

La désinfection des mains par

Friction Hydro-Alcoolique

Dr Emmanuelle Girou Hôpital Henri Mondor
Dr Jean-Christophe Lucet Hôpital Bichat-Claude Bernard
Dr Caroline Maslo AP-HP

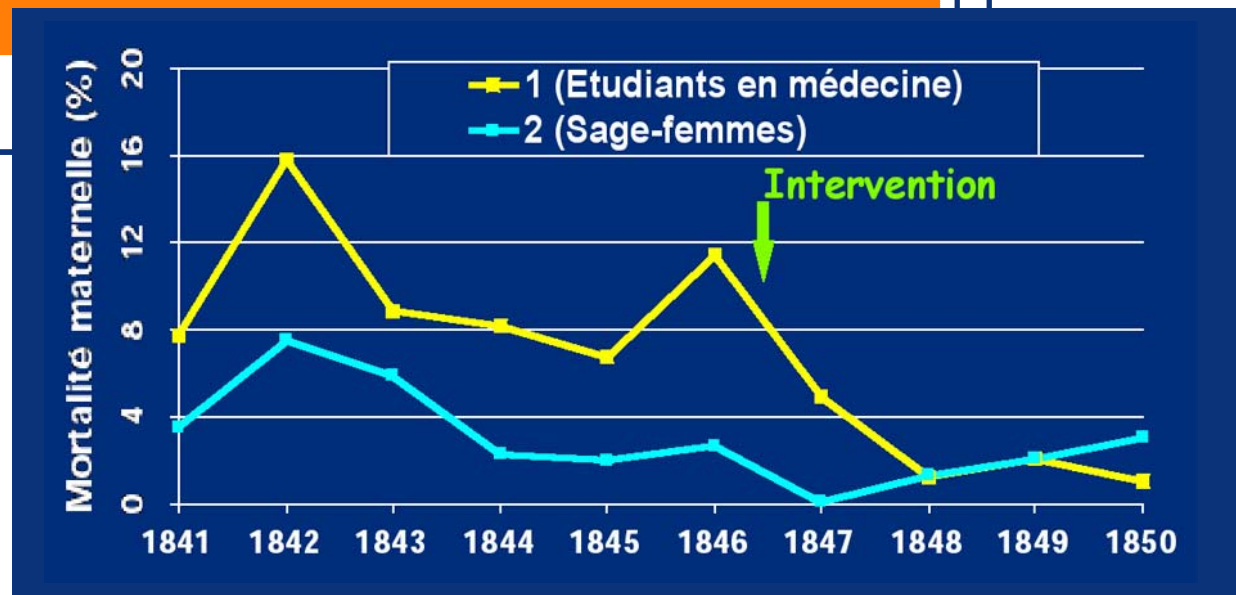


Rappels

Données générales

(Pré)-histoire de la désinfection des mains

Deux services de maternité de l'hôpital
de Vienne... avec des résultats très différents



Semmelweis IP, 1861

Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes   portée de mains

Rappels-Notions générales ⁽¹⁾

flore microbienne des mains

• Flore résidente :

- *S. non aureus* (« blanc »),
Corynebacterium spp.,
Propionibacterium spp., ...
- **Éliminée difficilement et se reforme vite**

• Flore transitoire :

- Composée des flores commensales rhino-pharyngée et digestive du sujet et de la flore hospitalière du service (dont les BMR)
- *S. aureus* : **20-25 % du personnel soignant** (colonisation temporaire, = population générale)
- **Acquise transitoirement après un contact contaminant**
- **Plus facilement éliminée que la flore résidente**

Rappels-Notions générales (2)

le lavage des mains

Lavage simple des mains :

- Réalisé avec un savon doux, il nettoie les salissures et diminue la flore transitoire par action mécanique.
- Temps minimum de friction requis : **30 secondes**

Lavage hygiénique ou antiseptique :

- Réalisé avec un savon désinfectant, élimine les salissures, élimine la flore transitoire et réduit la flore résidente.
- Temps minimum de friction requis : **1 minute**

Lavage chirurgical :

- Réalisé avec un savon antiseptique, doit réduire la flore résidente de 2 à 3 \log_{10} .
- Durée minimale de friction : **5 minutes**



Le lavage des mains traditionnel

Etat des lieux

Le lavage des mains

Quelques chiffres

Larson et coll. 1998
40 infirmières

- 2,1 occasions / h soit 236 lavages / semaine
- Durée moyenne 20,6 secondes

Copin et coll. 1995

- 14 occasions / h
- Durée moyenne 8,6 secondes

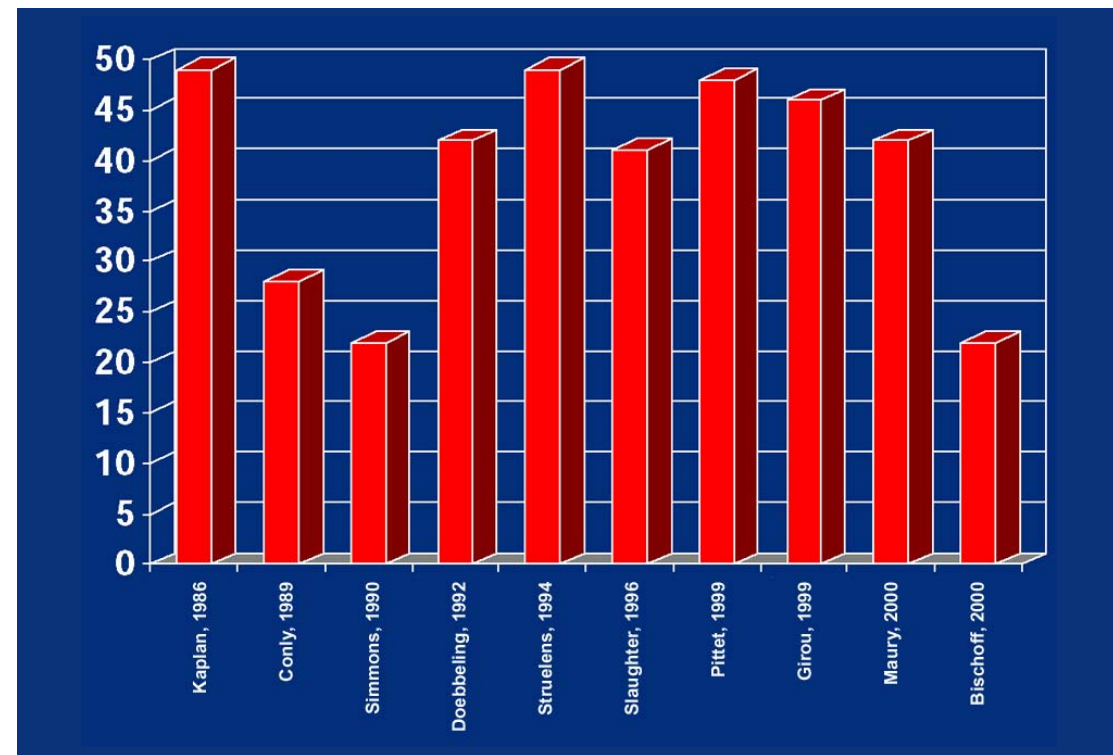
Voss et coll. 1997
Equipe de 12 soignants

