



Association Belge pour l'Hygiène Hospitalière  
Belgische Vereniging voor Ziekenhuishygiëne



Groupement pour le Dépistage, l'Etude et la Prévention des  
Infections Hospitalières  
Groep ter Opsporing, Studie en Preventie van de Infecties in  
Ziekenhuizen

Trimestriel :  
VOL. VIII n° 3  
3<sup>ème</sup> trimestre 2004  
**Bureau de dépôt :**  
Belgique - België  
Bruxelles - Brussel X  
P.P. 1/3542  
**Editeur Responsable :**  
A. Simon  
UCL - 5490 - MBLG  
Av. Hippocrate, 54  
B - 1200 - BRUXELLES

**Cliquez sur le chiffre  
de la page**

## SOMMAIRE

- 2 Le patient amenait des cafards dans ses bagages.
- 3 Un pédiatre avec de la fièvre et un rash. Etude de cas.
- 7 Compte-rendu de la 9<sup>ème</sup> Rencontre Internationale francophone des infirmiers et infirmières en hygiène hospitalière
- 11 Bref rappel concernant la prise en charge de patients infectés par un MRSA communautaire (CA-MRSA).
- 16 Fonctionnement et bilan de deux ans d'activité de la plate-forme régionale d'Hygiène Hospitalière Namur - Luxembourg.
- 17 Représentations de l'infection nosocomiale et observance des recommandations chez les professionnels de santé : une approche psychosociale
- 21 L'hygiène des mains et l'entretien de l'environnement dans le contexte particulier de *Clostridium difficile* : quel produit choisir ?.
- 24 Petites annonces
- 25 Agenda scientifique
- 27 Instructions aux auteurs
- 28 Comité de Rédaction
- 28 Abonnements

**Avec le soutien du Ministère des  
Affaires Sociales, de la Santé Publique  
et de l'Environnement,**  
Cité Administrative,  
Bd Pacheco 19/5  
1010 BRUXELLES

## EDITORIAL

**Cela vous est peut-être déjà arrivé... Sinon, ne désespérez pas, ça viendra...**

Un cafard à l'hôpital.

Trouver des cafards dans les cuisines de l'hôpital est une découverte assez classique. En voir circuler dans la chambre d'un patient est beaucoup plus problématique et pose la question de l'origine de cette intrusion. L'expérience anversoise récente que nous décrit Frank Van Laer laisse supposer que les blattes aussi aiment voyager.

Une rougeole parmi le personnel soignant.

Une excrétion massive de particules virales au niveau du rhinopharynx avant l'apparition des symptômes, une transmission par voie aérienne, une perte de l'immunité avec l'âge en l'absence de rappel, la méconnaissance du tableau clinique par les cliniciens non pédiatres, tous les ingrédients sont réunis pour qu'un cas de rougeole chez un soignant provoque des cas nosocomiaux. La façon dont a été géré cet épisode critique par l'équipe des hygiénistes de Saint- Pierre est exemplaire et leur expérience peut vous servir...

Un CA-MRSA.

Un MRSA à la mode, le CA-MRSA (MRSA communautaire) ! Se contente-t-il de son statut communautaire ? Evidemment non. Béatrice Jans et Marc Struelens font le point sur les mesures à prendre à l'hôpital en cas de découverte d'un CA-MRSA. Ils nous rappellent aussi quelques caractéristiques bactériologiques de ces souches qui ont des profils de résistance jusqu'ici différents des MRSA hospitaliers. Le laboratoire de référence travaille activement car beaucoup doit encore être découvert. Pour rester à la page, vous pouvez consulter leur site web : <http://www.ulb.ac.be/medecine/lrstaph/>

Bonne lecture

Anne Simon

N  
O  
S  
O  
  
I  
N  
F  
O

## ARTICLE ORIGINAL

## Le patient amenait des cafards dans ses bagages

F. Van Laer, infirmier-hygiéniste hospitalier, Hôpital Universitaire Antwerpen (UZA)

Avec tous nos remerciements à Mr L. Van Nieuland, au Dr. R. Nuyts, à MM. E. Goovaerts et R. Verdyck et à Mme H. Tack.

## Introduction

Les cafards peuvent être vecteurs de micro-organismes pathogènes (1,2). En outre, le portage de *Salmonella* par les cafards augmente le risque de transmission des *Salmonella*, principalement dans les hôpitaux, les habitations et les restaurants.

Pour cette raison, nous nous sommes intéressés tout particulièrement aux cafards à l' UZA.

Depuis 1994, notre institution a passé un contrat avec une entreprise de désinfection pour mener une action préventive dans certaines zones du bâtiment. Cette approche a permis de ne plus avoir rencontré aucun cafard depuis plusieurs années. Par mesure de sécurité, cette mesure a été étendue aux cuisines des unités de soins, en raison de la possibilité d'une migration verticale des cafards à partir de la cuisine centrale. On admet en effet qu'il existe un risque de prolifération des cafards partout où l'on consomme ou transforme des aliments.

Une surveillance permanente est réalisée au moyen de pièges adhésifs spéciaux munis d'un appât dépourvu de poison (fig. 1).



Fig. 1: détecteur et appât

Si des cafards restent prisonniers des pièges, nous appliquons un traitement par gel insecticide à effet rémanent. Ce traitement se déroule en trois phases à deux semaines d'intervalle en raison de la possibilité de dissémination par les œufs. On vérifie les appâts six fois par an, et on procède si nécessaire à un traitement (3).

## Problématique

En plus de la propagation des cafards vivants, une dissémination de cafards est possible via des amas d'œufs (appelés oöthèques) cachés dans les marchandises. Lorsque l'on déplace ces marchandises, les œufs peuvent donc circuler d'un endroit à un autre. Comme ils mettent 17 jours à éclore à une température de 30°C, dans des conditions favorables, l'infestation d'un local peut prendre très peu de temps (4).

La détection de cafards dans une unité de soins à l'UZA à la fin de l'année dernière, alors que l'on ne détectait pas de cafard dans les autres unités à l'hôpital, nous a mené à penser qu'il s'agissait d'un cas d'importation par un patient.

Le patient en question avait été hospitalisé à trois reprises entre décembre 2003 et mars 2004 et a occupé successivement 4 chambres différentes. Pendant cette période, le personnel soignant de l'unité avait découvert des cafards dans trois des quatre chambres occupées par ce patient précis (voir tableau 1). Chaque fois, il s'agissait de "blattes allemandes" (*Blatella germanica*), dont le dernier spécimen prélevé abritait une oöthèque (fig. 2). Après sa capture, ce dernier cafard a produit trente descendants. Quelques jours plus tard, on a encore découvert un exemplaire immature.

Séjours hospitaliers du patient	Chambre	Dates de détection des cafards	Chambre
17/12/03-23/12/03	A	23/12/03	A
23/12/03-29/12/03	B		
07/01/04-09/01/04	C	07/01/04	C
05/03/04-08/03/04	D	11/03/04	D

A partir du 23/12/03 (jour de découverte du premier cafard), on a fait appel à l'entreprise de désinfection qui a initié le jour même un traitement par gel insecticide de la chambre concernée, les chambres voisines et le couloir de l'unité de soins. On a également installé des détecteurs dans les pièces concernées. L'entreprise est de nouveau intervenue en janvier et mars pour un traitement insecticide. Les détecteurs n'ont plus mis de cafard en évidence.



Fig. 2: *Blatella germanica* : forme adulte et immature, oothèque (5)

Lors d'une visite du patient à la consultation en avril 2004, le médecin traitant a abordé la problématique des cafards avec le patient. Celui-ci n'a pas confirmé l'existence de cafards à son domicile mais s'est déclaré prêt à discuter de la question avec le propriétaire de son immeuble. A ce jour, le patient n'a plus été hospitalisé et nous n'avons plus noté la présence de cafards. Si la situation devait se reproduire lors d'une hospitalisation ultérieure, il faudrait envisager de contacter l'Inspection de la Santé

### Conclusion

Cette casuistique montre que nous devons rester vigi-

lants au sein des hôpitaux à l'égard de l'apparition de cafards. L'introduction de ces insectes (p.e. par leurs oeufs) par des patients fait partie des possibilités. Il est à noter que c'est l'œil humain qui a détecté cet épisode, et non les détecteurs de cafards spécifiques.

### Références

1. Fotedar R, ShrinivasUB, Banerjee U et al. Nosocomial infections : cockroaches as possible vectors of drug-resistant *Klebsiella*. *Journal of Hospital Infection*, 1991, 18 : 155-159
2. Invasive disease due to extended spectrum beta-lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* in a neonatal unit : the possible role of cockroaches. *Journal of Hospital Infection*, 2000, 44 : 13-17
3. Van Laer F, Verdijck R, Jansens H. Ongediertebestrijding. Een ongediertebestrijdingsplan in een universitair Ziekenhuis. *Tijdschrift voor Hygiëne en Infectiepreventie*, 2001;2:38-40.
4. Van de Gaer R. Bestrijding van ongedierte in de grootkeuken. Doordacht handelen en omgaan met chemische bestrijdingsmiddelen. *Studiedag "Preventie en netheid in de grootkeukens: sleutel tot succes"*, 25/03/2004. Provinciaal Instituut voor Hygiëne van Antwerpen.

<http://entomology.unl.edu/images/cockroaches/cockroaches.htm>

Ndlr : Pour en savoir plus :

<http://www.md.ucl.ac.be/didac/hosp/cours/HH7.htm#blatte>  
<http://www.blattes.ca/>

## Un pédiatre avec de la fièvre et un rash. Etude de cas

M. Gerard<sup>1</sup>, R. Van Esse<sup>1</sup>, H. Dewilde<sup>2</sup>, C. Aper<sup>2</sup>, D Van Beers<sup>3</sup>, J. Levy<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hygiène hospitalière CHU Saint Pierre, <sup>2</sup> Service de pédiatrie CHU Saint Pierre, <sup>3</sup> Laboratoire de virologie CHU Saint Pierre

### Cas clinique

Un pédiatre du centre de néonatalogie intensive, fébrile depuis le 23 mai, vient travailler les 26, 27 et 28 mai après 2 jours de repos à domicile. Pendant ces trois jours, Il portera un masque de soins uniquement pour les soins aux bébés et pas pour les contacts avec le personnel soignant, les parents des enfants ni les mamans vues en salle d'accouchement le 26 mai. Le 29 mai, dès l'apparition d'un rash, suspect d'être atteint de rougeole, il sera écarté. Le diagnostic sera confirmé par sérologie le 2 juin (#1) – voir tableau 1. A noter, ce pédiatre est né en 1977.

Une réunion de crise est organisée le 2 juin avec les intervenants médicaux et infirmiers des unités à risque de transmission nosocomiale de rougeole et l'équipe d'hygiène.

Les décisions suivantes sont prises :

- Définition d'un contact : toute personne s'étant trouvée dans une même pièce que le pédiatre du 26 au 28 mai
- Définition de la période à risque : premier jour de contact + limite inférieure de la période d'incubation jusqu'au dernier jour de contact + limite supérieure de la période d'incubation
- Etablir la liste de toutes les personnes « contact » et leur période à risque parmi le personnel, les patients et les parents
- Tester les contacts y compris les parents d'enfants toujours hospitalisés pour la présence d'une immunité humorale sauf si il y a des antécédents de

rougeole, un carnet de vaccination prouvant une vaccination ou si l'année de naissance est antérieure à 1975. Cette date butoir a été choisie raisonnablement en fonction de l'introduction de la vaccination pour la rougeole en Belgique. Les mamans de la maternité, ayant eu un contact avec le cas #1 le 26 mai ne seront pas recontactées si elles sont nées avant 1975.

■ Attitude pour les contacts non immuns au sein du personnel

Personnel de néonatalogie et de gynéco-obstétrique : écartement pendant la période à risque

Personnel de pédiatrie : pas d'écartement, port d'un masque de soins lors de soins aux enfants de moins de 15 mois et auto surveillance avec écartement volontaire dès la survenue du moindre prodrome jusqu'à la fin de la période à risque. Consulter la médecine du travail en cas de symptômes.

Pour les contacts non immuns au sein des parents, port du masque de soins pour les visites pendant la période à risque.

Pour les contacts au sein des enfants prématurés < 32 semaines, administration de gammaglobulines aux enfants éventuellement sortis qui seront rappelés.

Pour les contacts non immuns au sein des enfants > 32 semaines : Surveillance clinique si la mère, testée selon les critères ci dessus, est non immune

Pendant cet épisode, 69 membres du personnel, 8 nouveaux-nés du centre néonatal et leurs parents, ainsi que 6 mamans de la maternité ont été en contact avec le cas index #1 et ont été évalués selon la procédure proposée ci-dessus. Onze d'entre eux dont 8 soignants ont bénéficié d'une sérologie pour la rougeole. Sur ces 11 personnes testées, seul un pédiatre ne présentait pas d'anticorps. Ce médecin développera de la température le 2 juin qui s'avèrera également être une rougeole (#2) soit un taux d'attaque de 100%. Ce médecin sera écarté dès le début des symptômes.

Le 13 juin, une des patientes "contact" de la maternité se présente au service des urgences adultes avec un syndrome fébrile évoluant depuis le 10 juin et un rash apparu depuis la veille. Le diagnostic de rougeole (#3) n'est évoqué que 6h plus tard nécessitant à nouveau de contacter et d'interroger 22 personnes parmi le personnel et les patients. Six parmi les contacts seront testés pour la présence d'IgG rougeole, tous étaient immuns

Aucun autre cas de rougeole n'a été signalé parmi le personnel, les enfants exposés et les parents des enfants hospitalisés hormis ces 3 cas.

