général de l'enfant.

Le traitement chirurgical peut alors être envisagé selon le type d'atrésie.

Dans les atrésies de type 1 et 2 sans fistule, où les deux extrémités œsophagiennes sont très éloignées, une œsophagostomie cervicale et une gastrostomie sont réalisées en urgence.

Une œsophagoplastie de remplacement (gastrique ou colique) pratiquée entre 4 et 12 mois, permettra le traitement définitif. Dans les atrésies de type 3 ou 4 avec fistule trachéo-œsophagienne, le traitement est effectué dans un premier temps par voie thoracique droite, et dans les heures qui suivent la naissance, on constate une fermeture de la fistule et une anastomose directe des extrémités œsophagiennes.

Les résultats sont dans l'ensemble excellents lors des malformations associées non majeures.

I-2-3-2.Hernie diaphragmatique

La hernie de coupole diaphragmatique (HCD) se définit par l'absence de développement de tout ou d'une partie d'une coupole diaphragmatique aux environs de 80 % des cas. Il s'agit de la partie postéro-latérale de la coupole gauche. Cette anomalie entraîne la présence dans le thorax de certains viscères abdominaux (estomac, intestin grêle, rate, foie) aux moments cruciaux du développement pulmonaire fœtal (28) (29). La fréquence de cette pathologie est de l'ordre de 1/3 000 naissances.

L'embryologie de la HCD reste aujourd'hui un sujet de controverse. (28) (29)

Classiquement, il est admis que la HCD résulte du retard ou de l'absence de fermeture des gouttières pleurales par les membranes péritonéo-pleurales. Dans cette situation, péritoine et plèvre pariétale sont en continuité l'un avec l'autre le long de la paroi postérieure, sans aucune démarcation. Cette malformation, qui constitue la HCD de Bochdaleck, permet l'irruption des viscères abdominaux dans la cavité pleurale.

Diagnostic prénatal

Le pivot du diagnostic prénatal de la HCD est l'échographie. Celle-ci ne permet pas seulement de poser le diagnostic mais également d'établir, en partie, certains éléments pronostiques.

Le diagnostic est habituellement effectué lors de l'examen du 5^{ème} mois lorsque la HCD se présente dans sa forme typique gauche (le diagnostic n'est toutefois fait que dans 60 % des cas).

Le diagnostic repose sur des signes indirects : la déviation du cœur à droite, la position anormale de l'estomac avec une malposition des repères topographiques de la partie sus-ombilicale de l'abdomen. L'estomac situé sur le même plan de coupe thoracique que le cœur est l'aspect le plus classique.

Le diagnostic des autres types de HCD est plus subtil. Dans le cas des HCD droites, les signes essentiels sont la déviation du cœur à gauche et l'absence d'image satisfaisante de la coupole diaphragmatique droite en coupe longitudinale. La mise en évidence de la HCD dépend de l'ascension des anses intestinales, et de ce fait, le diagnostic ne peut être réalisé que tardivement.

Prise en charge

La gravité de la détresse respiratoire de la hernie de coupole rend compte de l'intrication des anomalies anatomiques et fonctionnelles déjà décrites.

L'objectif de la prise en charge néonatale est de diminuer l'HTAP liée à la réactivité vasculaire pulmonaire, tout en limitant au maximum le barotraumatisme et en assurant une hématose correcte de l'enfant. Le temps de la chirurgie est désormais secondaire, après cette phase de stabilisation (28).

À la naissance, le nouveau-né, sévèrement atteint, présente une détresse respiratoire. La respiration de certains enfants s'améliore dans les minutes ou les heures qui suivent la naissance. L'examen physique révèle un abdomen plat et une augmentation antéropostérieure du volume thorax. Les murmures vésiculaires sont absents sur le côté affecté (29) (30).

Le diagnostic est confirmé par la radiographie thoraco-abdominale à l'aide la mise en évidence d'une image d'air digestive dans l'hémi thorax gauche et une faible aération de l'abdomen.

La plupart des hernies diaphragmatiques peuvent être suturées directement à des bords de l'hernie. Habituellement le bord antérieur du diaphragme est assez évident.

Cependant, le bord postérieur est souvent mal individualisable et nécessite une dissection minutieuse.

L'hernie est fermée par des points séparés au fil non-absorbable. Parfois, le bord postérieur n'existe pas. Dans ce cas le bord antérieur du diaphragme est suturé aux côtes inférieures avec le périoste (29) (30).

I-2- 4.Les urgences uro-génitales

I-2-4-1.Torsion testiculaire supra-vaginale

C'est la cause la plus fréquente est l'anorchidie unilatérale. Si la torsion est prénatale, la symptomatologie douloureuse fait défaut, et l'examineur est attiré par une asymétrie testiculaire. Si la torsion survient dans les heures ou les jours qui suivent la naissance, elle se manifeste par une symptomatologie dominée par l'existence d'une grosse bourse douloureuse, avec un liquide un peu foncé à la transillumination qu'il ne faut pas confondre avec une banale hydrocèle.

Une intervention rapide par simple scrototomie permet parfois de sauver le testicule. La constatation d'une torsion testiculaire néonatale posera l'indication d'une orchidopexie controlatérale, pour prévenir le risque de torsion de l'autre côté.

I-2-4-2.Kyste ovarien compliqué

La présence d'un kyste ovarien avant la naissance peut être reconnue par une échographie dans les dernières semaines. Les signes d'une complication comme une hémorragie, une torsion ou les deux, sont l'apparition de cloisons et de sédiments à l'intérieur du kyste. Si le kyste folliculaire non compliqué n'est justifiable que d'une ponction écho guidée et qu'il est gros (plus de 3 cm), le kyste compliqué devra être opéré.

**DEUXIEME PARTIE
NOTRE ETUDE PROPREMENT DITE**

II.MATERIELS ET METHODES

II-1. Justification de l'étude

Les mortalités néonatales chirurgicales restent encore des problèmes dans les pays en voie de développement surtout en Afrique. La prise en charge des nouveau-nés atteints des pathologies chirurgicales urgentes est souvent difficile par l'absence de diagnostic prénatal et de moyen curatif.

A notre connaissance, aucune étude n'avait évalué les urgences chirurgicales néonatales dans le service des urgences CHU JRA. Ces constats justifient la tenue de cette étude.

II-2.Objectif

L'objectif de cette étude est de :

- déterminer les facteurs de mortalité post-chirurgicale en période néonatale,
- faire ressortir les difficultés afin d'améliorer la prise en charge.

II-3.Patients

II-3-1.Cadre d'étude

Cette étude a été réalisée au service des urgences pédiatriques et à l'unité des soins intensifs du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona Ampefiloha Antananarivo

II-3-2.Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique.

II-3-3.Période d'étude

Cette étude s'est déroulée sur une période de 12 mois, du mois d'août 2008 au mois d'août 2009

II-3-4.Population d'étude

La population d'étude était composée de nouveau-nés de 1 à 28 jours de vie, reçus au service des urgences et opérés à l'hôpital pour une malformation congénitale néonatale.

II-3-5.Critères d'inclusion

Tous les nouveau-nés de 1 à 28 jours admis dans le service des urgences avec des dossiers hospitaliers complets ont été inclus dans l'étude.

II-3-6.Critères d'exclusion

Ont été exclus de l'étude, les dossiers inexploitables du fait de l'absence d'observation médicale, les nourrissons et enfants plus de 28 jours de vie admis au service, les patients décédés avant leur admission ou opérés en dehors de l'hôpital, les patients ayant quitté l'hôpital sans avis médical et les patients dont le dossier est incomplet.

II-3-7.Tехниque d'échantillonnage

II-3-7-1.Mode d'échantillonnage

La sélection des patients a été réalisée dans les registres des entrées du service << Accueil – Triage – Urgences >> (A.T.U) au cours de la période d'étude. Ensuite, les

dossiers des malades ont été suivis et consultés dans les archives du service où ils ont passé.

II-3-7-2.Taille d'échantillon

Parmi les personnes impliquées dans la population d'étude, soixante-quinze patients ayant remplis les critères d'inclusion ont été recrutés.

II-3-7-3.Outils de collecte

Avant de commencer cette étude, quelques revues documentaires ont été consultées. Puis, des grilles de collecte ont été établies. Ensuite, on a consulté différents registres, à savoir :

- les registres des entrées à l'A .T.U ;
- les registres de protocole opératoire ;
- les registres des entrées dans les services de chirurgie pédiatrique.

Les cahiers de transfert de chaque service ont été toujours vérifiés. Pour chaque étape, les données brutes ont été enregistrées dans les grilles de collecte.

