



HAL
open science

**Analyse de pratiques sur le soin de cordon ombilical :
Audit clinique à la maternité du CHRU de Nancy : 30
audits réalisés auprès d’auxiliaires puéricultrices et 30
auprès de parents en 2019**

Lucie Fuger

► **To cite this version:**

Lucie Fuger. Analyse de pratiques sur le soin de cordon ombilical : Audit clinique à la maternité du CHRU de Nancy : 30 audits réalisés auprès d’auxiliaires puéricultrices et 30 auprès de parents en 2019. Médecine humaine et pathologie. 2020. hal-03870454

HAL Id: hal-03870454

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03870454v1>

Submitted on 13 Nov 2023

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.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

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

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

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



Département Universitaire Lorrain de Maïeutique

Diplôme d'État de Sage-Femme

Mémoire de fin d'études présenté et soutenu par

Lucie FUGER

Analyse de pratiques sur le soin de cordon ombilical

*Audit clinique à la maternité du CHRU de Nancy : 30 audits réalisés
auprès d'auxiliaires puéricultrices et 30 auprès de parents en 2019*

Soutenu le 1^{er} juillet 2020

Directeur de mémoire : RENAUDIN Laurie

Médecin, praticien hospitalier, service d'hygiène hospitalière du CHR de Metz-
Thionville



Département Universitaire Lorrain de Maïeutique

Diplôme d'État de Sage-Femme

Mémoire de fin d'études présenté et soutenu par

Lucie FUGER

Analyse de pratiques sur le soin de cordon ombilical

*Audit clinique à la maternité du CHRU de Nancy : 30 audits réalisés
auprès d'auxiliaires puéricultrices et 30 auprès de parents en 2019*

Soutenu le 1^{er} juillet 2020

Directeur de mémoire : RENAUDIN Laurie

Médecin, praticien hospitalier, service d'hygiène hospitalière du CHR de Metz-
Thionville

REMERCIEMENTS

Pour débiter ce mémoire, j'aimerai tout particulièrement remercier toutes les personnes qui m'ont entourée, encouragée et aidée à la construction de celui-ci.

Je souhaiterai témoigner ma gratitude au Docteur Laurie RENAUDIN, praticien hospitalier au service d'hygiène hospitalière du CHR de Metz-Thionville et directrice de ce mémoire, et Madame Concetta TISSERAND, sage-femme hygiéniste du CHRU de Nancy, de m'avoir encadrée et conseillée pour ce mémoire de fin d'études. Merci de leur implication, de leur savoir et de leur disponibilité.

Je souhaite adresser mes remerciements à Madame Laurence GALLIOT, sage-femme enseignante à l'école Albert FRUHINSHOLZ du CHRU de Nancy et tutrice pendant mes quatre années de formation. Je la remercie pour son encadrement, soutien et écoute pendant toute ma scolarité.

Je voudrai remercier tous les participants de cette étude, les auxiliaires puéricultrices, les étudiantes auxiliaires puéricultrices et les parents.

J'aimerai également remercier chaleureusement mes amies de promotion, pour ces années de partage, d'entraide et d'amitiés.

Pour finir, je remercie mes parents, mon frère Rémi et mes fidèles amies, Andréa, Marie et Salomé de me soutenir bien au-delà de ce travail et d'être à mes côtés. Merci pour leurs encouragements et leur bienveillance au quotidien.

Sans oublier, bien évidemment, Jean, pour son soutien sans faille.

GLOSSAIRE

AP : Auxiliaire Puéricultrice

CCLIN : Centre de coordination des Comités de Lutte contre les Infections Nosocomiales

CHR : Centre Hospitalier Régional

CHRU : Centre Hospitalier Régional et Universitaire

CPias : Centre de Prévention des infections associées aux soins

DAOM : Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères

EPP : Evaluation des Pratiques Professionnelles

FHA : Friction Hydro Alcoolique

HAS : Haute Autorité de Santé

IAS : Infection Associée aux Soins

ICSHA : Indicateur de Consommation des Solutions Hydro Alcooliques

NE : Non Evaluable

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

SF2H : Société Française d'Hygiène Hospitalière

SHA : Solution Hydro Alcoolique

SHAE : Service d'Hygiène et d'Analyse Environnementale

SOMMAIRE

GLOSSAIRE	1
SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	3
MATERIEL ET METHODE	9
1. DESIGN DE L'ETUDE	9
2. POPULATION ETUDIEE	10
3. ASPECTS REGLEMENTAIRES ET ETHIQUES	11
4. MODALITES DE REALISATION DE L'ETUDE	11
5. OUTIL DE RECUEIL DES DONNEES ET ANALYSE DES DONNEES	13
RESULTATS	14
1. EVALUATION DES PRATIQUES AUPRES DES AUXILIARES PUERICULTRICES	14
2. OBSERVATION DU SOIN REALISES PAR LES PARENTS	18
DISCUSSION	23
1. NON-RESPECT DES PRECAUTIONS « STANDARD »	23
2. NON-RESPECT DE LA TECHNIQUE	24
3. LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET CONTROLE	26
4. INTERET DE L'UTILISATION D'UN ANTISEPTIQUE	28
5. BIAIS ET LIMITES	28
6. ACTIONS CORRECTRICES ET CONTINUITE DE L'ETUDE	30
CONCLUSION	32
BIBLIOGRAPHIE	34
TABLE DES MATIERES	37
ANNEXES	39

INTRODUCTION

Une infection associée aux soins (IAS) est définie comme une infection qui « *survient, au cours ou au décours d'une prise en charge [...] et qui n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge* » (1).

En maternité, les IAS peuvent impacter les mères ainsi que les nouveau-nés. Chez les nouveau-nés, on parlera d'infection nosocomiale (IAS contractée en établissements de santé) si l'infection se manifeste entre le 2^{ème} et le 30^{ème} jour de vie et si l'enfant présente une absence de signe clinique en faveur d'une infection à la naissance (2).

Le rapport annuel de 2017 du réseau Mater supporté par le Centre de Prévention des infections associées aux soins (CPias) Auvergne-Rhône-Alpes, où 52 maternités françaises ont été incluses (29 646 nouveau-nés), a montré 0,24% de nouveau-nés atteints d'infection nosocomiale. Les infections nosocomiales les plus fréquentes sont : les infections oculaires (83%), les infections graves (9%), les infections cutanées (7%), puis les infections du cordon (1%) (3).

En 2016, le taux de mortalité néonatale mondial était de 19 décès pour 1000 naissances vivantes soit 2,6 millions de nouveau-nés décédés. A l'échelle mondiale, en 2016, les infections représentaient le 3^{ème} rang des causes de décès (après la prématurité et les complications lors d'un accouchement) : 1% pour le tétanos, 6% pour la pneumonie, 15% pour la septicémie ou la méningite (4).

En 2016, la mortalité néonatale française représentait 2,4 enfants décédés pour 1000 naissances vivantes (4).

Les omphalites sont des infections locales du moignon du cordon ombilical. En pratique, habituellement, la chute du cordon est influencée par la colonisation de bactéries exogènes et par la présence de leucocytes. Grâce à ces facteurs, le cordon va se dessécher, prendre un aspect noir, sec et rigide, puis se détacher progressivement (5). Le détachement a lieu, selon la littérature, généralement entre 5 et 15 jours (6,7). Si la chute a lieu après 14 jours de vie, on parlera de chute tardive, puis de chute retardée après 21 jours (8). Cependant, le cordon précédemment coupé peut être colonisé par des bactéries pathogènes.

La bactérie principalement impliquée dans l'omphalite est *Staphylococcus Aureus*. Cependant, *Streptococcus groupe A* ou *groupe B*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae* peuvent aussi être impliqués (5,8).

Le diagnostic des omphalites est généralement uniquement clinique étant donné le tableau clinique caractéristique. En cas de tableau suspect ou de complications, des prélèvements sont effectués : culture et coloration de Gram (9).

Les signes cliniques d'infection localisée retrouvés sont un suintement, une odeur nauséabonde, un érythème péri-ombilical, un œdème. De plus, le nouveau-né peut présenter une léthargie, une difficulté à s'alimenter ainsi qu'une irritabilité (5). Cependant, dans le mécanisme physiologique de chute, une rougeur ainsi que des légers saignements peuvent être observés sans autre signe d'infection.

Les omphalites représentent 1% des infections nosocomiales en France (3). Dans les pays développés, la fréquence des omphalites est de 0,2 à 0,7% (10). Dans les pays à faibles ressources, en voie de développement, l'incidence de l'omphalite est plus importante et elle est estimée entre 8% (pour les accouchements à domicile) et 22% (pour les accouchements en établissement de santé) (5).

Bien que peu fréquente dans les pays développés, sans prise en charge adaptée, l'omphalite peut se compliquer en abcès, cellulite, fasciite nécrosante, myonécrose, péritonite ou en infection systémique (septicémie). Toutes ces complications possibles augmentent le taux de mortalité induit (6). C'est pourquoi un diagnostic précoce doit être réalisé afin d'optimiser la prise en charge hospitalière et la mise en place d'un traitement antibiotique adapté.

Dans les pays en voie de développement, le tétanos peut également être une complication infectieuse. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit le tétanos néonatal comme étant « *une maladie survenant chez un enfant qui tète et pleure normalement au cours des 2 premiers jours de la vie, mais qui perd cette capacité entre le 3^{ème} et le 28^{ème} jour et présente des raideurs et des spasmes* » (11). Celui-ci a été quasiment éradiqué dans les pays développés (quelques cas sporadiques sont encore observés) mais reste encore mortel dans les pays sous-développés (12).

Le taux de mortalité néonatal lié au tétanos a considérablement diminué grâce aux vaccinations des femmes en âge de procréer, à la bonne hygiène lors des accouchements, aux lavages des mains efficaces, ainsi qu'aux soins de cordons (13).

Les omphalites sont favorisées par une mauvaise antisepsie, par un défaut d'hygiène (notamment l'hygiène des mains et la désinfection de l'environnement de soins) ou du manque de vigilance quant à la situation clinique.

C'est pourquoi, des moyens de lutte contre les infections sont mis en place.

Tout d'abord, les précautions « standard » sont un pilier important dans l'hygiène hospitalière. En milieu hospitalier, les micro-organismes peuvent être retrouvés chez le professionnel de santé, le patient ou dans l'environnement. C'est pourquoi, des précautions « standard » sont indispensables afin de limiter le risque infectieux et la transmission croisée de micro-organismes. Elles doivent être appliquées par tout soignant pour tout patient quel que soit son statut infectieux (connu ou présumé) et le lieu de sa prise en charge.

L'axe principal des précautions « standard » est l'hygiène des mains. L'hygiène des mains peut être réalisée à l'aide d'une friction hydro alcoolique (FHA) ou d'un lavage simple des mains. A noter que si les mains sont préalablement souillées, un lavage simple doit être réalisé à l'aide d'eau et de savon doux (14). Le professionnel de santé doit réitérer cette hygiène des mains lors de différentes situations : en début et en fin de prise de poste, avant le contact avec le patient, avant un geste aseptique, en cas de mains visiblement souillées, après avoir été en contact avec un liquide biologique, après être entré en contact avec un patient ou son environnement, selon les 5 indications de l'OMS (15). Cette bonne hygiène des mains permet de protéger le patient contre les germes véhiculés par les mains du professionnel de santé, contre ses propres germes et protège également le professionnel de ces micro-organismes (15,16). De plus, ce moment en maternité peut être un moment de choix afin de faire passer le message d'hygiène des mains auprès des parents.

La bonne gestion du port de gants est également indispensable pour limiter la transmission croisée. Le port des gants est recommandé en cas de risque de contact avec des liquides biologiques, muqueuses, peau lésée ou matériel contaminé. Une hygiène des mains doit être réalisée avant et après port de gants à usage unique. Un changement de gants doit avoir lieu entre un site contaminé et un site propre, entre chaque soin, entre chaque patient : une paire de gants = un patient = un soin (16).

Enfin, la gestion de l'environnement de soins par une désinfection de surface est un élément essentiel et indispensable afin de diminuer la présence de micro-organismes sur les surfaces, dispositifs et matériels souillés. L'environnement proche du patient doit être nettoyé quotidiennement (17).

Le soin du cordon ombilical consiste à nettoyer le moignon du cordon ombilical sectionné. Il a une réelle importance dans la prévention des omphalites et de leurs complications. Il s'agit d'un soin pratiqué par les maïeuticiens, auxiliaires puéricultrices (AP),

infirmiers puis par les parents, après avoir reçu une information et une formation par les professionnels de santé. La sage-femme a un rôle de superviseur quant à la bonne réalisation de ce soin par les auxiliaires puéricultrices.

Il existe une diversité de pratiques pour le soin de cordon. Celles-ci sont variables dans les différents pays, dans les différentes villes ainsi que dans les différents établissements de santé au sein d'une même ville. Ces gestes peuvent différer tant sur la technique, que sur les produits utilisés ou la fréquence de réalisation du soin.

