



HAL
open science

Prise en charge des nouveaux-nés en bonne santé en post-partum immédiat : analyse des pratiques professionnelles dans une maternité de type III

Manon Grampayre

► To cite this version:

Manon Grampayre. Prise en charge des nouveaux-nés en bonne santé en post-partum immédiat : analyse des pratiques professionnelles dans une maternité de type III. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02502575

HAL Id: dumas-02502575

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02502575>

Submitted on 9 Mar 2020

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.



**ECOLE DE SAGES-FEMMES DE
CLERMONT-FERRAND**

UNIVERSITE DE CLERMONT-AUVERGNE

**PRISE EN CHARGE DES NOUVEAU-NES EN BONNE
SANTÉ EN POST-PARTUM IMMÉDIAT : ANALYSE DES
PRATIQUES PROFESSIONNELLES DANS UNE
MATERNITÉ DE TYPE III**

MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR

GRAMPAYRE Manon

DIPLOME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

Année 2019



**ECOLE DE SAGES-FEMMES DE
CLERMONT-FERRAND**

UNIVERSITE DE CLERMONT-AUVERGNE

**PRISE EN CHARGE DES NOUVEAU-NES EN BONNE
SANTÉ EN POST-PARTUM IMMÉDIAT : ANALYSE DES
PRATIQUES PROFESSIONNELLES DANS UNE
MATERNITÉ DE TYPE III**

MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR

GRAMPAYRE Manon

DIPLOME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

Année 2019

REMERCIEMENTS

Je souhaite profiter de ces quelques lignes pour remercier l'ensemble des personnes qui m'ont accompagné tout au long de ces cinq années et qui m'ont permis d'élaborer ce travail.

Merci à Chloé Barasinski, ma directrice de mémoire, pour tout le temps accordé, pour ses conseils et son soutien considérable ;

Merci à l'équipe de salle de naissance : sages-femmes, auxiliaires de puériculture et étudiantes, sans qui la réalisation de ce mémoire n'aurait pas été possible ;

Merci à l'équipe pédagogique de l'école de sages-femmes et à l'ensemble des professionnels des maternités pour leur accompagnement et leurs enseignements ;

Merci à mes parents et ma famille pour leur précieux soutien et leurs encouragements pendant ces cinq années ;

Merci à Charlotte, Fanélie, Florine et Adrien d'avoir été là en toutes circonstances ;

Merci aux copines de la danse pour tous les moments de décompression ;

Merci à mes camarades : Anaïs, Alicia, Anaïs, Elisabeth et toutes les autres pour ces quatre belles années ;

Enfin une pensée me vient pour ma grand-mère avec qui j'aurai aimé partager l'aboutissement de ces années de travail.

CITATION

*« Chaque jour est une nouvelle naissance ; rien est défini car tout commence »
Michele Camposeo*

ABREVIATIONS

AA : Allaitement Artificiel

Acct : Accouchement

AM : Allaitement Maternel

APP : Analyse des Pratiques Professionnelles

BEP : Brevet d'Etudes Professionnelles

CAP : Certificat d'Aptitude Professionnelle

cm : centimètre(s)

DOM-TOM : Départements d'Outre-mer et Territoires d'Outre-Mer

DPC : Développement Professionnel Continu

ENP : Enquête Nationale Périnatale

EPP : Evaluation des Pratiques Professionnelles

ET : Ecart-Type

g : gramme(s)

HAS : Haute Autorité de Santé

ILCOR : International Liaison Committee on Resuscitation

IMC : Indice de Masse Corporelle

KCE : Centre fédéral d'expertise des soins de santé

LA : Liquide Amniotique

m : moyenne

min : minute(s)

NICE : National Institute for Health and Care Excellence

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAP : Peau-à-peau

SA : Semaines d'Aménorrhée

sec : seconde(s)

SFN : Société Française de Néonatalogie

RPC : Recommandations pour la Pratique Clinique

UNICEF : United Nations International Children's Emergency Fund

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

WHO : World Health Organization

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
REVUE DE LA LITTERATURE.....	4
I. Evolution de la prise en charge des nouveau-nés à l'accouchement.....	4
II. Prise en charge immédiate et soins au nouveau-né à la naissance	5
2.1 Définition du nouveau-né en bonne santé et évaluation de l'état clinique	5
2.2 Clampage du cordon	7
2.3 Peau-à-peau.....	8
2.4 Surveillance du peau-à-peau et surveillance clinique en post-partum immédiat	10
2.5 Alimentation	11
2.6 Examen clinique morphologique et neurologique	12
2.7 Soins postnataux de routine (mensurations, toilette, prise de température) .	12
2.8 Aspiration oropharyngée et narines	14
2.9 Aspiration gastrique	15
2.10 Dépistage des atrésies	16
2.11 Désinfection oculaire	18
2.12 Supplémentation en vitamine K1.....	18
2.13 Identitovigilance	19
III. Place de la sage-femme dans la prise en charge du nouveau-né.....	20
3.1 Compétences des sages-femmes en matière de soins au nouveau-né.....	20
3.2 Formation des sages-femmes.....	21
3.3 Analyse des pratiques professionnelles	21
MATERIELS ET METHODES.....	23
I. Type d'étude et rappel des objectifs.....	23
1.1 Type d'étude	23
1.2 Rappel des objectifs	23
1.3 Critères de jugement	23
II. Matériels	24
2.1 La population d'étude	24
2.2 Description de l'échantillon.....	24
III. Méthodes	25
3.1 Construction du chemin clinique	25
3.2 Critères évalués.....	25
3.3 Information des professionnels.....	26
3.4 Recueil et saisie des données	26

3.5	Analyse statistique	27
3.6	Aspects éthiques et réglementaires	27
	RESULTATS	28
I.	Les recrutements.....	28
II.	Données sociodémographiques, médicales et obstétricales des patientes et de leurs nouveau-nés.....	28
2.1	Données sociodémographiques des mères.....	28
2.2	Antécédents médicaux et obstétricaux des mères.....	30
2.3	Déroulement de la grossesse.....	32
2.4	Données de l'accouchement	33
2.5	Données néonatales.....	34
III.	Chemins cliniques	35
3.1	Charge de travail	35
3.2	Evaluation initiale	35
3.3	Surveillance du nouveau-né (respiration, couleur, tonus)	36
3.4	Peau-à-peau.....	37
3.5	Alimentation	42
3.6	Examen clinique et morphologique du nouveau-né et soins postnataux de routine	43
3.7	Interventions médicamenteuses et techniques	45
3.8	Identitovigilance : pose des bracelets d'identification.....	49
IV.	Ecart entre les pratiques réelles et les pratiques attendues	49
	DISCUSSION	52
I.	Faiblesses et forces de l'étude	52
1.1	Points faibles.....	52
1.2	Points forts	53
II.	Analyse des résultats	54
2.1	Discussion sur les critères de jugement	54
2.2	Discussion sur les caractéristiques des mères.....	55
2.3	Discussion sur l'allaitement maternel.....	56
2.4	Discussion sur la réalisation du peau-à-peau	58
2.5	Discussion sur les interventions techniques	59
III.	Actions déjà mises en place et projets d'action.....	60
	CONCLUSION.....	62
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
	ANNEXES	

INTRODUCTION

L'accueil et la prise en charge du nouveau-né ont évolué grâce aux recherches scientifiques mais restent encore au cœur des réflexions actuelles. Dans la littérature, peu d'études portant sur l'intérêt ou l'efficacité des pratiques auprès des nouveau-nés sont retrouvées. La population des nouveau-nés à terme en bonne santé semble sous-représentée dans la littérature scientifique actuelle comme ancienne, ce qui ne permet pas aux professionnels de guider facilement leurs pratiques. Aussi, au fil du temps, beaucoup de pratiques médicales sont devenues « rituelles » dès la salle de naissance.

Certaines pratiques, comme le peau-à-peau, semblent avoir des bénéfices certains sur le nouveau-né et la mise en place du lien mère-enfant mais nécessitent un cadre sécurisant. A l'inverse, certaines pratiques comme l'aspiration des voies aériennes ou l'aspiration gastrique pourraient avoir un impact sur l'adaptation néonatale.

Certains consensus ont été trouvés et des recommandations émises. La Haute Autorité de Santé (HAS) a publié en décembre 2017 des recommandations pour la pratique clinique (RPC) sur l'accouchement normal, comportant une partie spécifique sur l'accueil et la prise en charge des nouveau-nés en bonne santé en salle de naissance (1). Auparavant, on ne retrouvait, en France, aucune recommandation nationale portant sur les soins aux nouveau-nés. Au niveau international, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a émis des directives *Intrapartum care for a positive childbirth experience* où les soins aux nouveau-nés sont détaillés en 2018 (2).

La prise en charge et l'accueil des nouveau-nés par les professionnels de santé, sages-femmes et auxiliaires de puériculture, situés au cœur de la naissance, sont peu étudiés au sein des maternités françaises. C'est pourquoi, il semblait intéressant d'évaluer les pratiques concernant les soins apportés aux nouveau-nés dès leur naissance dans une maternité de type III de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

L'objectif principal de notre Analyse des Pratiques Professionnelles (APP) était d'optimiser l'accueil et la prise en charge du nouveau-né en post-partum immédiat (c'est-à-dire pendant les deux premières heures qui suivent l'accouchement).

Notre objectif secondaire était d'évaluer si les pratiques concernant le peau-à-peau différaient en fonction de l'heure de naissance (diurne versus nocturne).

REVUE DE LA
LITTERATURE

I. Evolution de la prise en charge des nouveau-nés à l'accouchement

La naissance et l'accueil du nouveau-né s'inscrivent depuis des siècles dans des rites culturels. A l'époque romaine, il y avait déjà une conscience de la fragilité du nouveau-né et la sage-femme jouait un rôle important : elle contrôlait sa vigueur, son intégrité physique, l'ouverture des orifices et les mouvements des membres. A cette période, le premier bain avait une importance symbolique et l'emmaillotement était au cœur des pratiques pour éviter que le corps malléable de l'enfant ne se déforme. Le peuple pensait également que l'enfant était plongé dans un état d'insensibilité et une diète de quelques jours était pratiquée car le colostrum était considéré comme indigeste et mauvais (3).

Jusqu'au XVIème siècle, les discours sur l'accouchement et la naissance s'appuyaient sur les savoirs populaires. Par la suite, il y aura, dans les sociétés occidentales, une prise de conscience, avec une volonté de sécurité et de protection de la vie. C'est ainsi qu'aux siècles classiques, il y a peu à peu l'émergence des spécialités d'obstétrique et de pédiatrie. Puis, au cours du XVIIIème siècle, des passeuses de savoir comme Louise Bourgeois ou encore Madame Du Coudray facilitent l'évolution des connaissances (3). Avec l'évolution des savoirs et des techniques, les chirurgiens de l'époque, vont s'intéresser au monde de la naissance et transformer les pratiques avec une certaine médicalisation des soins dans le but de sécuriser l'accouchement et d'améliorer la santé du couple mère-enfant. Les progrès techniques permettront ainsi d'introduire dans les pratiques des soignants des gestes pouvant aider à la bonne adaptation du nouveau-né mais pouvant parfois être invasifs. D'où, aujourd'hui, la volonté de réserver ces gestes aux situations qui le nécessitent et de ne pas en faire des pratiques systématiques.

Une autre évolution historique de la prise en charge néonatale concerne la prise en compte de la douleur. En effet, pendant très longtemps il y a eu un déni de la douleur du nouveau-né et il faut attendre la fin du XXème siècle pour qu'il y ait une prise de conscience qu'un nouveau-né puisse avoir mal et que la prise en charge thérapeutique évolue. Maintenant, des échelles d'évaluation basées sur l'observation (cri, expression du visage, du corps) permettent de mesurer l'intensité de la douleur. L'allaitement maternel et les solutions sucrées associées à la succion non nutritive ont montré une efficacité antalgique et sont désormais utilisés (3).

II. Prise en charge immédiate et soins au nouveau-né à la naissance

L'accueil des nouveau-nés en bonne santé en salle de naissance a fait l'objet de nouvelles recommandations de la HAS en décembre 2017 dans le cadre de l'accompagnement de la physiologie de l'accouchement (1). Jusque-là, en France, il n'existait aucun consensus national sur le sujet mais seulement des protocoles élaborés au sein des réseaux de santé en périnatalité ou des maternités. A l'échelle internationale, l'OMS a actualisé en 2018 ses directives sur l'accouchement : *Intrapartum care for positive childbirth experience* dans lesquelles les soins aux nouveau-nés sont abordés (2). Par ailleurs, des recommandations pour la pratique clinique sont disponibles dans différents pays : *Intrapartum care for healthy women and babies* en Angleterre publié par le National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (4), *Prise en charge et réanimation du nouveau-né* avec la Société Suisse de Néonatalogie (5), *Guidelines for perinatal care* aux Etats-Unis (6) ou encore *Recommandation de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque* en Belgique par le Centre Fédéral d'Expertise des Soins en Santé (KCE) (7).

Ces recommandations permettent de décrire les bonnes pratiques à mettre en place dès la naissance afin de prendre en charge le nouveau-né dans les meilleures conditions possibles tout en veillant à sa bonne adaptation à la vie extra-utérine.

Il faut noter que tout examen ou traitement du nouveau-né doit être entrepris avec le consentement des parents et si possible en leur présence ou sinon après les en avoir informés (1,4).

2.1 Définition du nouveau-né en bonne santé et évaluation de l'état clinique

Les éléments de consensus sur la définition du nouveau-né en bonne santé sont un nouveau-né né à terme, avec un liquide amniotique clair, qui respire ou pleure et qui présente une bonne tonicité (8). Ces nouveau-nés peuvent simplement être séchés, enveloppés dans une serviette chaude et remis à la mère (7).

Au moment de la naissance, la transition fœto-néonatale nécessite des ajustements avec un arrêt de la circulation placentaire et la mise en place d'une respiration pulmonaire efficace. La quasi-totalité (95%) des nouveau-nés traversent cette phase de transition sans difficulté majeure avec une respiration spontanée sans geste ou simplement après séchage ou stimulation. C'est pendant cette phase que les professionnels doivent être attentifs pour juger de la bonne adaptation ou non du nouveau-né avec une évaluation de l'état clinique dès la naissance.

Pour cela, le NICE recommande de recueillir le score d'Apgar à 1 et 5 minutes pour tous les nouveau-nés puis de garder le bébé au chaud en le séchant et le couvrant avec un linge sec et chaud tout en encourageant un contact en peau-à-peau avec la mère (4).

Le score d'Apgar a été conçu en 1952 par Dr Virginia Apgar dans le but de vérifier la bonne adaptation du nouveau-né à la vie extra-utérine immédiatement après la naissance ou d'évaluer la réponse à la réanimation si nécessaire. Aujourd'hui, il est utilisé comme un outil standardisé de l'évaluation clinique de l'enfant. Il repose sur cinq critères cotés chacun 0, 1 ou 2 points : le rythme cardiaque, les mouvements respiratoires, la tonicité musculaire, la coloration de la peau et la réactivité. Le score maximum étant 10 et correspondant au meilleur état clinique possible. Il doit être relevé à 1 minute, 5 minutes puis toutes les 5 minutes pour un nouveau-né ayant un score < 7. Un score d'Apgar entre 7 et 10 à 5 minutes est considéré comme rassurant d'après le rapport *The Neonatal Encephalopathy and Neurologic Outcome*. Avec un tel score, il est peu probable qu'une hypoxie-ischémie péri-partum ait provoqué une encéphalopathie néonatale (9). Cependant, l'American Academy of Pediatrics souligne les limites de ce score. En effet, il ne permet pas de prédire la mortalité néonatale ou l'issue neurologique et est influencé par différents facteurs : âge gestationnel, thérapeutiques maternelles, malformations congénitales, variabilité inter-observateurs... (10).

Afin d'identifier le besoin de gestes de réanimation, l'ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation), organisme international élaborant des recommandations relatives aux soins de réanimation d'urgence, rappelle les deux signes vitaux à évaluer : la fréquence cardiaque et la respiration. Le tonus est également un élément indispensable. L'ILCOR souligne aussi l'importance de la prévention de l'hypothermie en plaçant rapidement le nouveau-né en peau-à-peau lorsqu'il respire ou crie, et qu'il a un bon tonus, en le séchant et en recouvrant son corps et sa tête (11).

En France, dans la prise en charge immédiate du nouveau-né, né à terme, dans un contexte de liquide amniotique clair, la HAS recommande d'évaluer à la naissance la respiration ou le cri et le tonus. Si les critères observés ne sont pas satisfaisants, les gestes de réanimation seront à débiter sans délai et immédiatement, il est recommandé de solliciter la venue d'un pédiatre (1).

2.2 Clampage du cordon

Il existe différents types de clampage du cordon en fonction de son délai de réalisation : il peut être précoce, en général dans les 30 premières secondes, ou retardé, après les 30 premières secondes ou arrêt des pulsations. Une traite du cordon de la mère vers le nouveau-né peut également être pratiquée sur une vingtaine de centimètres, trois ou quatre fois. Celle-ci sera pratiquée dans des situations particulières telles que l'accouchement prématuré ou la césarienne.

La méta-analyse de McDonald et al. publiée en 2013 dans la Cochrane Library vise à comparer le clampage précoce (< 1 minute) et le clampage retardé (> 1 minute) chez des nouveau-nés singletons nés à terme. Aucune différence n'est mise en évidence en matière de mortalité, score d'Apgar, admission en unités de soins spécialisés. Les auteurs retrouvaient en revanche une augmentation du poids de naissance et de la concentration en hémoglobine de 24h à 48h dans le groupe avec clampage retardé, même si cette différence n'était plus à un âge plus avancé. La réserve de fer était également plus élevée pour ce groupe à 3 ou 6 mois. A l'inverse, dans le groupe « clampage précoce », il y avait moins de recours à la photothérapie pour l'ictère (12). Les effets sur le neurodéveloppement, en fonction du mode de clampage (précoce ≤ 10 secondes et retardé ≥ 180 secondes) ont été étudiés via un essai randomisé. Les auteurs ne retrouvaient aucune différence à l'âge de 4 ans concernant le coefficient intellectuel global, verbal ou de performance mais les scores mesurant la motricité fine et le développement social étaient améliorés chez les enfants ayant eu un clampage retardé du cordon (13).

Concernant les recommandations, le NICE et l'OMS, en 2014, préconisent un clampage retardé après 1 minute de vie (et respectivement avant 5 minutes et 3 minutes) à moins qu'il y ait une préoccupation sur l'intégrité du cordon, que la fréquence cardiaque du bébé soit inférieure à 60 battements/minute ou que la mère demande de le clamer

avant. Pour l’OMS, il doit être pratiqué pour toutes les naissances, y compris pour les femmes porteuses du virus de l’immunodéficience humaine (VIH) ou dont le statut sérologique est inconnu. La seule exception étant le nouveau-né nécessitant immédiatement des manœuvres de réanimation (14). Le NICE précise que, dans la gestion physiologique du troisième stade du travail, le cordon doit être clampé après l’arrêt des pulsations et il faut noter l’heure à laquelle il a été réalisé (4).

En Suisse, la Société de Néonatalogie est en accord avec ces recommandations mais ajoute qu’une transfusion, du placenta au nouveau-né, peut être obtenue en plaçant l’enfant environ 20-30 centimètres en dessous de l’introitus vaginal notamment en cas de risque d’hypovolémie, par exemple après extraction par ventouse ou accouchement par le siège (5).

L’American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, ainsi que la HAS reprenant les recommandations de la Société Française de Néonatalogie (SFN) trouvent raisonnable de clamber le cordon au-delà de 30 secondes pour les nouveau-nés (à terme ou prématurés) ne nécessitant pas de gestes de réanimation à la naissance (1,15). Le but est d’améliorer la stabilité hémodynamique post-natale immédiate par transfusion placentaire de sang et de diminuer le risque de carence martiale dans les premiers mois (1).