II-3-8.Paramètres d'étude

L'âge, le sexe, le mode de transport jusqu'à l'hôpital, le délai de la prise en charge après la naissance, le diagnostic d'entrée, les malformations apparentes associées, le délai écoulé avant l'intervention, le type d'intervention effectuée, le résultat en postopératoire immédiat, et les causes des décès.

II-3-9.Analyse statistique

Les données recueillies ont été saisies, traitées sur le logiciel Excel.

III-RÉSULTATS

III-1.La répartition de patient (Figure 7,8)

Sur les 80 dossiers recensés ; 75 ont été retenus pour l'étude avec 16% de mortalité et 75% de ces décès étaient tous des prématurés. L'âge moyen de nos patients était de 2,5 jours. Une prédominance masculine a été notée avec 51 masculins (68%) pour 24 féminins (32%).

III-2.Mode de transport (Figure 9,10)

Les moyens de transport des patients jusqu'à l'hôpital étaient très différents, on a su que 20% de cas seulement étaient assurés par l'ambulance médicalisée ; les autres sont venus par ambulance non médicalisés, taxi et/ou autres moyens.

III-3.Le diagnostic d'entrée (Figure 9)

Dans tous les cas, l'examen clinique à l'admission suffisait pour évoquer ou suspecter une pathologie chirurgicale. Une urgence digestive pour 38,66% des patients avec 4 cas de malformation apparente associée dont 2 cas de malformation vertébrale, 1 cas de malformation des membres et 1 cas de malformation faciale. Nous avions aussi constaté d'autres urgences : urgence pariétale 17,33%, urgence thoracique 5% avec 1 cas de malformation des membres, urgence uro-génitale 2,50%, des traumatismes obstétricaux 10% et les autres urgences 20%.

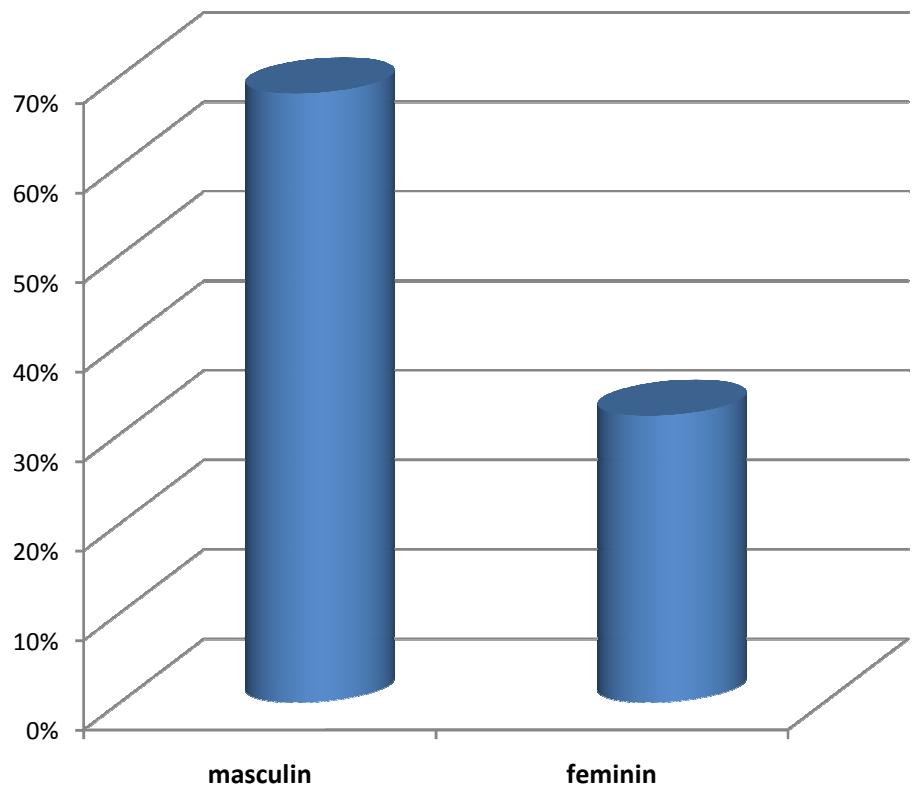


Figure 4 : Répartition des patients retenus selon le sexe

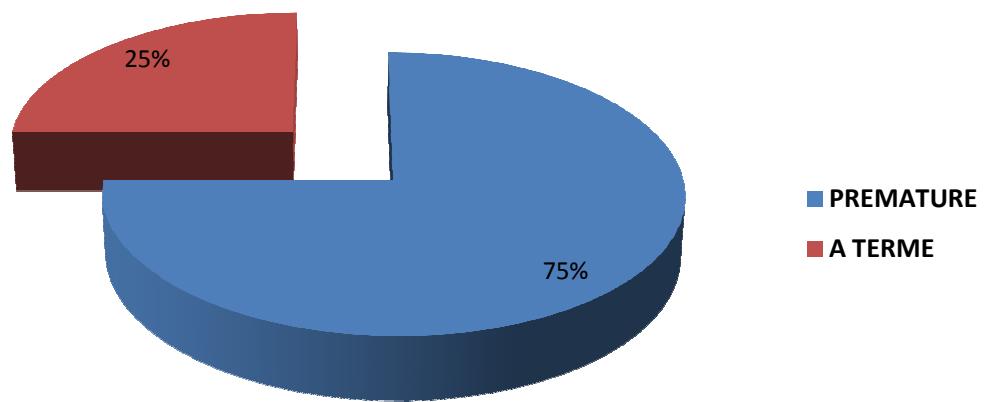


Figure 5: Terme des nouveau-nés décédés

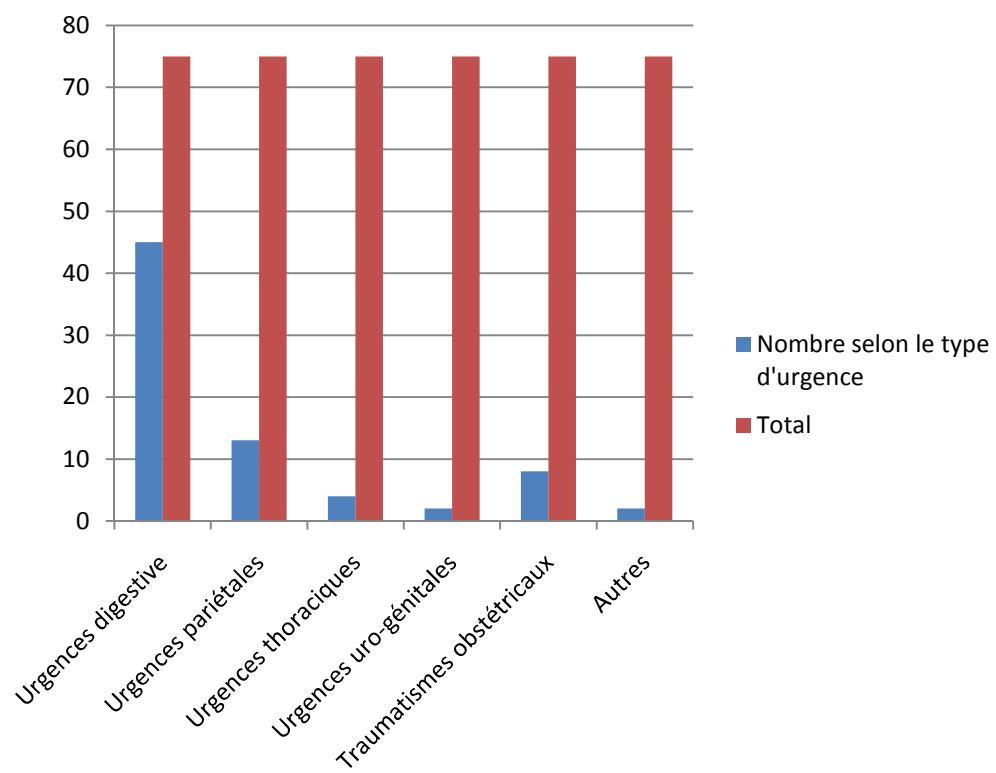


Figure 6 : Répartition des nouveau-nés selon les pathologies à l'entrée



Photo 1: Un cas de MAR traité au Service des urgences HJRA



Photo 2 : Un cas d'omphalocèle traité dans le Service des Urgences HJRA



Photo 3 : Un cas de torsion testiculaire supra-vaginale anténatale traité dans le Service des Urgences HJRA

Tableau I : Distribution des patients présentant de malformations apparentes associées selon les urgences chirurgicales par rapport à l'ensemble des patients recrutés

Diagnostic d'entrée	Association malformatrice	Pourcentage (%)
Malformation ano-rectale	4	5,33
Atrésie intestinale	0	0
Atrésie de l'œsophage	1	1,33
Omphalocèle	0	0
Laparoschisis	0	0
Total	5	6,66

