

Editorial

LE XIV^e CONGRÈS de la Société Française d'Hygiène Hospitalière se termine au CNIT à Paris, et malgré des conditions de déplacement aléatoires et difficiles, il a tenu toutes ses promesses et connu le succès espéré. Félicitations aux organisateurs et aux orateurs, remerciements à tous les participants qui ont permis ce succès et n'ont pas hésité à « souffrir » pour accéder à La Défense. Au cours de ce congrès a eu lieu une Assemblée Générale de la Société qui a procédé à un renouvellement partiel du Conseil d'Administration. Vous en trouverez par ailleurs les résultats dans ce bulletin.

Le nouveau Conseil d'Administration qui s'est ensuite réuni m'a fait le redoutable honneur de m'élire à la Présidence de la Société pour un mandat de deux ans. En effet, J.-C. LABADIE, le Président en exercice, ne pouvait se représenter ayant épuisé les « joies » de deux mandats successifs (comme le temps passe vite !). Ma première pensée sera pour lui, qui a consacré beaucoup de temps et d'énergie à faire vivre la SFHH, et en votre nom, il me semble pour le moins légitime de lui adresser tous nos remerciements pour son action et la réussite qui l'a accompagnée. Elle a permis à la SFHH de continuer à grandir et à produire. À ces remerciements, nous devons bien sûr associer tous les membres du bureau et du CA qui ont pris une part active et désintéressée à la promotion de notre société et à l'avancement de l'hygiène hospitalière, de la qualité et de la sécurité des soins.

Il est de bonne stratégie lors des élections politiques de noircir le bilan des prédécesseurs et de clamer que l'on « va voir ce que l'on va voir » !... pour en général continuer les actions déjà entreprises. Au sein de la SFHH, heureusement, ce n'est pas dans les mœurs ! Ainsi,

avant tout, ce nouveau mandat de président sera réalisé en continuité de l'action de ceux qui ont œuvré depuis la création de notre finalement « jeune » société savante, comme en témoigne la reconduction dans leurs fonctions pour deux ans de la Vice-Présidente, M.-L. GOETZ, du Secrétaire, J.-C. CETRE, et du Trésorier, R. BARON, qui ont accepté de « repartir » pour un nouveau mandat, au cours duquel on cherchera à impliquer de nouveaux volontaires pour les aider et reprendre ensuite le flambeau.

En effet, je souhaiterais orienter mon action de « capitaine d'équipe », en m'appuyant sur un nombre important de membres du CA de la société, délégués ou missionnés pour assurer un suivi permanent de certains dossiers, et fournir à nos partenaires des interlocuteurs responsables et parfaitement identifiés, selon trois axes :

- la poursuite des actions actuellement engagées, déjà très lourdes, tout en stabilisant l'assise financière de la SFHH, dont le fonctionnement des instances et groupes de travail ne repose que sur la « marge » dégagée par les congrès. Celle-ci n'a malheureusement pas été suffisante en 2001 et 2002, et, comme il n'était pas question de bloquer les initiatives, nous avons connu deux exercices budgétaires déficitaires en puisant dans nos réserves, ce qui ne saurait perdurer fort longtemps !
- Le développement des actions de recherche, sous l'égide du Conseil Scientifique, dirigé par J. HAJJAR, en collaboration avec d'autres sociétés savantes, et en nous inscrivant dans une dynamique d'études multicentriques nationales et européennes, de publications internationales, car la France a fait beaucoup, mais ne le fait pas assez savoir, ce qui conduit parfois à la voir peu sollicitée par des ins-

tances avant tout dirigées par des anglosaxons !

- La mise en œuvre d'une stratégie permettant d'asseoir encore plus la crédibilité de la SFHH, tant au niveau national qu'au niveau européen, et de la rendre en quelque sorte un partenaire « incontournable » pour les autorités, les autres sociétés, les médias, qui font souvent appel à tel ou tel spécialiste reconnu d'un sujet, s'exprimant à titre individuel, plutôt qu'au membre de la Société défendant une position collective et présentée comme telle.

J'espère que ce programme recevra l'agrément du plus grand nombre, et que nombreux seront les volontaires pour participer à la vie de la SFHH et continuer à la développer au travers de ses groupes de travail, des conférences de consensus, des congrès et manifestations diverses, de la revue *Hygiène'S*, etc. En effet, ce mandat se placera probablement sous le signe de la transition entre les « anciens » pionniers de l'hygiène hospitalière, déjà impliqués dans ce domaine depuis environ 25 ans ou plus et la nouvelle génération qui doit reprendre le flambeau au moment où l'horizon de la retraite se profile pour les premiers ! Sans rentrer dans le débat qui secoue notre pays à ce sujet, mais pour sourire, les paramètres de la démographie s'appliquent aussi à la SFHH et il conviendra donc de penser aux effets du « baby-boom » et bientôt « papy-boom » pour bâtir un édifice avec une pyramide des âges, garantissant l'avenir de notre société !

Vous pouvez adresser toutes vos idées au secrétaire, et ne doutez pas qu'elles seront prises en compte, ainsi que toute bonne volonté prête à s'investir. ■

Pr PH. HARTEMANN

XIV^e Congrès national de la SFHH

CNIT-Paris, les 5 et 6 juin 2003

LE XIV^e CONGRÈS S'EST DÉROULÉ LES 5 ET 6 JUIN 2003 au CNIT à Paris. Les trois dernières semaines de préparation ont été marquées par une grande inquiétude quant à la bonne réalisation de cet événement du fait des troubles sociaux en cours et des grèves des transports à répétition notamment. Le 5 juin au matin à 8h30 au moment de l'ouverture du congrès seulement 150 personnes étaient présentes en salle. Cependant à 10h30, heure de la pause plus de 800 personnes étaient assises dans l'amphithéâtre Léonard de Vinci. Au total, plus de neuf cents participants ont été enregistrés. À cela, il faut ajouter 222 exposants. À l'occasion de ce congrès, la SFHH a battu tous ses records que ce soit en nombre de congressistes, de stands exposés (54), de communications libres (36), de posters (157) mais aussi d'ateliers ou de symposiums qui étaient proposés pour la première fois. Cela prouve bien si nécessaire l'intérêt de cette manifestation annuelle par sa capacité à rassembler les professionnels de l'hygiène hospitalière.

Manifestement les ateliers ont apporté un plus et ont été très appréciés si l'on en juge par le nombre de participants. Il en va de même pour les symposiums. Les sessions plénières ont connu une grosse fréquentation. Tout ceci témoigne des choix éclairés du comité scientifique de ce congrès présidé par le Professeur B. LEJEUNE.

Les sociétés industrielles partenaires étaient nombreuses (58) et offraient des stands très attractifs dans un espace particulièrement convivial.

Bien entendu, le comité d'organisation et le comité scientifique ont noté quelques imperfections. Certaines étaient liées au lieu comme l'absence de pause café d'un coût exorbitant par ailleurs, d'autres à certains choix comme le

fait d'organiser deux sessions de communications libres en même temps. Tout ceci sera analysé et étudié de façon à ce que le prochain congrès en soit amélioré.

Nous remercions les membres de la SFHH et ceux de toutes les sociétés scientifiques partenaires pour leur collaboration aux différents comités, leur participation aux sessions, ateliers, symposiums. Nos remerciements vont également aux sociétés industrielles partenaires pour leur présence à l'exposition et leur participation aux symposiums.

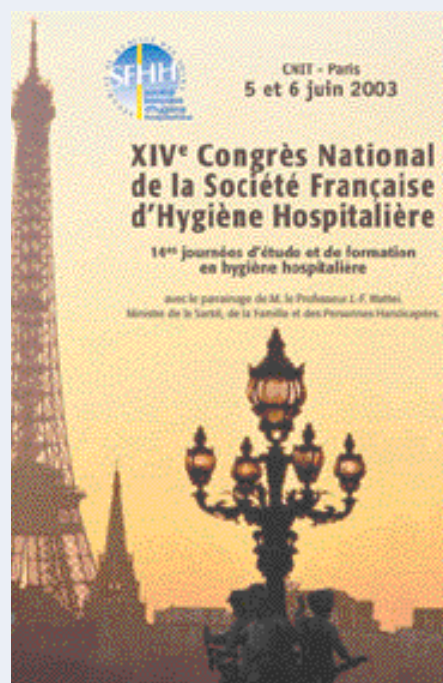
Pour la première fois, le rôle d'hôtesse en salle de conférence était assuré par des élèves IDE de différentes écoles de l'AP-HP et nous les remercions de cette aide et de leur présence efficace et souriante.

La société EUROPA ORGANISATION a accompagné avec efficacité et disponibilité la SFHH et le comité d'organisation.

Pour clore, nous remercions très chaleureusement tous les congressistes présents qui malgré les fortes perturbations des différents moyens de transports en commun à travers toute la France ont fait l'effort nécessaire pour être présent à ce congrès et en assurer ainsi la réussite. Environ 70 inscrits n'ont pu être présents car vraisemblablement piégés au dernier moment par ces problèmes de transport.

Le congrès 2003 est terminé. Vive le XV^e congrès national de la SFHH au Corum de Montpellier. Nous vous y attendrons aussi nombreux (sinon plus) et nous vous proposons un contenu d'actualité dans un environnement particulièrement agréable. D'ores et déjà notez sur vos agendas les jeudi 10 et vendredi 11 juin 2004 à Montpellier. ■

J.-C. LABADIE



Assemblée Générale 2002 - Paris, le 5 juin 2003

Rapport Moral

Nombre d'adhérents

1 203 au 31 décembre 2002
versus 1 254 au 31 décembre 2001

Vie de la société

4 réunions du CA dont deux réunions d'une journée
5 réunions du bureau
1 assemblée générale à Toulouse le 14 juin 2002

Commentaires: Les réunions d'une journée pour le CA sont plus productives. Nous avons essayé, avec succès, les réunions de bureau sous forme de conférences téléphoniques.

Vie des commissions

Conseil scientifique:

Président: B. LEJEUNE
Ce Comité a été renouvelé en novembre 2002. Sont membres élus: J. HAJJAR, M. AGGOUNE,

LS. AHO, G. ANTONIOTTI, B. LEJEUNE, F. TISSOT-GUERRAZ et X. VERDEIL. J. HAJJAR a été élu Président de ce nouveau Conseil.

Celui-ci s'est beaucoup investi dans la préparation des congrès de Toulouse en 2002, de Paris en 2003 ainsi que du suivi du travail des différents comités.

Liste positive désinfectants

Le Comité de la liste a été renouvelé pour par-tie en juin 2001.

Départ : B. LEJEUNE, C. GULIAN, J.-C. DARBORD
Arrivée : L. DUCRUET, LS. AHO, S. TOURATIER
J.-C. DARBORD est nommé conseiller scientifique de la LPD.

4 réunions de travail pour publier la liste 2002 ont été nécessaires.

Recommandations pour la désinfection des mains

Le groupe de travail du CA s'est scindé en 4 sous-groupes de travail. Chacun d'eux a beaucoup travaillé sur la bibliographie. Sous la direction de B. LEJEUNE, un draft a été rédigé et soumis à relecture auprès d'un comité élargi avant d'être adressé à chaque membre de la SFHH et publié sur le site internet de la SFHH à l'automne 2002. Par ailleurs, une édition spéciale de la revue *Hygiène'S* a permis la publication d'une monographie dont 10000 exemplaires ont été financés par les laboratoires. La SFHH a reçu 3000 exemplaires gratuits pour les diffuser à tous ses membres ainsi qu'à un certain nombre de partenaires Français et étrangers. Des laboratoires ont financé des exemplaires supplémentaires pour en assurer la diffusion par leur force de vente. Parallèlement à ce travail, un groupe de membres du CA (B. LEJEUNE, J. FABRY, M.-L. GOETZ, R. GIRARD, J.-C. LABADIE) ainsi que J.-C. DARBORD ont été invités à deux séminaires communs avec des représentants de la DGHM et de la DGKH le premier à Berlin en janvier 2001, le second à Paris en août 2001. Ce travail a abouti à la publication en France dans la revue *Hygiène'S* (Volume X n° 2 Juin 2002) et dans le *Journal of Hospital Infection* (Volume 51 n° 4 août 2002) de recommandations communes franco-allemandes sur la désinfection chirurgicale des mains ainsi que dans la revue de la DGKH « *Hygiene Medizin* ».

Consensus

À l'initiative de J. FABRY, une conférence de consensus sur la préparation de l'opéré est en cours de réalisation. La commission du consensus a bien avancé dans sa préparation avec les autres sociétés savantes, les experts... La date retenue est le 5 mars 2004 à l'Institut Pasteur Paris.