2.3 Peau-à-peau

Le peau-à-peau est un soin à part entière qui consiste à placer le nouveau-né nu en contact direct avec la peau de la personne qui souhaite le pratiquer. Ses divers bienfaits sont connus. La méta-analyse de Moore et al. publiée en 2016 dans la Cochrane Library a évalué les effets du peau-à-peau immédiat ou précoce pour les nouveau-nés en bonne santé, par rapport à un contact standard, sur la mise en place et la poursuite de l’allaitement maternel. Malgré une qualité non optimale de l’ensemble des études prises en compte, les auteurs ont conclu que :

- Les femmes bénéficiant d’un contact en peau-à-peau immédiat ou précoce sont plus susceptibles d’allaiter exclusivement au sein, de l’hôpital jusqu’à un mois, et elles allaitent également plus longtemps.

- Concernant les nouveau-nés, ils étaient plus enclins à réussir à téter lors de leur première mise au sein et les résultats suggèrent une meilleure stabilité cardio-respiratoire et de meilleurs taux glycémiques (16).

Dans une étude de 1992, les bienfaits du peau-à-peau étaient déjà mis en évidence : pleurs moindres, températures corporelles significativement plus élevées dans le groupe de nouveau-nés ayant bénéficié du peau-à-peau et glycémies également supérieures (17). Cette dernière conclusion a aussi été démontrée dans une étude récente menée au Japon qui portait sur des nouveau-nés nés à terme avec un résultat indépendant de l'âge gestationnel, du poids de naissance, du sexe, de la durée du second stade du travail et du mode de début de travail (18).

Ainsi les sociétés savantes le recommandent largement chez les nouveau-nés ne nécessitant pas de gestes de réanimation comme l'American College of Obstetricians and Gynecologists, le NICE, la Société Suisse de Néonatalogie (6,4,5). En France, la HAS recommande également de placer le nouveau-né aussitôt après la naissance, en peau-à-peau avec sa mère (si elle le souhaite et si les paramètres évalués précédemment sont satisfaisants) avec un protocole de surveillance, et de le sécher, lui mettre un bonnet et le couvrir d'un linge chaud et sec. En effet, il est recommandé d'éviter la séparation mère-bébé pour permettre un attachement de bonne qualité (1). L'OMS recommande, pour les nouveau-nés sans complication, le peau-à-peau avec leur mère pendant la première heure de vie afin de prévenir l'hypothermie et promouvoir l'allaitement maternel (19).

Des précautions restent cependant indispensables car cette période est à risque de complications comme la survenue de malaises graves voire de morts subites très précoces sans que les causes de ces incidents ne soient clairement connues. Le peau-à-peau revient à plusieurs reprises comme un facteur de risque (20) ainsi que la primiparité, la position de la mère et du nouveau-né lors de la mise au sein, le manque de surveillance, la fatigue et la distraction maternelle (21). Il est donc nécessaire de fixer des conditions afin de sécuriser au mieux le couple.

2.4 Surveillance du peau-à-peau et surveillance clinique en post-partum immédiat

Au-delà de son adaptation immédiate, la surveillance du nouveau-né doit être prolongée durant ses deux premières heures de vie, tout particulièrement lorsque celui-ci est placé en peau-à-peau contre ses parents.

Concernant la surveillance du peau-à-peau, un article publié dans *Newborn & Infant Nursing Reviews* en 2014, a proposé un outil d'évaluation rapide de l'état et de la position du nouveau-né, le « RAPP », afin que le peau-à-peau puisse être réalisé en toute sécurité. « R » pour « Respiratory Effort » dans le but de contrôler la respiration du nouveau-né qui doit être régulière et facile, sans signe de lutte. « A » correspond à l'évaluation de son activité : est-il endormi, éveillé et calme, éveillé et actif, en pleurs, en train de téter ou encore répond-t-il aux stimuli ? « P » est utilisé pour « perfusion » qui est la coloration de la peau, habituellement rose avec parfois des extrémités plus pâles. Il faut contrôler que le bébé soit bien en contact avec sa mère et qu'il soit bien couvert. Le dernier « P » réfère à la position : tête droite et tournée sur le côté, cou droit, nez et bouche non couverts et visibles, à plat ventre, les extrémités doivent être fléchies. De plus, la mère doit être semi-assise, le nouveau-né aura le buste à plat contre la poitrine de la mère et non contre le sein. Malgré cela, il est nécessaire que le couple mère-enfant soit sous surveillance régulière pendant cette période à risque (22).

L'American Academy of Pediatrics suggère une surveillance continue, par un personnel entraîné et formé, de la dyade mère-enfant pendant le peau-à-peau notamment pendant la première heure (plus à risque) et évoque aussi l'utilisation de checklists pour contrôler les différents paramètres vitaux évoqués précédemment (23). Le personnel doit impérativement se rappeler les différents facteurs de risque de survenue d'accidents et ainsi être plus vigilant. De plus, des personnes supplémentaires (membres de la famille) pourrait permettre d'augmenter la sécurité. En effet, lorsque la mère s'endort, elle et son bébé doivent être continuellement surveiller et si personne ne le peut, le bébé sera placé dans son berceau (22). La HAS recommande qu'une surveillance clinique, au minimum toutes les 15 minutes la première heure de vie, soit consignée par écrit par le soignant qui l'a effectuée (Avis d'expert) (1).

Concernant l'utilisation d'un outil paraclinique, une étude a évalué l'impact d'une surveillance de la saturation pulsée en oxygène sur le ressenti de l'équipe et des parents,

comparée à une simple surveillance clinique par les soignants. Celle-ci comprenait la surveillance du positionnement, de la ventilation, du tonus et du confort de l'enfant toutes les 15 minutes et la prise de température toutes les 30 minutes. Le monitoring n'induit pas de stress supplémentaire chez les parents et pourrait répondre favorablement à une demande de surveillance accrue en particulier lorsque le personnel doit quitter la salle. Cependant, il est difficilement recommandable dans la pratique courante en l'absence de données supplémentaires (24).

2.5 Alimentation

L'OMS conseille un allaitement maternel exclusif jusqu'à six mois puis jusqu'à deux ou trois ans et recommande de mettre le nouveau-né au sein dès que possible après la naissance quand il est cliniquement stable et que le couple mère-enfant est prêt (19). Dans cette démarche, le NICE et la HAS encouragent l'initiation de l'allaitement maternel idéalement dans la première heure de vie et un contact peau-à-peau dès que possible (1,25). Le NICE préconise de ne pas interroger les femmes avant le premier contact avec le nouveau-né. Enfin, l'accompagnement des mères durant la période post-natale est important. Elles devraient recevoir dans les 24 premières heures des informations sur les avantages de l'allaitement maternel et un soutien spécialisé afin de de s'assurer de la bonne prise du sein et d'une position confortable de la mère et du nouveau-né (25).

Quel que soit le choix du mode d'alimentation : la Société Suisse de Néonatalogie recommande d'introduire une alimentation précoce, c'est-à-dire « peu de temps après la naissance ou au plus tard après 2 heures de vie », pour les nouveau-nés avec un risque élevé d'hypoglycémie : poids de naissance < 2 500 grammes ou < 3^{ème} percentile, diabète maternel et signes de fœtopathie diabétique, hypothermie (26).

2.6 Examen clinique morphologique et neurologique

Pour l'Académie Américaine de Pédiatrie, la réalisation d'un examen « peu après la naissance » comprend l'évaluation de la perméabilité des voies respiratoires, de la couleur de la peau, de l'auscultation du cœur et des poumons, du tonus musculaire, du niveau de conscience, des signaux vitaux et les mensurations. L'âge gestationnel doit aussi être évalué grâce à une évaluation de paramètres physiques (lanugo, surface plantaire, yeux, oreilles...) et neurologiques (angle poplité, signe de l'écharpe ...) afin d'identifier les nouveau-nés à risque de complications (6).

La Société Suisse de Néonatalogie recommande que le premier examen du nouveau-né soit réalisé par la sage-femme, l'obstétricien ou le pédiatre après la période des deux heures ou au plus tôt après avoir mis l'enfant au sein (5). Comme le précise aussi la HAS, il sera fait sur une table à langer (plan dur), sous une lampe chauffante et dans de bonnes conditions d'éclairage. Le but sera d'évaluer l'adaptation néonatale (appareil respiratoire, circulatoire, thermorégulation), de prendre les biométries (poids, taille, périmètre crânien), de rechercher des malformations congénitales éventuelles (extrémités, organes génitaux, dos, palais) et comme l'ajoute la HAS, de dépister des anomalies latentes (infections, troubles métaboliques, etc.) (1,5).

En France, ce premier examen doit être réalisé par la sage-femme et consigné par écrit, selon la HAS, avant de quitter la salle de naissance et devant la mère si possible ou en présence de l'accompagnant. Si une anomalie est détectée il est nécessaire de recourir au pédiatre et les éléments non mis en évidence seront recherchés ultérieurement (1).

2.7 Soins postnataux de routine (mensurations, toilette, prise de température)

En 2014, le NICE recommande d'éviter la séparation de la mère et de son bébé dans la première heure après la naissance pour les soins postnataux de routine comme par exemple : la pesée, les mesures et le bain, à moins que ces mesures ne soient demandées par la femme ou soient nécessaires pour les soins immédiats du nouveau-né. La circonférence de la tête, la température corporelle et le poids de naissance seront aussi relevés une heure après la naissance (4). De même, pour la HAS, en 2017, il convient de

différer les soins postnataux (pesée, mesures, prise de température) au moins après la première heure suivant la naissance et ajoute ensuite, qu'ils ne seront réalisés qu'à la fin des deux heures de peau-à-peau. Les observations et mesures seront notées sur les feuilles de surveillance du nouveau-né (1). En Suisse, tout comme l'examen clinique et morphologique, « 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. » (5).

Concernant le bain, plusieurs études ont montré que la température corporelle du nouveau-né était maintenue lorsque le premier bain était donné à une heure de vie (27). Malgré cela, deux études sont divergentes et montrent des difficultés de régulation de la température avec une augmentation de l'hypothermie, une thermorégulation retardée ainsi qu'une initiation à l'allaitement différée (27). De plus, même si d'après une étude le bain ne détruirait pas les protéines de défense sur la peau, après la naissance, les bébés sont parfois recouverts de vernix caseosa qui protège la peau in utero et qui aurait aussi des bénéfices sur la peau après la naissance : protection, nettoyage, hydratation... (27). La technique de toilette pose aussi question mais l'immersion entière (sauf tête et cou) semble permettre un meilleur maintien de la température, moins de pleurs et de détresse du nouveau-né sans entraîner plus d'infections du cordon par rapport à une simple toilette sans immersion (27). Cependant, l'American Academy of Pediatrics indique que le bain entier n'est pas forcément nécessaire mais que des compresses imbibées d'eau chaude peuvent être utilisées pour enlever le sang et le méconium du nouveau-né dans le but de limiter les infections par des micro-organismes contaminants (VIH, virus de l'hépatite B...) (6). Concernant le délai pour réaliser le bain, l'OMS recommande après 24 heures de vie (si ce n'est pas possible pour des raisons culturelles, attendre au moins 6 heures) (2).

Concernant la prise de température, un protocole « Thermorégulation du nouveau-né à la maternité » est disponible au sein de la maternité d'étude depuis janvier 2019. Il indique que « la température se mesure toujours en axillaire même à la naissance » avec une vérification en rectale si doute. Il est précisé que cette prise doit se faire à 2 heures de vie au moment de l'habillage du nouveau-né. La conduite à tenir dépendra de la valeur : retour en chambre dans les bras de la mère (entre 36,8°C et 37,2°C) ou dans un berceau

et contrôle 1 heure après (entre 36°C et 36,8°C) ou mise en incubateur à la nurserie (inférieure à 35,9°C). A travers une synthèse, la société Canadienne de pédiatrie a fait un point sur la mesure de la température. La thermométrie rectale est considérée comme la référence chez le nouveau-né, mais comme d'autres méthodes, la lecture peut varier en fonction de différents paramètres (profondeur du thermomètre, présence de selles, débit sanguin local). De plus, des cas de perforations rectales ont été relevés (28). En raison de ce risque, l'American Academy of Pediatrics recommande l'utilisation de la thermométrie axillaire (6) malgré une faible sensibilité et spécificité à déceler la fièvre si le thermomètre est mal placé ou sous influence des conditions environnementales. De nos jours, d'autres méthodes, comme la thermométrie tympanique, se développent mais leur exactitude n'est pas démontrée pour la population pédiatrique (28).

2.8 Aspiration oropharyngée et narines

Pendant la grossesse, le poumon sécrète du liquide pulmonaire qui permet la croissance normale de celui-ci. En fin de grossesse, des mécanismes physiologiques entraînent une diminution d'environ 30% de la quantité de liquide dans les poumons. Lors de l'accouchement par voie basse, les phénomènes de compressions thoraciques ont un rôle négligeable sur l'expectoration des sécrétions. Le mécanisme majeur met en jeu les canaux ioniques ce qui permet la réabsorption du liquide pulmonaire vers les espaces interstitiels pulmonaires avant d'être résorbé progressivement par les capillaires et les lymphatiques. La vitesse de cette réabsorption dépend de l'âge gestationnel et du mode d'accouchement mais la durée totale est d'environ 4 à 6 heures (29).

A la naissance, l'aspiration oro-naso-pharyngée est pratiquée dans le but d'éliminer ces sécrétions présentes au niveau des voies aériennes supérieures afin de faciliter les échanges respiratoires. Elle est réalisée à l'aide d'une sonde d'aspiration insérée délicatement dans la cavité buccale ou de manière perpendiculaire au niveau de la narine sans forcer pour ne pas engendrer de lésions. L'aspiration est réalisée uniquement lors du retrait lent de la sonde.

L'aspiration entraîne cependant des effets sur l'adaptation néonatale. Un essai randomisé de 2005 retrouvait une saturation significativement inférieure dans les six premières minutes de vie avec un allongement significatif de la durée pour atteindre une saturation normale des nouveau-nés du groupe aspiré par rapport au groupe non aspiré.

Les fréquences cardiaques étaient également significativement plus basses à 3 et 6 minutes de vie avec une différence significative du score d'Apgar à 5 minutes (30). De plus, la méta-analyse de Foster et al. publié en 2017 dans la Cochrane Library sur l'aspiration oro-naso-pharyngée systématique n'a mis en évidence aucune différence statistiquement significative concernant la mortalité, la réanimation, l'admission en unité de néonatalogie, le score d'Apgar à 5 minutes, la durée d'hospitalisation, l'encéphalopathie anoxo-ischémique hypoxique ou l'infection (31).

Aussi, il n'y a aucune raison pour réaliser une aspiration oro-naso-pharyngée en routine pour des nouveau-nés en bonne santé comme le souligne la HAS (1). En 2012, la Société Suisse de Néonatalogie a revu ses recommandations et précise qu'« 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 » (5). De même, l'OMS recommande de ne pas pratiquer l'aspiration nasale et orale de routine pour les nouveau-nés nés dans un liquide amniotique clair fluide et qui commencent à respirer spontanément après la naissance (19).

2.9 Aspiration gastrique

L'aspiration gastrique est pratiquée dans le but d'éliminer le liquide amniotique contenu dans l'estomac du nouveau-né et/ou d'exclure la présence d'une atrésie de l'œsophage.

Une étude randomisée de 2011 s'intéressant aux effets de l'aspiration, chez 310 nouveau-nés à terme et en bonne santé, n'a révélé aucune différence sur le score d'Apgar, la durée d'obtention d'une saturation en oxygène correcte, la fréquence cardiaque et respiratoire, la mise en place de l'allaitement maternel et la fréquence des vomissements. Cependant, les auteurs retrouvaient une pression artérielle systolique, plus élevée à 5 min pour le groupe aspiré ainsi qu'une augmentation significative des détresses respiratoires (32). Une autre enquête plus ancienne portant celle-ci sur 21 nouveau-nés s'était intéressée aux effets sur les paramètres circulatoires et comportementaux. Des

comportements défensifs tels que des mouvements des mains et des bras ont été notés dans le groupe aspiré ainsi qu'une séquence comportementale « pré-alimentaire » perturbée (suction, fouissement, mouvement main-bouche, découverte du mamelon). Les mécanismes pouvant entraîner ces perturbations ne sont pas clairement connus, les auteurs proposaient un possible lien avec les réflexes vagues que pourraient entraîner l'aspiration (33). En effet, en 2012, la Société Suisse de Néonatalogie souligne que la stimulation de la paroi postérieure du pharynx peut provoquer un réflexe vagal avec bradycardie (5).

Concernant les effets à long terme, aucune étude ne montre un lien de causalité entre l'aspiration gastrique et la survenue éventuelle de problèmes intestinaux au cours de la vie. Cependant, une étude cas-témoins de 2004 s'intéressant à des enfants nés de mères en bonne santé entre 1935 et 1945 évoquait la possibilité de troubles fonctionnels intestinaux ou d'hypersensibilité à long terme (34).

2.10 Dépistage des atrésies

2.10.1 Choanes

Le nouveau-né a une respiration uniquement nasale les premiers mois et les choanes, orifices à l'interface entre la fosse nasale et le pharynx, sont indispensables pour le bon passage de l'air. Leur atrésie, pathologie rare (1/ 8 000 naissances) d'origine congénitale, entraîne une oblitération ayant des répercussions respiratoires chez le nouveau-né. Elle est souvent unilatérale et majoritairement chez les filles.

Le dépistage de cette atrésie sera réalisé à l'aide d'une sonde d'aspiration qui butera à environ 3 centimètres de l'orifice de la narine (35). Des méthodes non invasives permettent également de contrôler leur perméabilité : l'usage d'une mèche de coton ou d'un miroir devant chaque narine ainsi qu'une surveillance attentive de la respiration du nouveau-né.

La Société Suisse de Néonatalogie informe de ne pas insérer de cathéter dans le nez par risque de lésions et œdème de la muqueuse nasale (5). Alors que la HAS recommande de ne pas dépister systématiquement l'atrésie des choanes en raison des conséquences néfastes que peut engendrer le passage de la sonde au niveau nasale (1).

2.10.2 Œsophage

L'atrésie de l'œsophage est une malformation congénitale relativement rare, estimée entre 1/2500 à 1/4000 naissances vivantes. Selon la HAS, elle réalise une interruption de la continuité entre les culs-de-sac œsophagiens supérieur et inférieur, associée parfois à une communication entre le segment œsophagien et l'arbre trachéobronchique. Le diagnostic anténatal peut être évoqué devant la présence d'un hydramnios associé ou non à un petit estomac (36).

Le seul moyen de dépister cette atrésie repose sur le test à la seringue : passage d'une sonde gastrique et insufflation de 5 à 10 millilitres d'air en auscultant l'épigastre. Aucun bruit ne sera perçu en cas d'atrésie. Mais attention, parfois il n'y a pas de butée car la sonde s'enroule dans la bouche ou dans le cul-de-sac de l'œsophage. La Société Française de Néonatalogie, précise que depuis 2008, le dépistage systématique de la perméabilité ne fait plus consensus, au vu de sa faible fréquence et du geste parfois traumatique que cela entraîne. En 2016, elle précise les situations à risque d'atrésie de l'œsophage, qui sont la présence ou l'apparition de signes cliniques évocateurs : hypersalivation, encombrement sur stase salivaire, régurgitation de lait non digéré ou fausses routes alimentaires avec inhalation pulmonaire, toux par inhalation, détresse respiratoire et butée lors de la mise en place d'une sonde gastrique. Ces recommandations sont reprises par la HAS : en l'absence de signes cliniques évocateurs, le dépistage de l'atrésie de l'œsophage par le test à la seringue n'est pas recommandé. Cependant, une surveillance par un soignant du nouveau-né notamment lors de la première tétée est nécessaire ainsi qu'un protocole formalisé de surveillance (1).

