UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

UFR DES SCIENCES DE LA SANTE SIMONE VEIL

Département de maïeutique

MEMOIRE DE DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

DE L'UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT–QUENTIN–EN-YVELINES

DISCIPLINE / SPECIALITE : Maïeutique

Présenté par :

Maëlle TROUILLET

En vue de l'obtention du **Diplôme d'Etat de sage-femme**

LA PRATIQUE DE L'ASPIRATION DES VOIES AERIENNES SUPERIEURES CHEZ LES NOUVEAU-NES A TERME, BIEN PORTANTS, EN SALLE DE NAISSANCE

Prise en charge de ces nouveau-nés au sein du CHI-Poissy/Saint-Germain-En-Laye (structure de niveau III)

Soutenu le : 29 juin 2015

JURY

- Pr Pascal Boileau, PU-PH, chef de service médecine néonatale, CHI-Poissy/Saint Germain-en-Laye (Directeur de mémoire)
- Dr Christine Castel, Pédiatre, Responsable de l'unité Kangourou, CHI-Poissy/Saint Germain-en-Laye (Expert)

Numéro national d'étudiant : 21108465

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

Avertissement

Ce mémoire est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de sage-femme. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

Remerciements

Je remercie,

Mon directeur de mémoire, le Pr Pascal Boileau, pour ses conseils avisés, sa guidance et l'intérêt qu'il a porté à mon travail ;

Le Dr Christine Castel d'avoir accepté d'être membre du jury en qualité d'expert et du temps qu'elle y a consacré ;

L'équipe pédagogique pour son soutien, particulièrement madame Claire Dran dont l'oreille attentive s'est révélée être une aide précieuse ;

Les sages femmes pour leur participation à l'étude ainsi que la cadre supérieure Françoise Damageux pour son aide à la diffusion du questionnaire auprès de l'équipe ;

Ma famille et particulièrement mes parents, mes amis et mon entourage qui ont cru en moi au cours de ces dernières années et m'ont soutenu dans cette voie professionnelle ;

Roxane pour son soutien intensif lors de la réalisation de ce mémoire et son amitié attentive ;

Daniel pour sa présence discrète et ses attentions.

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

Table des matières

AVERTISSEMENT II

REMERCIEMENTS III

TABLE DES MATIERES IV

LISTE DES TABLEAUX VI

LISTE DES FIGURES VII

LISTE DES ANNEXES VIII

LEXIQUE IX

LA PRATIQUE DE L'ASPIRATION DES VOIES AERIENNES SUPERIEURES CHEZ LES NOUVEAU-NES A TERME, BIEN PORTANTS, EN SALLE DE NAISSANCE X

PRACTICE OF AIRWAYS SUCTION ON HEALTHY NEWBORNS, DELIVERED AT TERM, IN DELIVERY ROOMS XI

INTRODUCTION 1

1 PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE 3

1.1 Adaptation cardio-vasculaire et respiratoire à la vie extra-utérine 3

1.1.1 Adaptation pré-partum 3

1.1.2 Adaptation per-partum 5

1.1.3 Adaptation post-partum 7

1.2 L'Aspiration des Voies Aériennes Supérieures 9

1.2.1 Les techniques d'AVAS 9
1.2.2 Le dépistage des atrésies 10
1.2.3 Impacts, effets iatrogènes 11

1.3 Les recommandations concernant l'AVAS 14
1.3.1 Les recommandations nationales 14
1.3.2 Les recommandations internationales 15

2 DEUXIEME PARTIE : ETUDE 19

2.1 Matériel et Méthode 19
2.1.1 Hypothèses et objectifs 19
2.1.2 Cadre de l'étude 19

2.2 Résultats 21
2.2.1 Description de la population cible 21
2.2.2 Raisons de pratiquer l'AVAS 22
2.2.3 Modalités de réalisation de l'AVAS 24
2.2.4 Questions annexes 27

3 TROISIEME PARTIE : DISCUSSION 31

3.1 Analyse des résultats 31
3.1.1 Description de la population cible 31
3.1.2 Raisons de pratiquer l'AVAS 32
3.1.3 Modalités de réalisation de l'AVAS 33
3.1.4 Questions annexes 36

3.2 Forces et Limites de l'étude 37
3.2.1 Forces 37
3.2.2 Limites et biais 37

CONCLUSION 39

BIBLIOGRAPHIE 1

ANNEXES 5

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

Liste des tableaux

Tableau 1 : Description de la population cible 21
Tableau 2 : Utilisation de sondes et autre méthodes pour l'aspiration de la cavité buccale et la vérification des choanes 26

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

Liste des figures

Figure 1 : Concentration sanguine en catécholamines à la naissance (d'après H. Lagercrantz et T. Slotkin) 6
Figure 2 : Raisons d'effectuer l'AVAS de manière systématique 22
Figure 3 : Moment donné de réalisation de l'AVAS (pour les sages-femmes l'effectuant en systématique) 22
Figure 4 : Indications pour effectuer l'AVAS en fonction de l'état de l'enfant 23
Figure 5 : Manière dont les sages-femmes considèrent l'AVAS 24
Figure 6 : Les gestes effectués par les sages-femmes lorsqu'elles procèdent à l'AVAS 25
Figure 7 : Indications pour effectuer une aspiration gastrique 27
Figure 8 : Réponse à la question : les recommandations sur l'AVAS sont-elles claires au sein du service ?..... 28
Figure 9 : Raisons du manque de clarté en ce qui concerne les recommandations sur l'AVAS au sein du service 29
Figure 10 : Pourcentage de sages-femmes souhaitant qu'un protocole clair et précis soit rédigé, concernant l'AVAS chez les nouveau-nés bien portants, nés à terme par voie basse 30
Figure 11 : Pourcentage de sages-femmes souhaitant la mise en place d'un protocole concernant la prise en charge globale de ces nouveau-nés en salle de naissance 30

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

Liste des annexes

Annexe I : La circulation fœtale 6
Annexe II : Algorithme de réanimation du nouveau-né 7
Annexe III : Critères anamnestiques de suspicion d'IMF bactérienne (d'après les recommandations de l'ANAES 2002) 8
Annexe IV : Questionnaire de l'étude 9
Annexe V : Extrait du protocole de prise en charge de l'infection materno fœtale du CHI de Poissy/St Germain 14

Lexique

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

AVAS : Aspiration des Voies Aériennes Supérieures

ILCOR : International Liaison Committee On Resuscitation

IMF : Infection Materno Fœtale

PV : Prélèvement Vaginal

RPM : Rupture Prématurée des Membranes

SA : Semaine d'Aménorrhée

SaO_2 : Saturation artérielle en Oxygène

SSN : Société Suisse de Néonatologie

VAI : Voies Aériennes Inférieures

VAS : Voies Aériennes Supérieures

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

La pratique de l'aspiration des voies aériennes supérieures chez les nouveau-nés à terme, bien portants, en salle de naissance

Objectifs

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer les pratiques professionnelles des sages-femmes en ce qui concerne le geste d'aspiration des voies aériennes supérieures sur les nouveau-nés bien portants nés à terme et par voie basse. L'objectif secondaire est d'évaluer la nécessité de la mise en place d'un protocole pour encadrer cette pratique.

Matériel et méthodes

L'étude, de type quantitatif, a été menée du 20 janvier 2015 au 17 avril 2015 à l'aide d'un questionnaire auprès des sages-femmes effectuant des gardes en salle de naissance au sein du CHI de Poissy/Saint-Germain-en-Laye (centre de niveau III).

Résultats

Nous avons reçu 45 réponses, ce qui représente 53,6% de la population cible totale. En regard des recommandations actuelles, les résultats montrent que l'aspiration est effectuée trop fréquemment sur des enfants dont l'état ne le nécessite pas. 53,3% de la population étudiée effectue une aspiration en systématique et 46,7% le fait en fonction de l'état de l'enfant. Par ailleurs, seulement 24% des sages-femmes interrogées aspirent uniquement les voies aériennes supérieures. 76% vont au delà du pharynx jusque dans l'œsophage et/ou l'estomac, ce qui présente un risque important de bradycardie. L'étude souligne la nécessité de mettre en place un protocole concernant l'aspiration des voies aériennes supérieures sur le nouveau-né bien portant. 89% des sages-femmes souhaitent la mise en place d'un tel protocole.

Mots-clés : aspiration des voies aériennes supérieures, nouveau-né bien portant, adaptation à la vie extra-utérine.

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

Practice of airways suction on healthy newborns, delivered at term, in delivery rooms

Objective

The main objective of this study is to evaluate the midwives professional practice of airways suction in healthy newborns delivered vaginally, at term. A secondary objective is the evaluation of the need to instate guidelines on this subject.

Methods

A study of a quantitative nature was conducted in the CHI of Poissy/Saint-Germain-en-Laye (level III) through a questionnaire, whose recipients were the midwives doing shifts in delivery rooms.

Results and conclusion

We received 45 answers to the questionnaire. It represents 53.6% of the target population. In regard to actual recommendations, results show that airways suction is too frequently performed on newborns that do not require such measures. 53.6% of the studied population performs it systematically while 46.3% of them perform it only if necessary, according to the state of the newly born. Also, only 24% suction strictly the airways. 76% suction farther than the pharynx into the digestive system, with the oesophagus and/or the stomach, this kind of suction presents a risk of bradycardia. The study highlights the necessity of instating guidelines about the suctioning techniques and care of the healthy newborn. 89% of the studied population is in favour of this measure.

Keywords : airways suction, healthy newborn, transition to extrauterine life

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

Introduction

Au cours de la grossesse, pendant le travail et lors de ses premières heures de vie, le nouveau-né se prépare à la vie extra-utérine. De nombreux processus biologiques concourent à cette bonne adaptation.

A la naissance, de nombreux gestes sont effectués sur les nouveau-nés. Ces gestes se sont développés avec la médicalisation de la période périnatale. Médicalisation qui a par ailleurs diminué la morbidité et la mortalité périnatale. Ces gestes comprennent des soins de routine et des soins de dépistage réalisés de manière plus ou moins systématique selon les habitudes et protocoles en vigueur dans les services. Au cours de ses deux premières heures de vie l'enfant subira les soins suivants : clampage du cordon, aspiration bucco-pharyngée, séchage, désinfection oculaire, administration de vitamine K, prise de température, pesée, mensurations, examen pédiatrique… [1, 2]

Des études ont été faites concernant la pertinence et l'impact de ces pratiques sur l'adaptation physiologique que doit effectuer le nouveau-né pour survivre. L'aspiration bucco-pharyngée, plus particulièrement, a fait l'objet de plusieurs études qui montrent que ce geste désagréable et invasif serait peut être effectué inutilement de manière systématique. Kelleher et son équipe ont effectué une étude en 2013 pour comparer l'aspiration à une méthode plus douce, un simple essuyage de la bouche et du nez, méthode qui est citée comme une alternative à l'aspiration depuis 2006 dans les recommandations du Neonatal Resuscitation Program émis par l'American Academy of Pediatrics and American Heart Association. Le but était de comparer les deux méthodes pour s'assurer de l'efficacité du simple essuyage.

L'étude porte sur 506 nouveau-nés, 242 dans le groupe aspiré et 246 dans le groupe essuyé. La fréquence respiratoire des nouveau-nés est relevée durant les premières 24h de vie. Les résultats n'ont pas montré de différence entre les deux groupes. L'étude conclut donc que l'aspiration ne doit pas être effectuée en systématique. [3]

Ceci nous a conduit à examiner la pratique de cette méthode auprès des sages-femmes du CHI de Poissy/Saint-Germain-en-Laye (centre de niveau 3 situé à Poissy dans les Yvelines). Ces sages-femmes sont habituées à gérer des grossesses et naissances à risque qui nécessitent un suivi hautement médicalisé. Nous pouvons donc nous demander si cela ne provoque pas une incidence sur leur façon de traiter les grossesses et naissances à bas risque, notamment en ce qui concerne l'utilisation de l'aspiration bucco-pharyngée. Nous étudierons donc la pratique de l'aspiration des voies aériennes supérieures (AVAS) par les sages-femmes sur des enfants nés à terme, eutrophes et bien portants. En nous demandant pourquoi et comment ce geste est effectué.

Pour commencer, nous ferons une revue de la littérature sur les mécanismes d'adaptation du nouveau-né à la vie extra-utérine ainsi que sur l'AVAS.

Dans une deuxième partie, nous présenterons notre étude, la méthodologie suivie et les résultats obtenus. Ils seront analysés et mis en regard avec la littérature existante sur le sujet dans une troisième partie.

1 Première partie : Revue de la littérature

1.1 Adaptation cardio-vasculaire et respiratoire à la vie extra-utérine

L'adaptation cardio-vasculaire du nouveau-né est caractérisée par le passage d'une circulation en deux circuits parallèles à une circulation simple en série tandis que l'adaptation respiratoire est caractérisée par le passage des poumons d'un milieu liquide à un milieu aérien. Nous observerons ces changements progressifs avant, pendant et après la naissance.

