



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



RPC - Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales

Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales. Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) avec la collaboration du Collège national des gynécologues obstétriciens français (CNGOF) et du Collège national des sages-femmes de France (CNSF) – accueil du nouveau-né en salle de naissances

Normal childbirth: physiologic labor support and medical procedures. Guidelines of the French National Authority for Health (HAS) with the collaboration of the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF) and the French College of Midwives (CNSF) – Newborn care in the delivery room

M. Nadjafizadeh ^{a,*,b}, F.-M. Caron ^c

^a Département Universitaire de Maieutique, UFR de Médecine, Université de Lorraine, 54505 Vandoeuvre-les-Nancy, France

^b CHRU de Nancy, 10, rue du Dr-Heydenreich, 54000 Nancy, France

^c Pôle femme enfant Victor-Pauchet, 80000 Amiens, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :
Disponible sur Internet le xxx

Mots clés :
Nouveau-né bien portant
Peau-à-peau
Mise au sein
Clampage du cordon
Surveillance clinique

RÉSUMÉ

Objectif. – L'objectif de cette revue de la littérature est d'émettre des recommandations concernant les premiers gestes et soins apportés au nouveau-né bien portant.

Matériel et méthodes. – Consultation de la base de données Medline, de la Cochrane Library et des recommandations des sociétés savantes françaises et étrangères.

Résultats. – L'évaluation initiale du nouveau-né permet de déterminer rapidement si des manœuvres de réanimation sont nécessaires (Avis d'Expert [AE]). Toute anomalie nécessite un recours au pédiatre (AE). Chez un nouveau-né sans difficultés d'adaptation cardiorespiratoire, le clampage retardé du cordon peut être considéré comme une modalité plus physiologique de l'accouchement, pouvant aider à prévenir une carence en fer au cours des premiers mois de vie, sans effet délétère pour l'enfant ou sa mère, en dehors du risque d'ictère néonatal légèrement augmenté (grade C). Afin d'éviter la séparation de la femme et de son enfant, il est recommandé de différer les soins de routine laissant la place au contact peau-à-peau entre la mère, si elle le souhaite, et son nouveau-né selon un protocole de surveillance défini (grade B). L'allaitement maternel doit être encouragé et accompagné surtout lors de la première mise au sein (AE). En l'absence de signes cliniques évocateurs, l'aspiration des voies aériennes supérieures et la vérification systématique de la perméabilité des choanes et de l'œsophage ne sont pas recommandées (AE). La prévention de la maladie hémorragique du nouveau-né par l'administration orale de vitamine K1 à tous les enfants nés à terme débute en salle de naissance, de préférence en présence des parents et après avoir recueilli leur consentement (AE).

Conclusion. – À la naissance d'un nouveau-né sain, il est fortement conseillé d'éviter les gestes techniques inutiles et de privilégier la relation mère-enfant dans un climat de sécurité.

© 2020 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : m.nadjafizadeh@chru-nancy.fr (M. Nadjafizadeh).

A B S T R A C T

Keywords:
Healthy newborn;
Skin-to-skin;
First breastfeeding;
Clamping cord;
Clinical evaluation.

Objectives. – The purpose of this literature review is to make recommendations regarding the first steps and care provided to the healthy newborn.

Methods. – Consultation of the Medline database, and of national and international guidelines.

Results. – The initial assessment of the newborn should quickly determine whether resuscitation is necessary or not. Any anomaly requires the help of the pediatrician (Consensus agreement). For a newborn with no cardiorespiratory adaptation, delayed cord clamping may be considered more as a physiological modality of delivery, which may help prevent iron deficiency in the first months of life, without deleterious effects for the child or his/her mother, apart from a slightly increased risk of neonatal jaundice (grade C). In order to avoid separating a woman and her child, it is recommended to postpone routine postnatal procedures, to allow for skin-to-skin contact between the mother and the newborn, if she wishes, according to a defined/specified surveillance protocol (grade B). Breastfeeding should be encouraged, and supported, especially the first time (Consensus agreement). In the absence of suggestive clinical signs, aspiration of the upper airways and systematic verification of the permeability of posterior nasal apertures and of the esophagus are not recommended (Consensus agreement). The prevention of hemorrhagic disease of the newborn by the oral administration of vitamin K1 to all healthy term babies begins in the delivery room, preferably in the presence of the parents and after having obtained their consent (Consensus agreement).
Conclusion. – Regarding the birth of a healthy newborn, it is strongly advised to avoid unnecessary technical actions and to favor the mother-child relationship in a safe environment.

© 2020 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

1. Introduction

Pendant les premières minutes après la naissance, des changements physiologiques rapides et majeurs permettent au nouveau-né de s'adapter à la vie extra-utérine. Ces changements constituent une étape fondamentale et concernent en premier lieu la mise en place de la respiration et les modifications du système circulatoire. Le déclenchement de la respiration (les premiers cris) est le phénomène essentiel permettant la ventilation alvéolaire (l'O² de l'air atteint les alvéoles) et la diminution des résistances vasculaires pulmonaires (le sang parvient aux poumons de façon suffisante pour assurer l'hématose).

Le début de la respiration impose :

- le passage brutal d'une respiration fœtale intermittente à des mouvements respiratoires réguliers et efficaces ;
- la résorption du liquide alvéolaire. Débutée dès le début du travail, elle se poursuit plusieurs heures après la naissance, facilitée par la résorption veineuse et lymphatique due à un gradient osmotique membranaire ;
- la constitution de la capacité résiduelle fonctionnelle (CRF) durant les premiers cycles. Acquise, elle permet une respiration facile et sans effort ;
- le surfactant pulmonaire en quantité suffisante (ce qui est le cas chez le nouveau-né à terme). Il permet le maintien de la CRF et le recrutement alvéolaire.

Chez un nouveau-né qui s'adapte normalement à l'air, les valeurs de SpO² se normalisent progressivement, mais assez rapidement, passant d'environ 60 % à la première minute de vie (valeur fœtale) à 90 % à la dixième minute de vie [1].

La grande majorité des nouveau-nés traversent cette phase de transition sans difficultés majeures, cependant, 10 % d'entre eux nécessitent une assistance en salle de naissance et 1 % de réelles mesures de réanimation intensive [2].

Les pratiques qui entourent la prise en charge du nouveau-né en salle de naissances ne font pas toujours l'objet d'un consensus international et relèvent souvent de procédures locorégionales avec des niveaux de preuves variables.

L'objectif de cette section est de présenter la synthèse d'une revue de littérature réalisée autour des premiers gestes et soins

apportés au nouveau-né « présumé bien portant » et d'émettre des recommandations nationales concernant son accueil, sa prise en charge et sa surveillance pendant les deux premières heures après la naissance.