2.10.3 Anus

L'atrésie anale correspond à une imperforation avec un tissu plus ou moins épais. Cela fait partie des malformations anorectales. Le rectum peut se terminer en cul-de-sac sans abouchement au niveau du périnée mais une communication peut aussi être présente entre le rectum et le vagin ou les voies urinaires.

Pour contrôler la présence d'un anus normal, il faut qu'il soit situé sur la ligne médiane, à environ 2 centimètres de la fourchette vulvaire ou de l'extrémité du raphé scrotal, qu'il soit unique, pigmenté avec des plis radiaires, contractile et perméable. Durant l'examen clinique, il faudra procéder à un déplissement minutieux des plis radiaires. Le passage d'une sonde, utilisée parfois, peut entraîner des lésions et serait donc à éviter.

2.11 Désinfection oculaire

L'utilisation systématique d'un collyre à base de nitrate d'argent était préconisée en France depuis les années 1880. Cependant, les données de la littérature ne montrent qu'un faible intérêt de cette pratique en prophylaxie voire même des preuves contradictoires. Aussi, depuis 2010, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) recommande de ne plus pratiquer cette prophylaxie de manière systématique mais seulement chez les nouveau-nés à risque (antécédents et/ou facteurs de risque d'infections sexuellement transmissibles chez les parents). Toutefois, il faut noter qu'une vigilance accrue doit être apportée vis-à-vis de tous les nouveau-nés, avec une prise en charge adaptée devant une conjonctivite mucopurulente persistante ou sévère de l'enfant (37).

2.12 Supplémentation en vitamine K1

La vitamine K a un rôle important dans l'équilibre de la coagulation. Chez le nouveau-né, le stock hépatique est quasiment inexistant et la synthèse par le microbiote intestinal est faible. C'est pourquoi la prévention de la maladie hémorragique du nouveau-né repose sur l'administration de vitamine K1 (38). Cette dernière peut se faire par voie orale ou par voie intra-musculaire, voie à laquelle semble être associée moins de carences entre 4 et 6 semaines de vie. Chez les nouveau-nés allaités, il y aurait une augmentation de la prévalence de la maladie hémorragique tardive (entre 3 et 8 semaines de vie) du nouveau-né depuis que l'on administre la vitamine K par voie orale. Dans une étude allemande, 1,4 sur 100 000 nourrissons étaient atteints pour une administration par voie orale contre 0,5 sur 100 000 pour une administration par voie intramusculaire (39).

Dans ses recommandations, le NICE préconise l'administration d'une dose unique de vitamine K1 par voie intramusculaire. Toutefois si les parents refusent, en seconde intention la voie orale est possible (25). L'OMS recommande également l'administration d'une dose de 1 milligramme de vitamine K par voie intra-musculaire après la naissance (19). Alors que l'American Academy of Pediatrics conseille une seule dose parentérale peu après la naissance de vitamine K1 (0,5-1 mg milligramme) pour chaque nouveau-né qui peut toutefois être retardée après la première mise au sein (6).

En France, la voie orale reste privilégiée car des effets secondaires rares mais graves étaient évoqués pour la voie intramusculaire (choc anaphylactique, sclérodémie localisée). La prévention doit être effectuée chez tous les nouveau-nés à terme, dès la naissance : 2 milligrammes à la naissance ou peu après puis entre 72 et 96 heures de vie et à 1 mois (facultatif si allaitement artificiel) (38).

2.13 Identitovigilance

L'identification du nouveau-né est un élément essentiel de la prise en charge à la naissance. L'identitovigilance est importante pour les professionnels dans la prévention des erreurs en particulier pour les patients ne pouvant décliner leur identité.

Selon l'Académie Américaine de Pédiatrie, l'identification du nouveau-né doit commencer en salle de naissance avec des bracelets d'identification qui doivent comporter : le numéro d'admission de la mère, le sexe de l'enfant, la date et l'heure de naissance ainsi que les informations spécifiques à la politique de l'établissement de santé. Toutes les informations doivent être vérifiées avant que le nouveau-né sorte de la salle de naissance (6). En 2014, la Haute Autorité de Santé aborde aussi dans *Qualité et sécurité des soins dans le secteur de naissance*, le protocole d'identification : pose du bracelet d'identification au bras, identité provisoire avant la déclaration à l'état civil (40).

Enfin, d'après les protocoles d'établissement, l'identité doit être saisie de manière précise : nom de famille (nom de naissance), prénom et nom d'usage en majuscules, date de naissance, sexe. Les deuxièmes et troisièmes prénoms peuvent être ajoutés en cas d'homonyme.

III. Place de la sage-femme dans la prise en charge du nouveau-né

En France, les sages-femmes peuvent s'occuper des nouveau-nés sans pathologie : elles réalisent un examen néonatal après l'accouchement puis une surveillance post-natale rapprochée. Par la suite, elles suivent le nouveau-né en maternité ainsi qu'après le retour à domicile.

3.1 Compétences des sages-femmes en matière de soins au nouveau-né

En France, les compétences des sages-femmes sont réglementées par le Code de la santé publique. La sage-femme est autorisée à pratiquer l'ensemble des actes cliniques et techniques nécessaires au suivi et à la surveillance des situations non pathologiques et au dépistage de pathologies concernant le nouveau-né (article L4151-1) (41). Elle peut assurer la réanimation néonatale dans l'attente du médecin et le dépistage des troubles neurosensoriels (article R4127-318) (42). Elle possède également un droit de prescription (article L4151-4) régi par une liste de thérapeutiques utilisables en primo-prescription ou en cas d'urgence (43). Elle peut notamment prescrire et pratiquer le vaccin et les immunoglobulines anti-hépatite B et le BCG, vaccin contre la tuberculose. Cependant, en cas de pathologie fœtale ou néonatale, la sage-femme doit faire appel à un médecin (article L4151-3) (44).

Dans la littérature, une publication du Lancet en 2014 s'est intéressée à la place des sages-femmes dans la qualité des soins maternels et néonataux. Dans les pays en transition économique, il semblerait que les soins prodigués par des obstétriciens réduisent la mortalité et la morbidité mais aussi la qualité et augmentent les coûts. Toutefois, la revue montre que la profession de sage-femme apporte une contribution favorable en matière de morbi-mortalité et de santé maternelle et néonatale en initiant et soutenant l'allaitement maternel dans les premières semaines, en réduisant les infections (paludisme, VIH) et les pathologies maternelles. Leurs analyses suggèrent que les sages-femmes ont un rôle à jouer dans la qualité des soins notamment en termes d'éducation, d'information, de promotion de la santé et de dépistage dans un contexte de soins respectueux (45).

3.2 Formation des sages-femmes

En matière de formation, les objectifs généraux du référentiel pour la néonatalogie et la pédiatrie des étudiants en Maïeutique sont : l'accueil et le suivi du nouveau-né dans les suites de l'accouchement, l'examen et la prise en charge du nouveau-né dans un cadre hospitalier ou extrahospitalier. En plus de cela, la réanimation néonatale est au cœur des objectifs de formation : dépister et participer à la prise en charge des pathologies et urgences néonatales, maîtriser les gestes techniques nécessaires à la réanimation néonatale et assurer efficacement la réanimation d'un nouveau-né et en fonction des situations particulières (46).

Dans la continuité de cette formation initiale, les sages-femmes doivent entretenir et perfectionner leurs connaissances professionnelles, dans le respect de l'obligation de Développement Professionnel Continu (DPC) d'après l'article R4127-304 du Code de la santé publique (47).

3.3 Analyse des pratiques professionnelles

3.3.1 Définition

La HAS a publié en 2005 un guide faisant le point sur l'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP) dans le cadre de l'accréditation de l'établissement (48). Cette EPP, récemment renommée Analyse des Pratiques Professionnelles (APP), se définit comme l'analyse de la pratique professionnelle en référence à des recommandations et selon une méthode validée comportant la mise en œuvre et le suivi d'actions d'amélioration des pratiques. Ces dernières sont à la fois des pratiques individuelles et collectives et concernent des activités diagnostiques, thérapeutiques ou préventives. Il existe plusieurs approches différentes en fonction de l'objectif de la démarche et pour chaque approche, différentes méthodes sont possibles. Le but de l'APP est l'amélioration de la qualité des soins aux patients.

L'OMS définit la qualité des soins comme la garantie que « chaque patient reçoive la combinaison d'actes diagnostiques et thérapeutiques qui lui assurera le meilleur résultat en termes de santé, conformément à l'état actuel de la science médicale, au meilleur coût pour un même résultat, au moindre risque iatrogène et pour sa plus grande

satisfaction en termes de procédures, de résultats et de contacts humains à l'intérieur du système de soins. » (48).

La réalisation et la mise en place d'une APP reposent sur quatre étapes qui s'inscrivent dans un cycle *Plan Do Check Act*, aussi appelé roue de Deming (49) :

- Planifier : choisir la pathologie ou la situation, déterminer une organisation
- Mettre en œuvre : décrire le processus et analyser la littérature pour élaborer et mettre en œuvre une méthode d'évaluation
- Mesurer : évaluer la méthode utilisée et l'impact sur les protocoles
- Ajuster : actions correctives et actualisation de la méthode d'évaluation

3.3.2 Chemin clinique

Le chemin clinique est un des outils qui peut être utilisé dans le cadre d'une APP. Il a pour but de décrire tous les éléments du processus de prise en charge en suivant le parcours du patient. Ceci pour permettre une simplification des prises en charge, de l'information donnée aux patients, une amélioration de l'efficacité des soins, une optimisation des ressources. Il se définit au minimum comme une liste d'actes à réaliser qui guide la prise en charge et qui peut être intégré au dossier médical. Il se présente sous la forme d'un dossier papier (ou informatisé) où chaque étape de la prise en charge est décrite avec tous les actes qui sont définis par avance. Il s'agit de cases à cocher ou de planification horaire à proposer et il sera rempli au fur et à mesure des soins. La traçabilité sera assurée par la signature du soignant (49).

En Australie, le chemin clinique semble être un outil très utilisé dans le cadre de l'évaluation des pratiques. Celui-ci est utilisé pour cette analyse dans de nombreux domaines comme l'obstétrique, la néonatalogie mais aussi la cardiologie, la gériatrie, l'orthopédie, etc. Selon la commission des chemins cliniques du Queensland, ces derniers permettent de soutenir la mise en œuvre de pratiques fondées sur des preuves, d'améliorer les processus cliniques en réduisant les risques, de réduire les pratiques inutiles en limitant celles réalisées plusieurs fois et d'homogénéiser les pratiques au sein d'une même équipe (50). Elle a élaboré, par exemple, un chemin clinique portant sur la prise en charge néonatale en maternité comportant les observations du post-partum immédiat mais aussi le suivi du nouveau-né pendant son séjour en maternité (surveillance, informations données aux parents, mise en place du suivi après sa sortie, etc.) (51).

MATERIELS ET
METHODES

I. Type d'étude et rappel des objectifs

1.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive unicentrique, via un chemin clinique, réalisée dans le cadre d'une Analyse des Pratiques Professionnelles (APP) au sein d'une maternité de type III de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

1.2 Rappel des objectifs

L'objectif principal de l'étude était d'optimiser l'accueil et la prise en charge du nouveau-né en post-partum immédiat (c'est-à-dire pendant les deux premières heures qui suivent l'accouchement)

L'objectif secondaire consistait à évaluer si les pratiques concernant le peau-à-peau différaient en fonction de l'heure de naissance (diurne versus nocturne).

1.3 Critères de jugement

Le critère de jugement principal était l'adéquation entre les recommandations et les critères évalués par le chemin clinique.

Le critère de jugement secondaire était la durée du peau-à-peau en fonction de l'heure de naissance (diurne, soit entre 7 heures et 19 heures, versus nocturne, soit entre 19 heures et 7 heures).

II. Matériels

2.1 La population d'étude

La population était constituée par des nouveau-nés considérés « à bas risque » et leurs parents. La naissance devait avoir lieu dans une maternité de type III de la région Auvergne-Rhône-Alpes entre le 15 mars 2018 et le 30 juin 2018 pour la première évaluation puis entre le 15 novembre 2018 et le 17 février 2019 pour la deuxième.

2.2 Description de l'échantillon

2.2.1 Critères d'inclusion

Le nouveau-né en bonne santé était défini comme un enfant :

- Ne présentant aucune pathologie fœtale susceptible de compromettre l'adaptation à la vie extra-utérine dépistée en anténatal
- A terme
- Eutrophe cliniquement
- Né dans un liquide amniotique clair
- Avec un score d'APGAR > 7 à 5 minutes
- Ne nécessitant aucun geste de réanimation
- Sans contexte infectieux

2.2.2 Critères d'exclusion

Etaient exclus de l'étude les nouveau-nés de mères présentant une grossesse gémellaire, un accouchement par césarienne ou une pathologie pouvant affecter leur vigilance ou l'état de santé du nouveau-né.

III. Méthodes

3.1 Construction du chemin clinique

Les référentiels utilisés pour élaborer le chemin clinique étaient les recommandations sur l'accueil du nouveau-né en salle de naissance diffusées par la HAS en décembre 2017 dans le cadre des recommandations sur l'accouchement normal (1) (Fiche mémo : Annexe I) et le protocole du service « Soins au nouveau-né à bas risque au bloc obstétrical » datant de 2014 (Annexe II).

Un groupe de travail composé de différents professionnels (sages-femmes, auxiliaires de puériculture, pédiatre, sage-femme coordinatrice, étudiant sage-femme) a été constitué dans le cadre de l'APP. Ce groupe a validé la démarche d'APP et le chemin clinique avant soumission à la commission APP de l'établissement concerné. Celui-ci a été préalablement testé par les sages-femmes et auxiliaires de puériculture du service concerné.

3.2 Critères évalués

Le chemin clinique se divisait en sept parties successives (Annexe III) :

- Evaluation initiale : essuyage et séchage du nouveau-né, clampage du cordon
- Surveillance du nouveau-né au cours de la première et de la deuxième heure de vie
- Peau-à-peau : installation, consignes aux parents, tierce personne
- Alimentation
- Examen clinique : morphologique et neurologique, mensurations, toilette, prise de température
- Interventions médicamenteuses et techniques : aspiration oropharyngée et narines, dépistage des atrésies, aspiration gastrique et prélèvements périphériques, désinfection oculaire, administration de vitamine K
- Identitovigilance : pose des bracelets d'identification

3.3 Information des professionnels

Les professionnels de santé du service ont été sollicités via un mail envoyé en amont du premier recueil les informant de la démarche en cours et du recueil à venir (première évaluation). A la suite de la première évaluation, les premiers résultats ainsi que les recommandations de la HAS sur la prise en charge du nouveau-né en bonne santé et le protocole du service (Annexe II) ont été communiqués par mail à l'ensemble des sages-femmes et auxiliaires de puériculture. En parallèle, le groupe de travail sur l'APP a développé des affiches sur le peau-à-peau (Annexe IV) à destination des patients et des professionnels qui ont été affichées dans l'ensemble des salles du secteur naissance de l'établissement. Enfin le mois suivant la diffusion des outils, des recommandations et des résultats, le second recueil a débuté après avoir informé les professionnels par mail.

3.4 Recueil et saisie des données

Les données ont été recueillies grâce au chemin clinique rempli par l'équipe de garde (sages-femmes, auxiliaires de puériculture) de manière contemporaine à la prise en charge du couple mère-enfant durant la période du post-partum immédiat en salle de naissance (soit les deux premières heures de vie de l'enfant). Les autres données (renseignements socio-démographiques, données médicales et obstétricales, déroulement de la grossesse et de l'accouchement) ont été recueillies via le dossier informatisé de chaque femme.

Les chemins cliniques remplis étaient récoltés après la sortie de la salle de naissance et les dossiers des femmes et nouveau-nés inclus ont été saisis après leur sortie de maternité. L'ensemble de la saisie des données a été effectué sur le logiciel REDCap® au sein du service de maternité de l'établissement concerné.

3.5 Analyse statistique

Des pourcentages simples ont été réalisés afin de décrire les caractéristiques de la population et chaque donnée du chemin clinique. Nous avons, pour certaines mesures du chemin clinique, mesuré l'écart entre les pratiques réelles et les pratiques attendues à partir de ces pourcentages.

Afin de comparer l'évolution de certaines variables entre les deux périodes du recueil et les différences de prise en charge diurne/nocturne, nous avons utilisé le test de Chi2 (ou test de Fisher) pour la comparaison de variables qualitatives et le test de Student pour les variables quantitatives à l'aide du site internet BiostaTGV (52).

3.6 Aspects éthiques et réglementaires

Chaque chemin clinique a été analysé de façon anonyme. Un numéro a été attribué à chaque chemin clinique (numéro d'inclusion dans l'étude) dans l'ordre de saisie des dossiers. Notre recueil ne comportait aucune donnée identifiante permettant de remonter au dossier des femmes. Le recueil et la saisie des données ont été effectués au sein de l'hôpital. Les chemins cliniques nominatifs recueillis ont été archivés au sein d'un bureau de recherche de l'hôpital.

Les accords du chef de pôle et de la sage-femme coordonnatrice avaient été obtenus avant le démarrage de l'étude.

L'étude a été validée et enregistrée par la commission APP de l'établissement le 22 février 2018 sous le n°A-102.

RESULTATS

I. Les recrutements

La première phase de recrutement de l'APP a débuté le 15 mars 2018 et s'est achevée le 30 juin 2018. Nous avons recueillis et analysés 36 chemins cliniques.

La deuxième phase de recrutement de l'APP a débuté le 15 novembre 2018 et s'est terminée le 17 février 2019 avec un recueil de 36 chemins cliniques.

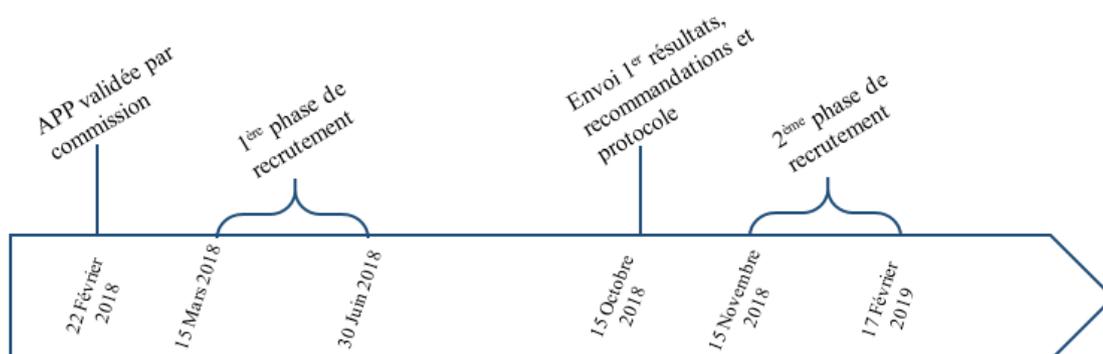


Figure 1 : Déroulement de l'étude

II. Données sociodémographiques, médicales et obstétricales des patientes et de leurs nouveau-nés

La population des deux recueils était composée de 36 couples mères-enfants répondant aux critères d'éligibilité.