Tableau : Caractéristiques des 3 cas de rougeole nosocomiale

	# 1	# 2	# 3
Sexe	H	F	F
Année naissance	1977	1975	1974
Type de contact	Pédiatre	Pédiatre	Patient
Origine	Belgique	Belgique	Maroc (1)
Début symptômes	23 mai	1 juin	10 juin
Période de contact avec cas de rougeole	? (2)	26 au 28 mai	26 mai
Symptomatologie	T°, coryza, conjonctivite, toux, taches de Koplik, rash	T°, coryza, conjonctivite, toux, rash	T°, coryza, conjonctivite, rash
Vaccination	non	Inconnue	inconnue
Sérologie			
N°1	28 mai	8 juin	13 juin
IgG	-	-	+
IgM	-	-	3.7
N° 2	2 juin	14 juin	15 juin
IgG	-	+	+
IgM	+	-	4.6

(1) en Belgique depuis 5 mois

(2) probablement lors d'une garde aux urgences pédiatriques

## Discussion

### Le risque pour le professionnel de santé

La rougeole est une des maladies transmissibles les plus contagieuses. En moyenne, 1 cas de rougeole est responsable de 20 cas secondaires en l'absence de mesures prophylactiques.

L'efficacité de la transmission aérienne de la rougeole couplée à une excrétion du virus au niveau du rhinopharynx déjà pendant la phase prodromale non spécifique de l'affection fait de cette maladie un challenge pour les équipes d'hygiène hospitalière.

Le secteur des soins de santé est en effet un secteur à risque pour l'acquisition de la rougeole.

Aux USA, où un premier vaccin a été commercialisé dès 1963, être professionnel de santé fin des années 80, exposait à un risque de rougeole 13 fois supérieur au risque des adultes ne travaillant pas dans le secteur des soins de santé <sup>(1)</sup>.

De plus, toujours aux USA, entre 85 et 91, 4% des 2997 cas de rougeole rapportés avaient été acquis dans le secteur des soins de santé. Parmi les cas acquis dans le secteur des soins de santé et diagnostiqués chez des adultes, 64% avaient été diagnostiqués chez du personnel soignant et 14% chez d'autres patients <sup>(2)</sup>.

Les complications sévères de la rougeole (pneumonie, encéphalopathie...) sont aussi fréquentes chez l'adulte que chez l'enfant. La survenue d'une rougeole chez un travailleur de santé n'est donc pas qu'un problème de contrôle de la transmission nosocomiale de l'infection.

### La couverture vaccinale en Belgique

Bien que l'utilisation du vaccin vivant atténué dans les vaccinations de l'enfant prévienne la circulation endémique du virus dans les pays occidentaux, la réintroduction du virus cause régulièrement des épidémies limitées chez les individus non vaccinés ou chez les individus à l'immunité vaccinale déclinante. En effet, une transmission de la rougeole n'est complètement entravée que si le niveau d'immunité de la population atteint 95%.

En Belgique, si le vaccin de la rougeole est accessible sur le marché dès 1975, les campagnes de vaccination de masse avec le vaccin trivalent rougeole, rubéole, oreillons administré à l'âge de 15 mois n'ont débuté qu'en 1982. A partir de 1994, une dose supplémentaire à l'âge de 10-12 ans a été recommandée. Les personnes nées entre 1982 et 1994 n'ont donc eu qu'une dose de vaccin et pourraient donc avoir une

immunité vaccinale en déclin en raison de l'absence de booster vaccinal ou d'exposition à la rougeole naturelle.

Les données de couverture vaccinale pour la rougeole en Belgique pour la période 1999-2000 publiées par l'Institut de la Santé Publique révèlent que la couverture vaccinale (première dose de vaccin) est mauvaise : 82.3% en Wallonie, 83.4% en Flandre et 75.5% en région Bruxelles Capitale. Il n'y a actuellement pas de donnée de couverture vaccinale pour la deuxième dose <sup>(3)</sup>.

La surveillance épidémiologique de la rougeole remise en place depuis octobre 2002 a permis de dépister plusieurs épidémies de rougeoles dans les écoles en 2003 et en 2004 illustrant la mauvaise couverture vaccinale de la population.

Une banque de sera d'un échantillon de 3378 belges représentatifs de la population entre 1 et 65 ans a été constituée entre novembre 2001 et mars 2003 dans le cadre du projet European Sero-Epidemiology Network 2 (ESEN 2). Des résultats de séroprévalence pour la rougeole devraient être disponible fin 2004 <sup>(3)</sup>.

Il n'y a pas d'étude de séroprévalence ni de couverture vaccinale des travailleurs de santé disponible pour la Belgique.

### Contrôle de la transmission nosocomiale de la rougeole

Le dépistage précoce des cas et l'utilisation des précautions « gouttelettes » et « aériennes » sont, avec la documentation de l'immunité à la rougeole chez le personnel soignant et la vaccination du personnel non immun, les principales stratégies de contrôle de la transmission nosocomiale de la rougeole.

Aux USA, les adultes nés avant 1957 sont considérés comme immuns.

Il est recommandé que le personnel non immun exposé à la rougeole soit écarté de son lieu de travail du J5 après le premier contact jusqu'au J21 après la dernière exposition à la rougeole et que le personnel présentant une rougeole soit écarté jusqu'à 7 jours après le début du rash <sup>(4)</sup>.

La vaccination rapide post exposition à la rougeole est également proposée comme stratégie de contrôle d'épidémie.

Néanmoins, cette proposition est basée sur deux études seulement. Ce sont des études assez anciennes et portant sur un petit nombre de cas. Par contre, une étude récente portant sur 6 enfants de 15 à 24 mois vaccinés dans une crèche par le RRO endéans 72 à



96 h après une exposition n'a pas démontré d'effet protecteur avec un taux d'attaque de 100 % parmi les enfants ayant bénéficié d'une vaccination post exposition (5).

Actuellement la vaccination contre la rougeole, comme celle contre la rubéole, est rendue obligatoire à l'embauche dans la plupart des hôpitaux aux Etats-Unis tant pour les médecins que les infirmières s'il n'y a pas d'histoire de rougeole, et s'il n'y a pas d'immunité (deux doses de vaccins).

Et de façon plus générale - voir aussi

<http://www.md.ucl.ac.be/didac/hosp/cours/HH9B.htm>

Il pourrait aussi être recommandé que le médecin du travail effectue la carte immunologique de tout membre du personnel soignant et recommande les vaccinations.

### Les leçons de cette épidémie

Dans le contexte d'une exposition nosocomiale à la rougeole datant déjà de 8 jours, des décisions urgentes devaient être prises. Nous avons donc considéré comme immunes les personnes nées avant 1975 en raison du risque élevé de rougeole naturelle avant l'introduction de la vaccination. Par contre nous avons considéré comme non immunes et donc à tester pour la présence d'une immunité humorale, les personnes nées après 1975 qui soit n'avaient pas fait une rougeole soit n'avaient pas une documentation de vaccination.

L'apparition d'une rougeole chez une des patientes contact née en 1974 remet en question la stratégie d'exclusion des contacts du screening sérologique sur base de l'âge.

Des données plus récentes de séroprévalence en Belgique et en particulier de séroprévalence au sein des professionnels de santé permettrait de mieux cibler les populations candidates au dosage des IgG rougeole.

Dans une étude récente en Angleterre, seulement 3% de 118 soignants testés pour la présence d'IgG ne présentaient pas d'immunité vis à vis de la rougeole. A noter également que dans cette étude, moins d'un tiers des départements de médecine du travail s'étaient préoccupés du status immunitaire du personnel vis à vis de la rougeole (6).

Une autre leçon tirée de cet épisode, est la méconnaissance du tableau clinique de la rougeole par les cliniciens hospitaliers non pédiatres. La formation des urgentistes et internistes à ces maladies « infantiles » contagieuses doit également faire partie des missions des équipes d'hygiène.

Enfin, cet épisode illustre également le rôle des soignants dans la dissémination communautaire de maladies infectieuses et donc l'importance de l'utilisation par le soignant malade des protections adéquates et de l'éviction professionnelle en cas de maladie contagieuse.

### Conclusions

La rougeole continuera à représenter un risque professionnel pour les travailleurs de la santé tant que la maladie ne sera pas éradiquée. Ceci ne sera pas le cas avant longtemps au vu de la couverture vaccinale médiocre en Belgique.

La vaccination contre la rougeole, comme celle contre la rubéole, est actuellement rendue obligatoire à l'embauche dans la plupart des hôpitaux aux Etats-Unis tant pour les médecins que les infirmières s'il n'y a pas d'histoire de rougeole, et s'il n'y a pas d'immunité (deux doses de vaccins).

Des efforts systématiques doivent être consentis pour obtenir une immunité universelle vis à vis de la rougeole parmi les soignants afin d'éliminer cette maladie dangereuse au sein de cette population à haut risque. Il pourrait être recommandé que le médecin du travail effectue la carte immunologique de tout membre du personnel soignant et recommande les vaccinations.

### Références

1. Atkinson WL, Markowitz LE, Adams NC, Seastrom GR. Transmission of measles in medical settings – United states, 1985-1989. *Am J Med* 1991; 91:320S-324S.
2. Atkinson W.L. Measles and health care workers. *Infect control and Hospital Epidemiol* 1994; 15:5-7.
3. Measles National Measles and Rubella centre IPH Scientific Institute of Public Health Belgium. <http://www.iph.fgov.be/viro/mr/en/MeaslesEN.htm>
4. HICPAC Guidelines for Infection Control in Health Care Personnel. *Am Journal of Inf Control* 1998;26:289-354
5. Rice P, Y. Young, B. Cohen, M. Ramsay MMR immunisation after contact with measles virus. *Lancet* 2004;363:569-570
6. Ziegler E., Roth C., Wreghitt T. Prevalence of measles susceptibility among health care workers in a UK hospital. Does the UK need to introduce a measles policy for its health care workers. *Occup Med* 2003; 53:398-402

Et de façon plus générale – voir aussi :

<http://www.md.ucl.ac.be/didac/hosp/cours/HH9B.htm>

## 9<sup>ème</sup> RENCONTRE INTERNATIONALE FRANCOPHONE DES INFIRMIERS ET INFIRMIÈRES EN HYGIÈNE HOSPITALIÈRE, LUXEMBOURG 27-28 MAI 2004

### Thème central : « L'Hygiène hospitalière, un outil d'amélioration de la qualité »

M. Zumofen, Fondatrice Belge des Rencontres Internationales

A raison d'une « Rencontre » tous les deux ans, voici 18 ans que le mois de mai donne l'occasion à ces professionnels de l'hygiène hospitalière des pays francophones de se retrouver dans une atmosphère à la fois amicale, mais aussi très professionnelle.

C'est ainsi qu'une fois de plus, des délégués(es) de France, du Québec, de Suisse romande, de Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg se sont retrouvés à Luxembourg pour deux journées (27 -28 mai) organisées de main de maître par nos collègues luxembourgeois, plus particulièrement Théo Louis et Francis Bertrand, qui méritent les plus chaleureuses félicitations.

Si les organisateurs ont quelque peu regretté une participation (120 personnes) plus modeste que de coutume, par contre la qualité des contacts, des échanges et l'opportunité de nouvelles connaissances ont largement compensé certaines absences.

Il est vrai que nous vivons actuellement une époque où les progrès des échanges par l'Internet offrent à chacun la possibilité de recevoir toute information avec une rapidité déconcertante. Il s'ensuit peut-être le sentiment que les congrès apportent moins les "scoops" et les "nouveauautés" dont la voie de diffusion se situait jadis essentiellement au moment de ces réunions. Et pourtant ! Ne perdons pas la richesse que représentaient et représentent toujours les contacts humains, ces relations privilégiées, source inépuisable de collaboration, d'estime, voire d'amitié.

C'est dans cet esprit que le Comité Scientifique a résolument décidé de poursuivre ces "Rencontres" : le terme à lui seul renferme son objectif ! Nos collègues Québécois sont à la fois fiers et heureux de nous annoncer qu'ils nous attendent à la prochaine Rencontre (la 10<sup>ème</sup>) dans la belle ville de Québec.

**Les journées scientifiques se dérouleront les lundi et mardi 29 et 30 mai 2006.**

Au fur et à mesure de l'organisation, des nouvelles plus précises seront diffusées, mais à ce jour, on envisage un départ de Bruxelles le samedi 27 mai 2006 et un retour le samedi 3 juin. Comme dans le passé, lors de la 5<sup>ème</sup> Rencontre qui s'était tenue à Trois-Rivières au Québec, quelques centres d'intérêt professionnel et, bien sûr, un peu de tourisme seront prévus au programme.

Dès à présent, reprenez ces dates : Québec du 27 mai au 3 juin 2006, et dites-le autour de vous.

**Ci-après quelques extraits du recueil des résumés d'une trentaine de communications :**

1. Suisse : VigiGerme, Herrault P. et al
2. Canada : Recommandations Provinciales, Beaudreau L.
3. France : Groupe gants GPPM : De la mise en place de gants non stériles non poudrés à l'auto-évaluation de l'observance des recommandations, Bourjault M. et al
4. Belgique : La traçabilité, une épreuve ou un facteur de qualité, Gobert E.

**Les exposés luxembourgeois étaient présentés par :**

**Françoise Landercy**, Unité de prévention de l'infection, Centre Hospitalier Luxembourgeois  
« *MRSA: où vous cachez-Vous ?* »

**Francis Bertrand**, Clinique Sainte-Elisabeth  
« *Mise au point d'une démarche de qualité dans le service de dialyse de la Clinique Sainte-Elisabeth* »

## Des Précautions Standard (PS) à VigiGerme

Herrault, P, Abilorme R, Alvarez R, Sax H. Expérience des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), Suisse

Depuis 1997, il existe une volonté institutionnelle d'introduire, au sein des HUG, le concept des PS, proposé en 1996 par les « Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ». Malgré la demande du terrain et l'acceptation du concept par les différentes instances concernées, l'introduction des PS fut un échec. Dès 2000, les deux démarches entreprises ont été :

- ➔ Tester les connaissances des collaborateurs sur les PS pour faire émerger les facteurs favorisant l'apprentissage du sujet
- ➔ Faire des PS un projet institutionnel soutenu par la direction générale.