2. Méthodologie

La recherche bibliographique initiale a été effectuée à l'aide des bases de données informatiques Medline et de la Cochrane Library sur une période allant de janvier 2000 à novembre 2016. Les termes de recherche pour l'évaluation et la surveillance de l'enfant à naître ont été : ("Postnatal Care"[Mesh] OR "Physical Examination"[Mesh] OR Exam*[tiab] OR care[tiab] OR apgar[tiab] OR test*[tiab]) AND ("Infant, Newborn"[MeSH Terms] OR newborn*[tiab] OR bab*[tiab] OR infant*[tiab]) AND ("delivery room"[tiab] OR "Delivery Rooms"[MeSH Terms]). Plusieurs revues de synthèse sur le sujet ont été consultées. La recherche initiale a été poursuivie et complétée par une interrogation des sites Internet des sociétés savantes compétentes dans le domaine étudié ainsi que des sites publiant des recommandations, des rapports d'évaluation technologique ou économique. Parmi les recommandations des sociétés savantes consultées, les suivantes ont été contributives :

- Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) [3] ;
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) [4,5] ;
- Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guidelines Program [6] ;
- International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) ;
- European Resuscitation Council Guidelines (RCE) ;
- Resuscitation and support of transition of babies at birth [7] ;
- Société française de néonatalogie (SFN) [1] ;
- Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) [8].
- une veille a été réalisée dans Medline jusqu'en avril 2017.

3. Définition d'un nouveau-né en bonne santé et évaluation initiale

En France, la réanimation du nouveau-né en salle de naissance s'appuie sur les recommandations de l'ILCOR, organisme international qui, depuis le début des années 2000, publie tous les cinq

ans un ensemble de recommandations relatives aux différentes situations dans lesquelles des soins de réanimation d'urgence sont requis, notamment la situation du nouveau-né en salle de naissance. Ces recommandations sont élaborées par un groupe international d'experts, principalement anglo-saxons, au vu des nouvelles données acquises dans les cinq années précédentes, selon une méthodologie transparente et rigoureuse. La dernière version de ces recommandations date de 2015. Par ailleurs, la Société française de néonatalogie (SFN) a diffusé, en octobre 2016, l'adaptation française des recommandations 2015 de l'ILCOR sous forme d'un support pédagogique, destiné à toute personne exerçant en salle de naissance [1].

Il est essentiel d'anticiper et de préparer l'accueil et l'évaluation du nouveau-né. Avant de préciser les critères d'évaluation d'une bonne adaptation extra-utérine, il est primordial dans un premier temps de définir le nouveau-né en bonne santé qui nécessite uniquement les gestes de routine.

Le KCE en 2010 s'appuyant sur un consensus de l'ILCOR 2006 définit le nouveau-né en bonne santé s'il est né à terme, que son liquide amniotique est clair, qu'il respire ou pleure, qu'il présente une bonne tonicité et que son rythme cardiaque est supérieur à 100 battements par minute (bpm) [3].

Le NICE préconise d'évaluer dans la première minute après la naissance, l'état du nouveau-né en se basant dans l'ordre sur sa respiration, sa fréquence cardiaque et son tonus afin de déterminer si une réanimation est nécessaire ou non, conformément aux lignes directrices de l'ILCOR sur la réanimation néonatale. Le NICE recommande par ailleurs à tous les professionnels de santé qui s'occupent des femmes pendant la grossesse de mettre à jour leurs connaissances et de suivre chaque année une formation de réanimation néonatale. De même, le NICE recommande, quel que soit le lieu de naissance, de demander de l'aide si le nouveau-né a besoin de réanimation, de veiller à ce qu'il y ait des installations et matériels adéquats, d'assurer le transfert d'urgence si nécessaire, et en cas de nécessité de ventilation, de démarrer par l'air ambiant sans enrichissement en oxygène [4,5].

Les dernières directives publiées en réanimation néonatale 2015 de l'ILCOR concernant l'accueil du nouveau-né en difficulté précisent que seule la présence du liquide méconial épais chez un nouveau-né non vigoureux constitue l'indication d'une aspiration de l'oropharynx avant la mise en place de la ventilation qui en aucun cas ne doit être retardée. L'ILCOR 2015 propose un algorithme précis de prise en charge qui débute par le séchage suivi de l'évaluation du tonus, de la respiration et de la fréquence cardiaque, mettant particulièrement l'accent sur le maintien d'une température normale (entre 36,5 °C et 37,5 °C) pendant toute la durée de la prise en charge [7].

L'ILCOR 2015 rappelle l'importance de la lutte contre tous les mécanismes responsables de la déperdition de la chaleur cutanée tels que pertes par radiations, par évaporation, par convection et par conduction. D'où l'intérêt de favoriser la mise en peau-à-peau dès la première minute après la naissance [1,7].

Le score d'Apgar à une et à cinq minutes continue à être utilisé comme outil routinier d'évaluation clinique de l'enfant à la naissance malgré ses limites (la réactivité et la coloration de la peau étant des critères moyennement précis) pour identifier les situations nécessitant la mise en place d'une réanimation [3]. Cependant, l'ILCOR 2015 considère que sous réserve d'une évaluation très rapide (moins d'une minute de vie), certains critères du score d'Apgar tels que la respiration, la fréquence cardiaque et le tonus peuvent permettre à eux seuls d'identifier les nouveau-nés nécessitant une prise en charge spécifique. Selon le NICE, les résultats des méta-analyses laissent supposer que le score d'Apgar concernant la mortalité néonatale et le diagnostic de la paralysie cérébrale présente une valeur prédictive modérée et

qu'en général le score d'Apgar à cinq minutes a une meilleure valeur prédictive qu'à une minute.

Une étude observationnelle multicentrique réalisée en 2016 auprès d'un groupe pluridisciplinaire de cliniciens (pédiatres, internes en gynécologie-obstétrique, sages-femmes, néonatalogues et autres personnels soignants), exerçant dans des centres américains de type 3, a évalué la variabilité et la subjectivité du score numérique d'Apgar avant et après un simple rappel des critères composant ce score. Les résultats de cette étude ont montré que la cohérence interobservateurs a été significativement améliorée après la clarification de la classification apportée aux cliniciens en particulier au niveau de la fréquence cardiaque (78 vs 90 %, $p = 0,02$) et de la fréquence respiratoire (82 vs 96 %, $p = 0,003$). Les auteurs ont conclu que la disponibilité visuelle par affichage de l'algorithme en salle de naissance des critères d'évaluation du score d'Apgar pourrait en améliorer l'objectivité et la valeur prédictive [9].

