

## Soins de l'ombilic chez le nouveau-né

### 1 But

En Suisse, plus de 70'000 enfants naissent chaque année. Les soins de l'ombilic concernent chacun de ces enfants et incombent aux sages-femmes, aux infirmières et aux parents.

Les soins du cordon ombilical réclament une attention soutenue, du fait de l'importance d'une bonne prophylaxie de l'infection ombilicale.

Les soins de l'ombilic sont effectués de différentes façons. Une étude écossaise<sup>1</sup> arrive à la conclusion que seulement la moitié des hôpitaux ont des lignes directrices établies concernant les soins de l'ombilic et que les différences entre les soins qui sont faits sont importantes. Une des auteures d'une enquête non représentative réalisée en été 2004 auprès de onze hôpitaux et de deux maisons de naissance en Suisse fait le même constat. Sept hôpitaux/maisons de naissance ont indiqué avoir une ligne directrice, cinq hôpitaux n'en avaient point, dans un hôpital elle était en préparation.

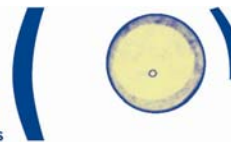
Le choix des produits utilisés pour les soins est vaste et va des pommades antibiotique en passant par les liquides ou poudres antiseptiques jusqu'aux soins à sec du cordon<sup>2,3</sup>.

Cette guideline aimerait informer les sages-femmes, les soignant-e-s et les parents sur les mesures efficaces, adaptées et économiques d'après des critères basés sur des preuves scientifiques (évidence), aujourd'hui dans un contexte suisse .

On ne doit pas considérer une ligne directrice comme une notion étroite et rigide, mais plutôt comme un fil conducteur qui permette de prendre une décision responsable dans des cas particuliers. Cette guideline donne un savoir de base qui sous-tend les recommandations données, et qui devrait influencer la prise de décision.

### 2 Physiologie de l'ombilic

Pendant la gestation, le cordon ombilical sert à pourvoir l'enfant en oxygène et en éléments nutritifs. Le cordon consiste en deux artères et une veine ombilicales, qui sont entourées d'une fine membrane et d'une masse gélatineuse dite gelée de Wharton. Après la naissance, tant que le cordon pulse, le sang peut continuer à passer du placenta vers l'enfant. Lorsque le cordon arrête de battre, les vaisseaux sanguins se contractent. Lors de la section du cordon, ces vaisseaux toujours reliés au système circulatoire de l'enfant sont coupés, ce qui rend indispensable le fait de travailler avec du matériel stérile afin de prévenir une infection ombilicale. Le bout de cordon restant commence à sécher et devient la plupart du temps noir et rigide.



A la naissance l'enfant ne possède pas encore de flore protectrice au niveau cutané. La colonisation normale par les germes commence seulement dans les premières 24 heures après la naissance. Le cordon et l'ombilic sont également colonisés par des germes qui proviennent de la flore vaginale de la mère et de la flore normale de sa peau, et par des germes amenés par les mains des soignant-e-s. La colonisation par des germes pathogènes est significativement plus basse chez les enfants qui sont en rooming-in complet (de 24 heures) à l'hôpital, que chez les enfants qui sont soignés dans une pouponnière<sup>3</sup>. Pendant que le cordon se détache, de petits fragments membraneux peuvent s'amonceler au point de jonction de la peau, et le cordon peut devenir humide, collant, et dégager une forte odeur. Ceci peut être interprété à tort comme étant du pus. Le cordon tombe habituellement entre le 5<sup>ème</sup> et le 15<sup>ème</sup> jour de vie<sup>3</sup>. Même ensuite, il reste un danger d'infection jusqu'à cicatrisation complète de l'ombilic.

### 3. Procédé

L'OMS propose de différencier entre la section du cordon ombilical et les soins faits par la suite. Après la section du cordon ombilical faite dans les conditions les plus hygiéniques possibles (instruments stériles et mains désinfectées), elle conseille de faire les soins ombilicaux simplement à l'eau et au savon. L'ombilic devrait être tenu au sec le plus possible et ne pas être recouvert par les couches, il devrait être touché le moins possible. Il est important que lors des soins du cordon, la mère, la sage-femme/les soignant-e-s aient des mains propres.

L'OMS part du principe que la majorité des infections se produisent pendant le séjour des enfants à l'hôpital. La «protection du nid» du nouveau-né permet de tenir à l'écart des infections un enfant sain né à terme d'une mère en bonne santé.

