



HAL
open science

Évaluation de la prise en charge des atrésies de l'œsophage de type III chez les nouveau-nés inborn vs outborn

Clémence Mayaud

► **To cite this version:**

Clémence Mayaud. Évaluation de la prise en charge des atrésies de l'œsophage de type III chez les nouveau-nés inborn vs outborn. *Pédiatrie*. 2016. dumas-01539269

HAL Id: dumas-01539269

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01539269>

Submitted on 14 Jun 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE
FACULTE DE MEDECINE D'AMIENS

ECOLE DE SAGES-FEMMES D'AMIENS
ANNEE 2016

Clémence MAYAUD

**Evaluation de la prise en charge des atrésies de
l'œsophage de type III chez les nouveau-nés
INBORN vs OUTBORN**

MEMOIRE POUR LE DIPLÔME D'ETAT DE SAGE-FEMME

Remerciements

À mon père.

Je tiens à remercier le professeur Tourneux, mon directeur de mémoire, pour son accompagnement, sa disponibilité et son aide précieuse.

Je remercie également Mme Daune pour son aide, sa gentillesse et sa confiance.

Mes copines, Astrid, Emilie et Neila, pour leur amitié et leur soutien durant ces études.

Je remercie également ma famille et Tony, pour leurs encouragements.

Pour finir, je tiens à remercier tous ceux qui ont participé à l'élaboration de ce mémoire et à sa relecture.

SOMMAIRE

1. Introduction.....	3
1.1. Epidémiologie de l'atrésie de l'œsophage.....	3
1.2. L'atrésie de l'œsophage de type III.....	3
1.3. Malformations associées.....	3
1.4. Dépistage de l'atrésie de l'œsophage en anténatal.....	4
1.5. Dépistage de l'atrésie de l'œsophage en salle de naissance.....	4
1.6. Dépistage de l'atrésie de l'œsophage après alimentation.....	5
1.7. Intérêt du Transfert In Utero.....	6
1.8. Problématique et hypothèses de travail.....	6
2. Objectifs de l'étude.....	8
2.1. Données anténatales.....	8
2.2. Données postnatales.....	8
3. Matériel et méthode.....	10
3.1. Caractéristique de l'étude.....	10
3.2. Le recueil de données.....	10
4. Résultats.....	13
4.1. Critères anténataux.....	13
4.2. Critères postnataux.....	17
4.3. Critères de réanimation néonatale.....	25
5. Discussion.....	38
5.1. Population de l'étude.....	38
5.2. Transfert in utéro.....	38
5.3. Dépistage.....	39
5.4. Chirurgie.....	40
5.5. Hospitalisation et réanimation néonatale.....	41
5.6. Limites de l'étude.....	41
5.7. Conclusion de la discussion.....	42
6. Conclusion.....	44
Références bibliographiques.....	45

Introduction

1. INTRODUCTION

1.1. EPIDEMIOLOGIE DE L'ATRESIE DE L'ŒSOPHAGE

L'atrésie de l'œsophage est une malformation congénitale rare responsable d'une interruption de la continuité œsophagienne. L'incidence de l'atrésie de l'œsophage est élevée, touchant 1 naissance sur 2500 à 4000. D'après EUROCAT, la prévalence de l'atrésie de l'œsophage est de 2,43 pour 100 000 naissances. En France le registre national de l'atrésie de l'œsophage créé en 2008 par le Centre de référence des affections congénitales et malformatives de l'œsophage (CRACMO), établit une prévalence de 1,97 pour 10 000 naissances vivantes en 2008. [1] [2] [3] [5] [6] [8] Dans plus de 86% des cas, il s'agit d'une atrésie de l'œsophage de type III pouvant s'associer à une fistule entre l'œsophage et les voies aériennes. [2] [3] [8]

1.2. L'ATRESIE DE L'ŒSOPHAGE DE TYPE III

Il existe cinq types d'atrésie de l'œsophage. Leur type est ainsi défini par leur structure, par la présence ou non d'une ou plusieurs fistules et par sa localisation. Dans l'atrésie de l'œsophage de type III, une fistule trachéo-œsophagienne est en communication avec le cul-de-sac inférieur de l'œsophage. Dans ce cas, l'estomac peut être visible à l'échographie car rempli de liquide pulmonaire provenant de la fistule. [2]

1.3. MALFORMATIONS ASSOCIEES

Une malformation est associée chez 50% des nouveau-nés atteints d'une atrésie de l'œsophage. Elle peut toucher notamment les vertèbres, le cœur, les reins, les membres, le système digestif et urinaire. Elles peuvent être associées entre elles. Le syndrome de VACTERL est un ensemble de malformations congénitales associées, caractérisé par la présence d'au moins trois des malformations suivantes : anomalies

vertébrales, atrésie anale, fistule trachéo-œsophagienne, malformations rénales et anomalies des membres. La malformation associée la plus fréquente étant les anomalies vertébrales telles que les hémivertèbres (25%). [1] [3] [9]

1.4. DEPISTAGE DE L'ATRESIE DE L'ŒSOPHAGE EN ANTENATAL

Le diagnostic de l'atrésie de l'œsophage est réalisé dans près de 50% des cas en anténatal sur des signes échographiques d'appels indirects, tels que l'apparition d'un hydramnios, d'une microgastrie ou d'un estomac non visible et sur des signes d'appels directs comme une dilatation du cul-de-sac supérieur. Ce diagnostic reste cependant difficile. [2] [4] [7] [9] [14] [15] Le taux de diagnostic anténatal échographique de l'atrésie de l'œsophage de type III est faible (12%). [2]

1.5. DEPISTAGE DE L'ATRESIE DE L'ŒSOPHAGE EN SALLE DE NAISSANCE

Le diagnostic peut être suspecté en salle de naissance par le test à la sonde gastrique. En effet, on dépistera l'atrésie de l'œsophage devant une butée de la sonde lors de l'aspiration gastrique et en l'absence de bruit hydroaérique à l'auscultation de la région hypogastrique lors de l'insufflation d'air dans cette sonde (le test de la seringue). [9] [15] En l'absence de diagnostic précoce, des signes cliniques peuvent apparaître : hypersialorrhée, cri voilé par une rétention salivaire, fausses routes, détresse respiratoire, incapacité à déglutir, encombrement broncho pulmonaire ou cyanose. [9] [14] [15] Le passage d'une sonde nasogastrique n'est pas un geste anodin. Cette pratique peut entraîner des bradycardies, altérer l'adaptation à la vie extra-utérine via des spasmes laryngés, provoquer des apnées ou traumatiser l'œsophage (risque de fausse route dans la paroi de l'œsophage). De plus l'utilisation d'une sonde trop souple, qui s'enroulerait dans le cul-de-sac supérieur laissant penser à une perméabilité œsophagienne, pourrait entraîner une erreur de diagnostic. [9] [10] [11] [12] [13]

Cette pratique n'est d'ailleurs plus réalisée de façon systématique par certaines équipes et non recommandée par l'International Liaison Committee of Resuscitation (ILCOR) et l'European Resuscitation Council (ERC). [17] [18] Les équipes mettant en avant les soins de développement proposent d'observer la première alimentation du nouveau-né ainsi que les signes cliniques plutôt que de réaliser ce geste technique. [15] [20]

1.6. DEPISTAGE DE L'ATRESIE DE L'ŒSOPHAGE APRES ALIMENTATION

En cas d'alimentation et de présence d'une fistule trachéo-œsophagienne, il peut y avoir une inhalation de lait entraînant des morbidités spécifiques : ventilation mécanique, hospitalisation prolongée et autres complications. L'inhalation lors de la première alimentation amène à une détresse respiratoire par encombrement bronchique, une toux, une cyanose et une suffocation. En effet, si le cul-de-sac rempli de lait lors de la tentative d'alimentation se déverse dans l'arbre trachéo-bronchique, les conséquences respiratoires peuvent être graves et amener à des pneumopathies d'inhalation. Par la suite, l'inhalation induit des conséquences respiratoires sévères. [15] [16] [19] [21] [22]

En l'absence de recommandation, les deux pratiques coexistent :

- a) Dépistage systématique à la sonde gastrique, entraînant pour de nombreux nouveau-nés un inconfort certain et une perturbation de l'adaptation à la vie extra-utérine, mais permettant de prévenir un risque d'inhalation en cas d'atrésie de l'œsophage
- b) Observation de la première alimentation : soins physiologiques pour la majorité des nouveau-nés, risque important d'inhalation en cas d'atrésie de l'œsophage pour 1 nouveau-né sur 2500 naissances.

Actuellement ces deux pratiques sont observées chez les nouveau-nés pris en charge pour atrésie de l'œsophage au CHU d'Amiens. Si des effets indésirables ont été démontrés par la réalisation d'un test à la sonde gastrique, aucune étude n'a évalué son intérêt afin de prévenir la morbidité respiratoire dans cette population.

1.7. INTERET DU TRANSFERT IN UTERO

Le transfert in utero (TIU) possède un intérêt, particulièrement dans les situations de pathologies néonatales qui requièrent une chirurgie rapidement. Deux types de transferts sont possibles :

- Le transfert in utéro, lorsque la pathologie néonatale est dépistée en anténatale et/ou associée à des malformations nécessitant une prise en charge ainsi que lors des situations de menace d'accouchement prématuré.
- Le transfert extra-muros, après la naissance, lorsque la pathologie est découverte en post-natal et nécessite une prise en charge rapide. Quel que soit le niveau de la maternité, le risque lié au transfert extra-muros est toujours supérieur au risque lié au transfert in utero.

Plusieurs études ont observé de moins bons résultats dans les maternités de type II, qui ont tendance à garder plus longtemps les nouveau-nés et à effectuer un transfert plus tardif que dans les maternités de type I. Le TIU est bénéfique pour augmenter le taux de survie sans séquelle. [20] [24] [25]

1.8. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES DE TRAVAIL

Le but de ce travail était de comparer la prise en charge des nouveau-nés dont la naissance avait eu lieu au sein du CHU d'Amiens (INBORN) et celles des nouveau-nés dont la naissance avait eu lieu dans un autre centre puis transférés au sein du CHU d'Amiens (OUTBORN). Nos hypothèses de travail étaient les suivantes :

- L'atrésie de l'œsophage découverte en anténatal induit une durée d'hospitalisation plus longue.
- Les nouveau-nés INBORN possèdent une meilleure prise en charge et une oxygénodépendance (en jours) plus faible que les nouveau-nés OUTBORN.
- La reprise alimentaire est plus rapide chez les nouveau-nés INBORN.
- Le temps de la chirurgie est différent s'il y a eu un TIU.

