# Journée de prévention du Risque infecteux chez le nouveau-né 10 novembre 2022

## La toilette du nouveau né de la naissance au retour à domicile





Dr Christine Fichtner, Pédiatre CHU St Etienne







#### Recommandations du GREEN SFN



Groupe de Réflexion et d'Evaluation de l'Environnement des Nouveau-nés

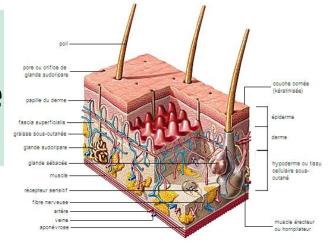


## Hygiène et topiques en Néonatologie

Auteurs Laurent Renesme et Aurore Allen



## La Peau un organe sensible





#### La peau est l'organe le plus étendu du corps humain.

Multiples fonctions – barrière - tactiles - défensives ....

maturité proche de celle du nouveau-né à terme vers 34-35SA (environ 10-20 strates)

La couche cornée --) barrière de la peau -) moindre chez le prématuré dépendant de l'âge gestationnel Avant 30SA la couche cornée 2 ou 3 strates

Prématuré de 23-24SA la couche cornée négligeable

--) dysfonction de l'effet barrière de la peau +++(pertes de chaleur et de fluides par évaporation, troubles hydro-électrolytiques, infection, lésions cutanées (2 à 3 fois plus perméable que chez le NN à terme)

L'exposition au milieu aérien accélère cette maturation

#### Introduction



**Hygiène** = un des éléments fondamentaux des soins aux nouveau-nés.



- Objectif : établir des recommandations pour la pratiques cliniques (RPC)
  - basées sur une synthèse de la littérature
  - concernant les soins de la peau et de l'hygiène du nouveau-né, prématuré et à terme, hospitalisé en unité de néonatalogie ou en service de suite de couches.

#### La trousse de Bébé .....





**Un topique** est défini comme un traitement agissant à l'endroit où il est appliqué, sur la peau ou les muqueuses.

**Un excipient** est une substance associée au principe actif d'un traitement ou cosmétique et dont la fonction est de faciliter l'administration, la conservation ou l'action. Certains excipients ont des effets indésirables potentiels (excipient d'intérêt),

Kuhn et al. ont montré dans une enquête déclarative une grande variabilité des pratiques concernant les soins d'hygiène et l'exposition aux nouveau-nés aux topiques, avec un nombre quotidien d'exposition variable selon les unités interrogées.



monpetitnuage.com







#### Les questions posées sont les suivantes :

- Quels soins d'hygiène proposer au nouveau-né?
- Quel type de toilette proposer ? Quand et à quel rythme ?



#### Pour ce qui concerne les topiques :

- Quels bénéfices pour le nouveau-né?
- Dans quelles indications?
- Quels risques liés à l'application de topiques sur la peau du nouveau-né?



### Méthodologie GREEN



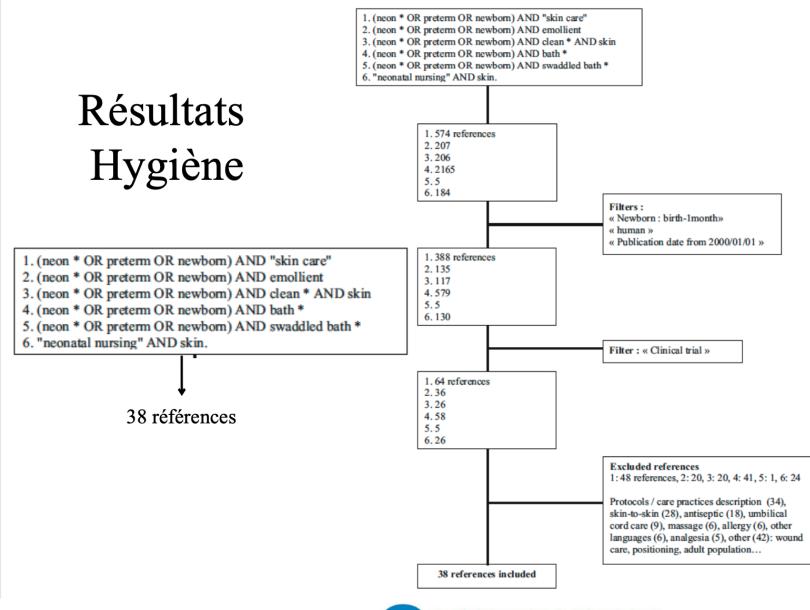
#### 1. Revue de la littérature

#### **PubMed**

- Sélection des articles
- Niveau de preuve (HAS)
- Recherche de protocoles ou RPC (Recommandation de pratique clinique par Sociétés savantes)