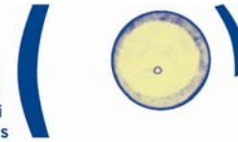
La table de l'annexe 1 précise le procédé recommandé par l'OMS au niveau mondial et adapté aux conditions suisses.

### 4. Résultats provenant de la littérature

#### Quel est le meilleur traitement?

Deux revues systématiques des années 2003 et 2004<sup>2,4</sup> montrent qu'il n'y a pas suffisamment de preuves scientifiques pour pouvoir juger de façon définitive des meilleurs soins de l'ombilic dans les pays développés. Il semble, d'après les faits connus à ce jour concernant les enfants sains nés à terme, qu'il est autant indiqué de laisser sécher le cordon naturellement que de le traiter localement avec une substance antiseptique.

Comme les revues le critiquent avec raison, le nombre des cas examinés dans toutes les études sont trop peu nombreux pour pouvoir déterminer une différence dans le taux d'infections selon la méthode utilisée pour les soins de l'ombilic. L'OMS<sup>3</sup> écrit qu'il n'y a pas suffisamment d'évidence pour recommander un usage étendu d'antiseptiques. D'autre part une étude canadienne<sup>5</sup> montre que la colonisation bactérienne est significativement plus élevée avec



des soins à sec de l'ombilic et une autre étude<sup>6</sup> constate qu'une sécrétion et une odeur nauséabonde sont plus souvent diagnostiquées dans ce cas.

On ne peut cependant pas déduire des données existantes qu'il y aurait un taux d'infections accru du fait de la colonisation bactérienne.

Certains auteurs<sup>4,6</sup> rendent attentifs au fait qu'il faut bien surveiller le processus de guérison lors des soins à sec.

Les prématurés ou les enfants malades sont plus souvent sujets aux infections et doivent souvent rester plus longtemps à l'hôpital. Les infections nosocomiales peuvent être évitées par l'application d'antiseptiques locaux, car la colonisation bactérienne de la peau et de l'ombilic est ainsi réduite et il est peu probable que l'usage de ces antiseptiques soit nocif. C'est pourquoi il est indiqué de traiter l'ombilic de ces enfants avec un antiseptique<sup>2,3</sup>.

#### Au sujet du temps que prend la chute du cordon

L'OMS suppose que les bactéries utiles pour la chute du cordon ombilical sont aussi éliminées lors de la désinfection de l'ombilic. Cette hypothèse est étayée par les observations qui ont étudié le temps que prend la chute du cordon. La durée est plus longue lors de l'utilisation d'un antiseptique liquide que lorsque le cordon sèche naturellement. Plus un antiseptique est appliqué souvent, et plus lente est la chute du cordon<sup>6,7,8</sup>. Le cordon tombe le plus rapidement lorsqu'il est traité avec une poudre<sup>8,9</sup>. Deux études<sup>8,9</sup> montrent aussi que la chute précoce du cordon s'accompagne de pertes de sang ultérieures plus fréquentes (et par là-même de plus de visites de la sage-femme).

Les pommades antibiotiques ne sont conseillées qu'en présence de signes infectieux vu leurs possibles effets indésirables.

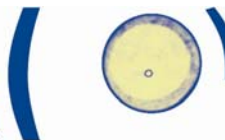
#### Ce qui rassure soignant-e-s et parents

Les parents et les soignant-e-s sont préoccupés lorsque l'ombilic coule, sent mauvais ou saigne<sup>5,6,9</sup>. Ils n'apprécient pas que les soins du cordon demandent de beaucoup s'investir, ou fassent des taches, comme avec Triple dye<sup>7,8,10</sup>. L'usage d'antiseptiques pour les soins de l'ombilic diminue le souci des mères<sup>2</sup>.

Une étude qualitative du Canada<sup>10</sup> rapporte que 6 mères sur 30 ne se rappelaient pas d'avoir été informées sur les soins de l'ombilic à l'hôpital, et que 11 autres mères étaient insécurisées d'avoir reçu des informations contradictoires. Les auteures recommandent que les mères reçoivent une information correcte et unilatérale sur les soins de l'ombilic. Une autre étude canadienne<sup>6</sup> se rallie à ces recommandations et les complète dans le sens que les soignant-e-s doivent être informés sur les preuves scientifiques et prêt-e-s à contrôler le bien-fondé d'une pratique historique au moyen de celles-ci.

#### A propos des coûts

Il est évident que les soins à sec de l'ombilic occasionnent le moins de frais en matériel, suivi par les soins à l'alcool. La facture change si les coûts en personnel soignant sont pris en compte. Une étude de 1986<sup>9</sup> calcule que les soins à l'alcool entraînent de moindres coûts car cela nécessite le moins de visites à domicile. Plus les soins ombilicaux demandent de s'investir, plus le temps qui leur est consacré est long et plus les soins coûtent cher au final.