Objectifs de l'étude

2. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif de ce travail était donc de comparer 2 groupes : les nouveau-nés «INBORN » vs les nouveau-nés «OUTBORN». Le critère de jugement principal est la « durée de ventilation ». En parallèle les marqueurs habituels de morbidité néonatale seront étudiés : la durée d'hospitalisation, le délai de reprise alimentaire, etc.

2.1. DONNEES ANTENATALES

Une première étape, descriptive, visait à cerner les facteurs anténataux motivant le dépistage de l'atrésie de l'œsophage. Une seconde, a été l'analyse comparative entre le groupe «INBORN» vs le groupe «OUTBORN». Il s'agissait de critères anamnestiques, C'est-à-dire, les antécédents de la future mère ainsi que les paramètres de cette grossesse.

2.2. DONNEES POSTNATALES

Le mode d'accouchement ainsi que le mode de dépistage de l'atrésie de l'œsophage, le poids de naissance, les données des prélèvements sanguins néonataux et la présence de signes cliniques ont été évalués. Après son passage en salle de naissance, le nouveau-né a été orienté en réanimation néonatale afin de continuer la prise en charge et prévoir au plus vite une thoracotomie pour rétablir la continuité œsophagienne. Ainsi ont été définis : le type de ventilation, la durée de ventilation mécanique (en heures), la durée de l'hospitalisation moyenne, la durée de l'autonomie alimentaire ainsi que la durée de nutrition parentérale (en jours), la date de reprise du poids de naissance (en jours). Ces éléments ont ainsi défini les critères de gravité de l'atrésie de l'œsophage.

Matériel et méthode

3. MATERIEL ET METHODE

3.1. CARACTERISTIQUE DE L'ETUDE

Nous avons réalisé une étude rétrospective, monocentrique, incluant tous les dossiers de façon exhaustive et consécutive sur une période de trois mois. Toutes naissances et/ou prises en charge de nouveau-nés de plus de 35 SA entre le 1^{er} Janvier 2000 et le 31 Décembre 2015 et présentant une atrésie de l'œsophage de type III au sein du CHU d'Amiens ont été considérées. Les critères d'inclusions retenus étaient :

- Age gestationnel > 35 SA
- Atrésie de l'œsophage de type III
- Prise en charge au sein du CHU d'Amiens

Les critères d'exclusions retenus étaient :

- Age gestationnel < 35 SA
- Les atrésies de l'œsophage de type I II IV et V
- Les nouveau-nés non pris en charge au sein du CHU d'Amiens
- Les interruptions médicales de grossesse pour cette pathologie couplée à des malformations associées.

3.2. LE RECUEIL DE DONNEES

Au total, 29 dossiers obstétricaux et pédiatriques ont été analysés. Plusieurs données ont été retenues. Nous avons ensuite rapporté ces données dans un tableur Excel. Plusieurs critères généraux ont permis de décrire l'état d'un enfant : le terme, le poids de naissance, le score d'Apgar, les pH et lactates prélevés au cordon ombilical à la naissance, ainsi que les suites en réanimation néonatale. Ces critères seront déterminants dans la morbidité et les suites de naissance de l'enfant.

3.2.1. Critères anténataux

Un des objectifs de cette étude est d'évaluer la prise en charge d'un nouveau-né INBORN vs OUTBORN transféré et ainsi mettre en évidence si celle-ci est meilleure lorsque la naissance a directement eu lieu sur un site de chirurgie pédiatrique. Plusieurs critères anténataux ont été étudiés. (cf. Tableau 1).

3.2.2. Critères postnataux

Plusieurs critères postnataux ont été étudiés. (cf. Tableau 2 et 3).

3.2.3. L'analyse des données

Les données ont été encodées à l'aide du logiciel Excel 2010 version française. Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide de tests t non appariés ou Chi2 (Statview®, Cary, NC). L'analyse statistique a été réalisée via un test de Chi2 pour les données nominales et par ANOVA (Analyse de la variance) pour les données continues. Le seuil de significativité est $p=0,05$. Les résultats sont exprimés en moyenne \pm déviation standard ou effectif (%).

Résultats

4. RESULTATS

4.1. CRITERES ANTENATAUX

Au total, 29 nouveau-nés ont été inclus. Les résultats seront présentés et discutés en fonction des 2 catégories « INBORN » et « OUTBORN ».

Tableau I: Paramètres anténataux

	INBORN n=11	OUTBORN n=18	P
Âge maternel	28,9±5,9	29,9±6,0	0,65
Gestité	2,3±1,4	2,0±1,2	0,66
Parité	1,5±0,7	1,8±0,9	0,46
Pathologie maternelle	3(27,3%)	0(0%)	0,02
ATCD de FCS	4(36,4%)	2(11,1%)	0,10
ATCD IVG	0(0%)	3(16,7%)	0,15
Caryotype	4(36,4%)	1(5,6%)	0,08
Estomac non vu	4(36,4%)	0(0%)	< 0,01
Hydramnios	4(36,4%)	9(50%)	0,47
MAP	2(18,2%)	5(27,8%)	0,56
SIMF	4(36,4%)	4(22,2%)	0,41
Corticothérapie anténatale	2(18,2%)	5(27,8%)	0,56

ATCD : antécédents ; FCS : fausse couche spontanée ; IVG : interruption volontaire de grossesse ; MAP : menace d'accouchement prématuré ; SIMF : signe d'infection materno-fœtal (selon critères de l'ANAES 2002)

4.1.1. Âge maternel

La moyenne de l'âge maternel chez les nouveau-nés INBORN était de $28,9 \pm 5,9$. Chez les nouveau-nés OUTBORN, la moyenne était sensiblement la même avec $29,9 \pm 6,0$.

4.1.2. Gestité Parité

La gestité des futures mères des nouveau-nés INBORN était en moyenne de $2,3 \pm 1,4$ et la parité de $1,5 \pm 0,7$. Concernant les mères des nouveau-nés OUTBORN, la gestité était en moyenne de $2,0 \pm 1,2$ et la parité de $1,8 \pm 0,9$.

4.1.3. Pathologie maternelle

Chez les nouveau-nés INBORN, 3 pathologies maternelles (27,3%) ont été constatées. On retrouvait parmi celles-ci, un diabète de type I, une hypothyroïdie et une mutation du facteur V de Leiden.

4.1.4. Antécédents de FCS et d'IVG

Parmi les mères de nouveau-nés INBORN, 4 avaient déjà eu une FCS (36,4%) et aucune n'avait eu recours à une IVG. Chez les nouveau-nés OUTBORN, 2 avaient eu une FCS (11,1%) et 3 avaient eu recours à une IVG (16,7%). Dans les deux catégories, aucune n'avait eu recours à une IMG.

4.1.5. Caryotype

Chez les nouveau-nés INBORN, 4 mères avaient effectué un prélèvement durant leur grossesse (36,4%). Parmi ceux-ci on retrouvait 2 amniocentèses (18,2%) et 2 caryotypes néonataux (18,2%). Chez les nouveau-nés OUTBORN, une seule mère avait effectué un prélèvement, une amniocentèse (5,5%). Des deux côtés, tous les résultats étaient sans anomalie.

4.1.6. Estomac non vu

Au sein du groupe de nouveau-nés INBORN, 7 avaient un estomac non vu à l'échographie anténatale (36,4%). Dans le groupe OUTBORN, tous avait un estomac visible à l'échographie.

4.1.7. Hydramnios

Parmi le groupe INBORN, on retrouve 4 cas d'hydramnios (36,4%) contre 9 (50%) dans le groupe OUTBORN.

4.1.8. Malformations anténatales

3 nouveau-nés du groupe INBORN avaient des malformations anténatales décelées lors de l'échographie (27,3%). Chez ces 3 nouveau-nés, on retrouve une artère ombilicale unique. Dans deux des cas, elle est associée à une pathologie cardiaque (déviation cardiaque ou communication intra-auriculaire). Dans le groupe OUTBORN, on retrouve 2 nouveau-nés (16,7%) dont 1 cas d'artère ombilicale unique et une hypotrophie rénale.

4.1.9. Menace d'accouchement prématuré et corticothérapie anténatale

Parmi le groupe INBORN, on retrouve 2 cas (18,9%) de menace d'accouchement prématuré. Dans le groupe OUTBORN on retrouvait 5 cas de MAP (27,8%). De ce fait, le même pourcentage a reçu une corticothérapie anténatale.

4.1.10. Critères infectieux

4 nouveau-nés possédaient des critères infectieux, en anténatal ou à l'accouchement, à la fois dans le groupe INBORN (36,4%) et OUTBORN (22,2%). Dans le groupe INBORN, on retrouvait un cas de CRP maternelle élevée isolée (9,1%), 2 cas de liquide amniotique méconial (18,2%) 1 cas de liquide teinté (3,4%). Dans le groupe OUTBORN, on retrouvait 2 cas de RPM supérieure à 12h (11,1%) et 2 cas de streptocoque B (11,1%). (Figure 1)

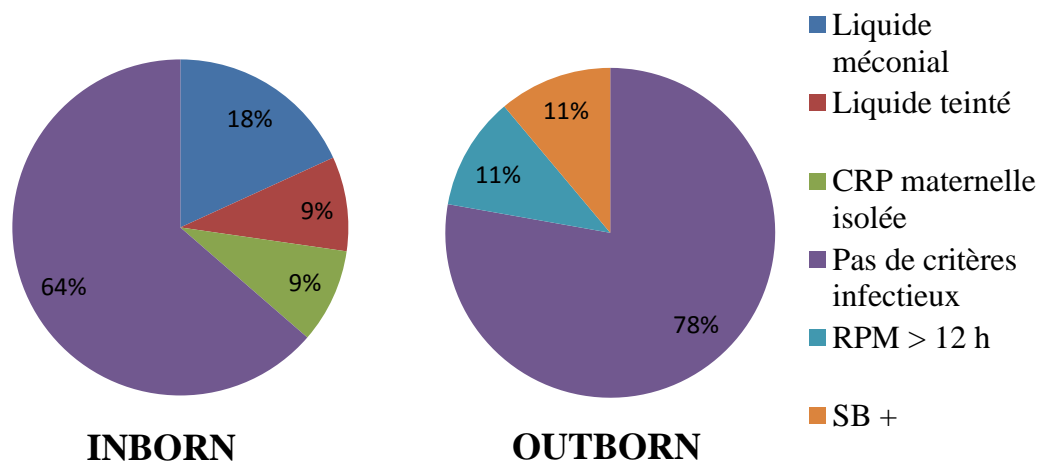


Figure 1 : Critères infectieux anténataux

4.2. CRITERES POSTNATAUX

Tableau II: Paramètres postnataux

	INBORN n=11	OUTBORN n=18	P
Terme	38,6±1,6	39,2±1,9	0,40
Poids de naissance	2816,7±661,1	3061,1±541,4	0,29
DAN	3(27,3%)	0(0%)	0,02
Sonde	8(72,8%)	18(100%)	0,02
Apgar 1 mn	7,0±3,3	9,2±2,2	0,04
Apgar 5 mn	8,8±1,5	9,7±0,8	0,06
Apgar 10 mn	9,6±0,7	10,0±0,0	0,03
pH	7,3±0,1	7,3±0,0	0,32
Lactates	4,2±2,3	3,0±1,2	0,28
Signes cliniques	3(27,3%)	3(16,7%)	0,47
Détresse respiratoire	3(27,3%)	1(5,5%)	0,10
Corticothérapie anténatale	2(18,2%)	5(27,8%)	0,56
Surfactant	0(0%)	1(5,5%)	0,43
Réanimation néonatale	8(72,7%)	8(44,4%)	0,14
Transfert (h de vie)	7,8±15,6	5,3±9,4	0,60
Opération (h de vie)	21±12,2	37,2±18,5	0,02
Délai d'opacification	8,7±5,6	16,9±28,5	0,36

DAN : Diagnostic anténatal.

