



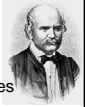
Hygiène des mains



Hélène Boulestreau
Service d'Hygiène hospitalière
CHU de Bordeaux

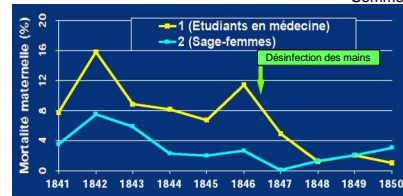
1

Un peu d'histoire ...



1861 : Deux services de maternité de l'hôpital de Vienne avec des résultats de mortalité très différents. En jaune, l'activité d'accouchement succédait aux autopsies...

Semmelweis IP, 1861



Réduction de la mortalité maternelle après introduction de la désinfection des mains à la chaux à la sortie des salles d'autopsie avant examen des accouchées

2

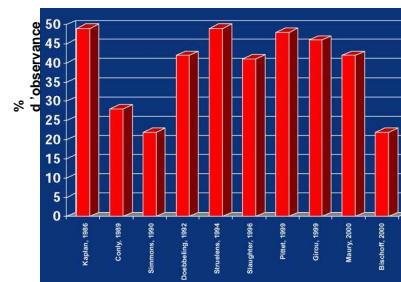
Hygiène des mains : pourquoi ?



- Un des fondamentaux des règles d'hygiène
 - Validé dans les situations de prise en charge de tout patient (précautions standard)
 - ~ 80% des infections nosocomiales transmises (exogènes) sont liées au manuportage
- Au niveau mondial, l'hygiène des mains est considérée comme la plus importante des mesures de prévention des infections
 - Guideline for Hand Hygiene in Health Care Settings (CDC 2002)
 - Guideline for Isolation Precautions (CDC 2007)
 - Guide de l'OMS 2006 : support du défi mondial pour la sécurité des patients « des mains propres sont des mains sûres ; un soin propre est un soin plus sûr » : <http://www.who.int/gpsc/en/>
- La promotion de l'hygiène des mains joue un rôle important dans la prévention des IN, notamment pour le contrôle d'épidémies (InVS et CCLIN pour le RAISIN – mai 2008)

3

Observance du lavage simple des mains : revue de la littérature

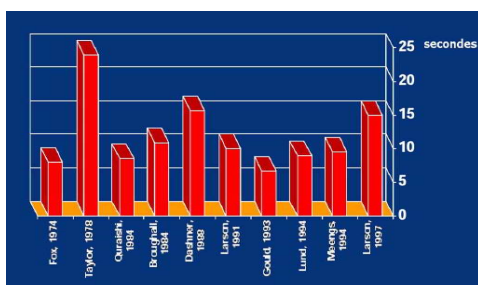


- Difficultés techniques et pratiques du lavage des mains
- Occasions d'hygiène des mains fréquentes (10 à 40 / h)

4

Durée du lavage des mains

Audits de lavage simple des mains du personnel soignant : durée insuffisante



5

Hygiène des mains : comment ?

En France

- Déc 2001 : le CTIN rappelle que l'hygiène des mains repose sur la friction avec un produit hydro-alcoolique (PHA) « en remplacement du lavage des mains »
- 2002 : Guide SFHH « hygiène des mains » → utilisation des PHA pour l'hygiène des mains

Au niveau mondial

- CDC 2002
- OMS 2005



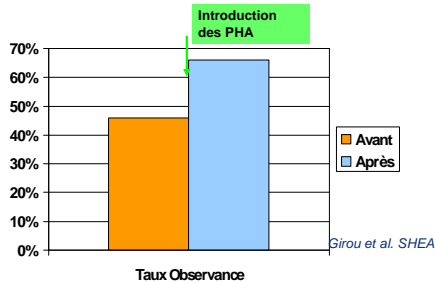
La FHA est validée dans les situations de prise en charge de tout patient et entre ainsi dans le cadre des « Précautions standard »

PHA pourquoi ?

6

Une stratégie pour améliorer l'observance : proximité du soin

- Utilisation des PHA, **au plus proche du soin**, sans matériel supplémentaire => impact positif sur l'observance



7

Une stratégie pour améliorer l'observance : réduction du temps passé

- Gain de temps** avec l'utilisation des PHA comparé au lavage des mains
- Friction avec un PHA** = rester au lit du patient + durée de la friction pour se sécher les mains (30")
- Lavage simple ou hygiénique des mains** = quitter le lit du patient + aller au lavabo + se mouiller les mains + se laver les mains (= 30 secondes à 1 mn selon la technique) + se sécher les mains + retourner au lit du patient (1'30 à 2')

Soit pour 16 occasions d'hygiène de mains par heure

FHA	= 8 min par heure
Lavage*	= 24 min à 32 min par heure

*simple ou hygiénique

8

Une stratégie pour améliorer l'observance : une bonne tolérance cutanée

- Le recours très fréquent au lavage des mains est un facteur important d'irritation cutanée ; il a été rapporté jusqu'à 25% de mauvaise tolérance cutanée

Référence

- Larson E, and all. Prevalence and correlates of skin damage on the hands of nurses. *Heart Lung* 1997;26:404-12.