### Facteurs non pris en considération

Il y a quelques facteurs qui n'ont pas été abordés dans les études citées (ou seulement superficiellement), mais qui pourraient influencer la cicatrisation de l'ombilic ou le taux d'infection, p.ex. le bain (quotidien), les couches en tissu ou jetables, le fait de laisser le cordon à l'air ou de l'emballer, le genre de pince ombilicale, le fait d'enlever ou de laisser la pince jusqu'à la chute du cordon, la longueur du cordon restant. La compliance de la mère à suivre le traitement conseillé pour les soins de l'ombilic à la maison n'a été que peu étudiée. Ceci est pourtant significatif car, du fait de la diminution du temps moyen du séjour hospitalier au cours des dernières années, de plus en plus de parents sont seuls compétents à la maison pour faire les soins de l'ombilic. De plus la satisfaction des enfants par rapport aux différentes méthodes n'a jamais été étudiée.

## **5 Usage, effets indésirables et coûts**

L'usage des produits pour les soins de l'ombilic s'est modifié au cours des années.

Il y a toujours eu la volonté d'accélérer la cicatrisation de l'ombilic par l'usage d'un produit particulier et de garder le taux d'infection bas. Comme cela a été démontré, on a découvert à posteriori des effets secondaires de certains produits qui pouvaient avoir des suites indésirables<sup>3</sup> pour les enfants. C'est pourquoi il paraît indiqué d'utiliser le moins de produits possible et d'attendre la cicatrisation naturelle de l'ombilic. Il semble cependant que le temps que prend le cordon pour tomber se raccourcisse, mais pas le processus de cicatrisation<sup>8,9</sup>.

Dans l'annexe 2, les produits pour les soins de l'ombilic qui ont été mentionnés dans l'enquête de l'été 2004 auprès des hôpitaux et maisons de naissance, ainsi que d'autres que nous connaissons, sont listés et évalués.

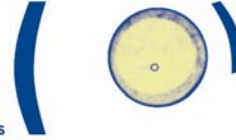
## **6 Risques et symptômes de complications**

### **6.1. Infection ombilicale**

#### Risque d'infection ombilicale

L'OMS constate que, malgré le fait que l'infection ombilicale représente une cause massive de mortalité néo-natale au niveau mondial, son taux dans les pays industrialisés est très faible et la mortalité est très basse. Il est estimé<sup>11</sup>, qu'entre 0.2 - 0.7 % de tous les nouveaux-nés sont touchés par une infection ombilicale. Il est connu que les prématurés et les enfants malades qui viennent au monde à l'hôpital en sont plus fréquemment atteints que les nouveaux-nés sains de poids normal<sup>12</sup>.

Le tétanos par voie ombilicale est très rare, du fait que la plupart des mères sont vaccinées contre le tétanos et que le nouveau-né est protégé par les anticorps maternels. Les germes responsables d'infection ombilicale sont le plus souvent les staphylocoques dorés, les streptocoques du groupe A, les *Escherichia coli*, les *Klebsiella pneumoniae*. Des études plus récentes montrent



que des organismes Gram négatifs peuvent aussi provoquer des affections de l'ombilic. Il est indiqué que les bactéries Gram positif sont plus facilement détruites par un traitement antiseptique et provoquent de ce fait moins d'infections<sup>11</sup>.

Les taux de mortalité lors d'infection ombilicale est estimé à 7-15%, à propos de cela une étude constate<sup>13</sup> que le taux de mortalité chez les enfants ayant une infection ombilicale sans atteinte nécrosante des fascias est beaucoup plus petit. Les nouveaux-nés atteints de fasciite nécrosante ont des taux de mortalité entre 38 et 87%. A part la fasciite nécrosante, les autres complications redoutées sont la gangrène, une endocardite, une thrombose de la veine-porte ou une septicémie.

La période d'incubation pour une infection s'étend de 3 jours à 3 semaines, plus tôt l'infection se déclare et plus grand est le danger pour l'enfant<sup>14,15</sup>.

#### Diagnostic d'une infection

Une distinction est faite entre une infection ombilicale locale, étendue et systémique<sup>11</sup>.

Lors d'une *infection locale*, les symptômes varient selon l'étendue.