4.2.1. Sexe

Parmi les nouveau-nés INBORN, on retrouvait une répartition de 6 filles (54,5%) et 5 garçons (45,4%) ainsi qu'une répartition de 9 filles et 9 garçons (50%) dans le groupe de nouveau-nés OUTBORN.

4.2.2. Lieu de naissance

Tous les nouveau-nés du groupe INBORN sont nés au sein de la maternité de type III du CHU d'Amiens (11 nouveau-nés soit 38%). Dans le groupe OUTBORN, 3 nouveau-nés sont nés dans une maternité de type I (10%), 13 dans une maternité de type II (45%) et 3 dans une maternité de type III autre que celle du CHU d'Amiens (16,7%). En tout, 13 nouveau-nés sont nés dans une maternité de type III (INBORN inclus) (45%). (Figure 2)

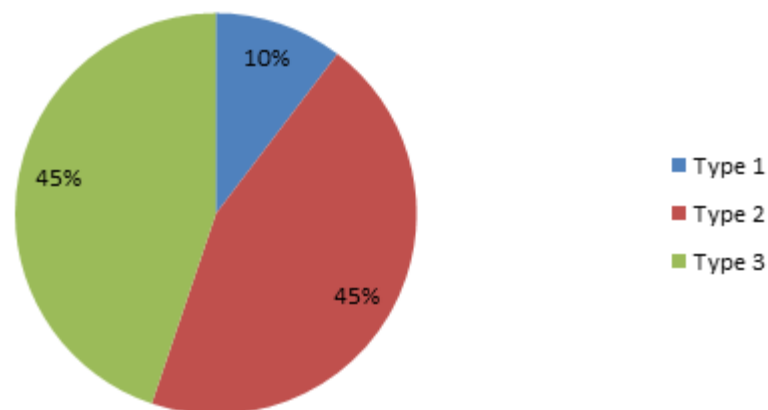


Figure 2 : Lieu de naissance en fonction du type de maternité

4.2.3. Le terme

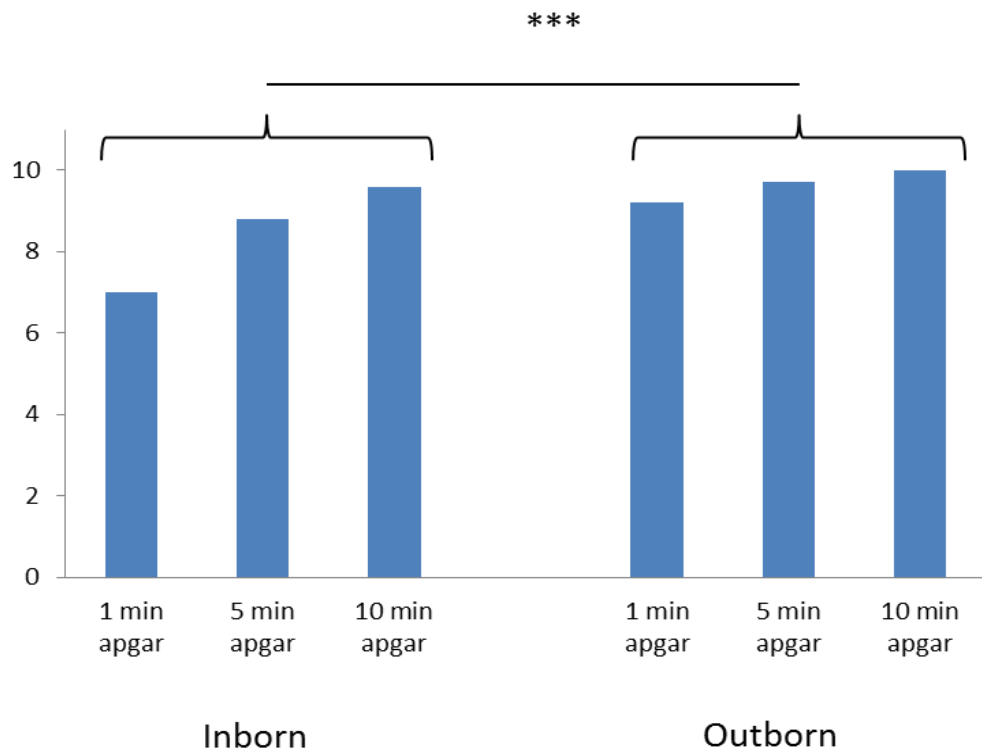
Les nouveau-nés INBORN étaient nés en moyenne à $38,6 \pm 1,6$ SA. Le terme moyen pour les nouveau-nés OUTBORN était sensiblement similaire ($39,2 \pm 1,9$ SA).

4.2.4. Poids

Les nouveau-nés INBORN pesaient en moyenne à la naissance de $2816,7 \pm 661,1$ grammes. Les nouveau-nés OUTBORN avaient un poids de naissance légèrement plus élevé avec une moyenne de $3061,1 \pm 541,4$ grammes.

4.2.5. Apgar

Chez les nouveau-nés INBORN, la moyenne des apgars est supérieure ou égale à $7,0 \pm 3,3$ à 1 minute, $8,8 \pm 1,5$ à 5 minutes et $9,6 \pm 0,7$ à 10 minutes. Chez les nouveau-nés OUTBORN, la moyenne des apgars est supérieure ou égale à $9,2 \pm 2,2$ à 1 minute, $9,7 \pm 0,8$ à 5 minutes et $10,0 \pm 0,0$ à 10 minutes. (Figure 3)



*** : $p < 0.01$

Figure 3 : Evolution du score d'Apgar entre les nouveau-nés INBORN vs OUTBORN

4.2.6. pH

Pour les nouveau-nés INBORN, la moyenne des pH artériels est de $7,3\pm 0,1$. Chez les nouveau-nés OUTBORN, elle était sensiblement la même $7,3\pm 0,0$.

4.2.7. Lactates

La moyenne des lactates artériels chez les nouveau-nés INBORN était de $4,2\pm 2,3$. Chez les nouveau-nés OUTBORN, la moyenne était légèrement inférieure avec $3,0\pm 1,2$.

4.2.8. Mode d'accouchement

Pour les nouveau-nés INBORN, on observe 6 accouchements par voie basse spontanée (VBS) (54,5%), 2 accouchements par voie basse instrumentale (VBI). Pour les nouveau-nés OUTBORN, on observe 15 accouchements par voie basse spontanée (83,3%), 2 césariennes en urgence (CU) pour cause fœtale type anomalie du rythme cardiaque fœtal (11,1%) une césarienne programmée (CP) (5,5%) et aucun par voie basse instrumentale (0%). (Figure 4)

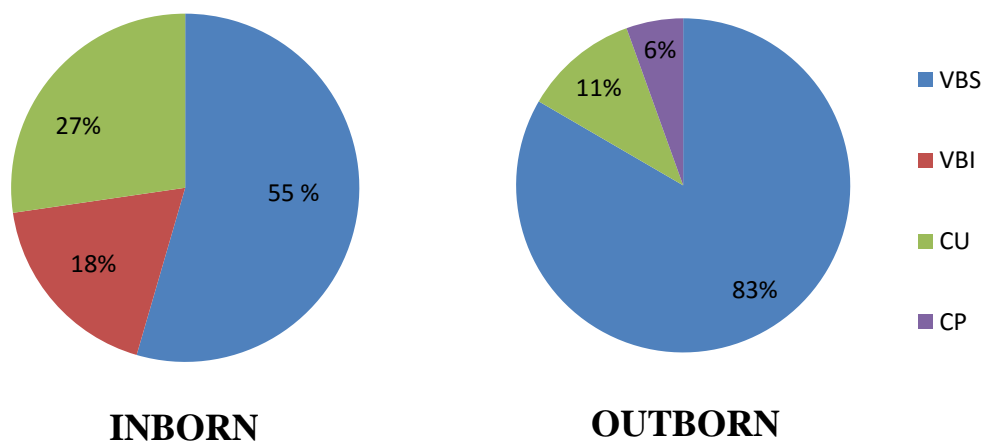


Figure 4 : Répartition des modes d'accouchements

4.2.9. Les présentations

Parmi les deux groupes, on observait une majorité de présentations céphaliques : 10 nouveau-nés dans le groupe INBORN (90,9%) et 16 dans le groupe OUTBORN (89%). Concernant les autres présentations, 1 siège dans le groupe des nouveau-nés INBORN (9,1%), 1 siège (5,5%) et 1 front (5,5%) dans le groupe OUTBORN. (Figure 5)

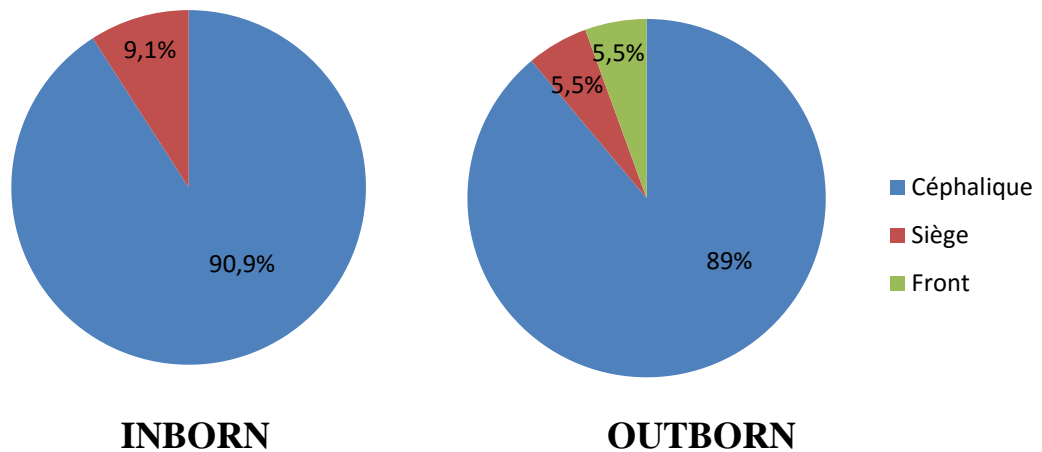


Figure 5 : Répartition en fonction des types de présentations

4.2.10. Anomalie du travail

Durant le travail, était survenue une anomalie du rythme cardiaque fœtal du type bradycardie pour 3 nouveau-nés du groupe INBORN (30%) et pour 5 nouveau-nés du groupe OUTBORN (27,8%). Un hématome rétro-placentaire (HRP) avait été également retrouvé dans le groupe INBORN (10%).