1.1.1 Adaptation pré-partum

1.1.1.1 L'appareil respiratoire

Il n'y a pas de respiration fonctionnelle chez le fœtus, c'est le placenta qui permet l'oxygénation fœtale. On peut cependant observer des mouvements respiratoires à partir de 12 à 15 semaines d'aménorrhées (SA). Ces mouvements, non fonctionnels, sont effectués de manière continue puis intermittente. Bien qu'il n'y ait pas d'explication scientifique à ce phénomène, l'hypothèse communément admise est que l'appareil respiratoire s'entraîne pour son futur rôle dans la vie extra-utérine.[1] L'appareil respiratoire continue de se développer tout au long de la grossesse et pendant l'enfance jusqu'à l'âge de huit ans. [4]

1.1.1.2 La circulation cardio-vasculaire fœtale

Particularités de la circulation fœtale :

- l'oxygénation du sang et l'apport en nutriments sont assurés par le placenta
- une résistance vasculaire pulmonaire élevée avec un bas débit sanguin
- une résistance vasculaire systémique basse avec un débit sanguin élevé

- une circulation sanguine en deux circuits parallèles, communiquant grâce à trois shunts : le ductus venosus (ou canal d'arantius), le foramen ovale (ou trou de botal), le canal artériel (ou ductus arteriosus)
- hypoxie relative fœtale
- hémoglobine fœtale : affinité plus grande pour le transport d'oxygène (permet de maintenir un transport en oxygène satisfaisant et un métabolisme aérobie malgré un environnement pauvre en oxygène car situé en aval du placenta). [1, 2]

Description de la circulation sanguine dans les deux circuits :

Le sang oxygéné provient du placenta par la veine ombilicale, ce sang oxygéné va passer dans le ductus venosus qui s'abouche dans la veine cave inférieure qui elle même s'abouche dans l'oreillette droite du cœur. Dans le ductus venosus, une pression élevée entraîne majoritairement le sang oxygéné dans l'oreillette gauche. Ceci grâce à la présence d'un shunt, le foramen ovale, permettant le passage du sang entre les deux oreillettes. Ce sang continue son trajet en passant par le ventricule gauche puis l'aorte et ses branches pour irriguer la partie supérieure du corps et plus particulièrement le cerveau.

Le reste du sang présent dans l'oreillette droite est pauvre en oxygène, il provient de la veine cave supérieure. Ce sang passe directement dans le ventricule droit pour rejoindre l'artère pulmonaire et donc les poumons. Mais le canal artériel, un deuxième shunt situé sur l'artère pulmonaire, permet la déviation de la majeure partie de ce sang vers l'aorte qui irriguera la partie inférieure du corps.

Ainsi la circulation pulmonaire est majoritairement déviée grâce aux shunts. Elle ne représente que 10 à 20% du débit cardiaque et a pour seule fonction le développement des poumons. [1, 2] [Annexe I]

1.1.1.3 Eléments aidant au développement pulmonaire

Le surfactant est synthétisé par les pneumocytes de type 2 (cellules tapissant avec les pneumocytes de type 1 la surface des parois alvéolaires). Il a des propriétés tensio-actives principalement dues a la présence de phospholipides, ce qui permet

aux alvéoles pulmonaires de rester légèrement dilatées et donc dans un état fonctionnel. Le début de la production du surfactant fœtal se fait à 22 SA, et il commence à être sécrété vers 32 SA. [5] Les composants du surfactant dans le liquide amniotique sont un indicateur de la maturité des poumons. Par exemple, un ratio >2 de lécithine/sphingomyéline (normalement atteint à 37 SA) est indicatif d'un faible risque de syndrome de détresse respiratoire. [4]

Les glucocorticoïdes contribuent à la production normale du surfactant grâce au cortisol cortico-surrénalien fœtal. La production du cortisol est marquée par une augmentation en fin de grossesse. Cela correspond à une augmentation du surfactant et donc à une accélération du développement pulmonaire du fœtus. Dans le cadre d'un risque de naissance prématurée, une corticothérapie peut être envisagée pour accélérer la maturation des poumons.

Les glucocorticoïdes jouent un rôle important dans la résorption du liquide pulmonaire en stimulant l'activité des enzymes antioxydants et des canaux impliqués dans cette résorption. [5]

Le liquide pulmonaire (LP) emplit les poumons du fœtus durant la vie intra-utérine. Sa sécrétion en continu par l'épithélium permet de maintenir une pression intra alvéolaire de 3 à 5 cm H_2O, ce qui est primordial au développement et à la croissance pulmonaire. Le processus de sécrétion trans-épithéliale active de chlore, entraîne passivement l'eau et le sodium. On peut observer une augmentation de la production de LP au cours de la grossesse. De 2 ml/kg/h vers le milieu de la gestation ; de 5 ml/kg/h aux alentours du terme.

Il est intéressant de noter que l'absence de LP provoque une hypoplasie pulmonaire. [5]

1.1.2 Adaptation per-partum

Au cours du travail et au moment de l'expulsion, un processus actif de résorption du LP s'enclenche sous l'effet d'un taux élevé de catécholamines circulant, notamment l'adrénaline. Par ailleurs, le taux élevé de catécholamines (avec

l'initiation de l'aération alvéolaire) aide à la sécrétion du surfactant qui a un rôle dans la stabilisation de l'aération alvéolaire. Ce taux élevé sera persistant durant les premières heures de vie suivant la naissance.

La pression thoracique exercée sur les poumons (de 60 à 100 cm H_20) lors du passage du fœtus dans la filière génitale provoque l'évacuation d'environ 30ml de LP. De plus, cette pression thoracique entraîne l'arrêt des mouvements respiratoires non fonctionnels mentionnés plus haut (dans la partie 1.1.1.1). [5]

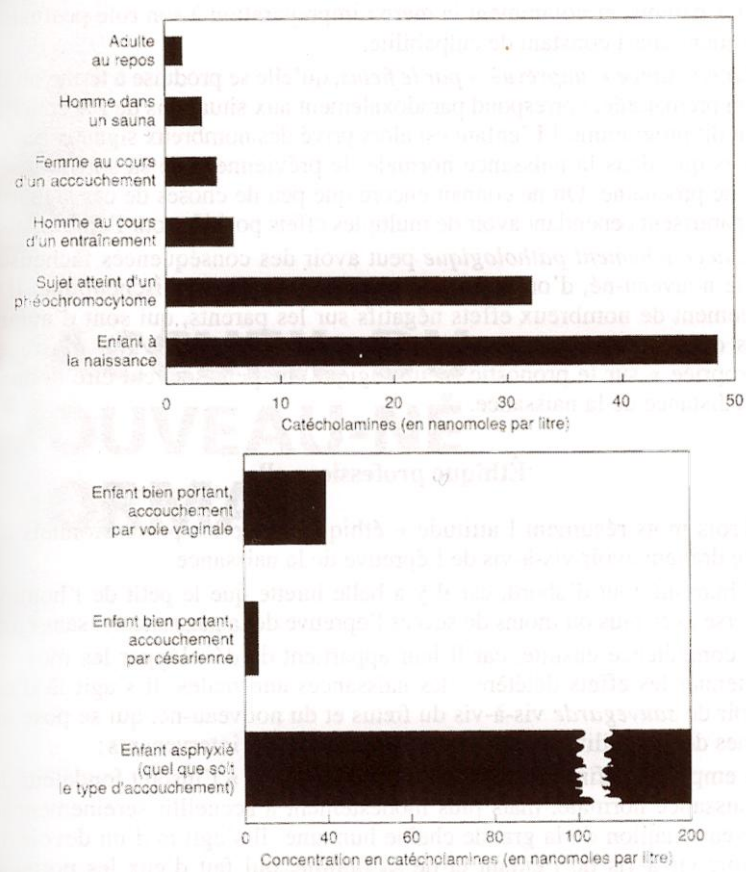


Figure 1 : Concentration sanguine en catécholamines à la naissance (d'après H. Lagercrantz et T. Slotkin)

1.1.3 Adaptation post-partum

1.1.3.1 L'adaptation pulmonaire

Dans les 30 min suivant la naissance, la sécrétion de LP est stoppée. Puis, dans les 2 à 6 h qui suivent la naissance, se produit une résorption du LP principalement veineuse et lymphatique. Ceci est dû à un changement de fonctionnement des cellules de l'épithélium alvéolaire : elles passent d'une sécrétion de chlore à une absorption de sodium. Ce phénomène est provoqué par l'arrêt du fonctionnement des pompes chlores (qui permettait la sécrétion du LP). L'activation des pompes de sodium, potassium, adénosine triphosphate provoque un gradient osmotique qui attire le LP vers l'interstitium puis la circulation veineuse et lymphatique.

Il est intéressant de noter que certaines situations peuvent donner lieu à un défaut d'évacuation du LP comme une césarienne avant mise en travail, ou une naissance prématurée dû à l'hypoprotidémie.

Cette résorption du liquide pulmonaire permet la transition des poumons d'un milieu liquide à un milieu aérien. [5]

Le premier remplissage des poumons est vital pour l'adaptation à la vie extra-utérine car cela permet la mise en place de la respiration du nouveau-né par l'ouverture des alvéoles pulmonaires. Ceci, en parallèle avec la séparation placentaire, provoque la mise en place de la circulation cardio-vasculaire normale.

1.1.3.2 L'adaptation cardio-vasculaire

Le clampage du cordon va provoquer la fermeture du ductus venosus. Cette fermeture sera fonctionnelle en quelques heures, puis anatomique au bout de 3 semaines environ.

Les modifications résultant de la mise en place de la respiration et de la fermeture du ductus venosus sont :

- une élévation de la saturation en O_2 (SaO_2) du sang artériel (grâce à l'ouverture alvéolaire)

- une augmentation brutale des résistances vasculaires systémique (grâce à la disparition du placenta), ce qui provoque une baisse du débit
- une chute rapide des résistances vasculaires pulmonaires, ce qui augmente le débit, + une sécrétion locale de NO et prostaglandine E2 (effet vasodilatateur)
- l'augmentation du retour veineux pulmonaire dans l'oreillette gauche et la réduction du volume sanguin arrivant dans l'oreillette droite créent un gradient de pression qui s'inverse, favorisant l'occlusion fonctionnel du foramen ovale par la valvule de Vieussens (normalement obtenu dès les premières minutes de vie). Il en résulte le passage à une circulation en série. Le débit pulmonaire est égal au débit systémique.
- les modifications des résistances pulmonaire et systémique sont responsables d'une inversion de flux dans le canal artériel. Avec l'augmentation de la SaO_2 et une baisse de la sécrétion locale en NO et prostaglandine E2 (effet vasoconstricteur), cela provoque la fermeture du canal artériel. [1, 2]

1.1.3.3 Evaluation de l'adaptation : le score d'Apgar

Dés la naissance, l'adaptation de l'enfant à la vie extra-utérine est évaluée. Principalement avec le score d'Apgar qui se base sur 5 paramètres : battements cardiaques, mouvements respiratoires, tonus musculaire, réactivité à la stimulation, coloration. Ces critères sont évalués à 1, 3, 5 et 10 min de vie, par une cote de 0 à 2. 2: état normal, 1: état intermédiaire, 0: anomalie majeure. Un nouveau-né ayant une bonne adaptation extra-utérine aura un score >7 à 1 et 5 minutes de vie. A l'inverse un score <7 traduit une difficulté d'adaptation et indique la nécessité d'une prise en charge rapide du nouveau-né. [1, 2, 6] Toutefois les recommandations actuelles nous indiquent que le score d'Apgar seul ne suffit pas pour décider de l'initiation d'une réanimation. [7]

La coloration du nouveau-né (un des critères de l'Apgar) est révélatrice de sa SaO_2.

Au cours de la grossesse le fœtus est en état d'hypoxie relative. C'est à la naissance que les phénomènes d'adaptation cardio-vasculaire entraînent une

augmentation de la SaO_2. Cette augmentation se déroule généralement sur les 10 premières minutes de vie bien qu'il y ait des variations d'un individu à l'autre. Notamment pour les enfants nés par césarienne ou prématurément.

Augmentation de la SaO_2 :

- état fœtal : SaO_2 de 40 à 60%.
- 1 min de vie : SaO_2 à 60%
- 5 min de vie : SaO_2 à 80%
- 8 à 10 min de vie : SaO_2 à 90%
- 10 min 1h de vie : SaO_2 à 95%

La perfusion cutanée réduite du fœtus explique sa coloration légèrement bleutée à la naissance. L'augmentation de la SaO_2 va provoquer une coloration rosée sur l'ensemble du corps du nouveau-né. [2, 7]

1.2 L'Aspiration des Voies Aériennes Supérieures

1.2.1 Les techniques d'AVAS

L'appareil respiratoire est constitué des voies aériennes supérieures et inférieures. Les VAS sont composées du nez, des fosses nasales, des sinus para nasaux, et de la gorge (pharynx). Les VAI sont composées de la trachée, du larynx, des bronches, des bronchioles et des alvéoles. [8]

L'AVAS a pour but la désobstruction des VAS par introduction d'une sonde dans la cavité buccale et les fosses nasales. Une sonde de calibre 8 ou 10 est introduite de 3 à 5 cm au delà des lèvres pour la cavité buccale. Pour les fosses nasales, une sonde de calibre 6 ou 4 est introduite à 1 cm au delà des narines. L'aspiration doit se produire au retrait de la sonde, elle doit être brève et la source de vide doit être réglée de telle sorte que lorsque le système d'aspiration est occlus, la pression négative ne dépasse pas 100-200 mmHg. [1]

L'AVAS est utilisée dans l'initiation d'une réanimation, elle est considérée comme une stimulation douce du nouveau-né. Chez le nouveau-né normal, rose,

réactif, ayant une fréquence cardiaque sup à 100 battements par minutes (bpm), qui crie ou respire, l'aspiration systématique n'est pas recommandée. [Annexe II] En effet, on considère que l'enfant va éliminer seul le liquide contenu dans ses VAS en criant et en déglutissant. [6]

L'AVAS est occasionnellement complétée par une aspiration gastrique. Elle consiste à introduire une sonde par la bouche jusqu'à l'estomac, soit une distance bouche ombilic, et d'en aspirer le contenu. [1] L'aspiration gastrique est indiquée dans les cas d'hernie diaphragmatique, dilatation abdominale avec détresse respiratoire, malformation digestive dépistée en anténatal, et pour un prélèvement bactériologique en cas de suspicion d'infection materno-fœtale. [Annexe III] [9]

1.2.2 Le dépistage des atrésies

1.2.2.1 Atrésie des choanes

Les choanes sont les orifices postérieurs des fosses nasales, elles les font communiquer avec la partie supérieure du pharynx (rhino-pharynx).