Organisation des congrès

La commission *ad hoc* a assuré la mise en œuvre de Toulouse en 2002 en collaboration avec la société EUROPA. Ce congrès a connu une certaine désaffection (tout juste 400 inscrits payants) malgré un très bon succès scientifique. Parallèlement, la commission a démarré la préparation du congrès de Paris en 2003 avec la société EUROPA. À cette occasion, et après une étude approfondie menée par le bureau et le CA, la SFHH a signé une convention de partenariat avec la société EUROPA pour l'organisation des congrès 2003, 2004, et 2005 ainsi que la conférence de consensus en 2004.

Groupes de travail

- Un nombre important de membres du CA de la SFHH participe depuis l'année 2000 aux activités du groupe permanent de réflexion sur la désinfection des dispositifs médicaux du

CTIN (pilote J.-C. LABADIE). Ce groupe a mis en œuvre différents sous-groupes pour produire des recommandations sur la désinfection des DM en cohérence avec la circulaire n° 138 nvMCJ du 14 mars 2001 et pour réviser la circulaire n° 236 d'avril 1996 sur la désinfection des endoscopes. De nombreuses recommandations sont en attente de publications du fait du blocage au cabinet du Ministre de la Santé du texte modifiant la circulaire « endoscopie ».

- À la demande de la Direction Générale de la Santé, la SFHH a signé une convention financière pour la réalisation de la maquette d'un document de recommandations sur la maîtrise du risque infectieux dans les soins en secteur libéral. AM. ROGUES est le pilote de ce groupe et le rédacteur pour une large part du document.

Plusieurs versions ont circulé en 2002 pour avis et relecture. Publication prévue au cours de l'année 2003.

- Le groupe Hygiène en hémodialyse poursuit ses réunions de travail et envisage une publication pour fin 2003 ou début 2004.

- Le groupe Antisepsie en pédiatrie a poursuivi son travail sous la direction de M.-L. GOETZ.



Publication envisagée pour fin 2003 avec le support des laboratoires.

- À l'initiative de F. TISSOT-GUERRAZ, le guide maternité a été révisé et sera publié en 2003 avec l'aide des laboratoires ROCHE NICHOLAS.

- Groupe Air : À l'occasion du déplacement à Sousse pour le congrès Franco-Tunisien, deux jours ont été consacrés les 9 et 10 octobre à la mise en route du groupe Air dont l'objectif est de produire pour le congrès 2004 à Montpellier des recommandations pour l'air au bloc opératoire. J.-C. CETRE et J. HAJJAR assurent le pilotage de ce groupe en utilisant une méthode dérivée de la méthode DELPHI.

Site Internet

La SFHH a investi au printemps 2002 dans la création d'un site web dont la réalisation a été confiée à J.-C. CETRE. Une société de prestations a été choisie. Depuis sa mise en service, la fréquentation de ce site n'a cessé de croître (cf. les chiffres fournis par J.-C. CETRE). Il s'agit d'une réussite et d'une réponse aux demandes formulées par les adhérents de la SFHH.

Partenariat

La SFHH développe de plus en plus d'actions en partenariat :

Institutionnels

Le CTIN, la cellule infection nosocomiale, la DGS et la DHOS sont les principaux interlocuteurs ainsi que certaines sociétés savantes (SFM, SPILF, SFAR...) en particulier lors de la réalisation de conférences de consensus où la SFHH est invitée comme partenaire. Cela a été notamment le cas en mars 2002 pour la conférence de consensus concernant le bon usage des antibiotiques et en novembre 2002 pour celle réalisée sur les infections urinaires nosocomiales.

International

Une démarche est entreprise avec des représentants de la DGHM et de la DGKH avec participation croisée aux congrès nationaux et rédaction de recommandations communes franco-allemandes. C'est ainsi que M.-L. GOETZ et PH. HARTEMANN ont été invités à communiquer lors du congrès réalisé par la DGKH en avril 2002 à Berlin. J.-C. LABADIE a été invité à représenter officiellement la SFHH par les organisateurs. De même, le Pr A. KRAMER, Président de la DGKH, a été invité à présenter une communication au congrès de Toulouse.

Un projet de congrès franco-tunisien a été initié en 2001 en collaboration avec le CEFH et a abouti à la réalisation les 7 et 9 octobre 2002 du premier congrès Franco-Tunisien sur les infections nosocomiales à Sousse. Le Pr L. DHIDAH, chef de service d'hygiène hospitalière du CHU Sahloul de cette ville, en était l'organisateur au côté de la SFHH et du CEFH qui avaient uni leurs efforts à cette occasion.

Douze conférenciers de la SFHH et 7 du CEFH ont été associés à 20 conférenciers Tunisiens.

À l'issue du congrès le 10 octobre, J.-C. LABADIE, PH. HARTEMANN et D. ZARO-GONI ont été invités à participer à la XII^e journée régionale d'hygiène hospitalière de Bizerte.

Enfin le 11 octobre, s'est tenue à Sousse une journée consacrée à la prévention des légionelloses animée par le Pr PH. HARTEMANN et à laquelle quelques membres de la délégation Française ont apporté leur concours.

Privé

La SFHH était présente au congrès de la stérilisation du CEFH à Lille en avril 2002. De même, le CEFH était présent au congrès de la SFHH à Toulouse en juin 2002.

Trois nouveaux CD-Rom ont été mis en chantier en 2001 dans le cadre de la convention SFHH/Air Liquide Santé sur les thèmes : microbiologie, eau à l'hôpital, AES et publiés dans la fin de l'année. ■

Recommandations pour l'hygiène des mains

Argumentaire

sous-groupe

« Activité - efficacité : savon désinfectant versus solution hydro-alcoolique »

LUDWIG SERGE AHO (pilote), GILLES ANTONIOTTI, MARTINE AUPÉE, EMMANUELLE BERGEAL, RAPHAËLE GIRARD, MARIE-LOUISE GOETZ, PHILIPPE HARTEMANN, HICHAM MORSAD, ANNE-MARIE ROGUES

Objectifs

Dans le cadre du séminaire de la SFHH sur les recommandations pour l'hygiène des mains, le sous groupe avait pour mission de répondre, via l'analyse de la littérature, aux questions suivantes, posées lors du premier séminaire :

- quelle est l'efficacité de la friction standard des mains par comparaison au lavage standard des mains ?
- quelle est l'efficacité (immédiate et retardée) de la friction chirurgicale des mains par comparaison au lavage chirurgical des mains ?

Au cours de son travail, le groupe a été conduit à reformuler ces questions, de manière à mieux classer les données disponibles et à mieux répondre aux questions des utilisateurs. Les questions sont devenues les suivantes :

- peut-on mettre en évidence une meilleure activité/efficacité des solutions hydro-alcooliques (SHA) (friction standard, friction chirurgicale) ?
- sur quoi porte cette « supériorité » des SHA ?
- observe-t-on une meilleure rémanence (ou un meilleur effet prolongé) des SHA, versus savons désinfectants (SD) ?

Position du problème

Les normes de base phase 1 permettent d'évaluer l'activité des produits. C'est le minimum requis, pour identifier un produit désinfectant, par exemple les normes EN 1040 (bactéricidie de base) et EN 1275 (fongicidie de base).

Les normes de phase 2 simulent les conditions pratiques. Elles étudient l'activité et aussi un peu l'efficacité :

- en phase 2 étape 1, le pr (projet) EN 12054 quoiqu'en suspension, tient compte des temps utilisés en pratique dans le lavage des mains,
- en phase 2 étape 2, les normes EN1499 et 1500 utilisent *in vivo* des méthodes de frottements de mains, comparables aux procédés recommandés en pratique.
- les normes en phase 3 étudient l'efficacité, mais il est difficile de trouver des méthodes standardisées.

Il n'existe actuellement aucun test pour définir un niveau d'efficacité. Par contre l'évaluation de l'efficacité tient compte de plusieurs paramètres :

- des normes déjà homologuées : normes de phase 2 étape1 (partiellement) et normes de phase 2 étape 2,
- des normes de phase 3 et des tests « *in use* »
- des études cliniques montrant des résultats observés sur la diminution des infections nosocomiales, des informations provenant de la surveillance des IN, des données de la pharmacovigilance.

En effet l'efficacité peut être jugée sur des critères microbiologiques, cliniques ou épidémiologiques. Il faut également tenir compte, dans le cas des critères microbiologiques, des conditions de réalisation expérimentales *in vivo* ou *in vitro*. Le **tableau I** résume ces notions.

On peut rappeler, en conclusion de cette mise au point, que le CEN (Comité Européen de Normalisation) a déjà répondu en partie à notre question. Il a positionné dans les exigences attendues pour être conforme aux différentes normes de phase 2, des exigences nettement supérieures pour les produits de friction, reconnaissant ainsi que ces produits avaient une activité supérieure.

Méthodologie

Les recommandations proposées sont basées sur une analyse de la littérature. Celle-ci a été effectuée essentiellement à partir de la base de données PUBMED - MEDLINE et complétée par une recherche sur les bases suivantes : CURRENT CONTENTS (ISI THOMSON SCIENTIFIC), SCIENCE DIRECT (ELSEVIER SCIENCE B.V.), PROQUEST (BELL & HOWELL INFORMATION AND LEARNING), IDEAL (HARCOURT, INC.). Ce complément avait pour but de repérer d'éventuels articles publiés dans des revues non

indexées dans MEDLINE ou non cités dans les bibliographies de fin d'articles issues d'une recherche MEDLINE. Les trois dernières bases ont permis une recherche en texte libre, non pas sur le résumé, mais sur la totalité de l'article. Une recherche manuelle a été également réalisée.

Sur MEDLINE, la stratégie utilisée comportait des mots relatifs au lavage de mains (ex : *hand-washing, hand disinfection*), aux produits (ex : *anti-infective agents, local; ethanol*), à l'infection (ex : *infection, cross infection*) et au type d'étude qui servait de filtre devant conduire à une gradation du niveau de preuve scientifique (ex : *comparative study*).

Sur les autres bases, une stratégie aussi similaire que possible à celle de Medline a été utilisée.

À l'issue de ces recherches, certains articles ont été exclus de l'analyse pour les raisons suivantes : études hors sujet, études non comparatives en cas de critères cliniques ; études ayant un effectif jugé trop faible ; résultats incohérents, etc.

Une grille de lecture dont le contenu est conforme aux standards de la lecture critique a été utilisée.

Résultats

Études permettant d'évaluer l'activité *in vitro*

Activité bactéricide

- **Activité bactéricide de base**
- BERNARD *et al* (6)

Pour mémoire, cet article publié en France dès 1980, compare l'activité bactéricide selon la méthodologie de la norme Afnor NFT 72 150 (spectre 5) de sept produits destinés à la

Tableau I - Critères d'efficacité et critères de jugement - Conditions « expérimentales ».

Critères	<i>In vivo</i>	<i>In vitro</i>
Microbiologiques	Norme EN 1499 Norme EN 1500 pr EN 12791	Norme EN 1040 pr EN12054
Cliniques	Réduction de la flore microbienne chez des soignants	Non applicable
Epidémiologiques	Ex de CJ : réduction de l'incidence des infections nosocomiales dans une unité de soins	Non applicable

désinfection chirurgicale des mains, parmi lesquels figurait une solution hydroalcoolique (dérivé phénolique et alcool à 90°), de l'éthanol à 60° et à 90° et quatre savons antiseptiques. Il ressort de cette étude historique que seuls les alcools, la solution hydroalcoolique et les savons antiseptiques à base de PVPI et de chlorhexidine à 4 % sont bactéricides.

• **Activité bactéricide ciblée sur les BMR**

- KAMPF 1997 (19)

Il réalise des essais en suspension, de différentes concentrations de propanol 1 (30 %, 40 % et 60 %) et de deux spécialités commerciales (STÉRILLIUM® et SPITADERM®) sur des souches de staphylocoques dorés sensibles à la méticilline (SDMS) et de staphylocoques dorés résistants à la méticilline et (SDMR) en 15, 30 et 60 secondes, montrant l'efficacité supérieure du propanol 1 à 60 % avec un coefficient de réduction supérieur à 5 log en 15 secondes, sur SDMR et SAMS.

À la concentration de 30 % le propanol 1 ne s'est montré suffisamment efficace sur SDMR qu'en 60 secondes.

Pour les spécialités commerciales les produits utilisés purs se sont révélés efficaces sur SDMR et SDMS après 15 secondes.

À noter des réserves concernant les tests statistiques (condition de validité du test T).

- KAMPF 1998 (20)

Essais en suspension à partir d'un savon antiseptique à base de chlorhexidine 4 % (HIBISCURUB®) et d'une solution hydroalcoolique à base de chlorhexidine à 0.5 % dans l'alcool isopropylique à 70 % (HIBISOL®) sur des souches de SDMR et SDMS, employés purs ou dilués à 50 % avec des temps de contact de 30 secondes, 60 secondes et 5 minutes. Montre l'activité moindre de l'HIBISCURUB® dilué sur les SDMR par rapport à la solution hydroalcoolique qui s'est révélée bactéricide sur MRSA après 15 et 30 secondes.

