

Prévention efficace et sûre des infections dans les soins hospitaliers des nouveau-nés

DOCUMENT TECHNIQUE DO NO HARM

Les infections représentent environ un quart des 2,8 millions de décès annuels de nourrissons, constituant la troisième cause de mortalité néonatale. Elles peuvent entraîner des complications immédiates et à long terme qui peuvent, à leur tour, provoquer une morbidité considérable, accroître le coût des soins et aboutir à la perte de 3 % des années de vie corrigées du facteur invalidité.¹

Pourquoi la prévention des infections est-elle importante ?

Les nouveau-nés, notamment les bébés prématurés et à faible poids à la naissance, sont très sensibles aux infections en raison de leur système immunitaire immature. Ils sont également plus exposés aux organismes en raison de leur dépendance totale des professionnels de la santé. Les infections peuvent être transmises verticalement par la mère ou horizontalement par le personnel soignant et l'environnement.

Des études ont montré que les taux d'infection néonatale dans les pays à revenu faible et intermédiaire sont 3 à 20 fois supérieurs à ceux des pays riches en ressources naturelles, avec un taux alarmant d'infections résistantes aux antibiotiques. Parmi les organismes communs, citons : *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas spp* et *Staphylococcus aureus*.² La documentation concernant les streptocoques du groupe B donne des résultats variables, l'Asie du Sud-Est étant la moins touchée.³ Les établissements des pays à revenu faible et intermédiaire sont dépourvus d'équipements de base. 38 % d'entre eux n'ont pas de sources d'eau, plus d'un tiers manque de savon et de rince-mains à base d'alcool et près d'un cinquième n'a pas de toilettes.⁴ Des connaissances insuffisantes quant à la prévention des infections, un manque de personnel, le surpeuplement, une mauvaise utilisation des antibiotiques et des finances limitées font partie des facteurs contribuant aux infections des nouveau-nés.

Dans les établissements, les nouveau-nés ayant uniquement besoin de soins essentiels sont généralement placés avec leurs mères dans les services de soins postnatals. Les bébés fragiles et malades sont soignés en groupes par du personnel soignant dans les pouponnières dédiées aux soins spéciaux ou les unités de soins intensifs néonatales, l'espace étant souvent insuffisant. Parfois, les bébés doivent même partager les berceaux et les incubateurs. De tels bébés requièrent une assistance supplémentaire, notamment la pose de sondes et canules d'alimentation et d'autres procédures qui entraînent une exposition au matériel. Parmi les autres défis, citons les fournitures médicales à usage unique insuffisantes, le retraitement et le stockage médiocres des éléments réutilisables. Tous ces facteurs exposent les nouveau-nés vulnérables à la contamination croisée et même aux épidémies. L'ampleur exacte du problème est toutefois difficile à évaluer, puisque 66 % des pays à revenu faible et intermédiaire ne publient pas de données sur les infections néonatales. Les défis concernant le suivi des infections associées aux soins de santé sont encore plus importants.⁵

Quels sont les principes cliniques de la prévention des infections ?

La plupart des directives internationales applicables aux infections associées aux soins de santé manquent de recommandations concrètes sur les nouveau-nés. Concernant les soins hospitaliers, l'attention se porte souvent sur les bébés malades et de petite taille. Toutefois, tous les bébés de petite taille ne sont pas toujours malades. Il y a parfois des bébés plus gros, nés à terme qui ont besoin de soins et d'attention supplémentaires. Bien que les bébés de plus petite taille soient plus vulnérables, les principes de prévention des infections sont généralement similaires et s'appliquent à tous les bébés hospitalisés, en particulier dans les unités de soins intensifs/soins spéciaux. De plus, les soins prodigués dans les salles d'accouchement et les services de soins postnatals peuvent avoir une influence considérable sur l'incidence de l'infection et la nature des organismes infectieux.

Le premier principe est de « ne pas nuire » en veillant à ce que tous les éléments des soins destinés aux nouveau-nés vulnérables soient non seulement mis en œuvre correctement, mais également d'une manière visant à empêcher les infections associées aux soins de santé. Voici quelques éléments fondamentaux de la prévention des infections : (i) produits/fournitures pour la prévention des infections, dont le renforcement des capacités, la motivation et la surveillance du lavage adéquat des mains ; (ii) un espace suffisant pour réduire le surpeuplement avec un seul bébé par berceau ou incubateur ; et (iii) des nettoyages fréquents des surfaces appropriées et le retraitement des éléments réutilisables avec de la chaleur, des désinfectants et/ou des stérilisants adéquats.