4.2.11. Le mode de dépistage

Le diagnostic anténatal échographique concernait 3 nouveau-nés du groupe INBORN (27,3%) contre aucun nouveau-né du groupe OUTBORN. Le dépistage en salle de

naissance via butée de la sonde concernait 8 nouveau-nés du groupe INBORN (72,7%) et 18 nouveau-nés du groupe OUTBORN (100%). (Figure 6)

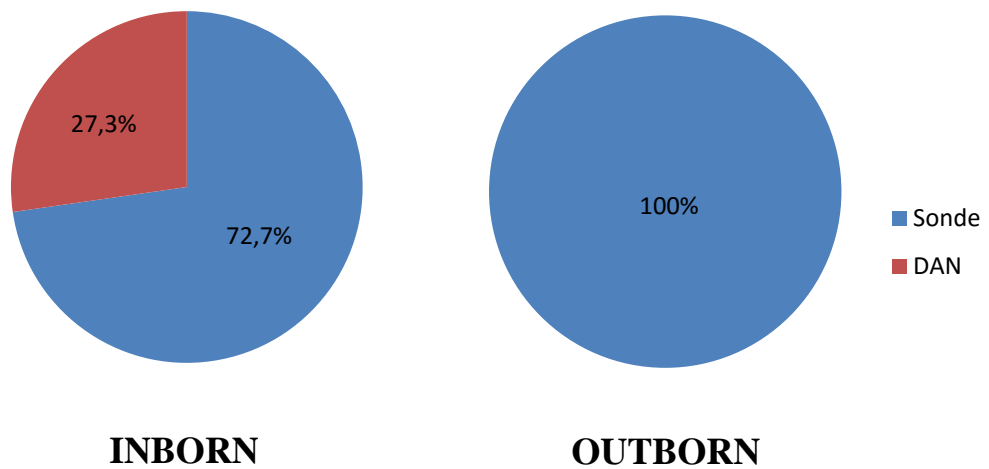


Figure 6 : Répartition en fonction du mode de dépistage

4.2.12. Signes cliniques

A la naissance, on retrouvait une part égale de nouveau-nés présentant des signes cliniques concernant l'atrésie de l'œsophage tels que l'hypersalivation, la cyanose et la toux. 3 du côté INBORN (27,3%) et 3 du côté OUTBORN (16,7%).

4.2.13. Détresse respiratoire

3 nouveau-nés INBORN présentaient une détresse respiratoire à la naissance (27,3%) contre 1 nouveau-né OUTBORN (5,5%).

4.2.14. Réanimation néonatale

On retrouve une répartition égale dans les deux groupes. 8 nouveau-nés du groupe INBORN (72,7%) et 8 du groupe OUTBORN (44,4%) avaient dû avoir recours à une réanimation néonatale après la naissance.

4.2.15. L'opération

Les nouveau-nés INBORN ont en moyenne été opérés à $21 \pm 12,2$ heures de vie contre une moyenne de $37,2 \pm 18,5$ heures de vie chez les nouveau-nés OUTBORN. (Figure 7)

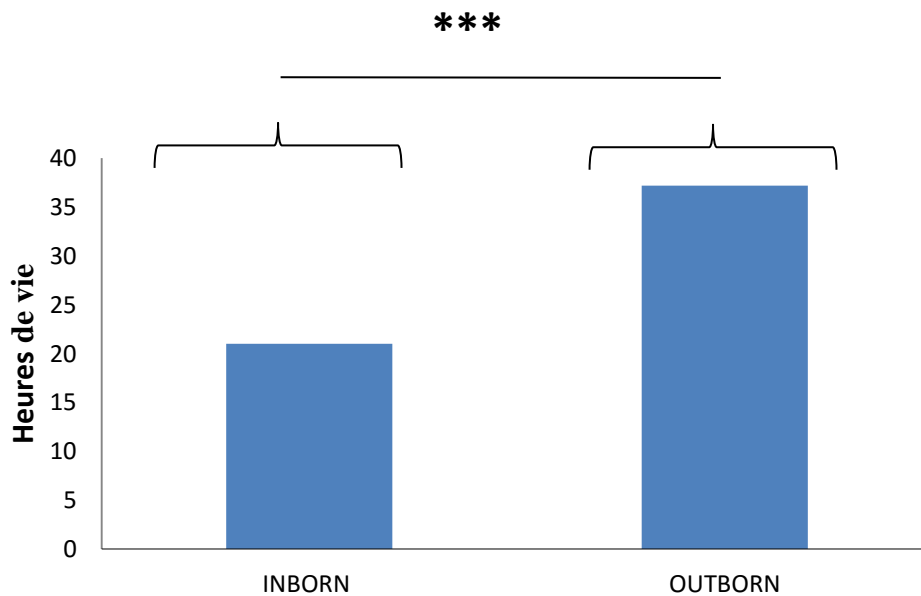


Figure 7 : Délai d'opération

4.2.16. L'anastomose

L'anastomose a été réalisée avec succès pour 18 nouveau-nés du groupe OUTBORN (100%) et 10 nouveau-né INBORN (91%). Pour un nouveau-né INBORN, il y avait eu une tension impossible (9,1%).

4.2.17. Le délai d'opacification

Le délai d'opacification survenait en moyenne à $8,7 \pm 5,6$ heures de vie pour les nouveau-nés INBORN et $16,9 \pm 28,5$ pour les nouveau-nés OUTBORN. (Figure 8)

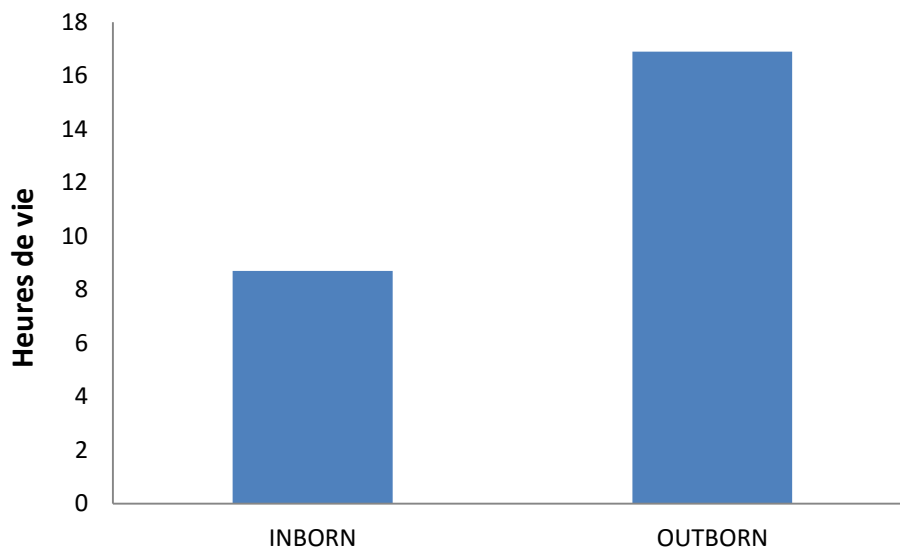


Figure 8 : Délai d'opacification

4.2.18. Utilisation du Surfactant

Aucun nouveau-né du groupe INBORN n'avait eu recours au surfactant lors de la réanimation néonatale. Néanmoins, 1 nouveau-né du groupe OUTBORN avait reçu du surfactant en post natal (5,5%)

4.2.19. Infection néonatale secondaire

Dans le groupe INBORN, 5 nouveau-nés avaient contracté une infection secondaire (45,4%) dont un cas de septicémie (16,7%). Dans le groupe OUTBORN, il y avait 9 nouveau-nés (50%) dont un cas de pneumopathie d'inhalation (6,7%). Pour le reste, il s'agissait d'une CRP élevée isolée et/ou des hémocultures positives.

4.3. CRITERES DE REANIMATION NEONATALE

Suite au transfert dans le service de réanimation néonatale, plusieurs critères ont été retenus.

Tableau III : Réanimation néonatale

	INBORN n=11	OUTBORN n=18	P
Gastrostomie	1 (9,1%)	3 (16,7%)	0,56
CPAP	4(36,4%)	5(27,8%)	0,63
Lunettes à O ²	8(72,7%)	12(66,7%)	0,73
Infection 2nd	5(45,5%)	9(50%)	0,81
Pneumothorax	4(36,4%)	3(16,7%)	0,23
Hypotension	5(45,5%)	2(11,1%)	0,04
Remplissage vasculaire	10(91%)	13(72,2%)	0,23
Amine vaso active	8(72,7%)	7(38,9%)	0,08
ETF	11(100%)	16(88,9%)	0,25
ECUN	0(0%)	1(5,5%)	0,43
Ictère	0(0%)	3(16,7%)	0,15
VACTERL	6(54,5%)	5(27,8%)	0,15
V	2(18,2%)	2(11,1%)	0,60
A	2(18,2%)	1(5,5%)	0,28
C	5(45,5%)	4(22,2%)	0,19
R	0(0%)	2(11,1%)	0,25
L	0(0%)	1(5,5%)	0,04
Décès	1(9,1%)	0(0%)	0,41
Durée de VM	13,8±24,0	22,2±71,6	0,71
Durée de CPAP	1,2±3,1	0,2±0,5	0,01
Durée des lunettes	10,2±22,9	7,2±19,2	0,44
Durée O ² totale	18,4±25,8	29,6±90,6	0,71
Durée Antibiothérapie	5,5±8,1	4,9±4,7	0,80
Délai d'alimentation	17,0±25,8	17,4±28,5	0,97
Délai autonomie alimentaire	16,5±7,3	13,6±7,7	0,34
Durée d'hospitalisation	32,4±23,4	28,0±20,2	0,62
Durée de KTC	16,5±7,3	13,6±7,7	0,34
Durée reprise PN	16,2±13,0	11,7±8,7	0,28

CPAP : Ventilation en pression positive continue ; ETF : Echographie transfontanellaire ; ECUN : Entérocolite ulcéro-nécrosante ; Durée de VM : Durée de ventilation mécanique ; Durée de KTC : Durée du cathéter central ; Durée reprise PN : Durée de reprise du poids de naissance.