- Modélisation 3 lavages / h / soignant
- 100 % d'observance = 16 heures / jour pour l'équipe

Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Observance du lavage simple des mains

Revue de la littérature

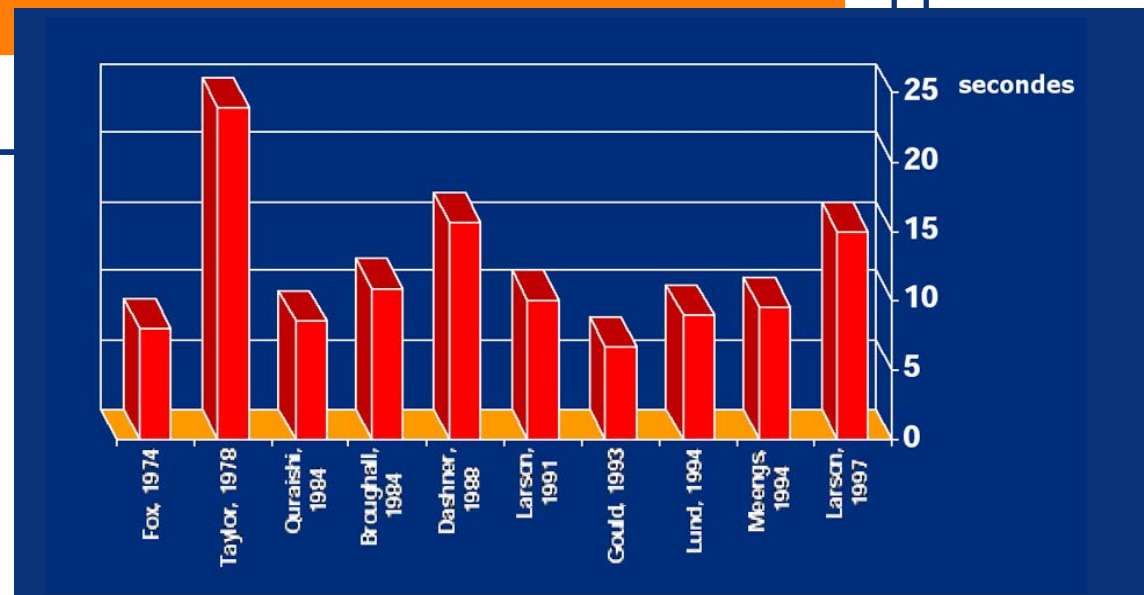


Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Durée de lavage des mains

Revue de la littérature

Audits de lavage des mains
du personnel soignant



Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Observance du lavage des mains dans un hôpital universitaire suisse

2834 occasions de lavage des mains observées

Observance moyenne : 48 %

• Facteurs de meilleure observance :

- catégorie professionnelle (infirmière > médecin)
- services (pédiatrie > médecine > chirurgie > soins intensifs)
- risque de contamination (moyen-faible > élevé)
- index d'activité (plus l'activité augmente, moins bonne est l'observance)
- jour (week-end > semaine)

• Autres facteurs diminuant l'observance :

- interruption de soins
- suite de soins (passage d'un soin sale à un soin propre)

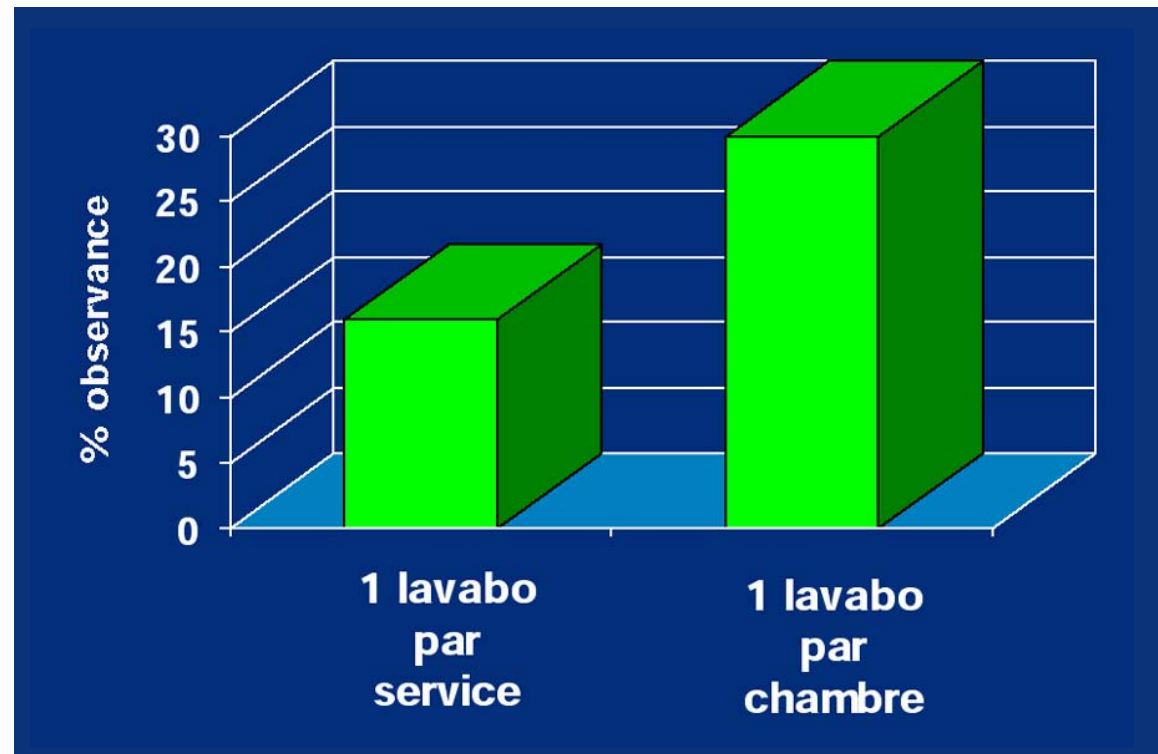
Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Activité et observance du lavage des mains

