



BULLETIN

N°3
SEPTEMBRE 1995
TRIMESTRIEL
SOMMAIRE



ACTUALITÉS

- Epidémie à *Xanthomonas maltophilia*
A. Duperrois.....2

- Surveillance de l'aspergillose invasive à l'AP-HP.
E. Girou.....4

- Surveillance de l'aérocontamination aspergillaire.
G. Ryckner.....4

MISE AU POINT

- Travaux et risque d'aspergillose invasive.
C. Hennequin.....5

- Désinfection des circuits d'eau et légionelles.
P. Astagneau.....6

- Du prélèvement d'environnement et de son bon usage.
S. Vassal.....7

- Congrès formations.....8

EDITORIAL

Les milieux de l'environnement hospitalier représentés par l'air, les surfaces et divers supports, les eaux, les textiles ou les aliments sont colonisés par une flore microbienne très diversifiée. Cette contamination est toutefois variable dans le temps et dans l'espace. Il existe déjà une flore purement environnementale dont certains germes, comme les bacilles aérobies à Gram négatif, les *Legionella* ou les champignons filamenteux, sont particulièrement dangereux et peuvent être la cause d'infections nosocomiales chez les patients à haut risques infectieux. Mais ces milieux de l'environnement peuvent aussi être des relais de la biocontamination, d'origine humaine (staphylocoques, en particulier) ou environnementale.

Protéger les patients les plus fragilisés, par leur maladie ou leur traitement, de la contamination microbienne de l'environnement nécessite une réflexion concertée et une action continue de l'ensemble des acteurs hospitaliers. L'identification de zones à risques de biocontamination pour le patient ou pour la collectivité hospitalière, comme le propose la normalisation européenne sur les salles propres et environnements contrôlés apparentés, permet de choisir les équipements, les installations et les procédures appropriés à la maîtrise de la qualité de divers facteurs de l'environnement, mais adaptés au degré de risque attribué au patient.

La maîtrise de la qualité de l'environnement hospitalier dans les secteurs protégés, à risque de biocontamination (isolement protecteur ou isolement infectieux), n'a de valeur que si elle est permanente au cours du temps. L'outil de la démarche qualité, proposé par la normalisation, est le système d'analyse des risques et de maîtrise de points critiques (Hazard Analysis Critical Control Point). Dans ce cadre, la méthode HACCP permet d'identifier le ou les dangers microbiologiques spécifiques qui peuvent affecter la qualité de l'environnement, de les évaluer, d'analyser, et d'établir et documenter les mesures préventives pour les maîtriser.

Constituer une équipe pluridisciplinaire et décrire les activités exercées dans la zone sont les étapes préliminaires du système HACCP qui comprend sept principes :

- identifier les dangers microbiens, évaluer les risques et déterminer les mesures préventives pour les maîtriser,
- déterminer des points critiques de maîtrise où il est nécessaire et possible d'exercer une action de maîtrise afin d'éliminer ou de réduire les risques de contamination,
- établir des critères qui seront utilisés pour s'assurer de la maîtrise des points critiques,
- mettre en place un système de surveillance par des tests programmés ou des observations,
- établir les actions correctives à prendre si la surveillance révèle qu'une mesure préventive n'est plus maîtrisée,
- établir des procédures vérifiant que le système HACCP fonctionne efficacement,
- établir une documentation et un enregistrement appropriés.

Assurer des soins ou des manœuvres invasives, surtout sur les patients les plus fragiles, dans un environnement propre, c'est-à-dire à l'abri de la contamination de l'air ou des supports inertes grâce à une maîtrise permanente de la qualité de leur environnement, est le défi quotidien que doivent relever les équipes hospitalières.

Docteur Fabien Squinazi
Directeur du Laboratoire d'Hygiène de la Ville de Paris

INVESTIGATION D'UNE ÉPIDÉMIE À XANTHOMONAS MALTOPHILIA

A. DUPÉROIS, P. CZERNICHOV, P. MUIR, SERVICE DE PNEUMOLOGIE & FÉDÉRATION D'HYGIÈNE HOSPITALIÈRE, DÉPARTEMENT D'ÉPIDÉMIOLOGIE ET DE SANTÉ PUBLIQUE, CHU DE ROUEN.

Une étude d'incidence des infections nosocomiales a débuté en janvier 1994 dans une unité de surveillance continue de Pneumologie à la demande du CLIN de l'hôpital de Rouen. Le recrutement de cette unité concerne des insuffisants respiratoires intubés, trachéotomisés ou ventilés au masque nasal.