4.3.1. Gastrostomie

1 nouveau-né du groupe INBORN avait eu une gastrostomie lors de l'opération (9,1%) contre 3 nouveau-nés dans le groupe OUTBORN (16,7%).

4.3.2. Support ventilatoire en salle de naissance

4 nouveau-nés du groupe INBORN avaient été intubés et ventilés dès la salle de naissance lors de la réanimation néonatale (36,4%), 5 avaient reçu une aide respiratoire grâce à un insufflateur avec une pièce en T (Neopuff) (45,4%). Dans le groupe OUTBORN, aucun nouveau-né n'a été intubé, 3 ont été réanimés à l'aide d'un insufflateur avec une pièce en T (Neopuff) (16,7%). (Figure 9)

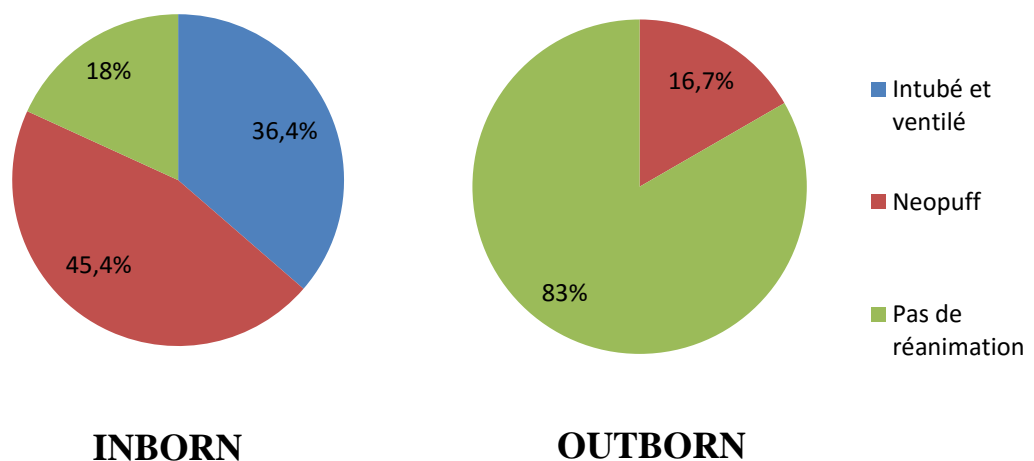


Figure 9 : Réanimation et mode de ventilation

4.3.3. CPAP

4 nouveau-nés INBORN avaient bénéficié d'une oxygénothérapie via la ventilation en pression positive continue (CPAP) (36,4%) pour une durée moyenne de $1,2 \pm 3,1$ jours contre 5 nouveau-nés du groupe OUTBORN (27,8%) pour une durée moyenne de $0,2 \pm 0,5$ jours. (Figure 10)

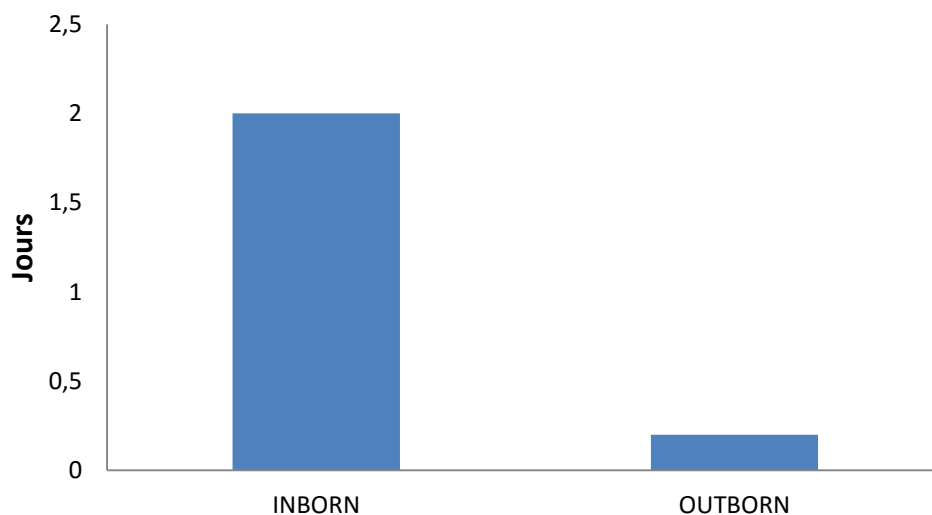


Figure 10 : Durée moyenne de ventilation par CPAP

4.3.4. Lunettes

8 nouveau-nés INBORN ont utilisé les lunettes (72,7%) pour une durée moyenne de $10,2 \pm 22,9$ jours contre 12 nouveau-nés du groupe OUTBORN (66,7%) pour une durée moyenne de $7,2 \pm 19,2$ jours. (Figure 11)

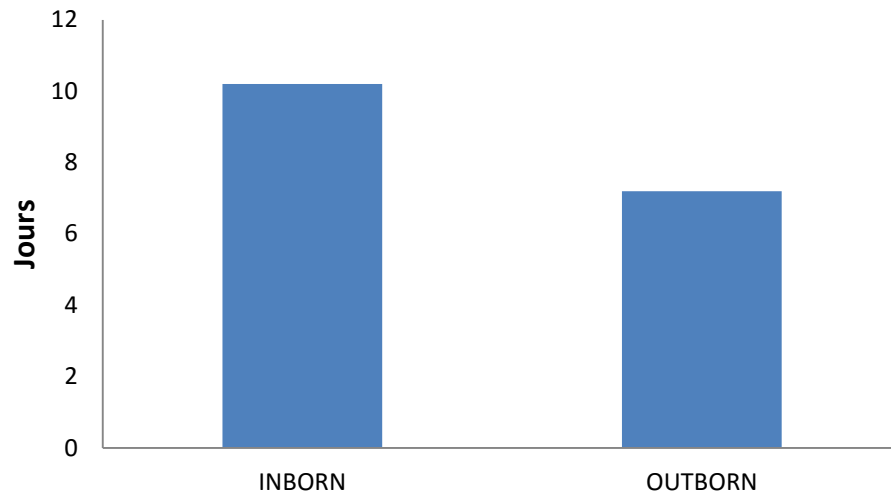


Figure 11 : Durée de moyenne de ventilation par lunettes

4.3.5. Durée de ventilation

Dans le groupe des nouveau-nés INBORN, la durée de ventilation moyenne était de $13,8 \pm 24,0$ jours et $22,2 \pm 71,6$ jours chez les nouveau-nés du groupe OUTBORN. (Figure 12)

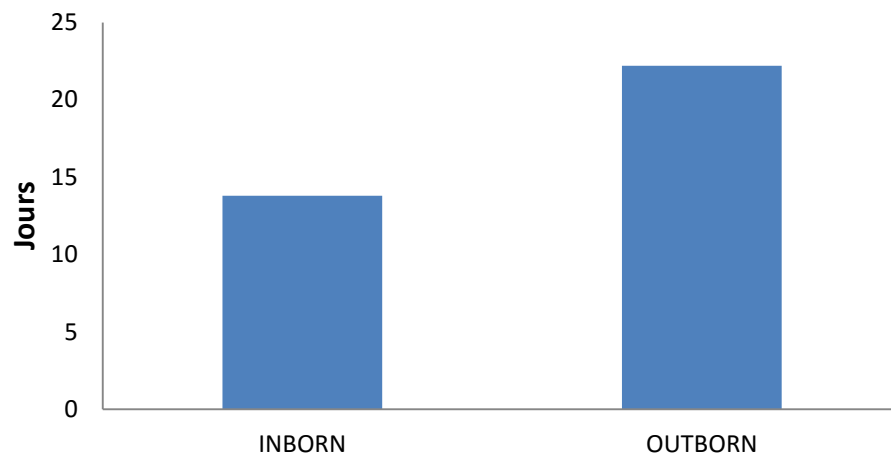


Figure 12 : Durée de ventilation moyenne

4.3.6. Durée d'oxygénothérapie totale

La moyenne de la durée d'oxygénothérapie totale chez les nouveau-nés INBORN était de $18,4 \pm 25,8$ jours et de $29,6 \pm 90,6$ jours chez ceux du groupe OUTBORN. (Figure 13)

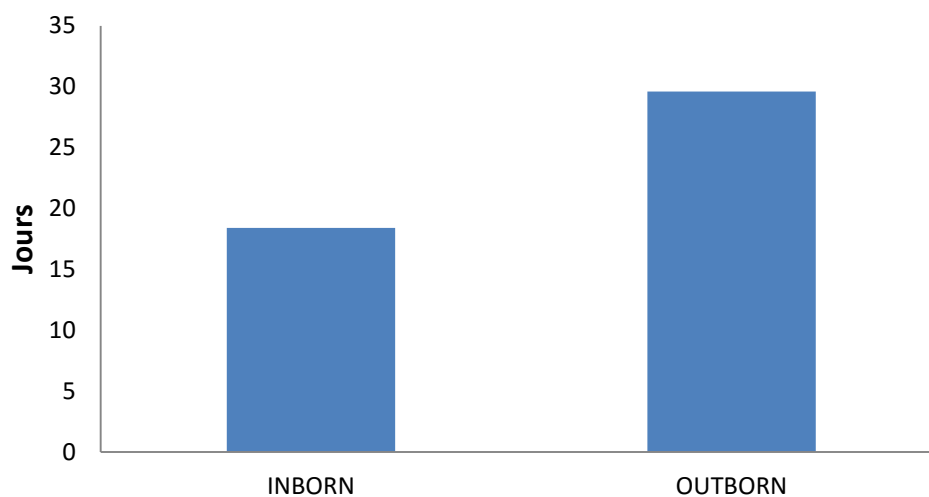


Figure 13 : Durée d'oxygénothérapie totale

4.3.7. Pneumothorax

4 nouveau-nés du groupe INBORN avaient eu un pneumothorax en post opératoire (36,4%) contre 3 nouveau-nés du groupe OUTBORN (16,7%).

4.3.8. Hypotension

5 nouveau-nés du groupe INBORN avaient eu une hypotension (45,4%) contre 2 du groupe OUTBORN (11,1%).

