



*Directeurs:*

*Pr G. Brücker*

*Pr B. Régnier*

# LE LAVAGE DES MAINS

Centre de Coordination des Comités de Lutte contre les Infections Nosocomiales de l'Interrégion Paris - Nord  
*Ile-de-France, Picardie, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais*

Institut Biomédical des Cordeliers, 15 rue de l'Ecole de Médecine - 75006 Paris  
Tél : 43 26 72 28 ou 43 29 94 13 - Fax : 43 25 66 78 ou 43 29 70 93



## **LE LAVAGE DES MAINS**

- SIMPLE**
- ANTISEPTIQUE**
- CHIRURGICAL**

- 1. Recommandations générales**
- 2. Méthodologie des trois lavages**

## SOMMAIRE

	PAGE
- La main...	4
- Les différentes flores cutanées	5
- Les recommandations générales	6
- Le lavage simple	7
- Le lavage antiseptique	8
- le lavage chirurgical	9 à 10
- Les généralités du lavage des mains	11
- L'histoire de l'hygiène au 19 <sup>e</sup> siècle : "Semmelweis"	12 à 16
- Les recommandations du CDC	17 à 19
- Les recommandations du BEH	20
- Les références	21 à 22

Ce travail sert de références afin de faciliter la rédaction et la mise en place de protocoles de soins dans les établissements hospitaliers.

Ce document a été réalisé, présenté et discuté en séance plénière par les cadres infirmiers et infirmier(e)s hygiénistes du groupe de travail en normes consensuelles en hygiène hospitalière et en pratiques de soins.

La main est le principal mode de transmission de micro-organismes. 75 à 90 % des infections nosocomiales sont d'origine manuportée selon certains auteurs. Ces infections peuvent être réduites par l'application de règles d'hygiène tel que le lavage des mains.

### **Les différentes flores cutanées :**

La flore microbienne cutanée est divisée en 2 parties :

- La **flore transitoire**, superficielle, varie au gré des contacts. Pour le personnel soignant, c'est le reflet de la flore hospitalière.
- La **flore commensale ou résiduelle**, est stable qualitativement et quantitativement, elle se renouvelle régulièrement..

La main véhicule les micro-organismes du personnel soignant au malade et réciproquement.

C'est également un relais privilégié pour le transport microbien à partir d'un objet inerte.

**Le lavage des mains revêt donc une importance primordiale dans la lutte contre les infections nosocomiales.**

### Recommandations générales :

- Les différentes techniques de lavages des mains et leurs indications doivent être connues par tous les membres de l'équipe de soins (médecins, cadre -infirmier(e)s, infirmière(e)s, kinésithérapeutes, manipulateurs de radiologie, aide-soignants, agents hospitaliers...).

- Les gants ne peuvent en rien suppléer les carences du lavage préalable.

- Les bijoux doivent être retirés.

- Les vernis sont interdits (y compris l'incolore). Le vernis représente un réservoir de microbes et peut présenter des microfissures.

- La tenue doit être à manche courte.

- Les points d'eau doivent être :  
. propres  
. si possible équipés de commande au coude ou au pied ou de cellule électronique.

- Les distributeurs de savon liquide et d'essuie-mains sont à nettoyer à chaque renouvellement des produits.

- Les poubelles doivent être fermées et équipées de commande à pied.

## Lavage simple

### Objectif

Prévenir la transmission manuportée  
Éliminer la flore transitoire

### Indications

- **Pour le malade :**
  - . Acte associé aux soins de confort et à l'hôtellerie
  - . A la prise de service
  - . Après chaque geste contaminant et avant chaque activité ou soin au malade :
  - . Lors des soins d'hygiène, de confort et de continuité de la vie
  - . Soins infirmiers non invasifs.
  
