Société française d'Hygiène Hospitalière

Avis du 15 juillet 2022

Relatif aux bonnes pratiques de soins aux nouveau-nés pour prévenir les infections sur dispositifs invasifs et la transmission croisée en secteurs de soins de néonatologie

La Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) a été saisie conjointement à la Société Française de Néonatologie (SFN) et la Société Française de Microbiologie (SFM), le 20 juin 2022 par la Direction Générale de la Santé (DGS) pour constituer un groupe de travail pour définir « *les mesures à mettre en œuvre pour limiter la diffusion de clusters nosocomiaux en réanimation néonatale et en néonatologie* ».

Lors de la présentation de la saisine, la SF2H a été plus spécifiquement sollicitée afin de proposer un avis d'experts sur les « *bonnes pratiques de soins aux nouveau-nés, les points critiques, les points à investiguer, pour limiter la transmission croisée et prévenir les infections sur dispositifs invasifs en particulier les cathéters centraux en secteur de réanimation néonatale* ».

Éléments de contexte

Le 08/06/2022, le Ministère de la Santé et de la Prévention a émis le MINSANTE n°2022_35 et le MARS n°2022_23 relatifs aux infections nosocomiales en réanimation néonatale suite au signalement de plusieurs cas groupés d'infections et colonisations à *Staphylococcus haemolyticus* en secteurs de réanimation néonatale et néonatologie via le portail e-SIN. Depuis le début de l'année 2022, plusieurs établissements de santé situés en Bretagne, en Ile de France ainsi qu'en Bourgogne-Franche-Comté sont concernés, et les clusters allant jusqu'à plusieurs dizaines de cas selon les établissements sont en cours d'investigation. Une analyse rétrospective a permis de retrouver 2 signalements similaires en 2021, à Toulouse et à Marseille (Données de Santé Publique France). L'origine de ces cas et clusters semble multifactorielle ; les souches de *S. haemolyticus* impliquées dans les différents établissements de santé présentent des profils génétiques diversifiés suggérant l'absence d'origine commune à l'échelle nationale. Cependant le typage moléculaire des souches issues d'un même établissement montre des souches semblables chez les enfants colonisés ou infectés d'un même service, ce qui suggère des évènements de transmission croisée (Données du Centre National de Référence sur les *Staphylococcus*).

En parallèle, la mission nationale de Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs (SPIADI) a identifié une augmentation depuis 2020, de la part des bactériémies à *S. haemolyticus* en secteur de néonatologie parmi les bactériémies nosocomiales (18,4% vs 27,7%). L'analyse des cas montrent qu'il s'agit principalement de bactériémies liées aux cathéters, chez des grands prématurés présentant le plus souvent un poids de naissance < 1000 g et un âge gestationnel < 28 semaines d'aménorrhée (Données de la mission nationale SPIADI).

Dans ce contexte de recrudescence d'infections associées aux soins (IAS) et de clusters associés à *S. haemolyticus*, il est important de rappeler et d'appliquer les recommandations de prévention du risque infectieux en néonatologie, ne se limitant pas aux infections à *S. haemolyticus*, ainsi que de proposer

un guide pratique recensant les éléments critiques à investiguer en cas de survenue d'IAS et d'épidémies d'IAS en secteur de néonatologie.

Synthèse de mesures et points de vigilance

La prévention du risque infectieux en néonatologie concerne tous les professionnels et les parents en contact avec les patients et leur environnement proche. Ci-dessous sont proposés des items critiques dans le cadre de la maitrise du risque infectieux dans les secteurs de néonatologie (médecine néonatale, soins intensifs et réanimations). Ils recensent les points essentiels à évaluer dans le cadre de la surveillance des IAS ou lors d'investigation d'épidémies d'IAS, en lien avec l'équipe opérationnelle d'hygiène de l'établissement. Ces items peuvent être évalués au moyen d'une grille mise à disposition par l'AP-HP (https://aphp.aphp.fr/wp-content/blogs.dir/268/files/2022/07/Check-List-Prevention-RI-NNAT-11-juillet-2022.xlsx), également en annexe de cet avis.
Au-delà de ces items, la prévention du risque infectieux en néonatologie s'appuie sur plusieurs éléments incontournables :

- Une bonne application des précautions standard par tous ;
- La diffusion et le respect des recommandations en vigueur ;
- Une collaboration de l'encadrement médical et paramédical afin de porter ensemble un message cohérent ;
- Une information et une implication des parents dans la prise en charge des enfants
- Une communication régulière de l'actualité et des mesures organisationnelles ;
- Un signalement interne rapide en cas de survenue d'évènement infectieux selon la modalité en vigueur dans l'établissement

Concernant l'hygiène des mains, en accord avec les précautions standard en hygiène :

- Absence de bijoux (bagues, bracelets, montre), absence de vernis à ongles, ongles courts, manches courtes : pour tout le personnel ;
- Solution Hydro-Alcoolique (SHA) disponible dans les points stratégiques : à l'entrée du service, dans chaque chambre, dans le poste de soins, dans le bureau des internes, dans la biberonnerie, dans la salle de désinfection, le vestiaire des parents... ;
- Pas de recours à l'eau et au savon en dehors des mains souillées ;
- Port conforme de gants en accord avec les recommandations : ils sont réservés aux soins avec risque de contact avec du sang ou des liquides biologiques (change de couche), ou des produits de nettoyage, enfilés juste avant le soin et retirés juste après. Une FHA est réalisée juste avant et juste après le retrait des gants. Pas de gants portés dans le couloir.