Index d'activité*	Nb observations (%)	Observance	OR (95 % IC)
< 20	473 (17)	58 %	1.00
21 - 40	1258 (44)	51 %	1.33 (1.01-1.74)
41 - 60	825 (29)	40 %	2.10 (1.5-2.93)
> 60	278 (10)	37 %	2.12 (1.28-3.53)

*nombre d'occasions de lavage des mains par heure de soins

Observance du lavage des mains en fonction de la densité des points d'eau



Preston et al. Am J Med 1981

Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Observance du lavage des mains et catégorie professionnelle - Réanimation, CHU

Catégories	Observance
Médecins	28 % (n=326)
Infirmières	43 % (n=701)
Kinésithérapeutes	76 % (n=120)
Manip. radiologie	44 % (n=16)
Autres	10 % (n=49)
Total	41% (n=1212)

Pré-requis de la méthode idéale de désinfection des mains

- Eliminer la flore transitoire
- Réduire la flore commensale
- Avoir une efficacité rapide
- Avoir une efficacité durable
- Ne pas induire de résistances
- Etre bactéricide, fongicide, virucide
- Etre facilement accessible
- Etre bien tolérée

Friction Hydro-Alcoolique

Le contrôle des germes à portée de mains



Les solutions hydro-alcooliques (SHA)

- **Ce sont des solutions ou gels hydro-alcooliques** à séchage rapide, conçus spécifiquement pour la désinfection des mains.
- **Elles contiennent de l'alcool, un émollient,** et parfois **un autre antiseptique**
- **Elles s'appliquent par friction sans rinçage** sur des mains sèches, propres et non poudrées.

Friction Hydro-Alcoolique

Le contrôle des germes à portée de mains



Temps économisé par l'utilisation de la Friction Hydro-Alcoolique

• Lavage simple des mains :

- quitter le lit du patient
- aller au lavabo, se mouiller les mains
- se laver les mains (= 30 secondes)
- se sécher les mains
- retourner au lit du patient

Total : 1 min. 30

• Friction avec une SHA :

- au lit du malade
- durée de friction pour séchage

Total : 30 sec.

Soit pour pour 16 occasions / heure :

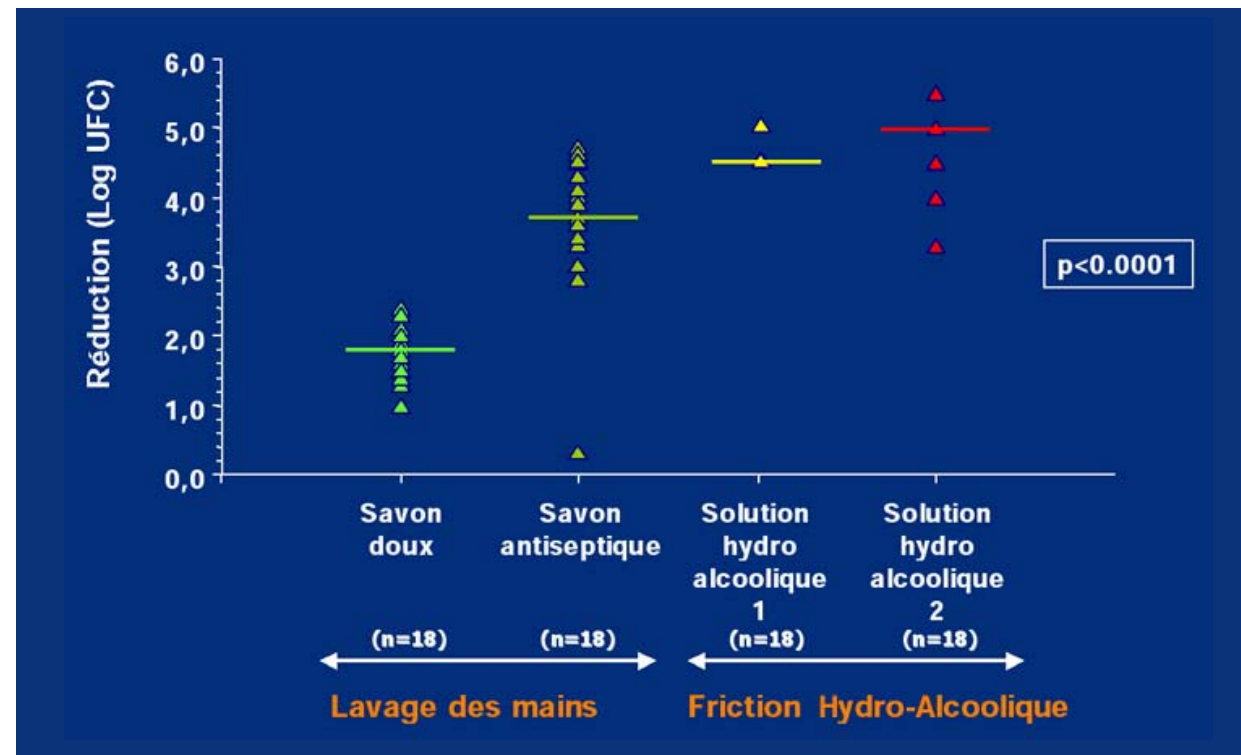
- savon doux : **24 min./h.**
- SHA : **8 min./h.**

Friction Hydro-Alcoolique

Le contrôle des germes à portée de mains



Comparaison de 4 méthodes de désinfection des mains effet sur la réduction du nombre de bactéries