En conclusion, l'évaluation initiale du nouveau-né à terme revient à se poser trois questions :

- Sa respiration est-elle efficace ? (Soulèvement thoracique ample et symétrique à chaque inspiration).
- Son cri est-il franc ? (Ce qui correspond à une respiration efficace).
- A-t-il un bon tonus ?

En cas de réponse affirmative aux questions posées, il est préconisé de retarder le clampage du cordon d'au moins 30 s, de privilégier la relation mère-enfant en mettant l'enfant en peau-à-peau, de lutter contre le refroidissement (séchage), et de poursuivre la surveillance clinique.

Dans le cas où un des items n'est pas rempli, le nouveau-né est placé sur la table de réanimation pour une nouvelle évaluation tout en le réchauffant et le stimulant. La mise en place d'une saturation préductale (membre supérieur droit) permet d'évaluer rapidement le degré d'oxygénation et la fréquence cardiaque (ou si possible à l'aide d'électrodes à électrocardiogramme (ECG), mode d'évaluation plus rapide). La désobstruction des voies aériennes n'est effectuée que si les voies respiratoires sont obstruées.

Au total, 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 (Accord d'Experts [AE]). 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 (AE). 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 (grade C). 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 congnée par écrit par le soignant qui l'a effectuée (AE).

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

Le contact peau-à-peau, immédiatement à la naissance, entre la mère et son nouveau-né en bonne santé, est associé à un certain nombre de bienfaits et fait partie des recommandations émises par la plupart des sociétés savantes internationales pour prévenir l'hypothermie néonatale, renforcer l'attachement maternel pré-

coce ainsi que favoriser l'allaitement maternel durable. Le respect de ce moment d'intimité par le personnel soignant est tout aussi primordial que le maintien des exigences de sécurité pour la mère et le nouveau-né.

Plusieurs publications françaises [10–15] et internationales [16–18], sous forme de cas cliniques ou d'études observationnelles, ont rapporté des malaises graves, voire des décès de nouveau-nés apparemment en bonne santé pendant les deux premières heures de vie sans causes formellement identifiées, laissant penser qu'ils pourraient être directement liés à un défaut de surveillance rapprochée du couple mère-enfant en particulier lors du contact peau-à-peau. L'incidence des malaises de nouveau-nés présumés en bonne santé varie de 2,6 à 3 pour 100 000 naissances [13–17,19,20]. Cette incidence semble être plus proche de 2,5 pour 100 000 naissances si l'on ne retient que les malaises au cours des deux premières heures de vie [13]. Cependant, les estimations publiées sur le malaise grave inattendu postnatal du nourrisson semblent être inférieures à la réalité de terrain et ne reflèteraient que les événements les plus critiques [16].

En 2013, Herlenius et Kuhn, à travers une revue de la littérature, rapportent que sur 306 cas de malaises répertoriés au cours de la première semaine de vie, 103 (36 %) sont survenus avant 2 heures, au moment de la mise au sein, alors que l'enfant était à plat ventre lors d'un contact peau-à-peau avec sa mère. Il s'agit le plus souvent d'une mère primipare laissée seule (avec ou sans le père du nouveau-né) en salle de naissance, sans présence d'un soignant [21].

En 2009, Poets et al. ont colligé dans l'ensemble des maternités allemandes les observations de malaises graves survenus au cours des 24 premières heures chez des nouveau-nés à terme ayant présenté une bonne adaptation cardiorespiratoire (score d'Apgar ≥ 8 à 10 minutes). En un an, 17 cas sont rapportés, dont neuf ont présenté un malaise au cours des deux premières heures de vie, huit d'entre eux étaient positionnés à plat ventre sur le ventre de leur mère et un était dans les bras du père. L'étude précise que l'incidence de la mort inattendue et des cas de malaises graves survenant dans les 24 heures après la naissance est de l'ordre de 2,6 pour 100 000 naissances vivantes en Allemagne. Les auteurs concluent par ailleurs que les 24 premières heures après la naissance, en particulier les deux heures postnatales, constituent une période de vulnérabilité du nouveau-né en raison notamment des positions potentiellement asphyxiantes et de la fatigue maternelle [16].

Une étude suédoise menée sur une période d'un an et demi dans cinq maternités de Stockholm s'est intéressée à tous les cas potentiels ou avérés de malaise grave ou de mort inattendue survenus chez des nouveau-nés de plus de 37 SA présumés sains. Sur 68 364 naissances vivantes, les observations font état de 26 enfants ayant présenté un malaise grave au cours des 24 premières heures de vie (soit une incidence de 38 pour 100 000 naissances vivantes), dont 14 pour lesquels aucune étiologie n'a été retrouvée (20,5 pour 100 000). Au cours des deux premières heures de vie, 17 malaises sont notés, dont 13 pendant que l'enfant était sur le sein de sa mère, le plus souvent primipare et sans surveillance rapprochée. Trois enfants dans cette série ont fait ce malaise pendant que leurs mères utilisaient leur smartphone. L'étude confirme les facteurs de risque déjà identifiés dans la littérature tels que la primiparité, la position du nouveau-né pendant le contact peau-à-peau et/ou lors de la première tétée, la non surveillance du couple mère-enfant pendant les premières heures mettant en garde contre la tendance grandissante des jeunes mères à utiliser leurs smartphones [20].

Cette nécessaire surveillance pendant les premières heures de vie n'est pas en contradiction avec les mesures favorisant le lien mère-enfant.

Une étude prospective et observationnelle a tenté d'évaluer à Amiens le ressenti des parents et des sages-femmes lors de la

surveillance du nouveau-né en salle de naissance. Deux périodes de trois mois consécutifs ont été comparées soit par la technique d'oxymétrie de pouls (SpO₂) qui est une mesure transcutanée de la quantité d'oxygène transporté dans le sang soit par la simple surveillance clinique toutes les 15 minutes. Les résultats n'ont pas montré de différences significatives entre les deux groupes en termes de stress supplémentaire généré chez les parents mais concernant les modes de surveillance, ils ont été jugés satisfaisants par les sages-femmes dans 96,8 % des cas dans le groupe « SpO₂ » vs 81,4 % dans le groupe « surveillance clinique » ($p < 0,05$). Les auteurs de cette étude ont conclu que l'utilisation d'un monitoring de la SpO₂ pour la surveillance du « peau-à-peau » en salle de travail peut répondre favorablement à une demande de surveillance accrue en particulier lorsque le personnel soignant doit quitter la salle [22].

La primiparité, la position de la mère et celle du nouveau-né lors de la première mise au sein, le manque de surveillance par le personnel hospitalier ainsi que la fatigue et la distraction maternelles pendant les deux premières heures après la naissance sont des facteurs de risque mis en avant dans d'autres publications [23].

