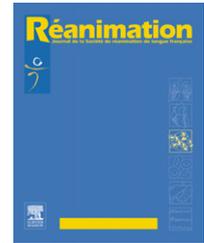




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



MISE AU POINT

Recommandations nationales pour la prévention de la transmission croisée : quoi de neuf pour la pratique quotidienne en réanimation ?

National guidelines for preventing transmission of infectious agents: What's new in everyday practice in intensive care?

J. Merrer^{a,*}, A. Carbonne^b

^a Service de prévention du risque infectieux, centre hospitalier de Versailles, 177, rue de Versailles, 78157 Le Chesnay, France

^b Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales de l'interrégion nord, 15, rue de l'école de médecine, 75006 Paris, France

Reçu le 4 janvier 2010 ; accepté le 30 mars 2010
Disponible sur Internet le 22 avril 2010

MOTS CLÉS

Transmission croisée ;
Recommandations
nationales ;
Friction
hydro-alcoolique ;
Précautions standard

Résumé La lutte contre la diffusion des bactéries multirésistantes (BMR) reste une priorité du programme national de lutte contre les infections nosocomiales. Depuis les recommandations ministérielles de 1999, des changements importants ont eu lieu (introduction généralisée des produits hydro-alcooliques [PHA], émergence de nouvelles BMR...) rendant nécessaire la production d'un nouveau document à l'échelle nationale. La Société française d'hygiène hospitalière a réalisé ce document en 2009 en utilisant la méthode du consensus formalisé d'expert. Cet article a pour but de résumer les recommandations les plus importantes pour les services de réanimation : mise à jour et valorisation des précautions « standard » où le lavage antiseptique est abandonné au profit des PHA, le bon usage des gants est limité à la protection des soignants contre le risque viral lors de contacts avec des liquides biologiques. Les précautions complémentaires « contact » font l'objet de controverse et sont limitées à l'isolement géographique et au renforcement des précautions « standard ». La politique de dépistage systématique en réanimation fait l'objet d'un consensus fort en cas de contexte épidémique, pour SARM et pour les entérobactérie bêta-lactamases à spectre élargi. Les indications de la décontamination sont extrêmement limitées. Ces recommandations ont l'avantage d'être adaptables à la situation épidémiologique locale, aux pratiques et aux moyens disponibles dans chaque établissement.
© 2010 Société de réanimation de langue française. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : jmerrer@ch-versailles.fr (J. Merrer).

KEYWORDS

Cross transmission;
National guidelines;
Hydro-alcoholic hand
rub;
Standard precautions

Summary Control and prevention of the emergence and spread of multidrug-resistant bacteria (MDR-bacteria) remains a priority of the French national program for nosocomial infections control. Since the ministerial recommendations in 1999, significant changes have occurred (widespread introduction of hydro-alcoholic hand-rub products [HAP], emergence of new MDR-bacteria...) making it necessary to produce a new guideline at the national level. The French Society of hospital Hygiene has produced this document in 2009 using formal consensus method. This article aims to summarize the most important recommendations for intensive care units (ICU): update and enhancement of standard precautions, replacement of antiseptic washing by HAP, proper use of gloves (limited to the protection of healthcare workers against the viral risk during contact with biological fluids). The recommendations about complementary contact measures remain controversial, limited to geographic isolation and reinforcement of standard precautions. Systematic screening policy in ICU is strongly recommended in epidemic situation for MRSA and ESBL producing *Enterobacteriaceae*. Indications of decontamination are strictly limited. These guidelines are potentially adaptable to each hospital epidemiology, and to local practices and resources.