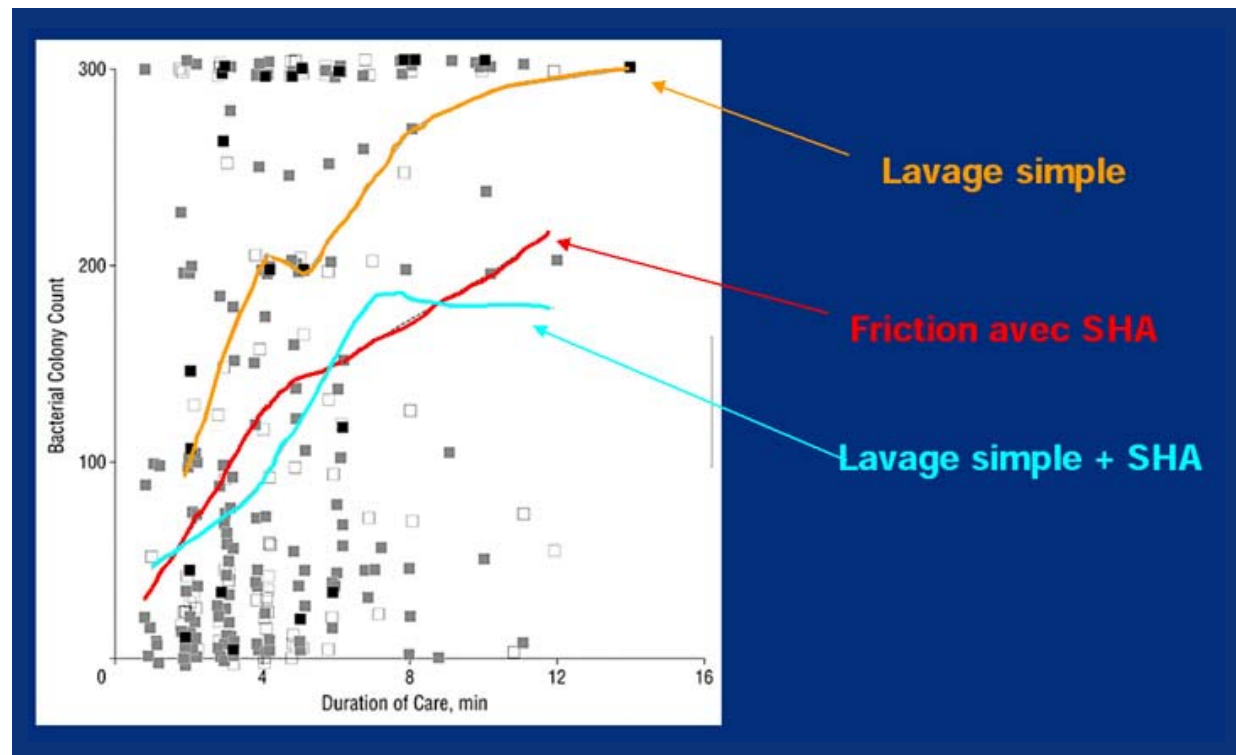


Henri Mondor - 1996

Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Contamination bactérienne des mains du personnel soignant selon la technique de désinfection des mains

Contamination des mains
au cours du soin selon la technique
de désinfection des mains réalisée
avant le soin



Pittet et al. Arch. Intern Med, 1999

Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Tolérance cutanée des solutions hydro-alcooliques

Comparaison lavage des mains savon doux / SHA
Etude prospective randomisée, 29 infirmières

RESULTATS

Mains moins sèches et moins irritées avec les SHA

- auto-évaluation : $p < 0.0001$
- échelle visuelle : $p = 0.046$
- capacitance électrique : $p = 0.0007$

Conclusions : les SHA, grâce aux émoullients qu'elles contiennent, causent moins d'irritation et de sécheresse de la peau que le lavage des mains à l'eau et au savon

Conclusion :

avantages des solutions hydro-alcooliques

- **Utilisation :**
 - rapide, facile, sans contrainte d'équipement
 - prête à l'emploi
- **Gestuelle intégrée aux soins**
 - geste simple, réalisable à proximité immédiate du patient
- **Action immédiate, large spectre d'activité**
- **Meilleure tolérance que le lavage des mains**

**Efficacité supérieure au lavage simple des mains,
et au moins égale au lavage antiseptique**



Indications des solutions hydro-alcooliques

- **Pour chaque occasion d'hygiène des mains :**
 - avant et après contact direct non salissant avec un malade et son environnement immédiat
 - entre deux soins non salissants à des patients différents ou un même patient
 - avant et après des soins à des patients en isolement protecteur ou septique
 - avant un geste aseptique ou invasif non chirurgical

= En **remplacement** des savons doux et antiseptiques,
pour les lavages simples et antiseptiques



Contre-indications des solutions hydro-alcooliques

- Mains visuellement souillées
- Mains humides
- Mains poudrées ou talquées
- Mains lésées

Friction Hydro-Alcoolique

Le contrôle des germes à portée de mains



Le lavage simple suivi d'une désinfection par
**Friction Hydro-Alcoolique, ou le lavage
antiseptique restent indiqués :**

- Après contact salissant avec un patient ou l'environnement
- Entre 2 soins salissants chez des patients différents ou chez un même patient

Friction Hydro-Alcoolique

Le contrôle des germes à portée de mains



Friction Hydro-Alcoolique : Mode d'emploi

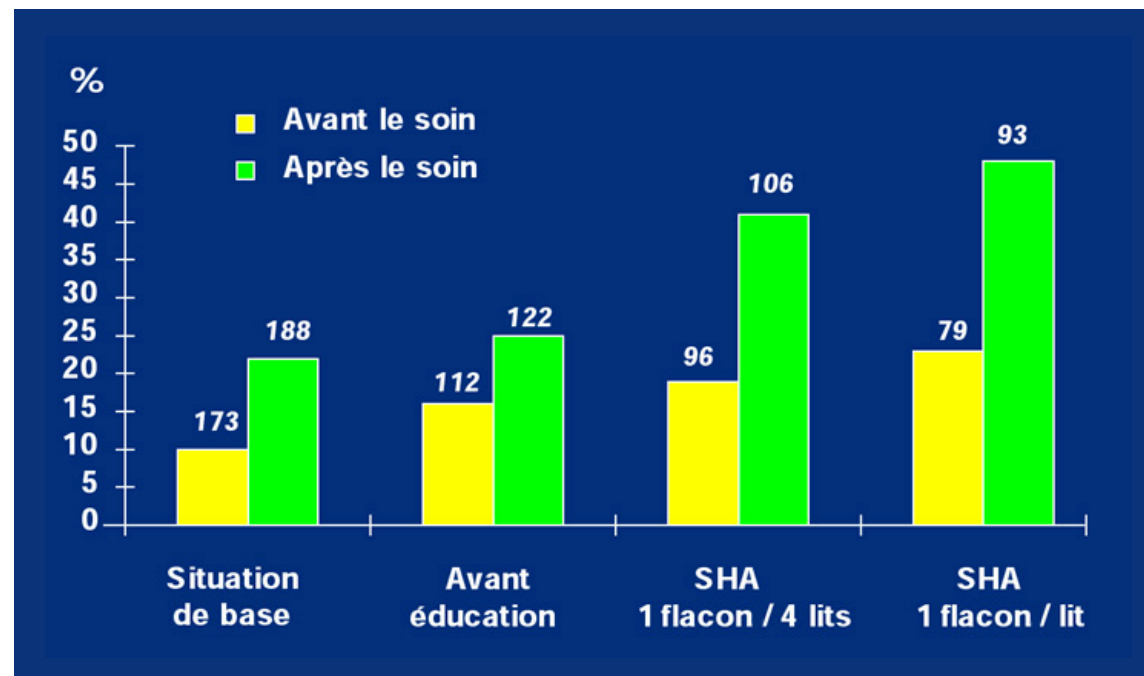
- Appliquer la dose préconisée par le fabricant sur les mains visuellement propres et sèches
- Frictionner en respectant le temps préconisé par le fabricant (30 s) jusqu'à évaporation du produit et pénétration de l'émollient en respectant les étapes suivantes :
 - Paume contre paume
 - Paumes contre dos de la main
 - Espaces interdigitaux, ongles
 - Pouces, poignets, bord cubital