4.3.9. Remplissage vasculaire

Un nouveau-né du groupe INBORN avait bénéficié d'un remplissage vasculaire (90,9%) contre 13 du groupe OUTBORN (72,2%).

4.3.10. Amines vaso-actives

8 nouveau-nés avaient reçu des amines vaso-actives dans le groupe INBORN (72,7%) contre 7 nouveau-nés du groupe OUTBORN (38,9%).

4.3.11. Echographie transfontanellaire (ETF)

Les 11 nouveau-nés du groupe INBORN avaient tous effectué une ETF (100%) contre 16 dans le groupe OUTBORN (88,9%).

4.3.12. Reflux gastro œsophagien (RGO)

Dans le groupe INBORN, 6 nouveau-nés avaient eu des RGO (54,5%) contre 2 du groupe OUTBORN (11,1%).

4.3.13. Entérocolite ulcéro nécrosante (ECUN)

Aucun nouveau-né du groupe INBORN n'avait eu d'ECUN, contrairement au groupe OUTBORN où un en avait été atteint (5,5%).

4.3.14. Ictère

Au sein du groupe INBORN, aucun nouveau-né n'avait eu d'ictère, cependant, il y en avait eu 3 dans le groupe OUTBORN (16,7%).

4.3.15. VACTERL

6 nouveau-nés du groupe INBORN avaient eu des malformations associées à l'atrésie de l'œsophage de type III. (54,5%) et 5 nouveau-nés dans le groupe OUTBORN (27,8%). Concernant les malformations vertébrales, on retrouve 2 cas (18,2%) dans le groupe INBORN et 2 cas dans le groupe OUTBORN (11,1%), avec une majorité d'hémivertèbres surnuméraires. En ce qui concerne les anomalies anales, on en retrouvait 2 cas (18,2%) dans le groupe INBORN et 1 cas (5,5%) dans le groupe OUTBORN, avec une majorité d'imperforations anales. Dans le groupe INBORN 5 cas (45,4%) d'anomalies cardiaques avaient été retrouvées, contre 4 dans le groupe OUTBORN (22,2%), avec une majorité de communication inter-ventriculaire, de déviation et de mesocardie. Mis à part les fistules trachéo-œsophagiennes retrouvées chez tous les nouveau-nés des deux groupes, on retrouvait 3 cas de malformations trachéales chez les nouveau-nés INBORN et 2 chez les nouveau-nés OUTBORN, majoritairement des trachéomalacies. Concernant les malformations rénales, seuls 2 nouveau-nés du groupe OUTBORN avaient eu ces malformations associées avec une hypotrophie et une insuffisance rénale. Enfin, seul un nouveau-né du groupe OUTBORN avait eu des malformations des membres associés (5,5%), une malformation de la main et du pouce. (Figure 14)

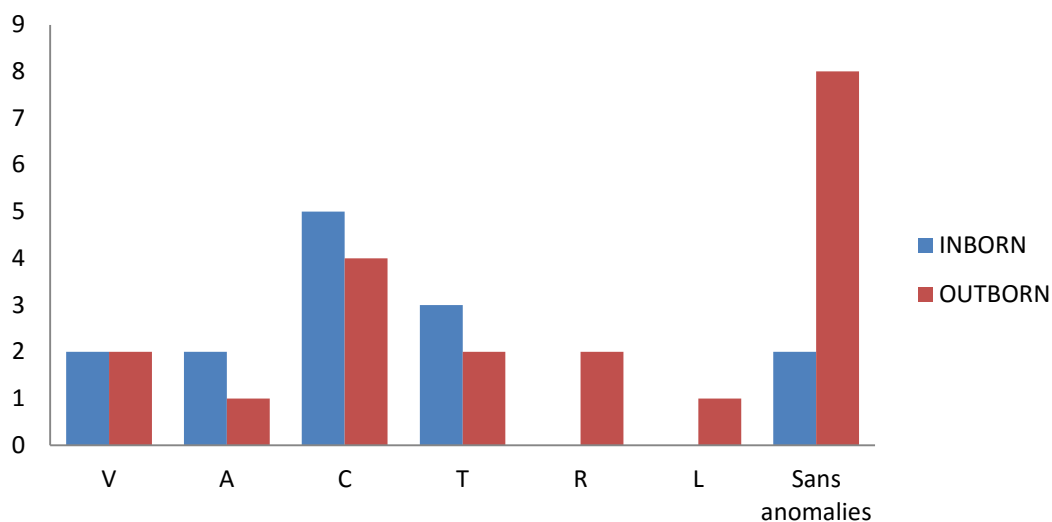


Figure 14 : Répartition des malformations associées (VACTERL)

4.3.16. Transfusion

2 nouveau-nés du groupe INBORN (22,2%) avaient été transfusés, aucun du groupe OUTBORN.

4.3.17. Complications post-opératoires

Un nouveau-né (9,1%) avait eu une perforation gastrique et jéjunal et un autre avait eu une sténose (9,1%) du groupe INBORN. Un nouveau-né (5,5%) avait dû avoir une reprise au bloc opératoire et un autre avait eu une infection de la cicatrice (5,5%) dans le groupe OUTBORN.

4.3.18. Durée du cathéter central

Chez les nouveau-nés INBORN, la durée moyenne du cathéter central était de $16,5 \pm 7,3$ jours et de $13,6 \pm 7,7$ jours chez les nouveau-nés OUTBORN. (Figure 15)

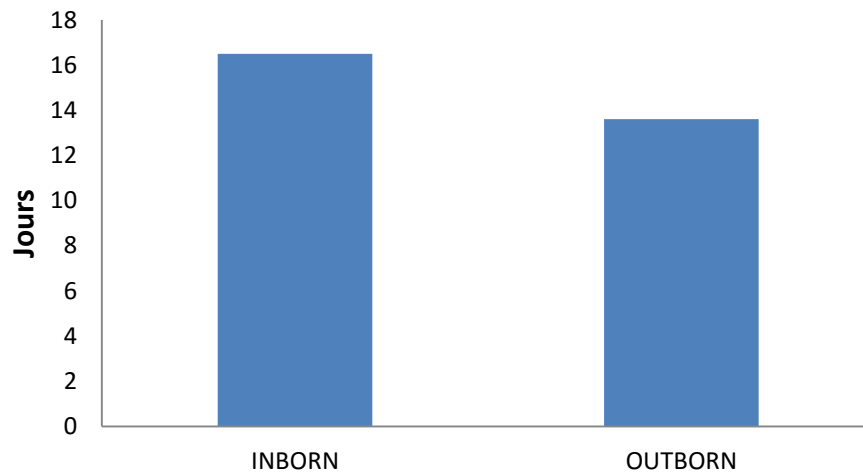


Figure 15 : Durée du cathéter central

4.3.19. Durée d'antibiothérapie

La moyenne de la durée d'antibiothérapie était de $5,5 \pm 8,1$ jours chez les nouveau-nés INBORN et $4,9 \pm 4,7$ jours chez les nouveau-nés OUTBORN.

4.3.20. Délai alimentation

La moyenne de la reprise alimentaire était de $17,0 \pm 25,8$ jours chez les nouveau-nés du groupe INBORN et de $17,4 \pm 28,5$ jours dans le groupe OUTBORN. (Figure 16)

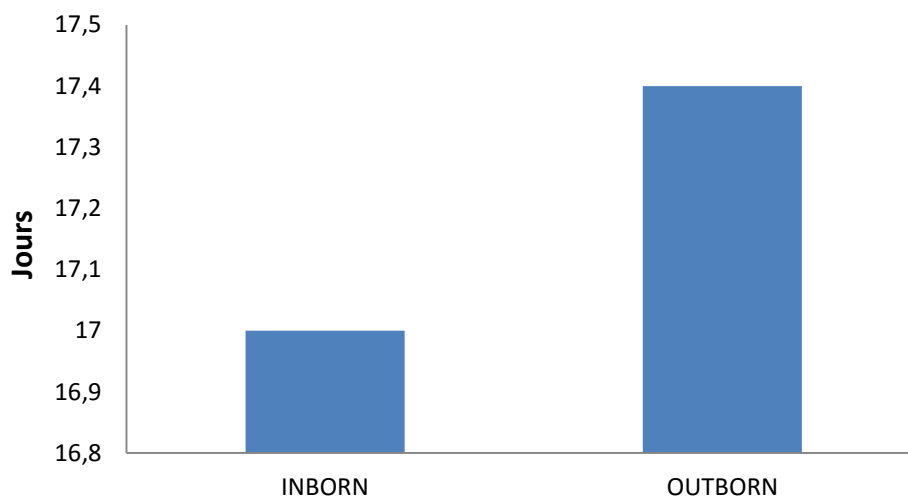


Figure 16 : Délai d'alimentation

4.3.21. Reprise du poids de naissance

Chez les nouveau-nés INBORN, la moyenne de la reprise du poids de naissance était de $16,2 \pm 13,0$ jours et de $11,7 \pm 8,7$ jours chez les nouveau-nés OUTBORN. (Figure 17)

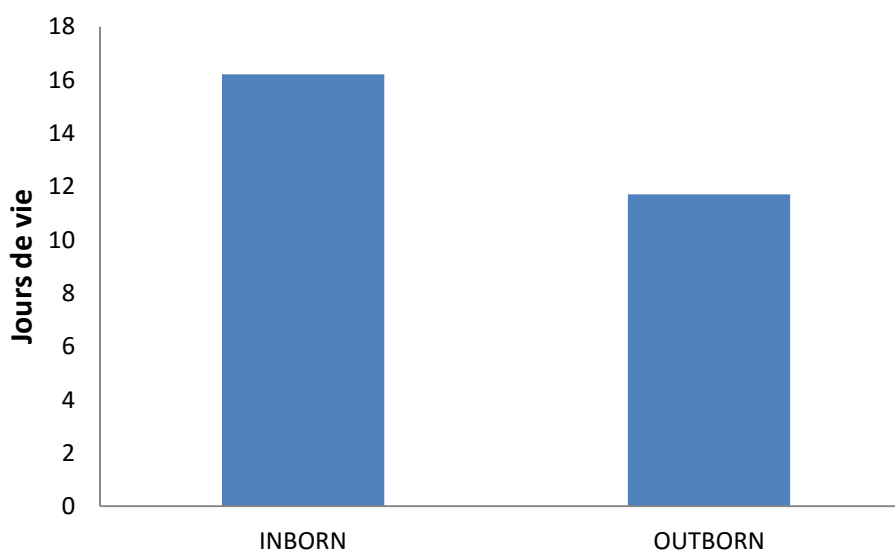


Figure 17 : Délai de reprise du poids de naissance

4.3.22. Durée d'hospitalisation

La moyenne de la durée d'hospitalisation était de $32,4 \pm 23,4$ jours chez les nouveau-nés INBORN et de $28,0 \pm 20,2$ jours chez les nouveau-nés OUTBORN. (Figure 18)