La présence du personnel lors de la première tétée se justifie pour encourager doucement la mère et l'aider à trouver les bons gestes, à positionner le nouveau-né au sein en fonction de l'anatomie du sein, en respectant les règles de sécurité (non-dégagement de ses narines pour respirer) mais aussi pour vérifier l'absence de signes cliniques évocateurs d'une atrésie de l'œsophage non diagnostiquée en anténatal.

Trois revues systématiques de la littérature publiée dans la Cochrane Library ont été identifiées dont l'une sur le « contact peau-à-peau précoce entre le couple mère-enfant » et deux autres respectivement sur « la promotion de l'initiation à l'allaitement maternel » et sur « l'efficacité de la prise en charge des mères allaitantes » ; elles ont fait l'objet d'un focus spécifique.

Une revue de Cochrane 2016 intitulé « *Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants* » a évalué les effets du contact peau-à-peau immédiat ou précoce (pendant la première heure de vie) pour les nouveau-nés en bonne santé par rapport à un contact standard (où le nouveau-né peut être emballé ou habillé, mis dans les bras de sa mère, placé dans un berceau ouvert ou dans un incubateur) sur la réussite et le maintien de l'allaitement notamment. Les données de 38 essais à travers 21 pays totalisant 3472 femmes et leurs nouveau-nés ont été analysées. La plupart portaient sur des échantillons de petite taille (seuls 12 essais ont randomisé plus de 100 femmes). Tous les nourrissons recrutés dans les essais étaient en bonne santé, et majoritairement nés à terme. Aucun essai ne remplissait tous les critères de bonne qualité méthodologique et plusieurs analyses présentaient une hétérogénéité statistique en raison des différences considérables entre le contact peau-à-peau et le contact standard dans les groupes témoins. Les résultats des études ont montré que les femmes pratiquant le contact peau-à-peau étaient plus susceptibles d'allaiter d'un à quatre mois après la naissance que les femmes ayant un contact standard, RR = 1,24, IC 95 % [1,07–1,43] (niveau de preuve modéré), tout comme elles ont allaité leurs nourrissons plus longtemps, différence moyenne (DM) de 64 jours, IC à 95 % [37,9–89,5] (niveau de preuve faible). Enfin les femmes privilégiant le contact peau-à-peau étaient probablement plus susceptibles d'allaiter exclusivement au sein à partir de la sortie de l'hôpital jusqu'à un mois après la naissance, RR = 1,30, IC à 95 % [1,12–1,49] (niveau de preuve modéré). Les auteurs concluent que les preuves sont favorables à la pratique du contact peau-à-peau entre la mère et son nouveau-né afin de promouvoir l'allaitement maternel [24].

Par ailleurs, l'observation du réflexe de fousissement et la recherche du sein par le nouveau-né a montré que le contact prolongé supérieur à une heure avec la mère facilitait sensiblement

la réussite de la première mise au sein. Une revue de littérature 2010 axée sur les recommandations et les consensus concernant les soins au nouveau-né bien portant en salle de naissance fait état des travaux mettant en avant l'allongement de la durée de l'allaitement maternel de 1,9 mois en moyenne quand le contact peau-à-peau a duré au moins 50 minutes [25].

Une revue Cochrane intitulée « *Interventions for promoting the initiation of breastfeeding* » mise à jour en 2016 et publiée pour la première fois en 2005 avait pour objectif d'évaluer notamment l'efficacité des différents types d'activités de promotion de l'allaitement maternel, en termes de modification du nombre de femmes qui ont initié l'allaitement maternel dans l'heure qui suivait la naissance. Vingt-huit essais réalisés entre 1987 et 2016 impliquant 107 362 femmes dans sept pays (majoritairement aux États-Unis et en particulier chez les femmes à faible revenu, où les taux initiaux d'allaitement maternel sont généralement bas) sont inclus dans cette revue. La qualité méthodologique des essais inclus est qualifiée d'hétérogène avec un nombre significatif d'études au risque de biais élevé. L'analyse des résultats montre que seulement dans cinq essais impliquant 564 femmes, le taux d'initiation à l'allaitement maternel s'est amélioré chez les femmes qui ont reçu un soutien et des informations par un professionnel de santé, RR = 1,43, IC de 95 % [1,07-1,92] (preuve de faible qualité) par rapport aux femmes qui n'ont pas reçu d'intervention spécifique visant à promouvoir l'allaitement maternel. Malgré les faibles niveaux de preuve des essais étudiés, les auteurs ont conclu que le conseil en matière d'allaitement maternel suivi d'interventions et de soutien est susceptible d'entraîner des améliorations dans les taux d'initiation à l'allaitement maternel, tout comme le contact permanent de la mère et du nouveau-né pendant le séjour en maternité. Le type d'intervention ou de soutien qui pourrait être le plus susceptible d'augmenter les taux d'initiation semble être une séance individuelle et informelle basée sur les besoins ressentis par la femme, dispensée en période prénatale par un professionnel de l'allaitement qualifié [26].

En 2017, Mc Fadden et al., dans une revue Cochrane intitulée « *Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies* », évaluent l'efficacité de la prise en charge des mères allaitantes dans un contexte où dans de nombreux pays, les taux d'allaitement ne reflètent pas les recommandations 2003 de l'Organisation mondiale de la santé en faveur d'un allaitement exclusif jusqu'à six mois. Les données de 52 essais contrôlés randomisés ou quasi randomisés comprenant 56 451 couples « mère-nouveau-né » dans 21 pays différents ont été analysées comparant la contribution d'une aide supplémentaire apportée aux mères allaitantes en bonne santé à des soins standards (absence d'intervention spécifique visant à promouvoir l'allaitement maternel). Toutes les formes de prise en charge supplémentaire analysées, telles que des informations apportées par un réseau de soutien, en face à face avec la patiente ou par téléphone, à sa demande ou par séance organisées par exemple, montraient une baisse de l'arrêt de l'allaitement qu'il soit partiel ou exclusif avant six mois en comparaison avec des soins standards, RR = 0,91, IC à 95 % [0,88-0,95] (niveau de preuve modéré), avant quatre à six semaines RR = 0,87, IC à 95 % [0,80-0,95] et une baisse de la durée de l'allaitement exclusif avant six mois, RR = 0,88, IC à 95 % [0,85-0,92] (niveau de preuve modéré). Afin d'augmenter la durée et l'exclusivité de l'allaitement maternel, les auteurs concluent que toutes les femmes devraient pouvoir bénéficier précocement d'une prise en charge personnalisée [27].