« L'atrésie congénitale (présente dès la naissance) des choanes est une anomalie rare caractérisée par le rétrécissement ou l'obstruction d'une ou des deux cavités nasales. Elle est observée sur 1 naissance sur 5 000 à 1 sur 8 000 et est deux fois plus fréquente chez les filles. » [10]

La perméabilité des choanes peut être vérifiée de différentes manières :

- Placer un miroir ou un objet métallique (comme une petite cuillère) en face des narines. La formation de buée à l'expiration infirme la présence d'atrésie.
- Placer un fil ou une mèche de coton en face des narines. Le mouvement donné au fil par l'expiration confirme l'absence d'atrésie.
- Seulement en cas de doute ou de signes cliniques, le passage d'une sonde permet de vérifier l'absence d'obstacles. Cette méthode doit être considérée

comme le dernier recours et ne doit pas être utilisée en première intention. [2, 7, 11, 12]

1.2.2.2 Atrésie de l'œsophage

L'atrésie de l'œsophage est l'anomalie congénitale de l'œsophage la plus fréquente et son incidence est de 2,5/10000 naissances. Elle se définit par l'interruption de la continuité œsophagienne. Cette anomalie peut être détectée lors du suivi anténatal par échographie, les deux sexes sont également concernés. [2]

En cas de doute sur la perméabilité de l'œsophage le test à la seringue est généralement effectué. Ce test est considéré comme le test de référence. Il consiste à passer une sonde gastrique dans l'œsophage et pousser 5ml d'air dans l'estomac du nouveau-né en écoutant au stéthoscope le bruit caractéristique du passage de l'air. Ce test doit être effectué :

- en présence des signes cliniques suivants : hydramnios (quantité excessive de liquide amniotique), détresse respiratoire, nouveau-né cyanosé de façon intermittente avec bradycardie, hypersalivation
- en cas de la mise en place d'un gavage. [2, 7, 12, 13]

Pour dépister une atrésie, certains effectuent un simple passage d'une sonde dans l'œsophage, jusqu'à l'estomac. [2] En cas d'atrésie la sonde butte contre le cul de sac œsophagien. Mais cette technique engendre des faux négatifs par enroulement de la sonde et peut même entraîner une perforation œsophagienne. [12]

1.2.3 Impacts, effets iatrogènes

1.2.3.1 Impacts de l'AVAS

L'AVAS est un geste invasif qui peut fortement impacter le nouveau-né, particulièrement si ce geste est mal effectué.

Une aspiration effectuée avant le retrait de la sonde est traumatique pour les muqueuses. Si l'aspiration des fosses nasales et du pharynx est longue ou répétée le

risque d'apnée réflexe est augmenté. De plus la répétition d'aspirations nasales peut provoquer un œdème traumatique responsable d'une dyspnée ou d'une obstruction prolongée. De même, le passage de la sonde dans l'œsophage peut provoquer des lésions traumatiques et une œsophagite.

Toute stimulation forte ou prolongée de la paroi postérieure du pharynx au cours des premières minutes de vie peut provoquer un réflexe vagal qui entraîne une bradycardie sévère et ou apnée. [1, 7, 14]

Les nouveau-nés subissant une aspiration bucco-pharyngée aurait une adaptation plus lente en ce qui concerne leur saturation en O_2 (SaO_2).

Carrasco et al (1997) ont effectué une étude sur 30 nouveau-nés : 15 aspirés, 15 non aspirés. Les nouveau-nés aspirés avaient une SaO_2 plus basse entre la 1ère et la 6ème minute de vie et ont mis plus longtemps pour atteindre 86% et 92% de saturation. [15]

Estol et al (1992) ont réalisé une étude randomisée sur 40 nouveau-nés, normaux, nés à terme et par voie basse. Ils ont observé l'effet de l'aspiration oro-naso-pharyngée à la naissance sur l'appareil respiratoire : 20 aspirés et 20 non aspirés. Ils n'ont pas trouvé de différence significative entre les 2 groupes. Ils en ont conclu qu'il n'y avait pas de base physiologique pour recommander ce geste systématiquement. [16]

En 2005 puis en 2006, Gungor et al ont effectué deux études, chacune sur 140 nouveau-nés, ayant pour but de comparer deux groupes d'enfants nés à terme et bien portants. Le premier groupe subissant une aspiration bucco-pharyngée et l'autre non. La première étude portait sur des enfants nés par voie basse tandis que la deuxième concernait des césariennes.

Pour les deux études, les mesures suivantes sont prises : la SaO_2, la fréquence cardiaque et le score d'Apgar. La conclusion atteinte par ces études est que l'aspiration n'est pas nécessaire étant donné que les résultats diffèrent peu d'un groupe à l'autre. [17, 18]

L'étude de Gungor (2006) [18] a été citée conjointement avec l'étude de Waltman (2004) [19] dans l'International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment

Recommendations (2010) par Perlman JM, Wyllie J et leur équipe. Au vu des résultats des deux études précédemment citées, les auteurs concluent : « In healthy neonates suctioning of the mouth and nose is associated with cardiorespiratory complications. ». Traduction : « Chez les nouveau-nés en bonne santé, l'aspiration de la bouche et du nez est associée à des complications cardio-respiratoires. ». [20]

1.2.3.2 Impacts de l'aspiration gastrique

L'aspiration gastrique peut entraîner une bradycardie réflexe surtout si le geste est effectué avant 5 min de vie. [1, 7] Certains auteurs recommandent même d'attendre 10 à 15 minutes après la naissance pour réaliser ce geste. [2]

Santos JA et al (2001) ont effectué une étude sur 50 nouveau-nés. Tous ont subi une aspiration. Ils ont ensuite été répartis en 2 groupes chez qui on a pratiqué soit une stimulation non douloureuse (friction du talon), soit une stimulation évaluée comme étant une pratique douloureuse (prélèvement à la lancette au talon). Durant les différentes procédures, sont évalués : le rythme cardiaque, la fréquence respiratoire, le taux de saturation en oxygène, et le niveau de douleur (évalué à l'aide du NIPS : Neonatal Infant Pain Scale). Des résultats similaires ont été obtenus pour l'aspiration gastrique et la stimulation douloureuse. L'étude établit donc que l'aspiration gastrique est une procédure douloureuse. [21]

1.2.3.3 Impacts sur l'allaitement

Tous les nouveau-nés ont un comportement inné de recherche du sein qui se manifeste selon une séquence bien définie et une chronologie qui a été décrite par de nombreux auteurs. [22, 23] Des études ont montré que l'aspiration peut perturber cette séquence.

Widstrom et al (1987), met en relief l'altération des réflexes de succion et de fouissement chez les nouveau-nés aspirés. [23]

L'étude de Righard et Alade (1990) montre que l'aspiration, imposant une séparation physique de la mère et de l'enfant, interfère avec la séquence comportementale innée et a un impact direct sur la réussite de l'allaitement. [24]

1.3 Les recommandations concernant l'AVAS

1.3.1 Les recommandations nationales

Haute Autorité de Santé (Mars 2014)

L'HAS indique : « Chez le nouveau-né, à terme, sain et normal, quel que soit le mode de naissance (voie basse ou césarienne) la sage-femme prodigue les soins immédiats selon le protocole établi, en évitant les gestes invasifs » [25]

L'HAS recommande d'éviter les gestes invasifs, et l'AVAS est un geste invasif. Donc selon les recommandations de l'HAS, l'AVAS n'est pas un geste à effectuer en systématique, excepté en cas de mention spécifique dans le protocole du service.

Par ailleurs dans son chapitre sur la prise en charge des nouveau-nés, l'HAS aborde le principe de bientraitance : « la prise en charge du nouveau-né allie sécurité et bien-être grâce au maintien du lien mère-enfant. La mise précoce en peau à peau du nouveau-né à terme est réalisée en salle de naissance ou en SSPI, selon le protocole qui en précise les modalités, la surveillance et les contre-indications ».

Les recommandations de l'HAS soulignent l'importance du lien mère-enfant en ce qui concerne la sécurité et le bien être. Pour maintenir ce lien, les soins de routine doivent être repoussés et effectués plus tard. [25]

Réseau « Sécurité Naissance – Naître ensemble » Pays de la Loire (Juillet 2013)

« Les aspirations pharyngées […] ne sont indiquées qu'en cas de détresse respiratoire et d'encombrement manifeste. Dans ce cas, elles doivent être effectuées avec une sonde n°8 ou 10 avec 100 mmHg de dépression maximum et sans dépasser 5 cm à partir des lèvres. » [11]

« Les aspirations gastriques n'apportent pas d'avantages connus […] et n'ont pas d'indications systématiques. En cas de nécessité, il est utilisé une sonde n°8 ou 10 avec une dépression de 100 mmHg » [11]

« Il n'y a pas d'indications systématique des aspirations nasales ni de passage de sonde dans les choanes pour le diagnostique d'atrésie des choanes […]. Les

aspirations sont à réserver, après avis pédiatriques en cas d'encombrements manifeste et en cas de détresse respiratoire avec recherche de l'air par bouche ouverte de l'enfant. Le dépistage se fait soit avec détection de buée en face de chaque narine avec un miroir ou une cuillère, soit avec un fil ou un coton en face de chaque narine pour observer un mouvement d'air. Le passage d'une sonde n°4 ou 6 est traumatique pour les muqueuses nasales et est à réserver en cas de signe patent ou d'encombrement manifeste. » [11]

Le Réseau Sécurité Naissance (RSN) ne recommande aucune aspiration systématique que ce soit pour les VAS ou le dépistage des atrésies, et rappelle que ces gestes sont potentiellement traumatiques.

L'objectif du RSN est de proposer des recommandations, aux équipes des maternités de Pays de la Loire, pour la prise charge du nouveau-né à terme présumé normal, dans ses deux premières heures de vie. Ces recommandations s'appuient principalement sur des références scientifiques et réglementaires. Le RSN avait aussi pour but la mise en place de procédures et de fiches techniques dans les services. Le RSN projette de mettre en place une évaluation au sein du réseau.

1.3.2 Les recommandations internationales

Organisme Mondial de la Santé (OMS)

Dans un document sur les soins du nouveau-né, l'OMS indique :

« Parmi les soins qui doivent être prodigués à l'ensemble des nouveau-nés figure un séchage immédiat et complet, le contact peau à peau du nouveau-né avec sa mère, le clampage puis la section du cordon après les premières minutes qui suivent l'accouchement, la mise au sein précoce et l'allaitement exclusif. » [26]

Bien que ces recommandations soient à destination de tous pays (sans considération pour leur niveau de développement), l'OMS ne fait pas mention de l'AVAS comme soin à prodiguer. L'OMS est une organisation importante dont les recommandations sont reconnues et dont l'impact est fort sur les prises en charge à travers le monde.

Par ailleurs, l'OMS et l'UNICEF ont conjointement émis des recommandations concernant la réussite de l'allaitement maternel (en 1989 dans une déclaration conjointe intitulée « *Protection encouragement et soutien de l'allaitement maternel - Le rôle spécial des services liés à la maternité »)* et ont lancé en 1992 l'Initiative pour des Hôpitaux Amis des Bébés (IHAB) à travers le monde. Parmi leurs recommandations : « Placer le bébé en peau à peau avec sa mère immédiatement à la naissance pendant au moins une heure et encourager la mère à reconnaître quand son bébé est prêt à téter, en proposant de l'aide si besoin (actualisation 2006) ». [22] Ces recommandations impliquent de ne pas séparer la mère de son enfant, même pour les soins de routine qui doivent être repoussés à plus tard.

Société Suisse de Néonatologie (SSN)

Les recommandations sur la prise en charge des nouveau-nés émanant de la SSN ont été écrites en 2000. En 2007, puis en 2012, elles ont été révisées et complétées.

« Il n'est pas nécessaire d'aspirer l'oropharynx de chaque enfant. On peut renoncer à aspirer la cavité buccale, le pharynx et le nez lorsque le nouveau-né sain respire régulièrement dans les 60 premières secondes de vie, qu'il développe un bon tonus musculaire et que le liquide amniotique est clair. Une aspiration est désagréable pour l'enfant, peut conduire à des lésions des muqueuses et causer accidentellement des bradycardies et des apnées réflexes.»

« Dans le cas idéal, un contact continu peau à peau entre l'enfant et sa mère sera favorisé durant les deux premières heures de vie, pour le moins jusqu'après avoir mis le nouveau-né au sein. […] Les mesures de routine et les soins du nouveau-né ne seront effectués qu'après cette période de deux heures ou au plus tôt après avoir mis l'enfant au sein ». [7]

International Liaison Committee On Resuscitation

En 1999, recommandations de l'ILCOR en ce qui concerne l'aspiration :

« Healthy, vigorous newly born infants generally do not require suctioning after delivery. If necessary, secretions should be cleared with a suction device (bulb

syringe, suction catheter). Aggressive pharyngeal suction can cause laryngeal spasm and vagal bradycardia and delay the onset of spontaneous breathing. In the absence of meconium or blood, mechanical suction with a catheter should be limited to a depth of 5 cm from the lips and a duration of 5 seconds. Negative pressure of the suction apparatus should not exceed 100 mm Hg (13.3 kPa). » [13]

Traduction proposée par P. Bétrémieux, P. Pladys et A. Beuchée du CHU de Rennes en Septembre 2001 : « Les nouveau-nés vigoureux en bonne santé ne nécessitent généralement pas d'aspiration après la naissance. Si nécessaire, les sécrétions peuvent être aspirées. L'aspiration pharyngée agressive peut entraîner un spasme laryngé et une bradycardie vagale et retarder le démarrage de la ventilation spontanée. En l'absence de méconium ou de sang, la succion mécanique avec un cathéter doit être limité à une profondeur de 5 cm à partir des lèvres pendant 5 secondes. La dépression de l'appareil d'aspiration ne doit pas dépasser 100 mmHg (13,3 Kpa). L'aspiration nasale se fait à une profondeur de 1 cm dans chaque narine. ». [9]

Selon P. Bétrémieux dans la revue Médecine et enfance d'avril 2007 : « Ces recommandations ont été reprises par l'European Resuscitation Council et l'American Heart Association ce qui représente un niveau de consensus international rarement atteint en médecine. ». [9]

En 2005, l'ILCOR définit le nouveau-né normal lorsque les réponses aux questions suivantes sont positives [27] :

- est ce que le nouveau-né est à terme ?
- est ce que le liquide amniotique est clair et sans infection potentielle ?
- est ce que le nouveau-né respire ou crie ?
- est ce que le nouveau-né a un bon tonus ?