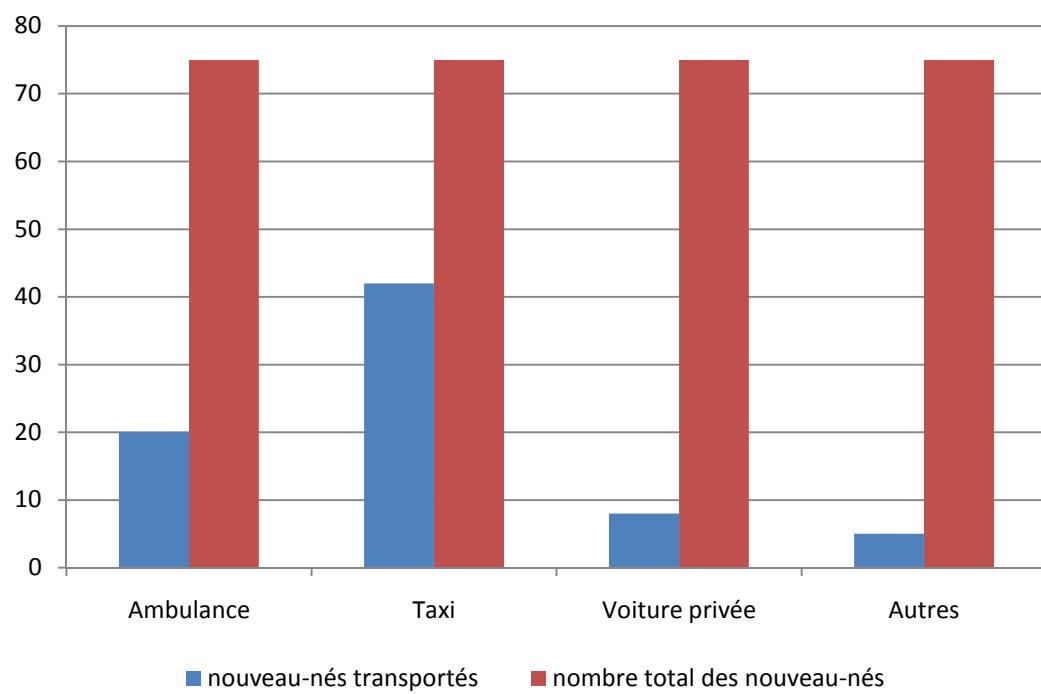


Figure 7: Nombre de nouveau-né selon le moyen de transport

III-4.Les malformations apparentes associées

Les malformations apparentes associées étaient trouvées dans 6,66% des patients retenus : 4 cas de malformation ano-réctale dont 2 cas de malformation vertébrale, 1 cas de malformation des membres et 1 cas de malformation faciale. Nous avions constaté aussi dans l'atrésie de l'œsophage 1 cas de malformation des membres.

III-5.Délai écoulé avant l'intervention

L'âge moyen de nos patients était de 2,5 jours de vie au moment de l'intervention. L'intervention était effectuée en moyenne en 3,5 jours de vie chez le patient atteint d'une malformation ano-rectale ; pour l'atrésie intestinale, l'âge moyen est de 3 jours de vie, 3 jours de vie pour l'atrésie de l'œsophage et 2 jours de vie pour l'urgence pariétale.

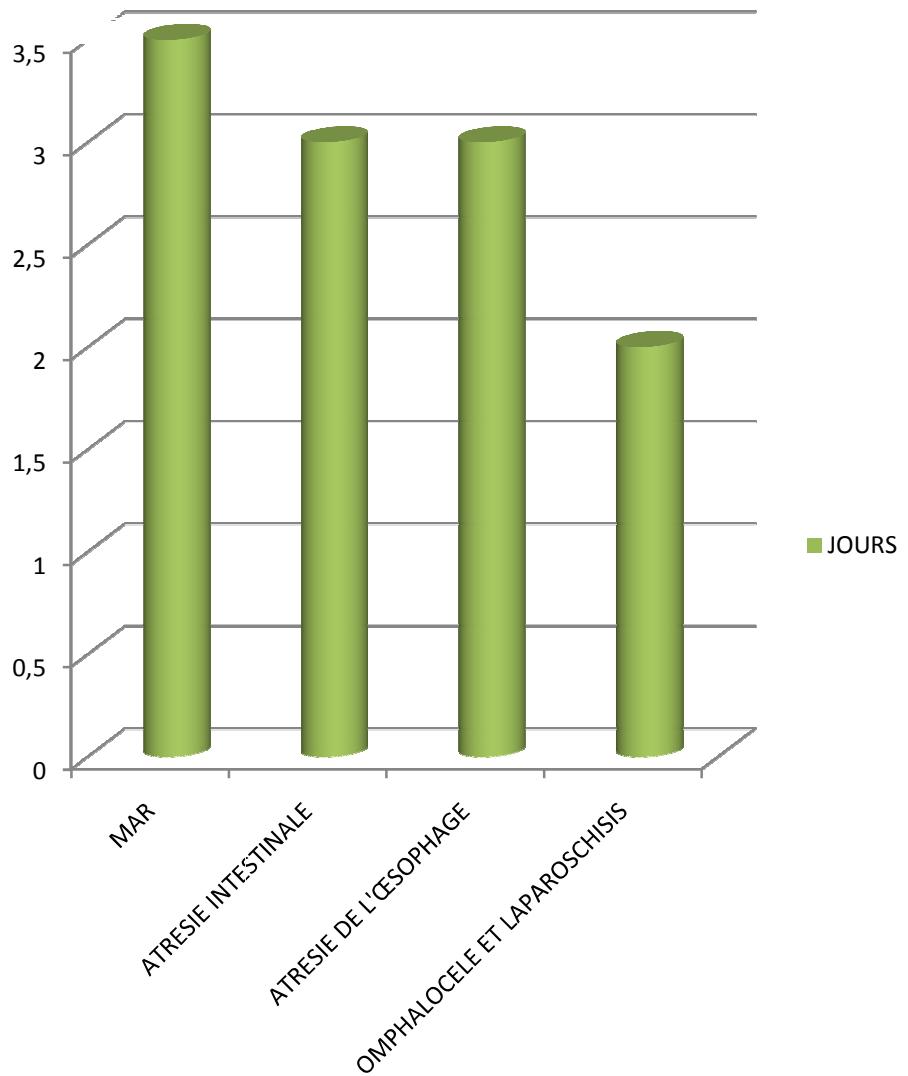


Figure 8 : Délai écoulé avant l'intervention

III-6.Les résultats postopératoires immédiats

Pour les urgences abdominales, le taux de mortalité était de 16%. La malformation ano-rectale était la plus fréquente (21 cas) avec une mortalité de 19%, l'intervention qui consistait à une colostomie première pour les malformations hautes ou une anoplastie pour les malformations basses était effectuée en moyenne après un délai de 3,5 jours de vie.

À noter la présence d'une malformation cliniquement apparente associée dans 4 cas de malformation ano-rectale, dont 3 étaient décédés en postopératoire immédiat.

Les cas d'atrésies intestinales étaient constitués par 2 cas d'atrésie ou de sténose duodénale et 4 cas d'atrésie jéjunale. Une laparotomie exploratrice était effectuée en moyenne au 3^{ème} jour de vie. Le taux de mortalité était de 40%. Tous ces cas d'atrésies intestinales étaient arrivés au service des urgences avec un état de déshydratation avancée.

Sur les patients atteints de l'atrésie intestinale : 2 cas de sténose ou de l'atrésie duodénale et 4 cas de l'atrésie jéjunale ; tous étaient opérés par la laparotomie exploratrice.

Les urgences thoraciques étaient constituées par 4 cas d'atrésie de l'œsophage : 3 cas de type III et un cas de type I. Une association malformatrice cliniquement apparente a été observée dans un cas.

Aucun de ces nouveau-nés ne bénéficiait de transport médicalisé. Le diagnostic était établi après la naissance. Les nouveau-nés sont arrivés à l'hôpital avec un encombrement pulmonaire nécessitant une réanimation intensive avant l'intervention chirurgicale.

Une thoracotomie droite pour une anastomose œsophagienne termino-terminale dans 3 cas et une gastrotomie associée à une œsophagostomie dans un autre cas, a été effectuée en moyenne au 3^{ème} jour de vie. Tous les nouveau-nés qui ont bénéficié d'une thoracotomie étaient décédés en postopératoire immédiat dans un tableau de détresse respiratoire.

Les urgences pariétales constituaient 17% des nouveau-nés (13 cas) : 10 cas d'omphalocèle et 3 cas de laparoschisis. Le diagnostic n'était établi qu'à la naissance et la prise en charge était effectuée en moyenne au 2^{ème} jour de vie.