Ceci a permis d'obtenir la mobilisation des ressources internes et le budget nécessaire. L'approche utilisée a été

de créer un groupe projet interdisciplinaire, réparti en sous-groupes chargés de développer les différents axes nécessaires. L'organisation est souple, flexible, en lien permanent avec la hiérarchie (direction médicale et soins infirmiers), par le biais d'un poste d'infirmière coordinatrice du projet (fil rouge) ayant une vision d'ensemble, favorisant l'avancement des travaux des différents groupes et facilitant leur articulation en fonction du planning. Dès lors, le développement de ce projet a connu un vif succès grâce à la dynamique de groupe et l'implication, dès le début, d'experts de l'institution et de collaborateurs motivés du terrain. Par cette approche, il émerge un mécanisme d'appropriation allant jusqu'à créer une identité institutionnelle faisant des PS le programme VigiGerme.

## Recommandations provinciales sur le nettoyage et la désinfection des équipements d'hydrothérapie en milieux de soins

Beaudreau L, Conseillère en Prévention des Infections, Hôpital Ste-Justine, Canada

L'hydrothérapie est une forme de traitement couramment utilisée dans les milieux de soins. Les lieux physiques, partagés par une clientèle diversifiée, la fréquence d'utilisation ainsi que les conditions d'humidité et de température font en sorte que les équipements d'hydrothérapie peuvent constituer d'excellents réservoirs pour les agents pathogènes, favorisant la transmission d'infections nosocomiales. Bien qu'il soit quelquefois difficile de démontrer avec certitude la relation entre l'acquisition d'une infection et les traitements d'hydrothérapie, certaines études ont mis en évidence le rôle de l'hydrothérapie dans la survenue d'épidémies ou de foyers en milieu de soins, notamment chez les grands brûlés et dans les centres de soins de longue durée.

Face à cette problématique et aux problèmes de corrosion des équipements rencontrés avec les pratiques habituelles de nettoyage et de désinfection, un groupe de travail a été formé en décembre 1999, à la demande du Comité sur les Infections Nosocomiales du Québec (CINQ) afin de se pencher sur la question. Le mandat de ce groupe de travail était d'émettre des recommandations sur le nettoyage et la désinfection des bains à hydrojets utilisés dans les établissements de soins, quelle que soit leur mission, en apportant les précisions nécessaires selon les bénéficiaires de soins comme les grands brûlés, les porteurs d'une maladie

infectieuse, les porteurs de bactéries multi-résistantes, les parturientes en phase active de travail de l'accouchement et les personnes incontinentes. Ces recommandations devaient également traiter des procédures à suivre selon les équipements susceptibles d'être utilisés dans divers milieux, tel les bains à hydrojets, les baignoires avec hydromassage, les bains de paraffine et la fluidothérapie.

Il en ressort que le nettoyage qui précède la désinfection est une étape cruciale du processus. Il permet de déloger les particules organiques qui pourraient abriter les micro-organismes et favorise l'action optimale du désinfectant. D'une façon générale, le niveau de désinfection à atteindre doit être déterminé selon l'intégrité de la peau du bénéficiaire de soins. Ainsi, un faible niveau de désinfection sera recherché lors de l'entretien effectué suite au traitement d'un bénéficiaire de soins dont la peau est intacte. Lorsque les patients présentent un brus cutané ou lorsque l'eau du bain entre en contact avec des muqueuses, un nettoyage et une désinfection de niveau intermédiaire sont nécessaires avant et après le traitement de cette patientèle. Des précisions sont apportées en regard des particularités inhérentes aux diverses patientèles et aux équipements utilisés. Le document de référence offre des outils pour aider les intervenants dans le choix d'un produit de désinfection et la mise en



application des recommandations dans les milieux de soins.

### Références

Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec. Les

infections nosocomiales : Recommandations sur le nettoyage et la désinfection des équipements d'hydrothérapie des établissements de soins au Québec », Directions des Communications du Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 87 pages 2003.

<http://ftp.msss.gouv.qc.ca/publications/acrobat/f/documentation/2002/02-209-01.pdf>

## De la mise en place des gants non stériles non poudrés à l'autoévaluation de l'observance des recommandations

Groupe Gants GPPM, Unités de Soins, Blocs opératoires, Radiologie et Endoscopie, Hospices Civils de Lyon.  
Présentation des résultats M. Bourjault, P. Ferrarese, M. Hulin

### Les faits

L'intensification de la lutte contre les infections nosocomiales et la mise en place des précautions standard pour réduire le risque de contamination infectieuse par accident d'exposition au sang (AES) entraînent depuis quelques années une augmentation massive de la consommation des gants non stériles à l'hôpital.

Le port de gants est l'une des premières précautions standard (cf circulaires du 3 août 1989 et du 20 avril 1998). En effet, les gants protègent contre les projections cutanées de sang ou de liquides biologiques et, en cas de piqûre septique, ils retiennent plus de la moitié de l'inoculum, limitant en conséquence la gravité des AES. En outre, le port de gants est nécessaire pour tout risque de contact avec des détergents désinfectants, des désinfectants (glutaraldéhyde), des produits chimiques, des cytotoxiques (anticancéreux, antiviraux), de certains médicaments, des surfaces et du matériel souillé et, dans tous les cas, lorsque les mains du soignant sont lésées.

L'évolution juridique rapide concernant les problèmes de sécurité au travail est récente. Tous les textes, depuis la circulaire d'août 1989 jusqu'à celle du 20 avril 1998, insistent sur le rôle de l'employeur dans la mise à disposition de moyens de protection individuelle, des matériels de sécurité, et sur la nécessaire intégration de la sécurité dans l'organisation du travail pour minimiser les risques de contamination.

Parallèlement à cette augmentation récente de la consommation des gants, les médecins du travail constatent une augmentation du nombre de cas d'allergies immédiate au latex chez le personnel (liées à la poudre, aux fortes concentrations en protéines allergisantes de certains gants, aux nouveaux procédés de fabrication « moindre lavage », à l'agressivité

cutanée des détergents désinfectants et aux multiples contacts professionnels avec le latex).

### Rappel du contexte aux HCL

La progression des cas d'allergies au latex a amené le GPPM (Groupe Permanent des Paramédicaux) et les services de médecine du travail à en étudier les mécanismes, pour orienter la prévention (travail pluridisciplinaire avec la direction des services Economiques et la direction Centrale du Service des Soins Infirmiers).

Ce travail, validé par le CLIN Central des Hospices Civils de Lyon en mars 1999, a abouti à la mise en place de gants non stériles non poudrés, quel que soit le matériau (latex, vinyle, nitrile).

Le fait que les protéines de latex se fixent sur les particules de poudre (amidon de maïs) et se retrouvent massivement dans l'air, signifie que l'abandon de gants poudrés est un facteur important dans la régression des allergies (le personnel se sensibilisant par voie cutanée et surtout par voie respiratoire). Cette orientation a déjà été instaurée aux USA, en Allemagne et en Angleterre (la France est actuellement en train de se positionner).

Des recommandations ont été diffusées en 1999, lors du nouveau marché. De nombreuses formations ont été organisées (unités, laboratoires, services médico-techniques). Notre exposé présente l'évaluation de l'observance de ces recommandations.

### Population et méthode

Enquête sous forme de questionnaire anonyme individuel, remis aux soignants : infirmier(ère) diplômé(e) d'Etat (IDE), sages-femme, aide-soignant(e) diplômé(e) (ASD), auxiliaire puéricultrice (AP), agents de service hospitalier (ASH), infirmier(ère)

Anesthésiste diplômé(e) d'Etat (IADE), infirmier(ère) de bloc opératoire diplômé(e) d'Etat (IBODE) et manipulateur en électroradiologie (MER) présents, un jour donné, dans tous les établissements des Hospices Civils de Lyon.

Le questionnaire permettait de recueillir des informations sur les gants utilisés en fonction des soins réalisés, ainsi que les problèmes rencontrés.

L'analyse de l'observance s'est intéressée à regrouper les situations de « soins à risque biologique fort, biologique faible, chimique, cytotoxique, allergique ou d'irritation ». Elle a porté sur :

- L'observance globale
- L'observance par situation à risque
- Identification de situations à problèmes.

#### Résultats globaux

Entre le 11 mars et le 26 avril 2002 : 2880 questionnaires ont été remplis dans 13 établissements des Hospices Civils de Lyon.

L'observance des recommandations est liée à la per-

ception du risque, on peut citer par exemple :

- En cas de risque biologique fort : 71% des IDE portent des gants
- En cas de risque cytotoxique : 77% des IDE portent les gants adaptés.

Les situations non satisfaisantes identifiées sont, par exemple :

Un port excessif de gants latex : 41% en cas de risque biologique faible

- Le refus du port de gants de ménage : 26%
- Le non port de gants pour la manipulation de produits irritants : 5%

#### Conclusion

Cette étude va permettre au groupe de réaligner les recommandations, de mieux cibler les populations « réfractaires » pour reprendre la formation. Bien que les problèmes de matériel soient maintenant limités, un réajustement du cahier des charges HCL et une révision des dotations, dans certains établissements, constituent les suites logiques de cette démarche.

## La traçabilité, une épreuve ou un facteur de qualité

Gobert E, infirmier en Hygiène Hospitalière, Centre Hospitalier de Dinant

**Traçabilité** : Aptitude à retrouver l'historique, l'utilisation ou la localisation d'un article ou d'une activité ou d'articles ou d'activités semblables, au moyen d'une identification enregistrée (ISO 8402)

La traçabilité en stérilisation, qu'est-ce que c'est ? A quoi sert-elle ? En quoi, peut-elle être utile dans notre travail d'infirmier en hygiène hospitalière.

Les enjeux sont : juridiques, sécuritaires et économiques.

La traçabilité fait partie d'un ensemble plus complexe qu'est l'assurance qualité. Elle est l'un des éléments du système qualité qui en comporte plus d'une vingtaine. L'informatique sera d'une précieuse aide pour sa mise en œuvre.

- On crée un lien indissociable entre le produit, le cycle de stérilisation et le patient.
- On réduit le risque d'erreur humaine
- On simplifie le système d'archivage et la recherche d'information

Le fil conducteur va être le processus de fabrication. La traçabilité va s'articuler autour d'un numéro unique qui va être attribué à un produit lors de chaque nouveau cycle de stérilisation.

Le cycle va démarrer en zone de lavage avec différents contrôles, il continue en zone de fabrication par le reconditionnement, l'emballage et l'étiquetage. Viennent ensuite la stérilisation, le stockage, la distribution et finalement l'utilisation.

A chaque étape de ce processus différents éléments vont être enregistrés ; l'agent, ce qu'il fait, comment, avec quels paramètres, ... Ici, ne devront être enregistrés que les éléments pertinents qui ont une réelle influence sur la qualité finale du produit. Le tout sera accroché au patient. La traçabilité sera ainsi réalisée.

L'informatisation du processus de fabrication va aussi obliger les différents acteurs (clients-fournisseurs) à parler le même langage, à éclaircir certaines situations ambiguës et permettre une transparence.

Une fois mis en place, le système va nous donner une traçabilité descendante et ascendante, il va nous apporter la ou les preuves nécessaires à notre travail, mais au-delà de la traçabilité, il va nous permettre de bénéficier de tout ce qu'un outil qualité peut nous fournir comme éléments supplémentaires (garanties, suivi, sécurité, gestion...)

La traçabilité, il s'agit bien d'une épreuve mais surtout, nous faisons de la qualité et nous allons pouvoir le prouver.

## ACTUALITE

# Bref rappel concernant la prise en charge de patients infectés par un MRSA communautaire (CA-MRSA)

Mme Béatrice Jans, Prof. Dr. Marc Struelens, Dr. Carl Suetens

Les premiers cas de *Staphylococcus aureus* résistant à la pénicilline (MRSA) ont été décrits en 1961. Dans le monde entier, ce germe hospitalier est responsable de nombreuses infections nosocomiales plus ou moins épidémiques.

En Belgique, sa progression fut mise en évidence par la surveillance nationale du MRSA, instaurée depuis 1994 par l'Institut Scientifique de Santé Publique (ISP) en collaboration avec le Groupe de Dépistage d'Etude et de Prévention des Infections dans les Hôpitaux (GDEPIH). Dès 1999, les résultats de l'étude européenne « EARSS » ont confirmé l'accroissement du problème dans la plupart des pays (<http://www.earss.rivm.nl/>).

Bien qu'au début les infections à MRSA étaient acquises essentiellement en milieu hospitalier (hospital acquired MRSA, HA-MRSA), le va-et-vient de patients entre l'hôpital et le domicile ou la maison de repos (MR) ou maison de repos et de soins (MRS) a entraîné une dissémination des réservoirs hospitaliers en milieu extra-hospitalier (soins à domicile, structures pour personnes âgées, etc ...).

Ces dernières années, le MRSA est de plus en plus souvent observé chez des patients n'ayant pas fréquenté le milieu hospitalier ou n'ayant pas eu recours aux soins médicaux (community associated<sup>1</sup> MRSA ou CA-MRSA). Le fait que des MRSA circulent dans la communauté constitue une préoccupation supplémentaire. Ces MRSA, associés à la communauté, pourraient à leur tour être dispersés dans les hôpitaux et co-exister à côté des souches hospitalières.

Plus récemment des cas d'infection à MRSA associés

à la communauté, produisant la leucocidine de Pantone Valentine (PVL) ont été décrits chez des personnes en bonne santé, notamment des écoliers<sup>2</sup>, des prisonniers, des membres de clubs sportifs<sup>3</sup> ainsi que dans des crèches<sup>4</sup> aux Etats-Unis, en Océanie et en Europe (Pays-Bas, Allemagne, Suisse, France, Grèce, Finlande).

En Belgique, les deux premiers cas d'infection à CA-MRSA, producteur de PVL ont été rapportés en mai 2004. Depuis lors, 4 autres souches de CA-MRSA ont été détectées. Trois d'entre elles proviennent rétrospectivement de 2 collections de souches datant de 2002. Toutes les souches belges, à l'exception d'une provenant d'hémoculture, ont été isolées dans des plaies. Pour plus de détails, le site du laboratoire de référence des MRSA peut être consulté.