Lorsque le bébé est considéré comme normal, il est précisé : « le nouveau-né n'a pas besoin de réanimation (prise en charge) et ne doit pas être séparé de sa mère. Le nouveau-né peut être séché, placé directement sur la poitrine de sa mère, couvert avec un tissu pour maintenir la température. L'observation de la respiration, de ses mouvements et de sa couleur doit être continuée ». [27]

Toutes ces recommandations de l'OMS, la SSN et l'ILCOR concordent et indiquent qu'il n'est pas nécessaire d'aspirer un nouveau-né normal. Ce geste est désagréable et peut causer des traumatismes. De plus, il est clairement énoncé que la mère et l'enfant ne devraient pas être séparés, le contact peau à peau permettant une meilleure adaptation à la vie extra-utérine et facilitant la mise en place de l'allaitement. Ainsi les soins de routine doivent être repoussés pour ne pas interférer.

2 Deuxième partie : Etude

2.1 Matériel et Méthode

2.1.1 Hypothèses et objectifs

Pour tenter de répondre à notre problématique, nous émettons les hypothèses suivantes :

- les sages-femmes font l'aspiration des voies aériennes supérieures en fonction de l'état de l'enfant ou sur indications
- les sages-femmes essayent de limiter les soins invasifs.

L'objectif principal de cette étude est donc d'évaluer les pratiques professionnelles des sages-femmes en ce qui concerne l'AVAS. L'objectif secondaire étant d'évaluer la nécessité de la mise en place d'un protocole.

2.1.2 Cadre de l'étude

2.1.2.1 Déroulement de l'étude

L'étude, de type quantitatif, a été effectuée du 20 janvier au 17 avril 2015 à l'aide d'un questionnaire (via Google Forms) [annexe IV] au sein du CHI de Poissy/Saint-Germain-en-Laye (situé dans le département des Yvelines). C'est un centre de niveau III, spécialisé dans la prise en charge de grossesses à risques et pathologiques.

2.1.2.2 Participants

Pour le recueil de données, seules les sages-femmes de garde en salle de naissance ont été sollicitées, soit une population cible de 84 personnes.

Les sages femmes ne travaillant pas en salle de naissance et les pédiatres (qui n'ont pas besoin d'être là pour des naissances physiologiques) sont exclus du panel.

2.1.2.3 Variables retenues

Les questions posées aux sages-femmes via le questionnaire concernent seulement les situations où les nouveau-nés sont à terme (≥37SA), bien portants et nés par voie basse.

Les cas de prématurité, de pathologies fœtales ou maternelles nécessitant une prise en charge spécifique du nouveau-né à la naissance ne sont donc pas pris en compte par les sages-femmes dans leurs réponses.

Les réponses ont été analysées statistiquement à l'aide du logiciel Excel.

2.2 Résultats

2.2.1 Description de la population cible

Sur les 84 sages-femmes interrogées, 45 ont rempli le questionnaire, ce qui nous fait 53,6% de réponses.

		Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Totaux	
Participants		12 (26,7%)	15 (33,3%)	18 (40%)	45	100%
Années d'expérience		≤20 ans et >10 ans	≤10 ans et >5 ans	≤5 ans		
Ont travaillé autre part qu'à Poissy :	oui	11	7	9	27	60%
	non	1	8	9	18	40%
Ont travaillé dans des centres :	de niveau 3 seulement	6	10	11	27	60%
	de niveau 2 et 3	3	2	5	10	22,2%
	de niveau 1, 2 et 3	2	2	1	5	11,1%
	de niveau 1 et 3	1	1	1	3	6,7%
Effectuent l'AVAS en systématique		7	9	8	24	53,3%
Effectuent l'AVAS en fonction de l'état de l'enfant, sur indications		5	6	10	21	46,7%

Tableau 1 : Description de la population cible

2.2.2 Raisons de pratiquer l'AVAS

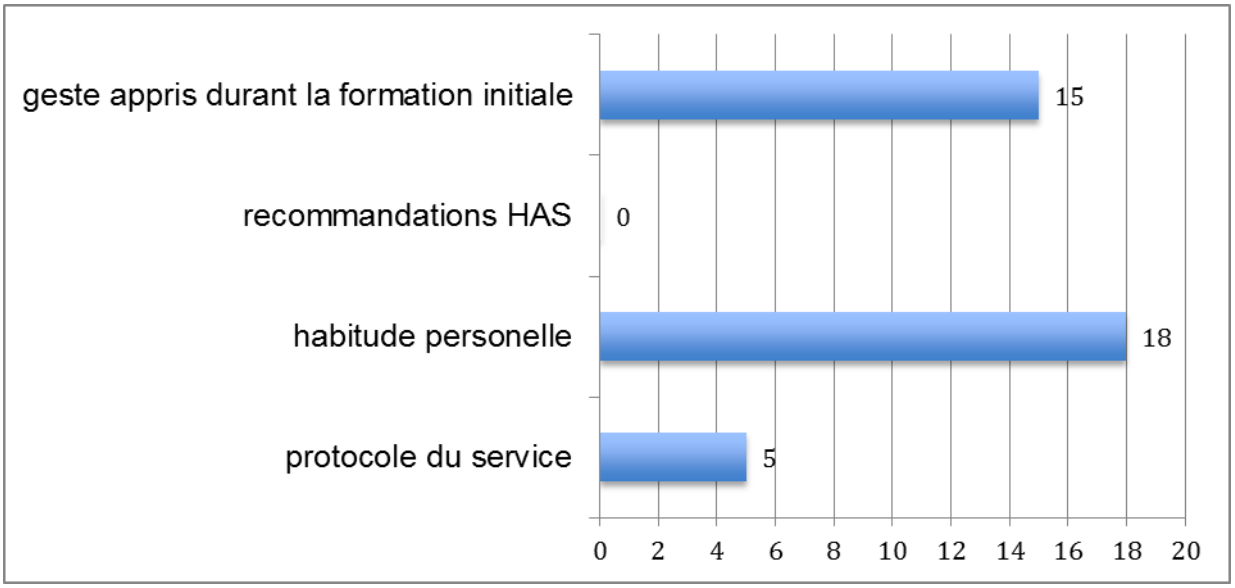


Figure 2 : Raisons d'effectuer l'AVAS de manière systématique

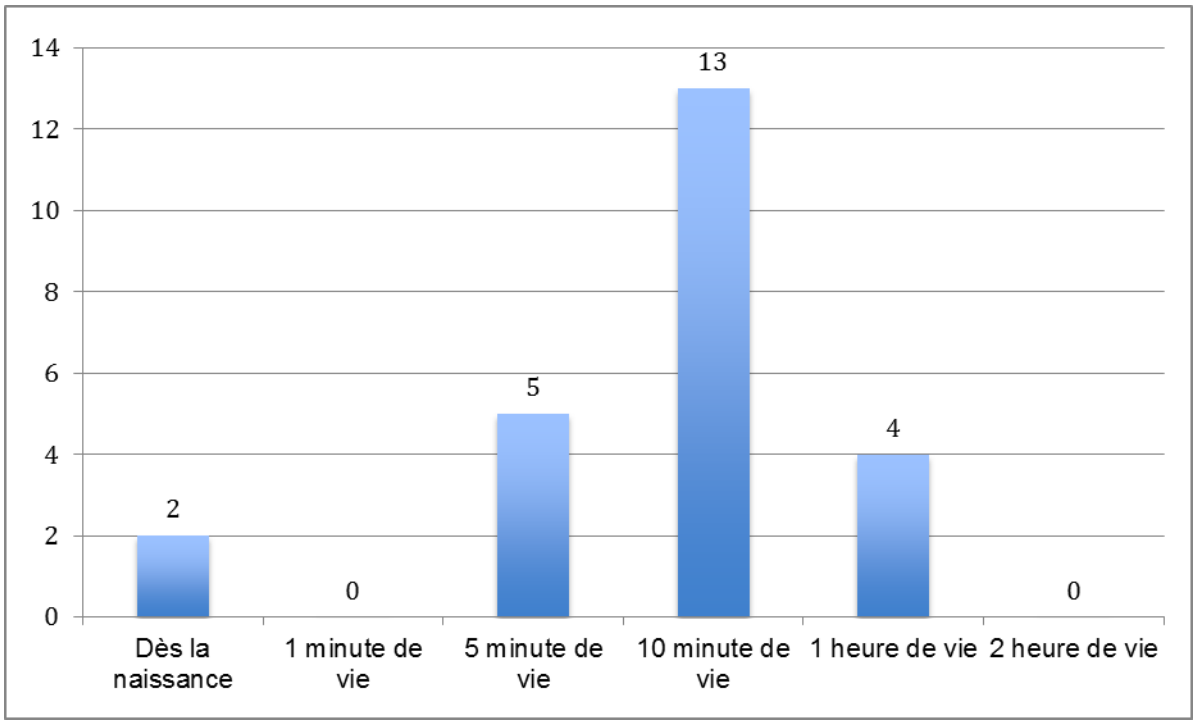


Figure 3 : Moment donné de réalisation de l'AVAS (pour les sages-femmes l'effectuant en systématique)

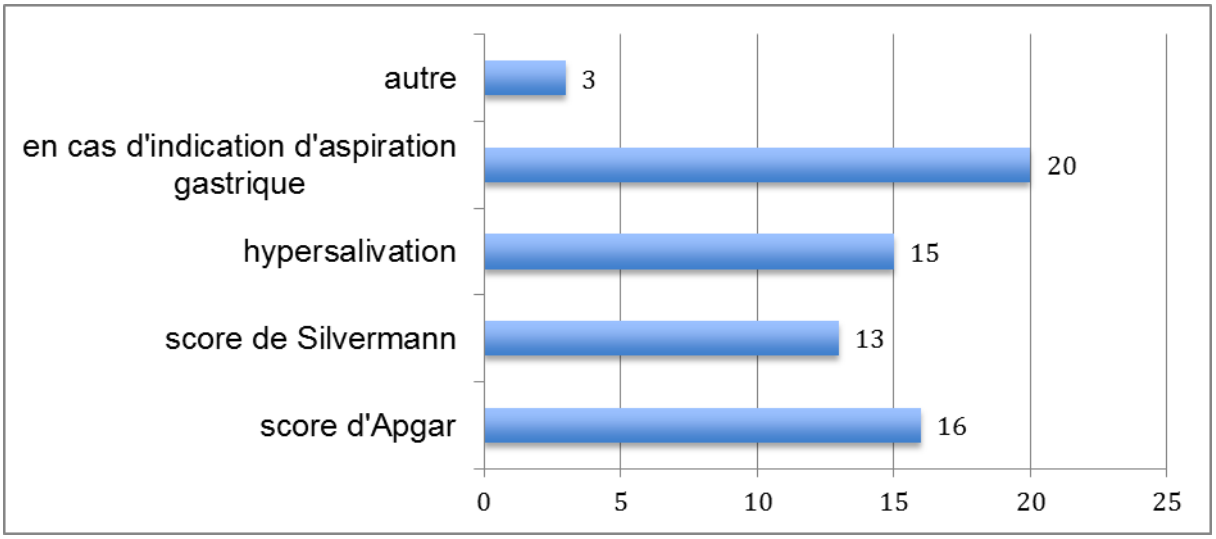


Figure 4 : Indications pour effectuer l'AVAS en fonction de l'état de l'enfant

Pour la case « autre », les réponses concernent le dépistage d'atrésie de l'œsophage et des indications d'aspiration gastrique (liquide amniotique méconial, IMF).