© 2010 Société de réanimation de langue française. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

L'application des recommandations de 1999 sur la prévention de la transmission croisée des bactéries multirésistantes (BMR) a contribué à l'amélioration de celle-ci, comme le montre la baisse de 34% de l'incidence des prélèvements à visée diagnostique positifs à *Staphylococcus aureus* méticilline résistant (SARM) en réanimation entre 2002 (2,52/1000 journées d'hospitalisation) et 2007 (1,68/1000 journées d'hospitalisation) (http://www.invs.sante.fr/publications/2009/bmr_raisin_2007/BMR_Raisin_resultats.2007.pdf). Depuis ces recommandations, aucun document d'ampleur nationale n'avait été élaboré. Or, un certain nombre d'éléments importants étaient survenus: l'apparition puis l'augmentation de la consommation de produits pour la friction hydro-alcoolique des mains; l'évolution des prises en charge, tant par le type de malades que par l'utilisation accrue des soins ambulatoires; l'émergence de nouveaux microorganismes multirésistants à l'origine d'épidémies nationales (dont certains, comme les entérocoques résistant à la vancomycine ou *Clostridium difficile*, font d'ailleurs l'objet de recommandations nationales spécifiques, hors du champ de cette conférence d'experts).

L'élaboration de nouvelles recommandations était donc incontournable (http://www.sfhf.net/telechargement/recommandations_preventiontransmission_croiseeSFHH.pdf), et la méthode choisie, le consensus formalisé d'experts proposé par l'HAS, rendue nécessaire par le grand nombre de questions à traiter et le faible nombre d'études de haute valeur scientifique, comme c'est encore malheureusement trop souvent le cas en matière de prévention des infections associées aux soins. Sans revenir sur la méthodologie des conférences formalisées d'experts, il faut noter que ces recommandations sont cotées par les experts selon la méthode Delphi, sur une échelle de 1 (à écarter absolument) à 9 (à garder absolument). Il y a accord fort (AF) lorsqu'au moins 90% des experts ont coté la recommandation entre 1 et 3 (AF négatif), ou entre 7 et 9 (AF positif); et accord modéré (AM) lorsque la médiane des

cotations d'une recommandation est comprise entre 1 et 3 (AM négatif), ou entre 7 et 9 (AM positif).

Ces recommandations intéressent tout particulièrement les services de réanimation, où sont concentrés les malades les plus susceptibles d'acquiescer des infections en raison du grand nombre de procédures invasives utilisées et du grand nombre d'intervenants susceptibles d'être à l'origine de transmissions croisées.

Cet article a pour but de résumer les recommandations les plus importantes pour la vie quotidienne des services de réanimation et d'analyser leurs conséquences pratiques. Pour la clarté de l'exposé, il sera divisé en quatre grands chapitres: les « nouvelles » précautions standard, les précautions complémentaires « contact », la politique de dépestage et la décontamination.

Les « nouvelles » précautions standard**Utilisation des solutions hydro-alcooliques (SHA)**

Ces nouvelles précautions standard sont essentiellement basées sur l'utilisation extensive des solutions hydro-alcooliques, qui ont pour finalité de protéger le patient de la transmission manuportée (AF). Celles-ci sont clairement destinées à remplacer le lavage des mains (simple ou antiseptique) dans plus de 80% des situations où il était jusqu'alors pratiqué. C'est la conséquence logique de l'efficacité de ces produits dans la prévention de la transmission croisée [1–4] et de leur probable efficacité dans la prévention de certaines infections [5]. Les recommandations précisent les cinq moments où il convient d'utiliser ces SHA (Fig. 1) (AF), le moment « immédiatement avant le contact patient » étant le plus important. Tirés de la campagne « *Clean care is safer care* » de l'Organisation mondiale pour la santé [6], ces moments représentent les temps incontournables où une friction hydro-alcoolique doit être pratiquée pour assurer un soin sans risque. Ils ont été repris dans les *Recommandations pour l'hygiène des mains* publiées en juin 2009 par la Société française d'hygiène hospitalière

