

Chapitre 10

Hygiène des mains

Benedetta Allegranzi, Claire Kilpatrick
et Didier Pittet

Points-clés

- L'hygiène des mains et la mesure individuelle la plus efficace pour prévenir la transmission des pathogènes liés aux soins de santé.
- Le respect des recommandations d'hygiène des mains est souvent insuffisant et influencé par de nombreux facteurs, y compris les équipements/alimentations, les contraintes de temps et les facteurs comportementaux.
- L'hygiène des mains peut être obtenue soit par le lavage avec du savon et de l'eau, soit par l'application d'un antiseptique de base alcoolique. L'Organisation Mondiale de la Santé recommande en préférence l'utilisation antiseptique de base alcoolique pour l'hygiène des mains en routine dans le domaine de la santé, dans la mesure où ils sont disponibles.
- La promotion de l'hygiène des mains et les stratégies d'amélioration multimodales ont un effet important sur les pratiques des personnels de santé et peuvent réduire les infections liés aux soins de santé ainsi que la propagation des microorganismes résistants.
- Parmi les stratégies efficaces figurent : la fourniture des antiseptiques de base alcoolique et d'eau propre, de savon et d'essuie-mains, à usage unique la formation du personnel la surveillance des pratiques d'hygiène manuelle et les retours d'informations sur les performances, les rappels sur les postes de travail et la promotion d'un climat de sécurité des patients.

Contexte

Le lavage des mains avec du savon et de l'eau est considéré depuis des centaines comme mesure d'hygiène personnelle. Au milieu du 18ème siècle, des études réalisées par P. Semmelweis à Vienne en Autriche et par Oliver Wendell Holmes à Boston aux USA ont établies que les infections acquises à l'hôpital étaient manuportées par les mains des personnels de santé.¹

Après l'observation de taux de mortalité maternelle élevés liés à la fièvre puerpérale, Semmelweis a demandé aux médecins de se laver les mains dans une solution d'argile chloré avant chaque contact avec un patient. A présent, nos connaissances sur la transmission des pathogènes par les mains et sur la prévention des infections ont beaucoup évolué, et les premières directives internationales relatives à l'hygiène des mains publiées en 2009 recommandent une gamme d'actions basés sur des preuves.

La peau humaine est porteuse d'une flore microbienne permanente ou transitoire. La flore permanente est protectrice et sera rarement associée à des infections liées aux soins de santé (HAI), mais peut causer la contamination de cavités stériles du corps, des yeux ou de lésions cutanées. La flore transitoire colonise les couches superficielles de la peau et provoque souvent de HAI lorsqu'elle est acquise et transmise par le personnel de santé lors du contact direct avec les patients ou les surfaces environnantes contaminées. Les mains des personnels de santé contaminés sont les voies de transmission les plus fréquente des HAI. L'hygiène des mains est donc la mesure la plus efficace pour prévenir les HAI.¹

Contamination manuelle

Les personnels de santé peuvent contaminer leurs mains ou gants médicaux avec des pathogènes tels que le *Staphylococcus aureus*, les entérocoques, le *Clostridium difficile*, les bacilles Gram négatifs et certains virus (par ex. le virus respiratoire syncytial et les rhinovirus) en touchant des sites et plaies infectés ou la peau des patients, de même que des surfaces contaminées dans l'environnement de soins de santé, notamment celui à proximité du patient.¹ Certaines activités (par ex. le contact direct avec le patient, avec des fluides corporels ou des déchets, le changement de couches et les soins respiratoires) conduisent à une contamination intense des mains. De plus, les personnels de santé souffrant de dermatites ou de lésions cutanées aux mains peuvent rester colonisés pendant une longue durée par des microorganismes acquis.¹

Les zones sous les ongles de la main portent des concentrations bien élevées des bactéries et de levures. Les ongles artificiels peuvent également contribuer à la transmission des pathogènes puisque leursporteurs sont plus

aisément porteurs de pathogènes Gram négatifs aux bouts de leurs doigts que les personnes ne possédant que leurs ongles naturels, malgré le lavage des mains ou leur désinfection avec un produit de base alcoolique.

Les ongles malades réduisent l'efficacité de l'hygiène des mains.¹ La peau sous les bagues (y compris les alliances) est plus fortement colonisée que celle des autres doigts. Les bagues avec des surfaces acérées et volumineuses et les ongles longs et pointus, naturels ou artificiels, peuvent percer les gants et limiter les performances de l'hygiène des mains personnels chargés de soin.¹

Conformité parmi les personnels de santé

Sans hygiène des mains adéquate, la contamination manuelle augmente et les mains contaminées des personnels de santé ont été associées à des HAI endémiques.¹ De ce fait, l'hygiène des mains est la première mesure à prendre pour prévenir les HAI et aidera à diminuer la propagation de la résistance aux antibiotiques. Toutefois, de nombreux facteurs tels que le manque de temps, le manque d'équipements / matériels et comportement conduisent les personnels de santé à négliger l'hygiène des mains. Bien que de nombreux personnels de santé évaluent ses performances comme élevées,²⁻⁴ leur hygiène des mains est généralement < 40 % en absence d'interventions.^{1,5}

L'efficacité de l'hygiène des mains varie en fonction de l'intensité du travail, du type de service, de la catégorie de personnels et de l'heure du jour / de semaine. Le respect des règles est généralement moins élevé dans des environnements à intensité élevées des soins (par ex. les services de réanimation), chez les médecins et avant le contact avec un patient.^{1,5} En effet, les personnels de santé ont tendance à se conformer plus volontiers aux consignes qui les protègent eux-mêmes (par ex. après l'exposition à des fluides corporels, après l'utilisation de gants, après le contact avec le patient ou son environnement).^{1,6}