2.2.3 Modalités de réalisation de l'AVAS

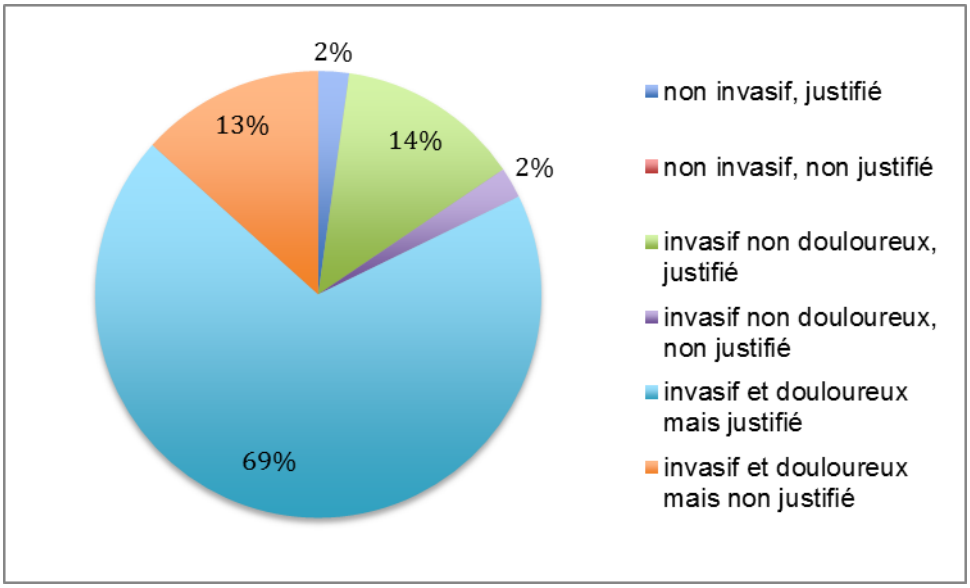


Figure 5 : Manière dont les sages-femmes considèrent l'AVAS

Pour justifier leur choix à cette question, les sages-femmes évoquent les raisons suivantes :

<u>L'AVAS est justifiée car :</u>

- elle permet un désencombrement de glaires importantes qui pourraient provoquer une gêne pour la respiration et/ou lors de l'alimentation
- elle permet la vérification de la perméabilité des choanes (et ainsi le dépistage de possibles atrésies des choanes)
- elle permet l'initiation d'une réanimation néonatale en cas d'une mauvaise adaptation
- elle est indiquée dans le cas d'un terme limite (≤37SA)
- elle est indiquée dans le cas d'indications médicales préalables
- elle permet un prélèvement gastrique pour un dépistage d'infections
- elle permet le dépistage d'une atrésie de l'œsophage.

L'AVAS n'est pas justifiée car :

- elle peut provoquer une dégradation de l'état de l'enfant
- elle peut provoquer des lésions traumatiques, œdèmes etc.
- elle peut provoquer un réflexe vagal et une bradycardie
- les enfants sécrètent de toute façon des glaires pendant 24h.

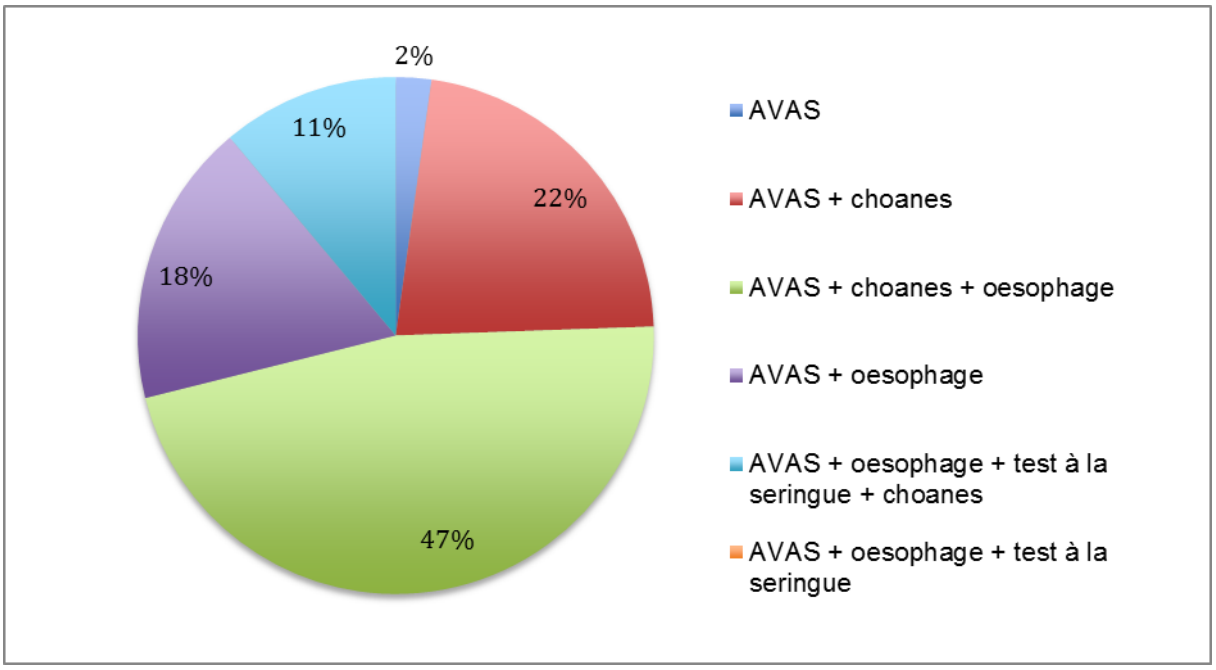


Figure 6 : Les gestes effectués par les sages-femmes lorsqu'elles procèdent à l'AVAS

		Méthode utilisée pour les choanes						
		Sonde différente de celle utilisée pour la cavité buccale				Même sonde que pour la cavité buccale	Pas d'utilisation de sonde mais de méthodes "douces"	
		N°4	N°6	N°8	Taille non mentionnée			Totaux
Sonde utilisée pour l'aspiration de la cavité buccale	N°6	4	/	/	/	3	2	9 (20%)
	N°8	2	11	/	3	1	11	28 (62,2%)
	N°10	2	1	1	/	/	1	5 (11,1%)
	Indifférent	/	1	/	/	1	1	3 (6,7%)
	Sous totaux	8	13	1	3			
	Totaux	25 (55,6%)				5 (11,1%)	15 (33,3%)	45 (100%)

Tableau 2 : Utilisation de sondes et autre méthodes pour l'aspiration de la cavité buccale et la vérification des choanes

Dans les méthodes douces employées, trois sont mentionnées :

- Méthode 1 : "méthode de la compresse". Dans cette méthode, une compresse, un coton ou un petit morceau de papier léger est placé devant une narine tandis que l'autre narine est bouchée, puis inversement. Le mouvement donné à la compresse par la respiration confirme la perméabilité des choanes.

- Méthode 2 : "méthode de la buée". Pour cette méthode, les sages-femmes utilisent un objet métallique (petite cuillère, ciseau, stéthoscope) ou un petit miroir (type miroir de dentiste), qu'elles placent devant une narine tandis que l'autre est bouchée, puis inversement. La formation de buée sur l'objet métallique ou le miroir confirme la perméabilité des choanes.

- Méthode 3 : “méthode d’observation”. Cette méthode ne demande pas d’accessoire. La sage-femme ferme simplement une narine du nouveau-né et observe attentivement l’autre narine pour vérifier les battements effectifs de l’aile de la narine, puis inversement pour l’autre narine. Cela permet de confirmer la respiration effective et donc la perméabilité des choanes.

2.2.4 Questions annexes

2.2.4.1 L’aspiration gastrique

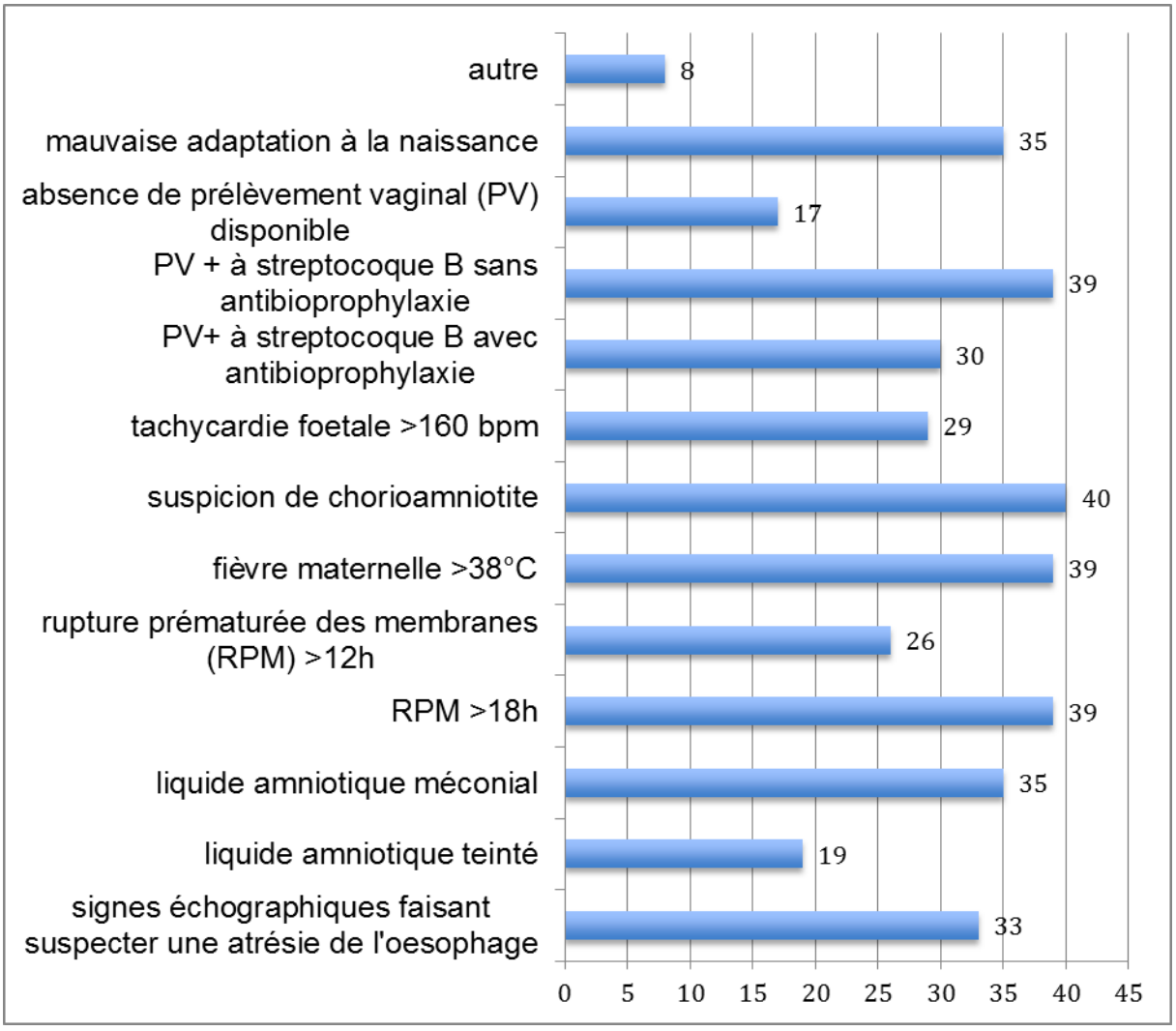


Figure 7 : Indications pour effectuer une aspiration gastrique

Pour la réponse autre, les raisons évoquées sont :

- limiter les glaires en suite de couche
- favoriser une alimentation sans gêne en évitant un encombrement glaireux
- prématurité
- température du nouveau-né ≥38°C
- hypersalivation.

2.2.4.2 Recommandations et protocole au sein du service

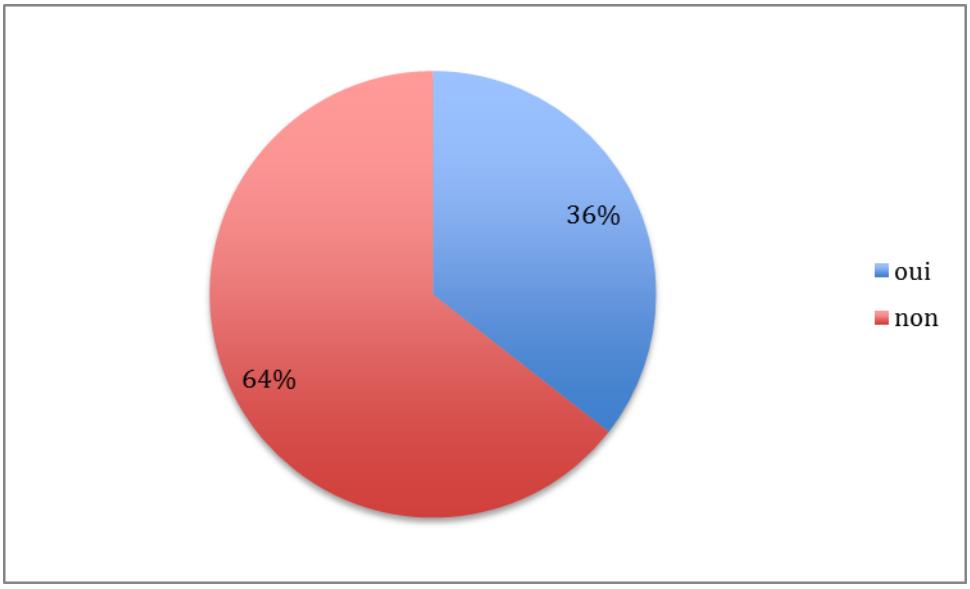


Figure 8 : Réponse à la question : les recommandations sur l'AVAS sont-elles claires au sein du service ?