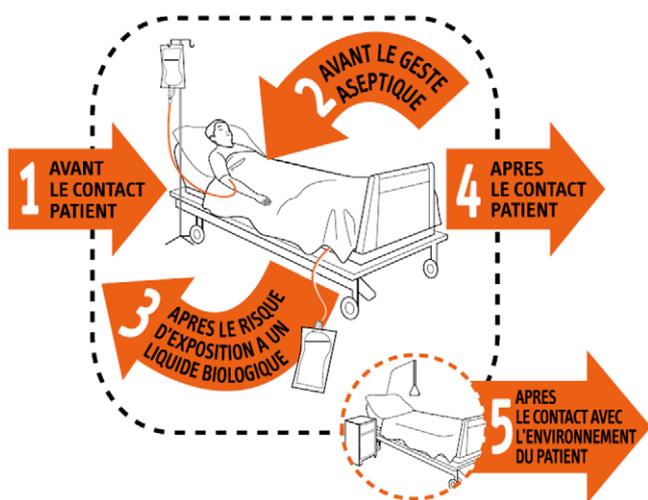


Figure 1 Les cinq moments pour l'hygiène des mains.

(http://www.sfhf.net/telechargement/recommandations_hygiენmain2009.pdf).

La pratique d'un lavage simple des mains, recommandé en cas de souillure visible (20% des situations), doit maintenant être associée à une friction hydro-alcoolique (AF), sur des mains correctement séchées. Le lavage antiseptique disparaît donc des pratiques quotidiennes (AF), ce qui a également des conséquences en termes d'équipement des points d'eau, notamment en réanimation. Le corollaire de l'utilisation «au plus près du soin» des solutions hydro-alcooliques est leur indispensable accessibilité en toute circonstance, c'est-à-dire dans la chambre du patient (AF). À l'incontournable distributeur mural, il est donc recommandé d'associer éventuellement l'usage de flacons de poche lorsque le distributeur mural est trop éloigné du soin (AF). Il faut disposer d'un protocole décrivant la technique d'utilisation des SHA et évaluer régulièrement les bonnes pratiques par des audits observationnels, notamment en utilisant des appareils à lampe UV avec une SHA additionnée de produit fluorescent (AF). Le revers de la médaille de l'utilisation intensive des SHA étant parfois une mauvaise tolérance cutanée, il est également recommandé d'inclure dans les formations aux professionnels l'éducation aux pratiques permettant de réduire le risque de dermatose et de mettre à disposition de ceux-ci des lotions ou des crèmes protectrices (AF). Enfin, la mesure de la consommation de SHA (ou tout du moins des commandes) par unité de soin est recommandée, avec restitution des résultats aux équipes et aux différents niveaux de l'institution (unité, service, pôle, CLIN, CME...) (AF).

Bon usage des gants

Associés à cette utilisation des SHA, le bon usage des gants est précisé (Tableau 1). Il était important de le faire car, dans l'esprit de beaucoup, mettre des gants dispensait de l'usage de SHA. Or, la finalité du port de gants est avant tout de protéger le soignant du risque viral induit par le contact avec des liquides biologiques. Les gants sont donc inutiles lors du contact avec la peau saine (AF), quel que soit le patient, porteur ou non d'une bactérie multirésistante «classique» (type SARM ou bêta-lactamases à spectre élargi [BLSE]), et il faut les réserver aux contacts avec des liquides biologiques (AF).

La finalité du port de gants (protection du soignant) n'étant pas la même que celle des SHA (protection du patient), le port des premiers ne dispense donc pas de l'usage des seconds (AF). Dans cette optique, l'utilisation de gants sans latex non poudrés doit être privilégiée (AF). Cela devrait satisfaire les personnels de réanimation, qui sont fréquemment au contact de liquides biologiques et qui ont toujours eu beaucoup de mal à savoir quand mettre des gants et quand les enlever...