- **Pour le soignant :**
  - . A la prise de service et en le quittant
  - . Après tout geste de la vie courante

### Matériel - Produits

- . Savon liquide doux avec distributeur adapté
- . Essuie-mains à usage unique avec distributeur adapté
- . Poubelle

### Technique

- Le temps minimum à respecter est de **30 secondes** :
- Les mains et les avants-bras doivent être nus
  - Mouiller les mains et les poignets
  - Appliquer *une* dose de savon
  - Laver la main en massant, insister sur les espaces interdigitaux, le pourtour des ongles, la pulpe des doigts et les poignets
  - Rincer abondamment
  - Sécher soigneusement par tamponnement avec l'essuie-mains à usage unique
  - Fermer le robinet (si non automatique) avec le dernier essuie-mains utilisé
  - Jeter l'essuie-mains dans la poubelle *sans la toucher avec la main*

**Recommandation : Le port de gant n'exclut pas le lavage simple des mains.**

## Lavage antiseptique

### Objectif

Eliminer la flore transitoire  
Diminuer la flore commensale

### Indication

Geste invasif et mise en oeuvre de techniques d'isolement septique ou aseptique  
Soin ou technique aseptique (exemples : sondage urinaire, cathétérisme périphérique)

### Matériel - produits

- . Savon antiseptique à large spectre en solution moussante (chlorhexidine ou polyvidone iodée) avec distributeur adapté
- . Essuie-mains à usage unique avec distributeur adapté
- . Poubelle

### Technique

Le temps minimum à respecter est de : **1 minute**

- Mouiller les mains et les poignets
- Prélever *une* dose de savon
- Laver en massant chaque main simultanément, insister sur les espaces inter-digitaux, le pourtour des ongles, la pulpe des doigts et les poignets
- Rincer abondamment du bout des doigts vers les poignets
- Maintenir les paumes dirigées vers le haut
- Sécher soigneusement par tamponnement avec l'essuie-mains à usage unique
- Fermer le robinet (si non automatique) à l'aide du dernier essuie-mains utilisé
- Jeter l'essuie-mains dans la poubelle sans la toucher avec la main

**Recommandation** : Le lavage antiseptique doit être effectué avant la réalisation du soin en utilisant le point d'eau le plus proche

## Lavage chirurgical

### Objectif

Eliminer la flore transitoire  
Réduire la flore commensale de façon significative (2 à 3 log de 10)

### Indication

- Acte à haut risque infectieux en service de soin nécessitant une technique chirurgicale (pose d'un dispositif invasif. Exemples : cathétérisme central, ponction lombaire...)
- Acte chirurgical : en blocs opératoires, services de radiologie interventionnelle et autres services d'investigation ; en secteurs fermés et tout secteur protégé (service de brûlés, d'hématologie, de réanimation)

### Matériel - produits

- Savon antiseptique à large spectre en solution moussante (Chlorhexidine ou polyvidone iodée)
- Brosse à usage unique stérile imprégnée ou non de solution moussante antiseptique ou brosse douce stérilisée en sachet unitaire
- Essuie-mains stériles
- Robinetterie dégagée (commande non manuelle)
- Eau bactériologiquement pure
- Poubelle

### Technique

Port de masque et de coiffe ajustés  
Préparer la brosse  
Lavage en 3 temps :

#### 1er temps étant un pré-lavage

Mouiller mains, poignets et avant-bras

Appliquer *une* dose de savon antiseptique et faire mousser abondamment par massage de l'extrémité des doigts, **jusqu'aux coudes pendant 1 mn**

Maintenir les mains toujours au dessus des coudes pendant toute l'opération

Rincer abondamment les mains, poignets, avant-bras.