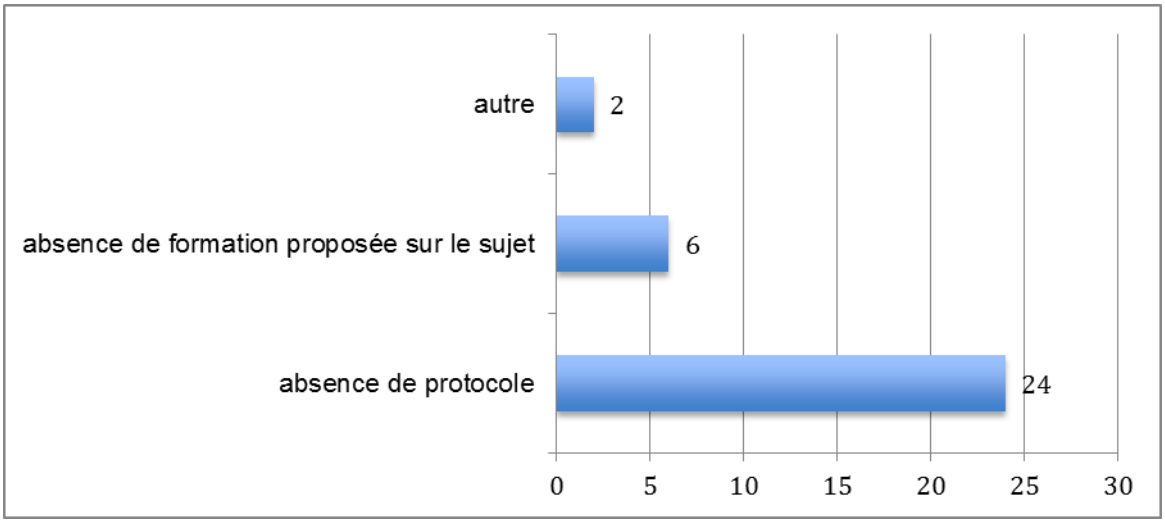


Figure 9 : Raisons du manque de clarté en ce qui concerne les recommandations sur l'AVAS au sein du service

Pour la réponse autre, les raisons évoquées sont : un désaccord entre les pédiatres sur les indications d'aspiration gastrique, une sage-femme dit ne pas s'être renseignée.

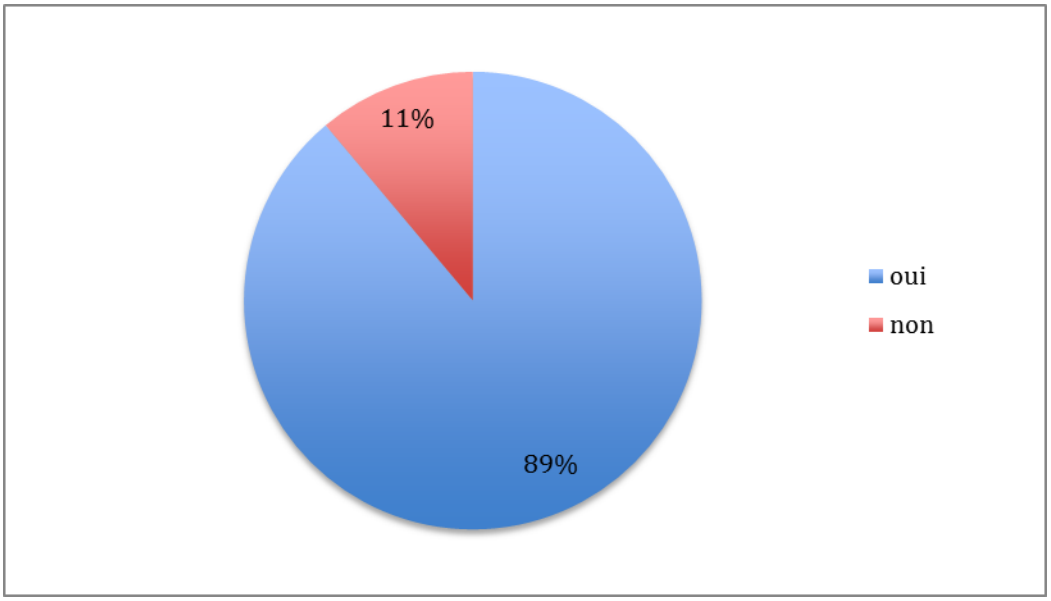


Figure 10 : Pourcentage de sages-femmes souhaitant qu'un protocole clair et précis soit rédigé, concernant l'AVAS chez les nouveau-nés bien portants, nés à terme par voie basse

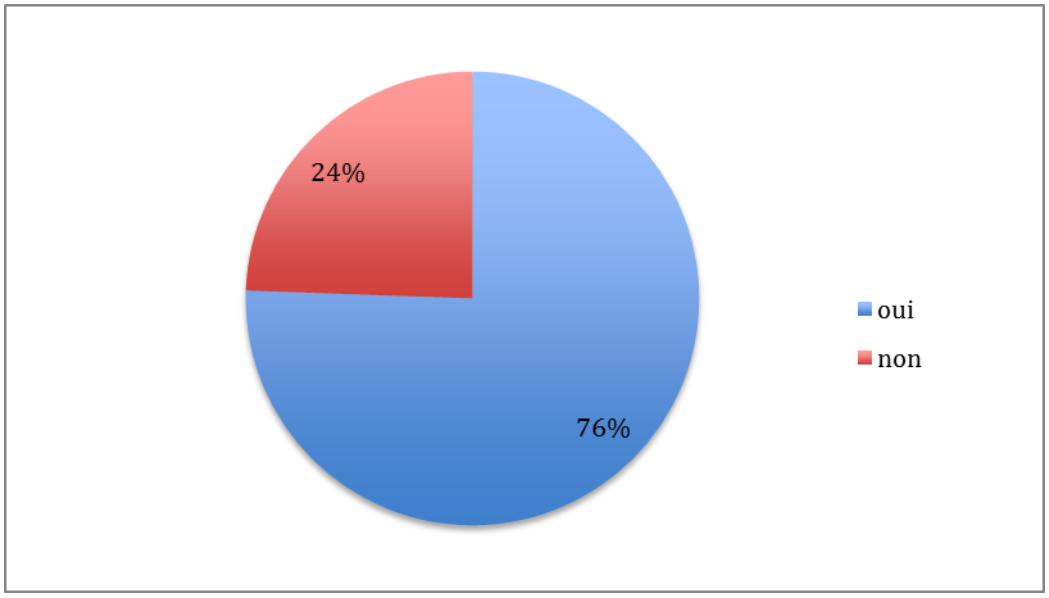


Figure 11 : Pourcentage de sages-femmes souhaitant la mise en place d'un protocole concernant la prise en charge globale de ces nouveau-nés en salle de naissance

3 Troisième partie : Discussion

3.1 Analyse des résultats

3.1.1 Description de la population cible

Concernant les données recueillies sur la population cible, il est intéressant de noter que :

- la majorité des sages-femmes (60%) ont une expérience diversifiée, elles ont travaillé dans d'autres structures que celle du CHI de Poissy/ Saint-Germain
- la majorité (60%) a travaillé uniquement en centre de niveau 3
- 40% des sages-femmes ont une expérience ≤5 ans. [tableau 1]

Les résultats montrent une inversion de la tendance à effectuer l'AVAS en systématique en fonction du nombre d'années d'expérience. En effet, on note qu'un peu plus de la moitié des deux premiers groupes (groupe 1 : expérience ≤20 ans et >10 ans ; groupe 2 expérience ≤10 ans et >5 ans) effectuent l'AVAS en systématique tandis qu'un peu plus de la moitié du troisième groupe (groupe 3 : expérience ≤5 ans) effectue l'AVAS en fonction de l'état de l'enfant. [tableau 1]

Cette tendance n'est pas corrélée aux autres informations recueillies sur la population cible, comme par exemple les niveaux de centre dans lesquels les sages-femmes ont travaillé. Peut-être que cette tendance est liée à l'ancienneté des sages-femmes et à la formation qu'elles ont reçue. En effet pour expliquer la systématicité de leur geste elles évoquent majoritairement une habitude personnelle et/ou un geste appris en formation initiale. [figure 2] La diminution de la systématicité pourrait être due à une évolution dans la formation initiale.

3.1.2 Raisons de pratiquer l'AVAS

3.1.2.1 Pourquoi

Pour quelle raison les sages-femmes choisissent-elles d'aspirer les nouveau-nés, est-ce un système ou un choix fait en fonction de l'état de l'enfant ?

53,3% font l'AVAS en systématique tandis que 46,7% font l'AVAS en fonction de l'état de l'enfant, sur indications. [tableau 1]

Or les recommandations de la SSN et l'ILCOR spécifient qu'il n'est pas nécessaire d'aspirer chaque enfant et que les nouveau-nés sains n'ont en général pas besoin d'aspiration. [7, 13]

3.1.2.2 Pourquoi en systématique

Les raisons majoritairement évoquées pour celles qui le font en systématique sont : une habitude personnelle et/ou un geste appris en formation initiale. [figure 2] Peut-être peut-on corréler ces deux raisons : le geste appris en formation se transforme en habitude.

Une minorité dit le faire en raison du protocole en place au sein du service. [figure 2] Cependant, il est avéré que le service n'a pas de protocole existant en ce qui concerne l'AVAS. [figure 8]

Une minorité (4 sur 21) effectue l'AVAS à 1H de vie. C'est en accord avec les recommandations de l'OMS et de la SSN : cela laisse le temps de créer un lien mère-enfant sans interférence et favorise une bonne adaptation à la vie extra utérine du nouveau-né. L'OMS spécifie que le contact en peau à peau doit être facilité pendant au moins une heure et la SSN parle même des deux premières heures de vie. [7, 22]

La majorité (13 sur 21) le fait à 10 min de vie. Cela reste une pratique adaptée, mais pas idéale car induisant une séparation mère-enfant. [figure 3]

3.1.2.3 Pourquoi en fonction de l'état de l'enfant

La raison majoritaire d'effectuer l'AVAS en fonction de l'état de l'enfant, est l'indication d'une aspiration gastrique. Mais les trois autres paramètres, Apgar, Silvermann et hypersalivation, sont également pris en compte, et de manière assez homogène. [figure 4]

Les sages-femmes effectuant l'AVAS en fonction de l'état de l'enfant, sur indication s'appuient donc sur plusieurs critères pour déterminer la nécessité d'une aspiration. Cela répond aux recommandations de la SSN. [7]

3.1.2.4 Réponse à l'hypothèse

La première hypothèse est donc infirmée puisque la plupart des sages-femmes interrogées effectuent l'AVAS en systématique et non pas en fonction de l'état de l'enfant. Cela va à l'encontre des recommandations de l'ILCOR et de la SSN. [7, 13]

3.1.3 Modalités de réalisation de l'AVAS

3.1.3.1 Geste invasif et douloureux ?

98% considèrent l'AVAS comme un geste invasif et 2% comme un geste non invasif. [figure 5]

« Une technique est dite invasive si elle comprend l'introduction d'un doigt, d'une main ou d'un instrument au-delà des barrières physiologiques, telles la peau ou une veine périphérique, dans divers orifices du corps humain (le nez, le pharynx, le méat urinaire, le vagin, etc.). […] Elle comprend également une mesure qui cause une lésion autre que superficielle à l'organisme, telle l'installation d'un cathéter artériel ». [28]

L'HAS énonce clairement dans ses recommandations que les soins invasifs doivent être limités au strict nécessaire. [25]

82% considèrent l'AVAS comme un geste douloureux et 16% comme un geste non douloureux. [figure 5]

La notion de douleur liée au geste d'AVAS est particulièrement importante en cas d'aspiration agressive, répétée, mal effectuée. [14] Par ailleurs, l'étude de Santos et al met en évidence le ressenti de la douleur chez le nouveau-né lors de l'aspiration gastrique. [21]

3.1.3.2 Geste justifié ou non ?

85% des sages-femmes pensent que ce geste est justifié et 15%, qu'il ne l'est pas. [figure 5]

L'étude de Kelleher et al ainsi que les recommandations de la SSN disent que ce geste n'est pas nécessaire chez le nouveau-né bien portant. De plus l'étude de Kelleher et al démontre que l'alternative que représente un simple essuyage est tout aussi efficace pour désobstruer les VAS du nouveau-né vigoureux. [3, 7]

Les études de Carrasco et Estol montrent même que l'aspiration sans motif peut avoir un effet délétère sur le nouveau-né et présente un risque de bradycardie. [15, 16]

Les sages-femmes pensant que ce geste est justifié l'expliquent par diverses raisons (voir explications sous la figure 5), nous n'en retiendrons que deux (les autres raisons, justifiées dans d'autres circonstances, ne rentrent pas dans le cadre de notre étude qui concerne exclusivement le geste d'AVAS chez le nouveau-né bien portant, né à terme par voie basse) :

- elle permet un désencombrement de glaires importantes qui pourraient provoquer une gêne pour la respiration et/ou lors de l'alimentation
- elle permet la vérification de la perméabilité des choanes (et ainsi le dépistage de possibles atrésies des choanes).

Cependant, il est estimé que l'enfant va éliminer seul ses glaires en criant et en déglutissant. [6] De plus, une étude non publiée réalisée en 1992 à la clinque Saint Jean à Roubaix montre que l'aspiration des glaires ne permet pas un réel

désencombrement durant les premières 48 heures. [29] En ce qui concerne la vérification des choanes, d'autres méthodes moins invasives existent et sont recommandées en première intention dans la littérature scientifique actuelle, et dans des ouvrages pédiatriques. [2, 11, 12]

Les sages-femmes pensant que ce geste n'est pas justifié soulignent les risques liés à l'aspiration et le fait que les glaires sont présentes jusqu'à 24 heures après la naissance.