Produits et techniques

L'hygiène des mains peut être obtenue soit par l'application d'un antiseptique de base d'alcoolique,, soit par le lavage avec du savon et à de l'eau. Les savons sont disponibles sous forme de morceau, de poudre ou de liquide, mais doivent toujours être placés à proximité d'eau courante et rangés si cela est nécessaire pour la conformité. Le savon simple dispose une activité antimicrobienne minimale, mais il peut néanmoins être utilisé pour le lavage des mains, puisque la friction mécanique élimine de nombreux microorganismes transitoires. (Voir Tableau 10.1)^{1,7}

Les substances antimicrobiennes les plus courantes dans les produits d'hygiène pour les mains sont : les alcools, la chlorhexidine, le chloroxylénol,

l'hexachlorophène, l'iode et les iodophores, les composés d'ammonium quaternaire et le triclosan. Tous sont efficaces contre les bactéries Gram négatives et positives, les plus efficaces étant les alcools et les iodophores.¹ Les mycobactéries et champignons sont éliminés d'une façon plus efficace par les alcools, et plus faible par la chlorohexidine, le chloroxylénol et l'hexachlorophène.

Les virus envelopés (par ex. le virus herpes simplex, le virus HIV, le virus de la grippe, les virus syncytial respiratoires) sont très sensibles aux alcools ;^{1,8} les virus de l'hépatite B et C exigent des concentrations élevées (70-80 % [volume / volume (v/v)]).¹

Les alcools ont également démontré une activité *in vivo* contre certains virus nus (rotavirus, adénovirus, rhinovirus, virus d'hépatite A et entérovirus).¹ L'activité virucide *in vitro* contre les souches de substitution au norovirus a été démontrée par des formulations à base de 70 % d'alcool, et de nombreuses apparitions de norovirus ont été maîtrisées par des mesures préventives, y compris la désinfection des mains de base alcoolique.^{1, 9-10} Généralement, l'éthanol présente une activité supérieure contre les virus que l'isopropanol.

Les iodophores et la chlorohexidine présentent une certaine activité contre les virus envelopés et certains virus nus.¹ Aucun de ces antiseptiques n'est efficace contre les spores bactériennes ou les oocystes protozoaires, bien que l'effet mécanique du lavage au savon et à l'eau permet leur élimination partielle.^{1, 7, 11}

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, les désinfectants de base alcoolique doivent être la méthode de choix pour l'hygiène des mains (voir Tableau 10.1)^{1, 7} puisque leur spectre antimicrobien est le plus large, qu'ils assurent une décontamination microbienne efficace en un temps court (20 - 30 secondes), sont mieux tolérés par la peau et sont facilement disponibles dans les milieux de soins (c'est-à-dire les endroits où les soins sont fournis).^{1, 12}

L'efficacité d'un désinfectant de base alcoolique dépend de sa qualité, de la quantité utilisée, du temps de friction et de la couverture complète des surfaces des mains (voir Figure 10.2).

Ces paramètres s'appliquent également au lavage avec du savon et de l'eau (voir Figure 10.3). Les désinfectants contenant de 60 - 80 % d'alcool sont adaptés, sous réserve qu'ils satisfassent aux normes recommandées (normes européennes [EN] ou normes de l'American Society for Testing and Materials [ASTM]).^{1, 13} L'éthanol à 75-87 %, l'isopropanol, le n-propanol ou une combinaison de ces produits assure une efficacité antimicrobienne optimale. Les formules recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé contiennent soit 75 % v/v d'isopropanol, soit 80 % v/v d'éthanol.^{1, 14}

Les désinfectants de base alcoolique sont disponibles sous forme de liquides (à faible viscosité), de gels, de mousses et de lingettes imbibées. Toutefois, les lingettes et les mousses n'ont pas assez d'évidence pour leur efficacité.¹⁵ Les

gels ont été considérés comme faiblement efficace sur le plan microbicide, mais les formulations plus récentes sont plus fortement bactéricides.