Nous avons constaté 2 décès : un cas de laparoschisis et un autre cas d'omphalocèle rompu, tous les deux font suite à une infection sévère.

Pour les urgences uro-génitales, deux cas de torsion de cordon spermatique supra-vaginale ont été relevés. Une orchidectomie associée à une orchidopéxie controlatérale a été effectuée. Les suites opératoires étaient simples.

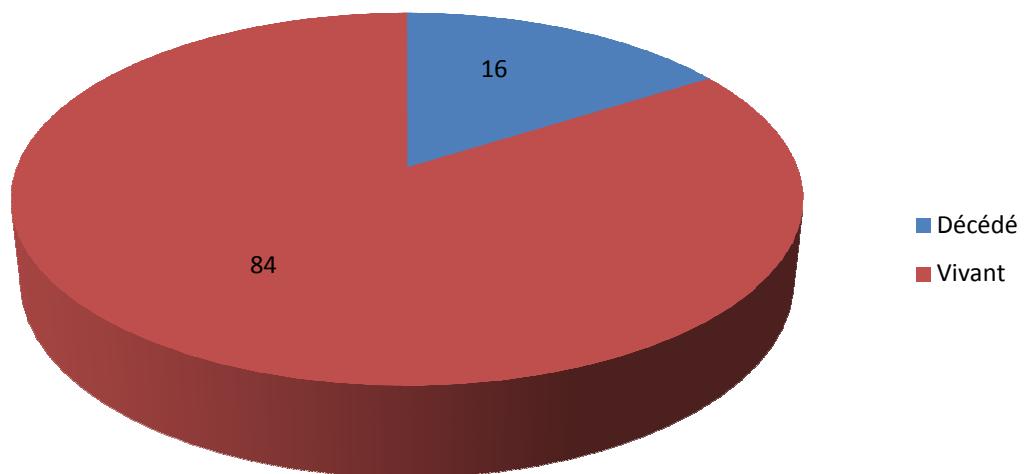


Figure 9: Taux des mortalités des nouveau-nés

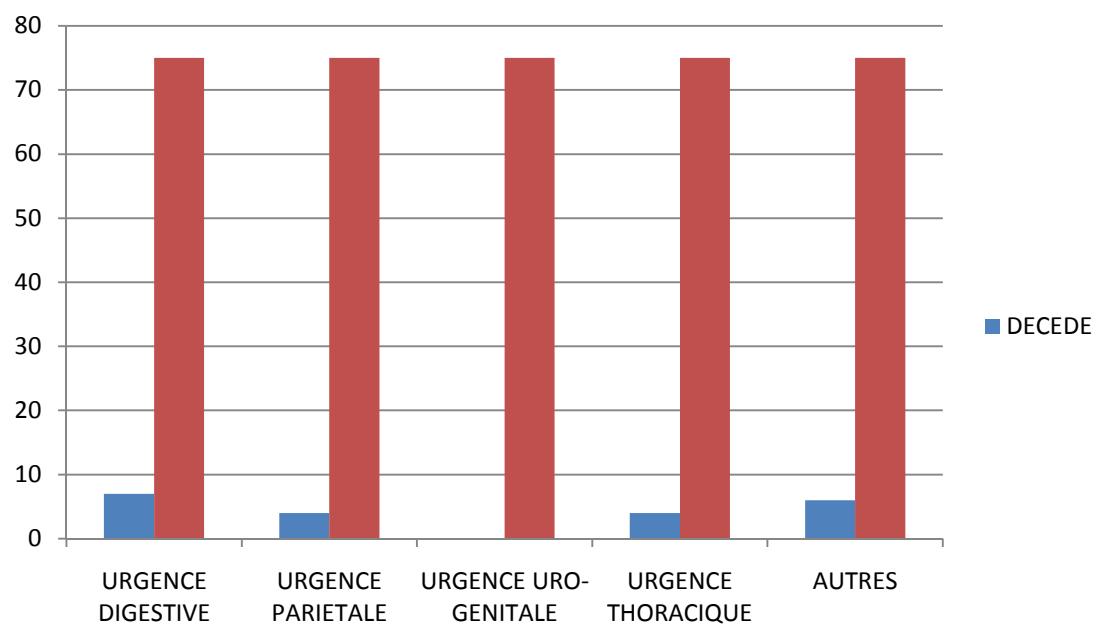


Figure 10: Nombre des nouveau-nés décédés selon la pathologie

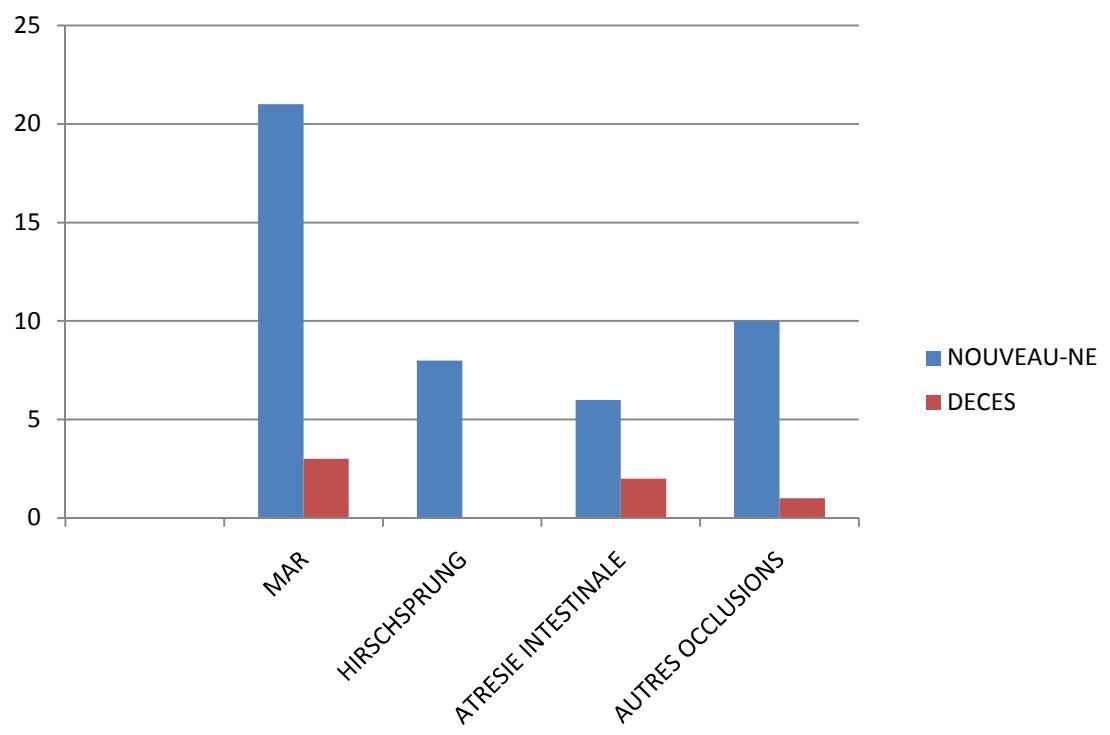


Figure 11 : Répartition des résultats postopératoires immédiats selon les urgences digestives