- GORONCY 2001 (13)

Essais en suspension, selon la méthodologie de la DGHM, pour évaluer l'activité en 30 secondes et 1 minute, d'un savon antiseptique à base de chlorhexidine à 4 % (HIBISCURUB®), une solution hydroalcoolique à base d'éthanol (DESDERMAN N®) et un savon simple, sur 22 souches d'entérocoques résistants à la vancomycine et de staphylocoques dorés résistants à la méticilline. Pour un temps de contact d'une minute, la SHA s'est révélée significativement plus active que le SA à base de chlorhexidine, sur l'ensemble des souches testées. Sur les entérocoques, le savon simple est apparu presque aussi efficace que la SHA. Pour un temps de contact de 30 secondes, seule la SHA s'est montrée active sur toutes les souches testées avec un facteur de réduction supérieur à 5 log.

On peut regretter que la méthode statistique n'ait pas été décrite et que le tableau des facteurs de réduction obtenus en 30 secondes ne figure pas dans l'article.

- KAMPF 1999 (18)

S'intéresse à l'activité du propanol 1 et de différents désinfectants sur des souches d'entérocoques résistants à la vancomycine, par des

méthodes en suspension.

La chlorhexidine à 4 % et à 0,5 % ont été testées ainsi que des spécialités commerciales de SHA (STÉRILLIUM®, SKINSEPT®, HIBISOL®). Les spécialités commerciales et le propanol 60 % se sont révélés hautement bactéricides contre les entérocoques en 15 et 30 secondes, avec un facteur de réduction supérieur à 6 log. La chlorhexidine à 4 % et à 0,5 % n'a pas montré une activité suffisante sur les entérocoques résistants.

Activité fongicide

Aucun article spécifique n'a été identifié. On peut rappeler, pour mémoire, que le CEN demande une activité sur *Candida* selon la norme EN 1275 pour les produits de friction, mais ne la demande pas pour les savons. L'examen des dossiers des produits commercialisés confirme cette inégalité.

Activité vinicide

- PLATT 1985 (37)

Cette étude ancienne, qui relève plus du catalogue de résultats que de la comparaison, explore l'activité *in vitro* sur une souche VRS connue, selon une méthode rappelant des procédures normalisées, l'activité de différents produits. Montre les meilleurs résultats pour l'isopropanol à 35 %, et une activité de L'HIBISCURUB® en grande partie explicable par celle de son tensio-actif de base.

Études permettant d'évaluer l'efficacité *in vivo*

Certaines études s'intéressent à la désinfection standard et d'autres à la désinfection chirurgicale.

Désinfection standard

• **Sur flore normale**

- OJAJARVI 1991 (30)

Étude non randomisée, présentant des périodes successives, portant sur la comparaison d'un liquide et d'un gel. Intérêt historique surtout, mais cette étude montre un petit bénéfice pour le gel, seulement après une formation à un bon usage.

- BLECH 1985 (7)

Étude ancienne sur la flore résidente, qui malgré de nombreuses imperfections reste à rappeler car elle s'intéresse à la succession ou non du lavage au savon doux et de la friction à l'éthanol.

- PERRAUD 2001 (35)

Mesures faites au hasard de la contamination des mains avant geste aseptique.

• **Sur bactéries spécifiques**

- PAULSON 1999 (32)

Étude randomisée, réalisée sur 25 volontaires, par contamination artificielle avec *Serratia marcescens* et évaluant le coefficient de réduction par la méthode du jus de gant. Comparaison d'un savon simple, d'un savon désinfectant à base de parachlorométhaxylénol 0.6 %, d'un gel hydroalcoolique (éthanol 60 %) et de l'association savon simple + SHA et SD + SHA, pour un temps de contact de 20 secondes. L'étude montre la supériorité du gel hydroalcoolique lors de la première application, cepen-

dant l'utilisation préalable d'un savon simple ou d'un SD augmente le taux de réduction après 3 à 5 cycles de lavage-désinfection. Tendrait à montrer que les SHA ne dispensent pas du lavage des mains puisqu'en répétant les inoculations on observe que les désinfections par le gel sans lavage préalable sont de moins en moins efficaces.

- GUILHERMETTI 2001 (14)

Étude randomisée réalisée sur 5 volontaires, dont un témoin, par contamination artificielle faible ou importante (103 et 106 UFC) avec des souches de SDMR et évaluation du coefficient de réduction par la méthode des empreintes gélosées, pour comparer l'efficacité d'un savon liquide, de l'alcool éthylique à 70 %, d'un SD à base de PVPI et d'un SD à base de chlorhexidine à 4 %. Que les contaminations soient faibles ou fortes, la PVPI et l'éthanol se sont révélés plus efficaces que le savon simple et le savon à base de chlorhexidine.

- PIETCH 2001 (33)

Cet article rassemble différentes études. Sur la désinfection standard on peut retenir l'ensemble de tests en 30 secondes selon la méthodologie de la norme EN 1500. Dans ces essais le STÉRILLIUM® passe le test en 30 secondes mais aucun produit en gel ne le passe (dans leur dossier commercial, ces produits passent le test en 2 fois 30 secondes).

- CARDOSO 1999 (8)

Réalisée par la même équipe que l'étude de Guilhermetti, cette étude n'a pas été retenue en raison des faiblesses de l'analyse statistique. Remarques sur ces articles, l'éthanol n'est probablement pas le meilleur produit de référence comme le concluait l'article de ROTTER (39) : seul l'éthanol à 90 % montrait des résultats comparables à ceux du N propanol à 60 %.

- HUANG 1994 (17)

Une étude de plus sur SDMR, montrant peu de bénéfice à toute autre solution que le lavage simple mais temps de contact très court et méthode peu discriminante. Signalée surtout pour mémoire.

• **Sur virus**

- SATTAR 2000 (41)

Étude réalisée, *in vivo*, sur douze volontaires montrant l'activité virucide d'un gel contenant 60 % d'éthanol, sur trois virus non enveloppés (Adenovirus, Rhinovirus et Rotavirus) après contamination artificielle. La réduction obtenue varie de 2,9 à 4,2 log en 20 secondes de contact. Cependant l'auteur a voulu faire une comparaison avec l'eau, ce qui n'est pas des plus pertinent.

- BELLAMY 1993 (5)

Étude réalisée *in vivo* sur 9 volontaires sains. Mesure la réduction de rotavirus mis sur les mains par des procédures codifiées de lavage (savon codex, BÉTADINE SCRUB®, HIBISCURUB®, savon au triclosan), de rinçage à l'eau stérile ou d'application de SHA (éthanol à 70 %, alcool méthylique à 85 %, LEVERMED®). Montre une réduction significativement meilleure par les SHA. Malgré des imprécisions dans la méthode, article rigoureux à prendre en compte.

- STEIMANN 1995 (42)

Compare, par contamination artificielle des mains de 7 volontaires, l'efficacité sur Enterovirus polio, de l'éthanol, l'isopropanol, le n-propanol et de plusieurs spécialités commerciales (AUTOSEPT®, DESDERMAN®, MUCASEPT®, PROPANUM®, STÉRIILLIUM®). La méthode des empreintes gélosées est utilisée et les facteurs de réduction obtenus après les différentes procédures sont comparés. Après un temps de contact de 10 secondes, l'éthanol se révèle plus efficace que le n-propanol. Pour les solutions commerciales, testées en 60 secondes, ce sont les SHA à base d'éthanol qui ont montré la meilleure efficacité avec une différence significative par rapport aux SHA à base de propanol.

Désinfection chirurgicale

• Études sur la flore résidente

- HINGST 1992 (15)

Compare au N propanol, dans une étude randomisée, sur 20 volontaires, par la méthode des empreintes gélosées, 6 produits pour la désinfection chirurgicale des mains. Les facteurs de réduction par rapport à la contamination après lavage simple sont évalués immédiatement après désinfection et après 3 heures. L'article conclut à la supériorité de certaines SHA après application de 3 et 5 min par rapport à la PVPI qui ne présente un effet comparable à celui du N propanol qu'immédiatement après 5 min de lavage et non après 3 heures.

- BABB 1991 (4)

Compare dans une étude randomisée sur 27 volontaires, 4 techniques de désinfection chirurgicale des mains après lavage simple des mains. Les facteurs de réduction par rapport à la contamination après lavage simple sont évalués immédiatement après désinfection et après 3 heures. C'est l'application de la SHA pendant 2 min qui s'est révélée la plus efficace immédiatement et après 3 heures. L'application de 30 secondes est presque aussi efficace. La PVPI ne s'est pas révélée plus efficace que le savon à base de triclosan.

- PEREIRA 1997 (34)

Compare par la méthode du jus de gants, sur 23 volontaires, l'effet immédiat et l'effet cumulé de 5 procédures de désinfection chirurgicale des mains. Dans cette étude l'efficacité des procédures utilisant le SD à base de chlorhexidine et les SHA est comparable. Le lavage à la PVPI s'est révélé le moins efficace et n'a pas été suivi d'effet cumulatif.

- LARSON 1990 (22)

Compare dans une étude randomisée, sur 60 volontaires l'efficacité immédiate et retardée de 5 produits pour la désinfection chirurgicale des mains. Évaluation par la technique du jus de gants immédiatement après désinfection et après 4 heures. Montre la supériorité de la SHA par rapport aux autres produits pour l'efficacité immédiate et retardée.

- HOBSON 1998 (16)

Comparaison lavage chirurgical classique avec PVPI ou chlorhexidine à une application de 3 min d'une solution alcoolique sur 90 volontaires

sains. Étude ayant quelques problèmes de méthode, mais une des seules qui utilise des procédures présentes en France. Reste une des premières démonstrations du bénéfice de l'antiseptie chirurgicale sur le lavage chirurgical

Études cliniques

Trois études randomisées ont été retenues.

L'étude de ZARAGOZA (48), financée en partie par le laboratoire Beiersdorf SA, compare savon liquide à SHA (STERILLIUM®). L'efficacité des SHA (nombre d'UFC) n'est que partiellement démontrée, en raison de quelques faiblesses méthodologiques.

Il en est de même pour l'étude de WINNEFELD (46) qui compare savon doux à SHA.

L'étude de LARSON (25) comparant savon liquide et SHA à la chlorhexidine ne montre pas de différence significative. À noter que ces deux dernières études concernent également la tolérance.

Quant au travail de DOEBBELING (10), il s'agit d'une étude de cohorte comparant la chlorhexidine à l'alcool isopropylique. Elle met en évidence une meilleure efficacité de la chlorhexidine par rapport à la SHA, en terme d'infection. Cette étude, qui est la seule à prendre en compte un critère de jugement épidémiologique, à savoir l'incidence des infections nosocomiales, a été critiquée sur le plan méthodologique (comparaison de la compliance et du dosage mais non de l'efficacité microbiologique).

Avis d'experts et revues générales non quantitatives

Nous avons identifié les prises de position de plusieurs experts mondiaux reconnus : on peut remarquer une cohérence globale dans leur appréciation d'une meilleure efficacité des techniques de friction, due à une meilleure activité, mais aussi aux avantages qui favorisent une bonne observance (24, 36, 40, 44).

Discussion

En ce qui concerne l'activité, la littérature est assez riche. En revanche, les articles avec études comparatives (utilisant des critères de jugement microbiologiques ou cliniques) sont rares et limités méthodologiquement en cas de critères de jugement cliniques. Dans la majorité des cas, l'efficacité des SHA est assimilée à la compliance, qui bien souvent est supérieure à celle des savons. L'aspect virologique est rarement pris en compte, quels que soient les critères de jugement, et nous ne disposons pas d'article comparatif. Il n'existe actuellement pas d'article publié, méthodologiquement satisfaisant, comparant friction chirurgicale avec SHA au lavage chirurgical « standard » des mains. En ce qui concerne la rémanence, les SHA semblent avoir un effet rémanent supérieur à la chlorhexidine, mais il n'y a pas d'article publié purement comparatif.

CONCLUSION

La littérature montre une grande hétérogénéité des produits. L'activité et l'efficacité des produits n'appartient pas au groupe, mais à chaque produit et ceux-ci doivent donc faire individuellement la preuve de leur activité-efficacité, notamment en prouvant leur conformité aux normes publiées. Avec un haut niveau de preuve, on peut conclure, à une meilleure activité des produits de friction, sur les bactéries banales, sur les BMR, sur les champignons et sur certains virus.

Avec un bon niveau de preuve, les SHA ont montré une meilleure activité-efficacité dans le cadre de la désinfection standard et en particulier sur les BMR, et sur certains virus.