A l'échelle mondiale, les pratiques traditionnelles persistent et sont variées : cendres, bouse de vache, crottes de poulet, vaseline, huile de cuisson ou de moteur, etc. Outre l'application de produits antiseptiques ou naturels, le cordon ombilical peut-être recouvert, dans certaines cultures, de compresses chaudes (18).

En 2014, l'OMS publie de nouvelles recommandations à échelle mondiale relatives au soin du cordon ombilical. Pour les nouveau-nés eutrophes et nés dans un établissement de santé dans des régions où la mortalité néonatale est faible, les recommandations sont les suivantes :

- Réalisation d'un soin à sec : cordon lavé à l'eau et au savon
- Conservation du cordon à sec et exposé à l'air ou recouvert avec des vêtements lâches et propres

L'utilisation de Chlorhexidine® en solution ou en gel est recommandée dans la première semaine postnatale pour les nourrissons nés à domicile dans des régions où le taux de mortalité néonatale est élevé (plus de 30 décès pour 1000 naissances vivantes) (19).

A l'échelle nationale, des recommandations françaises ont été publiées, d'une part par le Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN) Sud-Est et d'autre part par la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H).

En 2014, d'après le CCLIN Sud Est, l'utilisation d'antiseptique reste recommandée pour le soin du cordon. Il est recommandé de réaliser ce soin en quatre étapes :

- Une étape de déterSION avec un savon liquide monodose, afin de diminuer la présence de germes et de préparer l'action antiseptique
- Une étape de rinçage avec de l'eau stérile
- Une étape de séchage par tamponnement

- Puis une étape d'antiseptie avec utilisation de produits ayant une autorisation de mise sur le marché à cet effet à l'aide d'une compresse stérile (20).

En 2007, dans le guide de l'antiseptie de l'enfant, la SF2H recommande de réaliser un soin du cordon ombilical à l'aide d'antiseptique. Concernant l'application d'antiseptique, plusieurs produits peuvent être utilisés : Biseptine®, Amukine® ou Dakin Cooper®. Elle est réalisée uniquement sur la portion sectionnée du cordon ombilical avec une seule compresse. Le soin est à réaliser après la toilette du nouveau-né. Si le bain n'est pas donné, une déterision de l'ombilic avec un savon liquide monodose ainsi qu'un rinçage à l'eau stérile suivi d'un séchage par tamponnement est indiqué (21).

Un véritable débat a lieu autour de l'antiseptie. Dans les pays développés, chez les nouveau-nés eutrophes, où les complications ombilicales sont rares, les avantages liés à l'utilisation de soins antiseptiques n'ont pas été démontrés (6,22,23).

Dans une étude réalisée en 2016 chez 8 698 nouveau-nés dans 6 maternités universitaires françaises, 0,07% d'omphalites ont été notifiées lors du soin à sec contre 0% lors de l'utilisation d'antiseptique (24).

Une revue systématique Cochrane comprenant 21 études (essais randomisés et quasi-randomisés) a été réalisée auprès de 8 959 participants. Dans les pays aux revenus élevés, il n'y a eu aucune infection systémique ou décès, ni de différence entre l'utilisation de placebo, d'antiseptiques ou de réalisation de soin à sec (25).

Cependant, dans les pays en voie de développement ou les pays à faibles revenus, l'utilisation d'antiseptiques diminuerait le taux d'omphalites et de mortalité néonatale (6,22,23,26). La Chlorhexidine 4% est responsable d'une réduction de 23% de mortalité néonatale et de 27 à 56% d'omphalites (27).

L'absence de données scientifiques ne nous permet pas de faire le choix en termes d'utilisation ou non d'antiseptique, de fréquence, de produit ou de technique de désinfection quant au soin du cordon ombilical.

Dans un contexte de données hétérogènes, le Centre Hospitalier Régional et Universitaire (CHRU) de Nancy a décidé de se positionner et d'actualiser le protocole de soin du cordon ombilical à partir du 29 octobre 2018 (Annexe 1). Il notifie une fréquence du soin de 2 fois par jour et plus si le cordon est souillé ainsi qu'un cordon exposé en dehors de la couche.

Lors d'un soin sur cordon ombilical propre avec toilette effectuée précédemment, 4 compresses imbibées de Biseptine® doivent être utilisées, en méthode « parachute » afin de nettoyer par quart de cordon et de terminer par le moignon.

Contrairement au soin du cordon ombilical dit souillé ou sans toilette préalable, une détersion doit être réalisée par un premier passage de Biseptine® suivi d'un séchage par tamponnement.

Pour finir, en cas de cordon infecté, le soin sera réalisé à l'aide d'une prescription médicale.

Nous avons décidé de réaliser un état des lieux des pratiques à la maternité du CHRU de Nancy évaluant l'application de l'actualisation du protocole concernant le soin du cordon ombilical.

Nous pouvons émettre les hypothèses suivantes :

- L'auxiliaire puéricultrice respecte le nouveau protocole
- La formation des parents impacte la constance des soins
- Les parents assurent une continuité de soins dans la durée et selon les consignes données par l'équipe soignante

L'objectif principal de cette étude est d'analyser les pratiques liées au soin du cordon ombilical à la maternité du CHRU de Nancy par les auxiliaires puéricultrices et d'apprécier la qualité de l'information transmise aux parents pour assurer la continuité des soins.

Les objectifs secondaires sont :

- Evaluer la compréhension du nouveau protocole par les auxiliaires puéricultrices
- Evaluer le respect du protocole de soin du cordon ombilical
- Apprécier la transmission du savoir-faire entre l'auxiliaire puéricultrice et la mère ou couple parental.
- Connaitre la suite des soins effectués en sortie de maternité
- Déterminer l'évolution du cordon au retour à domicile

MATERIEL ET METHODE

1. DESIGN DE L'ETUDE

Notre étude se composait de deux parties :

- Observation des pratiques auprès des auxiliaires puéricultrices
- Evaluation de la continuité du soin en observant les parents à la maternité et en les interrogeant après leur retour à domicile.

1.1 EVALUATION DE PRATIQUES PROFESSIONNELLES AUPRES DES AUXILIAIRES PUERICULTRICES

Nous avons choisi de mener une évaluation de pratiques professionnelles (EPP). L'EPP est définie par la Haute Autorité de Santé (HAS) comme « *l'analyse de la pratique professionnelle en référence à des recommandations* » dont le but est d'améliorer la qualité des soins et la prise en charge des patients (28).

Une approche par comparaison à un référentiel a été élaborée au travers d'un audit clinique ciblé basé sur le protocole « soin du cordon ombilical en l'absence de cathéter » du CHRU de Nancy datant du 29/10/2018. Nous avons observé les auxiliaires puéricultrices lors de la réalisation du soin de cordon le premier jour après la naissance du nouveau-né, aucune interprétation n'était réalisée en direct.

1.2 EVALUATION AUPRES DES PARENTS

L'évaluation menée auprès des parents permet d'évaluer la qualité de la transmission des connaissances et les pratiques dans l'objectif d'assurer la continuité du soin. L'AP doit transmettre aux parents les informations suivantes : objectifs du soin, enjeux, technique du soin, mesures d'hygiène, signes d'alerte...

Nous avons observé les parents lors de la réalisation du soin de cordon au sein de la maternité entre le premier et le troisième jour de vie de l'enfant, après avoir été formé par une auxiliaire puéricultrice. Lors de l'audit des parents, ils n'étaient pas obligatoirement supervisés par une AP.

Par la suite, un questionnaire téléphonique nous a permis d'évaluer les pratiques à la maison au dixième jour de vie de l'enfant.

1.3 DATE ET LIEU DE L'ETUDE

L'étude a eu lieu du 08/08/2019 au 28/10/2019. Les audits ont été réalisés à la maternité du CHRU de Nancy (maternité de type III), dans les secteurs mère-enfant (VERMELIN 1 et RICHON 1). VERMELIN 1 possède 16 lits, 2 AP sont postées la journée. RICHON 1 possède 12 lits pour le secteur postnatal avec un poste de jour d'AP.

Les observations ont été menées lors des soins du matin ou de l'après-midi.

Les appels téléphoniques ont été menés auprès des parents après leur retour à domicile.

2. POPULATION ETUDIEE

2.1 ECHANTILLON

Notre étude se composait de trente observations de soins pratiqués par des auxiliaires de puériculture ou étudiantes auxiliaires puéricultrices. Chaque professionnel de santé a été auditionné au maximum deux fois.

Trente parents, mères ou pères, ont été recrutés en secteur de suites de couches. Ceux-ci ont été sélectionnés de façon aléatoire en questionnant le personnel présent afin d'identifier les parents autonomes pour le soin du cordon ombilical (au moment où les AP ont jugé que les parents avaient intégré le protocole).

2.2 CRITERES D'INCLUSION

Les critères d'inclusion de notre étude étaient :

- Parents majeurs
- Enfant eutrophe, né à terme (> 37 semaines d'aménorrhée)
- Bonne adaptation cardio-respiratoire à la naissance
- Enfant né à la maternité du CHRU de Nancy

2.3 CRITERES DE NON INCLUSION

Les critères de non inclusion de notre étude étaient :

- Barrière linguistique
- Mère sous tutelle/curatelle
- Nourrissons hospitalisés en unité kangourou, néonatalogie, unité de soins intensifs et réanimation néonatale

3. ASPECTS REGLEMENTAIRES ET ETHIQUES

En amont de cette étude, Dr FLORENTIN, chef de service du Service d'Hygiène et d'Analyse Environnementale (SHAE) du CHRU de Nancy, a informé la coordonnatrice en maïeutique et la sage-femme coordinatrice du secteur mère-enfant de la réalisation d'audits cliniques par e-mail. La sage-femme coordinatrice a averti secondairement l'équipe soignante.

Un numéro d'anonymat a été attribué à chaque participant afin de respecter la confidentialité des données recueillies. Toutes les données ont été anonymisées.

Les parents ont reçu une information claire, loyale et appropriée puis avaient signé un consentement s'ils désiraient intégrer l'étude (Annexe 2). Un exemplaire a été conservé et le second a été donné aux parents.

Les parents ont ensuite été contactés à l'aide d'un poste téléphonique de la maternité du CHRU de Nancy.

4. MODALITES DE REALISATION DE L'ETUDE

4.1 CONSTRUCTION DES GRILLES D'AUDITS ET DONNEES RECUEILLIES

Trois grilles d'audits ont été construites puis validées par Dr RENAUDIN, praticien hospitalier au service d'hygiène hospitalière du CHR de Metz-Thionville, et Mme TISSERAND, sage-femme hygiéniste du CHRU de Nancy.

La première grille d'audit concernant les AP, comportait (Annexe 3) :

- La prise de connaissance du nouveau protocole
- La préparation du matériel avant le soin
- Le choix du protocole : protocole « propre » si toilette réalisée au préalable, protocole « souillé » si non-réalisation du bain ou si présence de selles et/ou urines contaminant le cordon, et protocole « infecté » si apparition de signes cliniques.
- Les précautions « standard » : lavage des mains ou utilisation de solution hydro alcoolique (SHA), port de gants à usage unique et désinfection de surface
- La méthode utilisée lors du soin du cordon ombilical
- Le respect de la prescription médicale en cas de cordon infecté
- Les informations tracées dans le dossier informatisé (observation de la traçabilité réalisée dès le début de l'entrée en secteur mère-enfant)

- Les informations données aux parents

La seconde grille d'audit concernait les mères ou pères réalisant le soin en secteur mère-enfant (Annexe 4). Ils étaient auditionnés une fois qu'ils avaient eu l'enseignement nécessaire.

Les critères observés étaient :

- L'appel d'un professionnel qualifié pour une demande de conduite à tenir suite à un cordon d'aspect douteux
- Le lavage de mains ou la réalisation de FHA
- Les différentes étapes du soin

Des entretiens téléphoniques avec les parents précédemment auditionnés ont été effectués au dixième jour de vie de l'enfant dans le cadre de la dernière partie de l'étude (Annexe 5). Cette partie nous a permis de connaître :

- La qualité des informations données lors de l'hospitalisation
- La continuité des soins au retour à domicile
- L'aspect et la chute du cordon
- La nécessité d'une consultation pédiatrique

4.2 CRITERES DE JUGEMENT

Le critère principal de cette étude était le taux de conformité (le nombre de bonne pratique /le nombre de pratiques observées) concernant les pratiques suivantes :

Concernant les auxiliaires puéricultrices (suivant le protocole du CHRU de Nancy) :

- Diagnostic correct posé sur le cordon : cordon propre, souillé ou infecté et le choix du bon protocole à appliquer
- Respect des précautions « standard »
- Préparation du soin
- Technique du soin
- Traçabilité du soin
- Transmission d'informations aux parents (objectifs du soin, fréquence de réalisation, technique, signes d'alerte...)

Concernant les parents :

- Précautions « standard » / hygiène des mains
- Suivi du protocole enseigné à la maternité du CHRU de Nancy au retour à domicile jusqu'à la chute du cordon
- Descriptif de l'aspect du cordon : aspect, consistance, temps de chute...
- Apparition de complications et nécessité de consultation pédiatrique

5. OUTIL DE RECUEIL DES DONNEES ET ANALYSE DES DONNEES

Les données ont été recueillies au fur et à mesure des audits cliniques par un unique observateur, les grilles ont été complétées en temps réel.