3.1.3.3 Parties anatomiques aspirées

Seulement 24% aspire strictement les VAS et 76% vont au delà du pharynx jusque dans l'appareil digestif avec l'œsophage et/ou l'estomac. [figure 6]

Or la littérature indique clairement que la sonde ne devrait pas être introduite à plus de 5 cm au delà des lèvres. [1, 13]

3.1.3.4 Sondes et méthodes utilisées

73,3% utilisent une sonde de taille adaptée (n°8 ou n°10) tandis que 20% utilisent une sonde trop petite (n°6). [tableau 2]

L'utilisation d'une sonde trop petite peut provoquer une aspiration peu efficace. La littérature recommande bien d'utiliser une sonde n°8 ou 10. [1, 11]

En ce qui concerne la vérification des choanes, 33,3% n'utilisent pas de sonde mais une méthode douce, ce qui correspond aux recommandations actuelles. [2, 7, 11] La majorité de la population étudiée (55,6%) utilise une sonde. La plupart utilisant une sonde de calibre adapté (n°4 ou n°6). [tableau 2] L'utilisation d'une sonde pour vérifier la perméabilité des choanes devrait être utilisée en cas de doute uniquement après une première vérification effectuée à l'aide d'une méthode douce. [2]

3.1.3.5 Réponse à l'hypothèse

La seconde hypothèse est infirmée. Les sages-femmes aspirent les enfants car elles pensent que c'est un geste nécessaire et justifié qui apporte plus de bénéfices que de risques aux nouveau-nés bien portants. Les sages-femmes ne limitent donc pas autant qu'elles le pourraient les soins invasifs, en utilisant les alternatives existantes : les méthodes douces de vérification des choanes, et l'essuyage simple à la place de l'aspiration, dont l'efficacité est démontrée par l'étude de Kelleher et al. [2, 3, 7, 11]

3.1.4 Questions annexes

3.1.4.1 L'aspiration gastrique

Le protocole spécifiant les indications d'aspiration gastrique du CHI a été mis à jour récemment. [annexe V] En comparant nos résultats à ce protocole, nous constatons que ces indications sont globalement respectées (de 64% à 89% selon les critères). De même, nous constatons que certains critères, n'étant plus considérés comme des indications d'aspiration gastrique depuis la révision du protocole en 2014, sont plus faiblement utilisés par les sages-femmes (de 38% à 42%). [figure 7] Les critères retenus par les sages-femmes correspondent globalement aux critères anamnestiques de l'ANAES. [annexe III]

3.1.4.2 Les recommandations au sein du service

64% déclarent que les recommandations ne sont pas claires au sein du service. [figure 8] La raison majoritaire de ce manque de clarté est l'absence de protocole. [figure 9]

89% souhaitent la mise en place d'un protocole précis pour l'AVAS. [figure 10]

76% souhaitent la mise en place d'un protocole global pour la prise en charge du nouveau-né bien portant. [figure 11]

La mise en place de ces protocoles serait bénéfique. En effet, ces documents faciliteraient le travail collectif en harmonisant les pratiques par l'énoncé clair des recommandations à suivre pour la prise en charge des nouveau-nés bien portants et le regroupement des informations actualisées sur le sujet.

Le RSN des Pays de la Loire par exemple, propose des recommandations sur les soins au nouveau-né bien portants, pour les équipes obstétricales et pédiatriques de la région, dans un dossier de référence qui est pratique, clair et utile. [11]

3.2 Forces et Limites de l'étude

3.2.1 Forces

Notre étude est basée sur un échantillon de 53,6% ce qui est représentatif de la population étudiée. De plus le panel des sondés est assez hétérogène en âge. Cela a permis de voir l'influence de l'ancienneté sur la systématicité du geste d'AVAS.

Le questionnaire est succinct ce qui permet d'y répondre en un temps assez court. Cela a permis de nombreuses réponses et donc un bon échantillonnage. De plus, l'utilisation d'internet a facilité le recueil du questionnaire.

3.2.2 Limites et biais

Certaines réponses aux questions sont confuses. On peut se demander si ces réponses sont sérieuses et si certaines questions ont été bien comprises. Certains items n'étaient pas entièrement exploitables, par exemple pour les réponses sur les tailles de sonde. Les sondes étant emballées par code de couleur, plusieurs sages-femmes nous ont indiqué ne pas être sûres de la taille utilisée. Cela expliquerait aussi toutes les réponses "indifférent".

Les questionnaires ont pour la plupart été remplis en ligne par les sages-femmes, depuis leur domicile. L'étude repose sur la confiance faite à ces dernières, et l'honnêteté de leurs réponses.

Nous n'avons pas pu faire de questionnaire test. Cela nous aurait permis d'affiner certaines questions et ainsi d'avoir des résultats plus précis.

Conclusion

L'AVAS fait partie des "soins" de routines effectués après la naissance sur les nouveau-nés. Les premières heures de vie sont un moment clé où se mettent en place de nombreux mécanismes d'adaptation à la vie extra-utérine. Diverses études se sont interrogées sur ces mécanismes et ont démontré que le contact continu mère-enfant favorise une bonne adaptation. Les soins de routines doivent donc être effectués de manière différée, au moins une heure après la naissance, pour ne pas interférer. De plus la littérature scientifique remet en cause l'aspiration des nouveau-nés bien portants, ce geste n'apportant pas de bénéfices à ces derniers tout en comportant des risques avérés.

Notre étude s'est interrogée sur la pratique de l'AVAS sur les nouveau-nés bien portants au sein du CHI de Poissy/Saint-Germain-en-Laye. En regard des recommandations actuelles, les résultats ont montré que l'aspiration est effectuée trop fréquemment sur des enfants dont l'état ne le nécessite pas, puisque 53,3% de la population étudiée effectue une aspiration en systématique. Par ailleurs, seulement 24% des sages-femmes interrogées aspirent uniquement les voies aériennes supérieures et 76% vont au delà du pharynx jusque dans l'œsophage et/ou l'estomac, ce qui présente un risque important de bradycardie. Il est important de reconsidérer cette pratique et de réajuster les procédures concernant les enfants bien portants.

Au sein du CHI, il existe de nombreux protocoles concernant la prise en charge des cas pathologiques mais aucun pour les cas normaux. Notre étude souligne la nécessité de mettre en place un protocole concernant l'aspiration des voies aériennes supérieures sur le nouveau-né bien portant. En effet, la majorité des sages-femmes expriment une volonté de diminuer les gestes invasifs et se prononcent en faveur de la mise en place d'un tel protocole.

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

Bibliographie

[1] Gold F, Blond M-H, Lionnet C, de Montgolfier I, *Pédiatrie en maternité : Réanimation en salle de naissance*, 3e éd., Paris : Elsevier Masson, 2009, 417 p.

[2] Francoual C, Bouillié J, Parat-Lesbros S, *Pédiatrie en maternité,* 3e éd., Paris : Flammarion, 2008, 688 p.

[3] Kelleher J et al, *Oronasopharyngeal suction versus wiping of the mouth and nose at birth : a randomised equivalency trial,* Lancet, 2013, 382, p.326-330

[4] Gosche JR, Newton MW, Boomer L*, Chapter 3 Respiratory physiology and support*. [En ligne]. http://www.global-help.org/publications/books/help_pedsurgeryafrica03.pdf (page consultée le 10 avril 2015)

[5] Gold F, Saliba E, Biran-Mucignat V, Mitanchez-Mokhtari D, *Physiologie du fœtus et du nouveau-né. Adaptation à la vie extra-utérine,* EMC (Elsevier Masson SAS), Pédiatrie, 2007, 4-002-P-10

[6] Lansac J, Descamps P, Oury J-F, *Pratique de l'accouchement*, 5e éd., Paris : Elsevier Masson, 2011, 594 p.

[7] Société Suisse de Néonatologie, *Prise en charge et réanimation du nouveau-né : Recommandations révisées,* Paediatrica, 2012, 23, n°1, p.13-23

[8] Brewer S, *Le corps humain : Guide d'anatomie*, Paris : Télémaque, 2010, 176 p.

[9] Bétrémieux P, *Prise en charge et réanimation du nouveau-né en salle de*

naissance : synthèse, adaptation et commentaires pratiques des recommandations de l'International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), Médecine et enfance, hors série, avril 2007, 27

[10] Cedin AC et al, *La chirurgie pour l'atrésie des choanes.* Site de la revue Cochrane. [En ligne]. http://www.cochrane.org/fr/CD008993/la-chirurgie-pour-latresie-des-choanes (page consultée le 4 avril 2015)

[11] Réseau « Sécurité Naissance - Naître ensemble » des Pays de la Loire, *Soins au nouveau-né normal, de plus de 36 SA et sans pathologie, dans les deux premières heures,* Nantes, 2013, 13 p.

[12] Diez Camille, *Utilisations de sondes gastriques chez le nouveau-né bien portant a terme en salle de naissance : certaines pratiques sont-elles à reconsidérer ?* 72 p, Diplôme d'Etat de sage-femme, Maïeutique : Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, U.F.R. Médicale Paris-Ile-de-France-Ouest, Ecole de sages-femmes Jeanne Sentubery, 2009

[13] ILCOR. ILCOR *advisory statement : resuscitation of the newly born infant.* Pediatrics, 1999, 103, n°4, p.1-13

[14] Denis V, *Impact de l'aspiration systématique du nouveau-né sur l'allaitement maternel,* Vocation Sage-femme, 2008, n°59, p.8-12

[15] Carrasco M, Martell M, Estol PC, *Oronasopharyngeal suction at birth : effects on arterial saturation,* J Pediatr, 1997, 130, n°5, p.832-834

[16] Estol PC et al, *Oro-naso-pharyngeal suction at birth : effects on respiratory adaptation of normal term vaginally born infants*, J Perinat Med, 1992, 20, n°4, p.297-305

[17] Gungor S 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, 45, n°5, p.453-456

[18] Gungor S et al, *Oronasopharyngeal Suction versus no suction in normal and term infants delivered by elective cesarean section : A Prospective Randomized Controlled Trial,* Gynecol Obstet Invest, 2006, 61, n°1, p.9-14

[19] Waltman PA, Brewer JM, Rogers BP, May WL. *Building evidence for practice: a pilot study of newborn bulb suctioning at birth,* J Midwifery Womens Health. 2004, 49, p.32–38.

[20] Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, Atkins DL, Chameides L, Goldsmith JP, et al. *Part 11: neonatal resuscitation: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations*, Circulation, 2010, 122, S 516-538

[21] Santos JA et al, *Do newborn infants feel pain when submitted to gastric suctionning ?*, Jornal de Pediatria (Rio J), 2001, 77, n°5, p.374-380

[22] Gremmo-Feger G, Accueil du nouveau-né en salle de naissance, Les dossiers de l'Allaitement, avril-mai-juin 2002, 51, p.1-6

[23] Widström A-M et al, *Gastric suction in healthy newborn infants : effects on circulation and developing feeding behaviour,* Acta Paediatrica, 1987, 76, n°4, p.566-572

[24] Righard L, Alade MO, *Effect of delivery room routines on success of firt breast feed*. Lancet, 1990, 336, n°8723, p.1105-1107

[25] HAS, *Qualité et sécurité des soins dans le secteur de naissance : Guide méthodologique,* Paris : HAS - Service de développement de la certification, Mars 2014, 35 p.

[26] OMS*. Les soins du nouveau-né.* [En ligne]. http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/care_at_birth/fr (Page consultée le 20 avril 2015)

[27] ILCOR, *Neonatal Resuscitation Guidelines - Part 13*, Circulation, 2005, 112, n°4, p.187-195

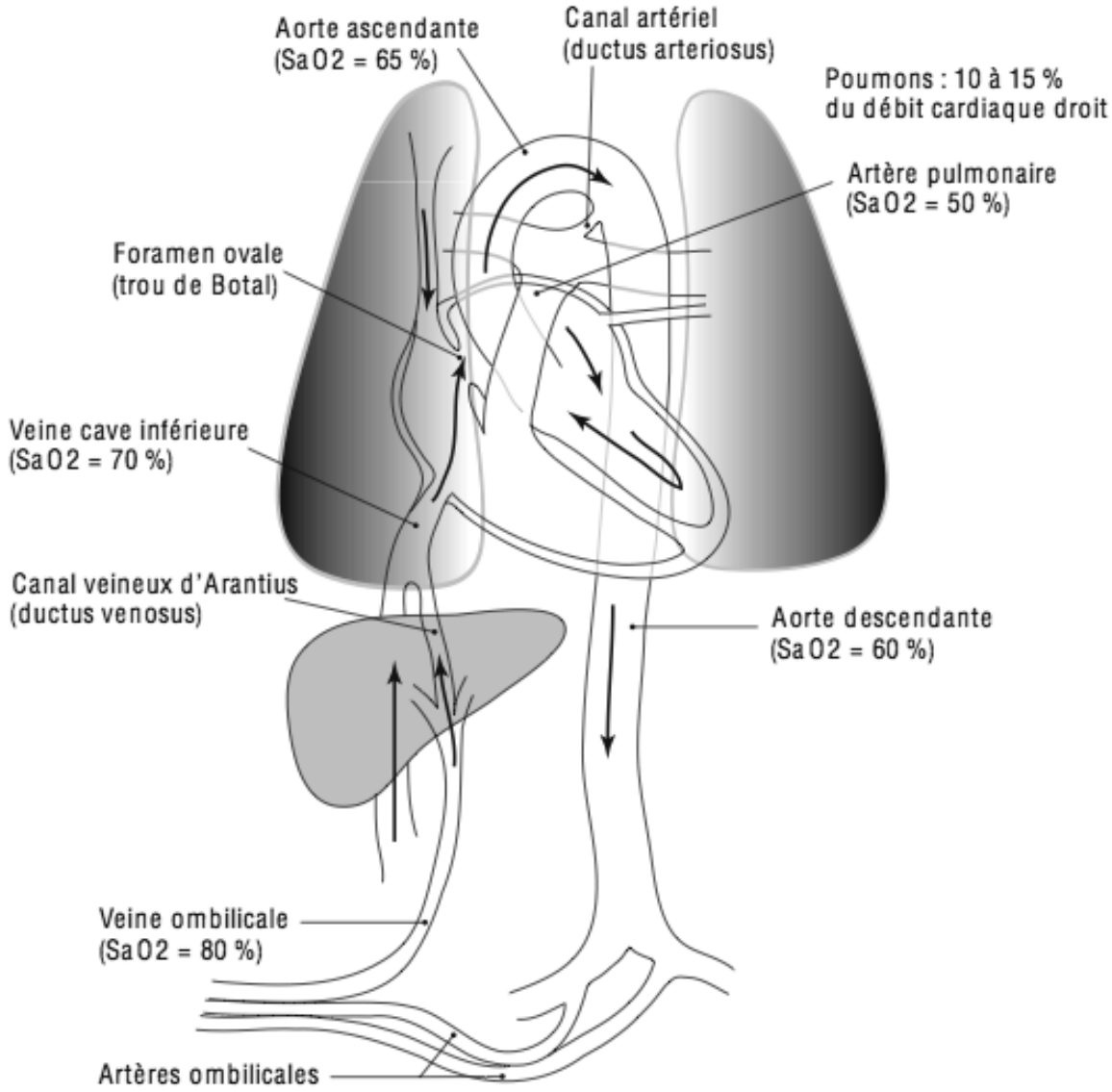
[28] Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. *Appliquer des techniques invasives.* [En ligne]. https://www.oiiq.org/pratique-infirmiere/activite-reservees/appliquer-des-techniques-invasives (Page consultée le 5 mai 2015)