Au 1er janvier 1994, quatre malades sur dix étaient porteurs d'une pneumopathie nosocomiale à *Xanthomonas maltophilia* du même antibiotype.

La courbe épidémique réalisée à partir des taux d'incidence de *Xanthomonas maltophilia* recueillis auprès du Laboratoire de Bactériologie depuis janvier 1993 met en évidence trois pics épidémiques en mars, juin et décembre 93. Le tableau synoptique (tableau 1) montre que depuis le mois de juin une patiente trachéotomisée, immunodéprimée, colonisée puis infectée a toujours été présente dans l'unité. Les cas se répartissent sur l'ensemble des chambres mais restent limités à l'unité.

Ces données nous permettent de confirmer l'épidémie et d'évoquer une transmission croisée.

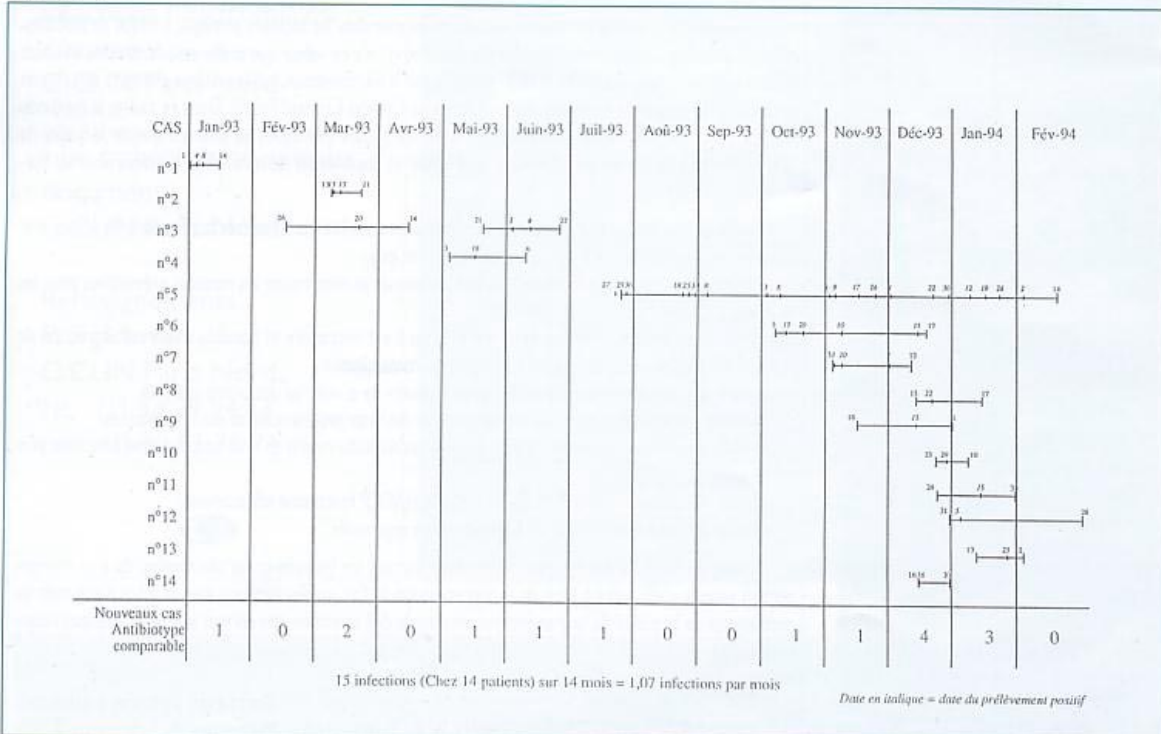
PATIENTS ET MÉTHODES

Des prélèvements d'environnements ont été réalisés au niveau des respirateurs, humidificateurs, aérosols, savons et antiseptiques.

Une étude cas-témoins a été réalisée pour identifier les facteurs de risque de cette épidémie. Les infections ont été définies selon les critères du C.D.C. et les colonisations étaient définies par une culture supérieure à 103 germes/ml. Les cas étaient des patients colonisés ou infectés à *Xanthomonas maltophilia*.