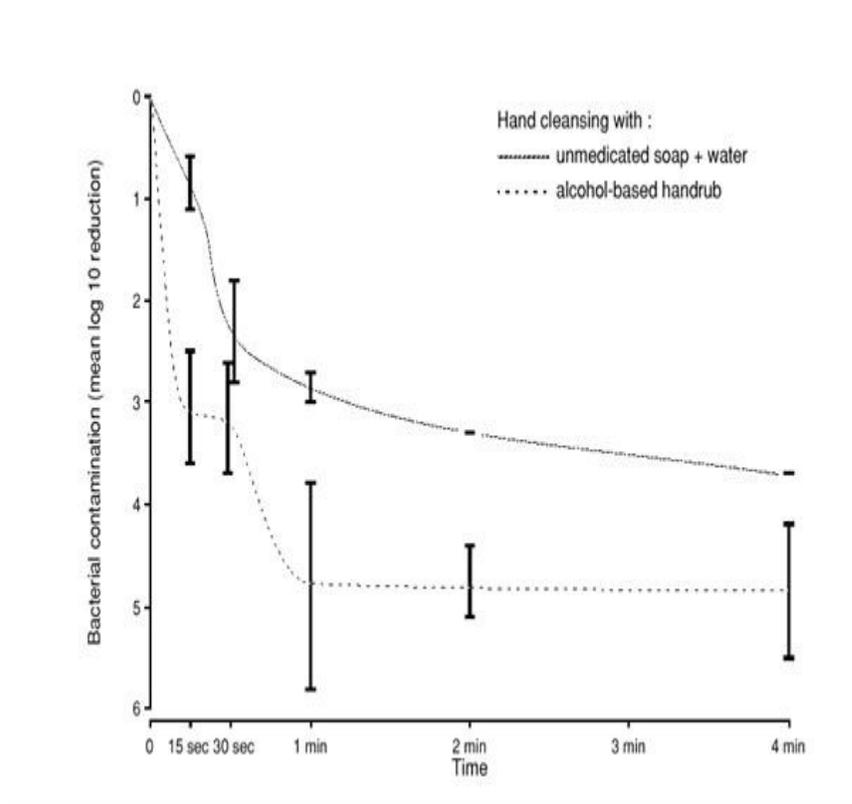


Figure 10.1. Courbe de temps de l'efficacité d'un savon non médical avec de l'eau et d'un savon liquide à base alcoolique lors de la réduction de la transmission des bactéries de test à partir des mains artificiellement contaminées.

(Reproduction à partir de *The Lancet Infectious Diseases*, vol. 1, Pittet D, Boyce J, Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis legacy, page 14, 2001, avec l'autorisation d'Elsevier)

La friction hydro-alcoolique Comment ?

Utiliser la friction hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains !
Laver vos mains au savon et à l'eau lorsqu'elles sont visiblement souillées.

 Durée de la procédure : 20-30 secondes



Figure 10.2. Technique d'hygiène des mains au moyen d'une formule de base d'alcoolique (se basant sur la technique d'hygiène des mains au moyen d'une formule à base d'alcoolique, [URL:http://www.who.int/gpsc/5may/tools/system_change/en/index.html](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/system_change/en/index.html) © Organisation Mondiale de la Santé 2009. Tous droits réservés.)

Parmi les éléments à prendre en compte lors du choix d'un produit figurent : ¹,
14

- 1) l'efficacité antimicrobienne prouvée selon les normes ASTM ou EN pour la désinfection hygiénique des mains et/ou la préparation chirurgicale des mains.
- 2) une bonne tolérance dermique prouvée et des réactions cutanées minimales.

- 3) un temps de séchage minimal (les produits qui exigent un temps de séchage plus long peuvent intervenir aux meilleures pratiques de l'hygiène des mains).
- 4) les coûts.
- 5) les préférences esthétiques des personnels de santé et des patients, telles que l'odeur, la couleur, la texture, le toucher « collant » et la facilité d'utilisation, ainsi que
- 6) la disponibilité, l'aspect pratique et le fonctionnement des distributeurs, de même que la capacité de prévention de la contamination.¹²

Un emplacement rationnel des installations (évier, savons et distributeurs de désinfectant) ainsi que la facilité de maintenance et d'utilisation sont essentiels. Idéalement, il convient d'utiliser différents distributeurs de désinfectants de base alcoolique, par ex. des flacons de poche, distributeurs muraux ou placés sur des chariots/plateaux, chevets ou fixés aux rails du lit.

A quel moment procéder à l'hygiène des mains

L'approche « Mes cinq moments pour l'hygiène des mains »^{1, 16-17} (voir Figure 10.4) regroupe les indications d'hygiène des mains recommandées par les directives de l'Organisation Mondiale de la Santé¹ en cinq moments exigeant l'hygiène des mains. Ils agissent sur les points suivants : 1) avant de toucher un patient, 2) avant les procédures de nettoyage/désinfection, 3) après les risques d'exposition / l'exposition à des fluides corporels, 4) après avoir touché un patient et 5) après avoir touché l'environnement d'un patient. Cette approche offre une vision unifiée pour les personnels de santé, les formateurs et les observateurs afin de minimiser les variations entre les individuels.

Utilisation des gants

Les gants empêchent la contamination des mains du personnel de santé, réduisent la transmission des pathogènes et aident à maîtriser leurs propagations. Toutefois, les gants n'empêchent pas la transmission des microorganismes et HAI, sauf s'ils sont rigoureusement accompagnés d'autres mesures, y compris l'hygiène des mains.¹ Les gants doivent être utilisés conformément aux consignes établies pour les enfiler et les retirer.

L'utilisation des mêmes gants pendant plusieurs heures, durant lesquelles différents patients sont soignés et de multiples surfaces touchées est une mauvaise pratique courante. De nombreuses études ont établi un lien entre l'utilisation inappropriée des gants et le respect insuffisant de l'hygiène des mains. D'autres ont démontré que les personnels de santé portant des gants sont beaucoup plus susceptibles de nettoyer leur mains après les soins effectués au patient.¹

Il est primordial de comprendre que l'utilisation de gants ne remplace pas l'hygiène des mains. Si l'hygiène des mains doit être réalisée (opportunité) avant les soins qui exigent aussi le port de gants, le lavage ou la désinfection des mains doit être effectuée avant d'enfiler les gants ainsi qu'immédiatement après les avoir enlevé. De plus, les gants doivent être retirés pour le lavage ou la désinfection des mains pour protéger une zone du corps de la flore d'une autre zone du corps ou de la peau touchée préalablement sur le même patient.¹

Le lavage des mains Comment ?

Laver vos mains au savon et à l'eau lorsqu'elles sont visiblement souillées. Sinon, utiliser la friction hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains.

