

# SP1 - SESSION DE COMMUNICATIONS LIBRES 1

## PREVENTION ET EVALUATION (PARTIE 1)

### CL-01

#### ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE PREALABLE A L'ELABORATION D'UN PROGRAMME DE SIGNALEMENT / VIGILANCE DES INFECTIONS D'ACCES VASCULAIRES DE LONGUE DUREE EN HEMATOLOGIE

DE SANTIS N., GIRARD R., TRAUILLÉ C.

Centre Hospitalier Lyon Sud, Pierre-Benite cedex, France

En hématologie le risque infectieux associé aux cathéters veineux centraux de longue durée est majeur, bien que l'infection soit rare. La prévention est priorisée et il est nécessaire d'en vérifier l'efficacité. La surveillance épidémiologique s'avère souvent lourde et il est intéressant de mettre au point des procédures de vigilance avec suivi d'indicateurs. Pour mettre en place une telle procédure, une étude bibliographique à la recherche de l'ensemble des facteurs modifiant le risque infectieux dans ce contexte a été réalisée.

**Méthode :** Recherche systématique sur Pubmed et Nosobase, pour identifier les articles concernant les bactériémies et infections d'accès vasculaires en hématologie, et sur les articles principaux sur les infections d'accès vasculaire. Les mots clés utilisés étaient : « infection et accès vasculaire » et « bactériémies et hématologie ». Lecture critique des articles, utilisant une fiche analysant la qualité de la méthode, la population et les résultats et synthèse des facteurs de risque démontrés.

**Résultats :** Cinquante huit articles, publiés entre 1982 et 2006 ont été étudiés. Douze ayant été secondairement exclus pour hors sujet ou doublon, restaient 46. Le type de publication se répartissait entre 40 études originales, 4 recommandations, 10 revues de la littérature et 3 divers. Les études d'incidence concernaient les infections d'accès vasculaires 22 fois, les bactériémies 26 fois, d'autres infections, 7 fois. Aucune étude de prévalence n'a été sélectionnée. Pour les autres méthodes (étude cas témoins, séries de cas...), 6 étaient en lien avec les infections d'accès vasculaires et 6 avec les bactériémies.

Les facteurs de risque pour lesquels un niveau élevé de preuve a été retrouvé dans ce contexte d'hématologie sont : Age, Education, information, Gravité, niveau d'aplasie et type de pathologie, Antécédents d'infection chez le patient, Hygiène des mains et aseptie de pose, Type ou matériel du cathéter, Thromboses associées, Antibiothérapie par la voie, Colonisation de la peau et antiseptie. D'autres facteurs, significatifs dans d'autres populations, ont été peu étudiés en hématologie ou n'ont pas été confirmés : Usage du cathéter (hydratation, prises de sang, nutrition parentérale ou voie réservée à la chimiothérapie), Niveau d'hygiène du patient, Entraînement des opérateurs, Niveau d'asepsie des manipulations, Facilité de ponction, Antibio prophylaxie et Localisation du cathéter.

Ces données provenant de la littérature ont servi de base à la définition d'un programme de signalement / vigilance en unité de jour d'hématologie.

### CL-02

#### ETUDE DES RESULTATS DES CONTROLES BACTERIOLOGIQUES DU LAIT MATERNEL RECUEILLI AU LACTARIUM DU CHU DE BREST

LEPRINCE C.<sup>1</sup>, LE FLOCH M.F.<sup>1</sup>, LEJEUNE B.<sup>2</sup>

1. CHU de Brest, Brest, France ; 2. Laboratoire Universitaire de Santé Publique et Epidémiologie. Faculté de Médecine et Sciences de la Santé, Brest, France

**Introduction :** Le service d'hygiène du CHU de Brest réalise des contrôles bactériologiques des laits maternels crus (LMC) et pasteurisés (LMP) recueillis par le lactarium conformément à l'arrêté du 10 février 1995 pour le lait de donneuses et à la circulaire n°97-785 du 16 décembre 1997 pour le don de lait d'une mère à son enfant hospitalisé.

**Objectif :** Devant l'augmentation du nombre de contrôles bactériologiques de LMP non-conformes, nous avons mené une étude afin de déterminer l'origine de la contamination et de mettre en place des mesures correctives.

**Méthodes :** Les résultats des contrôles de LMC et LMP entre 2005 et 2007 ont été analysés avec calcul des pourcentages de non-conformité, représentations graphiques et analyse statistique des données.