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :

- *Évaluer l'observance à l'hygiène des mains :*
  - *par la mesure du taux de consommation des produits hydro-alcooliques (PHA), si elle n'est pas faite en routine, et la vérification qu'il est satisfaisant (> 80% de l'objectif interne fixé par l'équipe opérationnelle d'hygiène de l'établissement) ;*
  - *par une évaluation du respect des opportunités (observations) et/ou de la qualité des FHA (caisson pédagogique) ;*
  - *par une observation des situations de port des gants en accord avec les recommandations.*

Concernant la tenue et le port d'équipements de protection individuels (EPI) en accord avec les précautions standard et complémentaires en hygiène :

- Les personnels non médicaux et médicaux changent de tenue tous les jours ou dès qu'elle est souillée ;

- Les tabliers, ou surblouses, sont disponibles, ils sont utilisés pour protéger la tenue lors de tout contact direct avec le bébé ;
- Tout tablier ou surblouse utilisé est éliminé dès la fin du soin, avant de sortir de la chambre ;
- Les équipements de protection sont disponibles : masques, lunettes de protection ; pour les soins qui les nécessitent.

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :
- *S'assurer de la bonne gestion des EPI :*
  - *par une observation des situations de port des EPI en accord avec les recommandations ;*
  - *en vérifiant que les EPI notamment les tabliers et surblouses sont éliminés directement après chaque soin et ne sont pas réutilisés.*

Concernant les dispositifs invasifs :
- Il existe une procédure de pose des cathéters veineux centraux et périphériques. Cette procédure est régulièrement évaluée (observations et audits de pratique) ;
- L'antiseptique cutané utilisé avant un geste invasif est conforme aux recommandations en néonatologie. Il existe une procédure de désinfection cutanée avant geste invasif ;
- Les voies veineuses centrales et périphériques sont surveillées (point d'émergence, état cutané, etc.) au moins une fois par équipe. Cette surveillance est tracée ;
- Les soins d'ombilic en présence d'un cathéter veineux ombilical (CVO) sont décrits dans une procédure. Cette procédure est respectée ;
- La durée maximale de maintien du CVO est notifiée dans la procédure ;
- La désinfection des opercules (flacon d'hémoculture, médicaments injectables) ainsi que la manipulation des connexions et les accès aux valves bidirectionnelles, s'effectuent après désinfection de 15 secondes avec une compresse stérile et un produit alcoolique (Alcool 70° préférentiellement) ;
- Toute manipulation de la voie veineuse centrale ou périphérique est précédée d'une friction hydro-alcoolique des mains, les manipulations sur la voie proximale doivent être réalisées avec des gants stériles ;
- Les bactériémies font l'objet d'un suivi en lien avec la microbiologie et l'équipe opérationnelle d'hygiène, avec une recherche des portes d'entrées, une analyse régulière des résultats, et de l'incidence.

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :
- *S'assurer du respect des recommandations en accord avec les protocoles internes :*
  - *par une évaluation des pratiques de soins de pose, d'entretien et de retrait des cathéters périphériques et centraux ;*
  - *par une surveillance des évènements indésirables infectieux liés aux dispositifs invasifs et **une analyse des causes** et de l'évitabilité de ces évènements à laquelle est associée l'équipe d'hygiène et de gestion du risque infectieux de l'établissement.*

Concernant la nutrition parentérale et autres injectables :
- La préparation des solutions de nutrition parentérales est réalisée en PUI, ou recours aux préparations industrielles ;
- Les ponctions dans les poches de nutrition parentérale hors PUI sont limitées, et décrites dans une procédure qui en définit les modalités pratiques de réalisation ;
- Les lipides sont présentés en seringues pré-remplies produites selon un procédé pharmaceutique de fabrication aseptique de type industriel, ou à défaut par la PUI, ou à défaut en dernier recours dans un local dédié à cette activité, disposant d'un traitement d'air le

qualifiant au minimum comme un environnement de classe D et dans un micro-environnement qualifié en classe A ;

- Les autres préparations injectables sont réalisées autant que possible : sous hotte dans un local dédié, sinon dans un local dédié, en dernier recours dans la chambre du patient sur un plan de travail dédié aux soins propres (chariot de soin, paillasse dédiée). Ce plan de travail est désinfecté avant et après chaque utilisation. Couches sales ou pèse-couche ne sont jamais déposés sur ce plan de travail.

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :

- *S'assurer du respect des recommandations en accord avec les protocoles internes :*
  - *par une évaluation des pratiques de soins liés à la préparation et à l'administration des nutritions parentérales et autres injectables.*

Concernant la nutrition entérale, la gestion du lait et les biberons :

- Il existe un local dédié à la gestion de l'alimentation entérale ;
- La gestion des laits (lait maternel cru, lait pasteurisé, préparations venant de la biberonnerie centrale) est décrite dans une procédure. Cette gestion est respectée et régulièrement évaluée ;
- La durée de conservation des laits est connue et respectée, y compris pour les laits en poudre reconstitués ;
- La surveillance de la température des réfrigérateurs est réalisée en continu ou 2X/j et tracée. Les limites de t° et modalités d'alerte sont connues et appliquées ;
- Chaque nutrition est acheminée de ce local à la chambre du bébé sans aucune dépose intermédiaire (autre chambre, poste de soins) ;
- Une désinfection des mains est systématiquement réalisée avant toute administration de la nutrition entérale ;
- Le lait est administré à température ambiante sans être chauffé dans un chauffe-biberon ;
- Il y a une procédure de bionettoyage pour les tire-laits. Le tire-lait est bionettoyé après chaque utilisation (par exemple par les mères après chaque utilisation, au moins une fois par jour par l'AS/AXP). Ce bionettoyage est tracé et régulièrement contrôlé. Les téterelles à UU sont éliminées après chaque utilisation.