 **Durée de la procédure : 40-60 secondes**

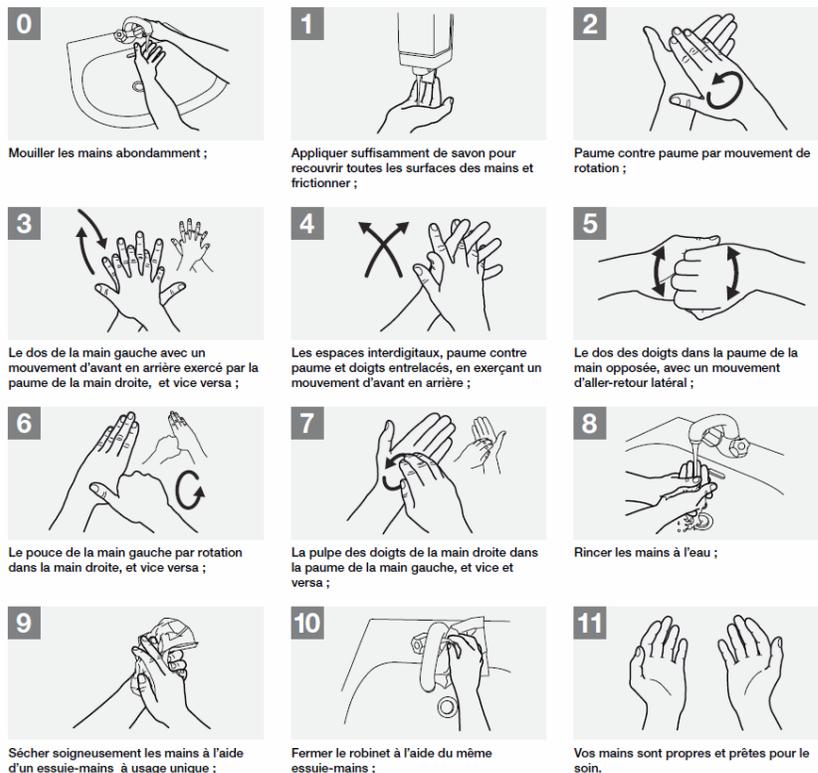


Figure 10.3. Technique de lavage des mains avec du savon et de l'eau (basé sur la technique de lavage des mains avec du savon et de l'eau, URL: http://www.who.int/gpsc/5may/tools/workplace_reminders/fr/index.html © Organisation Mondiale de la Santé 2009. Tous droits réservés.)

Les 5 indications de l'hygiène des mains

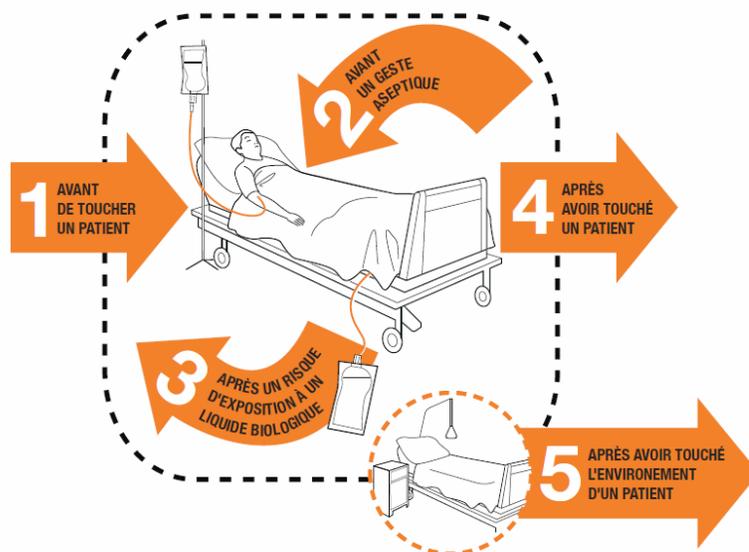


Figure 10.4. « Les cinq moments de l'hygiène des mains» (reproduction avec autorisation à partir de la référence 12)

Stratégies d'amélioration

Les éléments clés des stratégies efficaces sont ¹ :

1. le changement du système

Assurer que l'infrastructure nécessaire est en place pour permettre aux personnels de santé de pratiquer l'hygiène des mains aux points de soins. Cela implique également deux éléments essentiels :

- l'accès à une alimentation en eau sûre et ininterrompue, à du savon et à des essuie-mains à usage unique, ainsi que
- la fourniture d'un désinfectant à base d'alcool sur le lieu des soins.

2. Formation

Assurer des formations régulières sur la transmission microbienne à travers les mains des personnels de santé et sur l'importance d'une

hygiène des mains basée sur l'approche « Mes cinq moments de l'hygiène des mains ». Il convient d'y inclure également les procédures correctes pour la désinfection et le lavage des mains au moyen de présentations, de modules d'e-learning, d'affiches, de groupes de focalisation, de discussions de réflexion, de vidéos, de modules d'autoapprentissage, de démonstrations pratiques, de retours d'informations d'évaluations, de systèmes d'amis ou de combinaisons de ces différentes méthodes. Evaluer l'impact de la formation sur les connaissances des personnels de santé afin d'identifier les domaines pour les formations futures.

3. Evaluation et retours d'information

Surveiller les pratiques d'hygiène des mains et les connaissances parmi les personnels de santé, et fournir les retours d'informations des résultats aux collaborateurs. Le standard en or l'évaluation du respect de l'hygiène des mains est l'observation directe ; la surveillance électronique des actions d'hygiène des mains et l'évaluation de la consommation de désinfectant à base d'alcool peuvent être utilisées comme méthodes indirectes repères de substitution.

4. Rappels sur le lieu de travail

Rappeler aux personnels de santé l'importance de l'hygiène des mains ainsi que les consignes et procédures pour la réaliser.