2.1 Données sociodémographiques des mères

Concernant l'âge des patientes, lors du premier recueil, une seule femme avait plus de 40 ans et lors du second recueil, il y en avait trois (Tableau I). Les femmes vivaient majoritairement en couple (respectivement 97,1% et 91,7%) et étaient principalement d'origine française (75,0% et 80,5%). Dans le second recueil, les autres origines géographiques des femmes étaient pour une le Brésil et pour une l'Arabie Saoudite. Concernant le niveau d'étude, l'enseignement supérieur était le plus représenté (70,0% et 65,7%). Pendant la grossesse, 62,9% et 69,5% des femmes étaient en activité professionnelle respectivement lors du premier et second recueil.

Tableau I : Données sociodémographiques des mères

Données sociodémographiques	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36	N=36
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]
Age maternel (années)	[31,3 ± 4,9]	[31,8 ± 5,9]
≤ 25 ans	5 (13,9)	5 (13,9)
]25 – 35] ans	23 (63,9)	21 (58,3)
> 35 ans	8 (22,2)	10 (27,8)
Mode de vie	(n=34)	
En couple	33 (97,1)	33 (91,7)
Origine géographique		
France	27 (75,0)	29 (80,5)
Europe	4 (11,1)	1 (2,8)
Asie	1 (2,8)	0
Afrique	4 (11,1)	4 (11,1)
Autres	0	2 (5,6)
Niveau d'étude	(n=30)	(n=35)
Primaire	1 (3,3)	0
Collège, CAP, BEP	2 (6,7)	8 (22,9)
Lycée	6 (20,0)	4 (11,4)
Enseignement supérieur	21 (70,0)	23 (65,7)
Profession		
Commerçant/Chef d'entreprise	2 (5,6)	0
Cadres et professions intellectuelles supérieures	7 (19,4)	7 (19,4)
Professions intermédiaires	8 (22,2)	9 (25,0)
Employées	9 (25,0)	16 (44,5)
Ouvrières	1 (2,8)	0
Sans activité professionnelle	9 (25)	4 (11,1)
Activité exercée pendant grossesse	(n=35)	
Actif	22 (62,9)	25 (69,5)
Chômeur	4 (11,4)	3 (8,3)
Au foyer	7 (20,0)	1 (2,8)
Autre inactif	2 (5,7)	7 (19,4)

2.2 Antécédents médicaux et obstétricaux des mères

Environ une femme sur cinq était fumeuse au début de la grossesse lors des deux périodes du recueil (Tableau II). Concernant les pathologies antérieures à la grossesse qui ont été précisées, nous avons pour le premier recueil : une anémie chronique, des problèmes de circulation sanguine, de l'acné, de l'eczéma et du psoriasis, de l'épilepsie, des migraines, une neurofibromatose, un kyste arachnoïdien, un problème thoracique, des gastralgies. Dans la population du second recueil, les autres pathologies étaient : un syndrome d'Alport, de l'eczéma, et une scoliose. Aucune intervention chirurgicale antérieure n'a été retenue comme pouvant interférer avec le suivi de la grossesse.

Concernant les antécédents obstétricaux, deux femmes (9,5%) du premier recueil et trois du deuxième avaient eu une césarienne (10,3%). Une naissance prématurée avec mort périnatale a été relevée dans chaque recueil.

Tableau II : Antécédents médicaux et obstétricaux des mères

Données médicales	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36	N=36
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]
Addictions :	(n=35)	(n=34)
Tabac avant la grossesse	9 (25,7)	8 (23,5)
Nombre de cigarettes/jour	[15 ± 10,4]	[13 ± 6,8]
Tabac au début de grossesse	7 (20,0)	6 (17,6)
Nombre de cigarettes/jour	[5,9 ± 2,2]	[7 ± 4,4]
Alcool au début de grossesse	0	0
Cannabis avant grossesse	1 (2,9)	0
Indice de masse corporelle (kg/m²)	(n=35)	
IMC moyen	[24,9 ± 5,6]	[23,4 ± 4,6]
IMC < 18,5 (dénutrition)	1 (2,9)	4 (11,1)
18,5 ≤ IMC < 25 (normal)	22 (62,8)	22 (61,1)
25 ≤ IMC < 30 (surpoids)	7 (20,0)	8 (22,2)
IMC ≥ 30 (obésité)	5 (14,3)	2 (5,6)
Pathologies générales antérieures à la grossesse	12 (33,3)	12 (33,3)
Si oui, laquelle/lesquelles	(n=12)	(n=12)
Hypertension artérielle	0	1 (8,3)
Accident thrombo-embolique	1 (8,3)	1 (8,3)
Asthme	0	3 (25,0)
Pathologie hépato-digestive	1 (8,3)	0
Maladie auto-immune	0	1 (8,3)
Thyroïde ou autre pathologie endocrinienne	2 (16,7)	1 (8,3)
Pathologie uro-néphrologique	0	2 (16,7)
Pathologie psychiatrique	1 (8,3)	0
Autres	10 (83,3)	3 (25,0)
Allergie	14 (38,9)	12 (33,3)
Parité		
Nullipare	15 (41,7)	7 (19,4)
Multipare	21 (58,3)	29 (80,6)

2.3 Dérroulement de la grossesse

Pendant la grossesse, 17,6% des femmes du premier recueil avaient présenté au moins une pathologie (Tableau III). Parmi les pathologies autres qui était précisées, l'épilepsie, deux portages Streptocoque B et une infection urinaire basse étaient retrouvés. Une seule pathologie fœtale (2,9%) avait été identifiée : suspicion de macrosomie (n=34). Dans le deuxième recueil, les autres pathologies maternelles relevées étaient : quatre portages Streptocoque B et une protéinurie isolée. Dans les pathologies fœtales (n=32) une suspicion de macrosomie (3,1%) était retrouvée.

Tableau III : Dérroulement de la grossesse

Dérroulement de la grossesse	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36 n (%) [m ± ET]	N=36 n (%) [m ± ET]
Nombre total de consultations		(n=35)
	[9,5 ± 5,6]	[8,1 ± 3]
Nombre d'échographies	(n=35)	(n=16)
	[4,1 ± 1,9]	[3,4 ± 0,7]
Préparation à la naissance et à la parentalité	(n=31)	(n=11)
Oui	19 (61,3)	2 (18,2)
Pathologies maternelles	(n=34)	(n=32)
Oui	6 (17,6)	10 (31,3)
Si oui, laquelle/lesquelles	(n=6)	(n=10)
Hypertension isolée ou pré-éclampsie	0	1 (10,0)
Diabète gestationnel insulino-dépendant	0	1 (10,0)
Diabète gestationnel non insulino-dépendant	3 (50,0)	3 (30,0)
Anémie maternelle	1 (16,7)	1 (10,0)
Autres	4 (66,7)	5 (50,0)
Prise de poids	(n=29)	(n=26)
	[13,6 ± 4,6]	[13,2 ± 5,1]

2.4 Données de l'accouchement

Pour le premier recueil, l'âge gestationnel à l'accouchement était compris entre 37 SA^{+1j} et 41 SA^{+6j} et la médiane était à 40 SA (semaines d'aménorrhée). Lors de la deuxième phase, il était compris entre 37 SA^{+4j} et 41 SA^{+6j} avec une médiane à 39 SA^{+5j}. Six grossesses (16,7%) ont été prolongées au-delà de 41 SA à chaque recueil. Pour une femme du premier recueil, le liquide amniotique (LA) n'avait pas été vu durant le travail et pour une femme du deuxième recueil, le LA clair a fini sanglant en fin de travail (Tableau IV). Concernant les interventions voie basse, on retrouvait uniquement des extractions par ventouse quel que soit la période du recueil.

Tableau IV : Données de l'accouchement

Données de l'accouchement	Recueil n°1 N=36 n (%) [m ± ET]	Recueil n°2 N=36 n (%) [m ± ET]
Mode de début de travail		
Travail spontané	33 (91,7)	26 (72,2)
Déclenchement	3 (8,3)	10 (27,8)
Anesthésie avant la naissance		
Oui	35 (97,2)	35 (97,2)
Si oui, laquelle		
Anesthésie péridurale	34 (97,1)	35 (100)
Rachianesthésie	2 (5,7)	0
Couleur du LA en fin de travail		
Clair	35 (97,2)	35 (97,2)
Autre	1 (2,8)	1 (2,8)
Mode d'accouchement		
Spontané	33 (91,7)	34 (94,4)
Intervention voie basse	3 (8,3)	2 (5,6)
Durée du travail (min)	[447 ± 235]	[378 ± 198]
Durée de l'ouverture de l'œuf		
	(n=35)	
Durée moyenne (min)	[333 ± 354]	[324 ± 404]
> 12h	2 (5,7)	3 (8,3)
< 12h	33 (94,3)	33 (91,7)

2.5 Données néonatales

Les scores d'Apgar à 1 minute et 5 minutes étaient tous supérieurs ou égaux à 8 dans le premier et second recueil. Le poids des nouveau-nés du premier recueil était compris entre 2 630 et 4 470 grammes (Tableau V). Lors du second recueil, les nouveau-nés avaient un poids entre 2 670 et 4 010 grammes. Sur les 35 données enregistrées sur le premier examen du nouveau-né de la première phase, deux anomalies (5,7%) ont été détectées : une fossette sacro-coccygienne et une cryptorchidie. Lors de la deuxième phase, deux malpositions des pieds ont été évoquées sur 35 données. Tous les nouveau-nés étaient sortis de la salle de naissance avec leur maman après $144 \pm 29,2$ minutes en moyenne pour le premier recueil (n=30) et après 141 ± 28 minutes pour les nouveau-nés du second recueil (n=27).

Tableau V : Données néonatales

Données néonatales	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36 n (%) [m ± ET]	N=36 n (%) [m ± ET]
Sexe		
Garçon	18 (50,0)	20 (55,6)
Fille	18 (50,0)	16 (44,4)
Apgar à 1 min	[8,97 ± 0,38]	[9,19 ± 0,62]
Apgar à 5 min		(n=35)
	[9,75 ± 0,50]	[9,91 ± 0,28]
Apgar à 10 min	[10 ± 0]	[9,97 ± 0,17]
Sang de cordon – pH artériel	(n=33)	(n=30)
pH artériel moyen	[7,25 ± 0,05]	[7,26 ± 0,06]
pH < 7,15	1 (3,0)	2 (6,7)
Sang de cordon – pH veineux	[7,31 ± 0,05]	[7,33 ± 0,04]
Sang de cordon – Lactates	(n=30)	(n=28)
Lactates artériels moyen	[3,67 ± 1,49]	[3,13 ± 1,30]
Poids (g)	[3 508,5 ± 457,2]	[3 294 ± 349,7]

III. Chemins cliniques

3.1 Charge de travail

Pour la moitié des chemins cliniques recueillis durant la première phase, la sage-femme avait un seul couple mère-enfant à charge alors que lors de la deuxième phase, un quart des sages-femmes avait trois femmes ou plus en charge (tableau VI). Cependant, la différence n'est pas statistiquement significative ($p=0,28$).

Tableau VI : Charge de travail par sage-femme

Charge de travail	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36	N=36
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]
Nombre de femmes par sage-femme	(n=34)	(n=35)
1	18 (52,9)	13 (37,1)
2	11 (32,4)	13 (37,1)
3	5 (14,7)	6 (17,2)
> 3	0	3 (8,6)

3.2 Evaluation initiale

Le clampage précoce a été pratiqué quatre fois dans chacune de deux phases de l'APP dont un réalisé par l'interne en gynécologie/obstétrique lors du premier recueil et une circulaire serrée a été retrouvée pour chaque recueil (Tableau VII). Les autres situations, où il a été pratiqué, n'ont pas été précisées. Pour le premier recueil, l'essayage du nouveau-né était principalement effectué immédiatement après la naissance : 86,8% à l'heure de naissance/une minute de vie ou 11,1% à deux/trois minutes de vie (n=36). Pour un nouveau-né, il a été réalisé 19 minutes après sa naissance. Lors du second recueil, tous les nouveau-nés ont été essayés dans les deux minutes suivant la naissance (n=36).

Tableau VII : Evaluation initiale du nouveau-né

Evaluation initiale	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36 n (%) [m ± ET]	N=36 n (%) [m ± ET]
Clampage du cordon	(n=31)	
Précoce	4 (12,9)	4 (11,1)
Retardé (> 30 sec)	24 (77,4)	30 (83,3)
Associé à une traite	4 (12,9)	4 (11,1)
Traite seule	3 (9,7)	2 (5,6)

3.3 Surveillance du nouveau-né (respiration, couleur, tonus)

Pendant la première phase de l'APP et au cours de la première heure de vie, la surveillance était plutôt constante (33,3%) ou tous les quarts d'heure (36,7%) puis elle semblait s'espacer la deuxième heure à toutes les 15 ou 20 minutes (respectivement 32,0% et 44,0%) (Tableau VIII). Lors du second recueil, plus d'un tiers des nouveau-nés étaient surveillés de manière constante pendant leur première heure de vie puis la surveillance était faite au moins toutes les 20 minutes pour plus de trois quarts d'entre eux.

Tableau VIII : Surveillance du nouveau-né

Heure de vie	Modalités	Recueil n°1	Recueil n°2
		N=36 n (%) [m ± ET]	N=36 n (%) [m ± ET]
		(n=30)	(n=32)
1^{ère} heure de vie	Constante	10 (33,3)	12 (37,5)
	1 / 10 min	0	6 (18,8)
	1 / 15 min	11 (36,7)	8 (25,0)
	1 / 20 min	9 (30,0)	10 (31,3)
	1 / 30 min	1 (3,3)	3 (9,4)
		(n=25)	(n=28)
2^{ème} heure de vie	Constante	1 (4,0)	2 (7,1)
	1 / 15 min	8 (32,0)	6 (21,4)
	1 / 20 min	11 (44,0)	15 (53,6)
	1 / 30 min	5 (20,0)	7 (21,4)

3.4 Peau-à-peau

3.4.1 Installation en peau-à-peau

Pour l'ensemble des chemins cliniques recueillis, un peau-à-peau a été réalisé. Lors de la première phase de l'APP, les consignes aux parents ont été expliquées à neuf couples sur dix et dans presque 20% des cas le peau-à-peau avait été réalisé en l'absence d'une tierce personne (Tableau IX). Les résultats sont similaires pour le second recueil.

Tableau IX : Installation du nouveau-né en peau-à-peau

Installation en peau-à-peau	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36	N=36
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]
Nouveau-né sec	(n=33) 32 (97,0)	36 (100)
Bonnet	36 (100)	36 (100)
Couverture sèche et chaude	(n=34) 34 (100)	36 (100)
Tête dégagée	(n=34) 34 (100)	36 (100)
Consignes aux parents	(n=31) 28 (90,3)	(n=34) 30 (88,2)
Présence d'une tierce personne	(n=34) 28 (82,4)	(n=34) 28 (82,4)

3.4.2 Délai entre l'accouchement et le début du peau-à-peau

Pour les nouveau-nés du premier recueil, le délai médian entre la naissance et l'installation en peau-à-peau était de 17 minutes. Nous avons 45,7% des nouveau-nés placés en peau-à-peau dans les 15 premières minutes dont 20,0% immédiatement à la naissance et avec un maximum de 63 minutes (Tableau X). Lors du second recueil, deux

tiers des nouveau-nés étaient installés dans les 15 premières minutes et la moitié dans les deux premières minutes de vie. L'installation la plus tardive était à 74 minutes de vie.

Tableau X : Délai entre l'accouchement et l'installation du nouveau-né en peau-à-peau

Délai entre l'accouchement et le peau-à-peau	Recueil n°1	Recueil n°2	p
	N=36	N=36	
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]	
Délai moyen de l'installation en peau-à-peau (min)	(n=35) [19 ± 18]	[12 ± 19]	0,13
Installation en peau-à-peau	(n=35)		
< 15 min	16 (45,7)	25 (69,5)	0,19
15-30 min	11 (31,4)	5 (13,9)	
> 30-45 min	5 (14,3)	3 (8,3)	
> 45 min	3 (8,6)	3 (8,3)	

3.4.3 Premier et deuxième peau-à-peau

Le premier peau-à-peau du premier recueil de l'APP, était réalisé avec la maman dans 64,7% des cas et 35,3% avec le papa. La durée variait entre 10 minutes et presque 2 heures avec une moyenne de 44 ± 27 minutes (Tableau XI). Les motifs d'interruption autres précisés étaient : le passage en peau-à-peau avec maman à deux reprises, le retour en chambre, un malaise maternel, une aspiration nécessaire du nouveau-né ainsi qu'une cyanose. Lors de la seconde phase de l'APP, le premier peau-à-peau a duré entre 5 minutes et 2h10 avec une moyenne de 51 ± 39 minutes. Outre les soins, le souhait ou la fatigue maternelle, les motifs d'interruption retrouvés étaient : deux retours en chambre, un allaitement artificiel, des vomissements maternels, des soins maternels (échographie pelvienne, révision utérine), un changement d'équipe de garde et une installation en peau-à-peau avec le papa. Pour les trois derniers cas, les soins aux nouveau-nés ont été effectués en même temps.

Lors du second recueil, plus de nouveau-nés ont effectué le premier peau-à-peau avec leur maman et cette différence est statistiquement significative ($p=0,02$). Cependant, on ne retrouve pas de différence statistiquement significative sur la durée du premier peau-à-peau.

Tableau XI : Caractéristiques du premier peau-à-peau

Premier peau-à-peau	Recueil n°1 N=36 n (%) [m ± ET]	Recueil n°2 N=36 n (%) [m ± ET]	p
Durée moyenne du peau-à-peau (min)	(n=29) [44 ± 27]	(n=35) [50 ± 38]	0,50
Durée du peau-à-peau	(n=29)	(n=35)	
≤ 30 min	10 (34,5)	16 (45,7)	0,10
> 30-60 min	12 (41,4)	6 (17,1)	
> 60 min	7 (24,1)	13 (37,2)	
Peau-à-peau avec ?	(n=34)	(n=34)	
Maman	22 (64,7)	31 (91,2)	0,02
Papa	12 (35,3)	3 (8,8)	
Motifs d'interruption	(n=24)	(n=28)	
Soins au nouveau-né	10 (41,7)	21 (75,0)	/
Souhait de la mère	6 (25,0)	5 (17,9)	
Fatigue maternelle	2 (8,3)	2 (7,1)	
Autre	6 (25,0)	8 (28,6)	

Lors du premier recueil, après interruption le peau-à-peau a été repris pour 26 nouveau-nés dont 19 avec maman et trois avec papa. Pour les autres nouveau-nés, la donnée était manquante. Il durait en moyenne 66 ± 33 minutes (Tableau XII). Les motifs d'interruption autres étaient quatre retours en chambre, une mise au sein et un saignement maternel. Pour les nouveau-nés du second recueil, le peau-à-peau a été repris pour 20 d'entre eux et durait en moyenne 64 ± 34 minutes. Pour plus de la moitié, le motif d'interruption était le retour en chambre.

Tableau XII : Caractéristiques du deuxième peau-à-peau

Deuxième peau-à-peau	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36 n (%) [m ± ET]	N=36 n (%) [m ± ET]
Durée du peau-à-peau	(n=17)	(n=17)
Durée moyenne (min)	[66 ± 33]	[64 ± 35]
≤ 30 min	2 (11,8)	2 (11,8)
30-60 min	6 (35,3)	9 (52,9)
> 60 min	9 (52,9)	6 (35,3)
Peau-à-peau avec ?	(n=21)	(n=19)
Maman	19 (90,5)	15 (78,9)
Papa	3 (14,3)	6 (31,6)
Motifs d'interruption	(n=11)	(n=9)
Soins au nouveau-né	3 (27,3)	1 (11,1)
Souhait de la mère	2 (18,2)	2 (22,2)
Fatigue maternelle	0	1 (11,1)
Autre	6 (54,5)	5 (55,6)

3.4.4 Le nouveau-né en peau-à-peau

Plus de la moitié des nouveau-nés du premier recueil ont fait uniquement du peau-à-peau avec leur maman (Tableau XIII). Lors du deuxième recueil, presque trois quarts des nouveau-nés ont bénéficié du peau-à-peau exclusivement avec leur maman.