Mesures annexes

Dans la même logique de protection, est préconisé l'usage d'un tablier plastique ou d'une surblouse imperméable à usage unique par les soignants lors de soins souillants ou mouillants (AF), ou exposant aux projections de liquides biologiques (AF). Enfin, les surblouses réutilisables et les surchaussures devraient disparaître des services de réanimation, tant pour l'usage des soignants que pour celui des visiteurs, auxquels il n'est (enfin!) plus demandé que de pratiquer une friction hydro-alcoolique avant et après leur visite à un patient de réanimation.

Les précautions complémentaires « contact »

Comme leur nom l'indique, elles ne viennent qu'en complément des précautions standard. Elles concernent essentiellement les patients connus porteurs de SARM ou d'entérobactéries BLSE (EBLSE), mais peuvent être discutées lors de l'isolement d'autres BMR (*Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* [Pa]...). Contrairement à la très grande majorité des mesures décrites dans les précautions standard, qui ont obtenu un consensus fort des experts, ces précautions complémentaires sont souvent assorties d'un AM de ces derniers.

Tableau 1 Bon usage des gants.

Ne pas porter des gants lors des contacts avec la peau saine (y compris chez les patients porteurs de bactéries multirésistantes connues)
Porter des gants lors des soins exposants à un contact avec le sang, les liquides biologiques, les muqueuses ou la peau lésée
Changer de gants entre chaque patient
Retirer les gants dès la fin du soin, avant de toucher l'environnement
Retirer les gants lorsque, chez un même patient, on passe d'un site contaminé à un site propre ou à un autre site contaminé
Effectuer une friction hydro-alcoolique après le retrait des gants
Les gants doivent être sans latex et non poudrés

Elles sont axées sur l'isolement géographique du patient porteur, soit en le plaçant en chambre seule, soit en le regroupant avec d'autres patients porteurs de la même bactérie (AM) ; et sur la signalisation du portage à l'entrée de la chambre (AF). Ces recommandations sont basées sur le bon sens (éviter la transmission directe de patient à patient, renforcer l'observance aux bonnes pratiques d'hygiène) et peu sur des bases scientifiques solides. Contrairement aux recommandations américaines [7], ces précautions contact ne comportent plus de recommandation systématique de port de gants lors d'un contact avec la peau saine (AF) ou l'environnement (AM) d'un patient porteur d'une BMR. Celui-ci peut même être un obstacle à l'hygiène des mains [8], notamment au cours des enchaînements de soins chez un même patient, situation fréquemment observée en réanimation.

Ces précautions complémentaires comportent également les recommandations suivantes :

- le port d'un tablier à usage unique, comme protection spécifique de sa tenue, dès lors qu'il s'agit d'un contact étendu avec le patient (AM) ;
- le port d'un masque de soins par le soignant lors de la prise en charge d'un patient présentant une infection respiratoire impliquant un microorganisme relevant des précautions de type contact, notamment SARM (AM) ;
- le port d'un masque de soins par le patient porteur d'une infection respiratoire impliquant un microorganisme relevant des précautions de type contact, notamment SARM, lorsqu'il sort de sa chambre (AF).

Par ailleurs, seule une friction hydro-alcoolique est demandée aux visiteurs d'un patient auxquels s'appliquent les précautions complémentaires (AM).

S'il est recommandé de prévenir les plateaux techniques prenant en charge ce type de patient (AF), il n'est, en revanche, pas nécessaire de les placer en fin de programme, ou sur des créneaux spécifiques, dès lors qu'un bionettoyage peut être réalisé après leur passage (AM).

Les dispositifs médicaux réutilisables ne doivent pas bénéficier d'un traitement (bionettoyage) différent chez les patients placés sous précautions complémentaires contact (AF), et il n'est pas nécessaire de jeter systématiquement le consommable non utilisé chez ce type de patient (AF).

Enfin, bien que réglementaire, il est recommandé de ne pas considérer comme déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI), les déchets assimilables aux ordures ménagères (DAOM) d'un patient porteur d'une BMR nécessitant des précautions complémentaires (AM).