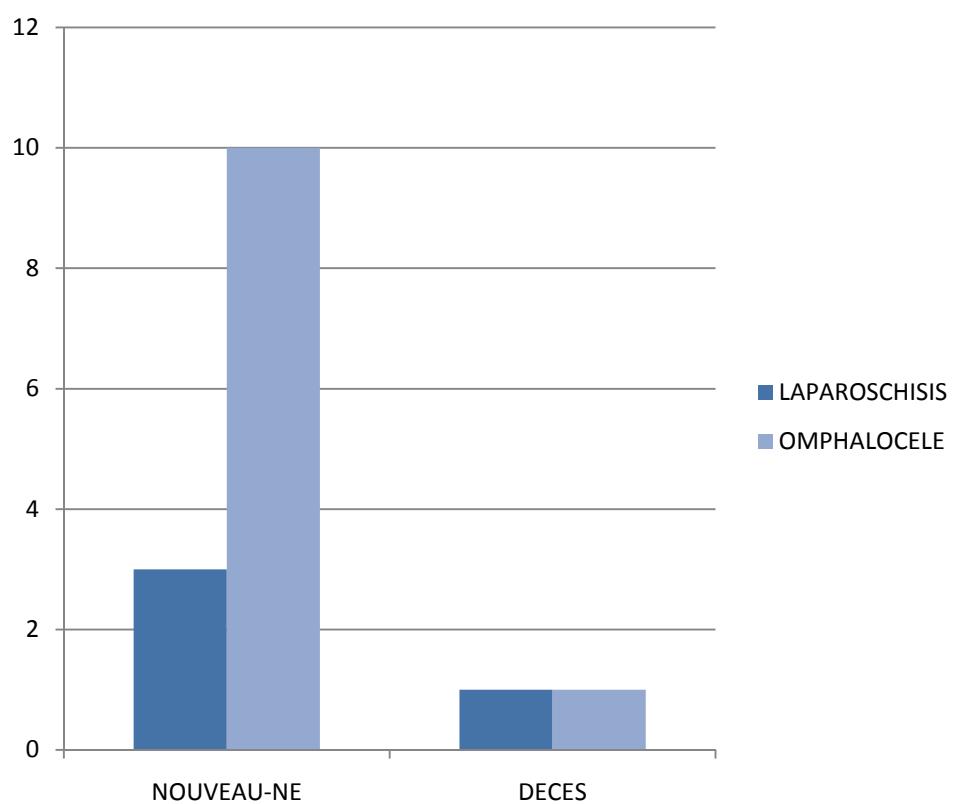


Figure 12: Répartition de résultats postopératoire pour les urgences pariétales

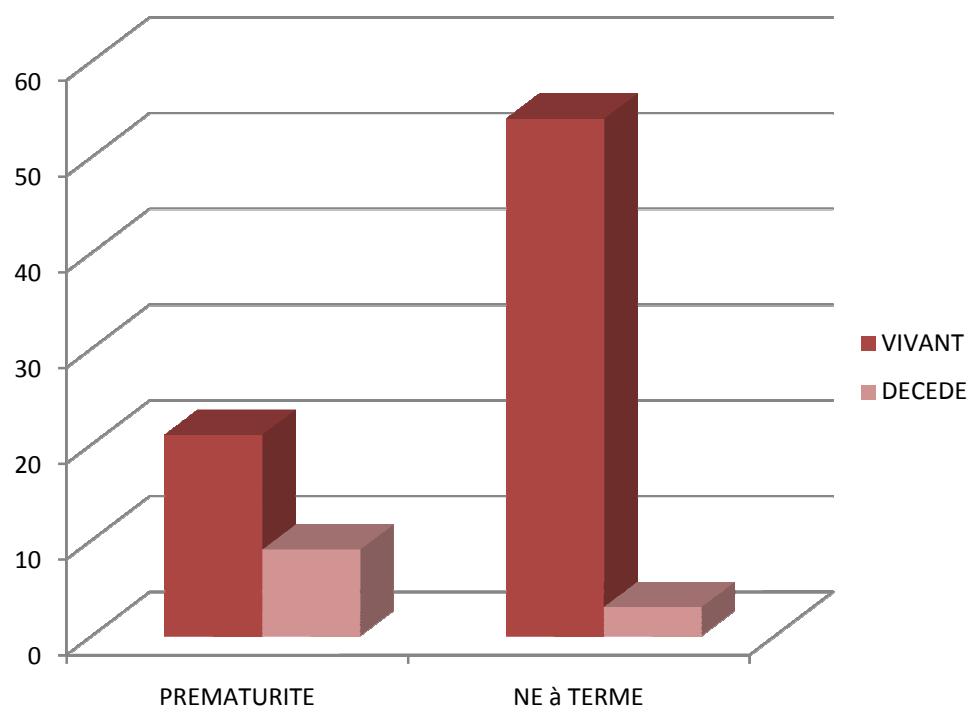


Figure 13 : Terme et mortalité

III-7.Les motifs de décès

Dans notre étude, le taux de mortalité était 16% de nouveau-nés; les causes de décès étaient variables.

Les causes de décès pour les malformations ano-rectale étaient l'association malformatrice.

Les causes de décès trouvées dans le cas de l'atrézie intestinale étaient la dénutrition et la déshydratation sévère avec 40% de décès.

Pour les urgences thoraciques, l'encombrement pulmonaire, la détresse respiratoire et le cas d'association malformatrice étaient les causes de 3 cas de décès. Ceci sans dire le mode de transport qui n'était pas médicalisé.

Pour les urgences pariétales, les 2 cas de décès étaient consécutifs à une infection sévère et à un transport non médicalisé.

TROISIEME PARTIE
COMMENTAIRES ET DISCUSSION

IV.COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Pour les pays en voie de développement, on retrouve des taux élevés de mortalité néo-natale en chirurgie néo-natale. À Cotonou, la mortalité était de 50,6 % (31), 33 % à Conakry (32), et 41,6% au Togo (33). Tous les auteurs de ces recherches incriminent unanimement l'absence de plateau de réanimation néo-natale adéquate.

Pour notre série, le taux de mortalité en postopératoire immédiat était de 16%. Il faut noter que l'inégalité du plateau technique disponible sur chaque centre hospitalier rend difficile une comparaison objective sur ces différents valeurs et le taux de mortalité est élevé sur le centre hospitalier sous équipés en matière de réanimation néo-natale.

IV-1.Le diagnostic anténatal des malformations congénital

L'examen échographique endo-vaginale précoce, entre la 12^{ème} et 14^{ème} semaine d'aménorrhée permet de dépister la pathologie sévère du fœtus, telles les anomalies du système nerveux et de la paroi abdominale antérieure (34). Au troisième trimestre, l'échographie permet de préciser la vitalité des anses digestives pour un laparoschisis et la taille et le contenu d'une omphalocèle. Pour notre série, aucun diagnostic prénatal n'a été établi chez aucun cas de déhiscences pariétales antérieures, ce qui était aussi le cas pour la série de Ndour (35).

IV-1-1.Arrêt thérapeutique de grossesse

Le diagnostic prénatal de malformation congénitale n'est autre que les différentes techniques d'investigation : interaction entre génétique, biologie moléculaire, imagerie, obstétrique, chirurgie, etc. Ce diagnostic est pratiqué à partir de la consultation prénatale de la grossesse pour explorer le déroulement du développement embryonnaire ou fœtal et dépister les troubles et les anomalies de ce développement avant la naissance.

Le diagnostic prénatal a une valeur d'orientation. Il nous offre des renseignements : clinique, étiologique, pronostic et indication thérapeutique.

Notons, par exemple, que toutes occlusions néonatales ne sont pas accessibles au diagnostic échographique prénatal mais on entame une étude du caryotype fœtal ; une étude génétique à la recherche d'une mutation évocatrice de la mucoviscidose ; une étude des enzymes digestifs dans le liquide amniotique dont le but est d'apprécier le caractère sus ou sous vatérien de l'obstacle.

L'arrêt thérapeutique de la grossesse pourra être entamé en cas de malformation multiple non curable ou ne permettant pas une survie.

Cette pratique n'est pas encore de mode dans notre pays par l'insuffisance d'infrastructure pratique et accessible pour toute la population. En effet, devant une anomalie congénitale incurable ou devant une polymalformation grave, la prise en charge peut être défavorable surtout quand elle est associée à des anomalies génétiques. Pour ces cas, on peut programmer une interruption de la grossesse mais la décision finale dépend des parents.

L'absence de l'arrêt thérapeutique de grossesse à bon escient permet donc de mettre à terme des nouveau-nés polymalformés et alourdit de façon certaine le taux de mortalité néo-natale au service des urgences.

IV-1-2.Programmer une prise en charge précoce

Le diagnostic prénatal des malformations congénitales permet de programmer une prise en charge précoce : tous les actes médico-chirurgicaux sont organisés dans des conditions bien déterminées ; l'accouchement se fait dans un service spécialisé équipé et pourvu de salle de réanimation et d'urgence avec un chirurgien pédiatrique, et dont la prise en charge est bien organisée dans un délai plus court ; les parents sont déjà informés et peuvent faire face à la situation ; il n'y a pas de retard d'évacuation sanitaire pour les parents qui habitent loin des grandes villes (35) (36).

IV-2.Le transport de nouveau-nés

Le transport des nouveau-nés nécessite :

- un personnel qualifié : médecins, infirmiers, des médecins et des infirmiers du SAMU ;
- des moyens matériels : véhicule aménagé, avion, hélicoptère, divers matériaux et médicaments d'urgence nécessaires à la mise en condition et à la prise en charge en salle.

Le transport du nouveau-né suit des règles lors du transport en néonatalogie ou urgences indiquées par l'état du nouveau-né. Au cours du transfert jusqu'en salle, les nouveau-nés, surtout les prématurés, souvent exposés à l'hypoxie ou l'hyperoxygénation, à l'hypoglycémie et à l'hypothermie, et à l'infection, nécessitent des conditions particulières de transport. C'est la raison pour laquelle nous devons respecter 5 chaînes pour la mise en condition.