Les signes d'une infection locale sont:

- rougeur péri-ombilicale
- écoulement purulent ou nauséabond à travers le cordon ombilical
- enflure
- sensibilité au toucher

#### *Affection locale étendue*

Les symptômes suivants apparaissent lors d'une infection locale étendue, comme une infection nécrosante des parties molles:

- ecchymose péri-ombilicale ( petit saignement sous la peau)
- Crepitus (bruit crépitant au frottement)
- petites ampoules
- progression de l'inflammation des tissus malgré une thérapie anti-microbienne

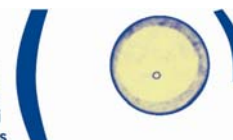
#### *Affection systémique*

Les signes d'une septicémie ou d'autres affections systémiques sont non-spécifiques et comprennent des troubles de la régulation de la température ou des signes de dysfonction de différents organes comme p.ex.:

- fièvre, hypothermie ou instabilité de la température
- tachycardie, hypotonie ou remplissage capillaire retardé
- troubles de la respiration; apnée, tachypnée, syndrome de détresse respiratoire
- troubles du tractus gastro-intestinal: ventre dur ou ballonné ou absence de bruits intestinaux
- anomalies de la peau: ictère, pétéchies ou cyanose
- signes neurologiques anormaux: irritabilité, léthargie, fatigue à la succion, hypotonie ou hypertonie

#### Facteurs de risque infectieux

- Petit poids de naissance (< 10ème percentile)
- Prématurité
- Cathétérisme de la veine ombilicale



- Naissance après rupture prématurée des membranes, après infection, manque d'hygiène lors de la naissance.
- Une infection ombilicale peut aussi se manifester lors d'une neutropénie congénitale (comme lors du syndrome de Kostmann, un déficit immunitaire génétique).
- Très rarement des malformations anatomiques peuvent faire suspecter une prétendue infection ombilicale.

#### Traitement d'une infection

Le traitement d'une infection ombilicale est prescrit par le médecin!

En cas d'infection localisée, le traitement est à base d'antiseptiques ou d'antibiotiques topiques.

En cas d'infection étendue et d'infection systémique, le traitement se fera avec des antibiotiques à action systémique.

#### **6.2. Granulome ombilical**

Le granulome ombilical est une tumeur granuleuse, violacée, jusqu'à la grandeur d'un pois, souvent pédiculée, avec une sécrétion peu abondante, év. séro-sanguine dans la plaie ombilicale du nouveau-né à la suite de troubles de l'épithélisation.

Le traitement se fait par cautérisation du tissu granuleux avec du nitrate d'argent.

#### **6.3. Malformation**

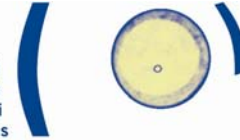
Un cas rare d'infection ombilicale peut être une malformation. Deux causes sont possibles:

##### Canal omphalo-entérique ouvert

Le canal qui fait communiquer l'intestin embryonnaire avec le placenta peut rester ouvert et de ce fait entraîner plusieurs malformations. Si le canal reste tout à fait ouvert, le contenu de l'intestin peut se déverser par l'ombilic. Si la vésicule ombilicale reste ouverte à proximité de l'intestin, cela s'appelle "diverticule de Meckel", cela provoque des kystes. Si la dernière partie en contact avec l'ombilic n'est pas oblitérée, cela s'appelle kyste ombilical ou fistule ombilicale.

##### Fistule de l'ouraque

L'ouraque se développe à partir de l'allantoïde et d'une partie du cloaque, qui deviendra plus tard la vessie. Normalement l'ouraque n'est pas perméable, déjà avant la naissance. Les anomalies de l'ouraque, qui surviennent deux fois plus chez les garçons que chez les filles, proviennent d'un défaut d'oblitération de l'allantoïde. On fait la différence entre un kyste de l'ouraque et une fistule de l'ouraque. Si un canal persiste, l'urine peut s'écouler par l'ombilic.

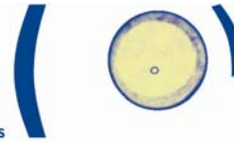


## 7 Récapitulation des recommandations

Bien qu'il existe beaucoup de littérature sur le thème des „soins de l'ombilic", il n'est pas évident de définir à ce jour quelle est la meilleure méthode à utiliser. Une raison pour cela est que le processus de cicatrisation de l'ombilic n'est pas compris clairement. Il faudra encore des recherches pour répondre aux questions non élucidées. Il manque des recherches sur les soins de l'ombilic après une naissance à domicile et il n'y a que peu d'études sur les soins de l'ombilic chez les prématurés et les enfants malades.