Le dépistage (politique et méthodes)

La politique de dépistage conditionne l'éventuelle application des précautions complémentaires. Sur ce point, la conférence d'expert détaille la politique recommandée en réanimation.

Pour le *Staphylococcus aureus* méticilline résistant

Le dépistage de SARM est recommandé à l'admission :

- chez les patients à haut risque d'infection (AF) (notamment les dialysés chroniques, les porteurs de cathéter central de longue durée, les greffés hépatiques) ;
- en cas d'épidémie installée ou récente (AF).

Le dépistage en cours de séjour (pas de périodicité recommandée) ne doit se faire que si une politique de dépistage à l'admission est en vigueur (AM). Il n'est pas recommandé de dépister les patients à la sortie de réanimation (AM).

Le dépistage de SARM se fait par écouvillon nasal et des plaies chroniques (AF). Les données sur les méthodes rapides de dépistage sont insuffisantes pour conclure à leur utilité (pas d'accord).

Pour les entérobactéries bêta-lactamases à spectre élargi

Le dépistage des EBLSE est recommandé à l'admission en cas d'épidémie installée ou récente (AF). Il est recommandé de ne pas dépister les patients pour EBLSE en dehors des situations ci-dessus (AM).

Le dépistage des EBLSE se fait par écouvillon rectal (AF). Le dépistage des EBLSE sur les plaies chroniques est inutile (AM).

Pour *Pseudomonas aeruginosa*

Ce n'est qu'en cas d'épidémie récente ou installée avec notion de clonalité qu'il faut dépister Pa à l'admission, ou pendant le séjour (AM). Le dépistage sera alors réalisé par un prélèvement de gorge (ou une aspiration trachéale) et par un écouvillon rectal (AM). Le dépistage des patients à la sortie de réanimation est inutile (AM).

Pour *Acinetobacter baumannii*

Le dépistage d'Ab est recommandé à l'admission :

- en cas d'épidémie installée ou récente avec une espèce ou une souche épidémique (AF) ;
- ou pour les patients à risque de portage (c'est-à-dire provenant de service, hôpitaux ou pays en situation endémoépidémiques) (AM).

Si une politique de dépistage à l'admission est instituée, il faut suivre les patients concernés par un dépistage régulier en cours de séjour (AM). Il est recommandé de ne pas dépister ces patients à la sortie de réanimation (AF). Le dépistage sera réalisé par un écouvillon rectal (AF) ou de gorge (AM).

La décontamination microbienne

Pour le *Staphylococcus aureus* méticilline résistant

Le principe d'une décontamination à visée collective des porteurs de SARM (pour prévenir sa dissémination) est une question non résolue. Dans les cas exceptionnels où une décision collégiale irait dans le sens de sa mise en œuvre, la mupirocine en application nasale est préconisée (AF),

associée à la toilette avec un savon antiseptique (AM). Il est fortement recommandé de réserver la décontamination aux seuls patients colonisés (c'est-à-dire sans prélèvement clinique positif) (AF).

Pour les entérobactéries bêta-lactamases à spectre élargi

Il ne faut pas tenter l'éradication du portage digestif d'EBLSE par l'utilisation d'antimicrobiens non absorbables ou systémiques (AM).

Il est fortement recommandé de ne pas traiter à visée collective une colonisation urinaire (bactériurie asymptomatique) avec des EBLSE en ayant recours à des antibiotiques systémiques.

Qu'impliquent ces recommandations dans la pratique ?