Tableau XIII : Réalisation du peau-à-peau

Peau-à-peau	Recueil n°1	Recueil n°2	p
	N=36	N=36	
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]	
Peau-à-peau avec ?	(n=34)	(n=34)	
Exclusivement Maman	19 (55,9)	25 (73,6)	0,04
Exclusivement Papa	1 (2,9)	0	
Maman puis Papa	3 (8,8)	6 (17,6)	
Papa puis Maman	11 (32,4)	3 (8,8)	
Durée totale du peau-à-peau (min)	(n=31) [78 ± 37]	(n=35) [81 ± 42]	0,74
Durée totale lorsque deux peau-à-peau (min)	(n=17) [95 ± 32]	(n=17) [95 ± 37]	0,98

3.4.5 Pratique du peau-à-peau en fonction de l'heure de naissance

Il n'y a pas de différence statistiquement significative de la durée du peau-à-peau lorsque l'accouchement a lieu en journée ou la nuit que ce soit lors du premier (p=0,37) ou du second recueil (p=0,86) (Tableau XIV).

Tableau XIV : Durée du peau-à-peau en fonction de l'heure d'accouchement

Durée peau-à-peau	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36	N=36
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]
Si accouchement diurne (7h-19h) (min)	(n=14) [71 ± 34]	(n=20) [80 ± 44]
Si accouchement nocturne (19h-7h) (min)	(n=17) [83 ± 40]	(n=15) [83 ± 39]

3.4.6 Position du nouveau-né en peau-à-peau

La majorité des nouveau-nés, respectivement 94,1% et 91,2% lors du premier et du deuxième recueil, ont été installés sur le ventre (Tableau XV).

Tableau XV : Position du nouveau-né en peau-à-peau

Position du nouveau-né	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36	N=36
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]
Premier peau-à-peau	(n=34)	(n=34)
Sur le coté	3 (8,8)	3 (8,8)
Sur le ventre	32 (94,1)	31 (91,2)
Sur le dos	0	1 (3)
Deuxième peau-à-peau	(n=19)	(n=15)
Sur le coté	4 (21,1)	1 (6,7)
Sur le ventre	15 (78,9)	14 (93,3)
Sur le dos	1 (5,3)	0

3.4.7 Usage d'un saturomètre

Le saturomètre n'a jamais été utilisé dans le cadre de la surveillance du nouveau-né que ce soit lors du premier ou du second recueil.

3.5 Alimentation

Toutes les femmes de la première phase du recueil, désirant allaiter, ont bénéficié d'une aide pour la mise au sein (n=27) et tous les nouveau-nés ont été surveillés lors de la tétée (n=22). Avant la première heure de vie, 51,7% des allaitements maternels avaient commencé (Tableau XVI). Aucun nouveau-né n'a eu son premier biberon durant sa surveillance en salle de naissance. Lors de la deuxième phase de l'APP, 90,0% des femmes désirant allaiter ont bénéficié d'une aide pour la mise au sein (n=19) et quatre nouveau-nés ont eu leur premier biberon. Tous ces nouveau-nés avaient été surveillés par un professionnel (n=21). Concernant l'allaitement maternel, 56,5% ont été débuté avant la première heure de vie.

Tableau XVI : Alimentation des nouveau-nés

Alimentation	Recueil n°1 N=36 n (%) [m ± ET]	Recueil n°2 N=36 n (%) [m ± ET]	p
Mode d'alimentation		(n=35)	
AM ou mixte	29 (80,5)	23 (65,7)	/
Tétée de bienvenue	2 (5,6)	3 (8,6)	
Allaitement artificiel	5 (13,9)	9 (25,7)	
Délai moyen entre acct et alimentation	(n=28) [58 ± 31]	(n=25) [49 ± 26]	0,15
Délai entre acct-alimentation	(n=28)	(n=25)	
≤ 30 min	2 (7,2)	6 (24,0)	0,25
> 30-60 min	16 (57,1)	11 (44,0)	
> 60 min	10 (35,7)	8 (32,0)	
Mise au sein dans la première heure de vie	(n=29) 15 (51,7)	(n=23) 13 (56,5)	0,73

3.6 Examen clinique et morphologique du nouveau-né et soins postnataux de routine

Lors du premier recueil, le délai médian pour la réalisation du premier examen du nouveau-né était de 22 minutes avec trois examens réalisés dans les 5 premières minutes et deux après 2 heures de vie (Tableau XVII). Parmi ces 36 nouveau-nés, trois (8,3%) avaient reçu une toilette dans un délai moyen de 13 ± 4 minutes après l'accouchement et la température n'avait pas été prise pour quatre nouveau-nés (14,3%) (n=28). Pour un nouveau-né, elle a été prise au niveau du pli inguinal et pour plus de la moitié en axillaire. (Tableau XVII). Pour le second recueil, le délai médian de l'examen du nouveau-né était de 30 minutes avec un minimum à 4 minutes de vie et un maximum à 140 minutes. Concernant la toilette, deux nouveau-nés ont bénéficié d'une toilette à la compresse humide. La toilette était réalisée en moyenne après 70 ± 55 minutes de vie. Enfin, la température a été prise pour 18 nouveau-nés sur 31 dont 38,5% en axillaire.

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les deux recueils concernant le délai de réalisation de l'examen (p=0,17) et le délai de la prise des mesures (p=0,08) après l'accouchement.

Tableau XVII : Données sur l'examen et les soins du nouveau-né

Examen nouveau-né	Recueil n°1	Recueil n°2	p
	N=36 n (%) [m ± ET]	N=36 n (%) [m ± ET]	
Délai moyen acct-examen clinique/morphologique	(n=34) [35 ± 34]	(n=33) [49 ± 45]	0,16
Délai acct- examen	(n=34)	(n=33)	
≤ 30 min	19 (55,9)	17 (51,5)	0,26
> 30-60 min	9 (26,5)	5 (15,2)	
> 60 min	6 (17,6)	11 (33,3)	
Auscultation cardio-pulmonaire	(n=24) 9 (37,5)	(n=27) 11 (40,7)	0,81
Délai moyen acct-prise des mesures	(n=35) [28 ± 33]	(n=35) [44 ± 42]	0,08
Délai acct –mesures	(n=35)	(n=35)	
≤ 30 min	25 (71,4)	19 (54,3)	0,07
> 30-60 min	7 (20,0)	5 (14,3)	
> 60 min	3 (8,6)	11 (31,4)	
Toilette	(n=36)	(n=34)	
Oui	3 (8,3)	7 (20,6)	/
Type de toilette	(n=3)	(n=7)	
Bain	0	2 (28,6)	/
Shampoing	2 (66,7)	1 (14,3)	
Toilette du siège	2 (66,7)	3 (42,9)	
Autre	0	2 (28,6)	
Délai moyen acct – prise de température (min)	(n=23) [136 ± 25]	(n=18) [118 ± 34]	/
Méthode de prise	(n=23)	(n=13)	
Axillaire	13 (56,5)	5 (38,5)	
Rectale	11 (47,8)	8 (61,5)	/
Autre	1 (4,3)	0	

3.7 Interventions médicamenteuses et techniques

3.7.1 *Aspiration oropharyngée et narines*

Lors du premier recueil, 21 aspirations (58,3%) oropharyngées et narines chez les nouveau-nés ont été réalisées entre 2 minutes et 72 minutes après l'accouchement (médiane = 27 minutes) (Tableau XVIII). Lors du second recueil, 13 nouveau-nés ont été aspirés (36,1%) entre 2 et 71 minutes de vie (médiane = 26 minutes).

Nous ne retrouvons pas de différence statistiquement significative concernant le nombre de nouveau-nés aspirés entre les deux recueils ($p=0,10$).

Tableau XVIII : Caractéristiques des aspirations oropharyngées et narines

Aspiration oropharyngée et narines	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36	N=36
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]
Délai acct – aspiration	(n=20)	(n=13)
Délai moyen (min)	[30 ± 23]	[26 ± 22]
≤ 30 min	12 (60,0)	9 (69,2)
> 30-60 min	6 (30,0)	2 (15,4)
> 60 min	2 (10,0)	2 (15,4)
Motif	(n=15)	(n=12)
Systématique	3 (20,0)	2 (16,7)
Nouveau-né encombré	10 (66,7)	10 (83,3)
Prélèvements périphériques	2 (13,3)	1 (8,3)

3.7.2 *Dépistage de l'atrésie des choanes*

Le dépistage de l'atrésie de choanes a été pratiqué chez l'ensemble des nouveau-nés de la première phase de l'APP. Il a été réalisé dans la première demi-heure de vie pour plus de 50% des nouveau-nés et après 2 heures de vie dans trois cas (8,3%) (Tableau XIX). Ce dépistage a été réalisé principalement de manière systématique dans le premier

recueil (77,8%). Pour les autres motifs du dépistage, on retrouvait la présence de glaires et les prélèvements périphériques associés à un nouveau-né encombré. Dans deux cas, elle avait été réalisée sur cyanose néonatale. Lors du second recueil, le dépistage de l'atrésie des choanes a été réalisé pour tous les nouveau-nés. Pour deux nouveau-nés, la sonde d'aspiration a également été utilisée en complément du miroir, cependant le motif n'a pas été précisé.

Tableau XIX : Dépistage de l'atrésie des choanes

Dépistage atrésie des choanes	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36	N=36
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]
Délai acct – dépistage		(n=34)
Délai moyen (min)	[41 ± 38]	[50 ± 44]
≤ 30 min	19 (52,8)	16 (47,1)
> 30-60 min	8 (22,2)	6 (17,6)
> 60 min	9 (25,0)	12 (35,3)
Méthodes de dépistage	(n=32)	(n=30)
Sonde avec aspiration	5 (15,6)	1 (3,3)
Sonde sans aspiration	1 (3,1)	1 (3,3)
Miroir	26 (81,3)	30 (100)
Stéthoscope	1 (3,1)	0
Motif	(n=18)	(n=14)
Systématique	14 (77,8)	14 (100)
Autre	4 (22,2)	0

3.7.3 Perméabilité œsophagienne

La perméabilité œsophagienne avait été contrôlée chez 22 nouveau-nés de la première phase (61,1%) en moyenne à 30 ± 22 minutes de vie. La méthode du test à la seringue n'avait pas été utilisée mais l'usage d'une sonde gastrique avec ou non aspiration était retrouvé dans 12 cas sur 13 (un non précisé). Pour 36,4% des nouveau-nés, le geste était réalisé dans un cadre systématique. Parmi les autres motifs, il y avait quatre

prélèvements périphériques, une aspiration gastrique, un nouveau-né encombré et un nouveau-né cyanosé. Lors du second recueil, la perméabilité œsophagienne a été contrôlée pour 10 nouveau-nés (27,8%) et en moyenne à 41 ± 36 minutes de vie. Elle a été vérifiée à l'aide d'une sonde pour trois d'entre eux, sans précision pour les sept autres. Deux nouveau-nés étaient encombrés et deux dépistages ont été pratiqués dans le cadre systématique, les autres motifs ne sont pas connus.

Il y avait significativement moins de dépistage de la perméabilité œsophagienne dans le second recueil ($p=0,009$).

3.7.4 Aspiration gastrique

L'aspiration gastrique avait été réalisée pour 23 nouveau-nés du premier recueil (63,9%) dans un cadre systématique ($n=6$) ou afin de réaliser des prélèvements périphériques ($n=4$) ou pour désencombrer le nouveau-né ($n=7$) (Tableau XX). Lors du second recueil, 13 nouveau-nés (37,1%) sur 35 avaient été aspirés. La présence de glaires et l'encombrement reviennent comme motifs pour quatre nouveau-nés. Trois prélèvements périphériques ont été réalisés et les autres motifs n'ont pas été précisés.

Il y a eu significativement moins de nouveau-nés ayant eu une aspiration gastrique ($p=0,04$) dans le second recueil.

Tableau XX : Caractéristiques des aspirations gastriques

Aspiration gastrique	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36	N=36
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]
Délai acct – aspiration	(n=23)	(n=13)
Délai moyen (min)	[25 ± 20]	[29 ± 26]
≤ 30 min	15 (65,2)	7 (53,8)
> 30-60 min	6 (26,1)	4 (30,8)
> 60 min	2 (8,7)	2 (15,4)
Motif	(n=17)	(n=10)
Systématique	6 (35,3)	1 (10,0)
Autre	11 (64,7)	9 (90,0)

3.7.5 Perméabilité anale

Lors de la première phase de l'APP, la perméabilité anale a été vérifiée pour 32 nouveau-nés sur 35 (91,4%) (Tableau XXI). Parmi les sept autres méthodes de dépistage (22,6%), il y avait quatre prélèvements périphériques avec passage d'un écouvillon, l'usage du thermomètre, le contrôle visuel, un non précisé. Dans le second recueil, la perméabilité anale a été vérifiée pour 28 nouveau-nés (77,8%). Concernant les autres méthodes de dépistage, l'usage du thermomètre et un prélèvement périphérique ont été retrouvés.

Tableau XXI : Dépistage de la perméabilité anale

Dépistage de la perméabilité anale	Recueil n°1	Recueil n°2
	N=36	N=36
	n (%) [m ± ET]	n (%) [m ± ET]
Délai acct – dépistage	(n=30)	(n=21)
Délai moyen (min)	[34 ± 36]	[42 ± 47]
≤ 30 min	19 (63,3)	13 (61,9)
> 30-60 min	6 (20,0)	2 (9,5)
> 60 min	5 (16,7)	6 (28,6)
Méthodes de dépistage	(n=31)	(n=27)
Passage d'une sonde	6 (19,4)	1 (3,7)
Traces de méconium	12 (38,7)	14 (51,9)
Déplissement des plis radiaires	6 (19,4)	12 (44,4)
Autres	7 (22,5)	2 (7,4)

3.7.6 Désinfection oculaire

Aucune désinfection oculaire n'avait été pratiquée auprès des nouveau-nés en post-partum immédiat que ce soit dans le premier ou le deuxième recueil.

3.7.7 Administration vitamine K

Les nouveau-nés du premier recueil étaient 32 à avoir reçu la vitamine K, quatre fiches n'avaient pas été renseignées. L'administration de la vitamine K avait lieu en moyenne à 130 ± 27 minutes après l'accouchement. Dans le second recueil, trois données étaient manquantes, cependant pour tous les autres nouveau-nés la vitamine K leur a été administrée en moyenne à 126 ± 25 minutes de vie.

3.8 Identitovigilance : pose des bracelets d'identification

Au cours de deux phases du recueil, la pose des bracelets d'identification avait lieu deux heures après l'accouchement (n=32 et n=33).

IV. Ecart entre les pratiques réelles et les pratiques attendues

Pour plusieurs données du chemin clinique, l'écart entre les pratiques du second recueil et les pratiques attendues a été mesuré en s'appuyant sur le référentiel HAS (Tableau XXII). Pour deux items, la réalisation de l'examen clinique et des mensurations après une heure de vie et le dépistage de l'atrésie des choanes, l'écart était supérieur à 65%. Pour tous les autres, la différence était inférieure à 25% voire également à zéro pour plusieurs actes.

Tableau XXII : Ecart entre les pratiques réelles et les pratiques attendues

Soin/Acte réalisé		Recueil	Recueil	Pratique attendue	Ecart recueil n°2 / pratique attendue
		n°1	n°2		
		n/n	n/n	%	%
		%	%		
Evaluation initiale	Clampage tardif	24/30	30/35	100	14,3
	du cordon	80,0	85,7		
Surveillance 1^{ère} heure	Au moins	21/30	26/32	100	18,7
	1 fois / 15 min	70,0	81,3		
Installation en peau-à-peau	Peau-à-peau	36/36	36/36	100	0
		100	100		
	Nouveau-né sec	32/33	36/36	100	0
		97,0	100		
	Bonnet	36/36	36/36	100	0
		100	100		
	Couverture sèche et chaude	34/34	36/36	100	0
		100	100		
	Tête dégagée	34/34	36/36	100	0
		100	100		
Consignes aux parents	28/31	30/34	100	11,8	
	90,3	88,2			
Présence d'une tierce personne	28/34	28/34	100	17,6	
	82,4	82,4			
Position ventrale	32/34	31/34	100	8,8	
	94,1	91,2			
Examen clinique et prise des mesures	Examen clinique réalisé	34/34	33/33	100	0
	≥ 1h après la naissance	2/34	11/33	100	66,7
		5,9	33,3		

Tableau XXII (suite) : Ecart entre les pratiques réelles et les pratiques attendues

Soin/Acte réalisé	Recueil	Recueil	Pratique attendue	Ecart recueil
	n°1	n°2		n°2 / pratique attendue
	n/n	n/n	%	%
	%	%		
Interventions médicamenteuses et techniques	Aspiration oro-naso-pahryngée	9/36 25,0	2/36 5,6	0 5,6
	Atrésie choanes	36/36 100	36/36 100	0 100
	Désinfection oculaire	0/36 0	0/36 0	0 0
	Administration vitamine K	32/32 100	33/33 100	100 0
Identito-vigilance	Pose des bracelets	32/32 100	33/33 100	100 0

DISCUSSION

I. Faiblesses et forces de l'étude

1.1 Points faibles

Dans notre étude, seuls les nouveau-nés en bonne santé ont été inclus c'est-à-dire : ne présentant aucune pathologie fœtale susceptible de compromettre l'adaptation à la vie extra-utérine dépistée en anténatal, à terme, eutrophe cliniquement, né dans un liquide amniotique clair, avec un score d'APGAR > 7 à 5 minutes, ne nécessitant aucun geste de réanimation et sans contexte infectieux. De plus, étaient exclus les nouveau-nés de mères présentant une grossesse gémellaire, un accouchement par césarienne ou une pathologie pouvant affecter leur vigilance ou l'état de santé du nouveau-né. Cette population n'est pas représentative de l'ensemble des accouchements. Ces critères d'inclusions correspondaient aux nouveau-nés concernés par les recommandations de la HAS sur l'accompagnement de la physiologie de l'accouchement et au protocole « Soins au nouveau-né à bas risque au bloc obstétrical » de la maternité de l'étude.

Cependant, il pourrait être intéressant d'élargir l'étude aux accouchements par césarienne ou aux grossesses gémellaires notamment en ce qui concernent l'accueil en peau-à-peau et la mise en place de l'allaitement maternel.

Par ailleurs, il s'agit d'une étude monocentrique sur une maternité de type III, une Analyse des Pratiques Professionnelles (APP) au sein de maternité de type I ou II pourrait permettre de comparer si les pratiques diffèrent en fonction du type d'établissement.

Enfin, peu de cas, soit 36 pour chaque recueil, ont été recueillis. En effet, afin de respecter les échéances dans le cadre de la réalisation d'un travail de fin d'études de sage-femme, les phases de recueil ont dû être limitées dans le temps et les objectifs de 50 chemins cliniques par phase n'ont pu être tenus.

Les contraintes liées à la charge de travail des équipes (nombre d'accouchements ou de patientes en charge, charge administrative ...) et donc le manque de temps ont pu être des biais pour le recueil mais également pour la prise en charge du couple mère-enfant. C'est une limite importante de l'étude.

Dans notre population, 100% des nouveau-nés ont pu bénéficier d'un peau-à-peau ce qui peut poser la question d'un biais d'inclusion. En effet, l'inclusion ou non des

nouveau-nés et de leur mère dans cette APP ne devait pas reposer sur la réalisation ou non d'un peau-à-peau mais bien sur les critères définissant le nouveau-né en bonne santé.