Deux témoins pour chaque cas ont été choisis parmi les patients présents dans l'unité au moment du diagnostic d'infec-

Tableau 1



tion ou de colonisation du cas. Le recueil des données a été réalisé par une infirmière hygiéniste et un interne de Santé Publique. Les infections ont été validées par un pneumologue et un médecin de l'unité d'épidémiologie. L'analyse a été effectuée sur le logiciel EPI-INFO. Les tests statistiques utilisés étaient le CHI2 ou le test de Fischer. L'Odds Ratio et son intervalle de confiance étaient calculés en cas de liaison significative.



RÉSULTATS (tableau 2)

Aucune source environnementale n'a été identifiée. Du 1er Janvier 1993 au 31 Janvier 1994, 14 patients ont été identifiés (9 infections, 5 colonisations). Le site infectieux était 14 fois pulmonaire. L'origine du prélèvement était 11 fois un prélèvement bronchique distal protégé, une fois une brosse protégée et 2 fois l'expectoration. La trachéotomie (OR = 6,25, IC = 1,01 - 43,10) et l'intubation (OR = 4,5, IC = 0,81 - 26,86) ont été retrouvés comme facteurs de risque. La ventilation mécanique, le traitement par Imipénème, les séjours en réanimation, les antécédents pulmonaires n'ont pas été retrouvés



CONCLUSION

Xanthomonas maltophilia est un germe opportuniste dont la fréquence d'isolement est en constante augmentation en raison de son caractère ubiquitaire et de sa résistance à de nom-

VARIABLES	CAS (N=14)	TÉMOINS (N=28)	P
AGE (MOYENNE (ÉCART-TYPE)	64W11	70W10	NS
SEX RATIO (H/F)	0,75	0,55	NS
DURÉE DE SÉJOUR (MOYENNE (ÉCART-TYPE)	15W19	16W11	NS
TUBERCULOSE	3(21%)	6 (28%)	NS
BRONCHOPNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE	5 (36%)	16 (60%)	NS
DILATATION DES BRONCHES	3 (21%)	1 (4%)	NS
IMMUNODÉPRESSION	2(14%)	0	NS
OXYGÈNE À DOMICILE	2 (14%)	14 (52%)	0,02
VENTILATION À DOMICILE	2 (21%)	4 (15%)	NS
SÉJOUR EN RÉA. MÉDICALE	3 (21%)	4 (15%)	NS
SÉJOUR EN RÉA. CHIRURGICALE	1 (7%)	0	NS
VENTILATION EN RÉANIMATION	1 (7%)	1 (4%)	NS
TRANSFERT D'UN AUTRE SERVICE	1 (7%)	9 (32%)	NS
TRAITEMENT PAR IMPÉNÈME	2 (14%)	1 (4%)	NS
TRACHÉOTOMIE	6 (43%)	3 (11%)	0,025
INTUBATION	6 (43%)	4 (14%)	0,05
VENTILATION	11 (79%)	22 (79%)	NS
FIBROSCOPIE	4 (31%)	9 (32%)	NS
AÉROSOL	0	3 (11%)	NS

Tableau 2

breux antibiotiques et antiseptiques.

Des actions non spécifiques ont été mises en place dès le premier jour :

- Lavage des mains obligatoire avant d'entrer et de sortir d'une chambre avec équipement de chaque point d'eau en savon antiseptique et essuie-mains
- Isolement des patients infectés ou colonisés
- Traitement des infections par amoxicilline + acide clavulanique

Cinq patients sont décédés au cours de leur hospitalisation en raison de leur maladie respiratoire primitive, trois sont restés colonisés plus de trois mois, 6 ont guéris.

Cette étude a permis de confirmer le rôle de la trachéotomie et de l'intubation et de revoir les pratiques de soins dispensés à ces patients. Une nouvelle technique d'aspiration bronchique a été mise en place. Certains facteurs habituellement cités n'ont pas été retrouvés dans notre étude (imipénème)

peut-être en raison du faible effectif.

La connaissance des facteurs de risque infectieux des patients a permis d'orienter ultérieurement les mesures de prévention des infections nosocomiales dans l'unité.

Cette épidémie a surtout été le point de départ d'une réflexion commune constante entre l'unité de surveillance épidémiologique des infections nosocomiales et le service de pneumologie.

A la suite de cette épidémie, de nouvelles mesures ont été mises en place à la demande de l'équipe soignante : signalisation du portage de germes résistants, planification hebdomadaire permettant la visualisation du risque de transmission croisée. Il n'y a pas eu de nouvelles infections nosocomiales à Xanthomonas maltophilia depuis janvier 1994.