Pour récapituler, les recommandations sont les suivantes pour la pratique des soins du cordon et de l'ombilic chez les nouveaux-nés:

- A la naissance de l'enfant, il est important de veiller à l'hygiène, de travailler avec des mains propres (désinfectées) et de sectionner le cordon ombilical avec un instrument stérile, si possible après l'arrêt des pulsations du cordon. La pince ombilicale ou le ruban doivent être stériles. Après une naissance en milieu hospitalier il est indiqué de faire une désinfection unique de l'ombilic.
- Les soins de l'ombilic et du cordon peuvent ensuite être faits „à sec", ou avec des antiseptiques locaux comme p. ex. l'alcool à 70%.
- Les "soins à sec" signifient que l'ombilic est lavé à l'eau propre et au savon seulement lorsqu'il est souillé, sinon il est maintenu le plus possible au sec. Lors des soins à sec il arrive plus fréquemment qu'il y ait une odeur nauséabonde et un écoulement au niveau de l'ombilic, qui peuvent être interprétés à tort comme étant du pus. La colonisation bactérienne de l'ombilic est plus forte lors des soins à sec qu'avec un traitement antiseptique local, sans qu'un taux accru d'infections aient été mis en évidence.
- Lors des soins avec un antiseptique local, il suffit de désinfecter l'ombilic une fois par jour. Plus souvent l'ombilic sera désinfecté et plus lente sera la chute du cordon.
- L'ombilic et le cordon doivent être gardés au sec le plus possible, les couches ne devraient pas recouvrir l'ombilic.
- Le processus de cicatrisation doit être surveillé chaque jour, afin de pouvoir reconnaître de manière précoce une éventuelle infection ombilicale.
- Le traitement avec une poudre (poudre salicylique, lactose, Wecésin, etc), raccourcit le temps de chute du cordon, mais peut ainsi causer des saignements plus fréquents par la suite.
- Lors du choix des produits pour les soins ombilicaux, il faut veiller à ce qu'ils ne présentent pas d'effets secondaires indésirables. Les produits non conformes pour une application de routine sont Triple dye (toxique dans les expériences avec des animaux, tache les mains et les vêtements), la



betadine (perturbe la fonction thyroïdienne) et les produits à base d'hexachlorophène (neurotoxique).

- Il a été démontré que l'ombilic est une source d'inquiétude pour les parents, c'est pourquoi il est important d'informer les parents de façon correcte et unilatérale.
- Il est certainement indiqué de désinfecter l'ombilic des prématurés et des enfants malades avec un antiseptique local.

## **8 Durée de validité**

Cette guideline doit être révisée au plus tard dans cinq ans, ou avant si de nouvelles connaissances sur les soins de l'ombilic sont disponibles.

## **9 Auteurs, processus de consensus, sponsors**

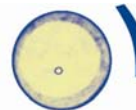
En été 2005 une recherche de littérature a été menée pour rassembler les informations pour cette guideline dans la Cochrane Library, Medline, Midirs et Google, avec les mots-clefs "Nabelpflege" et "umbilical cord care". A part cela, des livres d'étude ont été consultés ainsi que des articles de revues professionnelles de langue allemande.

Une auteure a lu et analysé les articles et les a soumis aux trois autres auteures. Elles ont discuté des résultats et l'expertise et les expériences des membres du groupe ont aidé à définir l'évidence.

Cette guideline a été faite sur mandat de la FSSF et n'a pas été sponsorisée.

Steinhausen, 28.11.2005

Patricia Blöchlinger  
Christine Gleicher  
Regula Junker-Meyer  
Simone Rütschi Dysli



## 10 Littérature

Les études quantitatives présentées dans cette guideline sont pondérées selon leur niveau de preuve scientifique (ou évidence\*), les niveaux d'évidence (Evidence levels) sont définis comme suit:

### Niveau I

L'évidence est basée sur des études randomisées contrôlées (ou méta-analyses) d'une envergure telle que le danger est faible qu'elles contiennent des faux positifs ou des faux-négatifs .

### Niveau II

L'évidence est basée sur des études randomisées contrôlées, qui sont néanmoins trop petites pour pouvoir prétendre au niveau I; elles peuvent présenter des biais, qui ne sont néanmoins pas significatifs statistiquement, ou pas de biais. Elles peuvent présenter un risque de faux-négatifs.

### Niveau III

L'évidence est basée sur des études contrôlées non randomisées ou des cohortes, des séries de cas, des études de cas contrôlées ou des études transversales.

### Niveau IV

L'évidence est basée sur l'avis d'experts reconnus ou d'instances d'expertise, comme elle est mentionnée dans les conférences de consensus publiées ou dans les guidelines.