Chaque pays doit analyser les principaux éléments de la prophylaxie antibiotique et disposer de directives applicables à l'utilisation des antibiotiques appropriés. La prévention des infections, ainsi que l'utilisation rationnelle des antibiotiques, contribueront grandement à réduire l'émergence et la propagation des bactéries résistantes aux antimicrobiens.



EVERY
PREEMIE
SCALE



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



GLOBAL ALLIANCE TO PREVENT
PREMATURITY AND STILLBIRTH



With women, for a lifetime®

Quelles sont les pratiques factuelles actuelles ?

Les principales interventions en faveur de la prévention des infections chez les nouveau-nés sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1. Interventions/pratiques cliniques liées à la prévention des infections

1. Éléments fondamentaux

- Utilisation optimale du budget disponible
- Comité de lutte contre les infections fonctionnel
- Hygiène des mains notamment le lavage des mains adéquat avec de l'eau propre et du savon, l'utilisation de rince-mains à base d'alcool et l'élimination appropriée des objets pointus et des déchets, dont l'incinération
- Formations initiale et continue axées sur les compétences relatives à la prévention des infections avec des aides à la formation standard et l'encadrement/mentorat pour l'amélioration de la qualité
- Gestion optimale des équipements et fournitures
- Contrôle et évaluation, avec examen et utilisation des données, pour améliorer la qualité des soins

2. Soins prénatals

- Vaccination des femmes contre le tétanos (de préférence, chez les femmes en âge de procréer), prévention, dépistage précoce et traitement des infections, dont le VIH, la syphilis et le paludisme.
- Conseils prodigués aux mères/familles sur l'hygiène, soins préventifs et préparation adéquats, de la part de la famille, pour un accouchement hygiénique dans un établissement

3. Travail et accouchement

- Les 6 « propres » de l'OMS applicables aux soins à la naissance
- Dépistage précoce et traitement des infections maternelles, dont le VIH et la syphilis, et mise au point d'étapes pour la prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant et la prescription des antibiotiques prophylactiques (érythromycine) pour la RPMP
- Maintien de la température et initiation précoce à l'allaitement
- Retraitement approprié des équipements réutilisables (comprenant une décontamination, un nettoyage, une désinfection radicale/ un autoclavage/ une stérilisation chimique et un stockage approprié)

4. Services de soins postnatals/technique de la mère kangourou

- Ressources pour le nettoyage des mains, linge propre et propreté dans les soins du cordon ombilical
- Protection thermique dont le contact cutané
- Allaitement exclusif, utilisation optimale du lait maternel avec soutien à la lactation

5. Pouponnières de soins spéciaux/unités de soins intensifs néonataux

- Espace suffisant, notamment un bébé par berceau/incubateur et ventilation adéquate
- Ressources pour le nettoyage des mains, rince-mains à base d'alcool et linge propre/stérile
- Protection thermique, dont le contact cutané, l'allaitement/l'utilisation de lait maternel exprimé, le soutien à la lactation et le retraitement approprié des appareils d'alimentation
- Disponibilité d'articles à usage unique, nettoyage des surfaces, retraitement efficace de l'équipement réutilisable, administration sûre des injections et des fluides intraveineux, techniques aseptiques pour les procédures ainsi que capacités d'identification des microbes, et tests de sensibilité

Remarque : La séparation inutile des mères et des bébés n'est pas recommandée. Restreindre l'entrée des mères dans les unités néonatales n'est guère utile. Les mères doivent recevoir des conseils sur le lavage des mains et d'autres comportements sans risque essentiels. Elles doivent également faire l'objet d'une supervision. À l'exception des procédures spéciales, il n'existe aucune preuve que le port habituel de masques ou de blouses aide à prévenir les infections.

6. À la sortie et pendant la période postnatale suivante

- Évaluation appropriée des mères et des bébés, conseils aux mères, pères et aînées concernées et rendez-vous pour l'examen initial et les visites postnatales de suivi
- Conseils pour la promotion des soins à domicile : allaitement/utilisation du lait maternel exprimé, protection thermique notamment le contact cutané, le lavage adéquat des mains, le nettoyage approprié des ustensiles d'alimentation, les soins du cordon ombilical, l'utilisation de linge propre, l'identification des signes de danger et la recherche de soins de santé appropriés, ainsi que la poursuite des activités de prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant

Quelles sont les recommandations actuelles de l'OMS en matière de prévention des infections ?