Dans sa version 2015 « *des soins post-nataux jusqu'à huit semaines après la naissance* », le NICE [28] reconduit la plupart de ses recommandations émises en 2006 sur l'allaitement maternel précoce citées ci-après en partie :

- l'initiation de l'allaitement doit être encouragée le plus tôt possible après la naissance, idéalement dans la première heure ;
- les femmes devraient être encouragées à avoir un contact peau-à-peau avec leurs enfants dès que possible après la naissance ;
- il n'est pas recommandé d'interroger les femmes sur leur choix d'allaitement avant le premier contact peau-à-peau avec le nouveau-né ;
- au cours des premières 24 heures après la naissance, les femmes devraient recevoir des informations sur les avantages de l'allaitement maternel et du colostrum ainsi que sur le moment de la première mise au sein.

À partir de la première mise au sein, les femmes devraient recevoir un soutien spécialisé d'un professionnel de santé pour permettre une position confortable pour la mère et le nouveau-né afin de s'assurer que celui-ci prend correctement le sein dans le but de se nourrir et de prévenir les problèmes tels que les mamelons douloureux.

Au total, 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, (grade B), de le sécher de lui mettre un bonnet et de le couvrir avec un linge sec et chaud, et d'évaluer le score d'Apgar à une et à cinq minutes (AE).

Il est recommandé :

- d'éviter la séparation de la femme et de son enfant 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 d'accompagner l'allaitement maternel et la première mise au sein dans le respect du choix de la femme, dès que possible après l'accouchement (AE).

5. Interventions médicamenteuses et techniques

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

5.1. Clampage du cordon

Ce chapitre a pour objectif de faire la synthèse des données récentes sur le moment le plus favorable pour clamber le cordon chez un nouveau-né, né à terme, ne nécessitant pas de réanimation.

5.1.1. Recommandations existantes

Dans le cadre d'une délivrance dirigée et après l'administration d'oxytocine au dégagement de l'épaule antérieure, le NICE [5] recommande de ne pas clamber le cordon avant une minute de vie (et avant cinq minutes), à moins que le nouveau-né présente un

rythme cardiaque inférieur à 60 battements par minute, ou en cas d'inquiétudes sur l'intégrité du cordon. Il recommande de noter le temps auquel le clampage a été pratiqué. En revanche, dans le cadre d'une gestion physiologique du troisième stade du travail, il recommande de ne clamer le cordon que lorsque les pulsations s'interrompent naturellement.

Le clampage retardé du cordon ombilical peut être considéré comme une modalité plus physiologique de l'accouchement, pouvant profiter au bien-être du nouveau-né, sans effet délétère pour l'enfant ou sa mère. Il n'y a pas d'impact formellement établi sur la mortalité, les hémorragies intraventriculaires sévères et le développement neurocognitif. Pour le nouveau-né à terme, les principaux avantages de cette pratique sont l'amélioration du statut martial, la prévention de l'anémie à six et 12 mois, ainsi qu'une meilleure adaptation hémodynamique.

L'OMS en 2014 [29] recommandait que le cordon ne soit pas clampé plus tôt qu'une minute après la naissance (approximativement entre une et trois minute(s) après la naissance) que ce soit chez les nouveau-nés à terme ou prématurément ne nécessitant pas de gestes de réanimation (recommandation forte).

Cette procédure simple et non coûteuse prend tout son intérêt dans les pays en voie de développement où les mères sont souvent carencées en fer. Mais cette carence n'est pas l'apanage de ces pays et se rencontre aussi dans nos pays riches parmi les milieux sociaux défavorisés.

La Société des obstétriciens et des gynécologues du Canada en 2009 précisait qu'en ce qui concerne les nouveau-nés à terme, la hausse possible du risque d'ictère néonatal nécessitant une photothérapie doit être mis en balance avec l'avantage physiologique que confère le fait de différer le clampage du cordon, soit des taux accrus d'hémoglobine et de fer jusqu'à l'âge de six mois (grade C) [30].

L'*International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR) en 2015 [7] s'est prononcé pour un clampage retardé d'au moins une minute tant chez le nouveau-né à terme ne nécessitant pas de gestes de réanimation, que chez le prématuré.

De même, l'*American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care* [31] se prononce en 2015 en faveur d'un clampage retardé au-delà des trente premières secondes, à la fois chez les enfants nés à terme ou prématurés (recommandation de classe IIa, niveau de preuve C-LD).

En 2016, la Société française de néonatalogie [1] reprend les deux précédentes recommandations internationales et recommande que le clampage du cordon ombilical soit retardé au-delà des trente premières secondes chez les nouveaux-nés ne nécessitant pas de réanimation. Elle précise que cette mesure améliore la stabilité hémodynamique postnatale immédiate et permet :

- d'augmenter la volémie d'au moins 10 % (transfusion placentaire) et ainsi de limiter les troubles initiaux de l'adaptation circulatoire induits par la modification de répartition des volémies (afflux rapide de sang dans les poumons à la suite de la diminution des résistances pulmonaires lors de l'instauration de la respiration) ;
- une meilleure adaptation aux variations initiales de volume d'éjection pulmonaire, et de limiter les épisodes de bradycardie associés en retardant l'augmentation de la postcharge du ventricule gauche ;
- de diminuer le risque de carence martiale dans les premiers mois de vie.

En revanche, le clampage retardé du cordon augmente l'incidence de la photothérapie par augmentation du nombre des globules rouges et du taux de bilirubine.

5.1.2. Revues de la littérature et autres publications

La méta-analyse publiée par Hutton et Hassan en 2007 [32] a utilisé les données de 15 ECR (1912 nouveau-nés nés à terme) dont 1001 ayant bénéficié d'un clampage retardé à deux minutes *versus* 911 d'un clampage immédiat après la naissance. Aucune différence significative dans les niveaux moyens de bilirubine sérique n'a été retrouvée, ni un risque accru d'ictère néonatal dans les premières 24 heures de vie associées au clampage retardé (RR = 1,35 ; 95 % IC [1,00–1,81]). Ils ne signalent aucune différence significative entre les groupes présentant un risque d'ictère entre trois et 14 jours après la naissance, ni le pourcentage de nourrissons dont la bilirubine dépasse 256,5 mmol/L (15 g/dL) nécessitant une photothérapie (RR = 1,27 IC à 95 % [0,76–2,10] ; un seul essai ; $n = 332$). Le clampage retardé améliorerait le statut hématologique, ferrique ainsi que le fer stocké. Une réduction du risque d'anémie (RR = 0,53 ; IC à 95 % [0,40–0,70]) a également été observée. Le risque de développer une polyglobulie était légèrement plus élevé dans le groupe de nouveau-nés ayant eu un clampage retardé après sept heures suivant la naissance (RR = 3,44 ; IC à 95 % [1,25–9,52] ; deux essais ; $n = 236$) et entre 24 et 48 heures suivant l'accouchement (RR = 3,82 ; IC à 95 % [1,11–13,21] ; sept essais ; $n = 403$). Aucun enfant n'a toutefois été symptomatique et n'a nécessité de traitement.