- 2. Recommandations : validation et discussion en session plénière
- 3. Révision par experts dans le domaine











## Bain immergé vs. Toilette à la compresse



| Critères de jugement                    | Résultats              | Références<br>(Niveau de preuve)       |
|---|------------------------|--|
| Thermorégulation                        | =<br>(> pour 35-36 SA) | Medves 2004 (NP3)<br>Loring 2012 (NP2) |
| Propriétés physico-chimiques cutanées   | =<br>Hydratation >     | Garcia Bartels 2009 (NP2)              |
| Comportement néonatal                   | >                      | Bryanton 2004 (NP2)                    |
| Satisfaction maternelle                 | >                      |  |
| Ressenti maternel (Sécurité et aisance) | =                      |  |







## Tolérance chez le NN prématuré



#### Toilette à la compresse Lee 2002 (NP3)

- – Diminution variabilité RR
- – Augmentation fréquence cardiaque
- – Pas de modification SpO2 ou comportement clinique



#### Bain immergé Liaw 2006 (NP3)

- – Augmentation des manifestations de stress lors de l'immersion
- – Diminution de ces manifestations lors du séchage

## Bain enveloppé vs. immergé seul

| Critères de jugement                 | Résultats   | Références<br>(Niveau de preuve)                          |
|--------------------------------------|---|---|
| Thermorégulation                     | > NN prématurés et à terme hospitalisés.                  | Edraki 2014 (NP2)<br>Çaka 2018 (NP2)<br>Ceylan 2018 (NP1) |
| Durée des pleurs                     | NN prématurés et à terme hospitalisés.                    |   |
| Score stress                         | NN prématurés (NSS)                                       | Ceylan 2018 (NP1)   |
| Score douleur                        | NN prématurés (ALPS Neo). NN à terme hospitalisés (NIPS). | Çaka 2018 (NP2)<br>Ceylan 2018 (NP1)                      |
| Paramètres physiologiques (FC, SpO2) | =   | De Freitas 2018 (NP2)                                     |









## La toilette à quel moment ?



Études de l'impact de l'espacement du rythme de toilette chez le nouveau-né prématuré

- Quotidienne à 1x/4 jours (Franck 2000, Quinn 2005)

- 1x /2 jours à 1x/4 jours (Lee 2018)

| Critères de jugement             | Résultats                               | Références<br>(Niveau de preuve)      |
|----------------------------------|---|---------------------------------------|
| Colonisation cutanée bactérienne | Pas d'augmentation de germes pathogènes | Franck 2000 (NP3)<br>Quinn 2005 (NP3) |
| Infections bactériennes          | =                                       | Quinn (NP3)                           |
| Etat cutané (NSCS)               | =                                       | Lee 2018 (NP2)                        |



## RCP- Hygiène - NN à terme





## Le Bain précoce n'est pas recommandé (accord professionnel)

– l'importance de la proximité mère-enfant dans les premiers moments de vie

pour l'établissement du lien

l'absence de bénéfice sur le plan infectieux

Il est recommandé de réaliser un bain immergé plutôt qu'une toilette avec des compresses en non tissé (Grad B)





## RCP- Hygiène - NN à terme





• En cas de bain , celui-ci doit être **immergé** et le nouveau né **enveloppé** (Grad B)