Voici la liste des six « propres » de l'OMS au moment d'un accouchement : (1) mains propres de l'aide, (2) surface propre, (3) lame propre, (4) nouage propre du cordon ombilical, (5) serviettes propres pour sécher le bébé et (6) tissu propre pour envelopper la mère.⁷ Même si une application quotidienne de gel ou de solution à 7,1 % de digluconate de chlorhexidine, dispensant 4 % de chlorhexidine, est recommandée pendant la première semaine en cas d'accouchement à domicile dans une région ayant un fort taux de mortalité néonatale ($\geq 30 / 1000$ naissances vivantes), l'OMS insiste toujours pour un nettoyage à sec du cordon ombilical dans les établissements de soins.⁸ L'OMS souligne l'importance d'une eau salubre, de l'énergie, de l'assainissement, du lavage des mains et de l'élimination des déchets pour le personnel, les mères et les familles. L'OMS recommande aussi que tous les nouveau-nés et femmes reçoivent des soins de qualité entourés des « précautions standard pour prévenir les infections nosocomiales ». ⁹ L'organisation a fourni des directives sur les principaux éléments de la prévention des infections aux niveaux national et de l'établissement de soins aigus.¹⁰ Dernièrement, l'OMS et l'UNICEF ont mis au point en commun WASH FIT, un outil flexible, personnalisable destiné à l'amélioration de la qualité au niveau de l'établissement de santé dans les pays à revenu faible et intermédiaire. L'outil se concentre sur l'eau propre, l'assainissement, l'hygiène et la gestion, avec définition d'objectifs et d'indicateurs. WASH FIT ne s'intéresse pas en particulier aux soins dispensés aux nouveau-nés hospitalisés. Il vise plutôt au renforcement des services WASH à l'échelle de l'établissement.

Les antibiotiques courants ne sont pas recommandés pour les femmes en travail prématuré avec membrane amniotique intacte et ne présentant aucun signe d'infection. L'érythromycine est cependant recommandée pour les femmes en travail prématuré présentant une rupture de membrane (RPMP).¹¹ L'OMS et l'UNICEF recommandent fortement le lavage des mains avant et après avoir touché le nouveau-né, l'allaitement précoce et exclusif, l'utilisation de lait maternel exprimé et le contact cutané comme facteurs importants de prévention des infections.¹²

Quelles sont les exigences du système de santé en matière de prévention des infections ?

Afin de mettre en place les interventions précédentes dans tous les soins en établissement, il est important de traiter les principaux problèmes liés à la prévention des infections, au niveau national, en vue d'élaborer les politiques, normes et indicateurs pertinents et au niveau de l'établissement lui-même pour l'application effective. Une gestion et une planification efficaces, des finances adéquates et une attention particulière portée aux problèmes d'équité sont aussi indispensables. Ce document porte sur les soins en établissement. Toutefois, des stratégies de communication, concernant le changement social et comportemental en vue de promouvoir les bonnes pratiques parmi les travailleurs sociaux et les familles au niveau de la communauté et de l'établissement afin de renforcer l'appropriation communautaire, sont extrêmement importantes.

Comité de lutte contre les infections

La présence d'un comité de lutte contre les infections fonctionnel et motivé dans l'établissement contribuera grandement à la mise en œuvre d'activités pour les nouveau-nés ainsi qu'au contrôle et à l'évaluation des résultats et à la qualité des soins. Même en cas de difficultés de budget, de personnel et de fournitures, il est important de veiller à ce que les tâches de base essentielles, au minimum, soient effectuées et ce, aussi bien que possible. Le comité doit se composer d'au moins un administrateur, du personnel médical spécialisé en prévention des infections (un médecin et une infirmière), un microbiologiste, des représentants des différentes spécialités cliniques, dont un membre de l'équipe en charge de l'unité néonatale ainsi que d'autres provenant d'autres sections comme l'approvisionnement central, l'unité de stérilisation, l'entretien et le ménage. L'unité néonatale et les unités connexes, notamment l'unité d'accouchement et les salles d'opération, revêtent une importance particulière, ces unités étant les plus susceptibles d'avoir une population à plus forte mortalité.

En principe, la composition du comité et ses tâches devraient être définies au niveau national et être fonctionnelles quel que soit le niveau de soins, y compris les établissements de plus petite taille où l'attention se porte davantage sur les soins de base lors de l'accouchement, que dans les services postnatals. Toutefois, dans les hôpitaux plus importants traitant un grand nombre de patients dans les unités de soins spéciaux/soins intensifs néonataux, une approche plus ciblée devra être envisagée.

Tâches du comité de lutte contre les infections¹³

Certaines tâches clés sont énumérées ci-dessous, même si chaque hôpital devra mettre au point sa propre liste détaillée.