Introduction des SHA et amélioration de l'observance de l'hygiène des mains

Amélioration de l'observance de l'hygiène des mains par l'introduction de la Friction Hydro-Alcoolique (FHA)



Bischoff et al. Arch Intern Med. 2000

Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Amélioration de l'observance de l'hygiène des mains par l'introduction de la Friction Hydro-Alcoolique (FHA)

Hôpital Henri Mondor

AVANT FHA

877 occasions



406 lavages

Observance = 46 %

APRES FHA

925 occasions



609 lavages

Observance = 66 %

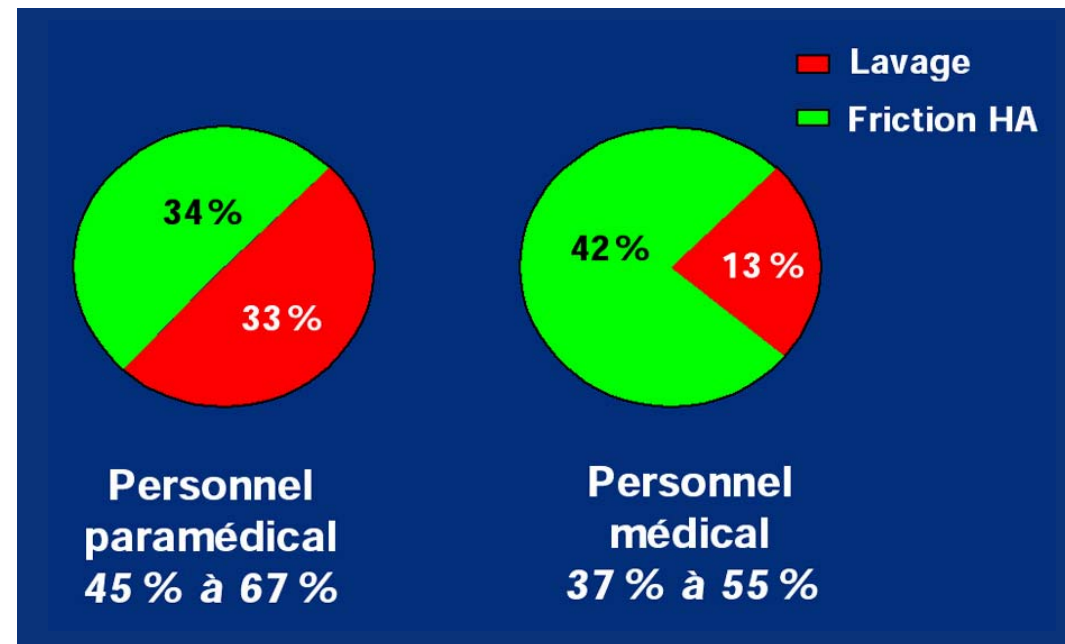
$p < 0.0001$

Girou et al. SHEA

Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Amélioration de l'observance de l'hygiène des mains par introduction de la Friction Hydro-Alcoolique (FHA) dans un service de réanimation

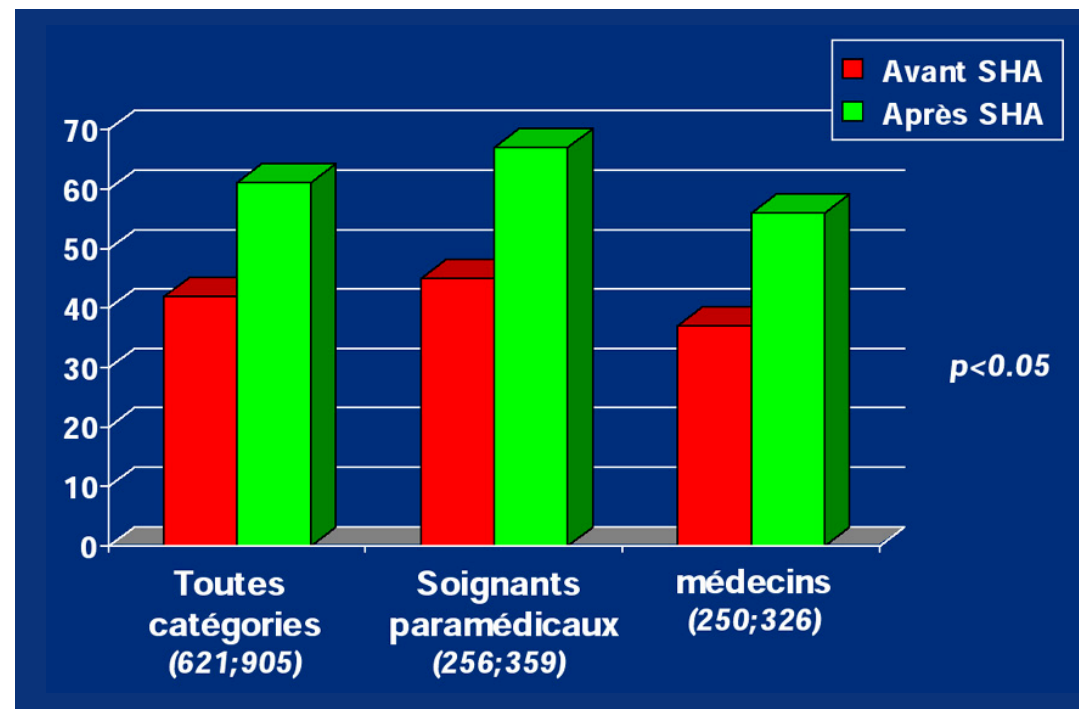
Recours aux différentes techniques d'hygiène des mains selon la catégorie de personnel soignant



Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Amélioration de l'observance de l'hygiène des mains par l'introduction des SHA dans un service de réanimation