Les 5 chaînes pour le transport des nouveau-nés sont :

- la chaîne du chaud pour la prévention de l'hypothermie dont on utilise une pièce chauffée (24°), séchage avec linge chaud à la naissance, table de réanimation préchauffée (à 39° pour le prématuré), surveillance de la température du nouveau-né et de tous les matériels utilisés ;
- la chaîne d'oxygène pour éviter l'hypoxie : elle est destinée à contrôler en permanence la quantité d'oxygène délivrée et la saturation d'oxygène à l'aide de l'oxymètre ;
- la chaîne de l'hydratation et du glucose qui est utilisée pour prévenir la déshydratation et l'hypoglycémie car on ne peut pas oublier qu'un nouveau-né à terme a besoin de 60ml/Kg/j d'alimentation en eau et glucose ;
- la chaîne d'asepsie: le nouveau-né est sensible aux infections d'autant plus qu'il est prématuré donc tout équipement qui risque de contaminer le nouveau-né doit suivre l'hygiène et il faut utiliser des gants ;
- et enfin, on utilise la chaîne d'informations portant la fiche de liaison du nouveau-né (35) (36)

Malheureusement, ces différentes conditions sont difficiles à obtenir dans les pays en voie de développement comme le nôtre, à noter que la mortalité néonatale est encore élevée dans les pays africains.

Parfois même, le moyen de transport n'est pas disponible vu le nombre de la population (situation démographique) et la situation géographique de certaines localités. Ainsi, les parents n'ont pas le choix que d'utiliser des moyens de transport comme c'était le cas pour la majorité de nos patients.

Alors que la plupart de ces patients ont besoin d'une intubation et une assistance respiratoire au cours du transport comme c'est le cas devant l'atrésie de l'œsophage.

Les prématurés (< 32SA), les nouveau-nés hypotrophiques (<1500g), les malformations graves nécessitent un transport classe III.

Enfin il faut noter que le transport en néonatalogie et le service de réanimation d'urgence ne sont pas spécifiques pour le nouveau-né. En effet, on le partage avec l'adulte.

IV-3.Prise en charge péri-opératoire

IV-3-1.La réanimation préopératoire

La réanimation préopératoire ne diffère pas de la réanimation en néonatalogie. On va citer les 5 grandes chaînes : chaîne d'oxygène, chaîne de chaud, chaîne d'hydratation et de glucose, chaîne d'asepsie, chaîne d'information. Associées à des médicaments de réanimation, elles prennent une place importante.

La réanimation préopératoire doit s'effectuer avec des gestes et des méthodes spécifiques. Les matériels doivent être entretenus et vérifiés de façon systématique et sont utilisés selon la pathologie existante au cours de l'accouchement ou dans la malformation présentée par le nouveau-né.

Pour un nouveau-né présentant de l'hernie diaphragmatique, on ne doit pas effectuer une ventilation à masque. D'emblée, il faut effectuer une intubation, utiliser une sonde gastrique pour siphonage et mettre en place une voie veineuse centrale. L'anesthésie employée est le curare plus fentanyl et on soutient sa tension artérielle par

le remplissage à tonicardiaque. Il faut toujours l'assister si on est obligé de faire une technique compliquée de ventilation.

Pour le nouveau-né présentant de l'atrésie de l'œsophage, on peut aspirer pour libérer les voies aériennes, mais il faut éviter de ventiler ; l'intubation est permise ; le malade doit être en position orthostatique pendant le transport et porte une garde veine sans oublier la sonde en aspiration dans le cul-de-sac.

Pour le nouveau-né qui présente de l'omphalocèle ou du laparoschisis, la réanimation initiale est classique, on emballe les anses sac grêle en vertical avec minerve fixant sur le côté en évitant la torsion et ceci avec la présence de la voie veineuse périphérique, remplissage vasculaire et sonde gastrique en siphonage.

Pour le nouveau-né atteint de syndrome occlusif, la prise en charge primaire est de lever l'occlusion.

Pour les nouveau-nés étudiés dans notre série, 3 chaînes étaient continuellement défectueuses, à savoir :

- la chaîne de chaud par l'absence de couveuse suffisante dans le Service de réanimation chirurgicale. Ainsi, les soignants ne pouvaient se contenter que des bouillottes changées continuellement par la famille dont la température est difficilement contrôlable ;
- la chaîne d'asepsie, en effet, l'habillement et la propreté des nouveau-nés étaient confiés à la famille par insuffisance de personnel. Ainsi, on ne pouvait pas contrôler la stricte asepsie et le nouveau-né est continuellement exposé à différentes contaminations ;
- la chaîne d'information est rarement complète par l'absence d'une coopération réelle entre les différentes disciplines (gynécologue, pédiatre, réanimateur, chirurgien)

IV-3-2.La réanimation de nouveau-né en postopératoire

Elle est très importante en tant que prolongement de la rééquilibration préopératoire en attendant la reprise du transit intestinal et l'alimentation orale.

L'aspiration digestive ne doit être maintenue que jusqu'à l'émission des premiers gaz ; elle est clampée épisodiquement pendant 12 à 24 heures puis supprimée.

La quantité et la nature des liquides et des électrolytes à perfuser tiennent compte de l'état clinique du patient.

Dans certains cas sévères, les patients qui sont suivis dans des unités de réanimation chirurgicale obtiennent une réanimation métabolique plus précise, ainsi qu'une surveillance permettant de continuer des paramètres cardio-vasculaires et respiratoires.

Ainsi, les nouveau-nés post-opérés doivent être hospitalisés dans un service de réanimation intensive à vocation pédiatrique avec au minimum des respirateurs spécifiques, une pousse seringue électrique, et des scopes spécifiques.

Ce qui n'était pas le cas pour nos patients car, à défaut de respirateurs spécifiques, les réanimateurs et la famille ne pouvaient utiliser qu'une ventilation manuelle et les nouveau-nés sont rarement scopés.

A noter que la mortalité néo-natale hospitalière des pays qui ne présentent pas de service de réanimation chirurgicale néo-natale et pédiatrique est nettement plus élevée par rapport à ceux qui en disposent. En effet, en Europe de l'Ouest la mortalité est à 7%, et 21% d'infections nosocomiales ; alors qu'en Afrique (Maroc) la mortalité est de 25 à 30% et 35% d'infections nosocomiales respiratoires sur ventilation. Enfin, en Asie (Inde) la mortalité est de 22% avec 50% d'infections nosocomiales sur ventilation (37).

IV-4.Le délai de la chirurgie

Les gestes chirurgicaux utiles en urgence ne doivent pas avoir de retard.

Pour les malformations ano-rectale, la prise en charge chirurgicale initiale doit être effectuée à la 24^{ème} heure après la naissance.

Ce délai est nécessaire pour la réalisation des bilans morphologiques afin de classifier le type malformation et aussi de déceler les autres malformations associées.

Passé ce temps de 24 heures, une intervention doit être réalisée, soit une colostomie soit une anoplastie selon le type de malformation (38).

Sinon, une occlusion va s'installer sur un nouveau-né souvent polymalformé, déshydraté et dénutrit. Ce retard va avoir une répercussion directe sur la mortalité des nouveau-nés.

Concernant les malformations ano-rectale de notre série, les interventions n'étaient réalisées en moyenne qu'au troisième jour après la naissance, ceci étant consécutif au retard de diagnostic et au problème de transport jusqu'au milieu spécialisé.

Pour l'atrésie de l'œsophage, dans les pays industrialisés du Nord, les progrès de la chirurgie néonatale, les conditions d'anesthésie et de réanimation ont permis d'obtenir la guérison sans séquelles dans 85 à 90% des cas favorables et aussi que le délai diagnostic excède rarement 20 heures (39). En effet, la précocité diagnostique va éviter les fausses routes alimentaires responsables d'une détresse respiratoire aigüe difficilement réversible.

Ce retard diagnostic traduit la méconnaissance de l'affection par quelques praticiens et le non systématisation du cathétérisme œsophagien en salle d'accouchement. Il explique aussi le tableau de broncho-pneumopathie à l'admission chez la plupart des enfants du fait des tentatives d'alimentation.

Pour notre série, le délai moyen de prise en charge était de 3 jours. Ainsi les nouveau-nés présentaient déjà à l'entrée une détresse respiratoire par inhalation.

Ce problème de retard de prise en charge est tout le temps rencontré dans les séries africaines. Il est impliqué directement dans la mortalité du nouveau-né. Pour une série d'atrésie de l'œsophage de Mouafo et coll à Yaoundé (40) le délai moyen de prise en charge était de 3,5 jours ; sur dix nouveau-nés, un seul survivait à 5 mois de recul.