Les grilles d'évaluations ont ensuite été reportées dans un fichier Excel par l'auditeur. Grâce au tableau Excel, les pourcentages de conformité (= « Oui ») et de non-conformité (= « Non ») ont été calculés. Les cases cochées « Non évaluable » n'ont pas été prises en compte dans le calcul de ces chiffres étant donné qu'elles ne représentaient pas un écart avec la prise en charge optimale.

RESULTATS

1. EVALUATION DES PRATIQUES AUPRES DES AUXILIARES PUERICULTRICES

Au total, 30 soins réalisés par des AP ont été observés (16 AP et 1 élève AP). Parmi ces soins, 9 étaient des protocoles « propres » et 21 étaient des protocoles « souillés » et aucun protocole « cordon infecté » n'a été observé.

1.1 CONNAISSANCE DU PROTOCOLE INSTITUTIONNEL

L'intégralité des auxiliaires puéricultrices avait certifié avoir pris connaissance du protocole mis en vigueur en octobre 2018 au CHRU de Nancy.

Différentes remarques ont été énoncées par les AP suite à la question posée sur la prise de connaissance du protocole. Sur six remarques, nous retrouvons :

- Une absence d'harmonisation quant à la délivrance d'explications aux parents (une fois)
- Un aveu suite à la non-réalisation de l'étape de déterSION à la Biseptine® (une fois)
- Une non réalisation du protocole au quotidien mais un respect de celui-ci suite à la présence d'une évaluation des pratiques professionnelles en cours (une fois)
- Une ré-explication aux parents suite à un non-respect du protocole par une collègue auxiliaire puéricultrice (deux fois)
- Une réduction du protocole à une seule étape de désinfection à la Biseptine® pour une meilleure compréhension des parents (une fois)

1.2 RESPECT DES PRECAUTIONS « STANDARD »

Dans cette étude les différentes précautions « standard » telles que l'hygiène des mains, l'utilisation de gants ou la désinfection de surface ont été observées.

1.2.1 Hygiène des mains

L'observation de l'hygiène des mains a eu lieu d'abord auprès des AP. Le taux de conformité est présenté dans la figure 1.

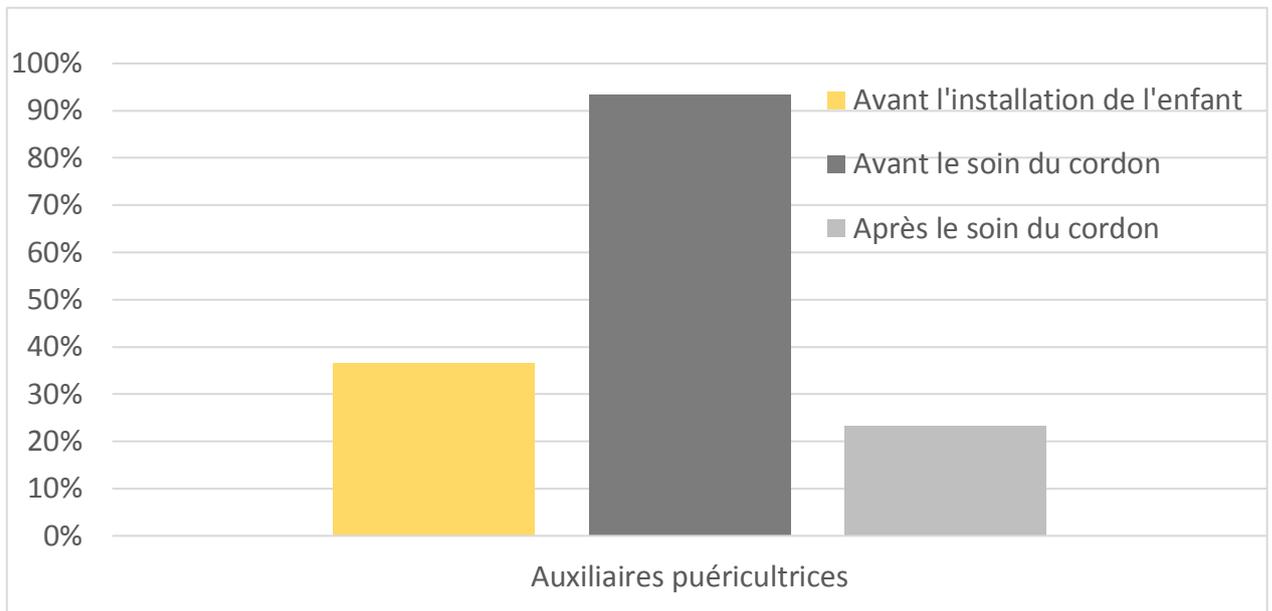


Figure 1 : Diagramme en barres concernant la réalisation de l'hygiène des mains des auxiliaires puéricultrices au CHRU de Nancy.

1.2.2 Utilisation de gants à usage unique

Aucune auxiliaire de puériculture n'avait préparé de paire de gants à usage unique et par conséquent aucune d'entre elles n'avait utilisé de paire de gants lors du soin de cordon souillé (0% de conformité).

1.2.3 Désinfection de surface et gestion de l'environnement

Le matériel nécessaire à la désinfection de surface (lavette et détergent-désinfectant) a été préparé dans 56,7% (N=17/30) des cas par les AP. Ce matériel est habituellement présent sur le chariot de soins, utilisé de chambre en chambre lors du passage de l'auxiliaire puéricultrice. A noter, sept AP n'ont pas préparé de chariot de soins (23,3%) avant l'entrée en chambre. Donc, le nécessaire à la désinfection n'était pas présent sur celui-ci.

Dans 29,4% des cas (N=5/17), la désinfection de surface a été réalisée après le soin lorsque le matériel avait été préparé en amont.

Au total, la désinfection a été effectuée à 33,3% (N=3/9) lors de la réalisation du protocole « propre » et 9,5% (N =2/21) lors de la réalisation du protocole « souillé ».

1.3 PREPARATION DU MATERIEL NECESSAIRE AU SOIN DU CORDON ET IDENTITOVIGILANCE

100% des AP avaient préparé le matériel nécessaire à la réalisation du soin (SHA, compresses, Biseptine®, sac déchet). Seulement 16,7% des professionnels avaient préparé un haricot.

Aucune auxiliaire de puériculture n'avait vérifié les dates de péremption.

Une AP avait vérifié l'identité de l'enfant pris en charge.

1.4 CHOIX DE PROTOCOLE

Dans 80% des cas, un bon choix de protocole (protocole « cordon propre », protocole « cordon souillé » ou protocole « cordon infecté ») a été réalisé.

Cinq auxiliaires puéricultrices (16%) avaient réalisé le protocole « propre » au lieu du protocole « souillé » (absence de bain au préalable) et une auxiliaire puéricultrice (4%) avait réalisé le protocole « souillé » au lieu du protocole « propre ».

1.5 TECHNIQUE DU SOIN

96,7% des cordons ombilicaux n'avaient présenté aucun signe clinique, seul un cordon avait un aspect douteux (suintement et rougeur), un avis pédiatrique a été pris et une poursuite des soins habituels avait été préconisée. Les conformités concernant la technique du soin sont décrites dans le tableau 1.

Tableau 1 : Conformité du soin du cordon réalisé par les auxiliaires puéricultrices au regard du protocole du CHRU de Nancy – CHRU Nancy (2019)

Conformité	Protocole propre (N=9)		Protocole souillé (N=21)		Total (N=30)	
	N	%	N	%	N	%
<i>Détersion à la Bisephtine®</i>	NE	NE	16	76,2	16	76,2
<i>Séchage par tamponnement</i>	NE	NE	10	47,6	10	47,6
<i>Désinfection à la Bisephtine®</i>	9	100,0	21	100,0	30	100,0
<i>4 compresses utilisées</i>	9	100,0	21	100,0	30	100,0
<i>Méthode « parachute »</i>	9	100,0	17	81,0	26	86,7
<i>1/4 de cordon</i>	9	100,0	21	100,0	30	100,0
<i>De la base vers le cordon</i>	1	11,1	0	0,0	1	3,3
<i>Cordon en dehors de la couche</i>	9	100,0	21	100,0	30	100,0
<i>Elimination des déchets dans DAOM</i>	9	100,0	21	100,0	30	100,0

N = effectif, NE = non évaluable (absence de détersion et de séchage par tamponnement dans le protocole « cordon propre »), Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères (DAOM)

Lors de l'application du protocole dit « souillé », la couche de l'enfant n'a pas été changée avant le soin dans 26,7% des cas.

Deux AP ont réalisé les étapes de détersion et de désinfection dans le sens de la base vers le cordon, les 28 auxiliaires puéricultrices restantes ont réalisé ces étapes dans le sens du moignon vers la base.

1.6 INFORMATIONS DELIVREES AUX PARENTS

Le protocole fixe la nécessité de donner des informations ciblées aux parents quant au soin du cordon ombilical en lui-même, à l'objectif du soin et aux critères de surveillance de celui-ci.

A 80% le soin a été correctement expliqué, dans 36,7% l'objectif a été clairement énoncé, et dans 29,4% les critères de surveillance ont été notifiés.

En contradiction, lors des entretiens téléphoniques, 47,8% des parents affirment avoir été renseignés sur les signes cliniques (suintement dans 72,7% des cas, rougeur dans 45,4%, saignement dans 18,2%, écoulement ou odeur nauséabonde dans 9,1% pour chacun d'entre eux) à surveiller après le séjour en secteur mère-enfant.

1.7 TRACABILITE

Concernant la traçabilité dans le dossier informatisé dès le début d'hospitalisation de l'enfant, elle était correctement effectuée dans 63,3% (N=19/30) des cas. De plus, lors de l'observation du soin, 20 auxiliaires puéricultrices avaient réalisé leurs transmissions écrites après la réalisation de l'ensemble des soins des nouveau-nés (donc à distance des soins).

2. OBSERVATION DU SOIN REALISES PAR LES PARENTS

2.1 A LA MATERNITE DU CHRU DE NANCY

Au total, 30 parents ont été observés à la maternité au sein des différents secteurs mère-enfant : 6 soins avec le protocole « propre » et 24 soins avec le protocole « souillé » ont été audités auprès des parents.

Aucun cordon n'avait un aspect douteux et ne nécessitait l'avis d'un professionnel. Dans 50% des cas lors de la réalisation du soin par les parents, les AP ou élèves auxiliaires puéricultrices étaient présentes. Les conformités concernant la technique du soin réalisé par les parents sont décrites dans le tableau 2.

Tableau 2 : Conformité du soin du cordon réalisé par les parents par rapport au protocole du CHRU de Nancy – CHRU Nancy (2019)

	Protocole propre (N=6)		Protocole souillé (N=24)		Total (N=30)	
	N	%	N	%	N	%
<i>Utilisation de compresses stériles</i>	6	100,0	23	95,8	29	96,7
<i>Détersion à la Bisephtine®</i>	NE	NE	18	75,0	18	75,0
<i>Séchage par tamponnement</i>	NE	NE	17	70,8	17	70,8
<i>Désinfection à la Bisephtine®</i>	6	100,0	24	100,0	30	100,0
<i>4 compresses utilisées</i>	6	100,0	23	95,8	29	96,7
<i>Méthode « parachute »</i>	6	100,0	23	95,8	29	96,7
<i>¼ de cordon</i>	6	100,0	23	95,8	29	96,7
<i>De la base vers le cordon</i>	1	16,7	2	83,3	3	10,0
<i>Cordon en dehors de la couche</i>	6	100,0	23	95,8	29	96,7

N = effectif, NE = non évaluable

2.2 AU RETOUR A DOMICILE

Trente appels téléphoniques ont été effectués à partir du dixième jour de vie de l'enfant, sept parents n'ont pas répondu. 23 parents ont donc été inclus. Les parents ont répondu en moyenne à 13,48 jours.

Pour les répondants, 19 parents ont reçu des explications claires lors de l'obtention de l'ordonnance de sortie, celle-ci a été expliquée par la sage-femme dans 73,7%.

2.2.1 Antisepsie réalisée

Les conformités concernant la technique du soin réalisée par les parents au domicile sont décrites dans le tableau 3.

Tableau 3 : Application du soin de cordon par les parents à domicile

		Effectif (N=23)	
Conformité	N	%	
<i>Réalisation du protocole « propre » et « souillé »</i>	12	52,2	
<i>Utilisation de compresses stériles</i>	21	91,3	
<i>Utilisation de Biseptine®</i>	21	91,3	
<i>Méthode « parachute »</i>	20	87,0	
<i>¼ de cordon</i>	21	91,3	
<i>De la base vers le cordon</i>	0	0,00	
<i>2 soins par jour</i>	21	91,3	
<i>Cordon en dehors de la couche</i>	22	95,6	

N = effectif

Sur 23 réponses : 11 parents ont affirmé utiliser uniquement le protocole « propre » quotidiennement (soit un seul passage de Biseptine®), 12 parents ont affirmé réaliser le protocole « propre » et « souillé ».