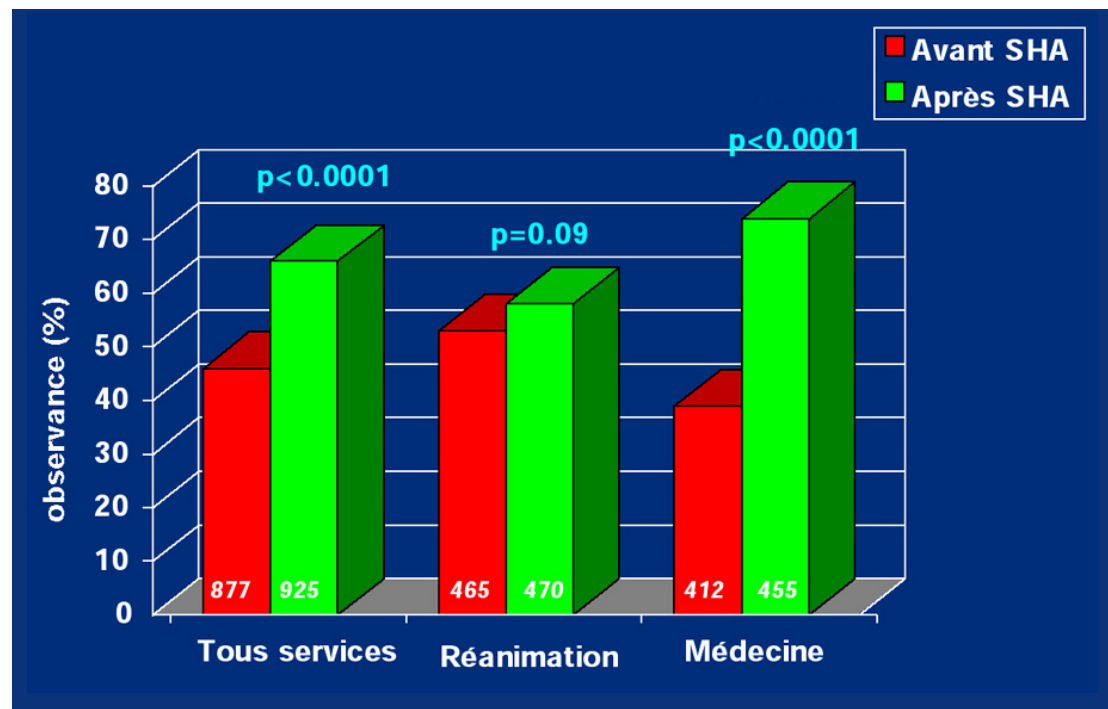
Evolution selon la catégorie de personnel soignant



Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Amélioration de l'observance de l'hygiène des mains par l'introduction des SHA dans un service de réanimation

Evolution selon la spécialité
Hôpital Henri Mondor

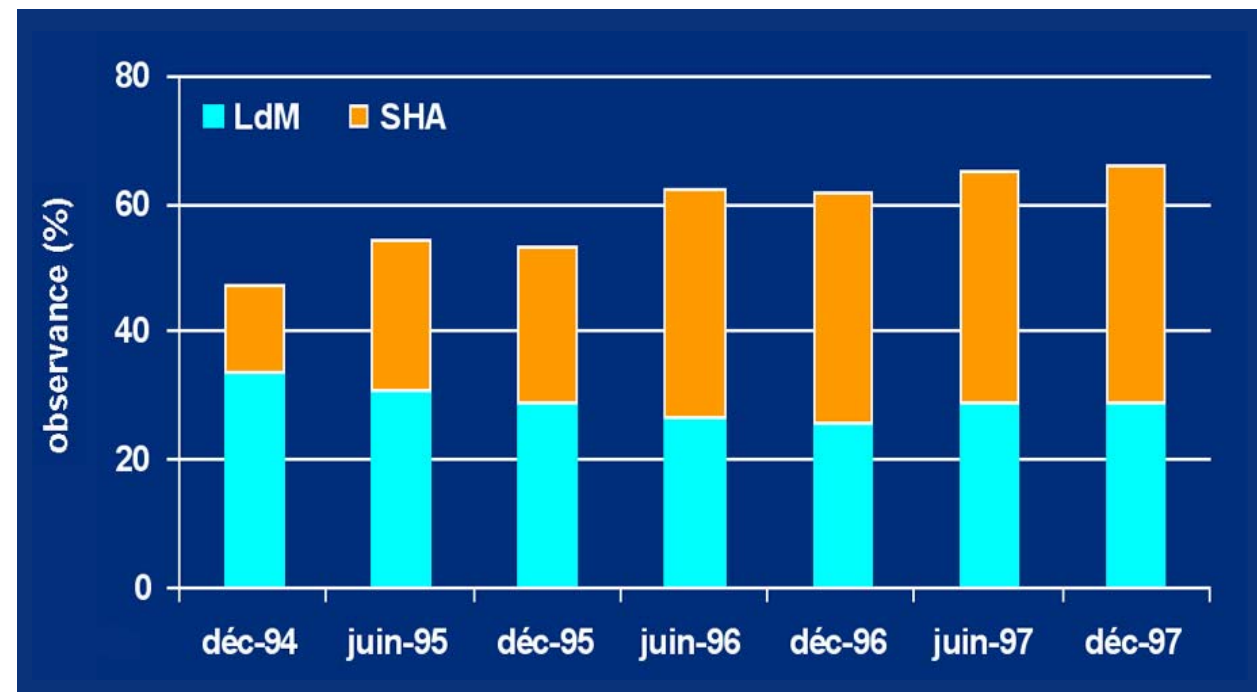


Friction Hydro-Alcoolique

Le contrôle des germes à portée de mains

Amélioration de l'observance de l'hygiène des mains après introduction des SHA dans un hôpital universitaire