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :

- *S'assurer du respect des recommandations en accord avec les protocoles internes :*
  - *par une évaluation des pratiques de préparation et d'administration des nutritions entérales, de gestion du lait et des biberons : vérification du respect de la chaine du froid, vérification de la conformité microbiologique des lots de laits de lactarium, réalisation éventuelle de prélèvements sur les laits de biberonnerie voire de l'environnement en cas de suspicion de contamination ;*
  - *par une évaluation des pratiques de gestion des tire-laits auprès des mères utilisatrices et par la réalisation éventuelle de prélèvements sur les tire-laits en cas de suspicion de contamination.*

Concernant les précautions complémentaires :

- Les précautions complémentaires font l'objet d'une prescription ;
- Les précautions complémentaires sont mises en œuvre : affiche sur la porte du patient et équipements de protection adaptés disponibles ;
- Lorsque le patient est transféré, le statut infectieux est noté sur la fiche de transmission ;

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :

- *S'assurer du respect des recommandations en accord avec les protocoles internes :*
  - *par une vérification des pratiques de prescription des précautions complémentaires ;*
  - *par une évaluation du respect des recommandations correspondantes aux précautions complémentaires prescrites.*
- *En cas de présence de plusieurs patients colonisés/infectés par un même microorganisme, mettre en place des mesures de regroupement des patients et de cohorting :*
  - *prise en charge par une même équipe soignante, ou à défaut en respectant une marche en avant ;*
- *Évaluer la pertinence d'un dépistage des patients du service voire de la filière de soins :*
  - *Définir le/les microorganismes à rechercher, le type d'échantillons à prélever, la fréquence des prélèvements…*

Concernant la gestion des excréta :

- Le changement de couche est réalisé avec port de gants et tablier à usage unique ;
- La couche est immédiatement éliminée (poubelle positionnée à proximité). Les gants sont retirés et jetés, suivi d'une friction hydro-alcoolique ;
- Le pèse-couche est individuel et reste dans la chambre. Il est positionné sur un plan différent que le plan destiné à la préparation des soins. Il est désinfecté après chaque utilisation ;
- Les parents reçoivent une information sur le changement de la couche ;
- L'enchainement des soins prévoit de changer la couche à la fin d'une séquence de soins (après la manipulation de la voie veineuse, ou après le branchement de l'alimentation entérale par exemple).

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :

- *S'assurer du respect des recommandations ci-dessus :*
  - *par une évaluation des pratiques de gestion des excréta ;*
  - *par des observations notamment d'enchainement de soins.*

Concernant le bionettoyage des matériels et de l'environnement :

- Tout le matériel à usage partagé est nettoyé-désinfecté après chaque utilisation entre 2 patients (échographe, tire-laits, pèse-bébé, chariot, EEG et câbles, etc). Ce bionettoyage est tracé et régulièrement contrôlé ;
- L'environnement du patient est nettoyé-désinfecté quotidiennement : intérieur/extérieur de l'incubateur, surfaces hautes (ex : respirateur, alarmes…) et sol de la chambre. La traçabilité est assurée ;
- La désinfection du poste de soins est réalisée 1 fois par équipe (en particulier bionettoyage des points de contact partagés : claviers, souris, téléphone, poignées de chariots partagés, etc). Ce bionettoyage est tracé et contrôlé ;
- Le produit utilisé pour le bionettoyage est un détergent-désinfectant prêt à l'emploi ou préparé quotidiennement à la dilution recommandée par le fabricant ;
- L'utilisation de téléphones portables est limitée dans la mesure du possible, avec la réalisation systématique d'une friction hydro-alcoolique des mains après leur utilisation. Leur utilisation est proscrite lors des soins. Les téléphones portables doivent faire l'objet d'une désinfection régulière avec un désinfectant adapté (lingette imprégnée d'alcool par exemple) ;
- Le matériel propre est stocké dans un local dédié, propre ;
- Il n'y a pas de matériel endommagé empêchant un bionettoyage conforme (matelas fissuré, fauteuil déchiré, coussins de positionnement déchiré, etc.) ;
- Le linge et les accessoires textiles sont traités préférentiellement en blanchisserie (locale ou centrale), l'utilisation de machine à laver en secteur de soins est à déconseiller car elle nécessite un local dédié pour le lavage et le séchage du linge et des accessoires. La gestion du

linge et des accessoires textiles dans le service est décrite par une procédure. Cette procédure est connue et régulièrement évaluée ;
- Les points d'eau sont propres et ne comportent pas de tartre (robinetterie, siphons).
- En cas d'utilisation de baignoires, elles sont entretenues après chaque utilisation ; l'eau est de qualité microbiologique standard avec absence de *Pseudomonas aeruginosa.* En cas de non-maitrise de leur contamination, les points d'eau sont filtrés avec des filtres antibactériens.

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :
- *S'assurer du respect des recommandations de bionettoyage :*
  - *par une évaluation des pratiques de bionettoyage ;*
  - *par une surveillance microbiologique éventuelle des dispositifs réutilisables ou de l'environnement de soins en cas de suspicion de contamination.*

Concernant le bionettoyage des incubateurs :
- Il existe une procédure de bionettoyage pour les incubateurs et tables radiantes. Une formation pour cette activité est assurée et évaluée pour tout nouveau personnel. Cette pratique est régulièrement évaluée ;
- En présence du bébé, l'intérieur de l'incubateur est bionettoyé, au moins une fois par jour, avec un produit agréé pour être utilisé en présence du bébé ;
- Il existe un local dédié au bionettoyage des incubateurs ;
- La traçabilité des incubateurs est réalisée : dans le dossier du patient (fiche notifiant les différents incubateurs/tables occupés) et pour chaque incubateur (fiche notifiant tous les patients ayant occupé l'incubateur/table et les dates de bionettoyage). Cette traçabilité est régulièrement contrôlée ;
- Chaque incubateur/table propre comporte la date du dernier bionettoyage et la date limite de validité avant la prochaine utilisation (ex : au maximum 15j après le dernier bionettoyage) ;
- Les incubateurs sont stockés dans un lieu qui permet un roulement des incubateurs selon les dates de désinfection.