5. Climat de sécurité institutionnel

Générer un environnement et une perception qui augmentent l'attention apportée à la sécurité du patient tout en faisant de l'hygiène des mains une priorité à tous les niveaux, y compris :

- la participation active aux niveaux institutionnels et individuels ;
- la conscience de la capacité de changement et d'amélioration sur le plan individuel et institutionnel (auto-efficacité) ;
et le partenariat avec les patients et les organisations de patients (en fonction des problèmes culturels et des ressources disponibles).

Ces éléments ont été inclus soit dans une intervention individuelle (surtout la formation des collaborateurs et l'introduction d'un antiseptique de base d'alcoolique), soit dans le cadre d'une approche intégrée lors des études démontrant qu'une meilleure hygiène des mains réduit les HAI et les taux de transmission croisée par les pathogènes potentiels. Ces éléments ont été inclus soit dans une intervention individuelle (surtout la formation des collaborateurs et l'introduction d'un antiseptique de base d'alcoolique), soit dans le cadre d'une approche intégrée lors des études démontrant qu'une meilleure hygiène des mains réduit les HAI et les taux de transmission croisée par les pathogènes potentiels.^{1, 18} Les interventions multimodales sont considérées comme étant

les plus efficaces.

Directives applicables

La stratégie d'amélioration de l'hygiène des mains multimodale de l'Organisation Mondiale de la Santé et le kit d'outils d'implémentation¹⁹ de celle-ci ont été développés pour aider les installations de santé lors de l'implémentation des améliorations de l'hygiène des mains conformément aux directives de l'Organisation Mondiale de la Santé relatives à l'hygiène des mains dans le domaine de la santé.

Ils ont été testés par l'Organisation Mondiale de la Santé dans des contextes à différents niveaux de ressources et dans un environnement multiculturel, et ont fourni une amélioration considérable des pratiques, ainsi que de la perception des HAI et de leur prévention par les personnels de santé, de même que de leurs connaissances au sujet de la transmission manuportée et de l'hygiène des mains.

De plus, une amélioration considérable a été obtenue dans les installations et équipements disponibles pour l'hygiène des mains, y compris la fourniture à faible prix de désinfectants de base alcoolique de production locale selon des formulations recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé¹⁴ lorsque ceux-ci ne sont pas disponibles sur le marché.

Résumé

Les mains des personnels de santé jouent un rôle crucial dans la transmission des microorganismes pendant la séquence de soins et le contact avec les surfaces environnementales et la peau des patients. L'hygiène des mains est la mesure la plus efficace pour prévenir les infections liées aux soins.

Toutefois, les pratiques d'hygiène des mains au bon moment selon la technique adaptée sont souvent insuffisantes parmi les personnels de santé en raison de nombreuses contraintes et de multiples facteurs comportementaux. L'amélioration des pratiques peut être obtenue et conduira à une réduction considérable de la transmission grâce à des stratégies multimodales visant à renforcer l'infrastructure, les connaissances et la culture institutionnelle de la sécurité des patients.

L'utilisation de préférence des désinfectants de base alcoolique comme standard en or pour l'hygiène des mains et l'identification des moments appropriés pour l'hygiène des mains pendant les soins apportés au patient sont essentiels pour le succès.

L'Organisation Mondiale pour la Santé a favorisé des concepts et stratégies innovants pour obtenir l'amélioration de l'hygiène des mains dans le monde

entier en collaboration étroite avec d'autres acteurs clés qui décident dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections, tels que la Fédération Internationale pour le Contrôle des Infections.

Remerciements

Ce chapitre est une actualisation du chapitre antérieur rédigé par Gertie van Knippenberg-Gordebeke, Pola Brenner et le Dr Peter Heeg.

Références

1. World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. Geneva: World Health Organization; 2009. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf [Accessed July 20, 2011].
2. Allegranzi B, Sax H, Bengaly L, Richet H, Minta DK, Chraïti MN, et al. Successful implementation of the World Health Organization hand hygiene improvement strategy in a referral hospital in Mali, Africa. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010; 31:133-41.
3. Burnett E. Perceptions, attitudes, and behavior towards patient hand hygiene. *Am J Infect Control* 2009; 37:638-42.
4. Tai JW, Mok ES, Ching PT, Seto WH, Pittet D. Nurses and physicians' perceptions of the importance and impact of healthcare-associated infections and hand hygiene: a multi-center exploratory study in Hong Kong. *Infection* 2009; 37:320-33.
5. Erasmus V, Daha TJ, Brug H, Richardus JH, Behrendt MD, Vos MC, et al. Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010; 31:283-94.
6. Borg MA, Benbachir M, Cookson BD, Redjeb SB, Elnasser Z, Rasslan O, et al. Self-protection as a driver for hand hygiene among healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009; 30:578-80.
7. Boyce JM, Pittet D. Guideline for hand hygiene in health-care settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Society for Healthcare Epidemiology of America/Association for Professionals in Infection Control/Infectious Diseases Society of America. *Morb Mortal Wkly Rep Recomm* 2002 25; 51:1-45. <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf> [Accessed May 23, 2011]
8. Grayson ML, Melvani S, Druce J, Barr IG, Ballard SA, Johnson PD, et al. Efficacy of soap and water and alcohol-based hand-rub preparations against live H1N1 influenza virus on the hands of human volunteers. *Clin Infect Dis* 2009; 48:285-91.