ANNIE DUPERROIS
Infirmière Hygiéniste
CHU de ROUEN

SURVEILLANCE DE L'ASPERGILLOSE INVASIVE À L'AP-HP

Depuis 1990, un réseau de surveillance de l'aspergillose invasive fonctionne à l'AP-HP. Plusieurs raisons ont motivé sa création : tenter d'expliquer l'augmentation de la fréquence de l'aspergillose invasive, définir le profil épidémiologique de cette infection (endémique ou épidémique). Ce système présente l'avantage de recenser les cas d'aspergillose invasive (AI) à partir d'une définition homogène et de recueillir des informations standardisées sur plusieurs hôpitaux de l'AP-HP.

Le réseau a donc 3 objectifs :

- 1/ Disposer d'indicateurs d'alerte d'épidémies
- 2/ Calculer un taux d'incidence global de l'aspergillose invasive grâce à la surveillance longitudinale dans l'ensemble des hôpitaux adhérents
- 3/ Décrire les circonstances de survenue de l'aspergillose invasive en termes de facteurs de risque liés au patient et à l'environnement.

Patients et méthode

■ La surveillance est conduite de façon multicentrique et prospective. Trente quatre services répartis dans 19 hôpitaux et considérés à risque «aspergillaire» (car ils accueillent des malades immunodéprimés) y participent. Quatre spécialités sont principalement représentées : l'hématologie, les unités de greffe de moelle osseuse et transplantation d'organe, la réanimation.

■ Les cas d'AI certaines sont définis par la présence de signes radio-cliniques (fièvre résistante aux antibiotiques + pneumopathie douloureuse, focale ou multifocale + images radiologiques et/ou scanographiques évocatrices + neutropénie < 500/mm³ depuis plus de 2 semaines) associés à la mise en évidence d'*Aspergillus* dans des prélèvements à visée mycologique (examen direct de biopsie ou de LBA positifs ou culture positive de tout autre site).

Tout patient présentant un prélèvement positif à *Aspergillus* selon les conditions précédentes est inclus à la surveillance.

■ Un questionnaire est complété par le mycologue en collaboration avec le clinicien en charge du malade et adressé au Service Épidémiologie Hygiène et Prévention de l'AP-HP qui centralise et analyse les données. Les variables collectées sont les suivantes : caractéristiques démographiques, type d'environnement (chambre avec ou sans traitement de l'air), critères de définition de l'AI, maladie sous-jacente, degré d'immunodépression, travaux en cours au moment du diagnostic, évolution du malade. Le nombre d'admissions dans chaque service est relevé tous les mois pour calculer le taux d'incidence.

Rétro-information des résultats

■ Les résultats semestriels sont analysés par service et un rapport-type est envoyé à chacun des correspondants (clinicien et mycologue) du réseau. Chaque année est organisée une réunion où les résultats multicentriques sont présentés à l'ensemble des membres. A cette occasion, l'organisation et la méthodologie du réseau sont rediscutées afin de définir d'éventuelles modifications qui amélioreront son fonctionnement.

CORRESPONDANTS CLINIENS ET MYCOLOGUES DU RÉSEAU :

Hôp. Antoine Béclère :

Dr Guibert, Dr Petitpretz

Hôp. Armand Trousseau :

Dr Landman-Parker, Dr Moissenet

Hôp. Avicenne:

Dr Bouges-Michel, Pr Casassus

Hôp. Beaujon : Pr Boivin, Dr Forget,

Dr Jebrak, Pr Kitzis

Hôp. Bicêtre : Pr Bernard, Dr Bourée

Hôp. Bichat :

Dr Chochillon, Pr Langlois

Hôp. Broussais : Dr Caudwell,

Dr Guillemain, Dr Lavarde

Hôp. Claude Bernard : Pr Coulaud,

Pr Régnier

Hôp. Cochin :

Pr Chapuis, Dr Dreyfus,

Dr Dupouy-Camet, Dr Renaud

Hôp. Henri Mondor : Dr Bretagne,

Dr Cordonnier, Pr Dhumeaux

Hôp. Hotel Dieu :

Dr Amrouche, Dr Levy

Hôp. Laennec :

Pr Andrieu, Dr Fortineau

Hôp. Paul Brousse :

Dr Mathieu, Dr Saliba

Hôp. Necker : Pr Blanche,

Dr Hennequin, Pr Hubert, Dr Veil

Hôp. Pitié-Salpêtrière : Dr Datry,

Pr Gandjbakhch, Dr Leblond,

Hôp. Robert Debré :