La méta-analyse publiée par McDonald et al. en 2013 [33] dans la Cochrane Library a inclus 15 études randomisées ($n = 3911$) menées dans 12 pays, industrialisés (dont le Canada, le Royaume-Uni, les États-Unis, l'Australie, la Suède) ou en voie de développement (comme l'Inde, la Libye, la Zambie). Aucune différence n'a été montrée entre un clampage précoce *versus* retardé (défini au-delà d'une minute) quant aux critères de jugement maternels (HPP sévère, morbi/mortalité maternelle), ni en ce qui concerne la morbi/mortalité néonatale. La concentration d'hémoglobine maternelle n'était pas différente entre ces groupes, alors que celle des nouveaux-nés de 24 à 48 heures après la naissance était significativement plus élevée dans le groupe du clampage retardé (MD –1,49 g/dL, IC à 95 % [–1,78 à –1,21] ; 884 enfants). Même si cette différence n'était pas retrouvée à un âge plus avancé, la réserve en fer des nourrissons ayant bénéficié d'un clampage retardé était deux fois plus élevée à trois ou six mois par rapport à ceux ayant bénéficié d'un clampage précoce avec un RR = 2,65, IC à 95 % [1,04–6,73] ; 1152 enfants. Une augmentation significative du poids de naissance (en moyenne de 101 g) a également été observée dans le groupe avec clampage retardé. Aucune différence significative ou risque accru de polyglobulie n'a été constatée en cas de clampage retardé (RR = 0,39 IC à 95 %, [0,12–1,27] ; $n = 463$). La différence entre les deux groupes pour l'ictère clinique n'était pas statistiquement significative (RR = 0,83 avec IC à 95 % [0,65–1,06] ; $n = 1828$). Cependant, beaucoup moins de nourrissons dans le groupe sous clampage précoce du cordon ont nécessité une photothérapie pour l'ictère comparativement au groupe sous clampage retardé (RR = 0,59 IC à 95 % [0,38–0,92] ; $n = 1762$). Trois pour cent des nourrissons du groupe sous clampage précoce et 5 % des nourrissons du groupe sous clampage retardé ont eu besoin d'un traitement, soit une différence de risque de 2 %. Globalement, cette méta-analyse a été évaluée de qualité méthodologique modérée, certaines études rapportées présentant en effet différentes limites : un large intervalle de confiance rapporté pour certains effets, un effectif faible par bras pour certaines d'entre elles, critère secondaire de l'effet étudié sur le nouveau-né, données incomplètes et absence d'aveugle faisable.

Une étude randomisée prospective publiée en 2015 par Andersson et al. [34] a évalué les effets sur le neurodéveloppement à l'âge de quatre ans, chez des enfants ($n = 263$) ayant bénéficié d'un clampage retardé (défini comme ≥ 180 sec après la délivrance) *versus* un clampage précoce (défini comme ≤ 10 sec après la délivrance). Aucune différence n'a été mise en évidence

concernant le coefficient intellectuel global, verbal ou de performance (évalué par l'échelle de la WPPSI-III), alors que les scores mesurant la motricité fine et des aspects sociaux (par l'*Ages and Stages Questionnaire*) en critères secondaires sont améliorés chez les enfants ayant bénéficié d'un clampage retardé. Ce meilleur développement neuromoteur à quatre ans est tout particulièrement observé chez les garçons. Il faut souligner un nombre élevé de perdus de vue. Ces résultats sont à confirmer par d'autres études.

Un ECR suédois publié par Ashish et al. en 2017 [35] a comparé les effets d'un clampage retardé à trois minutes *versus* un clampage précoce (< 1 min, soit 32 sec en temps médian) (270 nouveau-nés/bras). Dans le groupe clampage retardé, les taux d'hémoglobine à huit mois étaient plus importants (10,4 vs 10,2 g/dL, IC à 95 % [0,1–0,4]), et la prévalence d'une anémie était réduite avec 197 enfants (73 %) vs 222 (82,2 %) avec un RR = 0,89 IC à 95 % [0,81–0,98] ; de même à 12 mois avec respectivement un taux d'hémoglobine à 0,3 g/dL IC à 95 % [0,04–0,5] et un RR = 0,91 avec un IC à 95 % [0,84–0,98].

En conclusion, le clampage retardé peut être considéré comme une modalité plus physiologique de l'accouchement, pouvant aider à prévenir une carence en fer au cours de la première année de vie, sans effet délétère pour l'enfant ou sa mère, le risque d'ictère néonatal restant minime.

Au total, le clampage retardé du cordon ombilical est préconisé au-delà des trente premières secondes chez les nouveau-nés ne nécessitant pas de réanimation (grade C). Cette recommandation reprend celle de la Société française de néonatalogie (SFN) [1].

5.2. Dépistage de l'atrésie de l'œsophage

L'atrésie de l'œsophage (AO) est une malformation congénitale rare touchant un cas pour 2500 à 4000 naissances. Le registre EUROCAT [36], regroupant 43 registres déclarant toutes les malformations diagnostiquées avant ou après la naissance, montre une variation régionale (1,27 à 4,55 pour 10 000) avec une prévalence globale de 2,43 pour 10 000 naissances et une stabilité depuis plus de deux décennies.

En France, le registre national de l'AO, créé en 2008 par le Centre de référence des affections congénitales et malformatives de l'œsophage (CRACMO), retrouve une prévalence en 2008 de 1,97 pour 10 000 naissances vivantes (interruption médicale de grossesse non incluses) soit environ 0,02 %, avec dans 53 % des cas une malformation associée.

L'association des trois signes (hydramnios, estomac absent ou de petite taille et présence d'un cul-de-sac supérieur dilaté), surtout s'ils persistent lors d'examens échographiques successifs, augmente la sensibilité du diagnostic anténatal (DAN). Ce dernier reste cependant difficile à dépister et moins de 50 % des AO sont repérées en anténatal. Le risque de ne pas faire le diagnostic d'une AO rapidement à la naissance est l'apparition d'une détresse respiratoire consécutive à l'inhalation de salive à partir de l'encombrement pharyngé (stase salivaire) ou l'inhalation de liquide gastrique via une fistule œsotrachéale.

Dans son manuel « réanimation du nouveau-né en salle de naissance » édité en 2016, la Société française de néonatalogie a repris les recommandations de l'ILCOR 2015. L'AO y fait l'objet d'une fiche de prise en charge spécifique faisant référence également aux « Protocoles nationaux de diagnostic et de soins » supervisés par la HAS en 2008 [37]. La SFN précise que depuis 2008, la vérification systématique de la perméabilité de l'œsophage ne fait plus consensus, car en réalité le bénéficiaire touche seulement un nouveau-né sur 10 000 alors qu'il s'agit d'un geste parfois traumatique. En revanche, le centre de référence recom-

mande le passage d'une sonde gastrique en salle de naissance, en l'absence de protocole formalisé de surveillance du nouveau-né, devant des signes évocateurs, et au moindre doute. Si le test n'est pas effectué, la première tétée doit être réalisée sous surveillance d'un soignant [1].