9. Cheng VC, Tai JW, Ho YY, Chan JF. Successful control of norovirus outbreak in an infirmary with the use of alcohol-based hand rub. *J Hosp Infect* 2009; 72:370-1.
10. Centers for Disease Control and Prevention. Norovirus outbreaks on three college campuses - California, Michigan, and Wisconsin, 2008. *Morb Mortal Wkly Rep* 2009; 58:1095-100.
11. Oughton MT, Loo VG, Dendukuri N, Fenn S, Libman MD. Hand hygiene with soap and water is superior to alcohol rub and antiseptic wipes for removal of *Clostridium difficile*. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009; 30:939-44.
12. World Health Organization. Alcohol-based handrub planning and costing tool 2010. Available from: http://www.who.int/gpsc/5may/tools/system_change/en/index.html [Accessed July 20, 2011]
13. Rotter M, Sattar S, Dharan S, Allegranzi B, Mathai E, Pittet D. Methods to evaluate the microbicidal activities of hand-rub and hand-wash agents. *J Hosp Infect* 2009; 73:191-9.
14. World Health Organization. Guide to local production: WHO-recommended handrub formulations. 2010. Available from: http://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf [Accessed July 20, 2011]
15. Kampf G, Marschall S, Eggerstedt S, Ostermeyer C. Efficacy of ethanol-based hand foams using clinically relevant amounts: a cross-over controlled study among healthy volunteers. *BMC Infect Dis* 2010; 10:78.
16. World Health Organization. Hand hygiene technical reference manual. 2010. Available from: http://www.who.int/gpsc/5may/tools/training_education/en/index.html [Accessed July 20, 2011]
17. Sax H, Allegranzi B, Uçkay I, Larson E, Boyce J, Pittet D. "My five moments for hand hygiene": a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. *J Hosp Infect* 2007; 67:9-21.
18. Allegranzi B, Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *J Hosp Infect* 2009; 73:305-15.
19. World Health Organization. WHO Implementation Toolkit. 2010. Available from: <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html> [Accessed July 20, 2011]

Sites Internet clé

1. [Centres pour le contrôle et la prévention des maladies : Germes des mains](http://www.cdc.gov/HandHygiene/index.html) L'hygiène dans les établissements de soins. <http://www.cdc.gov/HandHygiene/index.html> [Accédé le 20 juillet, 2011]
2. [Lavez-les de vos mains](http://www.washyourhandsofthem.com/home.aspx) : <http://www.washyourhandsofthem.com/home.aspx> [Accédé le 20 juillet, 2011]

3. Centre de ressource d'hygiène des mains : <http://www.handhygiene.org/> [Accédé le 20 juillet, 2011]
4. Institut d'amélioration des soins de santé (IHI) : <http://www.ihl.org/IHI/Topics/CriticalCare/IntensiveCare/Tools/HowtoGuideImprovingHandHygiene.htm> [Accédé le 20 juillet, 2011]
5. Ressources pour le contrôle des infections (NRIC) : <http://www.nric.org.uk/IntegratedCRD.nsf/CleanYourHands2010?OpenForm> [Accédé le 20 juillet, 2011]

Tableau 10.1. Recommandations consensuelles de l'Organisation Mondiale de la Santé pour l'hygiène des mains dans le domaine de la santé, 2009¹

Recommandations du thème et degré selon le système de classification HICPAC*
<ol style="list-style-type: none">1. Indications pour l'hygiène des mains<ol style="list-style-type: none">A. Se laver les mains avec du savon et de l'eau lorsqu'elles sont visiblement sales ou visiblement souillées par du sang ou d'autres fluides corporels (IB) ou après avoir été toilettes (II).B. Si l'exposition aux pathogènes formateurs des spores est fortement suspectée ou prouvée, y compris les apparitions de <i>C. difficile</i>, le lavage des mains avec du savon et de l'eau est la méthode préférée (IB).C. Utiliser un désinfectant à base d'alcool comme la méthode préférée pour la désinfection des mains de routine pour toutes les autres situations cliniques décrites dans les points D(a) à D(f) figurant ci-dessous si les mains ne sont pas visiblement souillées (IA). Si aucun désinfectant à base d'alcool n'est disponible, laver les mains au savon et à l'eau (IB).D. Procéder à l'hygiène manuelle :<ul style="list-style-type: none">avant et après le contact avec le patient (IB) ;avant la manipulation d'un dispositif invasif pour les soins du patient, indépendamment du fait que des gants sont utilisés ou non (IB) ;après le contact avec des fluides corporels ou des sécrétions, les muqueuses, les peaux lésées ou les pansements (IA) ;lors du passage d'une zone contaminée du corps vers une autre partie du corps durant les soins apportés à un même patient (IB) ;après le contact avec des surfaces et objets inanimés (y compris les équipements médicaux) à proximité immédiate du patient (IB) ;après le retrait de gants stériles (II) ou non stériles (IB) ;E. Avant la manipulation de médicaments ou la préparation de nourriture, procéder à l'hygiène des mains au moyen d'un désinfectant à base d'alcool ou laver les mains avec un savon simple ou un savon antimicrobien ou de l'eau (IB).F. Le savon et le désinfectant à base d'alcool ne doivent pas être utilisés conjointement (II).