- 1) Élaborer/améliorer/examiner les politiques et le plan annuel en matière de prévention et de lutte contre les infections.
- 2) Élaborer des politiques d'utilisation des antibiotiques, basées sur les preuves disponibles.
- 3) Élaborer des indicateurs permettant de contrôler les résultats à l'hôpital, d'être documentés de façon appropriée, d'examiner et d'utiliser les données destinées à améliorer la qualité des soins.
- 4) Fournir à tout le personnel les formations appropriées concernant leurs fonctions, l'entretien des appareils et l'utilisation des fournitures, le cas échéant.
- 5) Fournir l'encadrement/le mentorat d'appui nécessaire permettant d'améliorer les pratiques et les résultats.
- 6) Assurer la disponibilité de ressources suffisantes pour la prévention et la lutte contre les infections.
- 7) Se réunir régulièrement, de préférence chaque mois et au minimum trois fois par an.
- 8) Traiter de manière adéquate les situations particulières comme les épidémies et les projets de rénovation en vue de contenir et de prévenir les nouveaux épisodes d'infection.

Quelles mesures peuvent être prises pour réduire les infections des nouveau-nés et améliorer les résultats en matière de santé ?

Les principaux éléments d'un plan d'action sont énumérés ci-dessous et couvrent les rôles des décideurs politiques, des planificateurs/agents de mise en œuvre de programmes, les responsables/ administrateurs d'établissements et le personnel soignant. En principe, l'attention devrait se porter sur les solutions élaborées au niveau local et national.

Décideurs politiques

- Établir/renforcer en premier le comité sur l'état de santé des nouveau-nés avec des représentants des principaux acteurs et organisations professionnelles en charge de la prévention des infections
- Privilégier les dépenses pour les produits et les activités liés à la prévention des infections
- Assurer l'intégration aux autres programmes des activités de prévention des infections chez les nouveau-nés, tels que les programmes de santé maternelle, WASH et WASH FIT traitant des soins en milieu hospitalier¹⁴
- Élaborer des politiques pour l'approvisionnement en produits/fournitures afin d'éviter les ruptures de stock
- Élaborer des indicateurs appropriés au niveau national et sous-national avec des indicateurs supplémentaires destinés aux hôpitaux soignant des bébés malades ou de petite taille ainsi que des directives pour le contrôle et l'évaluation
- Élaborer des normes, des directives et du matériel pédagogiques et établir des politiques de formation initiale et continue relatives à la prévention des infections pour les médecins, les infirmières, le personnel auxiliaire et les superviseurs
- Élaborer des stratégies pour l'amélioration de la qualité

Planificateurs/agents de mise en œuvre de programmes

- Veiller à ce que les plans et activités de prévention des infections soient conformes aux politiques du pays. Lorsque des modifications s'avèrent nécessaires, faciliter le consensus avec les décideurs politiques
- Favoriser le renforcement des capacités basées sur les compétences, la gestion de la chaîne d'approvisionnement, les activités de contrôle et d'évaluation, ainsi que d'amélioration de la qualité liées à la prévention des infections

Administrateurs/responsables d'établissements

- Fournir une infrastructure de base (eau salubre, promotion de WASH FIT, espace adéquat et électricité suffisante)
- Travailler avec les professionnels de la santé pour identifier des priorités et élaborer des plans d'action
- Fournir les équipements/fournitures nécessaires, en permettre une utilisation optimale afin de prévenir les infections associées aux soins de santé
- Assurer la qualité des soins avec un comité de lutte contre les infections fonctionnel, un mentorat/encadrement de soutien, des outils d'aide à l'exercice des fonctions adéquats et un contrôle et une évaluation efficaces avec un examen périodique des données destinées à améliorer la qualité
- Promouvoir les liens fonctionnels entre l'établissement et la communauté afin de favoriser une utilisation appropriée et opportune des services

Professionnels de la santé

(médecins, infirmières, sage-femmes, personnel auxiliaire)

- Appliquer les meilleures pratiques en matière de prévention des infections
- Appliquer les activités d'amélioration de la qualité telles que les cycles Planifier, Exécuter, Étudier et Agir (PEEA)
- Maintenir, examiner et transmettre les données au système d'information sanitaire du pays
- À la sortie, ausculter les mères et les bébés, et conseiller les familles sur les pratiques de prévention des infections à domicile