Pour les 11 parents ne réalisant que le protocole « propre » :

- A la maternité, quatre d'entre eux réalisaient déjà le protocole « propre » de façon non pertinente
- A domicile, trois parents ont abandonné le protocole « souillé » au profit du protocole « propre »

- Et quatre sont « NE » car à la maternité ils ont réalisé le protocole « propre » de façon judicieuse et n'ont pas été audité sur le protocole « souillé »

26,1% (N=6/23) des parents ont changé de pratiques entre la maternité et le domicile : en utilisant des cotons-tiges (deux parents), en pliant les compresses en forme de « pointes » (un parent), en appliquant de l'éosine (un parent) ou du sérum physiologique (un parent), ou en plaçant le cordon à l'intérieur de la couche (un parent).

2.2.2 Jour de chute du cordon

Au moment de l'appel téléphonique, 65,2% des cordons ombilicaux étaient tombés.

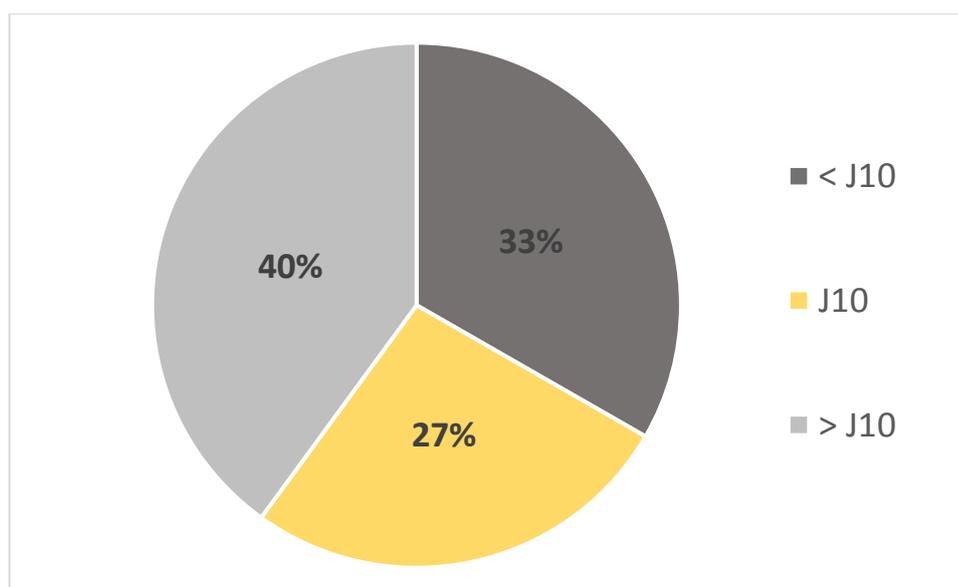


Figure 2 : Diagramme en secteurs représentant le jour de chute du cordon ombilical

En moyenne, le cordon tombait à 10,4 jours [6-15], voir figure 2.

Le soin était poursuivi chez 100% des parents lorsque le cordon ombilical n'était pas encore tombé.

De plus, lorsque le cordon était préalablement tombé, le soin de cordon était continué dans la moitié des cas lors de l'appel et sinon, il était arrêté en moyenne à 3,43 jours de vie de l'enfant.

2.2.3 Descriptif de l'aspect du cordon

Pour finir, les parents ont décrit l'aspect visuel et olfactif du cordon ombilical au dixième jour de vie de leur enfant, cf. figure 3.

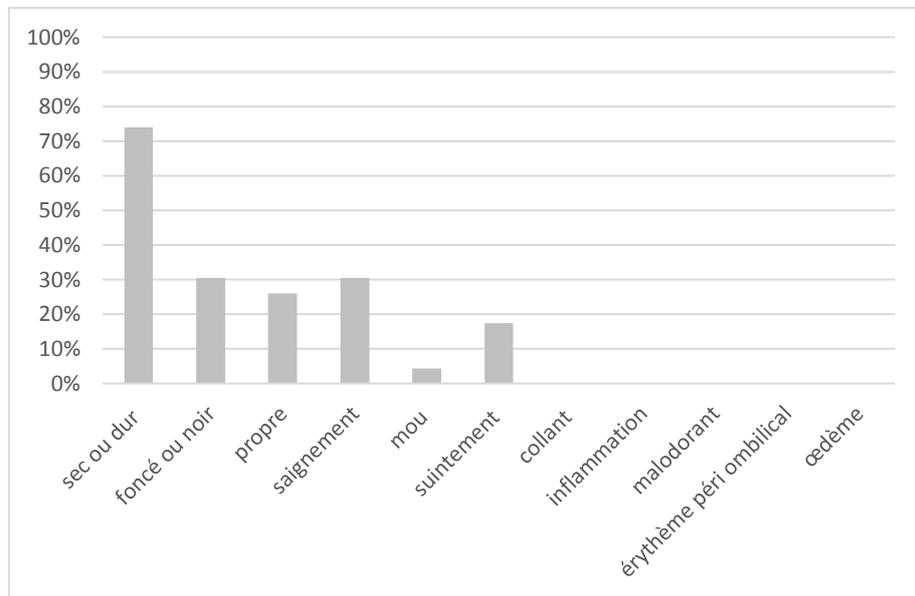


Figure 3 : Diagramme en barres relatif à l'aspect du cordon ombilical au dixième jour de vie du nouveau-né décrit par les parents

Aucune consultation pédiatrique n'a été réalisée quant aux éventuels signes cliniques d'infection du cordon ombilical.

2.3 HYGIENE DES MAINS DES PARENTS

L'hygiène des mains des parents a été observée à la maternité et a été complétée par une enquête téléphonique des parents à domicile. Le taux de conformité est présenté dans la figure 4.

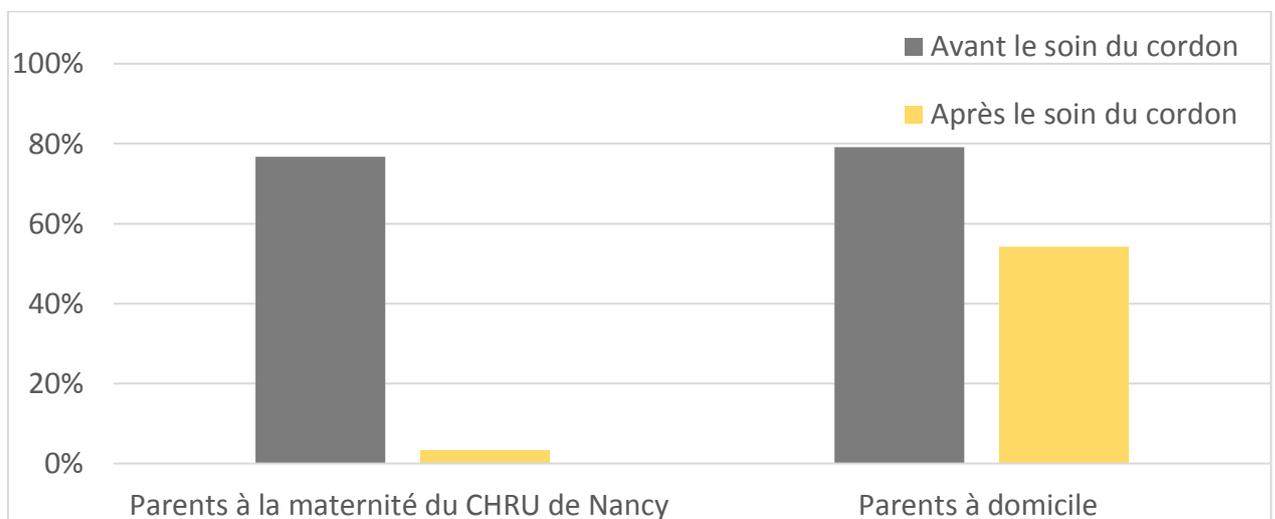


Figure 4 : Diagramme en barres concernant la réalisation de l'hygiène des mains des parents avant le soin et après le soin du cordon d'une part lors du séjour à la maternité du CHRU de Nancy puis au retour à domicile.

DISCUSSION

1. NON-RESPECT DES PRECAUTIONS « STANDARD »

1.1 HYGIENE DES MAINS

Même si cet aspect n'a pas été colligé dans les audits, l'auditeur a pu observer sur le terrain que les prérequis à l'hygiène des mains n'étaient pas tous respectés et notamment le port de bracelets ou de bagues.

L'hygiène des mains est peu respectée. L'absence de lavage simple des mains ou de friction de SHA a été démontrée dans notre étude.

D'autres erreurs ont été soulignées : une durée de friction insuffisante, une quantité de produit insuffisante ou une méthode inappropriée (comme un oubli des bords externes des mains, des espaces interdigitaux ou des poignets par exemple)...

L'hygiène des mains des parents est à l'image du lavage des mains des auxiliaires de puériculture à la baisse :

- Avant le soin, les auxiliaires puéricultrices réalisaient une friction de SHA dans 93,3% des cas versus 76,7% pour les parents.
- Après le soin, les auxiliaires puéricultrices réalisaient une friction SHA dans 23,3% des cas versus 3,3% pour les parents.

Une diminution majeure de l'hygiène des mains après le soin est observée. Cela pourrait refléter une perception différente du risque infectieux avant et après le soin : on protège davantage le bébé des micro-organismes présents sur les mains des soignants ou des parents. Cela pourrait être expliqué par le fait que nous ne considérons pas un enfant comme un être potentiellement « sale », cependant cette hypothèse ne peut être confirmée suite à un manque de données de la littérature.

Nous pouvons nous poser la question de l'impact d'une absence d'hygiène des mains après le soin pour les parents.

Les parents ne véhiculent pas les germes en passant de chambre en chambre ou en réalisant le soin de cordon de différents enfants, à contrario des AP.

Cependant, les professionnels de santé, les parents et les enfants sont porteurs du staphylocoque doré, ils peuvent être des réservoirs et émetteurs probables du germe.

Une étude menée en Suède dans trois maternités en 2007 a montré un taux de portage de *Staphylococcus Aureus* de 27 à 39 % sur 1044 prélèvements. Dans l'ordre de l'individu le plus colonisé au moins colonisé : les nouveau-nés, les pères, les mères, puis les professionnels soignants. Parmi les personnes colonisées, le staphylocoque doré a été retrouvé dans 20% des cas sur les mains des adultes et dans 85% des cas sur le cordon ombilical de l'enfant. Le germe a été retrouvé dans l'environnement (notamment sur une table à langer, téléphone, baignoire, poignée de porte...) dans 7 prélèvements sur 151 (soit 4,6%) (29).

Cette étude conforte notre propos, une hygiène des mains avant le soin reste indispensable ainsi qu'une hygiène des mains, même parentale après le soin.

1.2 GANTS

Les AP n'utilisent jamais de gants. Pourtant, des gants doivent être utilisés lors d'un risque de contact avec les liquides biologiques (changement d'une couche par exemple) et permettent de diminuer la dissémination de micro-organismes, à condition de réaliser une hygiène des mains avant et après la mise en place et de les changer quand indiqués.

Cette non-conformité reflète, comme pour l'hygiène des mains, la perception d'un risque moins important de transmission lorsqu'on réalise un soin sur un bébé.

1.3 DESINFECTION DE SURFACE

La désinfection de surface n'est pas correctement réalisée (16,7% soit lors de cinq soins) et est aussi due à une non-utilisation systématique du chariot de soins.

Lorsque la surface a été désinfectée (5 AP), dans 40% un protocole « cordon souillé » (2 cas) et dans 60% un protocole « cordon propre » (3 cas) avait été réalisé. L'accumulation de soins (bain et soin du cordon) augmente le taux de réalisation de la désinfection de surface (baignoire et table à langer).

2. NON-RESPECT DE LA TECHNIQUE

2.1 PREREQUIS

Aucune vérification des dates de péremption des flacons de Biseptine® n'a été effectuée lors de l'audit. Des flacons personnels de 40 mL sont mis à disposition dans chaque chambre et la date de validité après ouverture est d'un mois. Le flacon est jeté après la sortie de la mère et de son enfant. Mais qu'en est-il de la vérification des dates de péremption des flacons de

Biseptine® dans la pharmacie ? Les flacons de Biseptine® livrés par la pharmacie sont-ils bien placés derrière les flacons déjà présents dans la pharmacie ?

C'est pourquoi, une dernière vérification des dates de péremption lors de l'utilisation pour les soins de cordon est indiquée.

Les chariots de soins ont été utilisés dans 76,7% des cas. Ils n'étaient pas utilisés (100%, N=7) lors des soins de l'après-midi. Dans ce cas, le matériel nécessaire était emporté directement dans les poches de blouse ou dans les mains.

Or, les poches de blouse représentent une réserve de micro-organismes extrêmement importante.