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :
- *S'assurer du respect des recommandations de gestion des incubateurs et tables chauffantes en accord avec les protocoles internes :*
  - *par une évaluation des pratiques de bionettoyage, en incluant la traçabilité ;*
  - *par une surveillance microbiologique éventuelle des incubateurs et/ou tables chauffantes en cas de suspicion de contamination ou de rôle de relai dans la transmission croisée. Dans ce cas les prélèvements doivent être réalisés incubateurs à l'arrêt et en fonctionnement après bionettoyage, et hors présence d'un nouveau-né.*

Concernant l'organisation des soins :
- Les soins sont organisés (check-list, plein régulier du chariot) afin d'éviter les allers-retours pendant le soin ou l'interruption de soins … ;
- Aucun soignant n'est hors de la chambre avec un tablier/surblouse ou des gants ;
- Le nombre maximum de personnes dans une chambre est défini pour les soins complexes (par exemple : accueil d'un nouveau patient, pose d'un CVC) ;
- Le nombre d'entrées et sorties par jour est décidé en concertation médicale/paramédicale pour s'assurer de la faisabilité des désinfections de la chambre et du matériel (incubateur, respirateur…).

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :

- *S'assurer du respect des recommandations d'organisation des soins :*
  - *par une évaluation des pratiques de soins et de l'enchainement des soins ;*
- *En cas de présence de plusieurs patients colonisés/infectés, définir l'ordre de passage dans les chambres pour les intervenants occasionnels en respectant une marche en avant : EEG, radio, ophtalmologiste, etc.*

Concernant la gestion en ressources humaines :

- Les équipes médicales et paramédicales sont complètes et respectent les ratio réglementaires ;
- Une formation sur la prévention du risque infectieux est délivrée pour tout nouveau personnel non médical ;
- Les connaissances sur la prévention du risque infectieux sont évaluées en fin de tutorat ;
- Les connaissances sur la prévention du risque infectieux sont évaluées au cours de l'entretien annuel d'évaluation (connaissance des nouvelles procédures, etc.) ;
- Une formation sur la prévention du risque infectieux est délivrée pour tout nouveau personnel médical (chefs de cliniques-assistants, internes, externes) ;
- Cette formation inclus la formation à la friction chirurgicale des mains (avant pose de CVC) ;
- Des correspondants en hygiène (paramédical et médical) sont désignés dans le service. Ils ont reçu une formation spécifique. Du temps de travail spécifique leur est régulièrement libéré pour assurer des missions d'information, d'audit, d'évaluation ;
- L'équipe d'hygiène et de gestion du risque infectieux est identifiée par les professionnels et assure une présence régulière dans le service ;
- Des réunions régulières d'équipe permettent de transmettre les nouvelles procédures, les résultats d'audit ou d'indicateurs, la surveillance des BMR et des bactériémies, ainsi que les alertes épidémiques et les conduites à tenir. Les personnels de nuit sont inclus dans ces réunions ;
- Le personnel intérimaire suit les recommandations locales.

En cas de survenue d'évènement infectieux ou d'épidémie :

- *S'assurer du respect des recommandations quant aux ressources humaines :*
  - *par une évaluation du respect des quotas en personnels de soins médicaux et paramédicaux ;*
- *En cas de présence de plusieurs patients colonisés/infectés, s'assurer des connaissances des protocoles et procédures de maitrise du risque infectieux.*

Concernant les parents :

- Les parents de tout nouvel entrant reçoivent une information sur l'hygiène des mains et les recommandations d'hygiène dans le service, ainsi que, le cas échéant, sur les règles d'hygiène à respecter en cas de peau à peau ;
- L'utilisation des téléphones portables est déconseillée, avec réalisation systématique d'une friction hydro-alcoolique des mains après leur utilisation. Ils ne sont pas utilisés lors des séances de peau à peau ;
- Ces informations sont régulièrement rappelées ou expliquées au cours du séjour ;
- Les mères reçoivent une information sur les précautions d'hygiène pour l'expression, le recueil, les conditions de conservation et de transport du lait ;
- Les mères reçoivent une information sur la procédure de nettoyage du tire-lait.

Autres éléments :

- Les réserves sont propres et rangées. Les armoires de rangement facilitent le bionettoyage ;

- Les couloirs et circulations sont dégagés et permettent de réaliser le bionettoyage ;
- S'il y a une centrale de traitement de l'air, la maintenance est assurée et tracée. L'état d'empoussièrement des grilles de reprise, des bouches d'arrivée d'air et des gaines est régulièrement contrôlé. L'encadrement médical et paramédical est informé des résultats et s'assure de la mise en œuvre des actions correctrices éventuelles ;
- La qualité de l'eau des points sensibles (biberonnerie notamment) est régulièrement contrôlée. Les points sont contrôlés : nettoyage régulier et absence de tartre. L'encadrement médical et paramédical est informé des résultats et s'assure de la mise en œuvre des actions correctrices éventuelles ;
- Gestion des déchets : les déchets sont triés et éliminés selon la procédure en vigueur dans l'établissement. NB : couches et biberons ayant contenu du lait maternel sont éliminés en déchets ménagers et assimilés (DMA).

Cet avis élaboré sur la base des connaissances disponibles à la date de sa publication peut évoluer en fonction de l'actualisation des connaissances et des données épidémiologiques sur le sujet.

Référentiels utilisés

Actualisation des Précautions standard – SF2H, juin 2017, accessible au lien suivant https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2017/06/HY_XXV_PS_versionSF2H.pdf.

Hygiène des mains et soins : du choix du produit à son utilisation et à sa promotion – SF2H, mai 2018, accessible au lien suivant https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2009/07/SF2H_recommandations_hygiene-des-mains-2009.pdf.

Recommandations pour la prévention des infections liées aux cathéters veineux centraux utilisés pour la nutrition parentérale en néonatologie – SF2H, mai 2020, accessible au lien suivant https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2020/06/HY-XXVIII-2-SF2H_CVCNeonat2020.pdf.

Antisepsie de la peau saine pour la mise en place de cathéters vasculaires, la réalisation d'actes chirurgicaux et les soins du cordon chez le nouveau-né âgé de moins de trente jours et le prématuré – Avis de la SF2H de 2011, accessible au lien suivant https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2011/01/SF2H_avis-antisepsie-enfant-janvier-2011.pdf.