- L'utilisation de PHA améliore

- la sécheresse cutanée mesurée objectivement
- la sensation subjective de sécheresse ou d'irritation

Références

- Boyce JM, and all. 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;21:442-8.
- Kampf G, Löffler H. Dermatological aspects of a successful introduction and continuation of alcohol-based hands rubs for hygienic hand disinfection. *Journ Hosp. Inf* 2003;55:1-7

9

Tolérance cutanée

Bonne utilisation de la FHA = Meilleure tolérance cutanée

En terme d'efficacité et de tolérance, il est préférable de faire une friction seule et non pas d'associer lavage puis friction

En cas d'application de PHA sur des mains mal rincées, ou mal séchées

- Risque d'irritation augmenté
- Décapage du film cutané lipidique

Références

- Hubner NO, Kampf G, Kamp P, Kohlmann T, Kramer A: Does a preceding hand wash and drying time after surgical hand disinfection influence the efficacy of a propanol-based hand rub? *BMC Microbiol* 2006; 6: 57.
- Kampf G, Löffler H. Dermatological aspects of a successful introduction and continuation of alcohol-based hands rubs for hygienic hand disinfection. *Journ Hosp. Inf* 2003;55:1-7

10

Efficacité des PHA

- Bactéricide y compris sur les bactéries multi-résistantes aux antibiotiques (comme SARM)
- Fongicide et virucide sur les virus enveloppés (herpes simplex virus, HIV, virus de la grippe, virus respiratoire syncytial, virus de l'hépatite B)

Références

- Kampf G, et al. Limited effectiveness of chlorhexidine based hand disinfectants against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *J Hosp Infect* 1998;38:297-303
- Kampf G, et al. Efficacy of hand disinfectants against vancomycin-resistant enterococci in vitro. *J Hosp Infect* 1999;42:143-50
- Krilov LR, Harkness SH. Inactivation of respiratory syncytial virus by detergents and disinfectants. *Pediatr Infect Dis* 1993;12:5824

11

Efficacité des PHA (2)

A temps de contact égal, la friction est plus efficace que le lavage des mains même effectué avec un savon antiseptique (réduction de la flore cutanée)

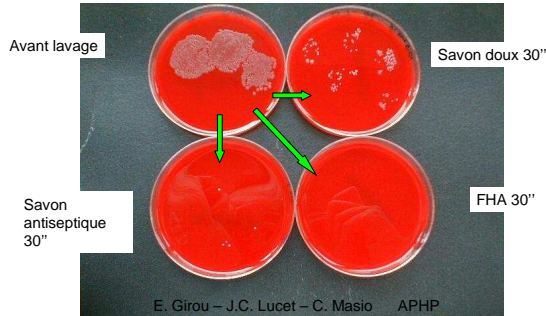
Références

- 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.
- Rotter ML. Hand washing and hand disinfection. In Mayall GC. *Hospital Epidemiology and Infection Control*, 2nd Edition, 1999, p1349
- Girou E, Loyeau S, Legrand P, Oppen F, Brun-Buisson Ch. Efficacy of handrubbing with alcohol based A solution versus standard handwashing with antiseptic soap. randomised clinical trial. *BMJ* 2002; 325: 362-365

12

Efficacité comparée des techniques d'hygiène des mains

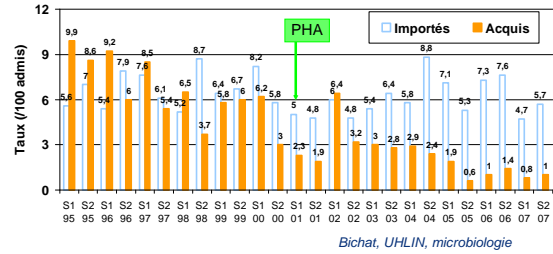
Mains non souillées – flore résidente



13

PHA : un impact sur l'épidémiologie des infections associées aux soins ?

Réduction de l'incidence des SARM* en réanimation après introduction des PHA



* *Staphylococcus aureus* résistant à la métilciline

14

Pré-requis à une hygiène des mains efficace

- Tenue à manches courtes (ou retroussées)
 - Hygiène des mains inclut les poignets
- Des épidémies ont été décrites en cas de
 - Ongles longs (Moolenaar ICHE 2000)
 - Ongles décorés ou vernis (Jeanes JHI 2001)
 - Faux ongles (Gupta ICHE 2004 – Foca NEJM 2000)
- Ont été associés à une contamination persistante des mains (Trick Clin. Infect. Dis. 2003)
 - Port de bijoux y compris alliance lisse
 - Montre ou bracelets aux poignets



Tolérance zéro bijou !!!