Evolution du recours aux différentes techniques



Pittet, Lancet 2000

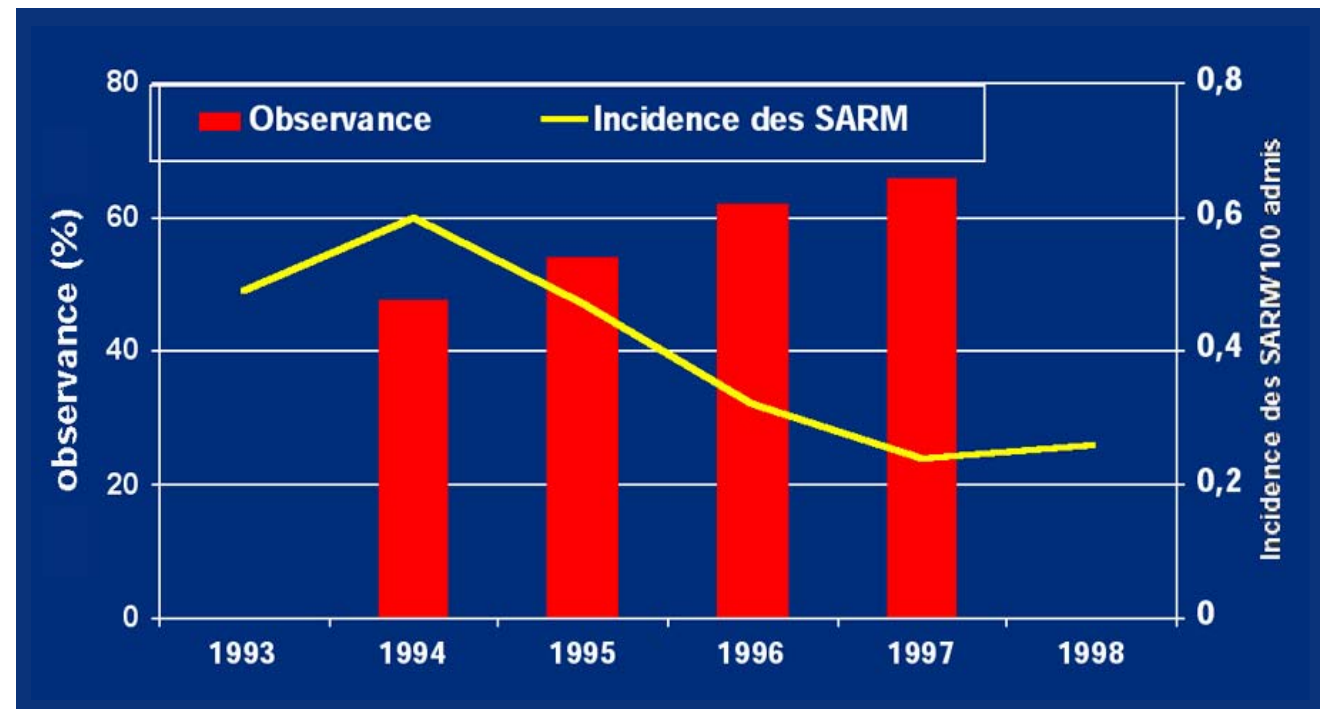
Friction Hydro-Alcoolique

Le contrôle des germes à portée de mains



**Amélioration de l'observance
de l'hygiène des mains
et réduction du taux d'infections
nosocomiales**

Diminution de l'incidence des SARM dans un hôpital après introduction des SHA

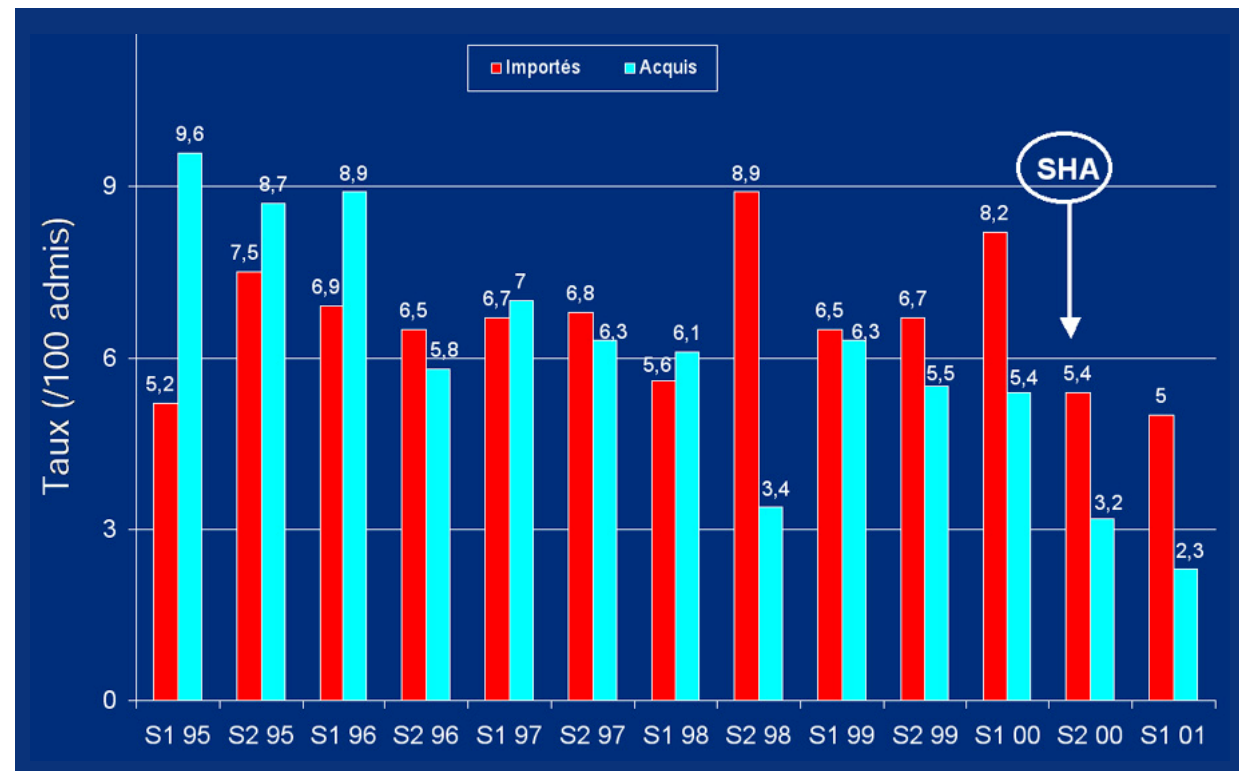


Pittet, Lancet 2000

Friction Hydro-Alcoolique

Le contrôle des germes à portée de mains

Réduction de l'incidence des SARM dans 3 services de réanimation après introduction des SHA



Lucet, 2002

Friction Hydro-Alcoolique
Le contrôle des germes à portée de mains

Introduction de la Friction Hydro-Alcoolique à l'AP-HP

Mise en place de la Friction Hydro-Alcoolique à l'AP - HP (1)

• Formation

- guide FHA
- diaporama
- formations locales ou institutionnelles AP-HP

• Information

- courrier aux directeurs, pharmaciens, DSSI, Pds de CCM, Pds de CLIN, chefs de service et cadres, IFSI,
- dépliant d'information pour chaque soignant (100 000 ex.)
- affiches pour chaque service
- autres supports : AP-HP magazine