**Résultats-Discussion :** Les résultats montrent un pourcentage de non-conformité total des LMP augmenté sur la période d'étude (X2 tendance = 8.8 avec  $p=0.003$ ) parallèlement à une augmentation importante de la part du *Bacillus* spp. parmi les germes isolés dans les LMP (X2 tendance = 17.4 avec  $p<1/104$ ). D'autre part, la quantité de LMP jeté en 2006 a doublé par rapport en 2005 : respectivement 62.2 L et 38.6 L. Les investigations menées devant cette contamination par *Bacillus* spp. concernent le pasteurisateur et le traitement des tire-laits. L'analyse par électrophorèse en champ pulsé des différentes souches de *Bacillus* spp. isolées révèle des souches identiques dans le lait de plusieurs mères et sur une tételle désinfectée au CHU. Une transmission croisée de ce germe est donc fortement suspectée et le traitement du matériel d'allaitement non adapté. Une des difficultés rencontrées est l'existence d'un double circuit de traitement des tire-laits (hôpital et domicile des mères) et l'absence de recommandations claires concernant le traitement des tire-laits à l'hôpital. Le traitement actuellement réalisé par le lactarium est une désinfection quotidienne des tételles par laveur-désinfecteur. L'expertise de celui-ci a montré de nombreux dysfonctionnements : température de désinfection insuffisante, mauvais dosage des produits, absence de module spécifique de lavage. Des mesures correctives immédiates ont été effectuées par les services techniques dans l'attente d'un nouvel appareil. A plus long terme et afin d'éliminer le risque de transmission croisée, nous avons sollicité le service de stérilisation centrale de l'hôpital pour la mise en place d'une stérilisation des tire-laits. D'autre part il semble nécessaire de mieux sensibiliser les mères au respect des procédures d'entretien des tire-laits à domicile.

### CL-03

#### PROJET PILOTE DE PREVENTION DES INFECTIONS ASSOCIEES AUX SOINS EN EHPAD : BILAN D'UN AN DE FONCTIONNEMENT

ARMAND N.<sup>1</sup>, FAURE C.<sup>1</sup>, COMTE C.<sup>2</sup>, HAJJAR J.<sup>1</sup>

1. Centre hospitalier de Valence, Valence, France ; 2. Centre hospitalier de Tournon/Rhône, Tournon/Rhône, France

Suite à un projet élaboré en 2003 par le service d'hygiène et d'épidémiologie du centre hospitalier de Valence (CHV), les DDASS Drôme et Ardèche ont soutenu et financé fin 2006 un programme d'aide à la mise en oeuvre de la prévention des infec-

tions associées aux soins, destiné aux EHPAD non rattachés à des établissements de santé.

**Moyens et contenu :** Une équipe opérationnelle d'hygiène composée d'un praticien (0,5 ETP) et de 2 IDE (1,5 ETP) est actuellement dédiée à ce programme qui a démarré en mars 2007. Il débute par un état des lieux de chaque établissement selon une grille pré-établie et comporte différentes composantes (réalisation d'une enquête de prévalence, rédaction de protocoles, formation des professionnels, aide technique à la gestion d'évènements infectieux inhabituels). L'état des lieux permet d'établir un plan d'actions dont la mise en œuvre est priorisée et planifiée en concertation avec le directeur d'établissement, le médecin et l'infirmière coordonnateurs.

**Résultats préliminaires :** Pour les 23 établissements ayant signé une convention avec le CHV, les constats initiaux montrent d'une manière générale que les EHPAD disposent de quelques procédures écrites, organisent la prise en charge des DASRI, assurent la vaccination anti-grippale des résidents, effectuent une surveillance annuelle de l'eau chaude sanitaire.

Un an après le début du programme 15 EHPAD ont mis en place un « comité d'hygiène » (type CLIN ou inter CLIN) avec un règlement intérieur. Des correspondants médicaux et para médicaux ont été désignés et participent aux groupes de travail définis sur les thèmes suivants : précautions standard et complémentaires d'hygiène, entretien des locaux, circuit du linge et des DASRI. L'équipe d'hygiène a été mobilisée pour gérer une épidémie de gale, une suspicion de cas groupés de coqueluche, une alerte dans 4 EHPAD relative à la contamination du réseau d'eau chaude sanitaire par *L. pneumophila*.