- ▶ Manches courtes ou retroussées
- ▶ Ongles courts, propres et sans vernis ni faux ongles
- ▶ Absence de bijou sur les mains et les poignets

15

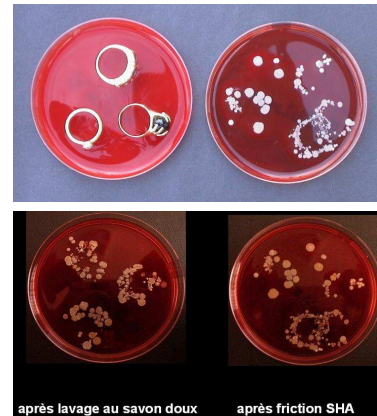


Photo CHRU Lille

16

Conditions d'utilisation des PHA

- **Mains visiblement propres**
 - Les souillures organiques inactivent le principe actif des PHA (Larson 1991)
 - Les alcools n'ont pas ou peu d'activité détergente (Larson J. Emergency Med 1992) et il existe un risque de transmission croisée si utilisation de PHA en présence de souillures organiques
 - Mais la majorité des gestes de soins ne souille pas les mains
- **Mains sèches**
 - Une FHA sur des mains mouillées pourrait diluer le principe actif et réduire la quantité disponible pour la friction => ↓ efficacité (Larson ICHE 1987)
- **Mains non poudrées**
- **Revêtement cutané intact**

17



Conditions particulières d'utilisation des PHA

Il est recommandé de réaliser un lavage simple des mains suivi d'une FHA sur des mains correctement séchées

- Lors de l'exposition à certains pathogènes comme
 - *Clostridium difficile* (CTINILS 2006)
 - L'agent de la gale
- Après tout contact avec des liquides biologiques (sang, selles, urines ...)
- Utilisation des PHA uniquement sur mains nues
 - Utilisation sur des gants a été associée à des transmissions de micro-organismes (CDC 2002 – Tenorio CID 2001 – Patterson Am J Med 1991)

18

Indications de la FHA
Précautions « standard »



- En **remplacement** du lavage des mains avec un savon doux ou antiseptique

- Dans toutes les indications d'hygiène des mains (si les conditions d'utilisation sont respectées)
- Immédiatement avant tout contact avec un patient
- Immédiatement avant tout soin propre ou tout acte invasif
- Entre un soin contaminant et un soin propre ou un acte invasif chez un même patient
- Après le dernier contact ou soin auprès d'un patient
- Avant d'enfiler des gants pour un soin
- Immédiatement après le retrait des gants de soins

- Le fait d'entrer dans la chambre d'un patient ne constitue pas à lui seul une indication à la réalisation d'un geste d'hygiène des mains

19
Recommandations groupe de travail SFHH « Précautions Complémentaires »

Port des gants

Protection du personnel

- Choisir des gants de soins sans latex non poudrés
- Ne pas porter de gants lors des contacts avec la peau saine
- Porter des gants avant tout soin exposant à un risque de contact avec du sang, des liquides biologiques, des muqueuses ou la peau lésée

Protection des patients

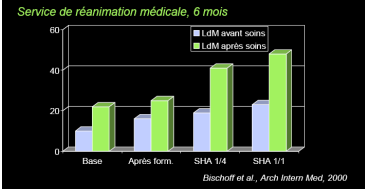
- Changer de gants entre chaque patient
- Retirer les gants dès la fin du soin avant de toucher l'environnement
- Retirer les gants lorsque, dans une séquence de soins chez un même patient, on passe
 - D'un site contaminé à un site propre du corps
 - D'un site contaminé à un autre site contaminé

Recommandations groupe de travail SFHH « Précautions Complémentaires » 20

Implantation des PHA dans les EDS


- Les campagnes de promotion et d'éducation ont prouvé leur efficacité sur l'observance
- Larges campagnes incitatives et d'explication (CLIN et EOH)
- Programme de formation du personnel soignant médical et paramédical

Avis du CTIN du 5 décembre 2001, BEH n° 2002



21
Bischoff et al., Arch Intern Med, 2000

Conclusion



- L'hygiène des mains est une mesure essentielle de la prévention des infections associées aux soins
- L'utilisation des PHA améliore la compliance à l'hygiène des mains car
 - Facilement accessibles, pas de matériel supplémentaire
 - Gain de temps en comparaison du lavage des mains
 - Majorité des gestes de soins ne souillant pas les mains
 - Tolérance cutanée améliorée comparée au lavage des mains
- Efficacité microbologique des PHA supérieure à celle des savons doux et antiseptiques

Avis du CTIN du 5 décembre 2001, BEH n° 2002

22

Références

- Diaporama « Mission mains propres » du ministère de la santé (collaboration du GROUPEILIN, des CCLIN, du ministère)
- Diaporama « la désinfection des mains par FHA » APHP (E. Girou, JC Lucet, C. Masio)
- Recommandations CTIN 2001, SFHH 2002, CDC 2002 et 2007, OMS 2005-6, InVS 2008
- Groupe de travail SFHH « Prévention de la transmission croisée de type contact » : recommandations à paraître

23