Mise en place de la Friction Hydro-Alcoolique à l'AP - HP (2)

- **1^{ère} étape**

- formation et information des EOH

- **2^{ème} étape**

- information encadrement (courrier + dépliant)

- **3^{ème} étape** : selon calendrier organisé par l'EOH de l'hôpital

- information générale et formations
- mise en place



Mise en place de la Friction Hydro-Alcoolique à l'AP - HP (3)

- Évaluation des quantités de solution hydro-alcoolique consommées
- Évaluation du nombre de services ayant mis en place la FHA (indicateur)
- Audits de pratique



Stratégie locale de mise en place

- 1) réunions avec la direction, la direction des soins infirmiers et le pharmacien de l'établissement
- 2) réunions d'information des différentes commissions : CLIN, CCM, CLSSI
- 3) information des chefs de service et mise en place d'un calendrier d'intervention dans les services
- 4) coordination avec le service de la communication pour la mise en place des affiches dans les services



**Le lavage des mains
C'est bien! Mais...**

...au fait,
comment
vont vos
mains?

**Le lavage des mains
C'est bien! Mais...**

...vous lavez-vous
toujours les mains
avant et après
chaque contact?

**La Friction Hydro-Alcoolique
des mains c'est simple !**

C'est pratique, on peut l'utiliser partout.

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

**La Friction Hydro-Alcoolique
des mains c'est bien toléré !**

Grâce à un émoulinant qui entretient la peau et fait les mains douces.

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

**Le lavage des mains
C'est bien! Mais...**

...vous savez-vous vraiment
les mains pendant
30 secondes?

**La Friction Hydro-Alcoolique
des mains c'est rapide !**

On frotte, ça sèche et c'est fini.

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

**Le contrôle des germes
à portée de mains.**

**Simple,
rapide,
efficace
et bien tolérée...**

**La Friction
Hydro-Alcoolique
des mains**

L'hygiène des mains est une étape essentielle dans la prévention des infections nosocomiales. Simple, rapide, efficace et bien tolérée, la Friction Hydro-Alcoolique est recommandée dans les situations suivantes :

- Avant et après contact direct ou indirect avec un patient ou son environnement immédiat.
- Entre et entre non soignés chez des patients affectés ou chez un soigné patient.
- Avant ou après un acte infirmier ou soignant.
- Avant et après des soins chez des patients en traitement préventif ou curatif.
- Immédiatement après avoir été en contact avec un patient, s'il est porteur d'un

CONTRE-INDICATIONS
Mains roussies, écorchées, brûlées, prurigineuses, blessées ou douloureuses.

MODE D'EMPLOI
Après avoir soigneusement lavé les mains avec un savon doux et rincé abondamment, sécher les mains avec un essuie-tout propre et stérile, puis appliquer la Friction Hydro-Alcoolique sur les mains et les avant-bras. Frotter énergiquement en respectant le temps minimum indiqué sur le produit. Le produit est prêt à l'emploi. Il ne nécessite pas de rinçage. Il est recommandé de l'utiliser dans les situations suivantes :

- Avant et après contact direct ou indirect avec un patient ou son environnement immédiat.
- Entre et entre non soignés chez des patients affectés ou chez un soigné patient.
- Avant ou après un acte infirmier ou soignant.
- Avant et après des soins chez des patients en traitement préventif ou curatif.
- Immédiatement après avoir été en contact avec un patient, s'il est porteur d'un

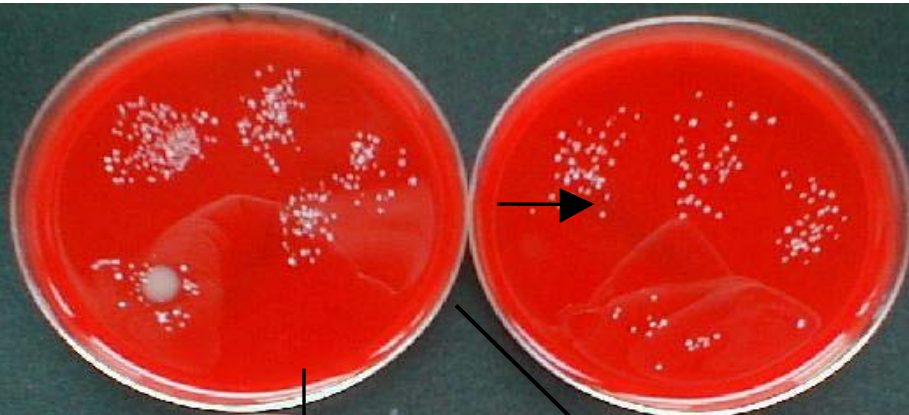
Dans la lutte contre les infections nosocomiales, l'AP-HP s'engage.

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Efficacité comparée des techniques d'hygiène des mains

Mains non souillées = flore résidente

1. Avant lavage



2a. Savon doux
30 sec.



2b. Savon
antiseptique
30 sec



2c. SHA
20-30 sec.



Friction Hydro-Alcoolique

Le contrôle des germes à portée de mains

Avis du Comité Technique National des Infections Nosocomiales sur la place de la Friction Hydro-Alcoolique dans l'hygiène des mains lors des soins (5/12/2001)

« **Une friction des mains avec une solution hydro-alcoolique est recommandée en remplacement du lavage des mains traditionnel par un savon doux ou une solution désinfectante lors des soins et dans toutes les circonstances où une désinfection des mains est nécessaire** (lors de contacts avec le patient ou son environnement, en particulier avant tout examen médical, entre chaque soin, en cas d'interruption des soins). **En l'absence de contre-indication, ce geste simple et rapide peut être effectué chaque fois que cela est possible**, c'est-à-dire lorsque les mains sont visuellement propres, non souillées par des liquides ou des matières organiques, sèches et en l'absence de talc et de poudre »

Protection du personnel

- **L'utilisation de la FHA** ne dispense pas de l'obligation de protection du personnel par le port de gants (**non talqués**) lors des soins exposant à un contact avec du sang ou des liquides biologiques
- **Une Friction Hydro-Alcoolique** doit être effectuée immédiatement après le retrait des gants

Observance du lavage des mains et du port des gants dans un secteur de long séjour

• Port des gants	82 % (139 / 170)
• Gants changés	16 % (21 / 132)
• Mains lavées avant le soin	27 % (19 / 70)
• Mains lavées pendant le soin	0 % (0 / 162)
• Mains lavées après le soin	63 % (104 / 166)
• Transmission potentielle	83 % (144 / 173)