Dr Bingen, Dr Rohrlich

Hôp. Saint Antoine :

Dr Duvivier, Dr Isnard-Grivaux,

Pr Parc, Dr Poirot

Hôp. Saint Louis : Dr Dombret,

Dr Leblanc, Dr Ribaud, Dr Traore

Hôp. Tenon :

Pr Mayaud, Dr Roux, Pr Sraer

EMMANUELLE GIROU

DÉSINFECTION DES CIRCUITS D'EAU ET LEGIONNELLES : CONDUITE A TENIR

PRINCIPES :

Les procédés de désinfection des circuits d'eau vis à vis des légionnelles sont basés essentiellement sur l'hyperchloration (concentration de 50 à 100ppm -ou mg/l- dans l'eau froide pendant 24 heures) ou la thermo-désinfection (à 60 - 70°C pendant 3 minutes).

D'autres techniques ont été proposées mais sont moins souvent utilisées : la double filtration (25 puis 5 microns) suivie de stérilisation par UV, l'ozonisation ou l'adjonction d'un mélange cuivre-argent dans l'eau.

RECOMMANDATIONS :

1°) Avant toute mesure de désinfection, **vérification et nettoyage des ballons d'eau** chaude avec grattage des sédiments et purge des ballons et du circuit.

L'omission de cette première étape rend très souvent inefficace les mesures de désinfection.

2°) Première désinfection selon l'une des deux méthodes suivantes :

- **hyperchloration** à 100 ppm pendant 24 heures

- **choc thermique** à 60°C si l'état des circuits le permet (vérifier les conduits en plastique en particulier)

3°) **Prélèvement d'eau** au niveau des circuits, des ballons, des robinets et des pommeaux de douche après écoulement d'eau pendant 15 secondes pour vérifier l'efficacité de la première désinfection. Les seuils de normalité sont inférieurs à 1000CFU/litre.

4°) En cas d'échec de cette première désinfection, **deuxième désinfection** avec successivement :

-1- choc thermique à 60°C

-2- rinçage

-3- hyperchloration à 100 ppm pendant 24 heures

5°) **Répéter ces mesures tant que les seuils de normalisation ne sont pas atteints.** Il ne semble pas licite d'effectuer simultanément l'association d'une hyperchloration et d'un chauffage car le chauffage pourrait rendre la chloration inefficace.

Dans tous les cas, ces mesures de désinfection doivent être précédées **d'une expertise de l'état des canalisations et de la structure du réseau** avec suppression des bras morts et des niches éventuels, en sachant que l'adaptation des circuits d'eau représente souvent des dépenses importantes pour un hôpital.

EN PRÉVENTION :

Une chloration continue entre 2 et 3 ppm jusqu'à tous les points d'utilisation peut-être proposée pour éviter la présence de légionnelles.

Dans les services à haut risque (unités de transplantation), une vidange des circuits d'eau chaude ainsi qu'une hyperchloration peuvent être proposées périodiquement.

EN CONCLUSION

Quelle que soit la méthode utilisée pour désinfecter les circuits d'eau, le risque zéro n'existe pas. Sachant que les cas de légionellose nosocomiale sont dus le plus souvent à une exposition à l'eau sanitaire, il est important de mener une politique de prévention basée sur le contrôle sanitaire de l'eau, en particulier dans les services à risque.

Adresses utiles :

- Expertise des circuits d'eau :

Service de recherche et d'Ingénierie en protection Sanitaire, 2 rue Crillon, Paris, tel : 42 71 36 26

- Prélèvement et contrôle des eaux :

Laboratoire d'Hygiène de la ville de Paris, tel : 45 82 80 50

- Procédures de désinfection :

Centre de Recherche et de Contrôle des Eaux de la Ville de Paris, tel : 40 84 77 81

Quelques références :

- Mémoire OMS. Les Légionelloses : épidémiologie et lutte. *Bul. WHO*, 1990; 68 : 561-569.

- Riou F, Chaperon J, Le Guyader A. Prévention du risque de légionellose par chloration et bromation d'eau chaude. V° Journées d'hygiène, Cahiers de l'AP-HP, Doin ed, 1992.

- Girard R, Arfeuille D, Fabry J. La prévention de la légionellose nosocomiale : 3 ans de recul au centre hospitalier Lyon-Sud. *BEH*, 1992; 3 : 11.