1.2 Points forts

Le thème de la prise en charge des nouveau-nés en salle de naissance est au cœur des pratiques quotidiennes des sages-femmes et auxiliaires de puériculture. Par ailleurs, les couples sont en demande croissante du respect de la physiologie et de limitation des gestes invasifs.

La publication des recommandations de la HAS a permis d'avoir un référentiel validé permettant de définir les bonnes pratiques. Ces recommandations ont été élaborées avec une méthodologie et une rigueur scientifique et ciblent les professionnels de la périnatalité dont les sages-femmes. C'est à partir de ce référentiel que des comparaisons entre les pratiques réelles et attendues ont pu être faites.

La temporalité de cette prise en charge semblait adaptée à l'utilisation d'un chemin clinique pour cette APP. Cet outil avait déjà été précédemment utilisé par les professionnels du service dans le cadre d'une autre APP. Les professionnels étaient donc déjà familiers de celui-ci. Il a été construit en s'appuyant sur les recommandations de la HAS et grâce à plusieurs études retrouvées dans la littérature scientifique.

La mise en place de cette étude a permis un travail pluriprofessionnel, sages-femmes, auxiliaires de puériculture, pédiatres, autour de cette thématique dans le service. Le chemin clinique a donc été construit et validé par l'ensemble des professionnels concernés dans le service avant le lancement de l'étude.

Afin de permettre un recueil satisfaisant et donc une fiabilité des données, des relances ont été faites par mail. Une présence régulière auprès des équipes de garde a permis de diffuser l'information sur l'étude à l'ensemble de l'équipe et d'aider au remplissage.

Enfin, le thème n'avait pas été abordé au sein de l'établissement. Les professionnels de santé concernés étaient donc intéressés par cette thématique qui n'avait jamais été traitée dans le cadre d'une APP.

II. Analyse des résultats

2.1 Discussion sur les critères de jugement

L'auscultation cardio-pulmonaire néonatale par les sages-femmes semble encore peu pratiquée. Elle a été réalisée pour seulement 40% des nouveau-nés avec peu de différence entre les deux recueils. Cet acte fait partie des compétences des sages-femmes mais une certaine appréhension semble faire obstacle à cette pratique.

Concernant l'examen clinique et la prise des mesures, pour plus de 50% des nouveau-nés ces soins ne sont pas différés après la première heure de vie comme le recommande la HAS. Le contact en peau-à-peau était donc interrompu précocement. Cet écart de pratiques peut s'expliquer par une charge administrative importante après l'accouchement. En effet, il est nécessaire pour les professionnels d'avoir l'ensemble des mensurations et des données concernant le nouveau-né afin de compléter et finaliser les dossiers de naissance. En fonction de la charge de travail, il est parfois difficile pour les équipes de différer cette étape.

La vérification de la perméabilité œsophagienne n'est pas recommandée de manière systématique en absence de signes cliniques évocateurs. Elle avait été contrôlée pour dix nouveau-nés lors du second recueil contre 22 lors du premier. Cependant, elle n'était pas adaptée car aucun test à la seringue n'a été pratiqué. Les motifs de la réalisation du dépistage ont peut-être été mal identifiés.

Un écart de pratique majeur est noté pour le dépistage de l'atrésie des choanes. La HAS ne recommande pas un dépistage systématique de celle-ci, cependant au sein de l'établissement, le dépistage systématique est pratiqué avec un moyen non invasif. L'usage d'une mèche de coton, d'un miroir est fait et permet un dépistage fiable sans les conséquences néfastes que pourrait causer le passage d'une sonde.

Entre les deux recueils, des améliorations sont notables. On remarque notamment une surveillance du nouveau-né en peau-à-peau plus rapprochée ainsi que des gestes invasifs plus limités : l'aspiration oro-naso-pharyngée systématique est passée de 25,0% à seulement 5,6%. De plus, les professionnels avaient des pratiques complètement adaptées lors de l'installation en peau-à-peau et pour les interventions médicamenteuses.

Enfin, pour l'analyse de notre critère de jugement secondaire, nous n'avons pas retrouvé de différence statistiquement significative concernant la durée du peau-à-peau en fonction de l'heure de naissance. Notre faible effectif ne nous permettait peut-être pas de mettre en évidence une possible différence.

2.2 Discussion sur les caractéristiques des mères

Les données concernant les populations de l'étude ont été comparées avec les résultats du rapport de 2016 de l'Enquête Nationale Périnatale (ENP) (53).

Concernant nos populations, l'âge des mères ne semblaient pas différents par rapport à la moyenne nationale (31,3 ans/31,8 ans versus 30,3 ans). Nous avons des origines géographiques représentatives de la population générale notamment lors du second recueil. Cependant, l'enseignement supérieur était bien plus représenté dans nos populations d'études (70,0%/65,7% versus 55,4%). Pendant la grossesse, 62,9% et 69,5% des femmes de nos recueils ont exercé une activité professionnelle contre 68,1% des femmes du rapport national. Les proportions de femmes ayant un IMC normal ou étant en surpoids étaient assez proche des données de l'ENP.

Les femmes de notre étude ont eu en moyenne 9,5 et 8,1 consultations de suivi de grossesse contre 9,9 dans l'ENP. Concernant la prise de poids moyenne, les valeurs sont assez proches de celle du rapport de 2016. Nous avons une proportion importante de femmes avec un diabète gestationnel (50,0%/40,0% versus 10,8%). Pour environ 3% des nouveau-nés de chaque recueil, il y avait une suspicion de macrosomie ce qui représente un pourcentage moindre par rapport aux données de l'enquête périnatale (4,9%). Ces différences peuvent s'expliquer par des nombres de sujets restreints dans chaque recueil.

La proportion de déclenchement dans le rapport ENP est de 22,0% contre 8,3% puis 27,8% lors d'un premier et second recueil de l'APP. Concernant, le mode d'accouchement par voie basse, 15,3% d'extractions instrumentales sont dénombrés en France. Dans notre étude, on note une proportion plus faible : 8,3% et 5,6%. Cependant, une part importante des femmes avait recours à une anesthésie durant le travail : 97,2% pour chaque recueil contre 82,7% dans l'ENP. Le fait que l'établissement bénéficie d'une équipe d'anesthésie dédiée à l'obstétrique pourrait expliquer le recours plus fréquent à l'anesthésie péridurale.

2.3 Discussion sur l'allaitement maternel

D'après l'ENP, l'allaitement maternel représente 66,7% des modes d'alimentation et 65,0% des nouveau-nés bénéficient d'un essai de mise au sein dans les deux premières heures de vie. Dans l'étude, 80,5% des nouveau-nés étaient allaités dans le premier recueil puis 65,7% lors du second. Parmi ceux-ci, respectivement 89,7% et 78,3% ont pu bénéficier d'une mise au sein durant le post-partum immédiat ce qui représente une part plus importante par rapport à la valeur de l'ENP (53).

En 2016, l'UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund) a déclaré que, dans le monde, 77 millions de nouveau-nés n'étaient pas allaités durant la première heure de vie ce qui correspond à un nouveau-né sur deux. Dans l'APP, parmi les nouveau-nés pour lesquels l'allaitement maternel était souhaité, nous avons des taux de 51,7% et 56,5% d'allaitement dans la première heure. Selon leurs analyses, les femmes ne recevaient pas l'aide dont elles avaient besoin pour commencer à allaiter à la naissance (54). Le rôle des équipes dès la salle de naissance paraît primordial pour permettre d'amorcer l'allaitement maternel dont les bienfaits ne sont plus à démontrer.

Une comparaison d'enquêtes nationales sur l'allaitement maternel a regroupé des données, datant de 2006 à 2016, de plusieurs pays d'Europe. Dans 13 pays, des taux d'allaitement supérieurs à 90% ont été retrouvés notamment en Finlande, en Norvège, en Islande, en Pologne, en Slovénie avec des taux de 97% ou 98%. Les taux les plus faibles sont retrouvés en France et en Irlande avec 66% et 57%. Les auteurs ont conclu qu'il existait des inégalités dans certains pays où les femmes les moins instruites étaient moins susceptibles de commencer à allaiter et d'allaiter longtemps (55).

Dans un communiqué, l'OMS a déclaré en 2017 que l'insuffisance des investissements en faveur de l'allaitement nuit aux nourrissons et aux mères. En effet, dans le monde seulement 23 pays sur 194 ont un taux d'allaitement exclusif au sein supérieur à 60% pour les enfants de moins de six mois. D'après une publication, un investissement financier permettant d'atteindre un taux d'allaitement exclusif de 50% pour les enfants de moins de six mois, pourrait sauver la vie de plus d'un demi-million d'enfants de moins de cinq ans et pourrait générer des gains économiques importants grâce à la réduction des frais de santé. C'est pourquoi le collectif mondial appelle les pays à accroître les financements, mettre en place des politiques de congés familiaux et d'allaitement et améliorer l'accès à des conseils (56).

Dans la même dynamique, l'OMS et l'UNICEF ont créé l'Initiative des Hôpitaux Amis des Bébéés en 1991 dont l'objectif était de faire en sorte que les maternités soient des centres de soutien à l'allaitement maternel (57). Dix étapes ont ainsi été rédigées pour permettre le succès de l'allaitement à tous les couples mère-enfant (tableau XXIII).

Tableau XXIII : 10 étapes pour la réussite de l'allaitement

Dix étapes pour réussir l'allaitement

Procédures de gestion critiques

- 1a. Se conformer pleinement à code international du marketing sur les substituts au lait maternel et aux résolutions de la World Health Assembly.
- 1b. Avoir une politique écrite sur l'alimentation du nourrisson qui soit communiquée régulièrement au personnel et aux parents.
- 1c. Mettre en place des systèmes de surveillance continue et de gestion des données.
2. Veiller à ce que le personnel dispose des connaissances et des compétences suffisantes pour soutenir l'allaitement.

Pratiques cliniques clés

3. Discuter de l'importance et de la gestion de l'allaitement maternel avec les femmes enceintes et leurs familles.
 4. Faciliter le contact en peau-à-peau immédiatement et sans interruption et aider les mères à commencer à allaiter dès que possible après la naissance.
 5. Aider les mères à initier et à maintenir l'allaitement et à gérer les difficultés courantes.
 6. Ne donner au nouveau-né allaité aucun aliment ni aucun liquide autre que le lait maternel, sauf indication médicale.
 7. Permettre aux mères et à leurs nourrissons de rester ensemble et dans la même chambre 24 heures sur 24.
 8. Aider les mères à reconnaître et à répondre aux signaux d'alimentation de leurs bébéés.
 9. Conseiller les mères sur l'utilisation et les risques des biberons, tétines et sucettes.
 10. Coordonner la sortie pour que les parents et leurs bébéés aient un accès rapide à un soutien et à des soins continus.
-

2.4 Discussion sur la réalisation du peau-à-peau

Une revue scientifique américaine a publié en 2018 un article concernant le peau-à-peau à travers le monde (58). Les auteurs se sont intéressés aux couples mère-enfant en bonne santé (étaient exclus les grossesses multiples, les accouchements prématurés, les nouveau-nés avec des malformations) quel que soit la voie d'accouchement.

Dans l'APP, nous avons 100% de peau-à-peau lors des deux recueils mais les accouchements par césarienne n'étaient pas inclus. En effet, la prévalence française globale, retrouvée dans l'étude de Callendret et al. datant de 2015 et retenue dans la revue, est de 64,9%. Le taux est similaire au Royaume-Uni mais concerne seulement les accouchements par voie vaginale. Dans certains pays européens, le peau-à-peau après la naissance est nettement plus fréquent : supérieur à 95% en Croatie, au Danemark et en Suisse, 80,4% en Italie et 89,0% en Finlande. Sur le continent américain, les données sont moins homogènes. Au Canada, entre 50,2% et 81,0% des couples mère-enfant partagent un moment de peau-à-peau alors que l'on retrouve seulement 9,0% de peau-à-peau au Mexique (voie basse uniquement) et 17,3% aux Etats-Unis. Au Brésil, il y a entre 34,1% et 41,9% de peau-à-peau après la naissance. Dans le Pacifique, le peau-à-peau est réalisé pour plus de 90% des nouveau-nés en Australie et à Singapour, et pour seulement 9,6% et 20,0% respectivement aux Philippines et au Japon. Dans les études incluant des pays d'Afrique, une faible proportion de nouveau-nés semble bénéficier d'un peau-à-peau après la naissance (<1% en Tanzanie et 9,2% en Ethiopie). De même, des taux inférieurs à 50% sont retrouvés dans la région d'Asie du Sud-Est (Népal, Inde, Sri Lanka).

Les auteurs ont réalisé une comparaison de la prévalence du peau-à-peau lors de la première heure après l'accouchement en fonction du revenu des pays. Comme nous le voyons déjà à travers ces quelques chiffres, de fortes disparités sont notées quel que soit le niveau de revenu.

Concernant le délai entre l'accouchement et le début du peau-à-peau, certaines données ont pu être extraites des différentes études. Dans notre second recueil, la moitié des nouveau-nés étaient placés en peau-à-peau dans les deux premières minutes de vie et deux tiers dans les cinq premières minutes. Dans la revue, on retrouve un pourcentage équivalent : 64,9% des peau-à-peau commencent « dans les premières minutes », cependant, la voie d'accouchement n'est pas différenciée. Une valeur similaire est retrouvée en Suisse et en Nouvelle Zélande avec respectivement 58,5% et 62,8% de peau-

à-peau débutés avant cinq minutes. En Finlande, 62,0% des nouveau-nés sont installés entre 5 et 21 minutes après l'accouchement. En Australie, avec un taux de 93,0% de peau-à-peau sur des accouchements par voie vaginale, 95,5% d'entre eux sont débutés dans les cinq premières minutes après la naissance. L'étude réalisée au Canada en 2012 avait mis en évidence une proportion de 81,0% de peau-à-peau lors des accouchements par voie basse dont 99,0% débutés dans les cinq minutes.

Enfin, sur la durée totale du peau-à-peau, pour 68,6% des nouveau-nés, celui-ci a duré plus d'une heure lors du second recueil. Peu de données disponibles dans les autres pays ont pu être décrites. Cependant, de manière généralement la pratique du peau-à-peau est plus importante immédiatement après l'accouchement et diminue ensuite dans le temps. Cela n'est pas applicable pour l'étude réalisée aux Etats-Unis. En effet, 60,0% des femmes ont bénéficié d'un peau-à-peau après la première heure et jusqu'à trois heures post-accouchement alors que seulement 4,9% des nouveau-nés étaient en peau-à-peau dans les 15 premières minutes. En Nouvelle Zélande, il y a 30,9% des nouveau-nés en peau-à-peau lors de la deuxième heure de vie alors qu'au Canada et en Suisse, seulement 0,2% et 3,5% le sont pendant la deuxième et troisième heure suivant la naissance.

2.5 Discussion sur les interventions techniques

Dans l'APP, 58,3% nouveau-nés avaient eu une aspiration oro-naso-pharyngée lors du premier recueil. Suite à la communication des recommandations auprès des professionnels, nous retrouvons 36,1% des nouveau-nés aspirés dans le second recueil.

Un essai randomisé publié dans le Lancet en 2013 s'est intéressé à l'essuyage de la bouche et du nez avec une serviette comme méthode alternative à l'aspiration oro-naso-pharyngée. Il portait sur des nouveau-nés nés après 35 SA et le critère de jugement était la fréquence respiratoire dans les 24 heures. Une efficacité équivalente de l'essuyage et de l'aspiration a été montrée. Cette méthode a même été citée, depuis 2006, comme méthode alternative dans les recommandations du Neonatal Resuscitation Program (programme développé par l'American Heart Association et l'American Academy of Pediatrics) (59). Cependant, la persistance ou non des glaires et les éventuelles conséquences sur l'alimentation en maternité, parfois évoqués par les professionnels pour justifier des aspirations, n'est pas abordée dans cette étude.

III. Actions déjà mises en place et projets d'action

Durant la réalisation de l'APP, une affiche sur le peau-à-peau à la naissance à destination des parents reprenant les points de surveillance a été créée et validée par le groupe de travail (Annexe IV). Cette affiche a été diffusée à l'ensemble des professionnels de santé du service concerné par cette pratique et affichée dans chaque salle d'accouchement de l'établissement concerné.

A la suite de ce travail certaines actions peuvent être envisagées.

Une communication des résultats aux différents professionnels ayant participé à l'APP devrait être réalisée afin de les sensibiliser sur leurs pratiques et sur le respect des nouvelles recommandations. Ils pourront être transmis via les adresses mails, le support Intranet de l'établissement ou encore être présentés lors d'un staff pluridisciplinaire au sein du service. De même une information de ces mêmes professionnels pourrait être faite dans un objectif de développement professionnel continu, de formation et d'actualisation des pratiques. Cela pourra passer notamment par la révision du protocole du service « Soins au nouveau-né à bas risque au bloc obstétrical » qui date de 2014. Des ateliers ou formations sur l'auscultation cardiaque pourraient également être proposés aux professionnels intéressés.

Une intervention auprès des futurs professionnels pourrait aussi être envisagée pour présenter les nouvelles recommandations sur le sujet et ainsi leur permettre d'acquérir les connaissances adéquates nécessaires dans leurs pratiques de stages.

Plus largement, une communication au sein du réseau périnatal de la région Auvergne-Rhône-Alpes pourrait être réfléchi à destination de tous les professionnels impliqués et concernés par la prise en charge des nouveau-nés en post-partum immédiat. La diffusion des résultats, des nouvelles recommandations ainsi que de l'affiche sur le peau-à-peau créée lors de notre travail seraient de bons moyens de communication.

A distance, un nouveau recueil pourrait être programmé afin d'évaluer l'impact de ces différents projets d'amélioration sur les pratiques. On pourrait également imaginer d'interroger les professionnels dans le but de connaître leur point de vue sur leurs pratiques quotidiennes, les obstacles ou difficultés rencontrées dans l'application des

recommandations. L'avis des parents serait également intéressant pour analyser leur satisfaction.

Enfin, il serait intéressant d'élargir l'étude et de pratiquer une nouvelle analyse des pratiques professionnelles sur l'accueil des nouveau-nés après un accouchement par césarienne.

CONCLUSION

La publication en 2017 par la HAS des recommandations sur l'accompagnement de la physiologie de l'accouchement a permis la construction d'une APP portant sur la prise en charge du nouveau-né en bonne santé. Ce sujet, traité pour la première fois dans l'établissement de santé concerné, a permis d'établir un état des lieux des pratiques afin de les améliorer dans l'intérêt des couples parents-enfants. Cette étude s'inscrit pleinement dans le champ de compétences des sages-femmes puisque chaque naissance en France est accompagnée par une sage-femme.

Après analyse des résultats des deux recueils successifs, nous avons constaté des pratiques adaptées aux recommandations actuelles concernant notamment l'installation en peau-à-peau (position du nouveau-né, consignes aux parents...) ou encore l'absence de désinfection oculaire, l'administration de vitamine K et l'identification des nouveau-nés. Des améliorations entre les deux recueils ont pu être relevées comme l'installation en peau-à-peau significativement plus fréquente avec la mère, favorisant ainsi le lien mère-enfant et la mise en place de l'allaitement maternel. Nous avons également retrouvé significativement moins d'aspirations gastriques, pratiques pouvant avoir des conséquences sur le nouveau-né (détresse respiratoire, bradycardie etc.). Des écarts entre les pratiques réelles et attendues ont été identifiés, en particulier sur la réalisation de l'examen clinique et de la prise des mesures qui sont réalisés avant la première heure de vie du nouveau-né. Une pratique restait peu pratiquée à la naissance par les sages-femmes au cours de leur examen : l'auscultation cardio-pulmonaire. Enfin, aucune différence sur la durée du peau-à-peau en fonction de l'heure de naissance n'a été retrouvée.