#### 2ème temps

- Reprendre *une* dose de savon (si la brosse n'est pas imprégnée)
- Faire mousser en massant selon la même technique
- Prendre la brosse stérile
- Brosser les ongles et compter **30 secondes/mains = 1 mn au total**



3ème temps

- Reprendre *une* dose de savon, masser puis rincer et sécher
- Sécher par tamponnement avec un essuie-mains stérile à usage unique, un par membre, en allant des mains vers les coudes ou en changeant de surface pour chaque membre, mains vers le haut

**1minute/main ; 30 secondes/avant-bras = 3 mn au total**

- Bien maintenir cette position lors de l'habillage
- Après 2 heures, nécessité de renouveler le lavage

Cette technique représente au total 6 minutes (avec le rinçage)

**"GENERALITES SUR :**  
**LE LAVAGE DES MAINS"**

Le lavage des mains est reconnu depuis plus d'un siècle (Semmelweis, 1818-1865) comme une mesure efficace de prévention des infections. De nombreuses épidémies hospitalières dues au manuportage traduisent bien son importance. Le lavage des mains est classé dans la catégorie 1 des recommandations du CDC, et constitue la recommandation n°54 du BEH. La mise en place d'un protocole de lavage des mains ou sa révision est une étape indispensable dans un programme de prévention.

SEMMELWEIS

HISTOIRE D'HYGIENE  
AU 19<sup>ème</sup> SIECLE

Scenario:  
Elizabeth VERGER

# SEMMELWEIS

" C'EST À BUDA, CAPITALE D'UNE HONGRIE ADMINISTRÉE PAR L'AUTRICHE, QUE JE FISSAI LES VINGT PREMIÈRES ANNÉES DE MA VIE ...

IGNACE-PHILIPPE,  
VIENS DONC FAIRE  
TON ARITHMÉTIQUE  
AU LIEU DE FLÂNER !



TÂCHE DE  
REVENIR  
UN GRAND  
JURISIE !

ET N'OU-  
BLE PAS  
D'ÉCRIRE "

...  
OUI, CHERS PARENTS

AMIS C'EST  
AM MÉDECINE  
QUE JE FERA !

LES VOYAGEURS  
POUR VIENNE "

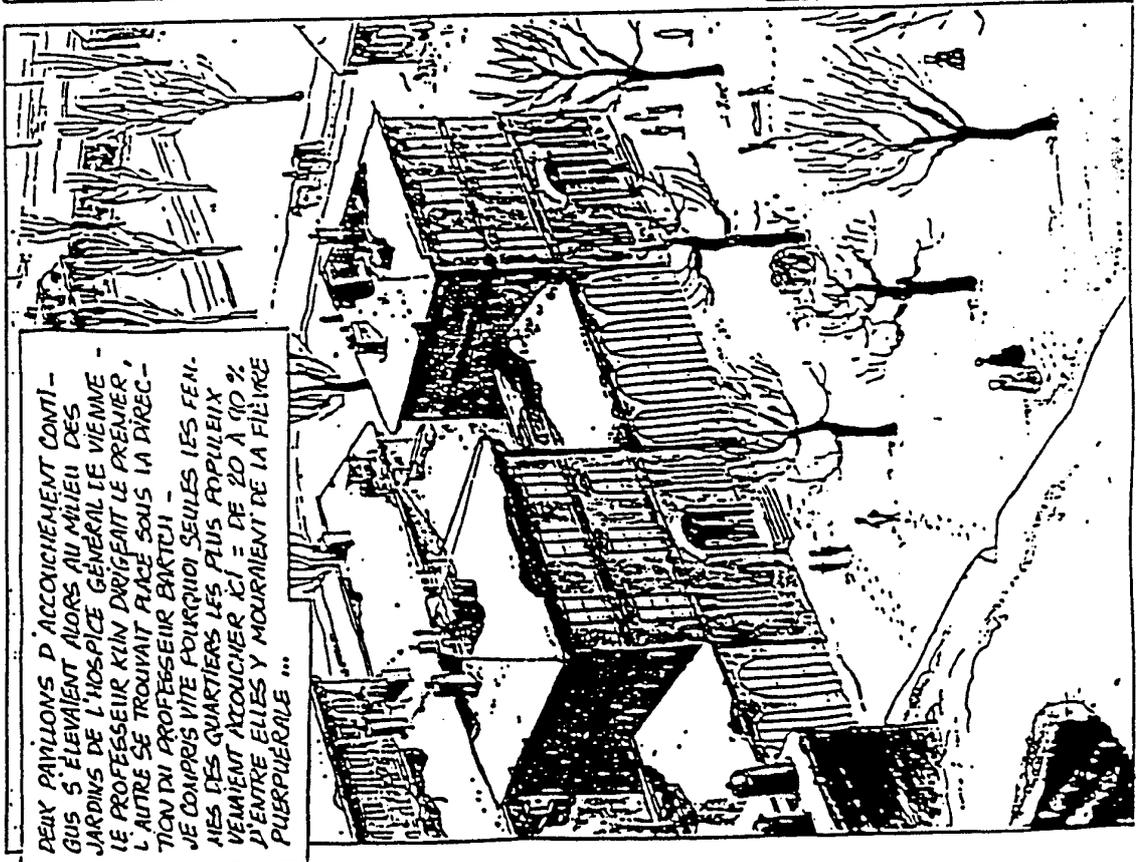
ATTENTION  
AU DÉPART !