(<http://www.ulb.ac.be/medecine/lrstaph/>)

Comment éviter la dissémination de ces souches très virulentes, acquises dans la communauté<sup>5</sup> au sein de nos hôpitaux?

Actuellement, nous ne disposons pas de recommandations spécifiques issues d'un consensus d'experts ou d'études documentées (evidence based) visant à prévenir la transmission de CA-MRSA dans l'hôpital. En attendant que de telles études soient disponibles, ce texte réunit les suggestions destinées au personnel soignant, formulées par des organisations de Santé Publique émanant de pays ayant plus d'expérience avec des MRSA associés à la communauté.

Les mesures à prendre pour éviter la transmission du CA-MRSA au sein de l'hôpital sont comparables à celles appliquées à l'occasion de soins à des patients infectés par un MRSA hospitalier (HA-MRSA).

1. Certains auteurs utilisent le terme "community acquired".

2. Boubaker, K., Diebold, P., Blanc, DS., et al. Pantone-valentine leukocidin and staphylococcal skin infections in schoolchildren. *Emerg Infect Dis.* 2004 Jan; 10(1):121-4

3. Infectious Disease Epidemiology & Surveillance Division. Information on Staphylococcal Infections for school athletic departments: ([http://www.tdh.state.tx.us/ideas/antibiotic\\_resistance/mrsa/school\\_athletic\\_departments.asp](http://www.tdh.state.tx.us/ideas/antibiotic_resistance/mrsa/school_athletic_departments.asp))

4. Infectious Disease Epidemiology & Surveillance Division. Information on Staphylococcal Infections for day care administrators and care givers.: ([http://www.tdh.state.tx.us/ideas/antibiotic\\_resistance/mrsa/daycare\\_administrators.asp](http://www.tdh.state.tx.us/ideas/antibiotic_resistance/mrsa/daycare_administrators.asp))

5. Saiman, L., O'Keefe, M., Graham, PL. et al. Hospital transmission of community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* among postpartum women. *Clin Infect Dis.* 2003 Nov 15;37(10):1313-9.

### 1. *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline, associé à la communauté, de quoi s'agit-il ?

On parle d'une infection à MRSA, associée à la communauté si le patient infecté répond aux critères suivants :

- a. Isolement d'une souche de MRSA dans une culture prélevée endéans les 48 premières heures de l'admission à l'hôpital<sup>6</sup>
- b. Absence d'antécédents médicaux, d'infection ou de portage de MRSA
- c. Pas d'hospitalisation ou d'admission en maison de repos (MR) ou en maison de repos et de soins (MRS) durant la dernière année<sup>7</sup>.  
Absence de dialyse, d'intervention chirurgicale, de cathéter à demeure ou d'appareillage médical percutané dans son anamnèse (dernière année).
- d. Actuellement, le patient n'a pas de cathéter à demeure ou d'appareillage médical percutané.

**Remarque :** Très peu de sources mentionnent :

- un(e) époux(se) travaillant en milieu hospitalier
- un contact avec un hôpital de jour, ...

**Remarque :** Les CA-MRSA peuvent diffuser et se répandre à l'hôpital et donc être isolées chez des patients hospitalisés depuis plus de 48h à 72h.

Le MRSA associé à la communauté provoque :

- surtout des infections des tissus mous et de la peau<sup>8</sup> (cellulite, impétigo, folliculite, furonculose, abcès, blessure infectée),
- parfois une pneumonie nécrosante<sup>9,10,11,12</sup> (taux de mortalité : 75%),
- d'autres manifestations comme une bactériémie<sup>13</sup>, une endocardite<sup>13</sup>, une ostéomyélite<sup>14</sup> ou une arthrite septique sont plus rarement décrites.

Le CA-MRSA semble être différent du HA-MRSA<sup>16,17,18</sup> tant du point de vue :

- démographique : atteint des personnes plus jeunes,
- clinique : plus souvent des infections de la peau et des tissus mous,
- génétique : appartiennent à des clones de MRSA différent de ceux circulant dans les hôpitaux,
- au niveau de sa sensibilité par rapport à des antibiotiques autres que les bêta-lactamines,
- de la présence fréquente des gènes de la Leucocidine de Pantone et Valentine (PVL). Cette toxine extracellulaire est rarement trouvée dans les *Staphylococcus aureus* sensibles à la méticilline ou dans des HA-MRSA

6. Ce délai peut varier, allant parfois jusqu'à 72 heures dans certains textes

7. Certains textes mentionnent 1 an de recul, d'autres vont jusqu'à 3 ans en arrière.

8. Dufour, P., Gillet, Y., Bes, M., et al. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections in France: emergence of a single clone that produces Pantone-Valentine leukocidin. *Clin Infect Dis*. 2002 Oct 1;35 (7):819-24.

9. Boussaud, V., Parrot, A., Mayaud, C. et al. Life-threatening hemoptysis in adults with community-acquired pneumonia due to Pantone-Valentine Leukocidin-secreting *Staphylococcus aureus*. *Intensive Care Med*. 2003 Oct;29 (10):1840-3.

10. Van der Flier, M., van Dijk, NB., Fluit, AC. Et al. Fatal pneumonia in an adolescent due to community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* positive for Pantone Valentine Leukocidin. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2003 May 31;147(22):1076-9.

11. Osterlund, A., Kahlmeter, G., Bieber, L., et al. Intrafamilial spread of highly virulent *Staphylococcus aureus* strains carrying the gene for Pantone-Valentine Leukocidin. *Scand J Infect Dis*. 2002;34(10):763-4.

12. Gillet, Y., Issartel, B., Vanhems, P. et al. Association between *Staphylococcus aureus* strains carrying for Pantone-Valentine leukocidin and highly lethal necrotising pneumonia in young immunocompetent patients. *Lancet*. 2002 Mar 2;359(9308):753-9.

13. Miyashita, T., Shimamoto, Y., Nishiya, H. et al. Destructive pulmonary embolism in a patient with community acquired staphylococcal bacteremia. *J Infect Chemother*. 2002 Mar; 8(1):99-102.

14. Fang YH, Hsueh PR, Hu JJ, Lee PI, Chen JM, Lee CY et al. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in children in northern Taiwan. *J Microbiol Immunol Infect* 2004; 37(1):29-34.

15. Martinez-Aguilar G, Hammerman WA, Mason EO, Jr., Kaplan SL. Clindamycin treatment of invasive infections caused by community-acquired, methicillin-resistant and methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* in children. *Pediatr Infect Dis J* 2003; 22(7):593-598.

16. Naimi, TS., LeDell, KH., Como-Sabetti, K. et al. Comparison of community- and health care-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection. *JAMA*, 2003 Dec 10; 290(22): 2976-84.

17. Vandenesch, F., Naimi, T., Enright, MC. et al. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* carrying Pantone-Valentine Leukocidin genes: worldwide emergence. *Emerg Infect Dis*. 2003 Aug;9(8):978-84.

18. Fey, PD., Said-Salim, B., Rupp, ME. Et al. Comparative molecular analysis of community- or hospital-acquired methicillin resistant *Staphylococcus aureus*. *Antimicrob Agents Chemother*. 2003 Jan; 47(1):196-203.

Tableau 1 : caractéristiques des souches CA-MRSA et HA-MRSA

	CA-MRSA	HA-MRSA
Premier rapport	1990	1970
Gène Panton Valentine Leukocidin	Présent	Absent
Syndrome clinique	Furonculose Pneumonie nécrosante	Infections variées
Type de cassette (SCC <i>mec</i> )	IV ou V	I,II,III, IV
Test de sensibilité Clindamycine, Triméthoprim-sulfa, gentamicine, ciprofloxacine	Sensible	Généralement résistant à la ciprofloxacine Généralement sensible au Triméthoprim-sulfa et à la gentamicine
Clones	En Europe : principalement du ST-80, occasionnellement ST1, ST30	Multiplés

Source: John Hopkins division of infectious diseases, Antibioticguide, literature review, may 2004 + Vandenesch<sup>(17)</sup>

Les souches de CA-MRSA appartenant au clone MRSA ST80-SCCmec IV isolé en Europe sont habituellement résistantes à l'oxacilline, la kanamycine, l'acide fusidique et parfois à la tetracycline. Elles sont sensibles à la ciprofloxacine.

La résistance à l'oxacilline est difficile à détecter (bas niveau de résistance, caractère hétérogène). La détection de routine de ces souches est à faire à l'aide d'un test par disque de cefoxitine (disque papier, 30 µg – les tablettes Rosco ne sont pas encore validées). En cas de doute une confirmation peut justifier des tests complémentaires (MRSA-screen latex test, PCR, ..).

Les 2 premières souches de CA-MRSA rapportées en Belgique appartiennent aux clones MRSA ST80-SCCmec IV. Le génotypage des autres souches est en cours.

Vu que nous disposons actuellement de peu de données sur le CA-MRSA en Belgique, une grande vigilance s'impose tant pour les microbiologistes que pour les hygiénistes.

## 2. La transmission du CA-MRSA

Comme pour le HA-MRSA, le CA-MRSA est transmis par :

- contact physique direct (mains, peau...), souvent par l'intermédiaire des mains du personnel hospitalier
- contact indirect en touchant des objets contaminés : ex. : serviette de bain, draps, pansements souillés, vêtements, plans de travail, équipement sportif (donc il faut penser au matériel de kiné)

Le personnel ou les patients peuvent être colonisés avec un CA-MRSA et le porter sur la peau, dans le nez, etc...

## 3. Les personnes à risque pour l'acquisition d'un CA-MRSA

Les **facteurs de risque** pour l'acquisition d'un CA-MRSA sont :

- Présence d'une infection dermatologique récurrente,
- Traumatismes corporels (ex. toxicomanes par injection),
- Mauvaise santé,
- Utilisation d'antibiotiques
- Partage des objets contaminés,
- Séjour dans une communauté surpeuplée (prisons, clubs sportifs),
- avoir des contacts cutanés réguliers

## 4. Comment diagnostiquer ?

Les cliniciens doivent être attentifs en présence d'un patient présentant une infection de la peau ou des voies respiratoires ne répondant pas bien à un traitement classique.

1. Une culture microbiologique des plaies ou des lésions de la peau doit impérativement être réalisée :
  - en présence d'une infection cutanée récurrente ou persistante,
  - si le traitement aux antibiotiques a échoué
  - en présence d'une infection sévère et nécrosante (furonculose étendue, anthrax).

2. Une culture est également nécessaire en cas d'une infection respiratoire chez un patient ne répondant pas à un traitement aux beta-lactams



Les souches qui présentent un **profil de résistance inhabituel** :

résistant à l'oxacilline,  
la kanamycine,  
l'acide fusidique et éventuellement  
la tétracycline

sensible à la ciprofloxacine

peuvent être envoyées au laboratoire de référence des Staphylocoques à l'attention du Prof. Marc Struelens, service de Microbiologie, Hôpital Erasme, ULB, route de Lennik, 80, 1070 Bruxelles (Tél : 02/555.69.71 - Fax : 02/555.31.10), accompagnées du formulaire de données cliniques (téléchargeable sur le site :

<http://www.ulb.ac.be/medecine/lrstaph/>)

### 5. Quel traitement pour les infections à CA-MRSA ?

- Le premier traitement dans le cadre d'une infection des tissus mous et de la peau consiste en une incision, un drainage et des soins locaux.
- Si les lésions ne répondent pas à une antibiothérapie conventionnelle, en cas d'infections agressives ou étendues, chez des patients présentant des facteurs de risque ou étant en contact avec des MRSA, il faut réaliser une culture et un antibiogramme et choisir le traitement sur base des résultats de sensibilité aux antibiotiques.
- En cas d'infection récurrente ou sérieuse de la peau le traitement suivant peut être envisagé : mupirocine onguent nasal 2% (application nasale 3 fois par jour pendant 5 jours) + bain/douche avec de la chlorhexidine ou du polyvidone iodée (pendant 1 mois) + clindamycine 150 mg per os (4 fois par jour) (adultes).
- Ne traitez que les patients infectés.
- Si un traitement aux antibiotiques s'avère nécessaire, il doit se poursuivre suffisamment longtemps. Une culture de suivi doit être réalisée.

### 6. Prévention de la transmission des CA-MRSA

L'application des recommandations pour éviter la dispersion des MRSA nosocomiaux (<http://www.gospiz-gdepih.be/>) semble un minimum à respecter si on veut éviter la transmission de CA-MRSA dans nos structures de soins.

Ensuite, il ne faut pas perdre de vue que les infections à CA-MRSA les plus fréquents sont les infections cutanées, de plaies et les pneumonies. Une attention particulière doit dès lors être portée au risque de forma-

tion et de dispersion d'aérosols (expectorations, rinçage de plaies) à l'occasion des soins à de tels patients

### 7. Application rigoureuse des « Précautions générales »

Deux textes en provenance des Etats Unis<sup>19,20</sup>, s'adressant aux travailleurs des soins de santé, traitent de recommandations pour la prévention de la transmission de CA-MRSA.

Les mesures sont les mêmes que celles préconisées pour les MRSA hospitaliers. A savoir :

#### Hygiène des mains :

- si les mains ne sont pas souillées : friction des mains à la solution hydro-alcoolique entre chaque patient,
- si les mains sont souillées : lavage des mains à l'eau et au savon, séchage puis friction à l'aide d'une solution hydro-alcoolique.
- ongles courts et propres, pas d'ongles artificiels
- pas de bagues, bracelets ou montres
- utiliser des gants lors des soins de plaie
- hygiène des mains après avoir ôté les gants et entre deux soins chez un même patient (éviter infection croisée entre les différents sites du patient)
- utiliser une crème hydratante pour éviter la déshydratation de la peau des mains

#### Entretien du matériel et des locaux:

- **emballer le matériel jetable ayant été en contact** avec le site infecté dans un sac poubelle séparé et le fermer,
- nettoyer les surfaces, les salles d'examen et les équipements avec un désinfectant (éventuellement un spray),
- désinfecter le matériel réutilisable (ciseaux, pincettes),
- toujours préalablement laver les objets visiblement souillés (sang, etc.) à l'aide d'eau et de savon. Frotter avec de l'alcool à 70 %. Laisser sécher à l'air. Ne pas utiliser ce matériel pour d'autres personnes.