Avec un niveau de preuve intermédiaire en raison de l'hétérogénéité des études, les SHA ont montré une meilleure activité-efficacité (décroissance immédiate et retardée) dans le cadre de la désinfection chirurgicale.

Avec un niveau de preuve encore faible, les SHA ont montré une meilleure efficacité dans le cadre de la prévention des IN. ■

Bibliographie

- 1- AYLIFFE GA, BABB JR, QURASHI AH. A test for hygienic hand disinfection. J of Clinical Pathology 1978; 31: 923-928.
- 2- AYLIFFE GA, BABB JR, DAVIS JG, LILLY HA. Hand disinfection: a comparison of various agents in laboratory and ward studies. J Hosp Infect 1988; 11(3): 226-243.
- 3- ANSARI SA, SATTAR SA, SPRIGTHORPE VS, WELLS GA, TOSTOWARYK W. In vivo protocol for testing efficacy of hand-washing agents against viruses and bacteria: experiments with rotavirus and *Escherichia coli*. Appl Environ Microbiol 1989; 55(12): 3113-8.
- 4- BABB JR, DAVIES JG, AYLIFFE GAJ. A test procedure for evaluating surgical hand disinfection. J Hosp Infect 1991; 18: 41-49.
- 5- BELLAMY K, ALCOCK R, BABB JR, DAVIES JG, AYLIFFE GAJ. A test for assessment of hygienic hand disinfection using rotavirus. J Hosp Infect 1993; 24: 201-210.
- 6- BERNARD J, BEIGNOT-DEVALMONT M, SEBASTIEN F, POUILLOT MJ, DESVIGNES A. Étude comparative de l'activité antimicrobienne *in vitro* et *in vivo* de sept solutions destinées à l'antiseptie des mains des chirurgiens. J Chir 1980; 11: 643-646.
- 7- BLECH MF, HARTEMANN PH, PAQUIN JL. Activity of non antiseptic soaps and ethanol for hand disinfection. Zbl Bakt Hyg Abt Orig B 1985; 181, 496-512.
- 8- CARDOSO CL, PEREIRA HH, ZEQUIM JC, GUILHERMETTI M. Effectiveness of hand-cleansing agents for removing *Acinetobacter baumannii* strain from contaminated hands. Am J Infect Control 1999; 27(4): 327-31.
- 9- DHARAN S, HUGONNET S, SAX H, PITTET D. Évaluation of interference of a hand care cream with alcohol-based hand disinfection. Dermatologie in Beruf und Umwelt 2001; 49: 81-84.
- 10- DOEBBELING BN, STANLEY GL, SHEETZ CT et al. Comparative efficacy of alternative hand-washing agents in reducing nosocomial infections in intensive care units. N Engl J Med 1992; 327(2): 88-93.

11- GEISS HK, HEEG P. Hand-washing agents and nosocomial infections. *N Engl J Med* 1992; 327(19): 1390.

12- GOLDMANN D, LARSON E. Hand-washing and nosocomial infections. *N Engl J Med* 1992; 327(2): 120-2.

13- GORONCY-BERMES P, SCHOUTEN MA, VOSS A. *In vitro* activity of a non medicated hand-wash product, chlorhexidine, and an alcohol-based hand disinfectant against multiply resistant gram-positive micro-organisms. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001; 22: 194-196.

14- GUILHERMETTI M, HERNANDES SED, FUKU-SHIGUE Y, GARCIA LB, CARDOSO CL. Effectiveness of hand-cleansing agents for removing methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* from contaminated hands. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001; 22(2): 105-108.

15- HINGST V, JUDITZKI I, HEEG P, SONNTAG HG. Évaluation of the efficacy of surgical hand disinfection following a reduced application time of 3 instead of 5 min. *J Hosp Infect* 1992; 20: 79-86.

16- HOBSON DW, WOLLER W, ANDERSON L, GUTHERY E. Development and evaluation of a new alcohol-based surgical hand scrub formulation with persistent antimicrobial characteristics and brushless application. *Am J Infect Control* 1998; 26(5): 507-12.

17- HUANG Y, OIE S, KAMIYA A. Comparative effectiveness of hand-cleansing agents for removing methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* from experimentally contaminated fingertips. *Am J Infect Control* 1994; 22(4): 224-7.

18- KAMPF G, HOFER M, WENDT C. Efficacy of hand disinfectants against vancomycin-resistant enterococci *in vitro*. *J Hosp Infect* 1999; 42(2): 143-50.

19- KAMPF G, JAROSCH R, RUDEN H. Effectiveness of alcoholic hand disinfectants against methicillin resistant *Staphylococcus aureus*. *Chirurgie* 1997; 68(3): 264-8.

20- KAMPF G, JAROSCH R, RUDEN H. Limited effectiveness of chlorhexidine based hand disinfectants against methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *J Hosp Infect* 1998; 38: 297-303.

21- LARSON EL, EKE P I, WILDER MP, LAUGHON BE. Quantity of soap as a variable in hand-washing. *Infect Control*. 1987; 8(9): 371-5.

22- LARSON EL, BUTZ AM, GULLETTE DL, LAUGHON BA. Alcohol for surgical scrubbing? *Infect Control Hosp Epidemiol* 1990; 11(3): 139-143.

23- LARSON E, ROTTER ML. Hand-washing: are experimental models a substitute for clinical trials? Two viewpoints. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1990; 11(2): 63-6.

24- LARSON E. Skin hygiene and infection prevention: more of the same or different approaches? *Clinical Infectious Diseases* 1999; 29: 1287-94.

25- LARSON E, SILBERGER M, JAKOB K *et al*. Assessment of alternative hand hygiene regimens to improve skin health among neonatal intensive care unit nurses. *Heart Lung* 2000; 29(2): 136-42.

26- MORRISON AJ, GRATZ J, CABEZUDO I, WENZEL RP. The efficacy of several new hand-washing agents for removing non-transient bacterial flora from hands. *Infect Control* 1986; 7(3): 268-272.

27- NAIKOBA S, HAYWARD A. The effectiveness of interventions aimed at increasing hand washing in healthcare workers a systematic review. *J Hosp Infect* 2001; 47: 173-180.

28- NAMURA S, NISHIJIMA S, ASADA Y. An evaluation of the residual activity of antiseptic hand rub lotions: an 'in use' setting study. *J Dermatol* 1994; 21(7): 481-485.

29- OJAJÄRVI J. Hand-washing in finland. *J Hosp Infect* 1991; 18: 35-40.

30- OJAJÄRVI J. Effectiveness of hand-washing and disinfection methods in removing transient bacteria after patient nursing. *J Hyg Gamb* 1980; 85: 193-203.

31- PAULSON DS, FENDLER EJ, DOLAN MJ, WILLIAMS RA. A close look at alcohol gel as an anti-microbial sanitizing agent. *AJIC* 1999; 27(4): 332-338.

32- PIETSCH H. Hand antiseptics: rubs versus scrubs, alcoholic solutions *versus* alcoholic gels. *J Hosp Infect* 2001; 48(suppl A): 533-536.

33- PEREIRA LJ, LEE GM, WADE KJ. An evaluation of five protocols for surgical hand-washing in relation to skin condition and microbial counts. *J Hosp Infect* 1997; 36(1): 49-65.

34- PERRAUD M, AMAZIAN K, GIRARD R, TISSOT GUERRAZ F. The use of hand hygiene products could reduce colonization on the hands. *J Hosp Infect* 200; 47(4): 336-7.

35- PITTED D, BOYCE J. Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis legacy. *Lancet Infectious Diseases* 2001; April: 9-19.

36- PLATT J, BUCKNALL RA. The disinfection of respiratory syncytial virus by isopropanol and a chlorhexidine-detergent hand wash. *J Hosp Infect* 1985; 6: 89-94.

37- REHORK B, RUDEN H. Investigations into the efficacy of different procedures for surgical hand disinfection between consecutive operations. *J Hosp Infect*. 1991; 19(2): 115-27.

38- ROTTER ML, SIMPSON RA, KOLLER W. Surgical hand disinfection with alcohols at various concentrations: parallel experiments using the new proposed European standards method. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998; 19(10): 778-81.

39- ROTTER ML, KOLLER W. Surgical hand disinfection: effect of sequential use of two chlorhexidine preparations. *J Hosp Infect* 1990; 19: 161-166.

40- ROTTER ML. Arguments for alcoholic hand disinfection. *J Hops Infect* 2001; 8(suppl A): S4-S8.

41- SATTAR SA, ABEBE M, BUETI AJ, JAMPANI H, NEWMAN J, HUA S. Activity of an alcohol-based hand gel against human adeno, rhino, and rotaviruses using the fingerpad method. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000; 21(8): 516-9.

42- STEINMANN J, NEHRKORN R, MEYER A, BECKER K. Two *in-vivo* protocols for testing virucidal efficacy of hand-washing and hand disinfection. *Zentralbl Hyg Umweltmed* 1995; 196(5): 425-36.

43- TARONI F, MORO ML, BINKIN N. Hand-washing agents and nosocomial infections. *N Engl J Med* 1992; 327(19): 1390.

44- WIDMER AF. Replace hand washing with use of a waterless alcohol hand rub? *Clinical Infectious Diseases* 2000; 31: 136-143.

45- WILCOX MH, SPENCER RC. Hand-washing agents and nosocomial infections. *N Engl J Med* 1992; 327(19): 1390-1.

46- WINNEFELD M, RICHARD MA, DRANCOURT M, GROB JJ. Skin tolerance and effectiveness of two hand decontamination procedures in everyday hospital use. *Br J Dermatol* 2000; 143(3): 546-50.

47- WUTZLER P, SAUERBREI A. Virucidal efficacy of a combination of 0,2 % peracetic acid and 80 % (v/v) ethanol (PAA-ethanol) as a potential hand disinfectant. *J Hosp Infect* 2000; 46(4): 304-8.

48- ZARAGOZA M, SALLES M, GOMEZ J, BAYAS JM, TRILLA A. Hand-washing with soap or alcoholic solutions? A randomized clinical trial of its effectiveness. *Am J Infect Control* 1999; 27(3): 258-61.

sous-groupe « Tolérance cutanée : lavage versus friction »

JANINE BENDAYAN, JEAN-CHARLES CETRE, JOSEPH HAJJAR (pilote),
FRANÇOISE TISSOT-GUERRAZ

Objectifs

Pour l'élaboration des recommandations pour la désinfection des mains, le sous-groupe de travail de la SFHH avait pour mission de répondre, à travers l'analyse de la littérature, aux 2 questions suivantes :

- quelle est la tolérance comparée de la friction désinfectante des mains par rapport au lavage désinfectant des mains ?
- quelle est la tolérance comparée de la friction chirurgicale des mains par rapport au lavage chirurgical des mains ?

Méthodologie

Après recherche bibliographique sur MEDLINE (années 1980 à 2000, mots-clés suivants : *hand-washing, hand-rubbing- skin damage-dryness- irritation- seasonal effect- tolerance-emollient...*), seuls ont été retenus les articles

abordant effectivement les problèmes de tolérance cutanée. Une grille a été utilisée pour une lecture critique standardisée par chacun des membres du sous-groupe. Deux types d'articles ont été examinés :

- 8 revues générales traitant des aspects globaux des problèmes cutanés des soignants (1-8)
- 19 études comparatives ou non, randomisées ou non, traitant de la tolérance cutanée des produits et des procédures (9-27).

Résultats

Facteurs influençant la survenue de problèmes cutanés chez les soignants

La prévalence des lésions cutanées a été étudiée principalement chez les infirmières. Une enquête par questionnaire auprès de 410 soignantes, publiée par LARSON en 1997, a mon-

tré qu'un quart d'entre elles présentaient, le jour de l'enquête, des problèmes cutanés et que 85 % avaient rencontré un problème cutané à un moment de leur carrière (14). Cette prévalence est 6 fois plus élevée que celle de la population générale et elle est retrouvée dans d'autres publications étudiant les facteurs de risques (2, 7, 13, 15, 17, 18, 26). Les facteurs de risque principaux les plus fréquemment en relation avec les problèmes cutanés sont : le type de savon, la fréquence du lavage des mains (et en particulier sa durée) et la fréquence du port des gants. L'âge, le sexe et les variables climatiques semblent d'une importance relative. Par contre, l'effet réparateur des périodes de repos est souligné, de même que l'effet protecteur des émoullients entrant dans la composition de savons et des solutions hydro-alcooliques (SHA) ainsi que l'utilisation de crèmes de protection.

Tolérance comparée de la friction standard des mains par rapport au lavage standard des mains

Parmi les 16 études retenues, trois ont été rejetées : celle d'OJAJARVI parce qu'elle n'aborde aucun aspect concernant la tolérance contrairement à ce qui est affirmé dans le résumé (20), celle de BUTZ car elle traite de l'utilisation de lingettes imprégnées de solution hydro-alcoolique (3), et celle de JONES car elle ne répond pas à l'objectif fixé, le gel hydro-alcoolique ayant été appliqué sur la peau des membres inférieurs (9).