VIENNE ! ...

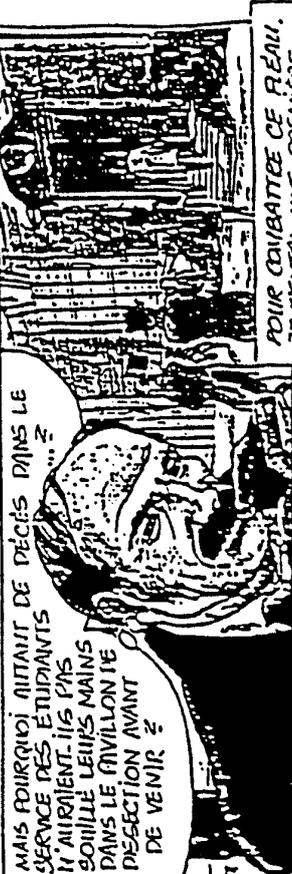
FINIE LA BELLE  
VIE ! JE VOULAI DIPLO-  
MÉ TOIT COMME MOI,  
IGNACE-PHILIPPE  
SEMMELWEIS "

EN OUI, IGOR KOLLETCHKA " ET JE CROIS QUE  
TU AS EU RAISON DE CHOISIR LA MÉDECINE  
LÉGALE, CE PROFESSEUR KLIN CHEZ QUI JE  
VIENS D'ÊTRE NOMMÉ ASSISTANT N'A VRAI-  
MENT PAS BONNE RÉPUTATION ...





DEUX PAVILLONS D'ACCOUCHEMENT CONTI-  
GUS S'ÉLEVAIENT ALORS AU MILIEU DES  
JARDINS DE L'HOSPICE GÉNÉRAL DE VIENNE -  
LE PROFESSEUR KUN DIRIGEAIT LE PREMIER,  
L'AUTRE SE TROUVAIT FACE SOUS LA DIRECTION  
DU PROFESSEUR BARTSI -  
JE COMPRENS VITE POURQUOI SEULES LES FEM-  
MES DES QUARTIERS LES PLUS POPULAIRES  
VENAIENT ACCOUCHER ICI - DE 20 À 90 %  
D'ENTRE ELLES Y MOURAIENT DE LA FIÈVRE  
PUERPÉRALE ...