L'amélioration du pronostic de l'atrésie de l'œsophage dans nos pays s'avère directement liée à la précocité diagnostique. Celle-ci doit reposer sur des gestes simples dès la salle d'accouchement, notamment la vérification systématique de la perméabilité de l'œsophage chez tout nouveau-né. Une fois le diagnostic évoqué, la position demi-assise et l'aspiration fréquente doivent aussi être systématiques jusqu'à l'arrivée dans un centre spécialisé.

IV-5.Les facteurs de mortalité constante

IV-5-1.La prématureté et faible poids de naissance

La prématureté : pose un problème de santé publique dans son implication directe sur la mortalité néonatale.

En effet, même dans les pays développés comme la France, la prématureté est la deuxième cause de mortalité néonatale après les infections.

Sur une étude effectuée aux Etats-Unis en 2000, la prématureté est responsable de 28% de la mortalité néonatale. Elle occupe la deuxième place après les infections (35%), suivie par l'asphyxie (23%) (41).

La prématureté est plus fréquente chez les enfants de pays pauvres et peu éduqués. La grossesse gémellaire porte un risque de prématureté de 45 à 50 % dans toutes les séries publiées (42).

Dans une étude effectuée par Phan Thi Hoan et col en Vietnam, les causes de décès rapportées sont très largement dominées par la prématureté (70.7 %), et une analyse des facteurs de risque retrouve comme principaux facteurs le faible poids de naissance (< 2,5 kg), surtout le très faible poids (< 1,5 kg) et la prématureté (âge gestationnel < 37 semaines) (43).

Pour notre série, 75% des nouveaux nés décédés étaient des prématurés.

IV-5-2.L'association malformatrice

Parmi les anomalies congénitales, les cardiopathies sont les plus fréquentes. Elles peuvent s'associer à une anomalie gastro-intestinale ou de la paroi abdominale, surtout en cas de syndromes poly malformatifs ou de trisomie.

Cette association tient à l'origine commune du tube digestif et du bulbe cardiaque. En général, la cardiopathie est rarement dépistée à l'examen clinique ; Tulloh et Al la suspectent cliniquement dans 9% des cas seulement (44). Ceci tiendrait au

caractère inaudible des shunts gauche-droite en raison de l'hypertension artérielle physiologique présente à la naissance.

Dans la plupart des séries, le taux de cardiopathie au sein de ces enfants varie de 14% à 42% (45).

Le syndrome de VACTERL est la première association retrouvée dans toutes les séries. Elle est considérée comme étant une des poly malformations les plus communes où l'anomalie des extrémités est la plus fréquente et les CC et les malformations rénales sont les moins fréquentes (46). La cause est très probablement hétérogène et semble être due à une perturbation de la blastogenèse (47).

Les CC sont plus fréquents en présence d'une atrésie duodénale que d'une atrésie intestinale (48) et sont observées plus fréquemment dans le syndrome de Down. La présence d'un arc aortique à droite est estimée entre 1,8 et 2,5% (49) et bien qu'elle soit considérée comme une variante anatomique de la normale, elle peut cependant compliquer l'abord chirurgical de l'atrésie de l'œsophage et de la fistule trachéaux - œsophagienne.

Selon les auteurs de ces recherches, la radiographie du thorax et l'échocardiographie sont des méthodes fiables de diagnostic de l'arc aortique à droite.

Pour notre série, près de 7% des nouveau-nés présentaient une malformation apparente. Ce chiffre est plutôt sous estimé par rapport à la réalité car tout les nouveau-nés n'avaient pas bénéficié d'un bilan malformatif et les observations ne décrivaient que les malformations apparentes associées (face, membres, vertèbres...)

CONCLUSION

CONCLUSION

Les malformations congénitales constituent la majeure partie des urgences chirurgicales néo-natales.

La chirurgie néo-natale est grevée d'une mortalité élevée dans les pays en voie de développement. Pour notre série, la mortalité était de 16%, taux élevé et semblable à celui des autres pays sous développés.

Les principaux facteurs qui influencent ce taux supérieur sont : le retard de prise en charge chirurgicale, l'absence de transport médicalisé et l'absence de plateau technique adéquat pour prendre en charge les nouveau-nés en réanimation intensive.

Par ailleurs, il faudra aussi noter la présence des facteurs constantes telles que : la prématuroté et les poly malformations.

Des consultations prénatales régulières, l'accouchement à l'hôpital disposant d'une ambulance médicalisée et l'équipement en matériaux et en personnel de l'Unité de Soin Intensif Néo-natal devraient améliorer le résultat.

Selon Alaoui, la réanimation néonatale, pour les chirurgies néonatales urgentes, dans les pays en voie de développement n'est ni un mythe ni un luxe, mais un défi majeur que doit relever la communauté de ces pays, défi qui est d'abord éducationnel et organisationnel puis financier.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE :

- 1-UNICEF. La situation des enfants dans le monde en 2004. UNICEF, 2003 : 137-147.
- 2- Blondel B, Eb M, Matet N.La mortalité néonatale en France: bilan et apport du certificat de décès néonatal :Arch Pediatr ,2005 ;12: 1448-1455.
- 3-Blondel B, Breart G. Mortinatalité et mortalité néonatale. Encycl Méd Chir Pédiatr, 1999 ; 4-002-F-50.
- 4-Abdoulaye.Les pathologies chirurgicales digestives néonatales à l'hôpital Gabriel Touré .Bamako : Thèse Médecine, 2003.
- 5-Thierry M. Malformations duodénales. Enseignement Desc viscéral Marseille ,2007.
- 6-Doumbouya N , Dasilvaanoma S., Dieth A G.Attitude chirurgicale face à une malformation duodénale et urinaire de diagnostic anténatal chez un trisomique 21 à propos d'une observation :Lettre à l'éditeur. Méd Afr Noire ,2000 ; 47,2.
- 7-Thierry M.Malformation de l'estomac et du duodénum V6.Paris : Enseignement Desc viscéral , 2009 .
- 8-Aigrain Y .Occlusion néonatale CHU de chirurgie Pédiatrique de Rouen, Manuel de chirurgie Pédiatrique(chirurgie viscéral),1998 :1-8.
- 9-Valayer J. Malformation congénitale du duodénum et de l'intestin.Paris Esleiver, Encycl Méd chir Pédiatr 1999 ; 4-017-B-10 :1-20.
- 10-Aloui N, Kabbi, Bellagnor L.Occlusion néonatale. Apport de l'imagerie J Pédiatr,2004 ;17 :112-119.

11-Letoublon CH Syndrome occlusif.Diagnostic et traitement. CHU de Grenoble 2003 ;Q206.

12-RohrS.Occlusions intestinales aigues.Strasbourg :Fac.Méd. ,2002 ;11, Item212.

13-Martelli H Syndrome occlusive de l'enfant C@mpus national de pédiatric et chir pédiatr 2004 ;Item212.

14-Habib E, Elhdad A.Occlusion de l'intestin grêle sur bride congénitale. Anna chir 2003 ; 128 : 94-97.

15-Rohr S ,Kopp M, Meyer C Occlusion intestinale du grêle.Paris Rev Prat1999 ;49 : 435-440.

16-Bargy F,Baeudoin S. Urgences chirurgicales du Nouveau-né et du Nourrisson. Encycl Méd chir Pédiatr ,1999 ;4-002-s-75 :1-10.

17-Leblouton C.Syndromes occlusifs.Corpus Médical-Faculté de médecine de Grenoble 2003.

18-Farthouat PH,Ogougbe M, Fall O.Chirurgie laparoscopique de la maladie de Hirschsprung à propos de deux cas .Dakar Sénégal : Le journal de coelio-chir , 2007 ; 63

19-Armani A, Zerhouni H, Hachimi M H,Syndrome du <<petit côlon gauche>> à propos de deux cas Archde Pédiatr 2002 ;9 :917-920

20-Zaslavsky C,Loening-Baucke V. Anorectal manometric évaluation of children And adolescents postsurgery for Hirschsprung's disease.J Pediatr Surg 2003; 38:191-195.