 La réalisation de la toilette doit tenir compte de l'état clinique,



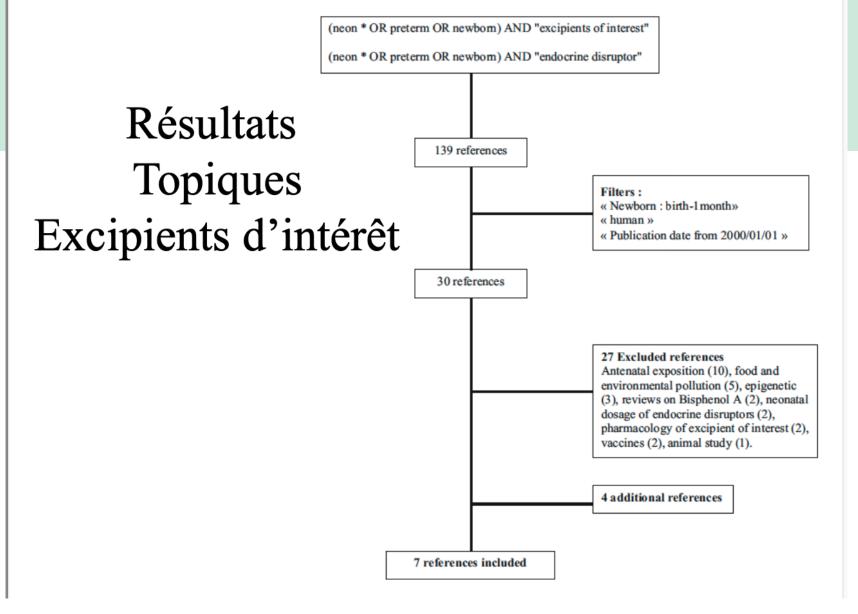




Une toilette quotidienne n'est pas recommandé (Grad C)









#### Particularités du nouveau-né

- Immaturité de la barrière cutanée
- Zones à risque (siège)
- Rapport surface/masse corporelle élevé
- Immaturité des différentes fonctions métaboliques

= Toxicité potentielle des excipients plus élevée



## **Expositions aux excipients**



- Fréquent (> 60% NN hospitalisés) 1
- Nombreux excipients 2
- Produits oraux ou topiques > parentéraux 1
- Exposition d'autant plus importante que NN instable 3, 4
- Variabilité des pratiques
  - Fréquence exposition 5
  - Alternatives sans excipient

1 Nellis G 2015; 2 Nellis G 2016; 3 Valeur 2018; 4 Whittaker 2009; 5 Kuhn 2011



## RCP - Excipients d'intérêt





Les soignants doivent :

**Etre sensibilisés aux excipients d'intérêt** des différents produits qu'ils utilisent.



Travailler en étroite collaboration avec la pharmacie hospitalière (complexité de la dénomination des excipients d'intérêt).

 Le choix des topiques pour l'hygiène par la pharmacie hospitalière doit tenir compte des excipients d'intérêt



• recherche systématique d'alternatives ne contenant pas ou moins d'excipients.





#### Société Française de Néonatologie Association des professionnels de la médecine néonatale



#### Eau et coton vs. Lingettes

| Critères de jugement                      | Résultats | Références<br>(Niveau de preuve)  |
|---|-----------|---|
| Etat cutané                               | =         | Visscher 2009 (NP3)<br>Garcia Bartels 2012 (NP2)<br>Lavender 2012 (NP1) |
| Propriétés physico-<br>chimiques cutanées | =         | Garcia Bartels 2012 (NP2)<br>Lavender 2012 (NP1)                        |

Visscher 2009 : NN prématurés

Garcia Bartels 2012, Lavender 2012 : NN à terme sains.



Groupe de Réflexion et d'Evaluation de l'Environnement des Nouveau-nés

## **Topiques pour la toilette**



#### Eau seule vs. eau + solution lavante

| Critères de jugement                      | Résultats   | Références<br>(Niveau de preuve)                                      |
|---|-------------|---|
| Etat cutané                               | =           | Garcia Bartels 2010 (NP2)<br>Lavender 2013 (NP2)                      |
| Flore cutanée                             | =           | Medves 2001 (NP2)<br>Da Cunha 2005 (NP2)<br>Garcia Bartels 2010 (NP2) |
| Propriétés physico-<br>chimiques cutanées | discordants | Garcia Bartels 2010 (NP2)<br>Lavender 2013 (NP2)<br>Raboni 2014 (NP3) |



## RCP - Topiques pour l'hygiène





La balance bénéfice risque n'est pas en faveur de utilisation des lingettes en unité de néonatalogie car

- Les lingettes sont des produits sans rinçage
- Contiennent un certain nombre d'excipients
- Ont une composition variable selon les marques
- Précautions énoncées dans la partie excipient.