- Matulonis U, Rosenfeld CS, Shaddock RK. Prevention of legionella infections in a bone marrow transplant unit : multifaceted approach to decontamination of water system. *Inf Control Hosp Epidemiol*, 1993; 14 : 571-575.

- Yu VL, Liu Z, Stout JE, Goetz A. Legionella disinfection of water distribution systems : principles, problems, and practice. *Inf Control Hosp Epidemiol*, 1993; 14 : 567-570.

PASCAL ASTAGNEAU

DU PRÉLEVEMENT D'ENVIRONNEMENT ET DE SON BON USAGE

Les responsables des unités de soins ont toujours souhaité disposer d'un indicateur ou d'un moyen de mesure de l'état d'hygiène des locaux dont ils ont la responsabilité. Leurs attentes sont multiples et parfois contradictoires : la stratégie de ces prélèvements et l'interprétation de leurs résultats doivent donc être précisées (on exclut de cette réflexion les composants humains de l'environnement du malade : personnel, visiteurs, ce qui a trait au personnel relève des Services de Médecine du Travail ; rien n'est prévu en ce qui concerne les visiteurs).

TROIS GROUPES DE PRÉLEVEMENTS SONT À ENVISAGER :

I. Les contrôles réguliers :

La surveillance régulière de sites « sensibles » permet d'agir avant la survenue de tout phénomène pathologique :

La plupart ont fait l'objet de textes réglementaires.

- surveillance des locaux alimentaires et des personnels de cuisine, dépistages des *Aspergillus* à proximité des chantiers, dépistage des *Légionelles* dans les circuits d'eau chaude, surveillance des piscines de balnéothérapie, des circuits d'hémodialyse, contrôle de la qualité du linge (norme G 07.172 Juillet 1992) sont les formes les plus usitées d'une telle surveillance (la recommandation n° 52 du BEH de 1992 confirme ces principes).

L'expérience amène à en élargir le champ : c'est ainsi dans le

cadre d'une surveillance systématique qu'un établissement a pu découvrir la contamination de tout un lot de savon liquide par un *Pseudomonas aeruginosa* et ce, avant même la survenue de tout incident clinique.

Il importe en conséquence pour chaque CLIN de définir, compte tenu de l'activité de l'établissement, les prélèvements à assurer (ceux qui sont prévus par des textes, et ceux qui s'avèrent nécessaires même en l'absence de norme), le rythme de ces prélèvements, la personne chargée de les effectuer et la forme à donner aux résultats.

II. Validation des procédures

A) Désinfection

Publié en 1986 par la commission centrale des marchés, le guide sur la désinfection des locaux par voie aérienne en milieu hospitalier prévoit l'utilisation des prélèvements d'environnement comme moyen de validation des procédures de désinfections (confirmé par la recommandation n° 48).

Ces prélèvements permettent d'évaluer des mesures de désinfection et de décontamination et de réactualiser ces procédures chaque fois que nécessaire.

B) Isolement

Qu'il s'agisse d'un isolement protecteur ou d'un isolement d'un patient porteur de maladie transmissible, l'objectif visé est d'éviter le passage de germes entre divers secteurs d'un même service. Les prélèvements d'environnement permettent d'objectiver l'efficacité des mesures prises lorsque le

germe est retrouvé dans la chambre du malade, mais pas dans les locaux voisins ; les prélèvements ont été effectués dans des conditions rigoureusement identiques d'une chambre à l'autre.

III. Place dans la gestion des phénomènes épidémiques

A) Découverte de plusieurs cas cliniques d'une infection dont l'homme n'est pas le réservoir habituel de germes (*Légionellose* par exemple) ; il convient de découvrir rapidement le site à partir duquel ces malades ont été contaminés. La connaissance des sites préférentiels de développement de chaque type de germes permet de cibler les lieux de prélèvements en fonction des données épidémiologiques.

La démarche se fera donc généralement en quatre temps :

- enquête épidémiologique rétrospective (recherche des points de passage commun et confrontation aux données cliniques et/ou bactériologiques) ;

- confirmation des hypothèses par des prélèvements d'environnement ciblés ;

- traitement des réservoirs de germes ;

- prélèvements de validation de procédure de désinfection (comme décrits ci-dessus).