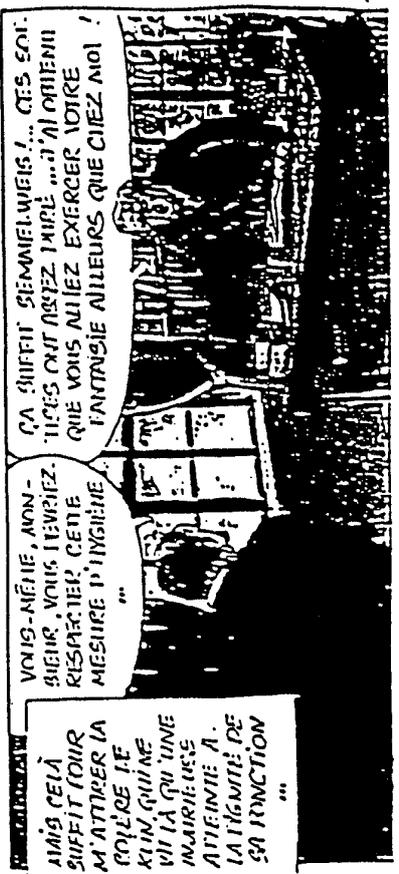


MAIS POURQUOI AITAIT DE DÉCÈS DANS LE  
SERVICE DES ÉTUDIANTS  
IL ATTIRAIT-ILS PAS  
SOUS LEURS MAINS  
DANS LE CIVILLON LE  
PRÉFECTON AVANT  
DE VENIR ?



AVAIT CHAQUE ACCOUCHEMENT,  
LAVEZ-VOUS SOIGNEUSEMENT  
LES MAINS !

POUR COMBATTRE CE FLÉAU,  
JE TENTAI UNE PREMIÈRE  
EXPÉRIENCE ...



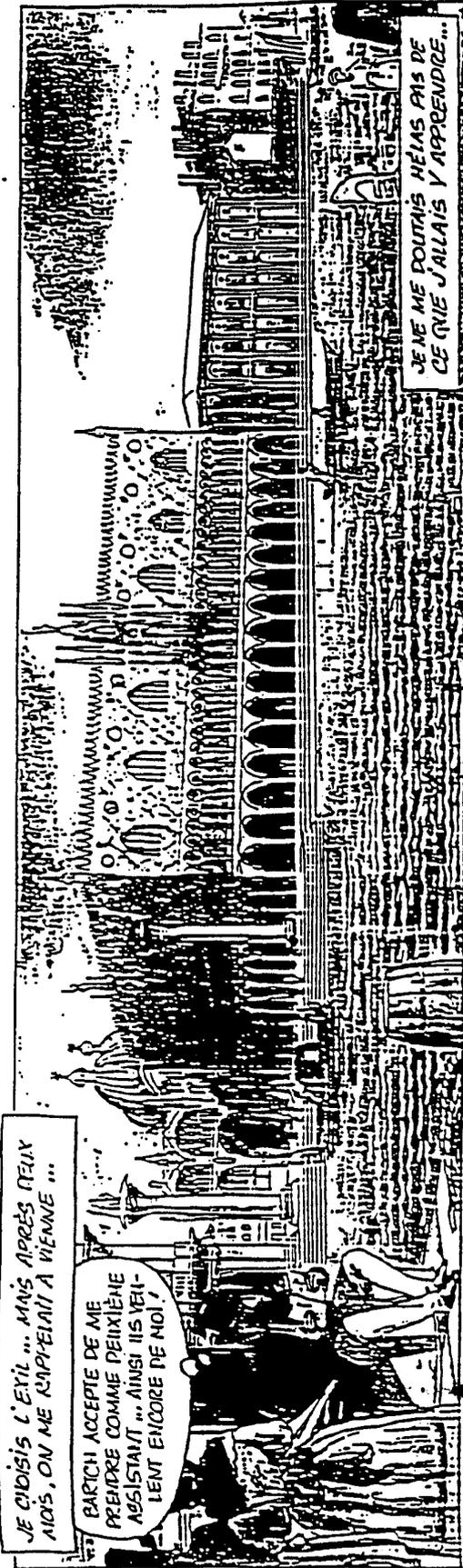
MAIS CELÀ  
SUFFIT POUR  
M'ATTIRER LA  
COLÈRE DE  
KUN QU'UNE  
VI LA QU'UNE  
INJURIE DES  
ATTEINTE À  
LA TIGNITE DE  
SA FONCTION  
...