La persistance de certaines pratiques non optimales, comme l'interruption du peau-à-peau ou la réalisation de celui-ci avec le père, peut en partie expliquer le faible taux de la France concernant l'allaitement maternel (66,7%). Des progrès peuvent être faits pour se rapprocher de nos homologues européens qui affichent des prévalences de peau-à-peau élevées (95%) avec des taux d'allaitement de 97-98%.

Ainsi, des actions d'amélioration peuvent être mises en place (diffusion des résultats, formations, etc.) et des évaluations complémentaires pourraient également être envisagées. Il est aussi primordial de poursuivre la formation continue des professionnels en s'adaptant aux données les plus récentes de la littérature et en proposant des solutions organisationnelles pour permettre la mise en place de pratiques optimales dans le service sans ajouter de contraintes aux professionnels.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

1. Haute Autorité de Santé (HAS). Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales : méthode recommandations pour la pratique clinique [Internet]. has-sante.fr. 2017 [cité 30 janv 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-01/accouchement_normal_-_recommandations.pdf
2. World Health Organization (WHO). WHO recommendations : intrapartum care for a positive childbirth experience. Genève: World Health Organization; 2018.
3. Morel M-F. Accueillir le nouveau-né : d'hier à aujourd'hui. Toulouse: Erès; 2013. (1001 BB).
4. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Intrapartum care for healthy women and babies : clinical guideline [Internet]. nice.org.uk. 2014 [cité 18 mars 2018]. Disponible sur: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190>
5. Berger TM, Bernet V, Fauchère J-C, Laubscher B, Malzacher A, Nelle M, et al. Prise en charge et réanimation du nouveau-né : recommandations révisées de la société suisse de néonatalogie (2012). Paeditrica. 2012;23(1):13-23.
6. American Academy of Pediatrics (AAP), American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Guidelines for perinatal care [Internet]. 7e éd. Washington: AAP; 2012 [cité 24 mars 2018]. Disponible sur: <https://reader.aappublications.org/guidelines-for-perinatal-care-7th-edition/1>
7. Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE). Recommandation de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque [Internet]. Bruxelles: KCE; 2010 [cité 23 avr 2018]. Report No.: 139B. Disponible sur: <https://kce.fgov.be/fr/recommandation-de-bonne-pratique-pour-l'accouchement-a-bas-risque>
8. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Consensus on science with treatment recommendations for pediatric and neonatal patients: neonatal resuscitation. Pediatrics. 2006;117(5):e978-988.

9. ACOG. Neonatal Encephalopathy and Neurologic Outcome, Second Edition. Pediatrics [Internet]. 2014 [cité 25 mars 2019];133(5):e1482-8. Disponible sur: <https://pediatrics.aappublications.org/content/133/5/e1482>
10. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus And Newborn, American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. The Apgar Score. Pediatrics. 2015;136(4):819-22.
11. Wyllie J, Perlman JM, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, et al. Part 7: Neonatal resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Resuscitation [Internet]. 1 oct 2015 [cité 29 avr 2018];95:e169-201. Disponible sur: [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(15\)00366-4/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(15)00366-4/fulltext)
12. McDonald SJ, Middleton P, Dowswell T, Morris P. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. Evid-Based Child Health Cochrane Rev J [Internet]. 2013 [cité 25 mars 2019];9(2):303-97. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ebch.1971>
13. Andersson O, Lindquist B, Lindgren M, Stjernqvist K, Domellöf M, Hellström-Westas L. Effect of Delayed Cord Clamping on Neurodevelopment at 4 Years of Age : A Randomized Clinical Trial. JAMA Pediatr. 2015;169(7):631-8.
14. WHO. Guideline : delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes. Genève: World Health Organization; 2014.
15. Wyckoff MH, Aziz K, Escobedo MB, Kapadia VS, Kattwinkel J, Perlman JM, et al. Part 13: Neonatal Resuscitation: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2015;132(18 Suppl 2):S543-60.
16. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2016 [cité 25 mars 2019];11(CD003519):1-163. Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003519.pub4/full>

17. Christensson K, Siles C, Moreno L, Belaustequi A, De La Fuente P, Lagercrantz H, et al. Temperature, metabolic adaptation and crying in healthy full-term newborns cared for skin-to-skin or in a cot. *Acta Pædiatrica*. 1992;81(6-7):488-93.
18. Takahashi Y, Tamakoshi K. The Positive Association Between Duration of Skin-to-Skin Contact and Blood Glucose Level in Full-Term Infants. *J Perinat Neonatal Nurs* [Internet]. 2018 [cité 25 mars 2019];32(4):e2. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1097/JPN.0000000000000335>
19. WHO. WHO recommendations on Newborn Health [Internet]. World Health Organization; 2017 [cité 23 avr 2018]. Disponible sur: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/newborn-health-recommendations/en/
20. Branger B, Savagner C, Roze J-C, Winer N. Onze cas de malaises graves de nouveau-nés à terme et présumés sains dans les premières heures de vie. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. 2007;36(7):671-9.
21. Pejovic NJ, Herlenius E. Unexpected collapse of healthy newborn infants: risk factors, supervision and hypothermia treatment. *Acta Paediatr* [Internet]. 2013 [cité 25 mars 2018];102(7):680-8. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/apa.12244>
22. Ludington-Hoe SM, Morgan K. Infant assessment and reduction of sudden unexpected postnatal collapse risk during skin-to-skin contact. *Newborn Infant Nurs Rev*. 2014;14(1):28-33.
23. Feldman-Winter L, Goldsmith JP. Safe Sleep and Skin-to-Skin Care in the Neonatal Period for Healthy Term Newborns. *Pediatrics*. 2016;138(3).
24. Tourneux P, Dubruque E, Baumert A, Carpentier E, Caron-Lesenechal E, Barcat L, et al. Peau-à-peau en salle de naissance : impact du monitoring de la saturation pulsée en oxygène. *Arch Pediatr*. 2015;22(2):166-70.
25. NICE. Postnatal care up to 8 weeks after birth : clinical guideline [Internet]. nice.org.uk. 2006 [cité 21 mars 2018]. Disponible sur: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg37>

26. Commission de Nutrition de la Société Suisse de Pédiatrie, Société Suisse de Néonatalogie. Recommandations pour l'alimentation des nouveau-nés sains durant les premiers jours de vie. *Paediatrica*. 2011;22(11):2.
27. Lund C. Bathing and Beyond: Current Bathing Controversies for Newborn Infants. *Adv Neonatal Care* [Internet]. 2016 [cité 24 mars 2018];16 Suppl 5:S13-20. Disponible sur:
https://journals.lww.com/advancesinneonatalcare/Fulltext/2016/10001/Bathing_and_Beyond_Current_Bathing_Controversies.3.aspx
28. Société Canadienne de Pédiatrie. La mesure de la température en pédiatrie [Internet]. *cps.ca*. 2017 [cité 24 mars 2018]. Disponible sur:
<https://www.cps.ca/fr/documents/position/mesure-de-la-temperature>
29. Saliba E, Lopez E, Storme L, Tourneux P, Favrais G. Physiologie du fœtus et du nouveau-né : adaptation à la vie extra-utérine. *EMC Pédiatrie - Mal Infect* [Internet]. 2017 [cité 25 mars 2019];4-002-P-10:1-30. Disponible sur: <https://www.em-premium.com/article/1173319>
30. Gungor S, Teksoz E, Ceyhan T, Kurt E, Goktolga U, Baser I. Oronasopharyngeal suction versus no suction in normal, term and vaginally born infants: A prospective randomised controlled trial. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2005;45(5):453-6.
31. Foster JP, Dawson JA, Davis PG, Dahlen HG. Routine oro/nasopharyngeal suction versus no suction at birth. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2017 [cité 25 mars 2019];4(CD010332):1-47. Disponible sur:
<http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD010332.pub2>.
32. Kiremitci S, Tuzun F, Yesilirmak DC, Kumral A, Duman N, Ozkan H. Is gastric aspiration needed for newborn management in delivery room? *Resuscitation*. 2011;82(1):40-4.
33. Widström AM, Ransjö-Arvidson AB, Christensson K, Matthiesen AS, Winberg J, Uvnäs-Moberg K. Gastric suction in healthy newborn infants. Effects on circulation and developing feeding behaviour. *Acta Paediatr Scand*. 1987;76(4):566-72.

34. Anand KJS, Runeson B, Jacobson B. Gastric suction at birth associated with long-term risk for functional intestinal disorders in later life. *J Pediatr.* 2004;144(4):449-54.
35. Leraillez J. L'obstruction nasale néonatale. *Arch Pediatr.* 2001;8(2):214-20.
36. HAS. Atrésie de l'oesophage : protocole national de diagnostic et de soins [Internet]. has-sante.fr. 2008 [cité 21 mars 2018]. Disponible sur: https://www.orpha.net/data/patho/Pro/fr/Atresie_oesophage.pdf
37. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS). Prophylaxie des infections conjonctivales du nouveau-né [Internet]. AFSSAPS; 2010 [cité 18 mars 2018]. Disponible sur: https://www.ansm.sante.fr/content/download/30545/402715/version/1/file/MAP_infections_conjonctivales_nouveaune.pdf
38. Hascoet J-M, Picaud J-C, Lapillonne A, Boithias C, Bolot P, Saliba E. Vitamine K : mise à jour des recommandations. *SFN Bull.* 2015;(6):1-2.
39. Société canadienne de Pédiatrie. L'administration systématique de vitamine K aux nouveau-nés [Internet]. cps.ca. 2018 [cité 30 mai 2018]. Disponible sur: <https://www.cps.ca/fr/documents/position/administration-vitamine-K-nouveau-nes>
40. HAS. Qualité et sécurité des soins dans le secteur de naissance : guide méthodologique [Internet]. has-sante.fr. 2014 [cité 18 mars 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-03/guide_qualite_securite_secteur_naissance.pdf
41. Article L4151-1. Code de la santé publique (2016).
42. Article R4127-318. Code de la santé publique (2012).
43. Article L4151-4. Code de la santé publique (2016).
44. Article L4151-3. Code de la santé publique (2004).

45. Renfrew MJ, McFadden A, Bastos MH, Campbell J, Channon AA, Cheung NF, et al. Midwifery and quality care : findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. *The Lancet*. 2014;384(9948):1129-45.
46. Arrêté du 11 mars 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de sage-femme. *JORF* n°0074 (2013).
47. Article R4127-304. Code de la santé publique (2012).
48. HAS. L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation des établissements. [Internet]. *has-sante.fr*. 2005 [cité 24 avr 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/guide_epp_juin_2005.pdf
49. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Chemin clinique : une méthode d'amélioration de la qualité [Internet]. *has-sante.fr*. 2004 [cité 24 avr 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/chemin_clinique_guide.pdf
50. Queensland Government. Clinical Pathways [Internet]. *qld.gov.au*. 2018 [cité 4 avr 2019]. Disponible sur: <http://clinicalexcellence.qld.gov.au/resources/clinical-pathways>
51. Queensland Government. Neonatal Clinical Pathway [Internet]. *qld.gov.au*. 2015 [cité 30 mars 2019]. Disponible sur: https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0027/435618/pathways_neonatal.pdf
52. Institut Pierre Louis UMR S 1136. BiostaTGV : statistiques en ligne [Internet]. [cité 12 déc 2018]. Disponible sur: <https://biostatgv.sentiweb.fr/>
53. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM), Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES). Enquête nationale périnatale : rapport 2016 [Internet]. 2017 [cité 4 mars 2019]. Disponible sur: http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf

54. United Nations of International Children's Emergency Fund (UNICEF). Dans le monde, 77 millions de nouveau-nés ne sont pas allaités durant la première heure de leur vie [Internet]. unicef.fr. 2016 [cité 7 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.unicef.fr/contenu/espace-medias/77-millions-de-nouveaux-nes-ne-sont-pas-nourris-au-sein-durant-leur-premiere-heure-de-vie>
55. Sarki M, Parlesak A, Robertson A. Comparison of national cross-sectional breastfeeding surveys by maternal education in Europe (2006–2016). *Public Health Nutr* [Internet]. 2018 [cité 6 mars 2019];1-14. Disponible sur: <https://dx.doi.org/10.1017/S1368980018002999>
56. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). L'insuffisance des investissements en faveur de l'allaitement nuit aux nourrissons et aux mères de par le monde [Internet]. who.int. 2017 [cité 7 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/detail/01-08-2017-babies-and-mothers-worldwide-failed-by-lack-of-investment-in-breastfeeding>
57. WHO. Ten steps to successful breastfeeding [Internet]. who.int. 2018 [cité 9 mars 2019]. Disponible sur: <http://www.who.int/nutrition/bfhi/ten-steps/en/>
58. Abdulghani N, Edvardsson K, Amir LH. Worldwide prevalence of mother-infant skin-to-skin contact after vaginal birth: A systematic review. *Plos One* [Internet]. 2018 [cité 14 févr 2019];13(10):e0205696. Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0205696>
59. Kelleher J, Bhat R, Salas AA, Addis D, Mills EC, Mallick H, et al. Oronasopharyngeal suction versus wiping of the mouth and nose at birth: a randomised equivalency trial. *The Lancet*. 2013;382(9889):326-30.

ANNEXES

Décembre 2017

Ces recommandations concernent la prise en charge immédiate du nouveau-né, né à terme, dans un contexte de liquide amniotique clair.

Cette fiche mémo vise à améliorer et garantir la qualité et la sécurité des soins du nouveau-né dans une perspective de prévention et de réduction des morbidités et de la mortalité infantiles.

Évaluation initiale

- Il est recommandé d'évaluer à la naissance la respiration ou le cri, et le tonus du nouveau-né afin de déterminer rapidement si des manœuvres de réanimation sont nécessaires.
- Si les paramètres observés ne sont pas satisfaisants (absence de respiration, faible cri et tonicité anormale), les manœuvres de réanimation sont entreprises sans délai.
- Tout professionnel susceptible d'accompagner une femme pendant le travail devrait suivre régulièrement une formation aux premiers gestes de réanimation en accord avec les recommandations en vigueur.

Recours au pédiatre

- Dès l'instant où les premiers gestes de réanimation sont amorcés, il est recommandé de solliciter immédiatement la venue d'un pédiatre.
- Toute anomalie détectée lors du premier examen clinique nécessite le recours au pédiatre.

Surveillance de la mère et de son nouveau-né

- Il est recommandé de différer au moins après la première heure suivant la naissance, les soins postnataux de routine tels que la pesée, les mesures, la prise de température.
- La mère et son nouveau-né sont observés et suivis attentivement pendant les deux premières heures qui suivent la naissance ; cette surveillance, au minimum toutes les 15 minutes la première heure, est consignée par écrit par le soignant qui l'a effectuée.

Interventions non médicamenteuses : contact précoce entre la mère et le nouveau-né, l'allaitement maternel

- Si les paramètres observés sont satisfaisants (respiration présente, cri franc et tonicité normale), il est recommandé de proposer à la mère de placer aussitôt le nouveau-né en peau à peau avec sa mère si elle souhaite, avec un protocole de surveillance, de le sécher de lui mettre un bonnet et de le couvrir avec un lange sec et chaud, et d'évaluer le score d'Apgar à une et à cinq minutes.
- Il est recommandé :
 - d'éviter la séparation de la femme et de son bébé car cette proximité physique est l'un des éléments essentiels permettant un attachement de bonne qualité entre la mère et son enfant ;
 - de veiller à dégager la face du nouveau-né et en particulier les narines lorsqu'il est placé contre sa mère après la naissance et expliquer cette « bonne position » aux parents ;
 - de veiller à la présence d'une tierce personne auprès de la mère et de l'enfant ;
 - d'encourager et accompagner l'allaitement maternel et la première mise au sein dans le respect du choix de la femme, dès que possible après l'accouchement.

Examen clinique du nouveau-né dans les premières heures de vie

- Tout nouveau-né doit bénéficier après la naissance d'un premier examen réalisé par la sage-femme ayant pour but la vérification de sa bonne adaptation, le dépistage d'anomalies latentes (malformations, infections, troubles métaboliques, etc.) avec une traçabilité écrite avant de quitter la salle de naissance¹ ou la maison de naissance.
- Les mesures et soins de routine ne seront réalisés qu'à la fin des deux heures de peau à peau, avant de transférer la mère et l'enfant en suites de naissance. Ce premier examen global du nouveau-né se fait sur un plan dur, et dans de bonnes conditions thermiques et d'éclairage, devant la mère si possible ou en présence de l'accompagnant.
- Les observations et les mesures sont notées sur les feuilles de surveillance pour nouveau-né. Les éléments non mis en évidence à la naissance seront recherchés ultérieurement.

Interventions médicamenteuses et techniques

Il est recommandé de veiller à ce que tout examen ou traitement du bébé soit entrepris avec le consentement des parents et en leur présence ou, si cela n'est pas possible, après les en avoir informés.

Clampage retardé du cordon

Le clampage retardé du cordon ombilical est préconisé au-delà des trente premières secondes chez les nouveau-nés ne nécessitant pas de réanimation^{2,3}.

Liberté des voies aériennes

Il n'est pas recommandé de procéder systématiquement à l'aspiration de l'oropharynx ni des narines.

Dépistage de l'atrésie des choanes

Il n'est pas recommandé de vérifier systématiquement la perméabilité des choanes.

Dépistage de l'atrésie de l'œsophage^{2,4}

En l'absence de signes cliniques évocateurs, la vérification systématique de la perméabilité de l'œsophage par la pratique du test à la seringue n'est pas recommandée.

Si ce dépistage n'est pas réalisé, un protocole formalisé de surveillance du nouveau-né est nécessaire et la première tétée doit être réalisée sous la surveillance d'un soignant.

Désinfection oculaire

L'antibioprophylaxie conjonctivale néonatale n'est pas recommandée en systématique. Elle est recommandée⁵ en cas d'antécédents ou de facteurs de risque d'infections sexuellement transmissibles chez les parents.

Supplémentation en vitamine K1

La prévention de la maladie hémorragique du nouveau-né repose sur l'administration de vitamine K1. Il est recommandé d'administrer systématiquement dans les 2 heures qui suivent la naissance, la première dose orale (2 mg) de vitamine K1.

2. Société française de néonatalogie. Réanimation du nouveau-né en salle de naissance 2^e éd. Paris: Sauramps Médical; 2016.

3. Wyllie J, Perlman JM, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, et al. Part 7: Neonatal resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Resuscitation 2015;95:e169-201.

4. Haute Autorité de Santé. Atrésie de l'œsophage. Protocole national de Diagnostic et de Soins. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2008.

5. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prophylaxie des infections conjonctivales du nouveau-né. Saint-Denis: AFSSPS; 2010.

Cette fiche mémo est issue de la recommandation de bonne pratique : « Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales » – Haute Autorité de Santé - Décembre 2017.



Toutes les publications de la HAS sont téléchargeables
sur www.has-sante.fr

Annexe II : Protocole de service

Pôle de Gynécologie-Obstétrique et Reproduction Humaine Pôle de Pédiatrie		Procédure médicale
SOINS AU NOUVEAU-NE A BAS RISQUE AU BLOC OBSTETRICAL		
Date de diffusion : 1/11/2014	Rédigée par :	
Version : 2	Vérifiée par :	
Total pages : 6	Validé par :	

1- Objet

Ce protocole décrit les soins à réaliser à chaque nouveau-né à bas risque.

2- Domaines d'application

Pôle Gynécologie, Obstétrique et Reproduction Humaine : bloc d'obstétrique

3- Le but

Assurer la sécurité des soins en respectant les recommandations de prise en charge néonatale et en évitant une médicalisation non justifiée.