[29] Prieur R, DA 62 : *Aspiration systématique en salle de naissance ?* Site de La Leche League. [En ligne]. *http://www.lllfrance.org/Dossiers-de-l-allaitement/DA-62-Aspiration-systematique-en-salle-de-naissance.html* (page consultée le 24 février 2015)

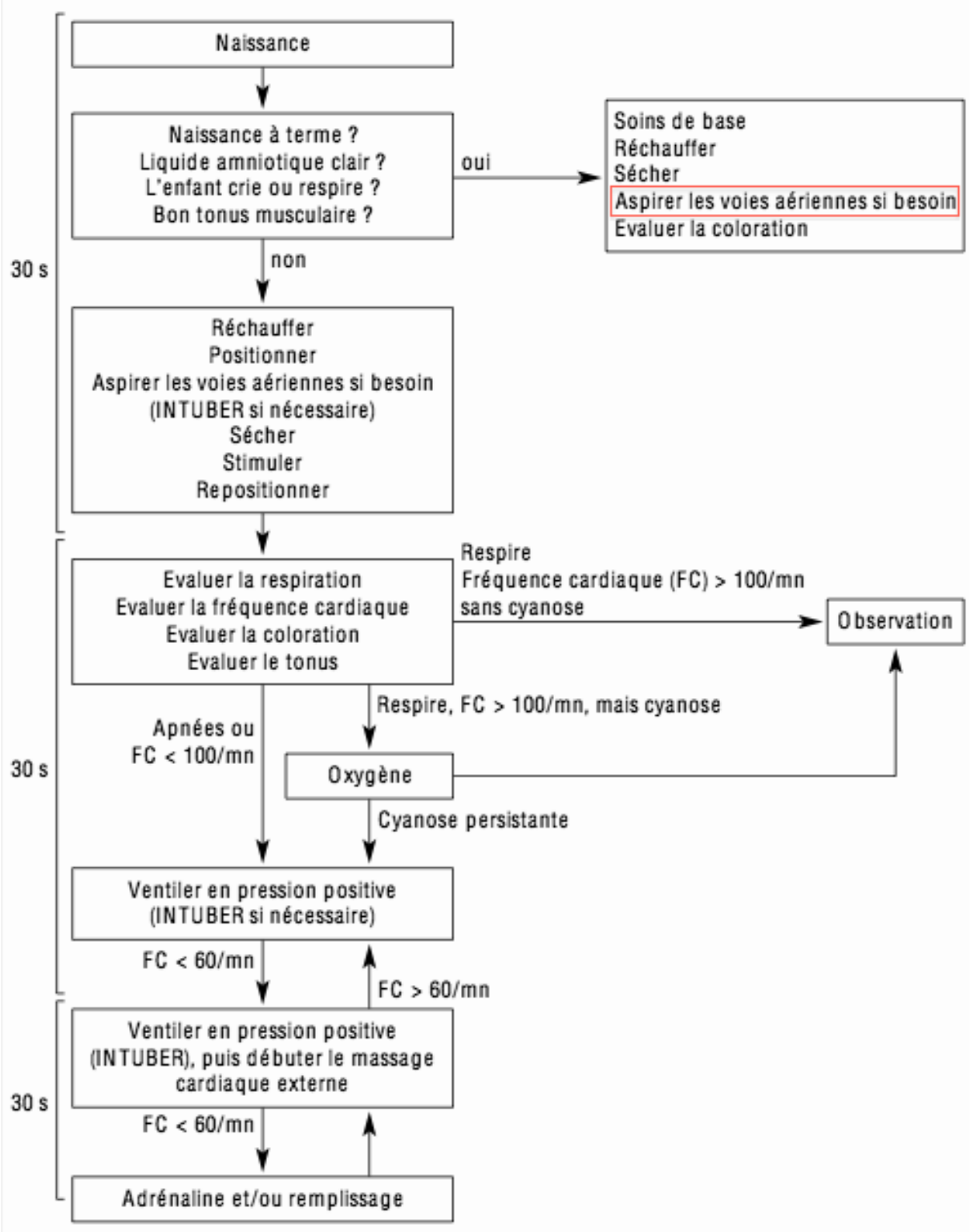
UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES

Annexes

Annexe I : La circulation fœtale



Annexe II : Algorithme de réanimation du nouveau-né



Annexe III : Critères anamnestiques de suspicion d'IMF bactérienne (d'après les recommandations de l'ANAES 2002)

Majeurs	– Tableau évocateur de chorioamniotite
	– Jumeau atteint d'une IMF
	– Température maternelle avant ou en début de travail ≥ 38 °C
	– Prématurité spontanée < 35 SA
	– Durée de rupture de la poche des eaux (RPDE) ≥ 18 h
	– Rupture prématurée des membranes (RPM) > 12 h avant début du travail
	– En l'absence d'antibioprophylaxie maternelle complète : • antécédent d'IMF à SGB lors d'une grossesse précédente • portage vaginal de SGB chez la mère • bactériurie à SGB pendant la grossesse chez la mère
Mineurs	– Durée de rupture de la poche des eaux ≥ 12 h mais < 18 h
	– Prématurité spontanée < 37 SA et ≥ 35 SA
	– Fièvre maternelle en fin de travail
	– Tachycardie fœtale, anomalies du rythme cardiaque fœtal ou mauvaise adaptation néonatale inexpliquées
	– Liquide amniotique (LA) teinté ou méconial

Annexe IV : Questionnaire de l'étude

La pratique de l'aspiration des voies aériennes supérieures (AVAS) chez les nouveau-nés en salle de naissance

Questionnaire destiné aux sages-femmes travaillant en salle de naissance
Critères d'inclusion: les nouveau-nés à terme et bien portant, nés par voie basse

*Obligatoire

1. **Quelle est votre année de diplôme? ***

2. **Nombre d'années effectuées en salle de naissance depuis le début de votre carrière? ***

3. **Avez-vous travaillé dans d'autres structures, au sein d'un service de salle de naissance? ***
   Une seule réponse possible.
   - ◯ oui
   - ◯ non

4. **Si oui, la ou lesquelles et leur niveau (I,II,III)**

5. **En ce qui concerne l'aspiration des voies aériennes supérieures (AVAS) vous effectuez ce soin: ***
   Cochez une seule case
   Une seule réponse possible.
   - ◯ En systématique
   - ◯ En fonction de l'état de l'enfant, sur indications

6. **Si soin effectué en systématique, précisez la ou les raisons:**
Plusieurs réponses possibles.

- [ ] protocole du service
- [ ] habitude personnelle
- [ ] recommandations HAS
- [ ] gestes appris durant la formation initiale

7. **Si soin effectué en systématique, précisez quand vous effectuez l'AVAS:**
Cochez une seule case (celle qui se rapproche de votre habitude en générale)
Une seule réponse possible.

- ◯ dès la naissance
- ◯ 1 minute de vie
- ◯ 5 minute de vie
- ◯ 10 minute de vie
- ◯ 1 heure de vie
- ◯ 2 heure de vie

8. **Si soin effectué en fonction de l'état de l'enfant, sur indication, précisez la ou les indications:**
Plusieurs réponses possibles.

- [ ] score d'Apgar
- [ ] score de Silvermann
- [ ] hypersalivation
- [ ] lors de l'indication d'une aspiration gastrique
- [ ] autre

9. **Si la case " autre" cochée précédemment, précisez la ou les indications:**

.....

.....

.....

.....

.....

10. **Précisez la ou les raisons de faire une aspiration gastrique selon vous:** *
Plusieurs réponses possibles.

- [ ] signes échographiques faisant suspecter une atrésie de l'oesophage
- [ ] liquide amniotique teinté
- [ ] liquide amniotique méconial
- [ ] rupture prématurée des membranes (RPM) > 18h
- [ ] RPM > 12h
- [ ] fièvre maternelle > 38°C
- [ ] suspicion de chorioamniotite
- [ ] tachycardie foetale > 160 bpm/ min
- [ ] prélèvement vaginal (PV) + à streptocoque B avec antibioprophylaxie
- [ ] PV + à streptocoque B sans antibioprophylaxie
- [ ] absence de PV disponible
- [ ] mauvaise adaptation à la naissance
- [ ] autre

11. **Si la case "autre" cochée précédemment citez la ou lesquelles:**

.....

.....

.....

.....

.....

12. **Comment effectuez-vous l'AVAS?** *
Cochez une seule case
Une seule réponse possible.

- ◯ AVAS
- ◯ AVAS + choanes
- ◯ AVAS + choanes + oesophage
- ◯ AVAS + oesophage
- ◯ AVAS + oesophage + test à la seringue + choanes
- ◯ AVAS+ oesophage + test à la seringue

13. **Taille de la sonde que vous utilisez:** *
Cochez une seule case
Une seule réponse possible.

- ◯ numéro 6
- ◯ numéro 8
- ◯ numéro 10
- ◯ indifférent

14. **Pour les choanes vous utilisez: ***
Cochez une seule case
Une seule réponse possible.

- ◯ la même sonde
- ◯ une sonde de taille différente (précisez la taille ci-après)
- ◯ je n'utilise pas de sonde pour les choanes (précisez ce que vous faites comme geste pour les choanes ci-après)

15. **> Si vous utilisez une sonde de taille différente pour les choanes, indiquez laquelle:**

.....

16. **> Si vous n'utilisez pas de sonde pour les choanes, précisez ce que vous faites comme geste :**

.....

.....

.....

.....

.....

17. **Trouvez-vous que les recommandations concernant l'AVAS sont claires au sein de votre service? ***
Une seule réponse possible.

- ◯ oui
- ◯ non

18. **Si non, pourquoi?**
Plusieurs réponses possibles
Plusieurs réponses possibles.

- ☐ absence de protocole
- ☐ absence de formation proposée sur le sujet
- ☐ autre

19. **Si case "autre" cochée précédemment, précisez:**

.....

.....

.....

.....

.....

20. **Pour vous l'AVAS est un soin : ***

Cochez une seule case
Une seule réponse possible.

- ◯ non invasif, justifié
- ◯ non invasif, non justifié
- ◯ invasif non douloureux, justifié
- ◯ invasif non douloureux, non justifié
- ◯ invasif et douloureux mais justifié
- ◯ invasif et douloureux mais non justifié

21. **Pourquoi? ***

expliquez votre choix à la question précédente

.....

.....

.....

.....

.....

22. **A l'issu de ce questionnaire souhaiteriez-vous qu'un protocole clair et précis soit rédigé, concernant l'AVAS chez les nouveau-nés bien portants, nés à terme par voie basse? ***

Une seule réponse possible.

- ◯ oui
- ◯ non

23. **Voire un protocole concernant la prise en charge globale de ces nouveau-nés en salle de naissance? ***

Une seule réponse possible.

- ◯ oui
- ◯ non

Annexe V : Extrait du protocole de prise en charge de l'infection materno fœtale du CHI de Poissy/St Germain

	CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL DE POISSY-SAINT-GERMAIN-EN-LAYE	OPC/MOD/309	
	PRISE EN CHARGE DE L'INFECTION MATERNO FŒTALE EN MATERNITE CHEMIN INFORMATIQUE	CRÉÉ LE : AVRIL 2014 MODIFIÉ LE :	
		VERSION N°1	PAGE 194/265

Lieux de diffusion : Services de salles de naissance, suites de couches pathologiques, suites de couches physiologiques		**Personnes concernées : Pédiatres, sages-femmes, puéricultrices, auxiliaires de puériculture**
Rédacteurs : S.Couderc, C.Castel, A.Paupe, C.Narcy	**Vérificateurs : C.Dazelle, I.Bertaud, V.Ruet, F.Revel**	**Approbateurs : P.Boileau**

L'infection bactérienne materno-fœtale est un évènement rare chez des nouveau-nés de terme > 36 semaines en maternité (<1/1000 naissances) ; elle est liée dans 80 % des cas à la présence d'un streptocoque B ou d'un Escherichia coli.
La suspicion d'infection repose sur des arguments anamnestiques qui font demander des examens complémentaires, en l'absence de signes cliniques.

1. **Indications des prélèvements bactériologiques**

- Chorioamniotite suspectée ou avérée
- RPDE >18 heures
- Fièvre maternelle et /ou néonatale (≥ 38°C)
- Prématurité
- PV + à strepto B et antibioprophylaxie absente ou insuffisante
- Anomalies du RCF à type de tachycardie fœtale
- Mauvaise adaptation à la vie extra utérine
- Liquide amniotique méconial

2. **Ne sont plus une indication**

- Absence de PV
- Accouchement à domicile
- Césarienne programmée
- PV+ à un autre germe que le strepto B
- Liquide amniotique teinté