#### Soins des plaies :

- maintenir les coupures et les écorchures propres en les lavant avec de l'eau et du savon,
- rinçage de plaie : masque, tablier et lunettes de protection
- désinfecter la plaie

19. Epidemiology & assessment Public Health Services. Community-Acquired Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) skin infections. Fact sheet for healthcare providers: <http://www.ohealthinfo.com/epi/mrsa/providers.htm>

20. Fact sheet for health care providers: Community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* skin infections: [http://www.lapublichealth.org/acd/docs/CAMRSA\\_ProviderFactSheet.pdf](http://www.lapublichealth.org/acd/docs/CAMRSA_ProviderFactSheet.pdf)

- bien couvrir les plaies,
- changer le pansement à chaque fois que celui-ci est souillé
- les pansements et autres matériaux contaminés par du sang ou un liquide biologique (pus, urines, sécrétions nasales) doivent être éliminés dans les sacs destinés à l'incinération; il faut s'assurer de l'étanchéité de ces sacs et ne pas y déverser des liquides.

#### Matériel personnalisé :

- utiliser du matériel individuel : ne pas partager le savon, les serviettes de bain, les gants de toilette, le rasoir, les vêtements ou l'uniforme.

#### Entretien du linge :

- évacuer le linge sale dans des sacs en plastique ou en tissu imperméable,
- laver le linge et les vêtements souillés dans de l'eau à plus de 70°C,
- hygiène des mains après avoir disposé le linge sale dans la machine

#### Hygiène corporelle :

- maintenir une bonne hygiène corporelle en se douchant régulièrement

#### Surveillance MRSA :

- mettre en place un système de surveillance continu et performant,
- participer à la surveillance nationale pour pouvoir comparer ses données avec celles d'autres hôpitaux

#### Détection de patients infectés, porteurs :

- réaliser un dépistage à l'admission chez tout patient à risque,
- prélever un échantillon clinique en cas de signes d'infection, chez un patient présentant des plaies et ne réagissant pas à un traitement classique,
- prélever les expectorations d'un patient avec une toux productive et des signes d'infection pulmonaire

#### Information du personnel :

- informer l'ensemble du personnel qu'il s'agit d'une personne infectée par un MRSA associé à la communauté
- informer les services médico-techniques lors d'exams
- informer les structures d'accueil à la sortie du patient

#### Port du masque, blouse, gants :

- A l'occasion de soins à des patients souffrant d'une pneumonie nécrosante ou ayant des plaies infectées, le personnel porte un masque, une blouse et des gants.

#### Isolement :

- Il faut si possible isoler en chambre seule le patient atteint d'une infection à CA-MRSA.

#### Pour en savoir plus ...

CDC. Public Health Dispatch : Outbreaks of Community-Associated Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Skin Infections – Los Angeles County, California, 2002-2003., *MMWR weekly*, February 7, 2003; 52(05);88

CDC. Four pediatric deaths from community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* – Minnesota and North Dakota, 1997-1999. *MMWR weekly*, 1999; 48:707-10.

CDC. Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* infections among competitive sports participants – Colorado, Indiana, Pennsylvania and Los Angeles County, 2000-2003. *MMWR weekly*, 2003; 52(33); 793-795.

CDC. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections – Michigan. *MMWR weekly*, 1981; 30; 185-7.

CDC. Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* skin or soft tissue infections in a state prison – Mississippi, 2000. *MMWR weekly*, 2001; 50(42); 919-922.

CDC. Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HIC-PAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *MMWR weekly*, 2002;51 (N° RR-16).

#### Sites Internet

CDC. Community-Associated MRSA. Frequently Asked Questions :

[http://www.cdc.gov/ncidod/hip/ARESIST/mrsa\\_comm\\_faq.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/hip/ARESIST/mrsa_comm_faq.htm)

Emergence of a new CA-MRSA strain in Germany : <http://www.eurosurveillance.org/em/v09n01/0901-222.asp>

Hanquet, G., Ducoffre, G. News on outbreaks and Infectious Diseases, 08/05-14/05/2004, IPH, ID team, 17/05/2004.

<http://www.iph.fgov.be/epidemiology/epifr/>

<http://www.cdc.gov/drugresistance/community/>

## NOUVELLES DES PLATES-FORMES

# Fonctionnement et bilan de deux ans d'activité de la plate-forme régionale d'Hygiène Hospitalière Namur - Luxembourg

Prof. Y. Glupczynski et S. Dupont, Coordinateurs de la plate-forme régionale, Mont-Godinne

Les deux premières réunions ont été essentiellement consacrées à la mise en route de la plate-forme qui n'était pas opérationnelle au préalable. Pendant cette période de démarrage, les aspects organisationnels de la plate-forme régionale ont été abordés et un compte-rendu détaillé des réunions de la plate-forme fédérale, de la finalité et des objectifs poursuivis a été rédigé par le coordinateur (Y. Glupczynski) et son suppléant (S. Dupont).

Parallèlement au lancement de notre plate-forme régionale, nous avons mis sur pied des réunions inter-hospitalières en microbiologie/infectiologie (certaines d'entre elles abordant également différents domaines de l'hygiène hospitalière). L'organisation des deux réunions (séminaire de microbiologie/infectiologie + Plate-forme HH) le même jour, nous a semblé intéressant car cela permettait aux différents acteurs de terrain de l'hygiène hospitalière (infirmiers en hygiène hospitalière, médecin hygiénistes, microbiologistes, infectiologues...) de se rencontrer et surtout d'économiser de nombreux déplacements (les grandes distances entre les différentes institutions constituant un obstacle particulièrement ardu à gérer en région Namur- Luxembourg ! !)

Au cours des réunions suivantes, les sujets ci-dessous ont été abordés et entrepris par différents groupes :

- Elaboration d'un papier à en-tête avec logo commun à notre plate-forme et mentionnant les différentes institutions qui y participent
- Réalisation d'un document de transfert externe standardisé et commun aux différentes institutions de la région, centré sur la problématique des patients colonisés/infectés par MRSA à destination des MR et MRS.
- Document de transfert interne standardisé pour les patients MRSA à destination des services médico-techniques

- Document informatif standardisé « MRSA » à destination du personnel non-médical, du patient et de sa famille.
- Elaboration d'une lettre expliquant la démarche et le document de transfert "patient porteur de MRSA" destinée aux responsables des maisons de repos (MR) et maisons de repos et de soins (MRS).
- Rédaction d'un document type de « consignes de brancardage » pour tout patient en isolement infectieux.

### Objectifs 2004-2005

- Poursuite de la rédaction d'un document type relatif aux mesures d'isolement infectieux.
- Poursuite du développement des indicateurs de qualité (processus et résultats) relatifs aux taux de résistance, d'incidence et de prévalence des germes multi-R (MRSA, *Enterobacter aerogenes* BLSE +), des septicémies nosocomiales et de la consommation en antibiotiques dans différentes institutions de la province de Namur (+ Luxembourg).
- Encourager les institutions à la participation active à la campagne nationale d'hygiène des mains. Etablissement de contacts avec d'autres plates-formes régionales (notamment en matière d'identification/signalétique de patients porteurs de bactéries multi-résistantes (BMR) transférés vers une autre institution ou vers les MRS).
- Organisation d'une demi-journée d'hygiène hospitalière sur des thèmes encore à définir (1<sup>er</sup> semestre 2005). Public cible : médecins et infirmier(ère) référent(e)s en hygiène hospitalière.

## SÉLECTIONNÉ POUR VOUS LORS DU XV<sup>ÈME</sup> CONGRÈS NATIONAL DE LA SFHH - MONTPELLIER

# Représentations de l'infection nosocomiale et observance des recommandations chez les professionnels de santé : une approche psychosociale

Quintard B<sup>1</sup>, Lecigne A<sup>1</sup>, Parneix P<sup>2</sup>, Rogues AM<sup>3</sup>, Vezin L<sup>1</sup>, Labadie JC<sup>2</sup>, Gachie JP<sup>3</sup>, Zaro-Goni D<sup>2</sup>

1. Laboratoire de Psychologie EA 3662, Université Victor Segalen Bordeaux 2, 3, ter place de la Victoire, 33076 Bordeaux.

2. CCLIN/CHU Pellegrin-Tripode/Université Victor Segalen Bordeaux 2.

3. Laboratoire d'Hygiène Hospitalière, CHU Pellegrin-Tripode/Université Victor Segalen Bordeaux 2

### Introduction

Les infections nosocomiales (I.N.) sont des pathologies acquises dans un établissement de soins. Elles peuvent concerner les personnes soignées aussi bien que les professionnels de santé. La situation épidémiologique française a été validée en 1996 par une première enquête nationale de prévalence. Cette enquête a montré que, un jour donné, 8% des patients présents avaient contracté une I.N. dans l'établissement d'accueil ou étaient déjà porteurs d'une infection nosocomiale acquise dans un autre établissement. Par ailleurs, ces infections représentent un poids socio-économique important, estimé par exemple à un billion de livres sterling par an pour l'Angleterre (Kmietowicz, 2000), et sont associées à une mortalité accrue : environ 10.000 décès annuel en France, selon le Ministère de la Santé (1994).

On comprend donc aisément pourquoi les I.N. constituent en France un phénomène majeur de santé publique. Si la surveillance, la prévention et l'évaluation des pratiques ont donné lieu à des recommandations nationales (Ministère de la Santé, 1994; 100 Recommandations, 1999), la formation du personnel de santé, dont l'importance est reconnue primordiale, a paradoxalement suscité peu de réflexions hormis dans sa simple dimension de transmission d'un savoir (documentation CTIN, 1999). Or, depuis longtemps déjà, la recherche a montré que pour certaines pathologies infectieuses (comme le sida ou l'hépatite), les messages de prévention se heurtent souvent à des phénomènes de résistance qui nourrissent des représentations que les sujets ont de ce risque.

La présente étude se propose :

- d'explorer la structure des représentations des I.N. chez les soignants,
- d'identifier leurs éventuels déterminants socio-biographiques (âge, sexe, ancienneté dans le service etc...),

psychologiques et contextuels (taille de l'établissement, structure publique/privée etc...)

- de mettre au jour les liens entre représentations des I.N. et conduites professionnelles effectives des soignants pour prévenir les risques infectieux (respect des recommandations professionnelles).

### 1. Méthode

Cette recherche s'est articulée autour de deux étapes :

Une **phase exploratoire** au cours de laquelle un entretien semi-directif a été proposé à 248 soignants. Les sujets ont été sélectionnés à partir du croisement de 6 catégories professionnelles (médecins, surveillants, infirmiers, aide-soignants, agents de service hospitaliers et administratifs) et de 3 variables contextuelles : la taille de l'établissement (grande/petite), la nature de la structure (publique/privée) et le degré de risque d'un service relatif aux I.N. (risque faible ou élevé). Ces entretiens avaient pour objectif de recueillir le maximum de descripteurs des I.N. afin de constituer un dictionnaire suffisamment exhaustif de la façon dont les soignants se représentent ce risque. Au total, 35 thèmes<sup>1</sup> ont été dégagés, recouvrant 5 catégories sémantiques distinctes :

- La catégorie 1 (6 thèmes) regroupe des considérations générales sur les I.N., comme par exemple : « le risque zéro n'existe pas ».
- La catégorie 2 (4 thèmes) est constituée de termes relatifs à certaines caractéristiques des patients « immuno-dépression du patient » ; « âge élevé du malade ».
- La catégorie 3 (7 thèmes) concerne les « causes » qui sont à l'origine des I.N. Il s'agit là d'explications scientifiques médicales qui sont en lien direct avec l'I.N. et qui ont un caractère inévitable. Par exemple, les actes invasifs qui augmentent le risque nosocomial.
- La catégorie 4, intitulée « raisons », regroupe les diffé-

1. Sur la base de leur fréquence d'apparition

rents obstacles rencontrés par les établissements de soins en matière de lutte contre les I.N. Ce sont des explications qui tendent à justifier les pratiques, comme par exemple, le manque de temps ou encore le manque de personnel.

- Enfin la dernière catégorie 5 (3 thèmes) concerne les diverses formes de transmission des I.N. (par les soignants, d'un patient à l'autre etc...)

Cette analyse de contenu nous a notamment permis de construire un questionnaire standardisé de représentations des I.N. que nous avons utilisées dans la deuxième étape, systématique de la recherche.

Dans la **phase systématique** de la recherche, 1119 soignants<sup>2</sup>, sélectionnés sur la base des mêmes critères que ceux utilisés dans la phase exploratoire, ont été sollicités pour compléter un protocole comprenant différents questionnaires :

- Questionnaire de représentations des I.N.
- Questionnaire d'auto-évaluation des pratiques professionnelles (afin d'apprécier le degré de respect des recommandations édictées pour prévenir le risque infectieux).
- Divers questionnaires de personnalité évaluant :
  - l'auto-efficacité : questionnaire de Walisser et al (1996)
  - la satisfaction générale dans l'emploi : questionnaire de Hackman et Oldman (1975)
  - le lieu de contrôle : questionnaire de Pearlin et Schooler (1978)
  - le Burn-out : questionnaire de Maslach et Jackson (1981)
  - la recherche de sensation : questionnaire de Zukermann (1992)
  - le stress perçu : questionnaire de Cohen et Williamson (1985)
  - la désirabilité sociale : Crowne et Marlowe (1960)

Au total sur les 1119 questionnaires distribués dans 55 établissements de santé du grand Sud-Ouest, 850 nous ont été retournés par courrier (soit un retour de 75,9%). Finalement, 602 questionnaires ont pu être exploités pour la recherche.

## 2. Population.

Notre population d'étude se compose ainsi de 143 médecins, 218 IDE, 136 AS et 105 ASH (142 hommes ; 460 femmes)

2. Les surveillants et administratifs n'ayant pas pour mission professionnelle d'effectuer des soins, n'ont pas été sollicités dans cette deuxième phase de la recherche dont l'objectif principal était d'identifier les liens entre représentations des I.N. et respect des recommandations en matière d'hygiène.