2. Technique d'hygiène manuelle

- A. Appliquer une noix de désinfectant à base d'alcool sur la paume de la main et en enduire toute les surfaces des mains. Frotter les mains jusqu'à ce qu'elles soient sèches (IB).
- B. Lors du lavage des mains avec du savon et de l'eau, mouiller les mains à l'eau puis appliquer la quantité de produit nécessaire pour couvrir toutes les surfaces. Rincer à l'eau et sécher consciencieusement avec un essuie-main jetable. Utiliser autant que possible de l'eau propre courante. Eviter l'utilisation d'eau chaude, puisque l'exposition répétée à l'eau chaude peut augmenter les risques de dermatites (IB). Utiliser un essuie-main pour fermer le robinet/la vanne (IB). Sécher les mains consciencieusement au moyen d'une méthode prévenant toute re-contamination des mains. S'assurer que les essuie-mains ne sont pas utilisés à plusieurs reprises ou par plusieurs personnes (IB).
- C. Les savons sous forme de liquide, de morceau, de pain ou de poudre sont acceptables. Si des savons en morceaux sont utilisés, il convient d'utiliser des petits morceaux de savon dans des supports facilitant le drainage, afin que les morceaux puissent sécher (II).

3. **Recommandations pour la préparation chirurgicale des mains**
 - A. Retirer les bagues, les montres-bracelets et les bracelets avant toute préparation chirurgicale des mains (II). Les ongles artificiels sont interdits (IB).
 - B. Les lavabos doivent être conçus de sorte à diminuer les risques d'éclaboussures (II).
 - C. Si les mains sont visiblement souillées, les laver avec du savon simple avant de procéder à la préparation chirurgicale des mains (II). Eliminer les salissures sous les ongles au moyen d'un cure-ongles de préférence à l'eau courante (II).
 - D. Les brosses ne sont pas recommandées pour la préparation chirurgicales des mains (IB).
 - E. Le désinfection chirurgicale des mains doit être réalisée soit au moyen d'un savon antimicrobien adapté, soit d'un désinfectant à base d'alcool adapté, de préférence avec un produit assurant une activité durable, avant d'enfiler les gants stériles (IB).
 - F. Si la qualité de l'eau n'est pas assurée (conformément à la description figurant au Tableau I.11.3) en salle d'opération, la désinfection chirurgicale des mains au moyen d'un désinfectant à base d'alcool est recommandé avant d'enfiler les gants stériles pour les interventions chirurgicales (II).
 - G. Lors de la désinfection chirurgicale des mains au moyen d'un savon antimicrobien, frotter les mains et les avant-bras pendant la durée recommandée par le fabricant, typiquement de 2 à 5 minutes. Des temps de friction longs (par ex. de 10 minutes) ne sont pas nécessaires (IB).
 - H. Lors de l'utilisation d'un désinfectant chirurgical à base d'alcool à action durable, respecter les instructions du fabricant quant aux durées d'application. N'appliquer le produit que sur les mains sèches (IB). Ne pas utiliser successivement un savon chirurgical et un désinfectant chirurgical comportant des produits à base d'alcool (II).
 - I. Lors de l'utilisation d'un désinfectant à base d'alcool, utiliser suffisamment de produit pour que les mains et les avant-bras restent humectés avec le désinfectant pendant toute la procédure de préparation chirurgicale des mains (IB).
 - J. Après l'application du désinfectant à base d'alcool selon les recommandations, laisser les mains et les avant-bras sécher entièrement avant d'enfiler les gants stériles (IB).

4. Sélection et manipulation des agents d'hygiène des mains
 - A. Fournir aux personnels de santé des produits d'hygiène manuelle avec un faible potentiel d'irritation (IB).
 - B. Pour maximiser l'acceptation des produits d'hygiène manuelle par les personnels de santé, il convient de leur demander leur avis sur la tolérance cutanée, le toucher et l'odeur des produits considérés (IB). Des études comparatives peuvent largement favoriser ce processus.
 - C. Lors du choix des produits d'hygiène manuelle :
 - a. Déterminer toutes les interactions connues entre les produits utilisés pour le nettoyage des mains, les produits de soins pour la peau et les types de gants utilisés dans l'institution (II) ;
 - b. Demander aux fabricants des informations concernant les risques de contamination des produits (IB) ;
 - c. Assurer que les distributeurs sont accessibles aux points de soins (voir Partie I.1 des *Directives* pour la définition) (IB) ;
 - d. Assurer que les distributeurs fonctionnent correctement et de manière fiable, et qu'il distribuent une quantité de produit appropriée (II) ;
 - e. Assurer que le système de distributeurs pour désinfectants à base d'alcool est homologués pour les matières inflammables (IC) ;
 - f. Demander et évaluer les informations des fabricants concernant les effets des lotions pour les mains, crèmes ou désinfectants à base d'alcool sur l'efficacité des savons antimicrobiens utilisés dans l'institution (IB) ;
 - g. Les comparaisons de coûts ne doivent être réalisées que pour les produits qui satisfont aux exigences d'efficacité, de tolérance cutanée et d'acceptabilité (II).
 - D. Ne pas ajouter de savon (IA) ou de formulations à base d'alcool (II) dans un distributeur partiellement vide. Si les distributeurs de savon sont réutilisés, il convient de respecter les procédures recommandées pour leur nettoyage.

5. Soins de la peau

- A. Inclure dans les programmes de formation pour les personnels de santé des informations concernant les pratiques de soins manuels destinées à réduire les risques de dermatites liées au contact avec des irritants et d'autres lésions cutanées (IB).
- B. Fournir des produits d'hygiène manuelle alternatifs aux personnels de santé souffrant d'allergies confirmées ou de réactions négatives aux produits standard utilisés dans l'environnement de santé (II).
- C. Fournir aux personnels de santé des lotions ou des crèmes pour les mains afin de minimiser la fréquence des dermatites liées au contact avec des irritants dans le cadre de la désinfection ou du lavage des mains (IA).
- D. Si un désinfectant à base d'alcool pour la désinfection des mains est disponible dans l'installation de santé, l'utilisation d'un savon antimicrobien n'est pas recommandé (II).
- E. Le savon et le désinfectant à base d'alcool ne doivent pas être utilisés conjointement (II).