#### **Solution lavante:**

- Tenir compte de sa composition (alternatives ayant moins d'excipients)
- Attention aux produits sans rinçage = risque d'accumulation



## Topiques préventifs – NN prématurés



#### Topiques vs soins standards

Cleminson 2016 (métanalyse)

| Topiques   | Crèmes  | Huiles végétales                  |
|------------|---|-----------------------------------|
| ERC (n)    | 8 ERC (n=2086)  | 11 ERC (n=1184)                   |
| Contexte   | Pays à hautes ressources  | Pays à faibles ressources         |
| Décès      | RR 0,87 IC95% [0,75; 1,03]  | RR 0,94 IC95% [0,81; 1,08]        |
| Sepsis     | RR 1,13 IC95% [0,97; 1,31]  **Risque pour <32 SA RR 1,25 IC95% [1,04; 1,50] | Sepsis RR 0,71 IC95% [0,51; 1,01] |
| Croissance | -   | 7                                 |

Edwards 2004: 7 risque sepsis nosocomial
 RRa 1,27 IC95% [1,03; 1,54], <750g RRa 1,43 IC95% [1,05; 1,86].</li>



## **RCP - Topiques Préventifs**





Pour les pays à haut niveau de ressource, les données de la littérature ne sont pas en faveur de l'utilisation de topiques préventifs à visée protectrice chez le nouveau-né prématuré (Grade A).



L'utilisation de certains serait asociée à un sur risque infectieux (sepsis à staphylocoque coagulase négative), surtout chez les nouveaunés de poids de naissance inférieur à 750g. De plus ils exposent les nouveaunés à des excipients à risque (Grade A).

## Stratégies d'implantation



- Soins d'hygiène en fonction
  - du **terme**
  - de **l'état de santé** du NN
- La question des excipients d'intérêt
- doit être abordée de manière pluridisciplinaire
- choix pertinent et éclairé des produits utilisés
- dans les unités de soins

Formation et sensibilisation des équipes soignantes = réflexion d'équipe





## **En pratique**



#### La toilette est un moment d'échange++

• En Néonataologie et Rea

#### Pas de bain précoce

Pas de toilette complète, et sans savon avant 15j

( moins de 1000 gr )

Plus de 1000 gr , toilette sans savon 15 jours puis 1 à 3 fois par semaine

À partir de 1800 gr toilette complète max 1J/2 (individualiser )bain enveloppe en fonction de l'observation du jour max 2 à 3 fois/sem en fonction des besoins

Jamais de premier Bain sans les parents et après en fonction des parents !!!

A la maison

Eau tiède, Laver que le siège et des parties sales au savon

Bain tous les 2 à 3 jours , 1 à 2 fois/sem lavage de la tête

Savon doux , pH neutre, sans parfum

Eviter les lingettes

Serviettes douces

Crèmes et lotions sans parfum et minimum d'excipients

#### **HOT SPOTS**

Le bon moment - Les bonnes personnes - Le bon endroit - Le bon matériel

Soins d'Hygiène oui ...... Mais plus d'attention et échange que ..... savon (sans savon chez préma), bain 2 à 3 fois par semaine

Bain plutôt tiède ..... 5 à max 10 min sans produit moussant, shampooing d'adulte Bain enveloppé de préférence

Séchage doux, pas de frottement, dans une tour de bain très doux

Hydrater la peau avec des produits sans excipients ou le moins possibles

Harmoniser les pratiques +++ Maternité –Néonatologie – Réanimation SINN







## Perspectives de recherche



Intérêt du bain enveloppé chez le NN à terme en severage ou cérébro-lésé?

- Soins d'hygiène chez les enfants porteurs de prothèses?
- Quels bénéfices de la participation des parents aux soins d'hygiene chez les nouveau-nés prématurés et quelles modalités d'accompagement
- Rôles et intérêts potentiels du lait maternel à visée topique ?
- Intérêt de l'utilisation d'un score cutané type NSCS en soins courants.

## Conclusion



- De nombreuses incertitudes demeurent quant à l'optimisation des soins d'hygiène au nouveau-né, à fortiori prématuré, laissant un vaste champs de recherche pour les équipes soignantes.
- Ces recommandations permettent de poser des bases que les publications à venir pourront étoffer.