## 3. Résultats

A partir des réponses des sujets aux items du questionnaire de représentations des I.N., nous avons procédé à deux types d'analyses complémentaires :

- des analyses de similitude pour chaque catégorie professionnelle
- des analyses en composantes principales afin d'explorer la structure factorielle du questionnaire, et de mettre au jour notamment l'existence de divers styles représentationnels distincts.

### 3.1. Résultats issus des analyses de similitude

Nous observons l'existence de deux grands modèles qui s'organisent autour d'un stéréotype « Niveaux de formation déséquilibrés » associé de façon plus ou moins directe selon les statuts avec « manque de personnel ».

- Un premier modèle qui concerne les AS et les ASH et dont le noyau central de la représentation s'organise autour de trois thèmes principaux :
  - Formation : « Niveaux de formation déséquilibrés »
  - Mise en cause des soignants : « Diagnostic tardif »
  - Problèmes de gestion : « manque de personnel »
- Un deuxième modèle qui s'appuie sur la représentation des IDE et des Médecins et dont les noyaux centraux sont plus complexes, mais s'organisant majoritairement autour des thèmes de la prévention et de la formation des personnels :
  - Formation : « Niveaux de formation déséquilibrés »
  - Prévention : « Actions efficaces »

A ces deux thématiques sont associés d'autres éléments mettant en cause les habitudes de travail, le manque de personnel (moins saillant que précédemment), et l'existence d'une certaine suspicion vis-à-vis des soignants.

De manière spécifique, le noyau central de la représentation des médecins englobe également une mise en cause de l'organisation elle-même (« manque financier », « problèmes d'organisation »), en même temps qu'elle souligne les pathologies des patients.

De façon plus synthétique, le diagramme des noyaux les plus connexes met en évidence l'existence de ce savoir professionnel partagé par l'ensemble des soignants et qui s'organise autour de deux aspects :

- Le degré de formation en hygiène des soignants perçu comme très inégal (niveaux de formations déséquilibrés)
- Le manque de personnel, traduisant un problème organisationnel saillant.



### 3.2. Résultats issus des analyses factorielles.

L'analyse en composante principale (ACP), effectuée sur les réponses des sujets au questionnaire de représentations des I.N., a permis de mettre en évidence, après rotation, quatre facteurs spécifiques expliquant ensemble 36,6% de la variance totale :

- Le premier facteur qui explique 12,6% de la VT, est unipolaire et sature sur son pôle négatif des items tels que :
  - Problèmes dus aux situations d'urgence
  - Manque de moyens matériels
  - Manque de temps
  - Manque de moyens financiers
  - Problèmes liés à la surcharge de travail
  - Problèmes liés à une obligation de résultats
  - Protocoles mal adaptés aux pratiques

Il s'agit bien là d'un Facteur de Revendications Professionnelles opposant « les statuts hiérarchiquement moins élevés » (Aide-soignant(e)s et agents de services hospitaliers). Cette opposition est d'autant plus marquée que les sujets exercent dans un service à faible risque nosocomial. Ces revendications se structurent autour de l'organisation même du travail (manque de moyens, de temps, de personnel, de finances, trop forte obligation de résultats, surcharge de travail, situations d'urgence) et de l'inadaptation aux pratiques de protocoles de lutte contre les I.N.

Par ailleurs, on soulignera l'impact de certaines variables personnelles sur le recours à ce style représentatif : ainsi, plus la satisfaction dans l'emploi diminue plus le stress et le sentiment de dépersonnalisation augmentent et plus les sujets recourent aux revendications professionnelles. Ces trois variables personnelles expliquent ensemble 22% de la variance de ce facteur.

- Le deuxième facteur explique 10,1% de la VT. Il est également unipolaire et sature des items tels que :
  - Suspicion vis-à-vis des établissements de soins
  - Problèmes d'organisation dans le travail
  - Différences entre corps médical et paramédical
  - Problèmes de communication entre soignants
  - Manque de prise de conscience des soignants
  - Banalisation des problèmes par les soignants
  - Suspicion entre les soignants
  - Problèmes d'habitudes dans les pratiques
  - Manque de rigueur dans les pratiques

Il y a bien là une mise en cause des pratiques professionnelles qui oppose là encore les « statuts hiérarchiquement moins élevés » (aide-soignant(e)s et agents de services hospitaliers) « aux statuts hiérarchiquement plus élevés » (médecins et infirmier(ère)s. A l'exception du sexe et du type de structure (ce sont les hommes et les sujets tra-

vaillant dans une structure privée qui recourent préférentiellement à ce type représentatif), les analyses n'ont pas montré d'impact sur cet axe des autres variables contextuelles, sociobiographiques ou de personnalité.

- Le troisième facteur, bipolaire, explique 6,11% de la VT et sature sur son pôle positif des items tels que :
  - Manque de données, de connaissances
  - Manque de prise de conscience des soignants
  - Banalisation du problème par les soignants
  - Protocoles mal adaptés aux pratiques
  - Manque d'outils fiables pour estimer le risque
  - Manque d'information

Il s'agit là d'un facteur relatif à la perception de l'efficacité de la prévention des I.N. Plus le personnel est formé (AS et IDE), surtout s'il exerce en secteur public, plus il estime que les actions de lutte contre les I.N. sont d'une réelle efficacité. En revanche, moins le personnel est formé (ASH et médecins) et plus il met en cause le bien fondé des outils utilisés dans les actions de prévention (protocoles mal adaptés aux pratiques, manque de fiabilité des outils et des connaissances sur le I.N.). Ceci est d'autant plus vrai qu'il exerce en secteur privé. Un manque de prise de conscience du problème des I.N. ? par les soignants est également évoqué chez ces derniers.

- Le dernier facteur, bipolaire, oppose la Culpabilité des soignants (pôle négatif) à des tiers imputant les I.N. à des facteurs externes, c'est-à-dire ne les impliquant pas :
  - Problèmes liés aux pathologies des patients
  - Manque de données, de connaissances
  - Problème de formation
  - Le risque zéro n'existe pas
  - Médiatisation du problème des I.N.

L'estimation de la propre responsabilité du soignant est étroitement dépendante de son niveau de formation en hygiène. En effet, si les moins formés soulignent le sentiment de culpabilité du soignant face au problème de l'I.N., en revanche le personnel plus formé « externalise » cette responsabilité en la rejetant notamment sur des aspects aussi divers que les pathologies des patients, le manque de connaissances autour des I.N., les problèmes de formation, la médiatisation du problème ou encore le fait que le risque zéro n'existe pas. Notons au passage que le risque zéro est très fédérateur en matière de risque nosocomial, puisque c'est l'idée qui recueille le plus fort accord de l'échantillon de soignants de notre étude, et ce quel que soit leur statut professionnel. A l'exception des variables « degré de formation en hygiène » et « ancienneté dans la profession », les autres variables contextuelles, sociobiographiques ou de personnalité n'ont pas d'impact sur cet axe.

#### 4. Liens entre les représentations des I.N. et les pratiques professionnelles

Les représentations des soignants relatives aux I.N. sont d'autant plus revendicatrices que le statut professionnel, la satisfaction dans l'emploi et le risque nosocomial diminuent, et que le stress perçu et le sentiment de dépersonnalisation (perte d'intérêt pour son activité professionnelle) augmentent.

Nous pouvons également noter le lien étroit entre le statut professionnel et l'auto évaluation des pratiques : ainsi plus le statut professionnel diminue, plus les professionnels de santé ont tendance à penser qu'ils ne respectent pas les règles d'hygiène générale.

Enfin, nous pouvons souligner l'impact d'une représentation des I.N. de type « revendicatrice » sur les pratiques professionnelles des soignants, et ce dans le sens d'un non respect des règles d'hygiène en général.

#### Conclusions et perspectives.

Comme pour la phase exploratoire, l'existence d'un savoir social partagé a pu être mis en évidence. Ce savoir serait fondé sur un aspect de la prévention et plus particulièrement de la formation (niveaux de formations désé-

quilibrés) et sur le pôle organisationnel (manque de personnel).

Des prises de positions, différentes selon le statut professionnel, ont été soulignées. Elles recouvrent 4 dimensions : les revendications professionnelles, aux moyen d'explications externes, la mise en cause des pratiques professionnelles par le biais d'imputations internes, la prévention perçue comme plus ou moins efficace et la responsabilité (attribution externe versus sentiment de culpabilité).

Enfin, le lien entre les représentations des I.N. et pratiques professionnelles a pu être exploré. De même, l'impact de certaines variables antécédentes (sociobiographiques, contextuelles, et/ou de personnalité) a été démontré (entre autre, le statut professionnel, la taille de l'établissement, le risque nosocomial, etc...).

Ces résultats devraient pouvoir offrir une base de travail intéressante quant à l'amélioration de la prévention et des formations liées à l'hygiène hospitalière. Ils devraient notamment permettre d'adapter les actions de prévention des I.N. et les contenus de formations aux logiques des représentations que les soignants ont de ce risque.

---

## SITES WEB

### Les adresses à ne pas oublier

- Congrès : <http://nosobase.univ-lyon1.fr/congres/congres.htm>
- Congressen : <http://www.wip.nl/congress.htm>
- CDC/ HICPAC : <http://www.cdc.gov/ncidod/hip/DEFAULT.HTM>
- CSH : [http://www.health.fgov.be/CSH\\_HGR/Nederlands/AdresHGR.htm](http://www.health.fgov.be/CSH_HGR/Nederlands/AdresHGR.htm)
- Infect. Control & Hosp. Epidemiol., ICHE : <http://www.ichejournal.com/>
- Journal of Hospital Infection, JHI : <http://www.harcourt-international.com/journals/jhin/>
- Nosobase <http://nosobase.chu-lyon.fr/>
- Noso-info <http://www.md.ucl.ac.be/nosoinfo/intro.htm>
- Nosobits website , UCL Ziekenhuihygiène website : <http://www.md.ucl.ac.be/didac/hosp/intro.htm>
- Groupement pour le dépistage, l'Etude et la Prévention des Infections Hospitalières (GDEPIH) : <http://www.gospiz-gdepib.be>

- Abstracts (résumés des articles de la littérature depuis 1994 avec une actualisation trimestrielle) disponibles à l'URL : <http://www.md.ucl.ac.be/didac/hosp/intro.htm>

### Nouveautés

- Document du CCLIN sud-ouest pour la prise en charge de la gale dans les établissements de soins et médico-sociaux : <http://www.cclinsudouest.com/recopd.asp>
- BAPCOC : <http://www.health.fgov.be/antibiotics>

### Pour rappel

Nosomail : liste de discussion privée. (les inscriptions sont sélectionnées mais non modérées).

Pour s'inscrire ou se désinscrire, envoyer un message comprenant votre adresse électronique, vos nom et prénom, votre diplôme avec la date d'obtention, vos fonctions hospitalières actuelles à [simon@hosp.ucl.ac.be](mailto:simon@hosp.ucl.ac.be)

Après inscription, vous pouvez envoyer vos messages à [Nosomail@iph.fgov.be](mailto:Nosomail@iph.fgov.be)

## POUR MEMOIRE

# L'hygiène des mains et l'entretien de l'environnement dans le contexte particulier de *Clostridium difficile* : quel produit choisir ?

A. Simon, M. Delmée

L'incidence de *Clostridium difficile* (CD) dans la population générale est relativement basse. Par contre, à l'hôpital, le taux d'acquisition est beaucoup plus élevé et varie en fonction du type de service et surtout en fonction de la présence éventuelle d'une situation épidémique.

La contamination peut provenir de deux sources distinctes. La première, est l'émergence suite à un traitement antibiotique d'une souche déjà présente dans le tube digestif en très petite quantité, et la seconde est l'acquisition d'une souche suite à un contact avec les mains contaminées du personnel soignant ou avec un patient infecté ou encore avec son environnement direct.

Les patients atteints de diarrhée à *Clostridium difficile* (CDAD) présentant habituellement un très grand nombre

de micro-organismes dans les selles (107 à 109 CFU/gr), constituent le réservoir principal et représentent un risque de transmission croisée important tandis que les porteurs asymptomatiques participent dans une moindre mesure à cette transmission.

Il a été bien montré qu'en cas de CDAD, l'environnement du patient (Tableau 1) est contaminé en 24 heures par des spores qui persistent pendant des mois malgré un nettoyage correct. (11)

Les taux de contamination de l'environnement sont très variables en fonction de l'épidémiologie locale. Plus il y a de patients infectés, plus le taux de contamination est grand. (13)

Tableau 1

Contamination de l'environnement	Taux de contamination	Références
Toilettes, faubert, sol, literie, stéthoscopes	3-10 %	Fekety AJM 1981 (3)
Barreaux de lits, sol, sonnette, toilette	8- 49 %	McFarland Nejm 1989 (10)
Rangement des bassins de lit, clenche, toilette, sonnette	6,7-36,7 %	Struelens AJM 1991 (16)
Sol, toilette, salle de bain, literie	14 %	Hutin Aids 1993 (4)
Sol, tables, rideaux, toilette, barreaux de lit	27 %	Samore AJM 1996 (15)
Tensiomètre, Rangement des bassins de lit	10-14,3 %	Manian ICHE 1996 (2)
Barreaux de lits, sol, toilette commune, lavabo	3-15 %	Pulvirenti ICHE 2002 (13)

L'environnement devient donc un réservoir secondaire.

Il n'y a aucun doute sur le fait que les soignants participent à la transmission de ce pathogène puisque une étude a montré que 59% des soignants en charge de patients infectés transportaient *C. difficile* sur leur mains (10). Ce portage est transitoire et, en général, le personnel soignant ne risque pas de devenir porteur ou de contracter une diarrhée tant qu'il ne reçoit pas d'antibiotiques. (14)

La prévention et le contrôle des diarrhées à *C. difficile* doivent être envisagés dans la même perspective que la maîtrise de la multi-résistance aux antibiotiques. *C. difficile* partage en effet avec d'autres germes résistants aux antibiotiques les mêmes voies de dissémination et les mêmes relations avec l'utilisation des antibiotiques à large spectre. Notons cependant que *C. difficile* est très sensible à la plupart des antibiotiques mais qu'il leur

résiste sous sa forme sporulée totalement insensible à leur action. La diarrhée peut d'ailleurs aussi contribuer à la dissémination d'autres multirésistants.