Antisepsie de la peau saine avant un acte invasif en néonatologie – Avis de la SF2H, juin 2022, accessible au lien suivant https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2022/06/AvisSF2H_ATSNeoNat_juin2022.pdf.

Nutrition parentérale en néonatologie - Recommandation de bonne pratique - HAS, 2018, accessible au lien suivant https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-06/argu_np_neonat_2018-06-28_11-18-23_280.pdf.

Décret n°2010-805 du 13 juillet 2010 relatif aux missions, à l'autorisation et aux conditions techniques d'organisation et de fonctionnement des lactariums, accessible au lien suivant https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000022481429/.

Indications de recours indispensable aux biberons et tétines stériles pour l'alimentation des nouveau-nés et des nourrissons hospitalisés - Avis du HCSP janvier 2021, accessible au lien suivant https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20111202_biberons.pdf.

Recueil de lait et entretien des tire-laits en néonatologie - Recommandations professionnelles par consensus formalisé d'experts – Avis conjoint de l'Association des Lactariums de France et de la SF2H, novembre 2013, accessible au lien suivant https://association-des-lactariums-de-france.fr/wp-content/uploads/lactarium_guide_bonnes_pratiques_novembre_2013_recueil_lait_entretien_tirelait_neonatologie.pdf.

Utilisation des tire-laits en milieu hospitalier - Cclin Sud-Ouest, 2008, accessible au lien suivant https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiC_9HP9PX4AhWkJcUKHXdQBrgQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.preventioninfection.fr%2F%3Fjet_download%3D2470&usg=AOvVaw3qawBSXjhpsUAM6NPIasq9.

Guide pour le choix des désinfectants Produits de désinfection chimique pour les dispositifs médicaux, les sols et les surfaces - SF2H, janvier 2015, accessible au lien suivant https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2015/01/SF2H_guide-pour-le-choix-des-desinfectants-2015.pdf.

Décret n°98-900 du 9 octobre 1998 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les établissements de santé pour être autorisés à pratiquer les activités d'obstétrique, de néonatologie ou de réanimation néonatale, accessible au lien suivant https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000756322/.

Annexe 1 : Outil d'évaluation des bonnes pratiques en hygiène hospitalière en services de néonatologie de l' AP-HP

CHECK LIST PREVENTION RISQUE INFECTIEUX EN NNAT

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Version - 6 avril 2022

Objectif du fichier

La check-list Prévention du risque infectieux en Néonatalogie a été créée pour réaliser une évaluation du risque infectieurx dans un service de Néonatalogie (médecine néonatale, soins intensifs ou réanimation), en période épidémique ou non.
Elle permet de réaliser une auto-évaluation de la mise en application des mesures essentielles pour la prévention du risque infectieux en Néonatalogie.
Il est recommandé de l'utiliser en présence d'une épidémie, mais aussi de façon régulière pour assurer une autoévaluation du bon maintien des mesures mises en place. Le correspondant en hygiène du service peut contribuer à cette auto-évaluation.

L'EOH de votre site peut vous accompagner pour analyser les résultats et pour prioriser les actions à mettre en place.
La prévention du risque infectieux en Néonatalogie s'appuie sur plusieurs éléments incontournables :
- Une bonne application des précautions standard par tous,
- La diffusion et le respect des recommandations en vigueur,
- Une collaboration de l'encadrement médical et paramédical afin de porter ensemble un message cohérent,
- Une communication régulière de l'actualité et des mesures organisationnelles.

Structure du fichier

Le fichier comporte 4 onglets:
Onglet 1 = Guide de lecture de la grille
Onglet 2 = Grille Check List
Onglet 3 = Résultats
Onglet 4 = Attendus et référentiels

Abréviations :

FHA : Friction Hydro-Alcoolique
SHA : Solution Hydro-Alcoolique
BN : Bionettoyage
ICSHA : Indicateur de Consommation des Solutions Hydro-Alcooliques
PNM : Personnel Non Médical
PM : Personnel Médical
CVC :Cathéter Veineux Central
CVO :Cathéter veineux Ombilical
PUI : Pharmacie à Usage Interne
UU : Usage Unique

REDACTION et RELECTURE

Rédaction : Sandra FOURNIER, Valérie SOUYRI, Stuti GERA-DENIS (Service Prévention du Risque Infectieux - DPQAM - Siège AP-HP)
Relecture : SALAUZE Béatrice, ANGERAND Sophie (TRS), SEYTRE Delphine (JVR), BELHACEL Kamila, GITS-MUSELLI Maud (RDB), LEPAINTEUR Margaux (ABC), Léonie (CCH). TIZAOUI Ilham, TABUT Jean-Philippe (LMR), TRILOFF Virginie (NCK), FARAUT DEROUIN Véronique, MEYER

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les copies ou reproductions « strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations à titre d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.
L'AP-HP se réserve toute possibilité d'action contre toute représentation ou reproduction faite sans autorisation expresse et préalable formalisée par un accord du Département Qualité Partenariat Patient, Direction Patient Qualité Affaires médicales. »

CHECK LIST PREVENTION RISQUE INFECTIEUX EN NEONATALOGIE

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Version 1 - 2 mars 2022

Hôpital :

Service :

Evaluateur :

Date :

NB : la prévention des infections concerne tous les professionnels qui sont en contact direct avec le patient ou son environnement proche (personnel du service ou personnel intervenant ponctuellement)