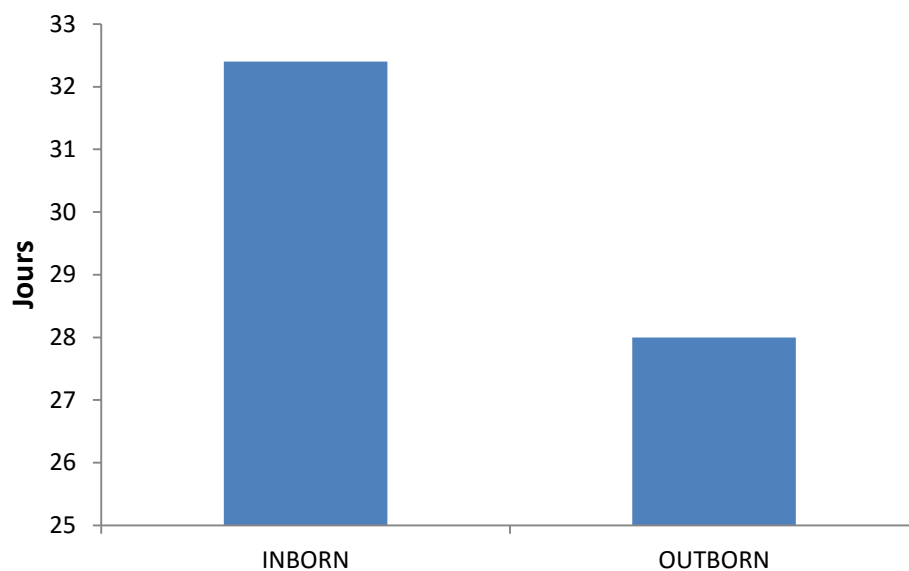


Figure 18 : Durée d'hospitalisation

4.3.23. Décès

Un décès avait été constaté dans le groupe INBORN suite à des malformations sévères associées (9,1%).

DISCUSSION

5. DISCUSSION

5.1. POPULATION DE L'ETUDE

Notre travail a comparé la prise en charge des nouveau-nés INBORN vs OUTBORN transférés, porteur d'une atrésie de type III. Il intéressait 29 nouveau-nés dont la prise en charge avait été réalisée au CHU d'Amiens et dont la naissance avait eu lieu entre le 1er janvier 2000 au 31 décembre 2015.

Cette étude a mis en évidence 3 cas d'atrésie de l'œsophage suspectées en anténatal et dont la naissance avait eu lieu directement au sein du CHU d'Amiens. En effet, le diagnostic anténatal avait permis de dépister des malformations associées indiquant une orientation vers un centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal (CPDPN). De ce fait, les diagnostics échographiques impliquaient un pronostic plus sévère nécessitant d'être sur un lieu de prise en charge pédiatrique immédiate.

Notre étude a également démontré que la chirurgie était réalisée plus précocement pour les nouveau-nés INBORN. Le temps opératoire pouvait être biaisé, du fait que les nouveau-nés INBORN avaient plus de morbidités et nécessitaient une chirurgie et une prise en charge plus rapide. Néanmoins, le temps du transfert était plus faible chez les OUTBORN ($5,3 \pm 9,4$) que chez les INBORN ($7,8 \pm 15,6$). Ceci étant expliqué par le fait que la naissance sur le lieu de chirurgie pédiatrique permet ainsi d'éviter une séparation précoce entre la mère et l'enfant. Le transfert des nouveau-nés OUTBORN étant plus rapide par anticipation d'une éventuelle aggravation.

5.2. TRANSFERT IN UTERO

Le transfert in utero concerne principalement les enfants à risques, les pathologies néonatales et/ou maternelles graves et les menaces d'accouchements prématurés (et son risque de prématurité induite). Dans cette étude, la majorité des

transferts étaient extra-muros après la découverte d'une atrésie de l'œsophage en salle de naissance. Les transferts in utero avaient été effectués lors de menaces d'accouchements prématurés. Le transfert in utero aurait un bénéfice non seulement dans la préservation du lien mère-enfant (pas de séparation lors du transfert) en permettant un temps de chirurgie plus rapide mais aussi une meilleure prise en charge. De plus, les nouveau-nés OUTBORN avaient une durée d'oxygénothérapie et une durée de reprise alimentaire plus longues. Selon le Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS), lors d'une suspicion d'une atrésie de l'œsophage en anténatal, il doit être mis en place un transfert in utero en milieu spécialisé par le SMUR pédiatrique. [20]

5.3. DEPISTAGE

Au sein de la population, seuls deux types de dépistages de l'atrésie de l'œsophage ont été utilisés : le diagnostic échographique anténatal et le test à la sonde couplé au test de la seringue en salle de naissance. Dans notre étude 3 nouveau-nés ont été dépistés par le dépistage anténatal contre 26 nouveau-nés par le dépistage en salle de naissance via butée de la sonde. L'absence de dépistage via la tolérance alimentaire est expliquée de par la précocité du diagnostic en salle de naissance. Parmi cet effectif, on retrouve 6 nouveau-nés présentant des signes cliniques à la naissance. Ce faible effectif pourrait être expliqué par le fait que le dépistage en salle de naissance arrive précocement, ne laissant pas le temps aux signes cliniques d'apparaître. Néanmoins, si le dépistage via la sonde n'avait pas été effectué, rien ne prédit que les signes cliniques seraient apparus durant les deux heures en salle de naissance. Cela aurait pu retarder la prise en charge, voire même provoquer des complications si l'alimentation avait été débutée. Cela permet donc d'induire une réflexion autour du fait qu'il n'y a certes pas de consensus autour du dépistage par la sonde gastrique mais que celui-ci dépiste dans 89,6% des cas, l'atrésie de l'œsophage de type III. Dans cette étude et demeure le mode de dépistage principal. L'échographie, ne peut être considérée comme une méthode fiable de dépistage de l'atrésie de l'œsophage car tous les fœtus ne présentent pas de signes évoquant la pathologie. D'autre part, le dépistage basé uniquement sur l'observation des signes cliniques n'est pas non plus pertinent étant donné que tous les

nouveau-nés présentant la pathologie, n'ont pas tous des signes cliniques à la naissance ou s'ils en présentent, certains peuvent passer inaperçus. Le retard du diagnostic majore les complications. Enfin, la butée de la sonde implique parfois des effets indésirables pour le nouveau-né et des faux positifs, cependant si on utilise une sonde rigide, comme recommandée par le PNDS, cela permet de dépister efficacement la pathologie avec une diminution du risque d'erreur de dépistage (sonde qui s'enroulerait). Ce dépistage a un grand intérêt pour les professionnels de santé (sages-femmes, pédiatres, chirurgiens pédiatriques, puéricultrices, auxiliaires de puériculture, et tous les autres acteurs de la prise en charge). En effet, le diagnostic anténatal leur permet une anticipation et une meilleure prise en charge à la naissance. Cependant, la visualisation de l'œsophage et celle des signes échographiques restent à ce jour difficile, d'où l'intérêt d'effectuer le dépistage en salle de naissance. Dépister la pathologie au plus vite après la naissance permet une diminution de la morbidité ainsi qu'un meilleur pronostic. [9] [20] [26]

5.4. CHIRURGIE

Cette étude a démontré que les nouveau-nés INBORN avaient eu une chirurgie plus précoce. En effet, le temps opératoire plus rapide aurait un intérêt. Fermer la fistule trachéo-œsophagienne permettrait ainsi de réduire les risques de complications respiratoires. En effet selon le PNDS, la chirurgie doit être réalisée dans les 24 premières heures à J0 ou à J1 afin de rétablir au plus vite la continuité œsophagienne et réduire au maximum les complications. Notre hypothèse de travail admettait que le temps de la chirurgie était différent s'il y avait eu un TIU. Cette étude a permis de démontrer que le temps de chirurgie est nettement différent si le nouveau-né est né sur le site de chirurgie pédiatrique ou s'il est né dans un autre centre puis transféré pour sa prise en charge pédiatrique. Pour un nouveau-né INBORN, on retrouvait une moyenne d'opération à 21 heures de vie contre 37 heures de vie en moyenne pour un nouveau-né OUTBORN. Malgré un temps de transfert plus rapide pour les nouveau-nés OUTBORN, leur prise en charge chirurgicale était visiblement retardée. D'où l'intérêt d'effectuer un TIU lorsque l'atrésie est dépistée en anténatal. [20]

5.5. HOSPITALISATION ET REANIMATION NEONATALE

Notre première hypothèse concernait la durée d'hospitalisation et admettait qu'un nouveau-né dont l'atrésie de l'œsophage avait été dépistée en anténatal avait une durée d'hospitalisation plus longue. En effet, cette augmentation de la durée d'hospitalisation est expliquée par le fait que ces nouveau-nés possédaient tous dans l'étude, des malformations sévères associées. Un des nouveau-nés en était d'ailleurs décédé. La moyenne de la durée d'hospitalisation était de 32 jours chez les nouveau-nés INBORN et de 28 jours chez les nouveau-nés OUTBORN. La deuxième hypothèse évoquait la meilleure prise en charge des nouveau-nés INBORN évaluée par les paramètres suivants : l'oxygénodépendance plus faible et la reprise alimentaire plus rapide. Cette hypothèse a ainsi été validée.

5.6. LIMITES DE L'ETUDE

Notre étude comportait un faible effectif. La rareté de la pathologie n'a permis d'avoir que 29 cas rétrospectifs sur une durée de 15 ans. De plus, la population sélectionnée était celle d'un établissement monocentrique. Le caractère rétrospectif de l'étude, nous a exposé à des dossiers incomplets, parfois manquants. Plusieurs dossiers ont été exclus notamment ceux dont l'atrésie était suspectée comme étant de type III puis finalement n'en était pas une. Si l'étude avait été multicentrique, elle aurait été certes avec un effectif plus élevée mais aurait été biaisée par l'hétérogénéité des différents centres. De plus, nous n'avons pas inclus les cas d'IMG effectués pour cette pathologie associée à d'autres malformations sévères, ce qui implique une certaine sous-estimation des malformations chromosomiques associées. Enfin, initialement cette étude devait également comparer la prise en charge des nouveau-nés selon leur mode de dépistage, mais le faible effectif de diagnostic anténatal n'a pas permis une comparaison pertinente.