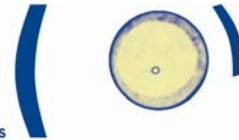
### Niveau V

L'évidence basée sur l'avis des personnes qui ont écrit ou actualisé ces guidelines, reposant sur leur expérience, leur connaissances de la littérature spécialisée et sur la discussion avec des collègues.

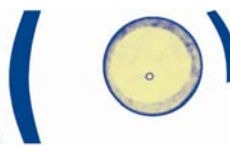
Les études qualitatives sont désignées par la **catégorie A**, les revues de synthèse par la **catégorie B**.

\*dans le reste des définitions, «évidence» remplace «preuve scientifique» (ndT)

1. Ireland J., Rennie A.-M., Hundley V., Fitzmaurice A., Graham W., (2000). Cord-care practice in Scotland <i>Midwifery</i> 16, 237 -245	catégorie A
2. Zupan J., Garner P. Topical umbilical cord care <i>The cochrane library</i> , Issue 1 2004, Chichester, UK, John Wiley sons, Ltd. (niveau I)	catégorie B
3. WHO <i>Care of the umbilical cord: a review of the evidence</i> (1998) - WHO/RHTMSM/98.4 <a href="http://www.who.int/reproductive-health/publications/MSM_98_4/MSM_98_4_abstract.en.htm">http://www.who.int/reproductive-health/publications/MSM_98_4/MSM_98_4_abstract.en.htm</a>	catégorie B
4. Mullany L.C., Darmstadt G.L. Tielsch, J.M., (2003). Role of antimicrobial applications to the umbilical cord in neonates to prevent bacterial colonization and infection: a review of the evidence <i>Pediatric Infection and Disease Journal</i> 22;996-1002	catégorie B
5. Janssen P.A., Selwood, B.L., Dobson S.R., Peacock D. and Thiessen, P.N., (2003). To Dye or Not to Dye: A Randomized, Clinical Trial of a Triple Dye/Alcohol Regime Versus Dry Cord	niveau I



Care. <i>Pediatrics</i> 111;15-20	
6. Dore, S. Bichan, D., Coulas S., Hamber L. Stewart, M., Cowan, D., Jamieson, L.; (1998), Alcohol Versus Natural Drying for Newborn Cord Care <i>JOGNN</i> 27; 621-627	niveau I
7. Gladstone, I.M., Clapper, L. Thorp, JW., Wright, D.I. (1988) Randomized study of six umbilical cord care regimens. <i>Clinical Pediatrics</i> 27, 127-129	niveau II
8. Pezzatti, M., Biagioli, E., Martelli, E., Gambi, B. Biagiotti, R., Rubatelli, F.F. 2002, Umbilical Cord Care: The Effect of Eight Different Cord-Care Regimens on Cord Separation Time and Other Outcomes. <i>Biology of the Neonate</i> . 81; 38-44	niveau II
9. Mugford M., Somchiwong M., & Waterhouse I.L. (1986) Treatment of umbilical cord: a randomised trial to assess the effect of treatment methods on the work of midwives. <i>Midwifery</i> , 2, 177-186.	niveau I
10. Ford, L..A., Ritchie, J.A., 1999, Maternal Perceptions of Newborn Umbilical Cord Treatments and Healing <i>JOGNN</i> 28; 501 -506	catégorie A
11. Gallagher P.G., Shah, S. S.; Omphalitis Last updated: June 19, 2002 <a href="http://www.emedicine.com/ped/topic1641.htm">http://www.emedicine.com/ped/topic1641.htm</a>	niveau IV
12. Sawardekar, K.P., 2004, Changing spectrum of neonatal omphalitis <i>Pediatr Infect Dis J</i> 23, 22 - 26	niveau III
13. Robert Koch Institut, 2002, RKI Ratgeber Infektionskrankheiten - Merkblätter für Ärzte. Tetanus Epidemiologisches Bulletin 27, online: <a href="http://www.rki.de">http://www.rki.de</a>	niveau IV
14. Sawin RS, Schaller RT, Tapper D, (1994) Early recognition of neonatal abdominal wall necrotizing fasciitis. <i>Am J Surg</i> May; 167; 481-484	niveau III
15. Davies-Adetingbo, A.A., Torimomiro, S.E.A. & Ako-Nai, K.A., (1998) Prognostic factors in neonatal tetanus. <i>Tropical medicine and International Health</i> 3; 9 - 13.	niveau IV

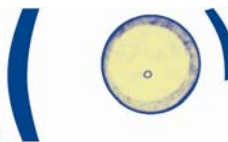


## Annexe 1

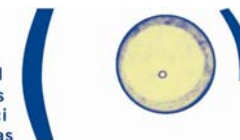
### Comment procéder lors des soins de l'ombilic

La table ci-dessous provient des recommandations de l'OMS<sup>3</sup> et a été adaptée par les auteures aux conditions suisses.