OBJECTIF 1 : DESINFECTION DES MAINS				
1	Absence de bijoux (bagues, bracelets, montre), absence de vernis à ongles, ongles courts, manches courtes : pour tout le personnel	OUI		
2	SHA disponible dans les points stratégiques : à l'entrée du service, dans chaque chambre, dans le poste de soins, dans le bureau des internes, dans la biberonnerie, dans la salle de désinfection, le vestiaire des parents...	OUI		
3	Pas de recours à l'eau et au savon en dehors des mains souillées	OUI		
4	Le taux de consommation des produits hydro-alcooliques (PHA) est satisfaisant (> 80% de l'objectif AP-HP)	OUI		
5	Une évaluation du respect des opportunités (observations) et/ou de la qualité des FHA (caisson pédagogique) est réalisée au moins 1 fois par an. Les résultats sont analysés et communiqués, suivis d'un plan d'action si besoin.	OUI		
6	Le port des gants est conforme aux recommandations : Ils sont réservés aux soins avec risque de contact avec du sang ou des liquides biologiques (change de couche), ou des produits de nettoyage, enfilés juste avant le soin et retirés juste après. Une FHA est rélisée juste après le retrait des gants. Pas de gants portés dans le couloir.	OUI		
		6	100%	
OBJECTIF 2 : TENUES et EPI				
1	Les personnels (PNM et PM) changent de tenue tous les jours	OUI		
2	Les tabliers, ou sur-blouses, sont disponibles, ils sont utilisés pour protéger la tenue lors de tout contact direct avec le bébé.	OUI		
3	Tout tablier, ou sur-blouse, utilisé est éliminé dès la fin du soin, avant de sortir de la chambre.	OUI		
4	Les équipements de protection sont disponibles : masques, lunettes de protection	OUI		
		4	100%	
OBJECTIF 3 : DISPOSITIFS INVASIFS				
1	Il existe une procédure de pose des cathéters veineux centraux et périphériques. Cette procédure est régulièrement évaluée (observations)	OUI		
2	L'antiseptique cutané utilisé avant un geste invasif est conforme aux recommandations en Néonatalogie. Il existe une procédure de désinfection cutanée avant geste invasif.	OUI		
3	Les voies veineuses centrales et périphériques sont surveillées (point d'émergence, état cutané, etc.) au moins une fois par équipe. Cette surveillance est tracée.	OUI		
4	Les soins d'ombilic en présence d'un CVO sont décrits dans une procédure. Cette procédure est respectée.	OUI		
5	La durée maximale de maintien du CVO est notifiée dans la procédure.	OUI		
6	La désinfection des opercules (flacon d'hémoculture, médicaments injectables) ainsi que la manipulation des connexions et les accès aux valves bidirectionnelles, s'effectuent après désinfection avec une compresse stérile et un produit alcoolique (Alcool 70° préférentiellement).	OUI		
7	Toute manipulation de la voie veineuse centrale ou périphérique est précédée d'une FHA.	OUI		
8	Les bactériémies font l'objet d'un suivi en lien avec la microbiologie et l'EOH, avec une analyse régulière des résultats et de l'incidence.	OUI		
		8	100%	
OBJECTIF 4 : NUTRITION PARENTERALE ET AUTRES INJECTABLES				
1	La préparation des solutions de nutrition parentérales est réalisée en PUI, ou recours aux préparations industrielles.	OUI		
2	Les ponctions dans les poches de nutrition parentérale hors PUI sont limitées, et décrites dans une procédure qui en définit les modalités pratiques de réalisation.	OUI		
3	Les lipides sont présentés en seringues pré-remplies produites selon un procédé pharmaceutique de fabrication aseptique de type industriel, ou à défaut par la PUI, ou à défaut dans un local dédié à cette activité, disposant d'un traitement d'air le qualifiant au minimum comme un environnement de classe D et dans un micro-environnement qualifié en classe A.	OUI		
4	Les autres préparations injectables sont réalisées autant que possible : sous hotte dans un local dédié, sinon dans un local dédié, en dernier recours dans la chambre du patient sur un plan de travail dédié aux soins propres (chariot de soin, paillasse dédiée). Ce plan de travail est désinfecté avant et après chaque utilisation. Couches sales ou pèse-couche ne sont jamais déposés sur ce plan de travail.	OUI		
		4	100%	
OBJECTIF 5 : NUTRITION ENTERALE - GESTION DU LAIT - BIBERONNERIE				
1	Il existe un local dédié à la gestion de l'alimentation entérale.	OUI		
2	La gestion des laits (lait maternel cru, lait pasteurisé, préparations venant de la biberonnerie centrale) est décrite dans une procédure. Cette gestion est respectée et régulièrement évaluée.	OUI		
3	La durée de conservation des laits est connue et respectée.	OUI		
4	La surveillance de la température des réfrigérateurs est réalisée en continu ou 2X/j et tracée. Les limites de t° et modalités d'alerte sont connues et appliquées.	OUI		
5	Chaque nutrition est acheminée de ce local à la chambre du bébé sans aucune dépose intermédiaire (autre chambre, poste de soins)	OUI		
6	Une désinfection des mains est systématiquement réalisée avant toute administration de la nutrition entérale.	OUI		
7	Il y a une procédure de BN pour les tire-laits. Le tire-lait est bionettoyé après chaque utilisation (par exemple par les mères après chaque utilisation, au moins une fois par jour par l'AS/AXP). Ce bionettoyage est tracé et régulièrement contrôlé. Les téterelles à UU sont éliminées après chaque utilisation.	OUI		
		7	100%	
OBJECTIF 6 : PRECAUTIONS COMPLEMENTAIRES				
1	Les précautions complémentaires sont prescrites	OUI		
2	Les précautions complémentaires sont mises en œuvre : affiche sur la porte du patient et équipements de protection adaptés disponibles.	OUI		
3	Si plusieurs patients sont colonisés ou infectés avec un germe particulier, ils sont cohortés : pris en charge par la même équipe ide/axp	OUI		
4	Lorsque le patient est transféré, le statut infectieux est noté sur la fiche de transmission.	OUI		
5	Une politique de dépistages systématiques (germes à rechercher et fréquence) est définie. Une surveillance et une restitution de l'incidence des BMR est réalisée.	OUI		