Dans une étude réalisée en 2008, 256 prélèvements ont été effectués sur des tenues professionnelles et notamment au niveau des poches. Le taux de contamination concernant les staphylocoques dorés résistant à la méticilline allait de 18,1% à 60%. Le port d'un tablier en plastique serait en faveur d'une diminution de celle-ci. Rappelons-nous que les omphalites sont généralement dues à la présence du *Staphylococcus Aureus* (30).

De plus, l'identitovigilance avant le soin n'est réalisée que dans 3,3% des cas. Nous pouvons nous demander si ce manque de vigilance est lié :

- A une réalisation du soin de cordon de façon systématique chez l'ensemble des nouveau-nés
- A une mauvaise application du protocole
- A la présence d'un ou des parents
- Au manque de perception du risque (infectieux ou d'identitovigilance) puisque le soin du cordon n'est pas considéré comme un soin « invasif »

2.2 CHOIX DE PROTOCOLE

Six professionnels de santé sur trente n'ont pas choisi le bon protocole. Est-ce lié à une incompréhension au regard de l'intérêt du protocole ? A une non-intégration du nouveau protocole mis en vigueur ? Ou à une résistance d'utilisation ? Ou à un manque de perception du risque infectieux ? Ou à une méconnaissance de l'importance de la détergence ?

Deux AP ont énoncé « je connais le protocole mais je ne fais jamais la détersion à la Biseptine® » et « je n'applique pas le protocole mais vu que vous êtes là, je vais bien le faire », ces situations sont assimilables à une résistance et donc à une faute professionnelle.

Pour que les protocoles soient mieux assimilés et qu'il n'y ait pas de résistance face à l'application de ceux-ci, il serait judicieux de réaliser des réunions d'informations, de faire émerger la lecture du protocole puis d'évaluer les pratiques.

Le refus de réalisation du protocole a parfois été justifié par un manque de temps, par un souci d'économie, pour une meilleure compréhension des parents ou par un changement trop fréquent de protocoles depuis le début de carrière professionnelle.

2.3 TRACABILITE

La traçabilité est réalisée à 66,7% après la réalisation de l'ensemble des soins. Pour autant, une traçabilité immédiate est requise afin d'assurer des transmissions précises, fiables et ainsi assurer une continuité de prise en charge optimale.

Nous avons vérifié la mise à disposition aux auxiliaires puéricultrices d'un Ergotron. Une traçabilité non immédiate est source d'erreurs : oublis de transmission, soins doublés ou non effectués...

3. LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET CONTROLE

3.1 FORMATION PAR LES AUXILIAIRES PUERICULTRICES

Les AP ont réalisé de façon adéquate à 76,2% l'étape de déterision à la Biseptine® et l'étape de séchage à 47,6% versus 75% et 70,8% respectivement pour les parents.

Le protocole de soin a été mieux effectué par les parents. Nous pouvons alors nous demander si les causes probables de cette amélioration sont : une multiplicité des discours énoncés par différentes auxiliaires puéricultrices, une prise d'initiative et/ou une erreur des parents qui s'avère être une bonne pratique.

Les informations délivrées par les professionnels de santé lors de l'exécution du soin de cordon sont largement insuffisantes (et notamment pour les critères de surveillance du cordon : 29,4%). Cependant, lors des appels téléphoniques, les parents ont été capables d'énoncer les critères de surveillance à 47,8%, une augmentation est observée.

Ces données sont probablement corrélées à la présence de nombreux acteurs dans la prise en charge du nouveau-né (auxiliaires puéricultrices, sages-femmes, pédiatres...), à l'intervention d'une sage-femme libérale au retour à domicile, à l'accompagnement par l'entourage, à l'expérience antérieure avec les aînés, aux nombreuses sources disponibles (internet, ouvrage tout public, etc.).

Nous nous sommes demandés si des informations étaient davantage transmises dans le cadre d'un premier soin. Lors d'un premier soin, les auxiliaires puéricultrices expliquent plus la réalisation du soin (83,3% versus 75%). L'objectif de soin n'est quant à lui plus énoncé lorsque ce n'est pas un premier soin (50% versus 27,8%).

Les auxiliaires de puériculture étaient présentes dans 50% des cas lors de l'audit des parents. Les parents ont mieux réalisé le protocole de soin lors de leur présence en chambre : déterision réalisée à 100% (versus 57,1%), séchage réalisé à 100% (versus 50%) et déterision réalisée à 100% (versus 100%). Quelques parents m'ont informée d'un sentiment de passage d'examen, la volonté d'honorer correctement le protocole enseigné ou le souhait de faire ce qui a de mieux pour leur enfant.

3.2 ABANDON DU PROTOCOLE A DOMICILE

Au retour à domicile, une diminution du taux de réalisation des étapes de déterision (baisse de 22,8%) et de séchage par tamponnement (baisse de 18,6%) est remarquée.

- Est-ce liée à un manque de temps ?
- Est-ce lié à des pertes d'informations ?
- Est-ce lié aux nombreux discours contradictoires ?

Il aurait été appréciable qu'une question concernant la raison du changement de pratiques soit intégrée à la grille d'entretien téléphonique.

3.3 PLACE DE LA SAGE-FEMME

À la suite de faits constatés sur le terrain lors de ma formation, nous avons choisi de réaliser notre étude sur une population exclusivement constituée d'auxiliaires puéricultrices diplômées ou d'élèves.

Les sages-femmes ne réalisent pas les soins du cordon ombilical à la maternité du CHRU de Nancy. Cette compétence est cependant inscrite dans l'article R.4127-318 du 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 pathologie, concernant : [...] d) Le nouveau-né* » (31).

Dans cet audit, un seul cordon avait un aspect douteux qui nécessitait un avis médical. L'auxiliaire puéricultrice a privilégié une demande au pédiatre, alors qu'un avis clinique aurait pu être donné par la sage-femme de service.

Pour finir, nous avons pu constater que les soins réalisés par les auxiliaires de puériculture n'étaient jamais contrôlés par les sages-femmes. Ces dernières sont pourtant garantes des soins prodigués par les auxiliaires puéricultrices. Il serait profitable de mettre en place un binôme sage-femme et auxiliaire puéricultrice mais est-ce matériellement possible ?

4. INTERET DE L'UTILISATION D'UN ANTISEPTIQUE

Il a été difficile d'apparier le jour de chute de cordon avec la technique de soin utilisée, du fait de la multiplicité des paramètres rentrant en compte : utilisation de compresses ou autre, bonne réalisation des étapes de détersion-séchage-désinfection, cordon exposé à l'extérieur de la couche...

Cependant, nous avons décidé d'analyser les deux valeurs extrêmes. La chute du cordon la plus précoce au sixième jour de vie de l'enfant, est corrélée à l'utilisation d'éosine. Pour les cordons ombilicaux persistants à J24 (deux cas), le protocole antiseptique est respecté avec la particularité dans un cas de réalisation de pliage des compresses en forme de « pointes ».

Pour finir, quelles que soient les pratiques utilisées à la maternité et au retour à domicile, aucun cordon n'a été infecté et aucune consultation pédiatrique n'a été nécessaire.

L'étude par essai croisé randomisée de Gras-Le Guen (2017) réalisée dans six maternités françaises chez 8698 participants nés après 36 semaines de grossesse, montre que trois enfants dans le groupe réalisant le soin à sec et aucun enfant dans le groupe réalisant des soins antiseptiques ont eu une omphalite.

C'est pourquoi nous pouvons nous demander l'intérêt de continuer des soins antiseptiques dans un pays développé où les risques de complications ombilicales sont rares (24).

5. BIAIS ET LIMITES

5.1 LIMITES LIEES AUX APPELS TELEPHONIQUES

De multiples difficultés ont fait suite aux entretiens téléphoniques.

Sept parents sur trente n'ont pas répondu alors qu'une nouvelle tentative d'appel était réitérée à chaque journée consacrée aux appels. Le manque de temps des participants est une explication recevable.

Notre population cible était de 30 personnes, les données ont donc été limitées en nombre à la suite des non-réponses. Il est difficile dans cette situation d'obtenir des résultats fiables.

La compréhension des parents constitue un biais de notre étude. Ils ont pu catégoriser le cordon ombilical comme sain alors que des signes cliniques étaient présents. De plus, les questions ont pu être incomprises ou mal interprétées. Quoiqu'il en soit, la réalisation d'appels téléphoniques entraîne un biais déclaratif.

Nous pouvons également nous demander si la décision de réaliser les appels au dixième jour de vie de l'enfant était appropriée. A J10, un grand nombre de cordons n'était pas encore tombé : 34,8% (N=8/23), les données concernant le jour de chute et les signes cliniques probables n'ont donc pas pu être analysées. A l'inverse, si nous avions appelé après dix jours de vie, nous aurions fait face à une trop grande perte d'informations. Dans tous les cas, un biais de mémorisation est présent dans cette étude.

5.2 LIMITES LIEES A LA PRATIQUE D'AUDIT

La présence physique d'un auditeur constitue une limite à cette étude car des modifications de gestes et de comportement de la part des AP sont possibles. L'une d'elle nous a d'ailleurs avoué « je n'applique pas le protocole mais vu que vous êtes là, je vais bien le faire ». L'option choisie de les auditer deux fois a permis de diminuer la conscientisation d'un audit en cours.

Nous avons été confrontés à un manque d'expertise quant à la pratique d'audit. L'auditeur aurait dû davantage retranscrire sur les grilles de recueil les éléments vus sur le terrain, notamment le linge sale transporté dans les différentes chambres sur le chariot de soins, le port de bijoux, les cheveux non attachés, les compresses souillées mises dans la baignoire et non désinfectée par la suite...

Dans la partie de la grille concernant les informations données par les auxiliaires puéricultrices, lorsque c'était un premier soin nous avons inscrit « NE » quant aux critères de surveillance. Or même si ce n'est pas le premier soin les critères doivent être exprimés pour une meilleure intégration des consignes par les parents.

5.3 MOYENS MIS EN PLACE POUR LIMITER LES BIAIS

Les auxiliaires de puériculture ont été informées de la mise en place d'un audit sur le soin du cordon par la sage-femme coordinatrice des secteurs mère-enfant. Les auxiliaires puéricultrices, les sages-femmes ainsi que la sage-femme coordinatrice de service n'avaient pas connaissance de la grille de recueil des données.

Un audit clinique s'appuie sur des faits avérés, où aucune interprétation n'est possible, d'autant plus que notre grille d'audit contenait uniquement des cases « Oui », « Non » et « NE ». Il a été réalisé par un unique auditeur à l'aide d'une unique grille, afin d'homogénéiser le recueil de données.

Nous avons décidé de faire un audit clinique directement et de ne pas faire d'entretiens directifs ou semi-directifs afin de diminuer les biais déclaratifs. Les sondées n'ont pas été auditionnées sur la base du volontariat afin de diminuer un biais majeur.

Cette EPP a été réalisée de façon aléatoire quant au service (RICHON 1 ou VERMELIN 1), au type de protocole utilisé (protocole « soin propre » ou protocole « soin souillé ») et au moment de sa réalisation (soin du matin ou de l'après-midi).

6. ACTIONS CORRECTRICES ET CONTINUITÉ DE L'ÉTUDE

La réalisation d'une évaluation des pratiques professionnelles n'est pas un objectif en soi mais un moyen de faire un état des lieux afin d'améliorer la qualité des soins. Pour cela, des axes d'améliorations doivent être mis en œuvre.

Tout d'abord, des réunions d'information et de formation sur les bases de l'hygiène hospitalière générale doivent être organisées : hygiène des mains, désinfection de surface, tenue professionnelle...

Nous constatons que dans trois cas, les pratiques de soin ont été modifiées : utilisation de cotons-tiges pour deux d'entre eux et mise du cordon à l'intérieur de la couche pour le troisième. Ces changements ont fait suite à l'intervention de sages-femmes libérales.

Enfin, il semblerait opportun de transmettre le suivi de l'Indicateur de Consommation des Solutions Hydro Alcooliques (ICSHA) aux équipes (information non connue par l'auditeur) afin de voir l'évolution de l'hygiène des mains par friction de SHA.

La consommation de SHA attendue est établie par le Ministère de la Santé selon les secteurs d'activités hospitaliers et les types d'activités. Elle est ensuite comparée à la consommation effective du service (quantité de produits commandée).

L'indicateur est ensuite exprimé en pourcentage et est réparti en différentes classes :

- Classe A : consommation effective \geq 100%
- Classe B : consommation effective entre 80 et 99%

- Classe C : consommation effective < 80% (32).

En 2019, la maternité du CHRU de Nancy a obtenu une moyenne annuelle de 81% pour l'ensemble du pôle gynécologie-obstétrique (Annexe 6).

Concernant les services de suites de couches RICHON 1 et VERMELIN 1, le taux était de 104 et 129% pour chacun d'eux (Annexe 7). Ce résultat nous interpelle vis-à-vis de notre étude, et de la faible réalisation de FHA lors du soin du cordon ombilical.