A côté de toutes les mesures permettant de diminuer les facteurs de risque d'acquisition comme le contrôle de l'antibiothérapie par exemple, la prévention de la transmission croisée est la mesure la plus importante. Celle-ci est basée sur les précautions de contact et la désinfection de l'environnement.

Les laboratoires de microbiologie et les équipes d'hygiène hospitalière jouent un rôle capital pour l'implémentation rapide des mesures de prévention dès qu'un cas est diagnostiqué.

Les précautions de contact comme l'hébergement en chambre seul ou l'organisation de cohorte, l'hygiène des mains et le port de gants ont été prouvés comme utiles pour limiter la transmission de *Clostridium difficile* dans les hôpitaux. Il n'existe pas de preuve que le port de blouse soit une mesure efficace à elle seule puisque

celui-ci est habituellement associé à la mise en place d'autres mesures.

La mesure incontournable aussi bien pour la prévention des infections nosocomiales en général que la prévention des diarrhées à *Clostridium difficile* en particulier, est bien sûr l'hygiène des mains. (6)

Quelques études ont montré l'efficacité des savons antiseptiques ou des solutions hydroalcooliques par rapport au savon simple (1) (8). Mais en fait, aucun des agents (y compris l'alcool, la chlorhexidine, l'hexachlorophène, les iodophores, et le triclosan) utilisés dans les savons antiseptiques ou dans les solutions hydro-alcooliques n'ont une activité sporicide suffisamment fiable vis à vis de *Clostridium spp.*

Le lavage des mains à l'eau et au savon qu'il soit antiseptique ou non, aide probablement à éliminer de façon mécanique les spores de la surface des mains contaminées.

Les soignants ne devraient en fait pas se contaminer les mains, c'est pourquoi ils devraient être encouragés à porter des gants lors des soins à un patient présentant une diarrhée à *Clostridium difficile*.

L'efficacité du port de gants a été confirmée dans plusieurs études cliniques. Pittet et al (10) ont montré que les travailleurs de santé « récoltaient » seulement 3 CFU/min de soins avec des mains gantées versus 16 CFU/min de soins s'ils ne portaient pas de gants. Lucet et al (12) ont montré récemment que ne pas porter de gants est un facteur de risque indépendant de contamination importante

des mains (8). Dans le contexte particulier de *Clostridium difficile*, vu l'inefficacité de la plupart des agents désinfectants sur les germes sporulés, il paraît primordial de prévenir une contamination massive des mains.

Dans une étude prospective dans laquelle était recommandé le port systématique des gants en vinyl pour toute manipulation de liquides biologiques, l'incidence des diarrhées à *C. difficile* est passée de 7.7 cas/1000 patient-jour avant l'intervention à 1.5 cas/1000 patient-jour pendant l'intervention. La prévalence des patients porteurs asymptomatiques a aussi chuté dans le service test et pas dans le service « contrôle ». (5)

Après le retrait des gants, les mains doivent alors être lavées à l'eau et au savon ou désinfectées à la solution hydro-alcoolique.

Les recommandations récentes des CDC pour l'hygiène des mains préconisent, qu'en période d'épidémie d'infections à *Clostridium difficile*, les soignants se lavent les mains avec de l'eau et du savon quel qu'il soit après le retrait des gants. (19)

L'environnement direct du patient joue un rôle important de réservoir secondaire avec des taux de contamination variables, fonction de la présence ou non de diarrhées. (10) Il existe plusieurs rapports d'expériences de terrain (Tableau 2) sur le rôle de la désinfection des surfaces dans la prévention de la transmission de CD. Toutes les surfaces de la chambre du patient peuvent être potentiellement contaminées. Plusieurs études ont montré que l'entretien journalier avec un produit désinfectant contribuait de façon efficace à la diminution de l'incidence de nouveaux cas.

Tableau 2

Intervention	Réduction de la contamination initiale ou de l'incidence de CDAD	Références
Hypochlorite (500 ppm) Hypochlorite tamponnée (1600 ppm pH 7,6)	5 X 100 X	Kaatz(7) Am J Epidemiol 1988 Mayfield CID 2000 (9)
Solution d'hypochlorite 1:10	Avant 8.6/1000 pt-j Après 3.3/ 1000 pt-j	
Désinfectant à base d'aldéhydes + autres mesures de prévention	4x p=0.04 Avant 1.5/1000 adm Après 0.3/ 1000 adm	Struelens (16) Am J Med 1991

Il a été montré très récemment que la capacité de sporulation était variable d'une souche à l'autre et était peut-être à mettre en relation avec leur caractère épidémique. De plus, certains désinfectants non-chlorés, habituellement utilisés pour la désinfection de l'environnement favoriseraient la sporulation. (17) Seul deux désinfectants ont montré leur efficacité dans la

diminution du nombre de spores de *C. difficile* dans des chambres de patients infectés : l'eau de Javel utilisée à une dilution permettant d'atteindre au moins 500ppm de chlore libre et l'association d'aldéhydes (0.04% de formaldéhyde et 0.03% de glutaraldéhyde) (16) (14) Une étude récente a mis en évidence l'intérêt de la désinfection à l'hypochlorite par rapport à l'utilisation de déter-

gents pour l'entretien de l'environnement et son impact sur l'incidence des infections à CD en soulignant bien le surcoût minime que peut entraîner l'utilisation d'un désinfectant par rapport au coût que représente une diarrhée nosocomiale. <sup>(18)</sup>

Quelques études bien menées seront encore nécessaires mais on peut déjà affirmer sans prendre le risque de se tromper que dans ce contexte particulier comme pour le reste de l'entretien de l'hôpital, rien ne vaut l'huile de coude.

## Références

- Bettin, K., C. Clabots, P. Mathie, K. Willard, and D. N. Gerding. 1994. Effectiveness of liquid soap vs. chlorhexidine gluconate for the removal of *Clostridium difficile* from bare hands and gloved hands. *Infect Control Hosp Epidemiol* 15 : 697-702
- Manian F.A., L. Meyer, J. Jenne, 1996. *Clostridium difficile* contamination of blood pressure cuffs : a call for a closer look at gloving practices in the era of universal precautions. *ICHE* 17 : 180-182
- Fekety, R., K. H. Kim, D. Brown, D. H. Batts, M. Cudmore, and J. Silva, Jr. 1981. Epidemiology of antibiotic-associated colitis; isolation of *Clostridium difficile* from the hospital environment. *Am J Med* 70 : 906-8.
- Hutin, Y., J. M. Molina, I. Casin, V. Daix, P. Sednaoui, Y. Welker, P. Lagrange, J. M. Decazes, and J. Modai. 1993. Risk factors for *Clostridium difficile*-associated diarrhoea in HIV-infected patients. *Aids* 7 : 14417.
- Johnson, S., D. N. Gerding, M. M. Olson, M. D. Weiler, R. A. Hughes, C. R. Clabots, and L. R. Peterson. 1990. Prospective, controlled study of vinyl glove use to interrupt *Clostridium difficile* nosocomial transmission. *Am J Med* 88 : 137-40.
- Jones, E. M., and A. P. MacGowan. 1998. Back to basics in management of *Clostridium difficile* infections. *Lancet* 352 : 505-6.
- Kaatz, G. W., S. D. Gitlin, D. R. Schaberg, K. H. Wilson, C. A. Kauffman, S. M. Seo, and R. Fekety. 1988. Acquisition of *Clostridium difficile* from the hospital environment. *Am J Epidemiol* 127 : 1289-94.
- Lucet, J. C., M. P. Rigaud, F. Mentre, N. Kassis, C. Deblangy, A. Andreumont, and E. Bouvet. 2002. Hand contamination before and after different hand hygiene techniques : a randomised clinical trial. *Journal of hospital Infection* 50 : 276-280.
- Mayfield, J. L., T. Leet, J. Miller, and L. M. Mundy. 2000. Environmental control to reduce transmission of *Clostridium difficile*. *Clin Infect Dis* 31 : 995-1000.
- McFarland, L. V., M. E. Mulligan, R. Y. Kwok, and W. E. Stamm. 1989. Nosocomial acquisition of *Clostridium difficile* infection. *N Engl J Med* 320 : 204-10.
- Mulligan, M. E., R. D. Rolfe, S. M. Finegold, and W. L. George. 1979. Contamination of a hospital environment by *Clostridium difficile*. *Current Microbiology* 3 : 173-175.
- Pittet, D., S. Dharan, S. Touveneau, V. Sauvan, and T. V. Peneger. 1999. Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care. *Arch Intern Med* 159 : 821-6.
- Pulvirenti, J. J., D. N. Gerding, C. Nathan, I. Hafiz, T. Mehra, D. Marsh, F. Kocka, T. Rice, S. A. Fischer, J. Segreti, and R. A. Weinstein. 2002. Difference in the incidence of *Clostridium difficile* among patients infected with human immunodeficiency virus admitted to a public hospital and a private hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* 23 : 641-7.
- Samore, M. H. 1999. Epidemiology of nosocomial *Clostridium difficile* diarrhoea. *J Hosp Infect* 43 Suppl : S183-90.
- Samore, M. H., L. Venkataraman, P. C. DeGirolami, R. D. Arbeit, and A. W. Karchmer. 1996. Clinical and molecular epidemiology of sporadic and clustered cases of nosocomial *Clostridium difficile* diarrhea. *Am J Med* 100 : 32-40.
- Struelens, M. J., A. Maas, C. Nonhoff, A. Deplano, F. Rost, E. Serruys, and M. Delmee. 1991. Control of nosocomial transmission of *Clostridium difficile* based on sporadic case surveillance. *Am J Med* 91 : 138S-144S.
- Wilcox, M. H., and W. N. Fawley. 2000. Hospital disinfectants and spore formation by *Clostridium difficile*. *Lancet* 356 : 1324.
- Wilcox, M. H., W. N. Fawley, N. Wigglesworth, P. Parnell, P. Verity, and J. Freeman. 2003. Comparison of the effect of detergent versus hypochlorite cleaning on environmental contamination and incidence of *Clostridium difficile* infection. *J Hosp Infect* 54 : 109-14.
- Guidelines for Hand Hygiene in Health-Care settings *MMWR*, 2002. vol 51: RR16

Pour en savoir plus sur *Clostridium difficile* : <http://www.cdc.gov/ncidod/hip/INFECT/gi.htm>



## PETITES ANNONCES

### LE CHU SAINT PIERRE ENGAGE 2 INFIRMIERS HYGIENISTES A TEMPS PLEIN.

Les candidats auront suivi une formation complémentaire en hygiène hospitalière. Outre les compétences nécessaires pour exercer les missions telles que définies dans l'Arrêté Royal du 14 août 1987, ils posséderont les qualités suivantes :

- Faculté et volonté de travailler transversalement en équipe multidisciplinaire
- Capacité de communication avec les acteurs de terrain
- Capacité de formateur
- Expérience d'audit de pratique sur le terrain
- Intérêt pour les pathologies hautement contagieuses ( SARS,etc) et disponibilité en cas de crise sanitaire
- Capacité d'encadrement, d'écoute et de leadership des équipes de terrain
- Expérience dans la rédaction de procédures opérationnelles
- Intérêt pour l'épidémiologie hospitalière
- Connaissance de base en informatique (Word, Excell, Power point, Messagerie électronique).
- La connaissance du néerlandais est un atout.

Les candidats transmettront leur CV, accompagné d'une lettre de motivation, à Mme Carine Lambeau, direction du département infirmier, CHU Saint Pierre, 322 rue Haute, 1000 Bruxelles. Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez contacter Mme Régine Van Esse. Tél 02/535.44.95.

### LES CLINIQUES UNIVERSITAIRES SAINT-LUC ENGAGENT UN(E) INFIRMIER(E) EN HYGIENE HOSPITALIERE

#### Conditions

- Diplôme d'infirmier(e) gradué(e) A1
- Diplôme de licence en sciences de la santé publique
- Posséder le certificat en hygiène hospitalière
- Expérience de 7 ans en milieu hospitalier
- Connaissance parfaite du français, notions d'anglais souhaitées
- Prestations à 50%

#### Profil :

- Infirmier(e) motivé(e) et dynamique
- Qualités humaines et relationnelles
- Esprit d'initiative et de rigueur
- Sens des responsabilités et de l'organisation
- Volonté de travail en équipes pluridisciplinaires
- Capacité de communication et de formation
- Aptitude à l'informatique

#### Fonction :

- développer l'activité de prévention et contrôle de l'infection dans les secteurs médico-techniques, consultations et hôpital de jour
- veiller à se former auprès de l'équipe d'hygiène en vue de s'intégrer et de participer à l'élaboration, la mise en œuvre et à l'évaluation de la politique institutionnelle en matière d'hygiène hospitalière.

Les candidatures avec C.V. sont à adresser à Myriam Hubinon, Directrice du Département Infirmier, Cliniques Universitaires Saint-Luc, Avenue Hippocrate 10, 1200 Bruxelles

## AGENDA SCIENTIFIQUE

---

*Faites nous part des différentes manifestations que vous organisez !! (Formation, symposium)*

### 8 OCTOBRE 2004

#### SYMPOSIUM GDEPIH

**Prévention des pneumonies nosocomiales »**

Lieu : Château de Colomster, Sart-Tilman, Liège

Renseignements : B. Byl. Tél : 02/555.66.43 – Email : B.Byl@ulb.ac.be

---

### 13 OCTOBRE 2004

#### SÉMINAIRES DE L'INSTITUT SCIENTIFIQUE DE LA SANTÉ PUBLIQUE (ISP)

« Prevalence study on hepatitis in Flanders »,

S. Quoilin, Epidemiology

Lieu : ISP, av. Wytzman, 14 1050 Bruxelles. Mercredi de 12h30 à 13h30

Renseignements : S. Drieskens. Tél : 02/642.50.25 – Email : Sabine.drieskens@iph.fgov.be

---

### 21 OCTOBRE 2004

#### LA MICROBIOLOGIE CLINIQUE PRATIQUE : RENCONTRES INTERHOSPITALIÈRES DE LA PROVINCE DU HAINAUT

« L'organisation des gardes de bactériologie en 2005. Stop ou encore ? »

Dr Y. Glupczynski, Microbiologie, UCL Mont-Godinne et représentants des laboratoires de Tivoli, RHMS et ISPPC.