Soins de l'ombilic à la naissance		
Intervention	Naissance à domicile	Naissance en institution
Propreté	Se laver les mains à l'eau propre et au savon avant l'accouchement et avant la section du cordon. Le bébé doit être accueilli dans un environnement propre.  Porter des gants (en institution)	
Moment de la section du cordon ombilical	Attendre l'arrêt des pulsations du cordon ou la délivrance.	Valable pour les accouchements normaux; lorsqu'une gestion active de la délivrance est d'usage, le cordon peut être coupé avant.
Genre de pince ombilicale	Pince stérile pour le cordon, pince ou ruban propre, étroitement noué, attacher du côté maternel et du bébé	
Longueur du cordon restant	2 -3 cm ou davantage	
Section du cordon	Ciseaux stériles (faire bouillir 10 min au besoin)	Ciseaux stériles
Antiseptique local sur l'ombilic après la section	Pas nécessaire, possible d'utiliser un antiseptique approprié (voir annexe 2).	<u>Rooming-in complet</u> : comme pour une naissance à domicile  <u>Pouponnière, néonatalogie</u> : Indiqué de désinfecter avec un antiseptique approprié (cf annexe 2).



<b>Soins de l'ombilic postnataux</b>		
<b>Intervention</b>	<b>Naissance à domicile</b>	<b>Naissance en institution</b>
Propreté et protection de la contamination	<p>Laver les mains à l'eau propre et au savon avant et après les soins de l'ombilic.</p> <p>Garder le cordon à l'air ou légèrement couvert avec des vêtements propres.</p> <p>Plier les couches en-dessous de l'ombilic.</p> <p>Eviter de toucher le cordon.</p> <p>Ne pas recouvrir l'ombilic avec des bandes ombilicales.</p>	
Pratiques qui aident à prévenir les risques d'infection	<p>Laisser le bébé près de la mère (en institution: rooming-in de 24 h, pas de pouponnière) favoriser le contact peau à peau mère-enfant, allaitement précoce et fréquent.</p>	
Comment nettoyer le cordon quand il est souillé?	<p>Laver à l'eau et au savon, bien sécher.</p>	
Produit antiseptique sur le cordon ombilical	<p>Pas nécessaire, possible d'utiliser un antiseptique approprié (voir annexe 2).</p>	<p><u>Rooming-in de 24 h:</u> comme lors d'une naissance à domicile</p> <p><u>Pouponnière/néonatalogie:</u> indiqué de désinfecter avec un antiseptique approprié pendant trois jours (voir annexe 2).</p>

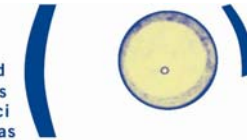


## Annexe 2

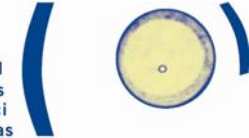
### Usage, coûts et effets indésirables des produits pour les soins ombilicaux

Dans la tablette qui suit, sont listés et examinés les produits cités dans notre enquête de 2004 ainsi que ceux que nous connaissons. Comme les informations sont présentées ici de manière très résumée, nous recommandons de consulter le Compendium pour plus de détails (chercher sous: [www.compendium.ch](http://www.compendium.ch)).

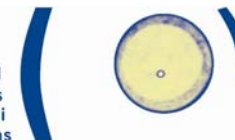
Liquides antiseptiques (présentés par nom de marque, par ordre alphabétique)					
Nom de marque	substance	propriétés/effet	avantages	inconvenients/effets indésirables	coûts (indication de la plus petite quantité)
Alcool 70%	Alcool 70%	désinfectant agit sur bactéries Gram+ et Gram-	relat. peu coûteux  disponible partout	allonge temps de chute  désagréable pour le bébé, car froid	100ml = 4.60 SFr.
Betadine solution	Povidonum iodinatum complexe organique d'iode Solution aqueuse	bactéricide, fongicide, sporicide, protozoocide, virucide	action prolongée  large spectre	perturbation réversible de la fonction thyroïde  A éviter lors du test de Guthrie!  Selon les cas: irritations cutanées/muqueuses, rarement des réactions allergiques  Salit peau et vêtements	120 ml = 11.05 SFr.  10ml = 3.60 Fr.
Betadine teinture	complexe d'iode 40% alcool	idem	Plus efficace que Betadine solution	idem	8 ml = 9.10 SFr.
Betadine pommade	complexe d'iode	idem		idem	100 g = 21 Sfr.