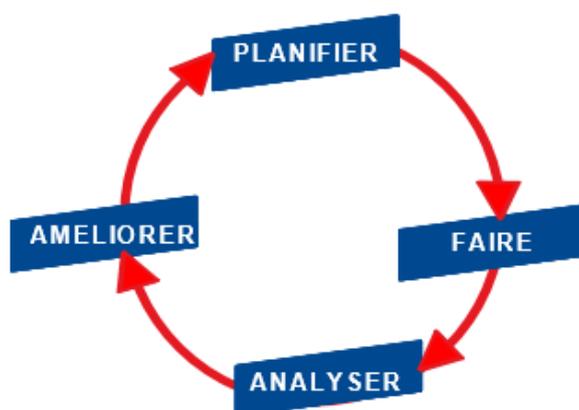
La transmission aux équipes des résultats ainsi que des commentaires sont nécessaires pour une prise de conscience générale de cet état des lieux.

La HAS préconise une réévaluation afin de mesurer l'impact des actions correctrices l'année suivant l'étude initiale.

Dans le cadre de cette étude, une formation sur le soin du cordon est à envisager selon les critères suivants : préalables au soin, objectifs du soin, réalisation de celui-ci et informations à délivrer aux parents. Une nouvelle évaluation des pratiques professionnelles pourrait être réalisée dans le cadre d'un autre travail de fin d'études ou par les sages-femmes coordinatrices des unités.

Pour finir, nous préconisons des pratiques régulières d'audits en matière d'hygiène hospitalière, en vue d'améliorer les pratiques professionnelles et donc la qualité des soins. Ces pratiques d'EPP et la transmission des résultats permettent une meilleure acceptation de la pratique d'audit et donc un meilleur vécu des soignants. Il est également possible d'envisager la pratique d'audits par auto-évaluation ou par évaluation par ses pairs.

Les audits sont des outils d'amélioration continue de la qualité des soins telle qu'elle est décrite dans la roue Deming (33).



Une réflexion pourrait aussi être menée sur la place de la sage-femme dans l'organisation des soins aux nouveau-nés et son positionnement dans la qualité des soins.

CONCLUSION

Le choix de pratique du soin de cordon est délicat étant donné l'hétérogénéité des recommandations mondiale et françaises.

Les complications infectieuses sont rares dans les pays développés et ne justifient pas forcément l'utilisation de soins antiseptiques. A contrario des pays en voie de développement où la pratique de soins a largement fait diminuer la mortalité néonatale.

Le CHRU de Nancy a choisi l'utilisation de la Biseptine® pour les soins et à actualiser son protocole de soin en octobre 2018.

Une évaluation des pratiques professionnelles a été réalisée au CHRU de Nancy du 08/08/2019 au 28/10/2019. L'audit clinique a inclus 30 observations de soins réalisés par les AP, 30 observations de parents réalisant le soin au sein de la maternité et 23 appels téléphoniques de parents effectués au dixième jour de vie de l'enfant.

Les précautions « standard » ont été peu respectées par les auxiliaires de puériculture : 23,3% de réalisation de FHA après le soin, aucune utilisation de gants à usage unique et désinfection de surface réalisée dans 16,7% des cas.

80% des AP (N=24/30) ont choisi le bon protocole à effectuer. Les étapes de détersion et de séchage par tamponnement étaient réalisées à 76,2% et 47,6%. La traçabilité est à améliorer et doit être réalisée immédiatement après le soin.

Les informations délivrées (réalisation du soin, objectifs du soin, critères de surveillance du cordon) aux parents étaient insuffisantes.

La réalisation du soin ainsi que l'hygiène des mains des parents sont le reflet de la pratique des auxiliaires puéricultrices.

Au retour à domicile, sur vingt-trois parents, neuf parents ont avoué réaliser uniquement le protocole « propre » et six autres ont changé leurs pratiques de soins. Qu'importe la réalisation ou non de soins à domicile, aucun enfant n'a nécessité de consultation pédiatrique.

Le but d'une évaluation des pratiques professionnelles est d'analyser les pratiques afin de les améliorer et d'assurer une qualité des soins optimale.

C'est pourquoi, nous proposons la mise en place de réunions d'informations concernant l'hygiène hospitalière ainsi qu'une formation concernant le soin du cordon ombilical. Une

réévaluation suite à ces formations peut être envisagée dans le cadre d'un mémoire de fin d'études, il serait intéressant de voir l'impact des actions correctrices.

La pratique d'audit permet d'identifier des axes d'amélioration de qualité des soins, elle permet aux équipes de prendre connaissance des résultats et de prendre conscience des marges de progression. Cette pratique gagne à se généraliser afin que les équipes soignantes puissent l'intégrer comme un outil de reconnaissance.

D'autres audits peuvent être organisés dans la pratique des sages-femmes, et notamment des audits sur les pratiques de soins.

BIBLIOGRAPHIE

1. CTINILS, Comité Technique des Infections Nosocomiales et des Infections Liées aux Soins. Définition des infections associées aux soins [en ligne]. 2007 [cité le 3 février 2020]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_vcourte.pdf
2. SFHH, Société Française d'Hygiène Hospitalière. Guide pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales en maternité [en ligne]. 2009 [cité le 3 février 2020]. Disponible sur : https://sf2h.net/wp-content/uploads/2009/06/SF2H_surveillance-et-prevention-des-IN-en-maternite-2009.pdf
3. Battagliotti P, Bernet C, Confesson MA, Haond C, Valdeyron ML. CPias Auvergne-Rhône-Alpes. Rapport annuel du réseau de surveillance des infections nosocomiales en maternité. Mater 2017 [en ligne]. 2018 [cité le 4 mai 2020]. Disponible sur : http://www.cpias-auvergnerhonealpes.fr/Reseaux/MATER/Resultat/2017/rapport_2017.pdf
4. Unicef, Taylor G, Devine S (réd.). Pour chaque enfant, une chance de vivre. L'urgence de mettre fin à la mortalité néonatale [en ligne]. 2018 [cité le 18 janvier 2020]. Disponible sur : https://www.unicef.fr/sites/default/files/uniweb_documents/rapport_une_chance_de_vivre_2018.pdf?fbclid=IwAR0xy8rczeFrtAj4ibi4AE8mLKxYG_SJPs9O8CelSpkR_i739SM9Vhmn83s
5. Stewart D, Benitz W, Committee on fetus and newborn. Umbilical cord care in the newborn infant. Pediatrics [en ligne]. 2016 [cité le 14 novembre 2019] ; 138(3). Disponible sur : <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/138/3/e20162149.full-text.pdf>
6. Leante Castellanos JL, Pérez Muñuzuri A, Ruiz Campillo CW, Sanz López E, Benavente Fernández I, Sánchez Redondo MD, et al. Recomendaciones para el cuidado del cordón umbilical en el recién nacido. An Pediatr [en ligne]. 2019 [cité le 2 décembre 2019] ; 90(6):401. Disponible sur : <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403319300700>
7. Imdad A, Bautista RM, Senen KA, Uy ME, Mantaring III JB, Bhutta ZA. Umbilical cord antiseptics for preventing sepsis and death among newborns. Cochrane Database Syst Rev [en ligne]. 2013 [cité le 25 février 2020] ; 5:CD008635. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23728678>
8. Gold F. Chute normale et chute retardée du cordon ombilical. Réalités pédiatriques [en ligne]. 2014 [cité le 7 mars 2020] ; 183:9-10. Disponible sur : http://huep.aphp.fr/wp-content/blogs.dir/146/files/2014/02/Gold_cordon-ombilical.pdf
9. Gallagher P, Shah S. Omphalitis [en ligne]. 2019 [cité le 24 avril 2020]. Disponible sur : <https://emedicine.medscape.com/article/975422-overview#a4>
10. Sharieff GQ. Omphalitis. Dans : Rose, E. Life-threatening rashes. S.l. : Springer ; 2018. p. 159-166.
11. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Tétanos [en ligne]. 2018 [cité le 25 février 2020]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tetanus>

12. Thwaites CL, Loan HT. Eradication of tetanus. *Br Med Bull* [en ligne]. 2015 [cité le 26 février 2020] ; 116(1):69-77. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4674006/>
13. Khan AA, Zahidie A, Rabbani F. Interventions to reduce neonatal mortality from neonatal tetanus in low and middle income countries - a systematic review. *BMC Public Health* [en ligne]. 2013 [cité le 26 février 2020] ; 13:322. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23570611>
14. SFHH, Société Française d'Hygiène Hospitalière. Précautions standard : établissements de santé, établissements médicosociaux, soins de ville [en ligne]. Brest : SFHH ; 2017 [cité le 2 décembre 2019]. Introduction, recommandations ; p.14. Disponible sur : https://sf2h.net/wp-content/uploads/2017/06/HY_XXV_PS_versionSF2H.pdf
15. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Hygiène des mains, quand et comment [en ligne]. 2006 [cité le 2 décembre 2019]. Disponible sur : <https://www.who.int/gpsc/tools/depliant.pdf?ua=1>
16. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Usage des Gants : Fiche d'Information [en ligne]. 2010 [cité le 2 décembre 2019]. Disponible sur : https://www.who.int/gpsc/5may/tools/training_education/slcyh_usage_des_gants_fr.pdf
17. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Prévention des infections nosocomiales. 2e éd. [en ligne]. 2002 [cité le 5 février 2020]. Disponible sur : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69751/WHO_CDS_CSR_EPH_2002.12_fre.pdf;sequence=1
18. Abegunde D, Orobato N, Beal K, Bassi A, Bamidele M, Akomolafe T, et al. Trends in newborn umbilical cord care practices in Sokoto and Bauchi States of Nigeria : the where, who, how, what and the ubiquitous role of traditional birth attendants : a lot quality assurance sampling survey. *BMC Pregnancy Childbirth* [en ligne]. 2017 [cité le 24 novembre 2019] ; 17(1):368. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29121870>
19. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Postnatal Care for Mothers and Newborns [en ligne]. 2015 [cité le 2 décembre 2019]. Disponible sur : https://www.who.int/maternal_child_adolescent/publications/WHO-MCA-PNC-2014-Briefer_A4.pdf
20. Laprugne-Garcia E. Prise en charge nouveau-né. Soins de cordon [en ligne]. Journée du réseau maternité [org. par CClin Sud-Est, Centre de Coordination de la lutte contre les infections nosocomiales et associées aux soins Sud-Est] ; 2014 [cité le 2 décembre 2019]. Disponible sur : http://www.cpias-auvergnerhonealpes.fr/Reseaux/MATER/Journee/2014/9_Soins_cordon.pdf
21. SFHH, Société Française d'Hygiène Hospitalière. Guide des bonnes pratiques de l'antisepsie chez l'enfant [en ligne]. 2007 [cité le 2 décembre 2019]. Disponible sur : https://sf2h.net/wp-content/uploads/2007/05/SF2H_bonnes-pratiques-antisepsie-enfant-2007.pdf
22. Sinha A, Sazawal S, Pradhan A, Ramji S, Opiyo N. Chlorhexidine skin or cord care for prevention of mortality and infections in neonates. *Cochrane Database Syst Rev* [en ligne]. 2015 [cité le 4 mars 2020] ; (3):CD007835. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25739381>

23. López-Medina MD, Linares-Abad M, López-Araque AB, López-Medina IM. Dry care versus chlorhexidine cord care for prevention of omphalitis. Systematic review with meta-analysis. *Rev Lat Am Enfermagem* [en ligne]. 2019 [cité le 4 mars 2020] ; 27:3-8. Disponible sur : https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692019000100601
24. Gras-Le Guen C, Caille A, Launay E, Boscher C, Godon N, Savagner C, et al. Dry care versus antiseptics for umbilical cord care : a cluster randomized trial. *Pediatrics* [en ligne]. 2017 [cité le 6 mars 2020]; 139(1):4-6. Disponible sur : <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/139/1/e20161857.full.pdf>
25. Zupan J, Garner P, Omari AA. Topical umbilical cord care at birth. *Cochrane Database Syst Rev* [en ligne]. 2004 [cité le 4 mars 2020]; (3): CD001057 pagination. Disponible sur : <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001057.pub2/epdf/full>
26. Mullany LC, Darmstadt GL, Tielsch JM. Safety and Impact of Chlorhexidine Antisepsis Interventions for Improving Neonatal Health in Developing Countries. *Pediatr Infect Dis J* [en ligne]. 2006 [cité le 6 mars 2020]; 25(8): 665-75. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2386993/>
27. Imdad A, Mullany LC, Baqui AH, El Arifeen S, Tielsch JM, Khattry SK, et al. The effect of umbilical cord cleansing with chlorhexidine on omphalitis and neonatal mortality in community settings in developing countries : a meta-analysis. *BMC Public Health* [en ligne]. 2013 [cité le 7 mars 2020] ;13(3): 10. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3847355/pdf/1471-2458-13-S3-S15.pdf>
28. HAS, Haute Autorité de Santé. L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation des établissements de santé [en ligne]. 2005 [cité le 25 mars 2020]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide_epp_juin_2005.pdf
29. Matussek A, Taipalensuu J, Einemo IM, Tiefenthal M, Löfgren S. Transmission of Staphylococcus aureus from maternity unit staff members to newborns disclosed through spa typing. *Am J Infect Control* [en ligne]. 2007 [cité le 2 avril 2020] ; 35(2):122-125. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196655306011898>
30. Gaspard P, Eschbach E, Gunther D, Gayet S, Bertrand X, Talon D. Meticillin-resistant Staphylococcus aureus contamination of healthcare workers' uniforms in long-term care facilities. *J Hosp Infect* [en ligne]. 2009 [cité le 2 avril 2020] ; 71(2):170-175. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019567010800443X>
31. Légifrance. Code de la santé publique, article R4127-318 [en ligne]. 2012 [cité le 25 novembre 2019]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000026202949&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20120720>
32. HAS, Haute Autorité de Santé. Infections Associées aux Soins. ICSHA 3 [en ligne]. 2018 [cité le 28 mars 2020]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-04/2016_has_fiche_descriptive_icsha_3.pdf
33. HAS, Haute Autorité de Santé. Une méthode d'amélioration de la qualité [en ligne]. 2005 [cité le 4 avril 2020]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-08/chemin_clinique_4.pdf