VOUS-MÊME, NON-  
BIEUR, VOUS LEVRIEZ  
RESPECTER CETTE  
MESURE D'INGÈRE  
...

ÇA SUFFIT SEMBLERIEUX ! ... CES SCI-  
TIFES ONT ASSEZ FAIRE ... J'AI OBTENU  
QUE VOUS ALLIEZ EXERCER VOTRE  
FANTASIE AILLEURS QUE CHEZ MOI !

# HISTOIRE D'HYGIENE AU 19<sup>ème</sup> SIECLE

Dessin:  
RICHARD



JE CROIS L'ÉVIL ... MAIS APRÈS NEUX MOIS, ON ME RAPPREHAI A BIENNE ...

BARICH ACCEPTE DE ME PRENDRE COMME DEUXIÈME ASSISTANT ... AINSI ILS VERTI-LENT ENCORE DE NOI.

JE NE ME DOUTAIS MÉIAS PAS DE CE QUE J'ALLAIS Y APPRENDRE...



CETTE VÉDITÉ NI ÉTAIT APPRIQUE AVER UNE CIARTE ÉBRISSANTE - J' AVAIS TROUVÉ L'ORIGINE DU MAL, IL ME ATE RESTANT PLUS QU'À EN ÉTABIR LA PREINE...

PORCHAVANT, VOUS AIES-SIENS LES L'INDIAMIS ET VOUS AIESI NIESIEMIES DEVEZ VOUS LAYER PRÉALAIEMENT LES MARS AVER CETTE SOLLITION DE CHICRATE DE CHAUX ?

LA MORTALITÉ TOMBA A MOINS A MOINS DE 0.2% ...



MON AMI KOLLETCHKA ... MORT ! ... COMME TOINES CES MATHÉHEIQUES ... IL A SUFFIT QU'IL SE BLESSE SENDAIT UNE AUTOPIE ... TOUS CES TEGIS ME PEIVENT AVOR P'AUTRE CAUSE QUE L'INFECTION ...



JE REVINS À BUDA, SEUL - LEURS RIRES ME POURSUIVAIENT ... MA VILLE NATALE AVAIT SOMBÉ DANS LE CHAOS DE LA RÉPRES- SION POUR AVOIR CRU TROP TÔT À L'INDÉPENDANCE... C'ÉTAIT AUSSI, MON MARTYR ALLAIT CONTINUER...

COMME ÇA, ILS REFUSENT DE ME PRENDRE AU SÉ- RIEUX ... ILS VONT LE REGRETTER !



LE SUCCÈS ÉTAIT INCONTES- TABLE - JE NE M'ÉTAIS PAS TROMPÉ ... MAIS AU LIEU DE M'ACCUEILLIR COMME UN SAUVEUR, CHIRUR- GIENS ET OBSTÉTRICIENS, DANS LEUR MARIAGE DE SOTTISE ET DE SUSCEPTIBILITÉ, SE MOQUÈRENT DE MOI, ME CONSPUÈRENT, M'INSULTÈRENT... ON ME REYOQUA DÉFINITIVEMENT ...

C'EST LA VÉRITÉ, MESSIEURS ! PAR LEUR SEUL CONTACT, LES MAINS PEUVENT ÊTRE INFECTANTES !

VOUS VOUDRIEZ PEUT-ÊTRE NOUS FAIRE LA LEÇON !

INSENSÉ !  
RIDICULE !  
HO !

IGNACE-PHILIPPE SEMMELWEIS EST MORT FOU LE 2 AOÛT 1856 A L'ÂGE DE 38 ANS - QUARANTE ANS PLUS TARD, LES DÉCOUVERTES DE PASTEUR RÉVÈLERONT AU MONDE SON GÉNIE - ...

# FIN

RICHARD BOURDONCIE  
ÉLISABETH VERGER -



... ILS ME POURSUIVENT TOUJOURS, JE N'AI PLUS AUCUN REPIT ... MAIS JE DOIS PRÉVENIR L'HUMANITÉ DE LEUR MÊTAGE !