5.2.1. Situations à risque d'atrésie de l'œsophage

Les situations à risque d'atrésie de l'œsophage à la naissance ou lors de la première tétée, selon SFN 2016 [1] sont :

- présence ou 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,
 - butée lors de la mise en place d'une sonde gastrique ;
- confirmation diagnostique par la pratique du test à la seringue :
 - passage d'une sonde gastrique (à bout mousse CH 8) qui bute dans le cul-de-sac supérieur de l'œsophage à 10–12 cm des arcades dentaires (attention, parfois, la SG ne bute pas car elle s'enroule dans la bouche ou dans le cul-de-sac supérieur de l'œsophage),
 - insufflation de 5 à 10 ml d'air par la SG : absence de bruit hydroaérique perçu à l'auscultation de l'épigastre (réaspirer l'air à l'issue de la manœuvre).

Au total, 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 (AE). 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 (AE). Ces recommandations reprennent celles de la SFN [1] et du Centre de référence des affections congénitales et malformatives de l'œsophage [37]. Il n'est pas recommandé de vérifier systématiquement la perméabilité des choanes (AE).

5.3. Liberté des voies aériennes

Une revue publiée dans la Cochrane Library en 2017 par Foster et al. [38] a évalué l'aspiration oro/nasopharyngée systématique comparativement à l'absence d'intervention en termes de morbi/mortalité infantile. Huit ECR ont été inclus ($n = 4011$ enfants nés à terme) mais seules cinq études portaient sur des enfants sans détresse respiratoire ou liquide amniotique clair (par voie basse spontanée ou césarienne), et des enfants nés prématurément ont été également inclus et ont fait l'objet d'analyses en sous-groupes. Aucune différence statistiquement significative n'a été mise en évidence que ce soit sur la mortalité, le recours à une réanimation, l'admission en unité de néonatalogie ou le score d'Apgar à cinq minutes, la durée d'hospitalisation, l'encéphalopathie ischémique hypoxique ou les infections. Aucune étude incluse ne rapportait de données à long terme (type neurodéveloppementale, arythmies cardiaques, épisodes d'apnée).

Au total, il n'est pas recommandé de procéder systématiquement à l'aspiration de l'oropharynx ni des narines (AE).

5.4. Désinfection oculaire

Ce chapitre reprend textuellement les recommandations émises par l'ASSAPS dans une mise au point publiée en 2011 :

« D'une manière générale, il n'existe pas de donnée pour recommander de mettre en œuvre une antibioprofylaxie conjonctivale néonatale systématique. Par mesure de précaution, une antibioprofylaxie conjonctivale néonatale est recommandée en cas d'antécédents et/ou de facteurs de risque d'infections sexuellement transmissibles chez les parents. Les grossesses non ou mal suivies sont considérées comme un facteur de risque d'infections sexuellement transmissibles (IST). Dans ces situations, il est recommandé d'instiller une goutte de collyre à base de rifamycine dans chaque œil du nouveau-né à la naissance. Une grande attention doit être apportée à l'instillation du collyre. En raison de l'absence d'une présentation pharmaceutique unidose, l'utilisation itérative d'un même flacon pour plusieurs enfants expose au risque de transmission croisée de microorganismes. Il est donc hautement souhaitable d'utiliser un flacon de collyre pour chaque enfant. Le choix d'une antibioprofylaxie non systématique et ciblée sur une population à risque doit s'accompagner d'une vigilance accrue vis-à-vis de tous les nouveau-nés, avec une prise en charge adaptée devant une conjonctivite mucopurulente persistante ou sévère de l'enfant » [39].

Au total, l'antibioprofylaxie conjonctivale néonatale n'est pas recommandée en systématique (AE). Elle est recommandée [39] en cas d'antécédents ou de facteurs de risque d'infections sexuellement transmissibles chez les parents.

5.5. Prévention de la maladie hémorragique du nouveau-né

La prévention repose sur l'administration de vitamine K1. À travers une revue de littérature, en 2015 [40], sur l'utilisation de la vitamine K chez le nouveau-né dans les dix dernières années, les auteurs ont procédé à une mise à jour des recommandations sur le sujet. Le mode d'administration de la vitamine K est variable d'un lieu à l'autre. La voie d'administration intramusculaire a été remise en question à cause de certains effets secondaires généraux ou locaux évoqués mais considérés comme rares et contestables. Ainsi, le risque de cancer et de leucémie qui a été évoqué, uniquement avec les formes injectables de vitamine K1 (présence de phénols dans la forme anglaise de la vitamine K1 injectable), a été infirmé par plusieurs études. Par ailleurs, l'administration injectable peut être source d'effets secondaires particulièrement rares mais graves tels que le choc anaphylactique.

Alors que les recommandations du NICE publiées en 2015 préconisent d'administrer la vitamine K en une dose unique de 1 mg par voie intramusculaire en première intention [26], en France, la Société française de néonatalogie recommande de privilégier la voie orale chaque fois que c'est possible. La voie intraveineuse restant possible, notamment dans certaines situations cliniques ou l'administration per os est impossible (nouveau-né ou nourrisson non alimenté par voie orale, etc.).

En France, il est recommandé d'appliquer la prévention à tous les enfants nés à terme selon le schéma suivant :

- administration systématique par voie orale de trois doses de vitamine K1 à 2 mg par dose ;
- une à la naissance (ou peu après) ;
- une entre 72 et 96 heures de vie ;
- une à un mois de vie.

En cas de sortie précoce, après 48 heures de vie, la deuxième dose de vitamine K1 peut être administrée avant la sortie au moment de la réalisation des tests sanguins de dépistage. Chez l'enfant à terme alimenté par allaitement artificiel, la troisième

dose de vitamine K à un mois n'est pas obligatoire [40].

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

5.6. Examen clinique du nouveau-né à deux 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 naissance 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.

5.7. Critères d'appel d'un 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.

6. Conclusion

Ces recommandations de bonnes pratiques autour de l'accueil du nouveau-né en salle de naissances ont pour objectif de définir, chez une population bien portante, des modalités de prise en charge respectueuses du rythme et du déroulement de la physiologie. Le challenge est de respecter au mieux le moment de la naissance au cours de laquelle se noue un lien particulier entre une mère et son nouveau-né (l'attachement) tout en garantissant la qualité et la sécurité des soins.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.