Sept autres, bien qu'elles ne comparent pas la friction au lavage, ont pour intérêt de souligner l'effet protecteur d'un émoullient entrant dans la composition de savons ou des SHA (10-12, 16, 19, 23-24).

La première étude comparant le lavage avec un savon antiseptique et la friction avec une solution hydroalcoolique est celle de SAUERMANN publiée 1995 qui conclut à une supériorité de la SHA en périodes de froid (25). Toutefois ce travail comporte de nombreux biais méthodologiques et en particulier l'absence de tableaux d'effectifs permettant de recalculer les résultats.

Deux autres études, contestables sur le plan éthique (inoculation de volontaires avec *S. marcescens*), ne comportent aucun score paraclinique (4, 21). La première est en défaveur de la SHA et la seconde ne trouve aucune différence entre SHA et savon qu'il soit antiseptique ou non.

Une enquête par questionnaire réalisée par ZARAGOZA et recueillant l'avis de 43 soignants a montré une acceptabilité de la SHA par 72 % d'entre eux. Quatre sujets signalent une majoration de problèmes cutanés préexistants (27).

L'étude de BOYCE est particulièrement intéressante car elle utilise des scores cliniques et paracliniques (auto-observation et observateur externe, avant, pendant et après) et qu'elle est réalisée sur des soignants. Elle montre une augmentation statistiquement signifi-

cative de la sécheresse et de l'irritation avec le savon par rapport à la SHA. Mais d'une part l'effectif est de petite taille et d'autre part on ne connaît pas ni la composition du savon, ni s'il s'agit d'une forme liquide (1).

Dans un travail publié en 2001, GIRARD étudie la tolérance cutanée de la SHA et de différentes procédures de lavage (simple, antiseptique, voire chirurgical), à l'occasion de l'introduction d'une SHA dans 4 services d'un CHU. Deux scores cliniques et un score paraclinique sont utilisés, l'étude incluant 77 soignants suivis avant et après l'introduction de la SHA. Les résultats montrent une amélioration statistiquement significative dans 2 services sur 4 de l'irritation et de la sécheresse cutanée (score clinique), mais aucune différence au niveau du score paraclinique. Il s'agit d'une étude non randomisée avec observateur non aveugle et l'on peut se poser la question de l'attribution de l'amélioration à un effet de la SHA ou d'une meilleure application des indications et de la réalisation des procédures (6).

Tolérance comparée de la friction chirurgicale des mains par rapport au lavage chirurgical des mains

Seulement 3 publications traitant de la désinfection des mains (lavage ou friction) au bloc opératoire ou pour des procédures chirurgicales ou assimilées ont été recensées.

Une d'entre elle a été rejetée en l'absence totale de méthodologie et du fait de la non prise en compte de la tolérance dans les objectifs même secondaires de l'étude (8).

Les deux autres études, publiées par GIRARD en 1996 et PEREIRA en 1997 portent respectivement sur 31 et 23 soignants de bloc opératoire. Toutes deux montrent une moindre irritation et sécheresse cutanée avec l'utilisation de SHA (5, 22). Mais une seule de ces études est randomisée et une seule utilise des scores cliniques et paracliniques (22).

Discussion

Il faut souligner tout d'abord le nombre réduit de publications traitant des problèmes de la tolérance cutanée en relation avec la désinfection des mains (produits et procédures) et tout particulièrement lors des gestes chirurgicaux : 19 articles au total dont 9 sont des études randomisées. Sans doute la recherche bibliographique a-t-elle laissé de côté quelques articles. La méthodologie est de qualité très variable d'un article à l'autre : effectifs réduits, sujets tests non soignants le plus souvent, scores cliniques et paracliniques pas toujours associés voire absents, évaluation hétérogène. Enfin il est à noter que 12 des 19 articles analysés correspondent à des études sponsorisées ou totalement réalisées par des industriels.

CONCLUSION

Au vu de la littérature, il n'est pas possible sur la base de preuve scientifique établie (niveau 1 – recommandation de grade A) ou de présomption scientifique (niveau 2 – recommandation de grade B) de conclure sur la moins bonne tolérance d'un produit ou d'un autre et d'une procédure vis-à-vis d'une autre. Il existe cependant, sur la base d'un faible niveau de preuve scientifique (niveaux 3 ou 4 – recommandation de grade C) une tendance en faveur d'une meilleure tolérance des SHA et des produits désinfectants lorsqu'ils contiennent des émoullients. Une meilleure tolérance cutanée est également observée pour une durée réduite et une technique atraumatique de lavage (absence de brossage). Une étude sur une grande échelle et méthodologiquement rigoureuse (paramètres objectifs et subjectifs, observateurs aveugles, randomisation, etc.) est indispensable pour une réponse scientifiquement argumentée aux 2 questions posées. ■

Bibliographie

- 1- BOYCE JM, KELLIHER S, VALLANDE N. Skin irritation and dryness associated with two hand-hygiene regimens: soap-and-water hand washing versus hand antiseptics with an alcoholic hand gel. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000; 2: 442-448.
- 2- BOYCE JM. Antiseptic technology: access, affordability and acceptance. *Emerging infectious Diseases* 2001; 2: 231-233.
- 3- BUTZ AM, LAUGHON BE, GULLETTE DL, LARSON EL. Alcohol-impregnated wipes as an alternative in hand hygiene. *Am J Infect Control* 1990; 18: 70-6.
- 4- DYER DL, GERENRAICH KB, WADHAMS PS. Testing a new alcohol-free hand sanitizer to
- 5- GIRARD R, REAT C, CARBONI N, BOUKET JL. L'antiseptie chirurgicale des mains peut-elle remplacer en routine le lavage chirurgical des mains? Essai en bloc d'orthopédie réglée. *HygièneS* 1996; 12: 34-38.
- 6- GIRARD R, AMAZIAN K, FABRY J. Better compliance and better tolerance in relation to a well-conducted introduction to rub-in hand disinfection. *J Hops Infect* 2001; 47: 131-137.
- 7- HOLNESS DL, TARLO SM, SUSSMAN G, NETHERCOTT JR Exposure characteristics and cutaneous problems in operating room staff. *Contact Dermatitis* 1995; 32: 352-8.
- 8- HOBSON DW, WOLLER W, ANDERSON L, GUTHERY E. Development and evaluation of a new alcohol-based surgical hand scrub formulation with persistent antimicrobial characteristics and brushless application. *Am J Infect Control* 1998; 26: 507-12.
- 9- JONES RH, JAMPANI H, MULBERRY G, RIZER RL. Moisturizing alcohol hand gels for surgical hand preparation. *AORN J* 2000; 71: 584-599.
- 10- KOLARI PJ, OJAJARVI J, LAUHARANTA J, MAKELAS P. Cleansing of hands with emulsion - a solution to skin problems of hospital staff. *J Hosp Infect* 1989; 13: 377-386.
- 11- LARSON EL, EKE PI, LAUGHON BE. Efficacy of alcohol-based hand rinses under frequent use conditions. *Antimicrobial Agents Chemotherapy* 1986; 4: 542-544.
- 12- LARSON EL, LEYDEN JJ, MCGINLEY KJ, GROVE GL, TALBOT GH. Physiologic and microbiologic

changes in skin related to frequent handwashing. Infect Control 1986; 7: 59-63.

13- LARSON EL, MCGINLEY KJ, GROVE GL, LEYDEN JJ, TALBOT GH. Physiologic, microbiologic, and seasonal effects of hand-washing on the skin of health care personnel. Am J Infect Control 1986; 14: 51-9.

14- LARSON EL, FRIEDMAN C, COHRAN J, TRESTON-AURAND J, GREEN S. Prevalence and correlates of skin damage on the hands of nurses. Heart Lung 1997; 26: 404-12.

15- LARSON EL. Hygiene of the skin: when is clean too clean. Emerging infectious Diseases 2001; 2: 225-230.

16- LAUHARANTA J, OJAJARVI J, SARNA S, MAKELA P. Prevention of dryness and eczema of the hands of hospital staff by emulsion cleansing instead of washing with soap. J Hosp Infect 1991; 17: 207-215.

17- LODEN M. Barrier recovery and influence of irritant stimuli in skin treated with a moisturizing cream. Contact Dermatitis 1997; 36: 256-60.

18- McCORMICK RD, BUCHMAN TL, MAKI DG. Double-blind, randomised trial of scheduled use of a novel barrier cream and an oil-containing lotion for protecting the hands of health care workers. Am J Infect Control 2000; 28: 302-10.

19- NEWMAN JL, SEITZ JC. Intermittent use of an antimicrobial hand gel for reducing soap-induced irritation of health care personnel. Am J Infect Control 1990; 18: 194-200.

20- OJAJARVI J. Handwashing in Finland. J Hosp Infect 1991; 18: 35-40.

21- PAULSON DS, FENDLER EJ, DOLAN MJ, WILLIAMS RA. A close look at alcohol gel as an antimicrobial sanitizing agent. Am J Infect Control 1999; 27: 332-8.

22- PEREIRA LJ, LEE GM, WADE KJ. An evaluation of five protocols for surgical handwashing in relation to skin condition and microbial count. J Hosp Infect 1997; 36: 49-65.

combat infection. AORN J 1998;68:239-251.

23- REAT C, GIRARD R, FEVRE G, LAVENIR Y, AYZAC L. Etude comparative de produits antiseptiques pour les mains. Soins 1988; 512: 49-52

24- ROTTER ML, KOLLER W, NEUMANN R. The influence of cosmetic additives on the acceptability of alcohol-based hand disinfectants. J Hosp Infect 1991; 18: 57-63.

26- STINGENI L, LAPOMARDA V, LISI P. Occupational hand dermatitis in hospital environments. Contact Dermatitis 1995; 33: 172-6.

25- SAUERMAN G, PROSKE O, KEYHANI R, LENEVEU MC, PIETSCH H, ROHDE B. Hautverträglichkeit von Sterilium und Hibiscrub in einer klinischen Vergleichsstudie. Hyg Med 1995; 20: 184-189.

27- ZARAGOZA M, SALLES M, GOMEZ J, BAYAS JM, TRILLA A. Handwashing with soap or alcoholic solutions? A randomized clinical trial of its effectiveness. Am J Infect Control 1999; 27: 258-61.

sous-groupe « Observance »

MICHÈLE AGGOUNE, JEAN PIERRE GACHIE, RAPHAËLE GIRARD (pilote),
ANNE MARIE ROGUES

Question posée et objectifs du groupe

Lors du séminaire de la SFHH en décembre 2000, la question était posée sous la forme suivante : quels sont les aspects comportementaux en faveur de l'une ou l'autre méthode. Dans le but de mieux répondre aux objectifs de rédaction de recommandations, la question a été reformulée dans le sens suivant :

- quels sont les éléments, en rapport avec la politique des professionnels de prévention des infections nosocomiales (IN), qui modifient l'observance et la qualité de la désinfection des mains ?
- l'implantation de la désinfection des mains par friction améliore-t-elle significativement l'observance et la qualité de la désinfection des mains ?

Méthode de travail

Une recherche bibliographique systématique a été réalisée dans les bases NOSOBASE et PUBMED, puis complétée à partir des références citées par les articles inclus et par interrogation des membres du groupe. Un total de 27 articles sur le sujet a été retenu en 2000. Quatorze articles ont été ajoutés en 2002 pour la mise à jour de ce document.

Ces articles sont des articles descriptifs de l'observance incluant une analyse des facteurs modifiant cette observance, des articles décrivant des expériences d'intervention et des articles de synthèse. Une part non négligeable de ces articles sont, de plus, sponsorisés par des laboratoires pharmaceutiques.

L'analyse des articles a été faite en utilisant des grilles d'évaluation standardisées. Aucune analyse globale des données (méta-analyse par exemple) n'a pu être faite en raison de la diversité des méthodes et des définitions.

Résultats

Articles descriptifs (1, 8, 9, 14, 16, 18, 22, 25, 27, 31, 35, 37)

Les définitions de l'observance sont très diverses d'une étude à l'autre. Les méthodes de mesure sont également disparates et l'aveugle n'est qu'exceptionnel. La relation entre niveau de risque et observance n'est prise en compte que dans certaines études, et avec des critères différents. En dehors de tendances cohérentes globales, il est difficile de tirer des conclusions utilisables.

Les études réalisées sur l'observance avant ou sans intervention volontariste des professionnels de l'hygiène hospitalière montrent des taux bas, souvent inférieurs à 50 % pour les taux bruts.

