

La peau du nouveau-né

La peau est composée

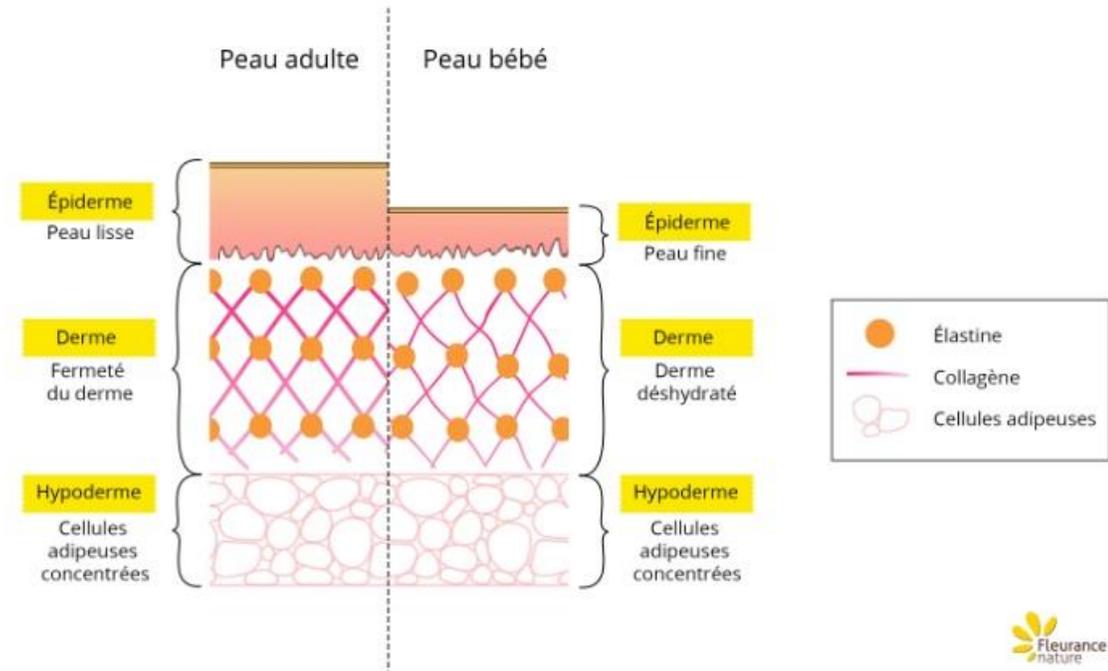
- du tissu sous-cutané ou hypoderme,
- du derme et
- de l'épiderme, ce dernier constituant le revêtement cutané à l'interface avec le milieu extérieur.

Elle constitue un organe à la fois

- structurel, remplissant une fonction de barrière,
- et sensoriel, avec la propriété de nociception.



LA PEAU DES BÉBÉS



Le revêtement cutané permet de

- réguler la température corporelle,
- de limiter la déshydratation et
- de protéger le corps humain des agressions environnementales physiques, chimiques et par les micro-organismes exogènes.

Sa fonction de barrière repose sur

- ses propriétés physiques en tant qu'interface directe avec l'environnement extérieur,
- mais également sur son microbiote qui empêche l'installation de micro-organismes exogènes, qu'ils soient ou non pathogènes.

Dès la naissance, la peau de l'enfant est progressivement colonisée par un microbiote dont la composition bactérienne varie selon son mode de délivrance.

- Voie basse: Colonisation par les bactéries du microbiote génital de la mère, principalement composé de Staphylococcus spp. et Corynebacterium spp., mais également transitoirement de S. aureus et Escherichia coli.
- Par césarienne: Colonisés par les **micro-organismes**
  - manipulations liées à leur prise en charge par le **personnel soignant**, l'utilisation de matériels médicaux, et
  - lors des **contacts avec l'entourage**.
  - Leur microbiote cutané est alors perturbé par rapport aux enfants nés par voie basse, avec une plus grande diversité de micro-organismes incluant potentiellement des bactéries pathogènes nosocomiales.

Les fonctions de la peau correctement assurées si maturation terminée, après la 40e SA.

En cas de naissance prématurée, la peau est immature, d'autant plus en cas de prématurité inférieure à 32 SA, et ne permet pas

- de **réguler la température corporelle**,
- de **limiter la déshydratation** ou
- de protéger correctement le corps des diverses agressions environnementales ;

Les **prématurés nécessitent une prise en charge en incubateur**, avec des conditions de température et d'hygrométrie proches des conditions physiologiques cutanée par rapport à leur poids: interface importante de déperdition de chaleur et d'eau).



La perte transépidermique en eau augmente de façon exponentielle chez le nouveau-né prématuré

- Né entre 24 et 26 SA, **perte en eau quotidienne** de 100 g/m<sup>2</sup>/h soit 100 ml/kg de masse corporelle soit 10% de son poids.
- Né après 25 semaines, la perte transépidermique en eau se normalise en 15 jours.

L'atmosphère des incubateurs:

- favorable à la prolifération des micro-organismes,
- réservoir potentiel de bactéries pathogènes.

La prise en charge en incubateur s'accompagne d'une **colonisation microbiotique cutanée** modifiée par rapport aux enfants nés à terme, avec une présence plus fréquente de bactéries d'origines environnementale et nosocomiale.



La fragilité du revêtement cutané limite la **fréquence des toilettes corporelles** qui constituent une agression et peuvent engendrer des lésions.

Dans ses recommandations, le Groupe de réflexion et d'évaluation de l'environnement des nouveau-nés (Green) de la Société française de néonatalogie précise:

- **La toilette quotidienne n'est pas recommandée chez le nouveau-né prématuré,**
- Le **bain par immersion est à privilégier** par rapport à la toilette à l'aide de compresses en non-tissé ; avec enveloppement de l'enfant
  - une meilleure thermorégulation,
  - réduire les temps de pleurs et
  - les manifestations de stress et d'inconfort durant le soin, par rapport à un bain non enveloppé.
- Chez les nouveau-nés prématurés, il n'est pas recommandé de réaliser une **toilette à une fréquence supérieure à tous les 4 jours**, pour les raisons évoquées précédemment.



# Immaturité cutanée des prématurés

Immaturité cutanée des prématurés: plus grande perméabilité aux topiques cutanés (antiseptiques)

Risque de passage systémique transcutané et donc de toxicité d'autant plus majorée que la surface d'absorption cutanée est importante par rapport au poids de l'enfant.

Seuls les **antiseptiques aqueux ou faiblement alcoolisés** peuvent être utilisés chez les nouveau-nés.