TABLE DES MATIERES

GLOSSAIRE	1
SOMMAIRE	2
INTRODUCTION	3
MATERIEL ET METHODE	9
1. DESIGN DE L'ETUDE	9
1.1 EVALUATION DES PRATIQUES PROFFESIONNELLES AUPRES DES AUXILIAIRES PUERICULTRICES.....	9
1.2 EVALUATION AUPRES DES PARENTS.....	9
1.3 DATE ET LIEU DE L'ETUDE.....	10
2. POPULATION ETUDIEE	10
2.1 ECHANTILLON.....	10
2.2 CRITERES D'INCLUSION.....	10
2.3 CRITERES DE NON INCLUSION.....	10
3. ASPECTS REGLEMENTAIRES ET ETHIQUES	11
4. MODALITES DE REALISATION DE L'ETUDE	11
4.1 CONSTRUCTION DES GRILLES D'AUDITS ET DONNEES RECUEILLIES.....	11
4.2 CRITERES DE JUGEMENT.....	12
5. OUTIL DE RECUEIL DES DONNEES ET ANALYSE DES DONNEES	13
RESULTATS	14
1. EVALUATION DES PRATIQUES AUPRES DES AUXILIAIRES PUERICULTRICES	14
1.1 CONNAISSANCE DU PROTOCOLE INSTITUTIONNEL.....	14
1.2 RESPECT DES PRECAUTIONS « STANDARD ».....	14
1.2.1 <i>Hygiène des mains</i>	14
1.2.2 <i>Utilisation de gants à usage unique</i>	15
1.2.3 <i>Désinfection de surface et gestion de l'environnement</i>	15
1.3 PREPARATION DU MATERIEL NECESSAIRE AU SOIN DU CORDON ET IDENTITOVIGILANCE.....	16
1.4 CHOIX DE PROTOCOLE.....	16
1.5 TECHNIQUE DU SOIN.....	16
1.6 INFORMATIONS DELIVREES AUX PARENTS.....	18
1.7 TRACABILITE.....	18
2. OBSERVATION DU SOIN REALISES PAR LES PARENTS	18
2.1 A LA MATERNITE DU CHRU DE NANCY.....	18
2.2 AU RETOUR A DOMICILE.....	19
2.2.1 <i>Antiseptie réalisée</i>	20
2.2.2 <i>Jour de chute du cordon</i>	21
2.2.3 <i>Descriptif de l'aspect du cordon</i>	21
2.3 HYGIENE DES MAINS DES PARENTS.....	22
DISCUSSION	23
1. NON-RESPECT DES PRECAUTIONS « STANDARD »	23
1.1 HYGIENE DES MAINS.....	23
1.2 GANTS.....	24

1.3	DESINFECTION DE SURFACE.....	24
2.	NON-RESPECT DE LA TECHNIQUE	24
2.1	PREREQUIS.....	24
2.2	CHOIX DE PROTOCOLE.....	25
2.3	TRACABILITE.....	26
3.	LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET CONTROLE	26
3.1	FORMATION PAR LES AUXILIAIRES PUERICULTRICES.....	26
3.2	ABANDON DU PROTOCOLE A DOMICILE.....	27
3.3	PLACE DE LA SAGE-FEMME	27
4.	INTERET DE L'UTILISATION D'UN ANTISEPTIQUE.....	28
5.	BIAIS ET LIMITES.....	28
5.1	LIMITES LIEES AUX APPELS TELEPHONIQUES	28
5.2	LIMITES LIEES A LA PRATIQUE D'AUDIT	29
5.3	MOYENS MIS EN PLACE POUR LIMITER LES BIAIS.....	29
6.	ACTIONS CORRECTRICES ET CONTINUITE DE L'ETUDE	30
	CONCLUSION	32
	BIBLIOGRAPHIE	34
	TABLE DES MATIERES.....	37
	ANNEXES	39

ANNEXES

ANNEXE I : Protocole du soin du cordon ombilical en l'absence de cathéter du CHRU de Nancy

ANNEXE II : Consentement donné aux parents

ANNEXE III : Grille de recueil évaluation des pratiques professionnelles réalisée au CHRU de Nancy auprès des auxiliaires puéricultrices

ANNEXE IV : Grille de recueil de l'audit clinique réalisé au CHRU de Nancy auprès des parents

ANNEXE V : Grille de recueil utilisée lors des appels téléphoniques réalisés au dixième jour de vie de l'enfant

ANNEXE VI : Résultats de l'indicateur ICSHA 3 dans le pôle gynécologie-obstétrique

ANNEXE VII : Résultats de l'indicateur ICSHA 3 dans les différents secteurs de la maternité du CHRU de Nancy

ANNEXE I

	Fiche technique		Référence	FT-03058	
	Soin du cordon ombilical en l'absence de cathéter		Version	01	Page 1 sur 2
			Applicable le	29/10/2018	
Rédaction		Vérification		Approbation	
Gaelle DEMANGE, Concetta TISSERAND		Arnaud FLORENTIN, Claire HUBERT, Jean-Marc JELLMANN		Philippe CAILLOUX, Sandrine JORAY	

Seule la version électronique du document est valide

Pré requis à la réalisation du soin		
Vérification de :	Fréquence du soin et recommandations	Préparation du matériel
- l'identité du nouveau-né - la prescription médicale écrite, datée, signée en cas de cordon infecté	- 2 fois par jour - et plus si cordon souillé Rappel : après chaque change, veiller à ce que le cordon soit en dehors de la couche <u>Particularité chez le prématuré</u> - Rinçage avec du Chlorure de Sodium 0,9% (après le dernier passage de Biseptine®) - Séchage par tamponnement avec une compresse stérile	- SHA - 1 à 2 sachets de compresses stériles non tissées - Antiseptique de type Biseptine® - Chariot propre - Chlorure de Sodium 0,9% - Sacs déchets DASRI / DAOM - Nécessaire à la désinfection de surfaces - Haricot - Plateau propre désinfecté - Gants UU non stériles - Matelas à langer
Information aux parents : - du soin - de l'objectif - des critères de surveillance du cordon : si cordon suspect ou infecté		
Installation du Nouveau - Né <ul style="list-style-type: none"> Faire le soin en présence des parents et les inviter à participer (si possible) Vérifier l'identité du nouveau-né Effectuer une FHA Installer le nouveau-né sur le matelas à langer / si nouveau-né en incubateur, réaliser le soin dans l'incubateur Rassurer le nouveau-né 		
Soin du cordon ombilical propre		
Réalisation du soin (tout le matériel nécessaire au soin doit être regroupé et disposé à proximité sur un plateau propre et désinfecté) <ul style="list-style-type: none"> Ouvrir le sachet de compresses stériles, les imbiber de Biseptine® Effectuer une FHA Réaliser une déterision par un 1^{er} passage de Biseptine® si absence de bain. Sécher par tamponnement Réaliser une désinfection : prendre une compresse par les « 4 coins » (méthode parachute) : nettoyer la base du cordon (entre peau et moignon) en dégager les plis cutanés par une légère traction du cordon en utilisant 4 compresses, chaque compresse par ¼ de cordon et terminer par le moignon et le clamp. Laisser le cordon en dehors de la couche à l'air libre Rhabiller le nouveau-né Effectuer une FHA Eliminer les déchets dans la filière DAOM Désinfecter le plateau avec une lavette imprégnée de détergent/désinfectant 		
		
Soin du cordon ombilical souillé		
<ul style="list-style-type: none"> Ouvrir le sachet de compresses stériles, les imbiber de Biseptine® Effectuer une FHA Mettre des gants à UU non stériles Réaliser une déterision avec une compresse imbibée de Biseptine® Retirer les gants et les jeter dans la filière DAOM Effectuer une FHA Sécher par tamponnement Réaliser une désinfection : prendre une compresse par les « 4 coins » (méthode parachute) : nettoyer la base du cordon (entre peau et moignon) en dégager les plis cutanés par une légère traction du cordon 		

	Fiche technique		Référence	FT-03058	
	Soin du cordon ombilical en l'absence de cathéter		Version	01	Page 2 sur 2
			Applicable le	29/10/2018	
Rédaction		Vérification		Approbation	
Gaelle DEMANGE, Concetta TISSERAND		Arnaud FLORENTIN, Claire HUBERT, Jean-Marc JELLMANN		Philippe CAILLOUX, Sandrine JORAY	

Seule la version électronique du document est valide

- en utilisant 4 compresses, chaque compresse par $\frac{1}{4}$ de cordon et terminer par le moignon et le clamp.
- Laisser le cordon en dehors de la couche à l'air libre
 - Rhabiller l'enfant
 - Effectuer une FHA
 - Eliminer les déchets dans la filière DAOM

Soin du cordon ombilical infecté

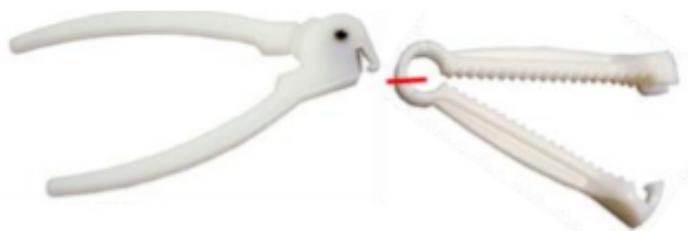
- Le soin sera réalisé sur avis et prescription médicale
- Les déchets seront éliminés dans la filière adaptée (DASRI/DAOM) – cf. procédure tri des déchets

Informations à tracer dans le Dossier Patient Informatisé

- Evolution du cordon
 - Aspect
 - Evaluation du dessèchement du reliquat cordonal
 - Information au médecin pour avis médical si le cordon ne sèche pas
- Chute du cordon

Retrait du clamp de Barr

Le clamp de Barr peut être retiré par un soignant diplômé à partir de 48h de vie, dès que le cordon est sec, à l'aide d'une pince à clamp de Barr



Pince à ablation de clamp de Barr

Clamp de Barr

ANNEXE II

Consentement à l'étude sur le soin du cordon ombilical chez le nouveau-né

Le soin du cordon assure la propreté du cordon et du clamp, et limite l'infection de celui-ci. Il est nécessaire de réaliser ce soin dès la naissance de votre enfant ainsi que de le poursuivre au retour à domicile.

Dans le cadre de mon mémoire, je vais observer les pratiques autour du soin du cordon ombilical chez le nouveau-né.

Je m'appelle Lucie FUGER et je suis étudiante en 4^{ème} année de sage-femme à l'école de Nancy à la Maternité Régionale Universitaire du Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Nancy (CHRUN). Une étude est réalisée dans le cadre de mon mémoire de fin de cursus.

Cette étude est encadrée par l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière (EOHH du CHRUN). Ma directrice de mémoire est le Docteur Laurie RENAUDIN (médecin hygiéniste).

Les modalités de l'étude sont les suivantes :

- Observation des auxiliaires puéricultrices : pratique du soin et transmission du savoir-faire
- Observation des parents à la maternité
- Evaluation du cordon au 10^{ème} jour de vie par téléphone (entretien d'une dizaine de minutes)

L'appel téléphonique sera fait à partir d'un téléphone de la maternité et votre numéro téléphonique du domicile sera échangé par un numéro d'anonymat. L'anonymat des personnes ayant participé à cette étude sera préservé.

En aucun cas, cette étude constitue une évaluation à votre égard, aucun jugement ne sera effectué.

Votre participation ne devrait pas comporter d'inconvénients, si ce n'est le temps accordé.

Si vous le souhaitez, vous pouvez être informé des résultats de l'étude. Dans ce cas, vous pouvez me contacter sur l'adresse e-mail suivante : lucie.fuger1@gmail.com.

Si il y a des termes que vous ne comprenez pas, ou si vous avez des questions, n'hésitez pas à me demander. Pour participer à ce projet, vous devrez signer et dater ce consentement, vous aurez une copie signée et datée également.