5.7. CONCLUSION DE LA DISCUSSION

Notre étude a mis en évidence une meilleure prise en charge pour les nouveau-nés INBORN, qui s'explique par une durée plus faible d'oxygénéodépendance, ainsi qu'une durée de reprise alimentaire plus rapide. La durée d'hospitalisation était plus longue dans le groupe de nouveau-nés INBORN, s'expliquant par une majorité de cas plus sévères qui nécessitaient une prise en charge plus poussée. Dans les cas de suspicion d'atrésie de l'œsophage de type III en anténatal, l'intérêt d'un TIU a été démontré et est vivement recommandé par le PNDS. Notre étude a également permis de s'interroger sur le mode de dépistage par la sonde gastrique en salle de naissance. En effet celui-ci n'est pas recommandé en systématique et il n'existe à ce jour aucun consensus. Néanmoins, étant le mode de dépistage principal de la pathologie, il serait intéressant de recommander un dépistage systématique qui permettrait une meilleure détection de la pathologie à la naissance, et donc une prise en charge plus rapide tout en diminuant les complications d'un retard de diagnostic. Il serait pertinent d'effectuer une étude sur ce mode de dépistage et ainsi d'avoir 2 groupes à comparer : un groupe ayant reçu un dépistage systématique par la sonde ainsi qu'un groupe sans ce dépistage systématique, et de pouvoir comparer les complications et morbidités. De plus, l'étude permettrait de repérer si le possible retard diagnostic influence le pronostic néonatal à court et moyen terme.

CONCLUSION

6. CONCLUSION

L'atrésie de l'œsophage requiert une prise en charge particulière. En effet, celle-ci doit être rapide afin d'améliorer le pronostic. Cette étude visait à comparer la prise en charge de deux groupes : les nouveau-nés INBORN nés au sein du CHU d'Amiens (lieu de prise en charge pédiatrique) et les nouveau-nés OUTBORN nés dans un autre centre puis transférés au CHU.

Cette étude nous a montré que la prise en charge des nouveau-nés INBORN était meilleure. En effet, l'oxygénodépendance était plus faible et la reprise alimentaire plus rapide. Néanmoins, leur durée d'hospitalisation était plus longue mais biaisée par le fait que beaucoup de ces nouveau-nés INBORN avaient été transférés in utero et possédaient des malformations sévères associées.

Cette étude nous a également montré que le temps de l'intervention chirurgicale était différent chez les nouveau-nés INBORN. En effet, ceux-ci bénéficiaient d'une réparation de la continuité œsophagienne plus précoce.

De plus, le TIU possède un réel intérêt autre que lorsqu'il y a une menace d'accouchement prématuré, des pathologies maternelles ou des malformations associées avérées. Il constitue un bénéfice pour la prise en charge ultérieure, et devrait être effectif dans tous les établissements, comme recommandé par le PNDS.

Enfin, cette étude a également permis d'induire une réflexion autour du mode de dépistage par la sonde gastrique, qui à ce jour, n'est pas recommandé et ne dispose pas de consensus. Néanmoins, on observe que plus de 89% des nouveau-nés (tous groupes confondus) avaient été dépistés par la sonde. L'absence de recherche systématique peut induire un retard de diagnostic, source de détresse respiratoire. Cette pathologie impose donc un diagnostic le plus précoce possible, avant la première alimentation. Il serait intéressant de pouvoir effectuer une étude qui révèle l'intérêt de la pratique sur le pronostic et la comparaison entre deux modes de dépistage.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] Pedersen Rn, Calzolari E, Husby S, Garne E, Eurocat Working Group. Oesophageal Atresia: prevalence, prenatal diagnosis and associated anomalies in 23 European Regions. Arch Dis Child. 2012 Mar;97(3):227-32.

[2] Garabedian C, Sfeir R, Langlois C, Bonnard A, et al. Le diagnostic anténatal modifie-t-il la prise en charge néonatale et le devenir à 1 an des enfants suivis pour atrésie de l'œsophage de type III ? Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2015 Nov;44(9):848-54.

[3] Spitz L. Oesophageal atresia. Orphanet J Rare Dis. 2007 May 11; 2:24.

[4] Sparey C, Jawaheer G, Barrett AM, Robson SC. Esophageal atresia in the Northern Region Congenital Anomaly Survey, 1985-1997: prenatal diagnosis and outcome. Am J Obstet Gynecol. 2000 Feb;182(2):427-31.

[5] Sfeir R, Michaud L, Salleron J, Gottrand F. Epidemiology of esophageal atresia. Dis Esophagus. 2013 Jun;26(4):354-5.

[6] « EUROCAT » [en ligne]. [Consulté le 21 Janvier 2016]. Disponible sur <http://www.eurocat-network.eu/ACCESSPREVALENCEDATA/PrevalenceTables>.

[7] Stringer MD, McKenna KM, Goldstein RB, Filly RA, Adzick NS, Harrison MR. Prenatal diagnosis of esophageal atresia. Journal of Pediatric Surgery. 1995 Sep, 30(9):1258-63.

[8] Lepeytre C, Roquelaure B, et al. Repermeation de fistule oeso-trachéale dans l'atrésie de l'œsophage de type III : un diagnostic et une prise en charge difficile. Archives de Pédiatrie, Volume 21, Issue7, 2014 Jul;21(7):716-21.

- [9] Guérin M. Dépistage en salle de naissance de l'atrésie de l'œsophage. 2011 Mar.1,46.
- [10] Carrasco M, Martell M, Estol PC. Oronasopharyngeal suction at birth: Effects on arterial oxygen saturation. *The Journal of Pediatrics*. 1997 May; 130(5):832-4.
- [11] Gungor S, Teksoz E, Ceyhan T, et al. Oronasopharyngeal suction versus no suction in normal term and vaginally born infants: a prospective randomized controlled trial. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2005 Oct; 45(5):453-6.
- [12] Lecoufle A. Atrésie de l'œsophage <<oralité en période néonatale>>. *Archives de Pédiatrie*. 2012 Sep ; 19(9):939-45.
- [13] Pejoan H. Les recommandations et les consensus en cours concernant les soins au nouveau-né bien portant en salle de naissance. *La Revue Sage-femme*. 2010 Sep ; 9(4):189-94.
- [14] Khiar H, Bargy F. L'atrésie de l'œsophage: intérêt du dépistage systématique dès la naissance. France; 2008.63p.
- [15] Becmeur F, Kauffmann I, Moog R. Pathologie congénitale de l'œsophage. Monographie du Collège National de Chirurgie Pédiatrique. Sauramps Médical. 2006; 17-19,55-76.
- [16] Gold F, Aujard Y, Dehan M, et al. Soins intensifs et réanimation du nouveau-né. Collection de périnatalité. 2^{ème} édition, Masson. 2006; 145-148.
- [17] International Liaison Committee On Resuscitation. The International Liaison Committee On Resuscitation (ILCOR) consensus on science with treatment recommendations for pediatric and neonatal patients: pediatric basic and advanced life support. *Pediatrics*. 2006 May; 117(5):e955-77.

- [18] European Resuscitation Council (ERC): Wyllie J, Bruinenberg J, Roehr CC, Rüdiger M, Trevisanuto D, Urlsberger B. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth. *Resuscitation*. 2015 Oct;95:249–63.
- [19] Rennie J. *Robertson's text book of Neonatology*. Elsevier Churchill Livingstone, Fourth edition. 2005;715-717.
- [20] HAS PNDS, Octobre 2008, [consulté le 21 Janvier 2016]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-11/pnds_atresie_oesophage_web.pdf
- [21] Aulagne B. Le diagnostic retardé d'atrésie de l'œsophage modifie-t-il le pronostic? In *Archive de Pédiatrie*, 2008, vol 15.
- [22] Djemal N, Ben Ammar H, et al. Fonction respiratoire des enfants ayant des antécédents d'inhalation méconiale. *Archives de Pédiatrie*, Volume 15, Issue 2, 2008 Feb;15(2):105-10.
- [24] Fresson J, Guillemin F, André M, Abdouch A, Fontaine B, Vert P. Influence du mode de transfert sur le devenir à court terme des enfants à haut risque périnatal. *Archives de Pédiatrie*. mars 1997;4(3):219-26.
- [25] Jansé-Marec J, Mairovitz V. Menace d'accouchement prématuré sévère précoce : est-il licite de ne pas transférer in utero et comment gérer une naissance en centre de niveau I et II? *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. Fev 2004;33(1, Supplément 1):88-93.
- [26] WIDSTROM.AM et Al- Gastric suction in healthy newborn infants. *Acta paediatrica*, vol 76, 1987- Page 566.

LEXIQUE

SA : Semaines d'Aménorrhées

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CPDPN : Centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal

DAN : Diagnostic anténatal

ATCD : Antécédents

TIU : Transfert in utero

FCS : Fausse couche spontanée

IVG : Interruption volontaire de grossesse

MAP : Menace d'accouchement prématuré

SIMF : Signe d'infection materno-fœtal

CIA : Communication inter auriculaire

CIV : Communication inter ventriculaire

CRP : Protéine C réactive

RPM : Rupture prématurée des membranes

VBS : Voie basse spontanée

VBI : Voie basse instrumentale

CP : Césarienne programmée

CU : Césarienne en urgence

HRP : Hématome rétro placentaire

RGO : Reflux gastro-œsophagien

ECUN : Entérocolite ulcéro nécrosante

Résumé

Contexte : L'atrésie de l'œsophage est une malformation congénitale rare responsable d'une interruption de la continuité œsophagienne. L'incidence de l'atrésie de l'œsophage est élevée, touchant 1 patient sur 2500 à 4000 naissances. Dans plus de 86% des cas, il s'agit d'une atrésie de l'œsophage de type III. Trois méthodes permettent de dépister l'atrésie de l'œsophage.

Objectifs : L'objectif de ce travail est de comparer la prise en charge de l'atrésie de l'œsophage de type III chez les nouveau-nés INBORN (nés au CHU d'Amiens) vs les nouveau-nés OUTBORN (transférés au CHU).

Matériel et méthode : Cette étude rétrospective et monocentrique a étudié la prise en charge de l'atrésie de l'œsophage de type III au sein du CHU d'Amiens entre le 1^{er} Janvier 2000 et le 31 Décembre 2015. Les données ont été recueillies sur une période de 3 mois. 29 cas ont été inclus.

Résultats : Notre étude a démontré que les nouveau-nés INBORN avaient une meilleure prise en charge, la durée d'oxygénothérapie étant plus faible et la reprise alimentaire plus rapide. D'autre part, l'intérêt d'un transfert in utero a été mis en évidence, et vivement recommandé pour cette pathologie. Enfin, cette étude a permis une réflexion autour d'un dépistage systématique par sonde gastrique à la naissance.

Mots-clés : Atrésie de l'œsophage; Esophageal atresia; dépistage; VACTERL; Gastric suction.