6. Utilisation de gants

- L'utilisation de gants ne se substitue pas à la nécessité de l'hygiène manuelle par désinfection ou lavage des mains (IB).
- Porter des gants lorsqu'il est possible d'anticiper raisonnablement un contact avec du sang ou d'autres substances potentiellement infectieuses, les muqueuses ou les lésions de peau (IC).
- Retirer les gants après avoir apporté des soins à un patient. Ne pas porter la même paire de gants pour soigner plusieurs patients (IB).
- Lors du port de gants, changer de gants ou retirer les gants pendant les soins apportés au patient en cas de passage d'une zone contaminée du corps vers une autre partie du corps (y compris les lésions cutanées, les muqueuses ou les dispositifs médicaux) du même patient ou dans le même environnement (II).
- E. La réutilisation des gants n'est pas recommandée (IB). En cas de réutilisation des gants, implémenter la méthode de retraitement la plus sûre (II).

7. Autres aspects de l'hygiène manuelle

- A. Ne pas porter d'ongles artificiels ou d'extensions lors du contact direct avec les patients (IA).
- B. Veiller à porter les ongles courts (moins de 0,5 mm ou 1/4 de pouce) (II).

8. Programmes de formation et de motivation pour les personnels de santé

- A. Lors des programmes de promotion d'hygiène manuelle destinés aux personnels de santé, se focaliser spécifiquement sur les facteurs ayant une influence prouvée considérable sur le comportement, et non seulement sur les types de produits d'hygiène manuelle. La stratégie doit disposer de multiples facettes et modes, y compris la formation et la promotion des cadres supérieurs pour l'implémentation. (IA).
- B. Former les personnels de santé aux types d'activités de soins aux patients qui peuvent conduire à la contamination des mains, ainsi qu'aux avantages et inconvénients des différentes méthodes utilisés pour le nettoyage des mains (II).
- C. Surveiller le respect des pratiques d'hygiène manuelles recommandées par les personnels de santé et leur fournir des retours d'informations sur les performances (IA).
- D. Encourager les partenariats entre les patients, leurs familles et les personnels de santé pour promouvoir l'hygiène manuelle dans les environnements de santé (II).

9. Responsabilités du gouvernement et des institutions

9.1 Pour les gestionnaires de soins de santé

- A. Il est essentiel que les administrateurs assurent que les conditions sont favorables à la promotion d'une stratégie d'hygiène manuelle à facettes et modes multiples, ainsi qu'à une approche qui favorise la culture de sécurité pour les patients grâce à l'implémentation des points B à I figurant ci-dessous.
- B. Fournir aux personnels de santé l'accès à une alimentation en eau sûre et continue à tous les robinets, ainsi que l'accès aux installations nécessaires au lavage des mains (IB).
- C. Fournir aux personnels de santé un désinfectant à base d'alcool facilement accessible sur les points de soins aux patients (IA).
- D. Faire du respect d'une hygiène manuelle améliorée (conformité) une priorité institutionnelle et fournir une direction, une assistance administrative et des ressources financières adaptées pour l'hygiène des mains et toutes les autres activités de prévention et de contrôle des infections (IB).
- E. Assurer que les personnels de santé disposent du temps nécessaire aux formations de contrôle d'infection, y compris des sessions relatives à l'hygiène manuelle (II).
- F. Implémenter un programme multidisciplinaire, multifacettes et multimodes pour améliorer le respect des pratiques d'hygiène manuelle recommandées par les personnels de santé (IB).
- G. Concernant l'hygiène manuelle, assurer que l'alimentation en eau est séparée physiquement de l'évacuation et des égouts au sein de l'environnement de santé, et assurer une surveillance et une gestion de routine du système (IB).
- H. Assurer un leadership fort et une assistance pour l'hygiène manuelle et les autres activités de prévention et de contrôle des infections (II).
- I. La production et le stockage des désinfectants à base d'alcool doit correspondre aux directives de sécurité nationales et aux dispositions légales locales (II).

9. Responsabilités du gouvernement et des institutions

9.2 Pour les gouvernements nationaux

- A. Faire du respect de l'hygiène manuelle améliorée une priorité nationale et considérer la mise en place d'un programme d'implémentation financé et coordonné tout en assurant la surveillance et le développement durable à long terme (II°).
- B. Favoriser le renforcement des capacités de contrôle des infections au sein des environnements de santé (II).
- C. Favoriser l'hygiène manuelle sur le plan de la communauté pour renforcer l'autoprotection ainsi que la protection des autres (II).
- D. Encourager les installations de santé afin qu'elles utilisent l'hygiène manuelle comme indicateur de qualité (II).

* **Système de classement utilisé pour définir l'importance des recommandations** (Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee [HICPAC] des Centers for Disease Control and Prevention [CDC] US-américains) :

IA= Fortement recommandé pour l'implémentation et clairement prouvé par des études expérimentelles, cliniques ou épidémiologiques judicieusement conçues.

IB= Fortement recommandé pour l'implémentation et prouvé par certaines études expérimentelles, cliniques ou épidémiologiques, ainsi que par une justification théorique forte.

IC= Exigé pour l'implémentation par des réglementations ou normes fédérales et/ou régionales.

II= Suggéré pour l'implémentation et prouvé par des études cliniques ou épidémiologiques suggestives ou par une justification théorique ou par le consensus d'un panel d'experts.