4- Définition du nouveau-né « à bas risque »

Pour toute naissance, se poser les questions suivantes :

- L'enfant est-il à terme (≥ 37 S.A. révolues) ?
- Aucune pathologie susceptible de compromettre l'adaptation à la vie extra utérine n'a été dépistée à l'échographie fœtale ?
- L'enfant est-il né dans un liquide amniotique clair, non suspect d'infection ?
- L'enfant est-il né par voie basse ?
- L'enfant a-t-il crié immédiatement et respire-t-il normalement ?
- L'enfant a-t-il un bon tonus musculaire ?

Une seule réponse négative empêche de considérer l'enfant comme étant « à bas risque » et doit faire adopter une attitude et des mesures en rapport avec le(s) risque(s) identifiés.

5- La prise en charge du nouveau-né à bas risque

En dehors de l'essuyage et du séchage, les autres soins n'ont pas de caractère urgent chez le nouveau-né à bas risque et peuvent donc être différés. **Nous recommandons qu'ils soient de toute façon réalisés avant le transfert en suites de couches.**

5.1- Essuyage et séchage

5.2- Clampage du cordon

Désinfection du cordon à la Bisectine puis poser le clamp à deux cm de la paroi. Ensuite section à 1 cm du clamp pour éviter tout risque de déclampage accidentel et d'hémorragie. Enfin vérifier la présence de vaisseaux normaux (2 artères et 1 veine).

5.3- Aspiration

Elle ne doit plus être systématique mais :

Une désobstruction oropharyngée et nasale doit être effectuée en cas de :

- ✓ encombrement important
- ✓ hypotonie importante
- ✓ difficultés d'adaptation néonatale, ou liquide amniotique teinté, ou anomalie significative du RCF
- ✓ traitement maternel par psychotropes, notamment benzodiazépines ou tout autre traitement maternel sédatif
- ✓ naissance par césarienne avec signes de détresse respiratoire.

5.4- Place des prélèvements bactériologiques (cf. protocole risque infectieux)

- RPM > 12h
- Liquide amniotique teinté et/ou méconial
- Absence de prélèvement vaginal
- Prélèvement vaginal et/ou ECBU positifs à Streptocoque B avec antibiothérapie maternelle per partum incomplète soit moins de 2 injections d'antibiotiques.
- Prématurité inexplicée
- Difficultés cliniques à l'adaptation à la vie extra-utérine, non expliquées par une cause mécanique obstétricale
- Antécédents d'infections urinaires répétées durant la grossesse

5.5- Dépistage des atrésies

5.5.1-Atrésie des choanes : test au miroir ou mèche de coton avant le retour en suite de couches.

Le dépistage de l'atrésie des choanes par utilisation d'une sonde d'aspiration peut entraîner une bradycardie extrême ainsi qu'une majoration d'un œdème des choanes. En conséquence, l'utilisation d'une sonde d'aspiration n°6 (verte) ne sera requise qu'en cas de doute après test au miroir ou à la mèche de coton.

Réalisation de ces gestes :

Le test au miroir consiste à placer un miroir de dentiste devant le nez de l'enfant, bouche fermée. Il est positif devant l'apparition de buée sur celui-ci.

Le test à la mèche de coton consiste à placer une mèche de coton devant chaque narine de l'enfant et à observer un mouvement de celle-ci en cas de perméabilité de la choane concernée.

5.5.2- Atrésie de l'oesophage : test à la seringue à réaliser avant toute alimentation en cas de :

- ✓ hydramnios
- ✓ contexte polymalformatif
- ✓ estomac non vu lors des échographies anténatales
- ✓ grossesse non suivie
- ✓ hypersalivation
- ✓ cyanose secondaire
- ✓ détresse respiratoire secondaire
- ✓ encombrement persistant des voies aériennes supérieures.

Réalisation du test à la seringue :

Le test à la seringue consiste à introduire dans l'oesophage une sonde de longueur égale à la distance nez-ombilic et à injecter 5 ml d'air tout en auscultant l'épigastre. Une auscultation négative doit conduire à réaliser une radiographie de thorax avec une sonde naso-gastrique en place.

5.5.3- Malformation ano-rectale

Vérifier la présence d'un orifice anal centré par des plis radiaires et en position normale. L'utilisation d'une sonde rectale ou d'un thermomètre est à proscrire sauf en cas de réel doute.

5.6- Collyre antibiotique

D'après les dernières recommandations 2010 de l'Afssaps, les indications sont restreintes :

Antécédents et/ou de facteurs de risque d'Infections Sexuellement Transmissibles (Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoea (Gonocoque)) chez les parents ou grossesse peu ou mal suivie

- **Dans ces cas, indications à la Rifamycine collyre ® : 1 goutte dans chaque œil (un flacon nominatif par enfant, daté du jour de l'ouverture, à jeter après la sortie)**

CONSEQUENCE pour les autres enfants sans facteurs de risque : vigilance en maternité !

Un prélèvement conjonctival (recherche de gonocoque ou de Chlamydia trachomatis) sera réalisé devant toute **conjonctivite** présentant les signes suivants :

- sécrétions purulentes abondantes ;
- hyperhémie conjonctivale sévère ;
- conjonctivite apparaissant dans la première semaine de vie ;
- signes de gravité (kératite, hypopyon).

5.7- Vitamine K1 :

Pour tous les nouveau-nés éligibles à une mutation en maternité (chambre ou nurserie) :

1) NN \geq 36 SA et sans risque :

- Soit 1 mg IM ou IV à J0 (et c'est tout)
- Soit orale 2 mg à J0, puis 2 mg entre J4 et J7 (et 2 mg à J30 si allaitement maternel)

2) NN \geq 36 SA avec un risque (Apgar $<$ 5 à 5 min, incapacité à avaler, mère sous anticoagulant, mère sous anti-épileptique)

- 1 mg voie IM ou IV à J0 (ensuite selon la coag. si elle a été nécessaire).

L'administration de la vitamine K sera effectuée en salle de naissance, avant mutation en suites de couches, et consignée dans le dossier médical.

6- Lien mère-enfant/mise en place de l'allaitement maternel

6.1- Après une naissance par voie basse :

La mise en peau à peau précoce et prolongée est recommandée pour la préservation des réflexes de fouissement et de succion, la constance de la température,... Cependant des malaises graves et des décès à la suite de ce peau-à-peau ont été rapportés dans la littérature (10). Par conséquent les précautions suivantes doivent être respectées :

- o respecter les indications du peau-à-peau : mère sans pathologie, nouveau-né normal, non prématuré et sans pathologie, surveillance possible, activité obstétricale compatible avec une surveillance à ce moment-là,
- o sécher l'enfant avec un linge chaud (mis par exemple en attente sous une rampe chauffante),
- o recouvrir d'un linge en laissant le visage dégagé et visible (un bonnet peut être mis sur la tête),
- o mettre le nouveau-né plutôt sur le côté sur la poitrine de la mère, et le disposer sur le ventre en cas de besoin de téter (sous contrôle d'une aide à ce moment-là),
- o une surveillance régulière doit être assurée par l'équipe médicale ou para-médicale, en regardant l'aspect général de l'enfant et de son visage : la présence du père ou d'un familier n'est pas une garantie de surveillance de qualité.

Les contre-indications à la position du nouveau-né en peau-à-peau sont les suivantes :

- o Pathologie maternelle, pouvant affecter la vigilance de la mère et l'état de santé du nouveau-né, en particulier chez la primipare,
- o Absence de surveillance possible (nombre de personnes, activité importante en bloc obstétrical à ce moment-là),
- o Nouveau-né prématuré ou présentant des anomalies.

6.2- Après une naissance par césarienne

Les soins (collyre, vitamine K, mensurations, examen clinique,...) sont effectués en salle de réanimation sur une table préchauffée. L'enfant est ensuite placé en couveuse, dans cette même salle puis en salle de réveil, auprès de sa mère, jusqu'au transfert conjoint en suites de couches. La surveillance est réalisée par la Sage-femme et l'AP sous son autorité.

Le peau-à-peau est recommandé pour le lien mère-enfant, mais dépend de l'état clinique et d'éveil de la maman, de celui du nouveau-né, de la disponibilité de la SF et de l'AP. Le peau-à-peau avec le papa est autorisé mais la présence de la SF et ou de l'AP est obligatoire (10). La surveillance par un membre de la famille n'est en aucun cas une sécurité suffisante.

6.3- En cas de gémellité

Si les enfants ont besoin d'être placés en incubateur, ils doivent l'être dans 2 incubateurs différents et non pas dans le même. L'accueil en suites de couches se fera également avec 2 berceaux distincts.

7- Examen clinique systématique

Il doit être d'autant plus exhaustif et vigilant que la prise en charge précédente est moins agressive. Il doit comprendre la prise des mensurations : taille, poids, périmètre crânien, BIP.

8- Transfert en maternité

Peuvent être transférés en maternité, les enfants remplissant les critères suivants :

- Age gestationnel ≥ 36 SA
- Poids de naissance ≥ 2200 g
- Absence de signes de détresse respiratoire ou après avis du pédiatre de garde ou de maternité.

En période de garde médicale (nuit de 18h à 8h30 et WE de 12h à 8h30), en cas de doute, les enfants ayant les critères suivants peuvent être placés **en nurserie** de maternité par la sage-femme référente :

- Age gestationnel compris entre 36 et 37 SA
- Poids de naissance compris entre 2200g et 2500g
- Hypotrophe $\leq 5^{\circ}$ percentile
- Nouveau-nés de mère sous polymédication par psychotropes, substitution par opiacés...

Si le choix est fait de garder l'enfant auprès de sa mère, en avertir le pédiatre de maternité dès son arrivée dans le service afin que ces enfants soient vus en priorité.

9- Références

- (1) International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), 2005
- (2) 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). 2007
- (3) Anand KJ, Runeson B., Jacobson B. Gastric suction at birth associated with long-term risk for functional intestinal disorders in later life. *J. Pediatr.* 2004 ;144 :449-54
- (4) Anand KJ, Jacobson B., Hall RW. Gastric suction at birth : not a innocent bystander. *J Pediatr.* 2004 ;145 :714
- (5) Francoual C, Bouillié J. et Parat-Lesbros S.. Pédiatre en maternité. 3^{ème} édition, 2008.
- (6) Carrasco M., Martell M., Estol PC. Oronasopharyngeal suction at birth : effects on arterial oxygen saturation. *J Pediatr.* 1997 ;130 :832-4
- (7) Lerailliez J. Neonatal nasal obstruction. *Arch Pediatr.* 2001 ;8 :214-20
- (8) Gold F., Blond MH., Lionnet C. Pédiatrie en maternité. Masson, Paris 2002 :13-21
- (9) Afssaps, mise au point Novembre 2010 : Prophylaxie des infections conjonctivales du nouveau-né.
- (10) Gatti H, Castel C., Andriani P. et al. et al. Malaises graves et morts subites après une naissance normale à terme : à propos de 6 cas. *Arch Pédiatr.* 2004 ;11 :432-5

Mots clés : soins, nouveau-né, bloc obstétrical, néonatalogie.

Date de Révision : Mars 2019

(11) Bocquet A, Bresson JL, Briand A, Chouraqui JP, Darnaun D et al. Feeding of infants based on age. Practice guideline. Arch Pediatr. 2003;10:76-81.

(12) Zix-Kieffer I. Vitamin K supplementation in the exclusively breast-fed infant: how much, how long? Arch Pediatr. 2008;15:1503-6.

(13) Information transmise sous l'autorité de l'ANSM. Informations sécurité patients. Boulogne-Billancourt, septembre 2014.

10- Informations pour la gestion documentaire

Diffusion V2 : 2/11/14		Signatures
Diffusion V1 : 10/11/12		
Validation V2 : 09/10/14		
Validation V1 : 06/11/12		

Annexe III : Outil de recueil (chemin clinique)

APP : PEC DES N-NES EN BONNE SANTE EN PPI

Etiquette patiente Ou NOM-Prénom Date de naissance

Prise en charge du nouveau-né en bonne santé en post-partum immédiat

Chemin clinique

Date accouchement : / / Heure accouchement :h min Heure de sortie du box :hmin

Charge de travail en SDN : 1 ♀/SF 2 ♀/SF 3 ♀/SF > 3 ♀/SF

Critères d'éligibilité : Nné à terme, eutrophe cliniquement, APGAR > 7 à 5min, Ø gestes de réanimation, LA clair, Ø risque infectieux, Ø pas de malformations à l'écho.

OUI NON

Sont exclues les femmes présentant une grossesse gémellaire, un accouchement par césarienne, les femmes présentant une pathologie pouvant affecter la vigilance de la mère et l'état de santé du nouveau-né.

	Soin/Acte réalisé	Heure de réalisation	Commentaires	Responsable Signature
Evaluation initiale	Essuyage – séchage du nouveau-né	.....h min		
	Clampage du cordon	.....h min	<input type="checkbox"/> Précoce <input type="checkbox"/> Retardé (> 30 sec) <input type="checkbox"/> Traite	
Surveillance (Respiration couleur, tonus) par SF ou AS/AP	1 ^{ère} heure de vie	.....h min.....h min.....h min.....h min	<input type="checkbox"/> Constante <input type="checkbox"/> 1*/10 min <input type="checkbox"/> 1*/15 min <input type="checkbox"/> 1*/20 min <input type="checkbox"/> 1*/30 min	
	2 ^{ème} heure de vie	.....h min.....h min.....h min.....h min	<input type="checkbox"/> Constante <input type="checkbox"/> 1*/10 min <input type="checkbox"/> 1*/15 min <input type="checkbox"/> 1*/20 min <input type="checkbox"/> 1*/30 min	
Installation en peau à peau	Peau-à-peau	.....h min	<input type="checkbox"/> Proposé <input type="checkbox"/> Non proposé, motif : <input type="checkbox"/> Refus des parents, motif :	
	Nné sec	.....h min	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	Bonnet	.....h min	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	Couverture sèche et chaude	.....h min	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	Tête dégagée	.....h min	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	Consignes aux parents	.....h min	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	Présence d'une tierce personne	.....h min	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	Peau-à-peau n°1	Début :h min Fin :h min <input type="checkbox"/> Avec la mère <input type="checkbox"/> Avec le père	Si interruption motif : <input type="checkbox"/> Soins du n-né <input type="checkbox"/> Souhait de la mère <input type="checkbox"/> Fatigue maternelle <input type="checkbox"/> Autre : Position du nné : <input type="checkbox"/> Sur le coté <input type="checkbox"/> Sur le ventre <input type="checkbox"/> Sur le dos <input type="checkbox"/> Usage d'un saturomètre	

Annexe IV : Affiche peau-à-peau

Peau-à-peau à la naissance

Le peau-à-peau peut être réalisé immédiatement après la naissance si vous le désirez à condition que *Maman* et *Bébé* soient en bonne santé. Il peut aussi être effectué par *Papa*, cependant, si vous avez fait le choix de l'allaitement maternel, il est préférable de commencer par la *Maman*.

Peau-à-peau sécurisé :

- ✚ *Maman* semi-assise
- ✚ *Bébé* à plat ventre sur le sternum de la *Maman*, pas contre le sein
- ✚ *Bébé* à hauteur de bisous
- ✚ Son visage bien visible et bien dégagé
- ✚ Son nez et sa bouche bien dégagés, non recouverts, non enfouis
- ✚ Sa tête tournée sur un côté
- ✚ Son cou droit, non fléchi
- ✚ Son buste à plat sur la poitrine
- ✚ Ses jambes fléchies
- ✚ Avec une couverture sur le dos de *Bébé*
- ✚ Eviter l'endormissement
- ✚ Pour l'accompagnant : **gardez un œil** sur *Maman* et *Bébé* notamment s'ils s'endorment et assurer la stabilité des bras de *Maman* (cousin d'allaitement ...) ou prévenir le personnel si vous devez vous absenter. Mais ne **jamais** laisser *Maman* et *Bébé* seuls sans surveillance !



4 points de surveillance :

C.R.A.P.

- C** pour *Coloration* → La peau de *Bébé* doit être rose. Il se peut que ses extrémités soient légèrement pâles, contrôlez qu'il soit bien en contact avec *Maman* et qu'il soit bien couvert. Si *Bébé* vous paraît pâle ou bleuté → Prévenez le personnel
- R** pour *Respiration* → *Bébé* respire-t-il facilement, de façon régulière ? Si *Bébé* vous semble avoir des difficultés pour respirer → Prévenez le personnel
- A** pour *Activité* → Que fait *Bébé* ? est-il endormi ? est-il éveillé et calme ? est-il éveillé et actif ? pleure-t-il ? est-il en train de téter ? *Bébé* n'a pas de réaction à vos stimuli → Prévenez le personnel
- P** pour *Position* → *Bébé* : à hauteur de bisous, tête sur coté, nez/bouche dégagée et visible, cou droit, jambes fléchies ; *Maman* redressée

RESUME

Introduction : L'objectif de ce travail était d'optimiser l'accueil et la prise en charge du nouveau-né en post-partum immédiat suite à la publication de recommandations de la HAS en 2017.

Matériels et méthodes : Une étude transversale descriptive unicentrique a été réalisée dans le cadre d'une Analyse des Pratiques Professionnelles (APP) via des chemins cliniques. Un premier recueil a eu lieu entre le 15 mars 2018 et le 30 juin 2018 au sein d'une maternité de type III de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Puis des actions d'amélioration ont été proposées avant la deuxième évaluation qui a eu lieu entre le 15 novembre 2018 et le 17 février 2019.

Résultats : Trente-six couples parents-enfants ont été inclus au cours de chaque recueil. Tous les nouveau-nés avaient bénéficié d'un peau-à-peau avec une installation adaptée et une surveillance au moins toutes les 15 minutes pour 81,2%. L'allaitement maternel avait débuté pour 51,7% puis 57,0% des nouveau-nés avant la première heure de vie. Aucune différence n'a été retrouvée sur la durée du peau-à-peau en fonction de l'heure de naissance.

Discussion : D'importantes améliorations ont pu être retrouvées entre les deux recueils de l'APP concernant le peau-à-peau privilégié avec les mères et la réduction des aspirations gastriques. Des pratiques non optimales persistaient comme la réalisation des soins dans l'heure suivant la naissance et une faible pratique de l'auscultation cardiopulmonaire par les sages-femmes. Des projets d'action : information et formations des professionnels pourraient être mis en place.

Mots clefs : allaitement maternel, analyse des pratiques professionnelles, chemin clinique, nouveau-né, peau-à-peau, recommandations de bonne pratique.

ABSTRACT

Background: The aim of the study was to optimize newborn's welcome and care in the immediate postpartum period following the publication of recommendations by the HAS in 2017.

Study design: A descriptive unicentric cross-sectional study was conducted as an Analysis of Professional Practices (APP) via clinical pathways. A first collection took place between the 15th March 2018 and the 30th June 2018 in a maternity type III in Auvergne-Rhône-Alpes. Then, improvement actions were proposed before the second evaluation, which took place between the 15th November 2018 and the 17th February 2019.

Results: Thirty-six parent-child pairs were included in each collection. All newborns benefited from skin-to-skin contact with an adequate installation and a monitoring at least every 15 minutes for 81,2%. Breastfeeding started for 51,7% then 57,0% of newborns before the first hour of life. No difference was found on skin-to-skin contact duration depending on the time of birth.

Discussion: Important improvements have been found between the two collections of the APP on skin-to-skin contact with mothers and the reduction of gastric aspirations. Some non-optimal practices persisted such as the realization of care during the first hour after birth and a poor practice of cardiopulmonary auscultation by midwives. Action projects such as information and training of professionals could be implemented.

Keywords: breastfeeding, analysis of professional practices, clinical pathway, newborn, skin-to-skin contact, good practice guidelines.