Je, _____ (NOM Prénom) déclare avoir lu et compris le présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire. Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet. J'ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles on a répondu, à ma satisfaction. Par la présente, j'accepte librement de participer à ce mémoire.

Fait à _____

Signature

Le _____

ANNEXE III

Audit auxiliaire puéricultrice (J0-J1)

Date et heure :

Fonction du professionnel :

	Oui	Non	Non évaluable	Remarques
Prise de connaissance du nouveau protocole concernant le soin du cordon				

Préparation

	Oui	Non	Non évaluable	Remarques
Préparation du matériel				
SHA *				
1 à 2 sachets de compresses non tissés *				
Biseptine [®] *				
Sac déchet DAOM				
Haricot				
Plateau propre désinfecté				
Gants UU non stériles				
Nécessaire à la désinfection de surface				
Vérification des dates de péremption				
Vérification identité enfant				
FHA avant installation du nouveau-né				

*cocher « oui » si produits dans la chambre à porter de main

	Oui	Non	Remarques
Si découverte de signes cliniques (infection du cordon), médecin prévenu			

	Oui	Non	Remarques
Choix du bon protocole **			

**protocole « cordon souillé » si pas de bain / protocole « cordon propre » si bain au préalable / si bébé avec urines + selles (change effectué avant + protocole cordon souillé)

Soin du cordon ombilical propre (après un bain)

	Oui	Non	Non évaluable	Remarques
Ouverture du sachet de compresses et les imbiber de Biseptine [®]				
Réalisation FHA				
Réalisation de la désinfection Biseptine [®]				
4 compresses utilisées				
Méthode « parachute »				
Nettoyage par ¼ du cordon				
De la base du cordon vers le clamp				
Cordon en dehors de la couche				
Réalisation FHA				

Elimination des déchets dans filière DAOM				
Désinfection de la table à langer avec une lavette imprégnée de détergent/désinfectant				

Soin du cordon ombilical souillé (si absence de bain)

	Oui	Non	Non évaluable	Remarques
Si couche pleine, bébé changé avant le soin				
Ouverture des sachets de compresses et les imbibber de Biseptine [®]				
Réalisation FHA				
Mise de gants à UU non stériles				
Réalisation d'une déterision avec une compresse imbibée de Biseptine [®]				
Retrait des gants et élimination de ceux-ci dans la filière DAOM				
Réalisation FHA				
Séchage par tamponnement				
Réalisation de la désinfection Biseptine [®]				
4 compresses utilisées				
Méthode « parachute »				
Nettoyage par ¼ du cordon				
De la base du cordon vers le clamp				
Cordon en dehors de la couche				
Réalisation FHA				

Elimination des déchets dans filière DAOM				
Désinfection de la table à langer avec une lavette imprégnée de détergent/désinfectant				

Soin du cordon infecté

	Oui	Non	Non évaluable	Remarques
Prescription				
Respect de la prescription médicale				
Mise de gants à UU non stériles				
Cordon en dehors de la couche				
Réalisation FHA				

Elimination des déchets dans filière DAOM				
Désinfection de la table à langer avec une lavette imprégnée de détergent/désinfectant				

Informations données

	Oui	Non	Non évaluable	Remarques
Informations tracées dans le dossier patient informatisé (aspect, dessèchement, information au médecin, chute du cordon)				
Information aux parents				
Du soin				
De l'objectif du soin				
Des critères de surveillance du cordon (si 1 ^{er} soin)				

Dans le dossier informatisé

	Oui	Non	Non évaluable	Remarques
Traçabilité : soins réalisés 2 fois par jour les jours précédents				

ANNEXE IV

Audit parents (J2-J3)

Numéro d'anonymat :

Numéro téléphone :

Date de l'appel téléphonique :

Observation

	Oui	Non	Non évaluable	Remarques
Aspect douteux du cordon				
Appel de l'auxiliaire puéricultrice ou de la sage-femme pour la conduite à tenir				

Soin du cordon ombilical propre ou souillé

	Oui	Non	Non évaluable	Remarques
Ouverture du sachet de compresses et les imbiber de Biseptine [®]				
Réalisation FHA				
Réalisation d'une déterision : 1 ^{er} passage Biseptine [®] si absence de bain				
Séchage par tamponnement si absence de bain				
Réalisation de la désinfection Biseptine [®]				
4 compresses utilisées				
Méthode « parachute »				
Nettoyage par ¼ du cordon				
De la base du cordon vers le clamp				
Cordon en dehors de la couche				
Réalisation FHA ou lavage des mains				

ANNEXE V

Entretiens téléphoniques (J10)

Questions ouvertes posées aux parents

Cela fait combien de jours que vous avez accouché ?

Avez-vous reçu des informations sur le soin (objectif, critère de surveillance, aspect du cordon, technique...) en secteur mère-enfant ?

Connaissez-vous des critères de surveillance du cordon ? Si oui, lesquels ?

L'ordonnance de sortie vous a-t-elle été expliquée ? Si oui, par qui ?

Comment réalisez-vous le soin du cordon ?

Le cordon est tombé combien de jours après l'accouchement ?

Si le cordon est tombé, combien de jours avez-vous pratiqué le soin du cordon après sa chute ?

Si le cordon n'est pas encore tombé, le soin est-il encore pratiqué actuellement ?

Vous réalisez le soin du cordon à quelle fréquence ?

Lavez-vous vous les mains au moment du soin du cordon ?

Comment avez-vous positionné le cordon ?

Pouvez-vous me décrire l'aspect du cordon à J10 ? (Mou, dur, sec, propre, collant, suintement, saignement, inflammation, foncé ou noir, malodorant, érythème péri-ombilical, œdème...)

Avez-vous eu de besoin de consulter le pédiatre pour le cordon ? Si oui, à quel jour ? Pourquoi ?

Pouvez-vous me décrire l'aspect du cordon à J10 ?

- Mou
- Dur
- Sec
- Propre
- Collant
- Suintement
- Saignement
- Inflammation
- Foncé ou noir
- Malodorant
- Erythème péri-ombilical
- Œdème
- Autre :

Avez-vous eu de besoin de consulter le pédiatre pour le cordon ?

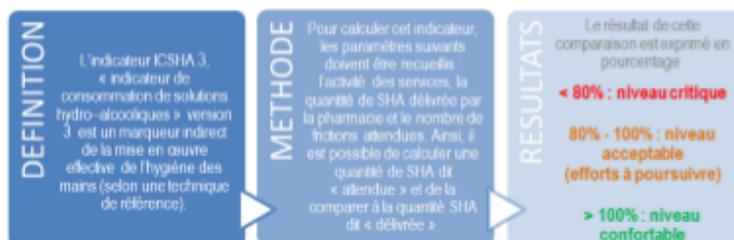
- Aucune consultation
- Consultation
 - A quel jour ?
 - Pourquoi ?

ANNEXE VI



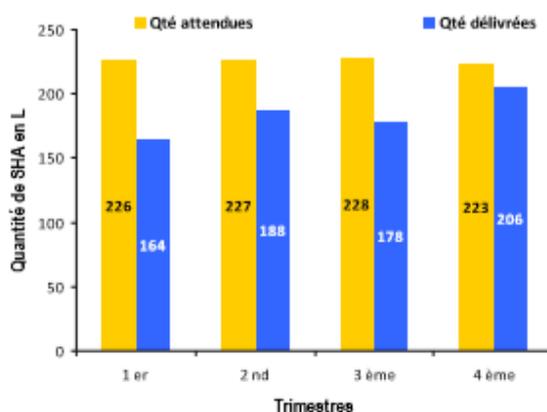
INDICATEUR ICSHA 3 | 2019

620 GYNECOLOGIE - OBSTETRIQUE



RESULTATS DE VOTRE POLE

Répartition par trimestre des quantités attendues et délivrées en L



Synthèse de votre consommation annuelle	
Objectif à atteindre (en L)	904
Quantité délivrée par la pharmacie (en L)	736
Votre ICSHA annuel (en %)	81

Votre ICSHA trimestriel	
1 ^{er}	73 %
2 nd	83 %
3 ^{ème}	78 %
4 ^{ème}	93 %

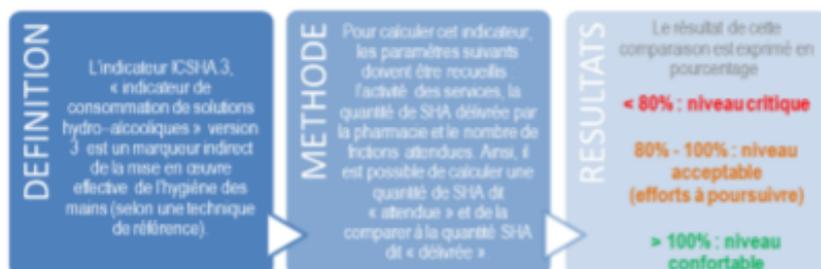
L'E.O.H se tient à disposition pour répondre à toutes questions, définir un plan d'actions et réaliser des activités ponctuelles de sensibilisation

ANNEXE VII

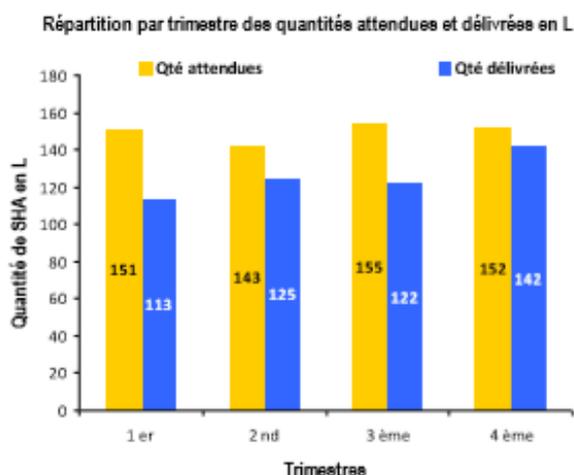


INDICATEUR ICSHA 3 2019

6030 HEBERGEMENT MATERNITE



RESULTATS DE VOTRE SERVICE



Synthèse de votre consommation annuelle	
Objectif à atteindre (en L)	601
Quantité délivrée par la pharmacie (en L)	501
Votre ICSHA annuel (en %)	83

Votre ICSHA trimestriel	
1 er	75 %
2 nd	87 %
3 ème	79 %
4 ème	93 %

INDICATEURS PAR UNITES FONCTIONNELLES

Pour information, ce tableau est édité à partir des commandes, groupées ou non par UF, passées auprès de la pharmacie

Code UF	Libellé UF	Frictions attendues *	Quantité à atteindre (en L)	Quantité délivrée (en L)	ICSHA (%)
6031	RICHON 1 MAT	12	154	161	104
6032	RICHON 2 MAT	12	92	49	53
6033	RICHON 3 MAT	12	174	59	34
6034	VERMELIN 1 MAT	12	180	232	129

* Le nombre de frictions au SHA attendues (par jour d'hospitalisation ou par acte) est un minimum fixé par la HAS en fonction du type d'activité de l'UF

L'EOH se tient à disposition pour répondre à toutes questions, définir un plan d'actions et réaliser des activités ponctuelles de sensibilisation

Titre du mémoire

Analyse de pratiques sur le soin de cordon ombilical

Audit clinique à la maternité du CHRU de Nancy : 30 audits réalisés auprès d'auxiliaires puéricultrices et 30 auprès de parents en 2019

Résumé structuré (environ 250 mots)

Introduction. En maternité, les infections associées aux soins peuvent impacter les nouveau-nés. Parmi les moyens de lutte mis en place, les pratiques concernant le soin du cordon ombilical sont hétérogènes, sans consensus. Le CHRU de Nancy a actualisé son protocole en 2018 et a choisi d'utiliser de la Biseptine® pour ces soins.

Objectif. Evaluer les pratiques liées au soin du cordon ombilical à la maternité du CHRU de Nancy par les auxiliaires puéricultrices et apprécier la qualité de l'information transmise aux parents pour assurer la continuité des soins.

Méthode. 30 soins réalisés par des auxiliaires puéricultrices, et 30 soins réalisés par les parents ont été observés au sein des services de suites de couche. Au dixième jour de vie de l'enfant, des appels téléphoniques ont été réalisés auprès des parents pour évaluer quelle a été la continuité des soins réalisée.

Résultats. Au total, 80% des auxiliaires puéricultrices ont réalisé le bon protocole (cordon « propre » versus cordon « souillé »). Avant de réaliser le soin, 93,3% d'entre elles ont réalisés une hygiène des mains contre 23,3% après le soin et aucune n'a utilisé de gants lorsque c'était indiqué. L'objectif du soin a été expliqué aux parents dans 36,7% des cas. Les parents ont réalisé le bon protocole dans 75% des cas. Au retour à domicile, aucune consultation pédiatrique pour complications infectieuses n'a été nécessaire.

Conclusion. La pratique d'audit permet d'identifier des axes d'amélioration de qualité des soins : des réunions d'informations devraient être mises en place puis la réalisation d'un autre audit pourrait être intéressant.

Mots clés (3)

Audit, soin, cordon