## Merci de votre attention







## Pour plus d'informations



#### • Texte long et court :

http://www.societe-francaise-neonatalogie.fr/2019/03/26/ recommandations-2019-du-groupe-de-reflexion-et-devaluation-delenvironnement-des-nouveau-nes-de-la-sfn-green-sfn/

European Journal of Pediatrics https://doi.org/10.1007/s00431-019-03451-3

ORIGINAL ARTICLE



## Recommendation for hygiene and topical in neonatology from the French Neonatal Society

Laurent Renesme <sup>1</sup> • A. Allen <sup>2</sup> • F. Audeoud <sup>3</sup> • C. Bouvard <sup>4</sup> • A. Brandicourt <sup>5</sup> • C. Casper <sup>6</sup> • L. Cayemaex <sup>7</sup> • H. Denoual <sup>8</sup> • M. A. Duboz <sup>9</sup> • A. Evrard <sup>10</sup> • C. Fichtner <sup>11</sup> • C. J. Fischer-Fumeaux <sup>12</sup> • L. Girard <sup>13</sup> • F. Gonnaud <sup>14</sup> • D. Haumont <sup>15</sup> • P. Hüppi <sup>16</sup> • N. Knezovic <sup>17</sup> • E. Laprugne-Garcia <sup>14</sup> • S. Legouais <sup>13</sup> • F. Mons <sup>18</sup> • V. Pelofy <sup>6</sup> • J. C. Picaud <sup>14</sup> • V. Pierrat <sup>19</sup> • P. Pladys <sup>20</sup> • A. Reynaud <sup>4</sup> • G. Souet <sup>21</sup> • G. Thiriez <sup>9</sup> • P. Tourneux <sup>22</sup> • M. Touzet <sup>2</sup> • P. Truffert <sup>19</sup> • C. Zaoui <sup>23</sup> • E. Zana-Taieb <sup>2</sup> • C. Zores <sup>17</sup> • J. Sizun <sup>24</sup> • P. Kuhn <sup>17</sup>

Received: 22 February 2019 / Revised: 10 July 2019 / Accepted: 9 August 2019



Groupe de Réflexion et d'Evaluation de l'Environnement des Nouveau-nés

#### Groupe de Réflexion et d'Evaluation de l'Environnement des Nouveau-nés

#### = LE GREEN



- Néonatologistes / pédiatres : Laurence Caevmaex (Créteil), Charlotte Casper (CHU Toulouse), Claude Bouderlique (CHU Angers), Christine Fichtner (CHU St Etienne), Michèle Granier (CH Evry), Dominique Haumont (Bruxelles), Petra Huppi (Genève), Pierre Kuhn (CHU Strasbourg), Fabienne Mons (Limoges), Patrick Pladys (CHU Rennes), Jean-Charles Picaud (CHU Lyon) Véronique Pierrat (CHU Lille), Laurent Renesme (Bordeaux), Jacques Sizun (CHU Brest), Gérard Thiriez (CHU Besançon), Pierre Tourneux Patrick Truffert (CHU Lille) Catherine Zaoui (CH Valenciennes), Elodie Zana-Taieb (Port Royal), Claire Zores (CHU Strasbourg)
- Représentant CLIN : médecin CLIN-CHU Toulouse, Elisabeth Laprugne (Puéricultrice cadre, Lyon, représentant de la SF2H)
- Pédopsychiatre : Françoise Gonnaud (CHU Lyon),
- Sages femmes et puéricultrices: Aurore Allen (puéricultrice Port Royal), Anne Brandicourt, Laurence Girard, Nadine Knezovic (Cadre SF, Strasbourg), Sophie Legouais (Paris), Amara B (cadre de santé de Evry), Valérie Pelofy (cadre puéricultrice en néonatologie, CHU Toulouse),
- Kinésithérapeutes : Marie-Agnès Duboz (Besançon), Marie Touzet (Port–Royal)
- Associations d'usagers : Charlotte Bouvard, Audrey Reynaud (SOS préma), Anne Evrard et Madeleine Akrich (CIANE),
- Représentants des institutions: Gilles Souet (ARS Centre), Maurice Auffret (Consultant en acoustique, Paris), Alice Debonnet – Lambert (Centre d'information et de documentation sur le Bruit, Paris), Yves Joncheray (Ministère de l'écologie et du développement durable, Paris),
- Relecteurs +++