L'existence de programmes de formation, la connaissance du risque, la proximité et le nombre des points d'eau et des distributeurs de savon et de produits pour friction sont significativement liés à l'observance. L'hétérogénéité entre catégories professionnelles et spécialités semble habituelle. Elle serait liée aussi à l'appréciation du risque.

D'autres éléments sont aussi associés à l'observance : une bonne observance des consignes de port des gants est associée à une bonne observance de la désinfection. La densité des soins croissante est aussi associée à une diminution de l'observance, mais de manière très irrégulière selon les études.

Articles évaluant des programmes d'intervention

- CONLY J.M. (4)

Étude avant-après, réalisée en 4 périodes (contrôle des facteurs de risque et facteurs d'exposition principaux). Cette étude associe une étude épidémiologique d'incidence des IN en réanimation et des études séquentielles sur l'observance, avec des périodes de sensibilisation au lavage. En dépit de ses limites méthodologiques, l'article montre l'intérêt des campagnes de sensibilisation mais la nécessité de renouveler les programmes. On trouve ici une des rares études associant observance lavage mains et taux incidence IN, avec l'intérêt du suivi long : programmes successifs de sensibilisation au lavage.

- GRAHAM M. (15)

Étude avant - après constatant une augmentation de l'observance après l'introduction des produits de friction. On note de nombreux problèmes méthodologiques et l'étude concerne une période courte : l'effet immédiat est seul mesuré, mais peut-on parler d'effet campagne ou d'effet friction ?

- DUBBERT P.M. (7)

Étude temporelle (avant - après) par observation. Cette étude évalue un programme de formation sur le lavage des mains, accompagné d'une information sur les erreurs pendant le suivi. Petit groupe très homogène, petits effectifs et effet cumulatif possible. Étude intéressante cependant sur l'effet d'une formation : on observe une augmentation transitoire après la formation puis une rechute au taux initial (81 %, puis 86 et 91 %). L'étude constate une bonne efficacité de la période utilisant le feedback (4 semaines de maintien).

- ROTHAN TONDEUR M.(38)

Description d'une succession d'études avec des formations intercalées. Peu utile pour le propos actuel, cette étude ne s'intéresse qu'au lavage.

- COPI P.(5) et PITTET D.(34, 35, 36)

Articles sélectionnés parmi les nombreuses publications de l'équipe Genevoise. Présentation des 7 études successives de Genève. Ces articles sont un modèle du genre. La méthode est simple, pas en aveugle, mais elle utilise une randomisation des unités incluses et se base sur la banalisation de l'enquête par la répétition. Critères de jugement: observance, technique et taux de friction. Méthode de mesure: observation directe par IDE hygiénistes qui restent 20 min dans 1 chambre tirée au sort et observent tous les passants. Résultats sur 7 études: augmentation de l'observance, du respect du protocole et de la friction qui se stabilise à 50 % environ des désinfections des mains, associée à une réduction de l'incidence du SAMR. Ils montrent l'effet long terme du cumul de l'animation, de la formation et de l'utilisation de la friction. Il est difficile de séparer l'effet des actions de prévention autres du staff.

- COIGNARD B.(3)

Audit avant-après sur 13 critères de qualité du lavage hygiénique. Le programme dure pendant 6 mois. Peu de précision sont fournies sur la méthode, mais les personnes observées sont des volontaires. Pas de données sur la durée des procédures, ni sur l'observance, les risques infectieux ou le programme de formation. L'étude mesure une amélioration de la qualité mais l'absence de données complémentaires est gênante.

- BISCHOFF W.E. (2)

Étude réalisée avant et après la mise en place de la friction dans 3 unités de spécialités différentes dont la réanimation. Méthodologie rigoureuse pour l'observation, référentiel précis, mais peu de recul (6 mois), et peu de précisions sur la définition de l'observance. Observation directe, à l'insu, par périodes de 1 h tirées au sort, incluant plusieurs observations avec des recoupements. Ce travail montre l'intérêt de la friction et de la mise en place de distributeurs en nombre suffisant, dans un contexte où l'observance initiale était médiocre. Étude positive d'implantation, mais il manque une évaluation à distance et l'étude ne permet pas de séparer l'effet campagne de l'effet friction.

- MAURY E. (24)

Étude avant - après mesurant l'observance et la tolérance, avec une méthode claire et précise et des tests statistiques adaptés (tirage au sort de périodes d'observation de 20 min par des médecins du service, jour et nuit). Petit service, effet cumulatif possible. On trouve ici une bonne étude démontrant un bénéfice et une bonne acceptabilité, mais l'absence de recul est dommageable. Étude en faveur d'un effet positif de l'implantation de la friction en réanimation.

- MUTO C.A. (29)

Étude d'implantation dans 2 unités de réanimation des techniques de friction. Cette étude présente de gros problèmes de méthode: pas la même population avant et après, petit effectif. Le taux d'observance initial de 80 % chez des médecins est inhabituel. Si on le discute tout s'effondre car si on observe de moins

bons résultats avant qu'après dans la population globale incluant les médecins, on observe l'inverse pour les IDE ! Publication à connaître car elle est la seule à montrer un effet partiellement négatif de l'introduction de la friction.

- GIRARD R.(11)

Étude avant-après réalisée dans 4 services, dont une unité de réanimation et une de pédiatrie. Impossible de séparer les effets friction et formation, suivi court. L'augmentation de l'observance est associée surtout à une augmentation de la qualité des procédures: passage de 6 à 18 % de procédures faites, adaptées et correctes ($p < 10^{-8}$). Cette étude montre un bon effet immédiat de la friction sur l'observance et sur l'état des mains. Étude en faveur d'une introduction bien accompagnée de la friction.

- DOBBELLING B.N. (6)

Essai prospectif de terrain mesurant la fréquence des IN et l'observance des pratiques de lavage des mains ou de friction à l'alcool. L'observance mesurée est très médiocre, en relation avec la mauvaise tolérance des procédures proposées. Cet article est intéressant mais il présente peu d'intérêt direct pour le propos car l'alternative au savon antiseptique est l'alcool à 60°.

- GIROU E. (12), KARABEY S. (19), SALEMI C. (39)

Ces trois études ont été réalisées en réanimation, en avant-après. Toutes montrent, avec des méthodes correctes, une amélioration de l'observance associée à l'implantation des méthodes de friction, mais ont un recul court.

- MC GUCKIN M. (26)

Cette étude originale s'intéresse à l'implication des patients dans les soins. Elle montre la possibilité de promouvoir l'hygiène des mains par ce moyen. D'autres articles ont été publiés à ce sujet, mais ils n'ont pas été repris ici, le sujet étant marginal par rapport à la question posée.

Au total, aucune étude prise isolément n'est scientifiquement suffisante pour conclure à une preuve ou à une présomption (aucun essai clinique randomisé), mais l'ensemble apporte un faisceau d'arguments suffisants pour confirmer l'efficacité des interventions basées isolément ou en association sur l'introduction de la désinfection par friction, la formation ou l'amélioration des équipements, et pour confirmer une efficacité plus durable et meilleure de l'association conjointe ou successive des différentes méthodes.

L'existence d'une réduction concomitante des IN et des BMR est décrite mais la preuve d'une relation causale est mal établie. En effet, les équipes qui les ont publiées animent en parallèle d'autres programmes de prévention.

Articles de synthèse (10, 13, 20, 23, 30, 32, 33, 40, 41)

De nombreux auteurs ont fait une revue critique de la littérature ou se sont intéressés à des aspects plus politiques et économiques, afin d'identifier les facteurs efficaces d'amélioration de l'observance chez les professionnels de

santé. De nombreux articles récents s'intéressent à l'apport de la friction. Ils relèvent dans les études publiées les mêmes défauts méthodologiques que nous: petits groupes, faible durée de suivi ou méthodes parfois médiocres. Ils relèvent, comme éléments déterminants dans une optique décisionnelle, les méthodes suivantes:

- l'intérêt d'études à périodes multiples, évaluant des effets à long terme plutôt que des effets immédiats trop labiles,
- l'importance des apports de connaissances pour l'amélioration de la désinfection des mains,
- l'association efficace d'apport de connaissance et d'effet comportemental, avec l'utilisation de messages, de feedback ou des patients eux mêmes,
- l'intérêt des améliorations techniques: savon mieux toléré, introduction de la friction, produits de friction contenant des émoullients, augmentation des lavabos, installation de distributeurs,
- l'intérêt du rôle de modèle des médecins seniors.

Mais ils soulignent eux aussi que le meilleur effet revient aux associations sous forme de programmes à long terme.

CONCLUSION

Sur la base de preuve scientifiques de niveau limité (niveau C2 - plusieurs études concordantes acceptables), il est possible de conclure, qu'en l'absence d'intervention volontariste des professionnels de la prévention des infections nosocomiales, l'observance et la qualité de la désinfection des mains sont médiocres. Les méthodes d'intervention suivantes ont fait la preuve de leur efficacité, utilisées séparément, successivement ou en association: introduction de la friction, amélioration de la qualité et de la tolérance des produits, augmentation du nombre des points d'eau, augmentation du nombre des distributeurs de savon et de produits pour friction, programmes de formation, utilisation des techniques comportementales ou de feed-back, interventions à partir des patients.

Le groupe de travail a donc pu répondre ainsi aux questions posées:

- *Oui, l'utilisation de la désinfection des mains par friction améliore significativement l'observance globale de la désinfection des mains.*
- *Oui, l'utilisation de la friction des mains améliore également la qualité de la désinfection des mains (meilleur respect des temps de contact et de l'adaptation au niveau de risque) bien que ce point soit souvent moins bien étudié.*

Certains auteurs associent l'introduction de la friction à une diminution observée des IN et des BMR. Il est difficile de parler de relation causale dans un contexte aussi multi-factoriel, mais cette association mérite d'être mieux explorée. ■