Pour l'année 2008, les axes principaux de travail sont : a) poursuite des actions de prévention spécifiques à chaque établissement (classeur d'hygiène, groupes de travail, formations ciblées) ; b) réalisation de l'enquête de prévalence ; c) mise en place d'un carnet sanitaire en collaboration avec la tutelle ; d) élaboration d'un bilan standardisé d'activités.

Les EHPAD se sont impliqués dans ce projet sur la base du volontariat et du fait d'une dynamique préexistante. Une évaluation intermédiaire du bilan à un an est actuellement entreprise par les DDASS. Elle pourrait confirmer l'intérêt de l'apport méthodologique et technique d'une équipe d'hygiène pour les EHPAD.

#### CL-04

### EVALUATION DES PRATIQUES DE PRE-DESINFECTION (PD) DES DISPOSITIFS MEDICAUX (DM) DANS LES SERVICES D'HOSPITALISATIONS ET DE CONSULTATIONS A L'HOPITAL SAINT-LOUIS

LAPALU J., O'NEIL P., CLAISSE J.P., OLLIVIER Y., ROUVEAU M., TOURATIER S., FAURE P.

Hôpital Saint-Louis, Paris Cedex 10, France

La PD est une étape importante du processus de stérilisation. Cette opération permet de limiter la charge microbienne sur les DM, faciliter le nettoyage ultérieur, contribuer à la protection du personnel et de l'environnement, et fait partie intégrante du système d'assurance qualité.

**Objectif :** évaluer le respect des bonnes pratiques de pré-désinfection et de proposer des actions correctives lorsque des écarts sont observés.

**Matériel et méthode :** 32 services (18 d'hospitalisations, 13 de consultations, 1 laboratoire) ont été évalués « un jour donné » au mois de décembre 2007 à l'aide d'un questionnaire en 5 par-

ties : locaux, personnel, équipement (bacs, produit, dilution), technique et système d'assurance qualité.

**Résultats :** un local et/ou une paillasse spécifique sont réservés à la pré-désinfection dans 23 services (72 %). Les circuits sales (ramassage DM) et propres (livraison DM) sont différenciés dans 91 % (n=29). Le personnel interrogé était des infirmières pour 65 % (n=21). La formation à la PD se fait en pratique entre personnel soignant au sein du service (68 % ; n=22), 16 % ont eu une formation institutionnelle (n=5) et 11 % ne sont pas formés (n=5). La protection de l'opérateur (gants, blouse, lunettes) n'est pas toujours respectée : 12,5 % n'ont aucune protection (n=4) et 75 % mettent uniquement les gants (n=24). La technique de PD est satisfaisante : produit conforme (100 %), dilution appropriée (88 % ; n=28), temps de trempage de 15 min et plus (97 % ; n=31). Le temps d'immersion des DM peut aller jusqu'à 48h le week end. Les instruments sont totalement immergés (88 % ; n=28) ainsi qu'ouverts et/ou démontés (81 % ; n=26). Le délai de prise en charge du DM après son utilisation est immédiat pour 56 % des services (n=18). La procédure est présente dans 63 % (n=20) des services et reste connue à 97 % (n=31).

**Discussion/conclusion :** des actions correctives immédiates ont été menées sur la bonne dilution du produit et une distribution de la procédure a été faite dans les services concernés. Une rétro-information écrite, globale et détaillée, va être transmise à tous les services rappelant l'importance d'une prise en charge immédiate du DM après son utilisation, la nécessité de tracer la PD et de mettre une protection adéquate. Depuis 2003, à l'initiative de la Stérilisation, 5 services d'hospitalisation sont passés à l'utilisation de DM à usage unique. Cette démarche va être poursuivie dans d'autres services justifiant de cette alternative.

#### CL-05

### EVALUATION DES RISQUES BIOLOGIQUES PROFESSIONNELS DU TECHNICIEN DE DIALYSE

PICHENOT O., BARBE A., THIRIET S., BENHASSINE R., DION J.J., REVEIL J.C.

CH Charleville-Mézières, Charleville-Mézières, France

La gestion des risques biologiques est un enjeu majeur qui concerne tous les professionnels de santé. Il est indispensable pour les équipes soignantes et médico-techniques de prendre conscience des risques générés par leurs activités. Le but de cette étude est d'améliorer la sécurité et la santé des techniciens de dialyse en identifiant et hiérarchisant les risques biologiques auxquels ils sont exposés.