OBJECTIF 7 : GESTION DES EXCRETA				
1	Le changement de couche est réalisé avec port de gants.	OUI		
2	La couche est immédiatement éliminée (poubelle positionnée à proximité). Les gants sont retirés et jetés, suivi d'une FHA.	OUI		
3	Le pèse-couche est individuel et reste dans le chambre. Il est positionné sur un plan différent que le plan destiné à la préparation des soins. Il est désinfecté après chaque utilisation.	OUI		
4	Les parents reçoivent une information sur le changement de la couche.	OUI		
5	L'enchainement des soins prévoit de changer la couche à la fin d'une séquence de soins (après la manipulation de la voie veineuse, ou après le branchement de l'alimentation entérale par exemple)	OUI		
		5	100%	
OBJECTIF 8 : BIONETTOYAGE (BN) DU MATERIEL ET DE L'ENVIRONNEMENT				
1	Tout le matériel à usage partagé est nettoyé-désinfecté après chaque utilisation entre 2 patients (échographe, tire-laits, pèse-bébé, chariot, EEG et câbles, etc). Ce BN est tracé et régulièrement contrôlé.	OUI		
2	L'environnement du patient est nettoyé-désinfecté quotidiennement: intérieur/extérieur de l'incubateur, surfaces hautes (ex respirateur, alarmes…) et sol de la chambre. La traçabilité est assurée.	OUI		
3	La désinfection du poste de soins est réalisée 1 fois par équipe (en particulier BN des points de contact partagés : claviers, souris, téléphone, poignées de chariots partagés, etc). Ce BN est tracé et contrôlé.	OUI		
4	Le produit utilisé pour le BN est un détergent-désinfectant : spray Surfa'Safe Premium® ou Surfanios Premium® (1 sachet de 20 ml dans 8 L d'eau ou 10 ml dans 4 L d'eau) ou lingettes pré-imprégnées de détergent-désinfectant.	OUI		
5	Le matériel propre est stocké dans un local dédié, propre.	OUI		
6	Il n'y a pas de matériel endommagé empêchant un BN conforme (matelas fissuré, fauteuil déchiré, coussins de positionnement déchiré, etc.)	OUI		
7	Le linge est traité préferentiellement en blanchisserie (locale ou centrale). La gestion de linge dans le service est décrite par une procédure. Cette procédure est connue et régulièrement évaluée.	OUI		
8	Les points d'eau sont propres et ne comportent pas de tartre (robinetterie, siphons).	OUI		
		8	100%	
OBJECTIF 9 : BIONETTOYAGE DES INCUBATEURS				
1	Il existe une procédure de bionettoyage pour les incubateurs et tables radiantes. Une formation pour cette activité est assurée et évaluée pour tout nouveau personnel (AS et AXP). Cette pratique est régulièrement évaluée.	OUI		
2	En présence du bébé, l'intérieur de l'incubateur est bionettoyé, au moins une fois par jour, avec un produit agréé pour être utilisé en présence du bébé. (spray ou lingettes pré-imprégnées de détergent-désinfectant).	OUI		
3	Il existe un local dédié au BN des incubateurs.	OUI		
4	La traçabilité des incubateurs est réalisée : dans le dossier du patient (fiche notifiant les différents incubateurs/tables occupés) et pour chaque incubateur (fiche notifiant tous les patients ayant occupé l'incubateur/table et les dates de bionettoyage). Cette traçabilité est régulièrement contrôlée.	OUI		
5	Chaque incubateur/table propre comporte la date du dernier BN et la date limite de validité avant la prochaine utilisation (au maximum 15j après le dernier BN)	OUI		
6	Les incubateurs sont stockés dans un lieu qui permet un roulement des incubateurs selon les dates de désinfection.	OUI		
		6		
OBJECTIF 10 : ORGANISATION DES SOINS				
1	Les soins sont organisés (check-list, plein régulier du chariot) afin d'éviter les allers-retours pendant le soin ou l'interruption de soins …	OUI		
2	Aucun soignant n'est hors de la chambre avec un tablier/surblouse ou des gants.	OUI		
3	Le nombre maximum de personnes dans 1 chambre est défini (par exemple : accueil d'un nouveau patient, pose d'un CVC)	OUI		
4	En présence d'une épidémie ou de patients infectés ou colonisés, l'ordre de passage dans les chambres est défini pour les intervenants occasionnels : EEG, radio, ophtalmologiste, etc.	OUI		
5	Le nombre d'entrées et sorties par jour est décidé en concertation médicale/paramédicale pour s'assurer de la faisabilité des désinfections de la chambre et du matériel (incubateur, respirateur…)	OUI		
		5	100%	
OBJECTIF 11 : GESTION RH				
1	Les équipes PM et PNM sont complètes et respectent les ratio réglementaires.	OUI		Nombre de postes vacants : Nombre de lits fermés :
2	Une formation sur la prévention du risque infectieux est délivré pour tout nouveau PNM	OUI		
3	Les connaissances sur la prévention du risque infectieux sont évaluées en fin de tutorat	OUI		
4	Les connaissances sur la prévention du risque infectieux sont évaluées au cours de l'entretien annuel d'évaluation (connaissance des nouvelles procédures, etc)	OUI		
5	Une formation sur la prévention du risque infectieux est délivré pour tout nouveau PM (CCA, internes, externes)	OUI		
6	Cette formation inclus la formation à la friction chirurgicale des mains (avant pose de CVC).	OUI		
7	Des correspondants en hygiène (paramédical et médical) sont désignés dans le service. Ils ont reçu une formation spécifique. Du temps de travail spécifique leur est régulièrement libéré pour assurer des missions d'information, d'audit, d'évaluation.	OUI		
8	Des réunions régulière d'équipe permettent de transmettre les nouvelles procédures, les résultats d'audit ou d'indicateurs, la surveillance des BMR et des bactériémies, ainsi que les alertes épidémiques et les conduites à tenir. Les personnels de nuit sont inclus dans ces réunions.	OUI		
		8	100%	
OBJECTIF 12 : PARENTS				
1	Les parents de tout nouvel entrant reçoivent une information sur l'hygiène des mains et les recommandations d'hygiène dans le service.	OUI		
2	Ces informations sont régulièrement rappelées ou expliquées au cours du séjour.	OUI		
3	Les mères reçoivent une information sur les précautions d'hygiène pour l'expression, le recueil, les conditions de conservation et de transport du lait.	OUI		
4	Les mères reçoivent une information sur la procédure de nettoyage du tire-lait.	OUI		
		4	100%	
OBJECTIF 13 : AUTRE				
1	Les réserves sont propres et rangées. Les armoires de rangement facilitent le bionettoyage.	OUI		
2	Les couloirs et circulations sont dégagés et permettent de réaliser le bionettoyage.	OUI		
3	S'il y a une centrale de traitement de l'air, la maintenance est assurée et tracée. L'état d'empoussièrement des grilles de reprise, des bouches d'arrivée d'air et des gaines est régulièrement contrôlé. L'encadrement médical et paramédical est informé des résultats et s'assure de la mise en œuvre des actions correctrices éventuelles.	OUI		
4	La qualité de l'eau des points sensibles (biberonnerie notamment) est régulièrement contrôlée. Les points sont contrôlés : nettoyage régulier et absence de tartre. L'encadrement médical et paramédical est informé des résultats et s'assure de la mise en œuvre des actions correctrices éventuelles.	OUI		
5	Gestion des déchets : les déchets sont triés et éliminés selon la procédure en vigueur dans l'établissement. NB : couches et biberons ayant contenu du lait maternel sont éliminés en DMA.	OUI		
		5	100%	