Bibliographie

- 1- ALBERT KA, CONDIE A. Hand-washing patterns in medical intensive-care units. *N Engl J Med* 1981; 304(24): 1465-1466.
- 2- BISCHOFF WE, REYNOLDS TM, SESSLER CN, et al. Hand-washing compliance by health care workers. The impact of introducing an accessible alcohol based antiseptic. *Arch Intern Med* 2000; 160: 1017-1021.
- 3- COIGNARD B, GRANDBASTIEN B, BEROUANE Y, et al. Hand-washing quality: impact of a special program. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998; 19: 510-513
- 4- CONLY JM, HILL S, ROSS J, LERZMAN J, LOULE TJ. Hand-washing practices in an intensive care unit: the effects of an educational program and its relationship to infection rates. *Am J Infect Control* 1989; 17: 330-339.
- 5- COPI P, SAUVAN V, TOUVENEAU S, et al. Lavage ou antiseptie des mains : quoi de nouveau ? *Hygiènes* 1995; 10: 29-32.
- 6- DOEBBELING BN, STANLEY GL, SHEETZ CT, et al. Comparative efficacy of alternative hand-washing agents in reducing nosocomial infections in intensive care units. *N Engl J Med* 1992; 327(2): 88-93.
- 7- DUBBERT PM, DOLCE J, RICHTER VW, MILLER M, CHAPMAN SW. Increasing ICU staff hand-washing: effects of education and group feedback. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1990; 11: 191-193.
- 8- ERTZCHEID MA, LECOMTE F, BERNOUD E, et al. La qualité du lavage des mains dans un établissement d'un CHU. *Hygiènes* 1998; VI: 255-258.
- 9- ESPINASSE-MAES F, NICOLAS-CHANOINE MH. Audit sur le lavage des mains dans un hôpital de 492 lits. *Presse Med*, 1996; 25: 1812-1813.
- 10- FARR BM. Reason for non compliance with infection control guidelines. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000; 21: 411-416.
- 11- GIRARD R, AMAZIAN K, FABRY J. Better compliance and better tolerance in relation to a well-conducted introduction to rub-in hand disinfection. *J Hosp Infect* 2001; 47: 131-137.
- 12- GIROU E, OPPEIN F. Hand-washing compliance in a French university hospital: new perspective with the introduction of hand rubbing with a waterless alcohol-based solution. *J Hosp Infect* 2001; 48 (Sup A): S55-S57.
- 13- GOPAL RAO G, JAENES A, OSMAN M, AYLOTT C, GREEN J. Marketing hand hygiene in hospitals- A case study. *J Hosp Infect* 2002; 50: 42-47.
- 14- GOULD D. Nurses' hand decontamination practice: results of local study. *J Hosp Infect* 1994; 28: 15-30
- 15- GRAHAM M. Frequency and duration of hand-washing in an intensive care unit. *Am J Infect Control* 1990; 18: 77-80.
- 16- HARRIS AD, SAMORE MH, NAFZIGER R, DIROSARIO K, ROGHMANN MC, CARMELI Y. A survey of hand-washing practices and opinions of health care workers. *J Hosp Infect* 2000; 45: 318-21.
- 17- HECKZO PB, KLESZCZ P. Hand-washing practices in polish hospitals: result of a survey conducted by Polish Society of Hospital Infection. *J Hosp Infect* 2001; 48(sup A): S47-S49.
- 18- HIRSCH J. Compliance with hand hygiene protocol by nurses in a Dutch Hospital. *J Hosp Infect* 1999; 43: 163-164.
- 19- KARABEY S, AY P, DERBENTLI S, et al. Hand-washing frequencies in an intensive care unit. *J Hosp Infect* 2002; 50: 36-41.
- 20- KRETZER EK, LARSON EL. Behavioural interventions to improve infection control practices. *Am J Infect Control* 1998; 26: 245-53.
- 21- LARSON E. A causal link between hand-washing and risk of infection ? Examination of the evidence. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1988; 9(1): 28-36.
- 22- LUND S, JACKSON J, LEGGET J, HALES L, DWORKIN R, GILBERT D. Reality of gloves use and hand-washing in a community hospital. *Am J Infect Control* 1994; 22: 352-357.
- 23- MALLARET MR, LE COZ IFFENECKER A, LUU DUC D, et al. Observance du lavage des mains en milieu hospitalier : analyse de la littérature. *Med Mal Infect* 1998; 28: 285-290.
- 24- MAURY E, ALZIEU M, BAUDEL JL, et al. Availability of an alcohol solution can improve hand disinfection compliance in an intensive care unit. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 162: 324-327.
- 25- MC GUCKIN M, WATERMAN R, PORTEN L, BELLO S, et al. Patient education model for increasing hand-washing compliance. *Am J Infect Control* 1999; 27: 309-314.
- 26- MCGUCKIN M, WATERMAN, STORR J, et al. Evaluation of a patient-empowering hand hygiene programme in the UK. *J Hosp Infect* 2001; 48: 222-227.
- 27- MEENGs M, GILES BK, CHRISHOLM CD, CORDELL WH, NELSON DR. Hand washing frequency in an emergency department. *J Emerg Nurs* 1994; 20: 183-188.
- 28- MODY L, BRADLEY S, STRAUSBAUGH L, MUDER R. In vitro activity of a non medicated hand-wash product, chlorhexidine and an alcohol based hand disinfection against multiply resistant Gram-positive micro-organisms. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001; 22(4): 194-196.
- 29- MUTO CA, SISTROM MG, FARR BM. Hand Hygiene rates unaffected by installation of dispensers of a rapidly acting hand antiseptic. *Am J Infect Control* 2000; 28(3): 273-276.
- 30- NAIKOBA S, HAYWARD A. The effectiveness of interventions aimed at increasing hand-washing in health-care workers a systematic review. *J Hosp Infect* 2001; 47: 173-180.
- 31- NISHIMURA S, KAGEHIRA M, KONO F, NISHIMURA M, TAENAKA N. Hand-washing before entering the intensive care unit: what we learned from continuous video-camera surveillance. *Am J Infect Control* 1999; 27: 367-369.
- 32- O'BOYLE CA, HENLY SJ, LARSON E. Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behaviour. *Am J Infect Control* 2001; 29: 352-60.
- 33- PIETCH H. Hand antiseptics: rubs versus scrubs, alcoholic solution versus alcoholic gels. *J Hosp Infect* 2001; 48(A): S33-S36
- 34- PITTET D, HUGONNET S, HARBARTH S, et al. Effectiveness of a hospital wide programme to improve compliance with hand hygiene *Lancet* 2000; 356: 1307-12
- 35- PITTET D, MOURUGA P, PERNEGER TV, and the members of the Infection Control Program. Compliance with hand-washing in a teaching hospital. *Arch Intern Med* 1999; 130: 126-130
- 36- PITTET D, DHARAN S, TOUVENEAU S, SAUVAN V, PERNEGER TV. Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care. *Arch Intern Med*. 1999; 159: 821-826.
- 37- QUIRAISHI ZA, MC GUCKIN M, BLAIS FX. Duration of hand-washing in intensive care units: a descriptive study. *Am J Infect Control* 1984; 11: 83-87.
- 38- ROTHAN TONDEUR M, LANCIEN E. Evaluation de la qualité du lavage des mains au GH Charles Foix-Jean Rostand. *Revue Hospitalière de France* 1996; 6: 705-711.
- 39- SALEMI C, CANOLA MT, ECK EK. Hand Washing and physicians: how to get them together? *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002; 23: 32-35.
- 40- TEARE L. Changing attitudes of health care workers to comply with infection control procedures. *J Hosp Infect* 1999; 43(sup): S239-S242.
- 41- TEARE L, COOKSON B, STONE S. Hand hygiene use alcohol hand rubs between patients: they reduce the transmission of infection. *BMJ* 2001; 323: 411-412.



CONFERENCE DE CONSENSUS

GESTION PRÉ-OPÉRATOIRE DU RISQUE INFECTIEUX

5 mars 2004 - Institut Pasteur - Paris

Questions posées

1. EN PRÉ-OPÉRATOIRE, QUELS DÉPISTAGES SYSTÉMATIQUES ET QUELLES STRATÉGIES PRÉVENTIVES APPLIQUER POUR RÉDUIRE LE RISQUE INFECTIEUX ?

- 1.1: Dépistage et stratégies préventives préopératoires des infections
 - 1.1.1: Infections virales (VIH, virus des hépatites B et C, etc)
 - 1.1.2: Infections bactériennes (y compris le portage de *S. aureus* ou d'autres bactéries)
 - 1.1.3: Patients à risque ATNC (Agents Transmissibles Non Conventionnels)
- 1.2: Dépistage et stratégies préventives préopératoires des carences nutritionnelles
- 1.3: Dépistage et stratégies préventives préopératoires du terrain, des pathologies associées et des troubles de l'immunité (corticothérapie, diabète, chimiothérapie, obésité, etc.)

2. EN PRÉ-OPÉRATOIRE, QUELLES MESURES D'HYGIÈNE, DE DÉSINFECTION CUTANéo-MUQUEUSES ET DE DÉCONTAMINATION SONT EFFICACES VIS À VIS DU RISQUE INFECTIEUX ?

- 2.1: Hygiène et toilette préopératoires (y compris hygiène bucco-dentaire, douche, shampoing). Tenue du patient.
- 2.2: Préparation colique
- 2.3: Traitement des pilosités
- 2.4: Désinfection cutanée et muqueuse du site opératoire (y compris chirurgie pédiatrique, ophtalmologique et ORL)
- 2.5: Drapage du patient: choix du textile et modalités pratiques

3. EN PRÉ-OPÉRATOIRE, QUELLE ORGANISATION PRATIQUE ET QUELLE ASSURANCE-QUALITÉ METTRE EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE LE RISQUE INFECTIEUX ?

- 3.1: Information du patient sur les risques d'infection et les moyens de prévention
- 3.2: Ordonnancement du programme opératoire (polyvalence vs. spécificité)
- 3.3: Organisation pratique de la préparation préopératoire cutanée et muqueuse
 - 3.4.1: Traçabilité
 - 3.4.2: Assurance-qualité au bloc opératoire

Sociétés partenaires

Association Française de Chirurgie (AFC)
Association Française d'Orlogie (AFU)
Société Chirurgie Vasculaire de Langue Française (SCV)
Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR)
Société Française de Chirurgie Digestive (SFCD)
Société Française de Chirurgie Pédiatrique (SFCP)
Société des Infirmières et Infirmiers en Hygiène Hospitalière de France (SIIHHF)
Société Française de Neuro-Chirurgie (SFNC)

Société Française d'Ophtalmologie (SFO)
Société Française d'ORL (SFORL)
Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatique (SOFOT)
Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF)
Union Nationale des Associations des Infirmières de Bloc Opératoire Diplômées d'État (UNAIBODE)

Comité d'organisation

Marie-Louise GOETZ, Présidente
Jacques FAÏRY, Coordonnateur
Serge AHO, SFHH
Arnaud ALVEZ, SFCD
Béatrix BARRY, SFORL
Janine BENDAYAN, SFHH
Hervé BLANCHARD, SPILF
Marie-Françoise BLECH, SFHH
Jean-Pierre BOSSAÏY, SCV

Christine CHEMORIN, SITHF
Patrick COLOBY, AFU
Bruno GRANDBASTIEN, SFHH
Jean-Pierre LEFRANC, AFC
Francine LEGRAND, UNAIBODE
Jean-Christophe LUCET, SFHH
Catherine PAUGAM-BURTZ, SFAR
Guillaume PODEVIN, SFCP
Christian RABAUD, SPILF

Jury

Président

Jean-Pierre MIGNARD, AFU

Membres

Michèle AGGOUNE, SFHH
Jean-Pierre AUFFRAY, SFAR
Raoul BARON, SFHH
Elisabeth BOUVET, SPILF
Jean-Philippe CAHIZAC, SFCP
Gisèle CHIFFOLEAU, usager
Philippe CUQ, SCV
Michel DJINDJIAN, SFNC
Catherine DUMARTIN, SFHH
Arlotte HAEDENS, usager
Joseph HAJJAR, SFHH
Christian MEYER, AFC
Philippe PEROU, SORCOT
Claude TASSEL, UNAIBODE

Experts

Serge ALFANDARI, SPILF
Pascal ASTAGNEAU, SFHH
Bruno BACHY, SFCP
Jean-Claude BASTE, SCV
Chantal BAUDIN, SFHH
Maryse BOLLON, UNAIBODE
Isabelle COCHEREAU, SFO
Yves DROZ-BARTHOLET, UNAIBODE
Francine LEGRAND, UNAIBODE
Jean-Jacques LENOY, SFAR
Benoist LEJEUNE, SFHH
Alain LORTAT-JACOB, SORCOT
Anne LORY, UNAIBODE
Jean-Christophe LUCET, SFHH
Philippe MONTRAVERS, SFAR
Pierre PARNEIX, SFHH
Marie-Pierre PORRI, UNAIBODE
Karem SLIM, SFCD
Michel WIESEL, SFHH
Jean-Fabien ZAZZO, SFAR
Annie ZILBER, UNAIBODE

Groupe Bibliographique

Pilotes : Serge AHO & Bruno GRANDBASTIEN

Karine ASTRUC, SFHH
Amar DEELCHAND, SCV
Dimitri GANGLOFF, SCV
Christophe GAUTIER, SFHH
Olivier KUNTBURGER
Agnès LASHÉRAS, SFHH
Yann NEUZILLET, AFU
Cyrille de VAUMAS, SFAR

Inscriptions

Le bulletin d'inscription sera diffusé
dans la 2^e annonce envoyée en janvier 2004.

Tarif d'inscription : 145 € TTC

Tarif étudiant, interne, chef de clinique* : 95 € TTC
(*sur présentation de la carte d'étudiant
ou d'une attestation du chef de service)

N° Convention Formation : 53290727529

Pour toute information, merci de contacter :
EUROPA ORGANISATION

tél. : 05 34 45 26 45 - fax : 05 34 45 26 46

E-mail : europa@europa-organisation.com

(en mentionnant le nom du congrès)

XV^e Congrès National de la SFHH

XV^{es} Journées d'étude et de formation en hygiène hospitalière

Montpellier - Le Corum • 10-11 juin 2004

Pré-Programme Scientifique

Jeudi 10 juin 2004

- 8 h 30 - 9 h 00 Accueil des participants par les personnalités

SÉANCE PLÉNIÈRE N°1 Réanimation et anesthésie

- 9 h 00 - 9 h 30 L'infection nosocomiale comme indicateur de la qualité des soins en réanimation - A. DUROCHER (Lille)
- 9 h 30 - 10 h 00 Élaborer et évaluer des recommandations de prévention du risque infectieux - A. LEPAPE (Lyon)
- 10 h 00 - 10 h 15 Discussion
- 10 h 15 - 10 h 45 Pause - Visite de l'exposition
- 10 h 45 - 11 h 15 Session Posters
- 11 h 15 - 12 h 45 Session Communications Libres n° 1

ATELIERS

- n° 1 Traitement des dispositifs médicaux en anesthésie et réanimation
- n° 2 Antiseptiques en pratique

- 13 h 00 - 14 h 00 Symposium

SÉANCE PLÉNIÈRE N°2 Réanimation et anesthésie

- 14 h 30 - 15 h 00 Représentation de l'infection nosocomiale et observance des recommandations chez les professionnels de santé: une approche psychosociologique - B. QUINTARD (Bordeaux)
- 15 h 00 - 15 h 30 Risques infectieux en anesthésie: gestion et responsabilité - F. GOUIN (Marseille)
- 15 h 30 - 15 h 45 Discussion
- 15 h 45 - 16 h 15 Pause - Visite de l'exposition
- 16 h 45 - 17 h 45 Session Communications Libres n° 2