- 21-De Lorijn F,Kremen LC,Reitsma J B, Diagnostic tests in Hirschsprung Disease: A systematic Review . J Pediatr Gastroenteral Nutr-2006 May; 42(5): 496-505.
- 22-De Lorijn F, Reitsma JB, Voskuijl WP; Aronson DC Ten Kate FJ, Smets AH,Taminiau JA .Diagnosis of Hirschsprung's disease: Prospective comparative accuracy study of common tests. J Pediatr 2005; 146, 6 :787-792.
- 23-Eberhard.Passarge Dissecting Hirschsprung disease .Nature genetics.2002; 31.
- 24-Zouaou W, Maaoui H, Hallal Y. Imagerie et évaluation préopératoire des malformations ano-réctales Hôpital Habib.Thameur de Tunis , 2007.
- 25-Ngom G, Fall I, Samou A.Prise en charge des malformations ano-réctales à propos de 48 cas E-mémoires de l'Académie Nationale de chirurgie ; 2002, 1,4: 47-49.
- 26-Bargy F. L'omphalocèle . Encyclopédie orphane ,2002.
- 27-Bargy .F .Le laparoschisis. Encyclopédie orphane , 2002.
- 28-Kassab B, Devonec S, Arnould P.Diagnostic prénatal de la hernie des coupoles diaphragmatique.Evaluation du pronostic.J Gynécol Obstet Biol Repr2000 ;29 : 170-175.
- 29-Pladys P ,Gaillet T, Beuchée A. Hernie diaphragmatique.prix en charge de nouveau-né. Actualités Perinatale.12 juin 2009.
- 30-Bargy.F La Hernie diaphragmatique .Encyclopédie Orphanet,2000.
- 31-Koura A, Hounnou GM, VoyemeAKA.Mortalité à la clinique universitaire de chirurgie pédiatrique du CNHU de Cotonou du 1er juillet 1989 au 31 décembre 1993.Méd Afr Noire 1995 : 460- 465.

- 32-Doumbouya N, Keita M, Magassouba D. La mortalité dans le service de chirurgie pédiatrique au CHU DONKA. Méd Afr Noire 1999; 46: 589-592.
- 33-Agbere AD, Balaka B, Baeta S. Mortalité néonatale dans le service de pédiatrie du centre hospitalier régional de Sokode (Togo) en 1984-85 et 1994-95. Med Afr Noire 1998; 45,5: 332-334.
- 34-Rottem S, Bronshtein M. Transvaginal sonographic diagnosis of congenital anomalies between 9 weeks and 16 weeks, menstrual age. J Clin Ultrasound 1990; 18: 307-314.
- 35-Ndour O, Faye Fall A, Alumeti D. Neonatal Mortality Factors at the Paediatric Surgeon Service in Aristide Le Dantec University Hospital in Dakar. Mali Médical 2008 ;24 ;1: 33-38.
- 36-Chabernaud J L. Aspects récents de la PEC du Nné en salle de naissance. Arch Pédiatr 2005 ;12 :477-490.
- 37-Phillipe-chomette P , Peuchmaur M, Aigrain Y Maladie de Hirschsprung chez l'enfant, diagnostic et prise en charge .J Pédiatr Puériculture 2008.
- 38- UNICEF .La situation des enfants dans le monde 2001 : prendre l'initiative. La petite enfance.New York UNICEF, New York, 2001;102-105.
- 39- Wangensteen OH, Rice CO Imperforate anus:a method of determining the surgical approach. Ann Surg 1930 ;92: 77.
- 40-Cheik JN, Levard G. Malformations congénitales de l'oesophage.Paris Elsevier SAS, Encycl Méd Chir GastroEnterol. 2006 ;9-202.A-15.
- 41-Joy E Lawn, Katarzyna W-K, Cousens S N. Estimating the causes of 4 million neonatal deaths in the year 2000. International J Epidemiolo 2006;35:706–718.

42-Papiernik E. Prévention de la prématureté. In: Pons CJ ,ed. Obstétrique. Paris : Flammarion, 1995; . 611-631.

43-Phan T H, Trinh V, Dao N P.Mortalité néonatale précoce à l'Hôpital de gynécologie-obstétrique de Hanoï, Vietnam. Bull Soc Pathol Exot 2000; 93; 1: 62-65.

44-Tulloh RM, Tansey SP, Parashar K. Echocardiographic screening in neonates undergoing surgery for selected gastro-intestinal malformations. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 1994 ; 70 : F206-F208.

45-Greenwood RD, Rosenthal A, Parisi L. Extracardiac abnormalities in infants with congenital heart disease. Pediatrics 1975 ; 55 : 485-492.

46-Damian MS, Seibel P, Schachenmanayr W, Reichmann H, Dorndorf W. VACTERL with the mitochondrial np 3243 point mutation. Am J Med Genet 1996 ; 62 : 383-403.

47-Corsello G, Maresi E, Corrao AM et al. VATER/VACTERL association : Clinical variability and expanding phenotype including laryngeal stenosis. Am J Med Genetics 1992 ; 44 : 813-815.

48-Sweeney B, Surana R, Puri P. Jejunoileal atresia and associated malformations : correlation with the timing of in utero insult. J Pediatr Surg 2001 ; 36 : 774-776.

49-Bahu R, Pierro A, Spitz L. The management of oesophageal atresia in neonates with right-sided aortic arch. J Pediatr Surg 2000 ; 35 : 56-58.

VELIRANO

« *Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-nianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.*

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaha-m-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaimpoana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho, dia tsy hahita izay zavatra miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko, ary ny asako, tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoafady na hanamorana famitan-keloka.

Tsy ho ekeko ho efitra hanelanelanana ny adidiko amin'olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona, na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohotra ny lalàn'ny maha olona aho na dia vozonana aza.

Manaja, sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany>>.

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Président de Thèse

Signé : Professeur ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé: Professeur RAPELANORO RABENJA

Fahafahantsoa

Name and first names: NDRIAMBITOGNY Tovonosy Benjarivel

Title of thesis : FACTORS NEONATAL MORTALITY OF EMERGENCY
DEPARTMENT THE SURGICAL CHU-JRA

Category : Surgery

Number of photos : 03 **Number of figures:** 13

Number of tables : 01 **Number of bibliographical references:** 49

SUMMARY

Introduction: The surgical pathology secondary to congenital malformation represent 89% of newborns received the emergency department.

Objective: This study aims to determine factors in neonatal surgical mortality in the emergency department and highlight the difficulties of management.

Materials and Methods: This retrospective study and analytical from the month of August 2008 in the month of August 2009 on all infants received emergency department HJRA. It was noted, age newborn to hospital, the pathology, surgical procedures performed, length of stay in intensive care and finally result in the immediate postoperative period.

Results: In total, 80 newborns were identified. The bowel and anorectal malformation were the reference pattern in almost half the cases with a male predominance. Seven newborns had died in immediate postoperative. Prematurity, delayed consultation, lack of medical transport, lack of means of resuscitation and associations serious malformations was the main factors of mortality in our series.

Conclusion: Prenatal diagnosis of congenital malformations should improve the management and prognosis of congenital malformations requiring surgical gestures after birth.

Keywords : malformation, congenital, newborn, neonatal, mortality

Director of thesis : Professor ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana

Reporter of thesis : Doctor RALAHY Malinirina Fanjalalaina

Address of Author : Bloc 46 A2 CUA Antananarivo

Nom et Prénoms	: NDRIAMBITOGNY Tovonosy Benjarivelo		
Titre de Thèse	: LES FACTEURS DE MORTALITE NEONATALE AU SERVICE DES URGENCES CHIRURGICALES CHU-JRA		
Rubrique	: Chirurgie		
Nombre des photos	: 03	Nombre des figures :	13
Nombre de tableau	: 01	Nombre de références bibliographiques :	49

RESUME

Introduction : Les pathologies chirurgicales consécutives à une malformation congénitale représentent 89% des nouveau-nés reçus au service des urgences.

Objectif : Ce travail a pour objectif de déterminer les facteurs de mortalité chirurgicale en période néonatale au service des Urgences et de faire ressortir les difficultés de prise en charge

Matériels et Méthodes : C'est une étude rétrospective et analytique allant du mois d'Aout 2008 au mois d'Aout 2009 sur tous les nouveau-nés reçus au service des urgences de l'HJRA . Il a été relevé, l'âge des nouveau-nés à l'hospitalisation, la pathologie en cause, les gestes chirurgicaux effectués, la durée de séjour à la réanimation et enfin le résultat en postopératoire immédiat.

Résultats : Au total, 80 nouveau-nés ont été relevés. L'occlusion intestinale et la malformation ano-réctale étaient le motif de référence dans presque la moitié des cas avec une prédominance masculine. Sept nouveau-nés étaient décédés en postopératoires immédiats. La prématurité, le retard de consultation, l'absence de transport médicalisé, le manque de moyen de réanimation et les associations malformatives graves ont été les principaux facteurs de mortalité dans notre série.

Conclusion : Un diagnostic anténatal des malformations congénitales devra améliorer la prise en charge et le pronostic des malformations congénitales nécessitant des gestes chirurgicales après la naissance.

Mots clés : Malformation, congénitale, nouveau-né, mortalité, néonatale.

Directeur de thèse : Professeur ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana

Rapporteur de thèse : Docteur RALAHY Malinirina Fanjalalaina

Adresse de l'Auteur : Bloc 46 A2 CUA Antananarivo.