Annexe 2 : Saisine

Madame La Présidente, Messieurs les Présidents,

Des cas groupés d'infections ou colonisations à *Staphylococcus haemolyticus* en réanimation néonatale et néonatologie ont été récemment signalés via e-SIN et sont en cours d'investigation au sein d'établissements de santé situés en Bretagne, en Ile de France, en Occitanie ainsi qu'en Bourgogne-Franche-Comté. Il peut y avoir plusieurs dizaines de cas rapportés dans les clusters signalés. A l'heure actuelle, des cas sont encore détectés. En 2021, 5 établissements de santé avaient connu des épisodes nosocomiaux similaires, mais de moindre importance.

Malgré l'implication constante des Equipes Opérationnelles d'Hygiène (EOH), des Centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPias), des ARS et de Santé Publique France, visant à limiter la diffusion de ces clusters nosocomiaux en réanimation néonatale, les dernières situations prouvent qu'il est extrêmement difficile de les maîtriser. **L'origine est le plus souvent multifactorielle et seule l'association de nombreuses mesures correctives permettent en général de mettre fin à l'épidémie.**

Dans ce contexte, il me semblerait important et utile de disposer **des recommandations de la Société Française de Néonatalogie (SFN), la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) et de la Société Française de Microbiologie (SFM), portant sur les mesures à mettre en œuvre pour limiter la diffusion de clusters nosocomiaux en réanimation néonatale et en néonatologie.** Les recommandations ne se limiteraient pas à *Staphylococcus haemolyticus,* mais s'appliqueraient plus largement aux autres staphylocoques ainsi qu'aux entérobactéries fréquemment responsables d'épidémies d'infections, en particulier de bactériémies, en néonatologie.

Si cela vous semble faisable au regard de vos contraintes et actualités, il me serait particulièrement utile de disposer de vos recommandations, si possible d'ans un avis unique au nom de vos trois sociétés savantes dans le calendrier suivant :

1- **D'ici au 15 juillet 2022**, vos recommandations sur les bonnes pratiques de soins aux nouveau-nés, les points critiques, les points à investiguer, pour limiter la transmission croisée et les infections sur dispositifs invasifs en particulier les cathéters centraux en secteur de réanimation néonatale. Ces recommandations pourraient se présenter sous la forme d'un guide simple (type « check list »), à visée pratique, utilisable directement par les services de néonatologie.
2- **D'ici au 15 septembre 2022,** vos recommandations sur les bonnes pratiques de dépistage de ces micro-organismes chez ces patients de néonatologie : indications du dépistage, sites à dépister, méthodes microbiologiques, patients et/ou personnels, selon le type de micro-organisme….
3- **D'ici au 15 novembre 2022,** vos recommandations sur les méthodes de diagnostic des infections et les pratiques d'antibiothérapie chez les nouveau-nés ainsi que sur les modalités et indications de la surveillance de la flore des nouveau-nés en secteur de néonatologie. Ces recommandations pourraient se présenter sous la forme d'un guide.

Vous pourrez vous appuyer sur toutes les expertises qui vous sembleront utiles, ainsi que sur celles de Santé Publique France, de la mission SPIADI, de la SPILF et du Centre National de Référence des Staphylocoques.

En vous remerciant par avance, je reste avec les équipes à votre entière disposition pour tout élément complémentaire.

Bien à vous,

G

Dr Grégory EMERY

Directeur général adjoint de la santé

Ministère de la santé et de la prévention
14, avenue Duquesne – 75007 Paris
07.61.18.00.74 | gregory.emery@sante.gouv.fr

www.solidarites-sante.gouv.fr

MINISTÈRE
DE LA SANTÉ
ET DE LA PRÉVENTION

Direction générale
de la santé

Annexe 3 : Membres du Groupe de Travail pour répondre à la saisine

Membres de la SF2H rédacteurs de la réponse à la saisine

- Jean-Winoc Decousser
- Sandra Fournier
- Thierry Lavigne
- Pierre Parneix
- Sara Romano-Bertrand

Membres de la SF2H relecteurs de la réponse à la saisine

- Brigitte Richaud-Morel
- Valérie Souyri

Membre de Santé Publique France relecteur de la réponse à la saisine

- Anne Berger-Carbonne

Membre de la mission SPIADI relecteur de la réponse à la saisine

- Nathalie Van der Mée-Maquet

Membres de la SFN relecteur de la réponse à la saisine

- Pascal Bolot