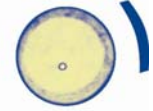
Nom de marque	substance	propriétés/effet	avantages	inconvénients / effets indésirables	coûts (indication de la plus petite quantité)
Calendula essence	Calendula 55% alcool	bactéricide, fongicide, virucide		Voir alcool, les composants peuvent dans de rares cas provoquer les allergies. Sensibilisation possible	100ml = 17.10 Fr.
Calendula teinture	Calendula alcool	idem, utiliser dilué		idem	50 ml = 5.40 Fr.
Violet de méthylène	Violet de gentiane 0,5% Sol. aqueuse	antimycosique et antiseptique local		Salit peau et vêtements, cher, pas de preuve dans l'usage pour les soins ombilicaux	Doit être préparé en pharmacie, plutôt cher, prix variable
Hibitane 5% conc. solution	Chlorhexidine 4% Sol. aqueuse	bactéricide, virucide, efficace contre le muguet		Doit être dilué donc pas pratique, peut causer des irritations cutanées, rarement allergies gén., photosensibilisation possible	250 ml = 14.85 SFr.
Hibiscrub 4% Lsg.	Chlorhexidine 4% Sol. aqueuse	bactéricide, virucide, efficace contre le muguet		idem	250 ml = 17.40 SFr.
Kamillosan	Extrait de camomille 40% alcool	Anti-inflammatoire, antalgique, anti-prurigineux, lég. désinfectant, calmant et désodorisant cf alcool		Utiliser dilué. Les composants peuvent dans de rares cas, provoquer les allergies (irritations cutanées). Sensibilisation possible	100 ml = 9.90 Fr.



Nom de marque	substance	mode d'action	avantages	inconvénients / effets indésirables	coûts (indication de la plus petite quantité)
Kamillex	Extrait de camomille 53% Alkohol	idem			
Kodan	Alcool isopropylique Propylalcool Liaison phénol	Cf alcool fongicide, bactéricide		Indication: pour désinfection des mains: pas de preuve pour l'usage pour soins ombilicaux  Peut provoquer de légères brûlures. Rares cas d'allergie de contact	1000 ml = 13.60 SFr.
Merfen	Chlorhexidine 0,5% Benzoxonium chloride 0,1%	bactéricide, virucide	Sert aussi à la désinfection des plaies superficielles.		100 ml = 12.50
savon	savon	bactériostatique	peu coûteux		
Triple Dye	Violet de gentiane  Vert brillant,  Proflavine hemisulfate		efficace	Allonge le temps de chute du cordon  Salit peau et vêtements  Peu utilisé en Suisse  Pas d'effet contre les streptocoques du groupe B  cher	100 ml = env. 20 SFr.



Poudres					
Nom de marque	substance	mode d'action	avantages	inconvenients / effets indésirables	coûts (indication de la plus petite quantité)
Lactose		assèchement			100g ca. 3.70
Glucose salicylé 1%	Saccharose Acide salicylique	anti-inflammatoire kératolytique conserve	chute rapide du cordon		10 g 6.50 Sfr.
Wecessin poudre	talc Arnica 25 mg Calendula 17 mg Echinacea 17 mg Quarz 1 mg Stibium 1 mg		chute rapide du cordon	l'ombilic reste humide allergies dans de rares cas	30g = 7.70 Fr.



Pommades antibiotiques					
ne sont pas recommandées en prévention, nombreux effets indésirables!					
Nom de marque	substance	mode d'action	avantages	inconvénients / effets indésirables	coûts (indication de la plus petite quantité)
Bactramycine poudre ou pommade	Antibiotique topique Bacitracine et Neomycine	bactéricide		Réactions allergiques (rougeur, assèchement, desquamation possible)	
Bactroban pommade	Mupirocinum	bactériostatique, bactéricide en forte concentration		Ev. réactions allergiques systémiques, perturbations des fonctions cutanées et du tissu sous-cutané	
Fucidine pommade/ crème / gaze	Acide fucidique	bactériostatique, bactéricide en forte concentration (inefficace contre bactéries Gram-)			
Garamycine pommade	Gentamycine	bactéricide (efficacité minime contre les streptocoques)		Photosensibilisation possible Sensibilisation de contact dans cas particuliers Rarement irritations cutanées	

Informations de E.Schlieper, pharmacienne, et M.Mattmann, pharmacien, datées de l'été 2004  
 Compendium sous [www.compendium.ch](http://www.compendium.ch) (14.09.05)