Remerciements

La série technique Do No Harm (« Ne pas nuire ») est le fruit du travail d'une équipe dirigée par Jim Litch et Judith Robb-McCord (Every Preemie-SCALE) et Lily Kak (USAID). Nous souhaitons remercier Indira Narayanan (Université de Georgetown) pour la rédaction de la version préliminaire ainsi que Jim Litch (Every Preemie/Global Alliance to Prevent Prematurity and Stillbirth) et Pavani Ram (USAID) pour leur contribution. Ont participé à la révision technique du document : Carole Kenner (Council of International Neonatal Nurses), Judith Robb-McCord (Every Preemie/Project Concern International), Giorgia Gon et Susannah Woodd (London School of Hygiene and Tropical Medicine), Suzanne Cross (Soapbox Collaborative), Sufang Guo (Unicef), Lily Kak et Smita Kumar (USAID), Alison McIntyre (WaterAid) et Ornella Lincetto (OMS).

Références

- ¹ Fitchett EJ, Seale AC, Vergnano S, Sharland M, Health PT et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology for Newborn Infection (STROBE-NI): an extension of the STROBE statement for neonatal infection research (Renforcement du système de compte-rendu dans les études par observation de l'épidémiologie des cas d'infection du nouveau-né (STROBE-NI) : une extension de la déclaration STROBE sur la recherche des infections néonatales). *Lancet Infect Dis* 2016; 16: 202-13.
- ² Zaidi AKM, Huskins WC, Thaver D, Bhutta ZA, Abbas Z, Goldmann DA. Hospital-acquired neonatal infections in developing countries (Infections néonatales nosocomiales dans les pays en développement). *www.thelancet.com*, 26 mars 2005; 365: 1175-88
- ³ Kwatra G, Cunningham MC, Merrill E, Adrian PV, IP M, Tam WH, Madhi SA. Prevalence of maternal colonization with group B streptococcus: A systematic review and meta-analysis (Prévalence de la colonisation maternelle des streptocoques du groupe B : examen et méta-analyse systématiques). *Lancet Infect Dis* 2016; 16: 1076-84.
- ⁴ OMS/UNICEF. Rapport sur l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de soins de santé : état des lieux et perspectives dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2015. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/249610/1/9789242508475-fr-e.pdf?ua=1>
- ⁵ OMS. Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide (Rapport sur le fardeau mondial que représentent les infections endémiques associées aux soins de santé). Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2011. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_en-g.pdf
- ⁶ Araujo da Silva AR, Zingg W, Dramowski A, Bielicki JA, Sharland M. Most international guidelines on prevention of healthcare-associated infection lack comprehensive recommendations for neonates and children (La plupart des directives internationales relatives à la prévention des infections associées aux soins de santé manquent de recommandations détaillées sur les nouveau-nés et les enfants). *Journal of Hospital Infection* 2016; 94: 159-62.
- ⁷ Pearson L, Larsson M, Fauveau V, Standley J. Childbirth care. Opportunities for Africa's Newborns (Soins à l'accouchement. Opportunités pour les nouveau-nés africains). PMNCH 2004.
- ⁸ WHO. Model List of Essential Medicines for Children, 3rd list. Geneva: World Health Organization, March 2011. http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/a95054_eng.pdf
- ⁹ OMS. Critères pour l'amélioration de la qualité des soins maternels et néonataux dans les établissements de santé. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254673/1/9789242511215-fre.pdf?ua=1>
- ¹⁰ OMS. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level (Directives sur les principaux éléments de la prévention des infections et programmes de contrôle au niveau de l'établissement de soins aigus et de l'établissement national). Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2016. http://www.who.int/gpsc/cc_summary.pdf?ua=1
- ¹¹ OMS. Recommandations de l'OMS sur les interventions visant à améliorer l'issue des naissances prématurées. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2015. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/200219/1/WHO_RHR_15.16_fre.pdf?ua=1
- ¹² WHO. Guidelines on Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health: Recommendations on newborn health. Geneva: World Health Organization, 2013. http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/guidelines-recommendations-newborn-health.pdf?ua=1
- ¹³ Bureau régional de l'OMS pour l'Asie du Sud-Est, New Delhi et Bureau régional pour le Pacifique occidental, Manille. Practical guidelines for infection control in health care facilities (Directives pratiques concernant la lutte contre les infections dans les établissements de soins). Lien : http://www.wpro.who.int/publications/docs/practical_guidelines_infection_control.pdf
- ¹⁴ OMS/UNICEF. Water and Sanitation for Health Facility Improvement Tool (WASH FIT) (Outil pour améliorer l'eau et l'assainissement dans les établissements de santé). Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2017. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254910/1/9789241511698-eng.pdf>