**Matériels et méthodes :** Les situations à risques ont été identifiées et analysées en fonction des critères de fréquence d'exposition, de gravité des dommages potentiels en cas d'accident et d'efficacité des moyens de préventions mis en place. Ces 3 critères ont permis de hiérarchiser ces situations dangereuses selon 3 niveaux de criticité : risques acceptables, risques tolérables sous contrôle, risques intolérables.

**Résultats :** Pour les techniciens de dialyse, l'évaluation a permis d'identifier des situations dangereuses. En effet, l'utilisation des générateurs de dialyse et autres dispositifs médicaux (pompes à perfusion, pousses seringues...) peut entraîner des contacts avec les liquides biologiques potentiellement contaminés (contacts cutanéomuqueux, aériens...) Pour maîtriser les risques infectieux, certains moyens de prévention sont déjà en place : vaccination contre l'hépatite B, port des équipements de protection

individuelle (gants, lunettes), respect du circuit des générateurs (circuit propre-sale), respect des procédures de bio nettoyage et de désinfection des générateurs.

**Discussion, conclusion :** Les moyens de prévention adoptés sont efficaces mais ne permettent pas d'atteindre un niveau acceptable de maîtrise du risque. Il est donc nécessaire d'aller plus loin dans la prévention en adoptant de nouvelles mesures : amélioration de la traçabilité des désinfections internes et du nettoyage externe des dispositifs médicaux, adaptation des locaux du service biomédical (zones de lavage), intégration d'un technicien de dialyse au sein du groupe des référents en hygiène afin qu'il soit un relais en matière d'information et qu'il apporte son expérience dans certains domaines. Cette évaluation ne permettant pas d'apprécier l'application des mesures de prévention mises en place, elle devra être complétée par un audit d'observation des pratiques d'hygiène et de sécurité.

## CL-06

### PREPARATION CUTANEE DE L'OPERE (PCO) DANS UN CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

**RAYMOND F., DUBRE N., JOLY-GUILLOU M.L., EVEILLARD M.**

*CHU Angers, Angers, France*

La PCO constitue un élément essentiel de la prévention des infections du site opératoire. Le CHU d'Angers a participé à l'audit national POP afin d'évaluer les pratiques de cette PCO pour l'ensemble de ses activités chirurgicales.

L'étude comprenait toutes les spécialités chirurgicales du CHU à l'exception de la chirurgie pédiatrique, sur une période de 2 semaines. En raison du grand nombre de spécialités, le recueil des données a été réalisé par le personnel des blocs et des services chirurgicaux par auto-évaluation et sur la base d'entretiens

avec les patients. Les données à noter concernaient les principales étapes de la PCO (toilette préopératoire, dépilation, déter-sion, désinfection) et différents aspects de la communication réglementaire (information du patient et traçabilité).

Sur les 830 interventions réalisées pendant la période de l'étude, 408 fiches (49,2 %) ont été remplies. Parmi elles, 349 étaient exploitables. Pour les interventions programmées (n = 330), l'information au patient sur la toilette préopératoire a été transmise dans 85 % des cas. Cette toilette était réalisée et conforme (comprenant les cheveux et avec un produit correct) dans 73,3 % des cas mais 7,9 % des patients n'ont effectué aucune toilette. Si l'on exclue les spécialités pour lesquelles une dépilation est très peu souvent envisagée (ORL, stomatologie, ophtalmologie), 71,8 % des patients ont été dépilés. Parmi eux, 59,7 % ont été rasés. Avec les spécialités pour lesquelles une déter-sion classique est toujours indiquée, la proportion de PCO comprenant une déter-sion correcte était de 39,6 %. Si la déter-sion était réalisée, elle était correcte dans 51,8 % des cas. La principale non-conformité dans la déter-sion concernait le rinçage. Au total, 92 % des patients ont bénéficié d'une désinfection. Des interférences entre produits utilisés aux différentes étapes de la PCO ont été relevées pour 3 patients. La traçabilité des actions réalisées en préopératoire était totalement conforme pour seulement 36,7 % des interventions.

De nombreuses non conformités par rapport à la conférence de consensus 2004 ont été identifiées. Elles concernaient toutes les étapes de la PCO et étaient parfois en accord avec le protocole local. Les actions prévues sont la révision du protocole local, la mise à disposition de tondeuses dans toutes les spécialités, la réalisation d'une campagne d'information, et la conduite d'un deuxième audit à distance. De plus, toutes les spécialités n'ayant pas les mêmes forces et les mêmes faiblesses, une démarche d'amélioration comparative est envisagée.