ATELIERS

- n° 3 Bionettoyage dans les établissements de santé
- n° 4 Investigation de cas d'infections nosocomiales

ATELIERS

- n° 1: Traitement des dispositifs médicaux en anesthésie-réanimation
- n° 2: Antiseptiques en pratique
- n° 3: Bionettoyage dans les établissements de santé
- n° 4: Investigation de cas d'infections nosocomiales
- n° 5: Prévention des escarres
- n° 6: Conduite à tenir devant une épidémie de gale

Vendredi 11 juin 2004

SÉANCE PLÉNIÈRE N° 3 Gériatrie

- 9 h 00 - 9 h 30 L'infection nosocomiale existe-t-elle dans les structures d'hébergement pour personnes âgées? - B. DE WAZIERES (Nîmes)
- 9 h 30 - 10 h 00 La prévention du risque infectieux en gériatrie - M. ROTHAN-TONDEUR (Ivry)
- 10 h 00 - 10 h 15 Discussion
- 10 h 15 - 10 h 45 Pause - Visite de l'exposition
- 10 h 45 - 11 h 15 Session Posters
- 11 h 15 - 12 h 45 Session Communications Libres n° 3

ATELIERS

- n° 5 Prévention des escarres
- n° 6 Conduite à tenir devant une épidémie de gale

- 13 h 00 - 14 h 00 Symposium

SÉANCE PLÉNIÈRE N° 4 Accréditation

- 14 h 15 - 14 h 45 Référentiels concernés par la surveillance et la prévention du risque infectieux: attente des experts visiteurs et perspectives d'évolution - Conférencier à déterminer
- 14 h 45 - 15 h 45 Table ronde sur la prévention du risque infectieux et accréditation - Un Expert-Visiteur, un représentant d'établissement public et un d'établissement privé accrédités, des usagers, des tutelles, un hygiéniste
- 15 h 45 - 16 h 15 Recommandations Groupe AIR
- 16 h 15 - 16 h 45 Remise des Prix: Prix SFHH
Prix Poster
- 16 h 45 Clôture du Congrès

Comité scientifique

- J. HAJJAR, SFHH, Valence, Président
- M. AGGOUNE, SFHH, Paris
- L.-S. AHO, SFHH, Dijon
- G. ANTONIOTTI, SFHH, Aix-les-Bains
- B. LEJEUNE, SFHH, Brest
- F. TISSOT GUERRAZ, SFHH, Lyon
- X. VERDEIL, SFHH, Toulouse
- C. AUBOYER, SFAR, Saint-Etienne
- J. BLANCO, Montpellier
- C. BRUN-BUISSON, SRLF, Créteil
- M.-C. CARPENTIER, GRIHHS, Marseille
- M. CAZABAN, Nîmes
- C. JEANDEL, Montpellier
- O. JONQUET, Montpellier
- C. MIQUEL, Perpignan
- S. PARER, Montpellier
- J. PETIT, ANAES, Paris
- F. PUISIEUX, SFGG, Lille
- F. RASCHILAS, SFGG, Montpellier
- M. ROTHAN-TONDEUR, ORIG, Ivry-sur-Seine
- A. USSELIO, SFISI, Paris
- P. VAN DE PERRE, Montpellier
- B. DE WAZIÈRES, Nîmes

Sociétés partenaires

- ABHH (association belge d'hygiène hospitalière)
- ANAES (agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé)
- CEFH (centre d'étude et de formation hospitalière)
- ORIG (observatoire du risque infectieux en gériatrie)
- SFAR (société française d'anesthésie et réanimation)
- SFGG (société française de gériatrie et gérontologie)
- SFISI (société française des infirmières de soins intensifs)
- SIIHHF (société des infirmier(e)s en hygiène hospitalière française)
- SIPI (soins infirmiers prévention infection)
- SRLF (société de réanimation de langue française)

Liste Positive Désinfectants 2004

À l'attention des industriels fabricants ou distributeurs de produits désinfectants

Le Comité de la Liste Positive Désinfectants de la Société Française d'Hygiène Hospitalière met en œuvre la procédure d'élaboration de la Liste Positive Désinfectants 2004.

Les 5 rubriques A, B, C, D, et E (E1, E2, E3, E4) sont conservées.

À titre expérimental, la rubrique A devient A1 et deux nouvelles rubriques sont proposées :

A2 : lingettes pour le nettoyage et la désinfection des surfaces et mobiliers,

F : produits désinfectant pour générateurs d'hémodialyse.

■ Pour chaque produit, **nouveau et ancien** (figurant déjà sur la Liste 2003), que les industriels souhaitent présenter pour la Liste Positive Désinfectants 2004, **les dossiers techniques et scientifiques complets et mis à jour** doivent être adressés **uniquement et obligatoirement** à chacun des deux responsables de la rubrique dans laquelle le produit est proposé **avant le 31 octobre 2003, date limite d'envoi**.

■ Pour chaque produit, ils doivent adresser obligatoirement aux deux responsables de la rubrique :

- Une fiche technique récente,
- Une étiquette originale utilisée sur les récipients ou flacons, commercialisés,
- Un certificat de marquage CE pour les produits qui le nécessitent ou qui le revendiquent,
- La formule centésimale complète, datée et signée sous pli cacheté.

Sont publiés dans ce bulletin SFHH :

- Le planning d'élaboration de la liste qui renseigne sur les échéances à respecter de façon formelle,
- Une liste des membres du comité de la Liste Positive avec leur adresse,

Le règlement intérieur approuvé par le Conseil d'Administration du 12 juin 1996, modifié par le Conseil d'Administration du 29 avril 1998 et du 24 mars 1999 peut être téléchargé sur le site sfhh.net.

Une fiche récapitulative des produits que les industriels souhaitent proposer pour inscription sur la liste 2004 doit être demandée auprès du Secrétariat de la Liste Positive.

Celle-ci doit être retournée, impérativement,
et au plus tard le 31 octobre 2003 à l'adresse suivante :

Secrétariat de la LPD

Docteur J.-C. LABADIE
Hôpital Pellegrin
Bâtiment de Dermatologie - 2^e étage
33076 BORDEAUX Cedex

Tél. 05 56 79 60 58 - Fax 05 56 79 60 12

Planning d'élaboration

• 30 juin 2003	De 9h30 à 17h à Bordeaux : Réunion de révision des critères d'inclusion
• Août 2003	Envois aux industriels des critères d'inscription sur la liste
• Avant le 31 octobre 2003	Les industriels adressent au Secrétaire du Comité de la LPD une fiche récapitulative des produits proposés pour la LPD 2004
• Entre le 1 ^{er} septembre et le 31 octobre 2003	Envois par les industriels à chacun des deux responsables de chaque rubrique des dossiers techniques des produits anciens et nouveaux proposés pour la liste 2004
• 4 décembre 2003	Réunion de travail du Comité de la LPD, de 9h30 à 17h à Paris
• 9 janvier 2004	Réunion de travail du Comité de la LPD, de 9h30 à 17 h
• 31 janvier 2004	Envois aux industriels des fiches de références (une par produit), de la fiche 'produits retenus' et de la fiche 'accusé de réception'
• 29 février 2004	Date limite de renvois par les industriels au Secrétariat du Comité de la LPD des fiches de référence validées
• 1 ^{er} mars 2004	Réunion finale du Comité de la LPD à Bordeaux de 10h à 17h
• 20 mars 2004	Envois du texte LPD à Hygiène.S
• Juin 2004	Publication de la LPD 2004

Comité de la Liste Positive Désinfectants

Responsable du comité

Docteur Jean-Claude LABADIE

Secrétariat de la Liste Positive
Bâtiment D - Hôpital Pellegrin
33076 BORDEAUX Cedex
Tél. 05 56 79 60 58
Fax 05 56 79 60 12
E.mail jean-claude.labadie@chu-bordeaux.fr

Professeur Jacques-Christian DARBORD

Conseiller Scientifique
Laboratoire de Microbiologie
Pharmacie Centrale
des Hôpitaux
7 rue du Fer à Moulin
75221 PARIS Cedex 05
Tél. 01 46 69 15 10
Fax 01 46 69 15 14
E.mail darbord@pharmacie.univ-paris5.fr

Docteur Ludwig-Serge AHO

Unité d'Hygiène Hospitalière
Centre Hospitalier Universitaire
2 bd du Maréchal de Lattre de
Tassigny - BP 1542
21034 DIJON Cedex
Tél. 03 80 29 33 94
Fax 03 80 29 34 97
E.mail ludwig.aho@chu-dijon.fr

Docteur Martine AUPÉE

Unité d'Hygiène Hospitalière
Centre Hospitalo-Universitaire
Pontchaillou
2 rue Henri Le Guilloux
35033 RENNES Cedex 9
Tél. 02 99 28 42 64
Fax 02 99 28 43 65
E.mail martine.aupee@chu-rennes.fr

Docteur Raoul BARON

Service d'Hygiène Hospitalière
CHU de Brest
5 avenue Foch
29609 BREST Cedex
Tél. 02 98 22 38 69
Fax 02 98 22 36 75
E.mail raoul.baron@chu-brest.fr

Docteur Sylvie BOURZEIX de LAROUZIERE

Service d'Hygiène Hospitalière
Faculté de Médecine
CHU Clermont-Ferrand
28 place Henri Dunant
63001 CLERMONT FERRAND
Tél. 04 73 17 81 25
Fax 04 73 68 87 34
E.mail sylvie.larouziere@wanadoo.fr

Docteur Lionel DUCRUET

CCLIN Sud-Est
Centre Hospitalier Lyon Sud
Pavillon 1M - 69495 PIERRE
BENITE Cedex
Tél. 04 72 66 64 46
Fax 04 78 86 33 31
E.mail ducruet@lyon-sud.univ-lyon1.fr

Docteur Catherine DUMARTIN

CCLIN Sud-Ouest
Bâtiment D - Hôpital PELLEGRIN
33076 BORDEAUX Cedex
Tél. 05 56 79 60 58
Fax 05 56 79 60 12
E.mail catherine.dumartin@chu-bordeaux.fr

Docteur Raphaëlle GIRARD

Unité d'hygiène et épidémiologie
Centre Hospitalier Lyon Sud
Pavillon 1 M
69495 PIERRE BENITE Cedex
Tél. 04 78 86 12 73
Fax 04 78 86 33 31
E.mail raphaelle.girard@chu-lyon.fr

Docteur Marie-Louise GOETZ

Pharmacie - Hôpital Civil
1 Place de l'Hôpital
67091 STRASBOURG
Tél. 03 88 11 61 43
Fax 03 88 11 60 45
E.mail Marie-Louise.Goetz@chru-strasbourg.fr

Docteur Sophie TOURATIER

Service de Pharmacie
et Toxicologie
Hôpital Saint Louis
1 avenue Claude Vellefaux
75475 PARIS Cedex 10
Tél. 01 42 49 90 56
Fax 01 42 49 45 97
E.mail sophie.touratier@sls.ap-hop-paris.fr

Bulletin d'inscription 2003 à la Société Française d'Hygiène Hospitalière

Je soussigné(e) : Mme, M., Mlle, Dr, Pr

Nom*

Prénom*

Qualité/Fonction*

Adresse professionnelle*

.....

Téléphone Fax

E. mail

*Renseignements obligatoires

désire :

☐ Adhérer à la Société Française d'Hygiène Hospitalière pour l'année 2003

Cotisation 2003 (HT 12,55 €, TVA 19,6 %) **15 € TTC**

☐ M'abonner à la revue HygièneS pour l'année 2003

Tarif réservé aux membres de la SFHH (-30%) (HT 31,34 €, TVA 2,1 %) **32 € TTC**

Total TTC Adhésion SFHH : 15 € ou Adhésion + abonnement : 47 €

Les membres de la SFHH à jour de leur cotisation bénéficient d'un tarif préférentiel pour l'inscription au congrès annuel de la société (290 € au lieu de 336 €). **Prochain congrès: Montpellier (Corum) - 10 & 11 juin 2004**

Adresse à laquelle vous désirez recevoir la revue (si différente de l'adresse professionnelle)

.....

• J'autorise la publication de mes coordonnées professionnelles dans un annuaire à paraître dans le Bulletin de la SFHH:

☐ oui ☐ non

• Conformément à la loi « Informatique et libertés » du 6 janvier 1978 (art. 27), vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant. Par notre intermédiaire, votre adresse peut être communiquée à des tiers.

Si vous ne le souhaitez pas, cochez cette case: ☐



Pour joindre
la SFHH

02 98 43 54 25
de 9 heures
à 19 heures
du lundi
au vendredi

Merci de libeller votre
chèque à l'ordre de la
**Société Française
d'Hygiène
Hospitalière**
et de l'adresser
avec la présente fiche
au :

Docteur R. Baron
Trésorier de la SFHH
13, rue Kerjean Vras
29200 Brest