B) Apparition de cas cliniques d'une infection dont l'homme peut être le réservoir de germes :

Plusieurs maillons de la chaîne épidémiologique doivent être identifiés :

- malades en cause ;

- voies de transmission (en cas de transmission indirecte, les prélèvements permettront d'identifier ces voies et de contrôler l'efficacité des mesures prises) ;

- éventuellement apparition de réservoirs secondaires de germes dans l'environnement.

Le germe peut n'être jamais retrouvé dans l'environnement, par exemple.

CONCLUSION :

On a trop souvent opposé, en matière d'hygiène, épidémiologie et surveillance de l'environnement. En fait, un vaste travail reste à faire, confrontant les deux méthodes ; il convient en effet d'affiner les stratégies de surveillance de l'environnement pour en faire des instruments de prévision aussi efficaces que possible pour une meilleure qualité des soins.

Par ailleurs, un large domaine de cette surveillance de l'environnement reste à développer, si ce n'est à créer ; il s'agit de l'évaluation du risque viral. En effet, en l'état actuel des connaissances et des équipements, seule la recherche des bactéries et des champignons est pratiquée de manière courante.

La surveillance de l'environnement ne doit donc pas être considérée comme un rite obsolète mais comme une discipline en devenir.

S. VASSAL,
J. MALANDIN,
F. BOUTIN

Unité d'Hygiène
et de Surveillance Biologique
des Infections Nosocomiales
CHU de ROUEN

Une rubrique courrier est ouverte qui vous permet de communiquer vos réflexions et demandes.

Envoyez nous pour la prochaine parution vos questions avant fin Décembre, nous les traiterons le plus rapidement possible.

• **Congrès de la Société de Réanimation de Langue Française (SRLF)**
17-19 Janvier 1996, CNIT,
Paris La Défense

• **4ème Congrès International sur la Prophylaxie des Infections (CIPI)**

6-7 Mai 1996, Nice
Appel à communications :
date limite, 31 janvier 1996
Secrétariat général CIPI,
53 rue de Paris, 92100
Boulogne-Billancourt

• **7èmes Journées d'Hygiène Hospitalière organisées par le S.E.H.P.**

(**Surveillance Epidémiologie Hygiène Prévention, Pr G. Brücker**), DPIM, AP-HP.
13-14 Mai, Paris, La Villette.

Appel à communications : date limite, 15 janvier 1996.
Secrétariat du S.E.H.P.,
Assistance Publique-
Hôpitaux de Paris,
3 avenue Victoria,
75100 Paris RP.

POSTES A POURVOIR

DOCUMENTATION
C.CLIN PARIS-NORDNouveaux documents
disponibles

• Guide des définitions des infections nosocomiales,
document :
C.CLIN Paris Nord.

• Le cathétérisme veineux,
document :
C.CLIN Paris Nord.

Renseignements :

P. Feldman

C.CLIN Paris Nord,

TEL : (1) 43 29 94 13

FAX : (1) 40 51 76 74



- Un médecin ou un pharmacien pour 4 vacances en hygiène afin d'animer la cellule d'hygiène à partir de juin 95 (urgent),
laboratoire de microbiologie,

Dr Mathieu,
Hôpital Paul Brousse, Paris
Tél : 45 59 36 54

- Un médecin hygiéniste plein temps, responsabilité du service d'hygiène hospitalière dans l'hôpital neuf de Compiègne, Picardie, action coordonnée avec le DIM et l'hôpital de Creil,

Dr Veyssier
Tél : 44 23 62 01
ou 44 23 60 00

- Un cadre infirmier hygiéniste, Centre Hospitalier d'Evreux (27)

Mme Boiteux,
Direction des Soins Infirmiers
Tél : 32 33 80 21

- L'hôpital Antoine Bécclère, recherche un cadre infirmier Hygiéniste.

Si vous êtes intéressé, veuillez contacter :

Mme F.Signorini, Directeur du service des soins infirmiers.
TEL : 45 37 44 44 / 45 37 43 62
157, rue de la porte de Triviaux 92141.Clamart. cedex

C.CLIN PARIS-NORD, INSTITUT BIOMÉDICAL DES CORDELIERS, 15, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
75006 PARIS - TEL : 43 29 94 13. - FAX : 40 51 76 74.

Responsable de la Rédaction : PR G. BRÜCKER - Comité de Rédaction : P. DUNETON, P. FELDMAN, Z. KADI, E. GIROU, L. MARTY, L. FLEURY.
Secretariat de Rédaction : P. ASTAGNEAU.