Ces recommandations formalisées d'experts sont importantes pour la pratique à plusieurs titres. En termes de politique, l'un des plus marquants, même s'il n'est énoncé qu'avec beaucoup de restriction, est l'abandon de l'uniformisation des recommandations pour les hôpitaux et les services en matière de prévention de la transmission croisée. En effet, sous réserve que certaines conditions soient remplies (mise à disposition des SHA au plus près du soin, bonne observance de l'hygiène des mains et du port de gants, niveau de consommation de SHA élevé, expérience solide de l'unité opérationnelle d'hygiène, bonne connaissance de l'épidémiologie microbienne), le CLIN peut définir la stratégie de prévention de la transmission croisée de l'établissement entre «précautions standard» uniquement et «précautions standard + précautions complémentaires de type contact». Il peut le faire à la carte, en fonction des pratiques et de l'épidémiologie microbienne des différents services, et cela peut varier dans le temps en fonction de l'existence ou non de bouffées épidémiques. Les experts ont donc clairement tenu compte des grandes disparités existantes entre les services. Dans le même esprit, les politiques de dépistage ont été redéfinies en fonction de la pression de colonisation des différents germes sur les différents services, seuls les phénomènes épidémiques avérés donnant lieu à un dépistage réellement systématique. De plus, le dépistage de certaines bactéries, objectivement plus liées à la pression de sélection antibiotique qu'à des phénomènes de transmissions croisées, a été assorti de la notion de clonalité pour la bactérie (Pa par exemple). Cela devrait sérieusement limiter les prélèvements inutiles de routine.

Pour la pratique quotidienne, de nombreuses situations ont été clarifiées, notamment pour le port de gants. Par ailleurs, les services ayant atteint un bon niveau de consommation de SHA (par exemple, celui proposé par le ministère pour le calcul de l'ICSHA, soit 144 ml par patient et par jour),

dans un établissement bien structuré en hygiène peuvent se permettre, sans grand risque de voir augmenter la transmission croisée, de n'appliquer que les nouvelles précautions standard. Cela devrait simplifier la vie de beaucoup de soignants dans les services en question.

Enfin, clarification également dans les indications de dépistage, germe par germe, même si plusieurs questions sur les SARM et les EBLSE n'ont pas trouvé de consensus (indications spécifiques de dépistage, technique et méthodes de dépistage de SARM...).

Au total, même si cette conférence formalisée d'expert est restée «au milieu du gué» sur certains sujets, elle possède au moins deux mérites : clarifier nombre de situations pratiques et introduire de la souplesse et de la réflexion dans la politique de prévention de la transmission croisée en réanimation, cela en fonction de l'état d'avancement de l'établissement dans ses pratiques.

Conflit d'intérêt

Aucun.

Références

- [1] Girou E, Legrand P, Soing-Altrach S, Lemire A, Poulain C, Allaire A, et al. Association between hand hygiene compliance and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* prevalence in a French rehabilitation hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006;27:1128–30.
- [2] Lucet JC, Paoletti X, Lolom I, Paugam-Burtz C, Trouillet JL, Timsit JF, et al. Successful long-term program for controlling methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in intensive care units. *Intensive Care Med* 2005;31:1051–7.
- [3] MacDonald A, Dinah F, MacKenzie D, Wilson A. Performance feedback of hand hygiene, using alcohol gel as the skin decontaminant, reduces the number of inpatients newly affected by MRSA and antibiotic costs. *J Hosp Infect* 2004;56:56–63.
- [4] Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme*. *Lancet* 2000;356:1307–12.
- [5] Kaier K, Hagist C, Frank U, Conrad A, Meyer E. Two time-series analyses of the impact of antibiotic consumption and alcohol-based hand disinfection on the incidences of nosocomial methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection and *Clostridium difficile* infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009;30:346–53.
- [6] Pittet D, Donaldson L. Clean care is safer care: a worldwide priority. *Lancet* 2005;366:1246–7.
- [7] Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. 2007 Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in health care settings. *Am J Infect Control* 2007;35:S65–164.
- [8] Girou E, Chai SH, Oppein F, Legrand P, Ducellier D, Cizeau F, et al. Misuse of gloves: the foundation for poor compliance with hand hygiene and potential for microbial transmission? *J Hosp Infect* 2004;57:162–9.