Références

- [1] Société française de néonatalogie. Réanimation du nouveau-né en salle de naissance, 2^e ed., Paris: Sauramps Médical; 2016.
- [2] Chabernaud JL, Gilmer N, Lode N, Boithias C, Ayachi A. Réanimation du nouveau-né en salle de naissance : qu'apportent les recommandations de 2010 ? Arch Pediatr 2011;18(5):604-10.
- [3] Centre fédéral d'expertise des soins de santé. Recommandation de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque. Bruxelles: KCE; 2010.
- [4] National Institute for Health and Care Excellence. Intrapartum care for healthy women and babies. London: NICE; 2014.
- [5] National Institute for Health and Care Excellence. Intrapartum Care. Care of healthy women and their babies during childbirth. London: NICE; 2017.
- [6] Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guidelines. Intrapartum fetal surveillance (IFS). Brisbane: QMN; 2015.
- [7] 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.

- [8] Société des obstétriciens et gynécologues du Canada. Prise en charge active du troisième stade du travail : prévention et prise en charge de l'hémorragie postpartum. *J Obstet Gynaecol Can* 2009;5:1067-84.
- [9] Gupta S, Natarajan G, Gupta D, Karnati S, Dwaihy M, Wang B, et al. Variability in Apgar Score Assignment among clinicians: role of a simple clarification. *Am J Perinatol* 2016.
- [10] Espagne S, Hamon I, Thiébauges O, Hascoet JM. Mort de nouveau-nés apparemment sains en salle de naissance : un problème de surveillance ? *Arch Pediatr* 2004;11(5):436-9.
- [11] Gatti H, Castel C, Andrini P, Durand P, Carlus C, Chabernaud JL, et al. Malaises graves et morts subites après une naissance normale à terme : à propos de six cas. *Arch Pediatr* 2004;11(5):432-5.
- [12] Hays S, Feit P, Barré P, Cottin X, Huin N, Fichtner C, et al. Arrêt respiratoire en salle de naissance chez des nouveau-nés à terme placés sur le ventre maternel : 11 nouveaux. *Arch Pediatr* 2006;13(7):1067-8.
- [13] Branger B, Savagner C, Roze JC, Winer N. Onze cas de malaises graves de nouveau-nés à terme et présumés sains dans les premières heures de vie. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2007;36(7):671-9.
- [14] Dageville C, Pignol J, De Smet S. Very early neonatal apparent life-threatening events and sudden unexpected deaths: incidence and risk factors. *Acta Paediatr* 2008;97(7):866-9.
- [15] Andres V, Garcia P, Rimet Y, Nicaise C, Simeoni U. Apparent life-threatening events in presumably healthy newborns during early skin-to-skin contact. *Pediatrics* 2011;127(4):e1073-6.
- [16] Poets A, Steinfeldt R, Poets CF. Sudden deaths and severe apparent life-threatening events in term infants within 24 hours of birth. *Pediatrics* 2011;127(4):e869-73.
- [17] Becher JC, Bhushan SS, Lyon AJ. Unexpected collapse in apparently healthy newborns—a prospective national study of a missing cohort of neonatal deaths and near-death events. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2012;97(1):F30-4.
- [18] Gnigler M, Ralser E, Karall D, Reiter G, Kiechl-Kohlendorfer U. Early sudden unexpected death in infancy (ESUDI)—three case reports and review of the literature. *Acta Paediatr* 2013;102(5):e235-8.
- [19] Aboudiab T, Vue-Droy L, Al Hawari S, Attier S, Chouraki JP. La pratique du peau-à-peau à la naissance est-elle sans risque ? *Arch Pediatr* 2007;14(11):1368-9.
- [20] Pejovic NJ, Herlenius E. Unexpected collapse of healthy newborn infants: risk factors, supervision and hypothermia treatment. *Acta Paediatr* 2013;102(7):680-8.
- [21] Herlenius E, Kuhn P. Sudden unexpected postnatal collapse of newborn infants: a review of cases, definitions, risks, and preventive measures. *Transl Stroke Res* 2013;4(2):236-47.
- [22] 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.
- [23] Ferrarello D, Carmichael T. Sudden unexpected postnatal collapse of the newborn. *Nurs Womens Health* 2016;20(3):268-75.
- [24] Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;11 [Review] CD003519.
- [25] Pejoan H. Les recommandations et les consensus en cours concernant les soins au nouveau-né bien portant en salle de naissance. *Rev Sage-Femme* 2010;9(4):189-94.
- [26] Balogun OO, O'Sullivan EJ, McFadden A, Ota E, Gavine A, Garner CD, et al. Interventions for promoting the initiation of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;11 [Review] CD001688.
- [27] McFadden A, Gavine A, Renfrew MJ, Wade A, Buchanan P, Taylor JL, et al. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;2:CD001141.
- [28] National Institute for Health and Care Excellence. Postnatal care up to 8 weeks after birth. London: NICE; 2015. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg37/resources/post-natal-care-up-to-8-weeks-after-birth-975391596997>.
- [29] World Health Organization. Guideline: delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes. Geneva: World Health Organization; 2014. p. 2014.
- [30] Canadian Task Force on Preventive Health Care. New grades for recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. *CMAJ* 2003;169(3):207-8.
- [31] 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.
- [32] Hutton EK, Hassan ES. Late vs early clamping of the umbilical cord in full-term neonates: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *JAMA* 2007;297(11):1241-52.
- [33] McDonald SJ, Middleton P, Dowswell T, Morris PS. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2013;(7):CD004074.
- [34] Andersson O, Lindquist B, Lindgren M, Stjernqvist K, Domellof M, Hellstrom-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.
- [35] Ashish KC, Rana N, Malqvist M, Jarawka Ranneberg L. Effects of delayed umbilical cord clamping vs early clamping on anemia in infants at 8 and 12 months. *JAMA Pediatr* 2017;171(3):264-70.
- [36] Pedersen RN, Calzolari E, Husby S, Garne E. Oesophageal atresia: prevalence, prenatal diagnosis and associated anomalies in 23 European regions. *Arch Dis Child* 2012;97(3):227-32.
- [37] Haute Autorité de Santé. Atrésie de l'œsophage. Protocole national de diagnostic et de soins. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2008.
- [38] Foster JP, Dawson JA, Davis PG, Dahlen HG. Routine oro/nasopharyngeal suction versus no suction at birth (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2017;4:CD010332.
- [39] Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prophylaxie des infections conjonctivales du nouveau-né. Saint-Denis: AFSSPS; 2010. http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/8d7b81471c088327d5343c5c102feafa.pdf.
- [40] Hascoet JM, Picaud JC, Lapillonne A, Boithias C, Bolot P, Saliba E. Vitamine K mise à jour des recommandations. *SFN Bull* 2015;(6).