Lieu : Salle de séminaire (niveau 0), CHU A. Vésale, Montigny-le-Tilleul.

Renseignements : Drs C. Potvliege, Microbiologie, CHU Tivoli, La Louvière. Tél : 064/27.64.06

Dr D. Govaerts, Microbiologie, CHU A. Vésale, Montigny-le-Tilleul. Tél : 071/92.48.30

---

### 26 OCTOBRE 2004

#### INFECTIOLOGIE ET MICROBIOLOGIE CLINIQUE : RENCONTRES INTERHOSPITALIÈRES DU NAMUROIS

« Epidémiologie des bactériémies à germes anaérobies aux Cliniques de Mont-Godinne (1999-2004) »

Dr L. Blairon, Bactériologie, UCL St Luc, Bruxelles

Lieu : Cliniques UCL, Mont-Godinne de 12h30 à 14h00

Renseignements : Y. Glupczynski. Tél : 081.42.32.45 - Fax : 081.42.32.46 - Email : Cedric.baude@mont.ucl.ac.be

---

### 12 NOVEMBRE 2004

#### Intensive Care Medicine International Symposium

« Infections in de CHU »

Lieu : Palais des Congrès, Liège

Renseignements : Mme C. Lallemand. Tél : 04.366.74.95 - Fax : 04.366.88.98 - Email : pdalmas@chu.ulg.ac.be

---

### 18 NOVEMBRE 2004

#### LA MICROBIOLOGIE CLINIQUE PRATIQUE : RENCONTRES INTERHOSPITALIÈRES DE LA PROVINCE DU HAINAUT

« Tests de sensibilité des levures aux antifongiques »

Drs C. Potvliege et D. Steiner, Microbiologie, CHU Tivoli

Lieu : Salle de séminaire (11ème étage) CHU Tivoli, La Louvière.

Renseignements : Drs C. Potvliege, Microbiologie, CHU Tivoli, La Louvière. Tél : 064/27.64.06

Dr D. Govaerts, Microbiologie, CHU A. Vésale, Montigny-le-Tilleul. Tél : 071/92.48.30

---

### 20 NOVEMBRE 2004

#### 15<sup>de</sup> Dag van Ziekenhuishygiëne

Lieu : UZG, Auditorium P8

Renseignements : G. Verschraegen. Tél : 09/240.36.37 – Email : gerda.verschraegen@ugent.be

### 23 NOVEMBRE 2004

#### INFECTIOLOGIE ET MICROBIOLOGIE CLINIQUE : RENCONTRES INTERHOSPITALIÈRES DU NAMUROIS « Choix des tests diagnostic pour la détection des toxines de *Clostridium difficile* »

Mr J. Van Broeck, Microbiologie, UCL, Bruxelles

Lieu : CHR Val de Sambre, Auvelais

Renseignements : Y. Glupczynski. Tél : 081.42.32.45 - Fax : 081.42.32.46 - Email : Cedric.baude@mont.ucl.ac.be

---

### 1-3 DECEMBRE 2004

#### 24<sup>ÈME</sup> CONGRÈS INTERDISCIPLINAIRE DE CHIMIOTHÉRAPIE ANTI-INFECTIEUSE (RICAI ET ECC)

Lieu : Palais des Congrès, Porte Maillot, Paris

Renseignements : S. Teubner Tél. : +33 (0)1 40 64 20 00 - Fax : +33 (0)1 40 64 27 44 - Email : ricai@jcdconseil.com

---

### 14 DECEMBRE 2004

#### INFECTIOLOGIE ET MICROBIOLOGIE CLINIQUE : RENCONTRES INTERHOSPITALIÈRES DU NAMUROIS « Problématiques infectieuses en pratique transfusionnelle »

Dr JC Osselaer, Immuno-hématologie et Centre de Transfusion, UCL Mont-Godinne.

Lieu : Clinique St Luc, Bouge

Renseignements : Y. Glupczynski. Tél : 081.42.32.45 - Fax : 081.42.32.46 - Email : Cedric.baude@mont.ucl.ac.be

---

### 16 DECEMBRE 2004

#### LA MICROBIOLOGIE CLINIQUE PRATIQUE : RENCONTRES INTERHOSPITALIÈRES DE LA PROVINCE DU HAINAUT « Indication des tests de Biologie moléculaire dans le diagnostic et le traitement des maladies infectieuses (virales et bactériennes) »

Dr Y. De Gheldre, Microbiologie, UCL Mont-Godinne

Lieu : Salle de séminaire (niveau 0), CHU A. Vésale, Montigny-le-Tilleul.

Renseignements : Drs C. Potvliege, Microbiologie, CHU Tivoli, La Louvière. Tél : 064/27.64.06

Dr D. Govaerts, Microbiologie, CHU A. Vésale, Montigny-le-Tilleul. Tél : 071/92.48.30

---

### 20 JANVIER 2005

#### LA MICROBIOLOGIE CLINIQUE PRATIQUE : RENCONTRES INTERHOSPITALIÈRES DE LA PROVINCE DU HAINAUT « Bilan fédéral de la seconde phase pilote des groupes de gestion de l'antibiothérapie »

Dr L. Sourdeau, ISP

Lieu : Salle de séminaire (11<sup>ème</sup> étage) CHU Tivoli, La Louvière.

Renseignements : Drs C. Potvliege, Microbiologie, CHU Tivoli, La Louvière. Tél : 064/27.64.06

Dr D. Govaerts, Microbiologie, CHU A. Vésale, Montigny-le-Tilleul. Tél : 071/92.48.30

---

### 25 JANVIER 2005

#### INFECTIOLOGIE ET MICROBIOLOGIE CLINIQUE : RENCONTRES INTERHOSPITALIÈRES DU NAMUROIS « Organisation des gardes de bactériologie dans les laboratoires hospitaliers en 2005 »

Dr Y. Glupczynski, Microbiologie, UCL, Mont-Godinne

Lieu : CHR Namur

Renseignements : Y. Glupczynski. Tél : 081.42.32.45 - Fax : 081.42.32.46 Email : Cedric.baude@mont.ucl.ac.be

---

### MARS – AVRIL 2005

#### JOINT MEETING ESCV AND ISAR

Lieu : Barcelone, Espagne

Renseignements : www.escv.org

## INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

Noso-info est la revue officielle de l'Association Belge pour l'Hygiène Hospitalière (ABHH) et du Groupement pour le Dépistage, l'Etude et la Prévention des Infections Hospitalières (GDEPIH).

2. Noso-info publie des articles, revues, commentaires, informations, ayant trait à l'hygiène hospitalière. Elle paraît trimestriellement en français et en néerlandais. Elle a pour but l'information des infirmiers, médecins, pharmaciens et autres praticiens hospitaliers dans le domaine. Les publications peuvent être des contributions originales ou avoir déjà été publiées ailleurs. Dans ce dernier cas, l'auteur principal est tenu de demander l'autorisation de publication à la rédaction de Noso-info, ainsi qu'au journal de publication initial.

3. **Langue.** Les publications seront soumises en français ou en néerlandais, exceptionnellement en anglais. La revue peut se charger de la traduction français <-> néerlandais. S'il désire relire et vérifier la version traduite du manuscrit, l'auteur principal est tenu de le signaler par écrit à la rédaction.

4. **Acceptation.** Les articles sont soumis à l'appréciation du comité de rédaction de la revue. Le comité de rédaction est souverain dans l'acceptation ou le refus d'un article. Il propose éventuellement des modifications qui devraient être apportées à l'article soumis. Dans le cas où ces modifications sont mineures (orthographe...), la rédaction peut y remédier directement (arrangement par appel téléphonique à l'auteur principal).

5. **Format d'envoi.** Les textes seront soumis en un exemplaire et seront accompagnés d'une disquette PC comprenant textes et tableaux dans un format de traitement de texte (de préférence Word 6 for windows). Ils sont à envoyer à A. Simon, secrétariat de rédaction Noso-info, UCL-MBLG, av. Hippocrate, 5490 - 1200 Bruxelles.

La même procédure est à suivre pour le document définitif. Ils peuvent également être soumis par courrier électronique (document Word) à l'adresse E-mail de la rédaction: [Liliane.Degreef@mblg.ucl.ac.be](mailto:Liliane.Degreef@mblg.ucl.ac.be).

6. **La longueur** des textes soumis n'est pas restreinte, mais il est préférable de ne pas dépasser 10 pages dactylographiées, double interligne (police de caractère supérieure à 10cpi). La structure classique: « introduction, matériel et méthode, résultats, discussion, conclusion, bibliographie » sera utilisée de préférence pour les études. Pour les articles de revue, des titres de chapitre scinderont clairement le texte.

7. **Les tableaux** seront insérés de préférence dans le texte soumis. Ils sont mentionnés numériquement (chiffres romains).

8. **Les figures** peuvent être insérées dans le texte soumis. Un original de chaque figure (sans la légende) sera joint de toute façon en fin de texte, au verso duquel la position (haut-bas) et le numéro de la figure seront indiqués. Les figures seront mentionnées numériquement (chiffres arabes).

9. **Les références** seront annotées dans le texte par un chiffre entre crochets [ ], et seront numérotées selon l'ordre alphabétique du premier auteur. Elles seront détaillées dans la bibliographie selon la description ci-après:

- Pour des périodiques : Nom et initiales de tous les auteurs (si plus de 6 auteurs, mentionner les trois premiers, suivis de *et al*). Titre de l'article. *Revue (abréviations de l'Index Medicus)*. Année; volume: première page - dernière page. Exemple: Kernodle DS, Kaiser AB. Antibiotic prophylaxis in surgery. *Cur Opin Infect Dis* 1995; 8:275-279.

- Pour des livres : (suivant l'exemple) Altemeier WA, Burke JF, Pruitt BA, Sandusky (eds). Manual on control of infection in surgical patients, 2nd ed. Philadelphia: JB Lipincott, 1984.

- Pour des chapitres de livre : (suivant l'exemple) Trilla A, Mensa J. Perioperative antibiotic prophylaxis. In: Wenzel RP, ed. Prevention and control of nosocomial infections, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1993: 665-682.

10. **Le genre et l'espèce** des microorganismes seront écrits en italique. Les noms de marque (substances, médicaments et matériels) seront évités dans le texte. On utilisera la dénomination générique des médicaments. La marque des substances, médicaments et matériel peut être détaillée en annotation en fin de texte.

11. **Le contenu** des publications n'engage que la responsabilité de leurs auteurs.

## Comité de Rédaction

### COMITÉ DE RÉDACTION

K. Claeys, M. Costers, Y. Degheldre, O. Denis,  
A. Deschuymer, M. Gérard, J. J. Haxhe,  
C. Logghe, C. Potvliege, A. Simon, J.P. Sion,  
C. Suetens, F. Van Laer, M. Zumofen.

### COORDINATION RÉDACTIONNELLE

A. Simon

### SECRÉTARIAT DE RÉDACTION

L. De Greef  
UCL -5490 - MBLG  
Avenue Hippocrate, 54  
1200 -BRUXELLES  
Tél : 32/ (02)764.54.90  
Fax : 32/(02) 764.94.40  
E-mail : Lilliane.Degreef@mblg.ucl.ac.be

Noso-*info* publie des articles, correspondances et revues ayant trait à l'hygiène hospitalière. Ceux-ci sont sélectionnés par le comité de rédaction et publiés en français et en néerlandais (traduction assurée par la revue). Le contenu des publications n'engage que la responsabilité de leurs auteurs.

### Pour tout renseignement concernant le NVKVV Vlaamse Werkgroep Ziekenhuishygiëne

Mevr. K. Claeys, présidente  
Mevr. B. Lambrechts, coordinatrice  
Tél : 02/732 10 50  
Fax : 02/734 84 60  
E-Mail : b.lambrechts@nvkvv.be

## Abonnements et cotisations 2004

Pour tout renseignement concernant l'abonnement et le paiement de NOSO-*info*, veuillez vous adresser au trésorier de NOSO-*info* :

Dr J.P. SION  
Eeuwfeestkliniek, Harmoniestraat, 68  
2018 - ANTWERPEN  
Tél.: 03/240.26.30 - Fax: 03/238.72.48  
E-Mail: jpsion@monica.be

### Abonnement personnel à NOSO-*info* :

Pour la Belgique: 25 €  
Au numéro de compte : 408-7090741-09  
NOSO-*info*, Harmoniestraat, 68  
2018-Antwerpen  
Hors Belgique : 30 €  
uniquement par virement bancaire

### Inscription comme membre du GDEPIH-GOSPIZ (sans journal) :

Infirmières : 20 €  
Médecins : 40 €  
Autres : 40 €  
Au numéro de compte : 431-0712901-18  
GDEPIH/GOSPIZ asbl,  
Hôpital Erasme, Bruxelles

Pour tout renseignement concernant l'inscription au GDEPIH-  
GOSPIZ, veuillez vous adresser au trésorier GDEPIH-GOSPIZ :

Dr J. VAN ELDERE  
Laboratory of Bacteriology  
University Hospital Gasthuisberg  
Herestraat, 49  
B - 3000 LEUVEN  
Tél.: 016/34 70 72 (direct line) or  
Secretary : 016/34 79 02- Fax: 016/34 79 31  
E-Mail : johan.vaneldere@uz.kuleuven.ac.be

### Pour tout renseignement concernant l'ABHH

Groupe infirmier francophone  
Mme P. Taminiou, présidente  
Tél : 02/759.54.36  
Fax : 02/759.54.36