VOUS TOUS ... PRENEZ GARDE ! CE SONT DES ASSASSINS !

LAVEZ-VOUS LES MAINS

## RECOMMANDATIONS ÉLABORÉES PAR LA DIVISION INFECTION HOSPITALIÈRE DU C.D.C.\*

Nous avons tenu à conserver l'intégralité du texte américain même si certaines de ces recommandations vous sont familières, voire, vous paraissent élémentaires. Leur principal intérêt réside dans leur systématisation en trois catégories :

- fortement recommandées,
- modérément recommandées,
- faiblement recommandées.

### CATÉGORIE 1 :

Sont fortement recommandées les mesures ayant prouvé leur efficacité par la réduction du risque d'acquisition des infections nosocomiales. Leur efficacité s'appuie soit sur des études cliniques contrôlées et dont les protocoles sont jugés satisfaisants, soit sur l'opinion de la majorité des experts compétents dans le champ considéré. Les mesures incluses dans cette catégorie des hôpitaux quels que soient leur taille, leur capacité d'accueil ou l'incidence des infections nosocomiales. Leur mise en application ne devrait pas poser de problème matériel.

\* CDC (Centers for Disease Control) d'Atlanta en Georgie centralisant les informations médicales des États-Unis

**CATEGORIE II :**

Sont modérément recommandées les mesures découlant d'études cliniques suggérant fortement leur efficacité ou des études faites dans des hôpitaux pouvant ne pas être représentatifs. Les mesures non encore étudiées de manière adéquate mais jugées efficaces sur des fondements théoriques pertinents, font partie de cette catégorie. Ces mesures sont estimées facilement applicables ; cependant, elles ne doivent pas être considérées comme des standards applicables à tous les hôpitaux.

**CATEGORIE III :**

Sont faiblement recommandées les mesures proposées par certaines personnes reconnues pour leur autorité et par certaines organisations, mais qui n'ont à l'heure actuelle aucune preuve scientifique ni aucun support théorique ferme. Elles pourraient surtout nécessiter des recherches destinées à prouver leur efficacité. Certains hôpitaux pourraient envisager leur application dans le cas où ils sont confrontés à des problèmes d'infections particulières ou s'ils disposent des ressources suffisantes.

## **DIRECTIVES POUR LA PRÉVENTION DES INFECTIONS DES VOIES URINAIRES ASSOCIÉES AUX MANOEUVRES DE SONDAGE**

### **CATÉGORIE 1 :**

Le lavage des mains devrait être pratiqué immédiatement avant et après toute manipulation du site ou du matériel de sondage.

## **DIRECTIVES POUR LA PRÉVENTION DES PNEUMOPATHIES NOSOCOMIALES**

### **CATÉGORIE 1 :**

Les mains devraient être lavées après tout contact avec des sécrétions bronchiques, que des gants aient ou non été portés. Les mains devraient être lavées avant et après un contact avec un patient intubé ou ayant subi une trachéotomie.

## **DIRECTIVES POUR LA PRÉVENTION DES INFECTIONS ASSOCIÉES À L'UTILISATION DE LA VOIE INTRA VEINEUSE**

### **CATÉGORIE 1 :**

Le personnel hospitalier devrait se laver les mains avant de mettre en place une perfusion intraveineuse.

Des gants stériles devraient être portés pour mettre en place un cathéter central et pour pratiquer une dénudation.

# BEH

Numéro spécial

Juin 1992

Juillet 1993 (réédition)

## *100 recommandations* pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales

**54.** Le lavage des mains constitue le premier moyen de lutte contre l'infection nosocomiale à la fois sur le plan historique (travaux Semmelweis en 1847) et sur le plan de l'efficacité. C'est la barrière déterminante pour limiter les infections nosocomiales à transmission inter-personnelle. Il doit intervenir chaque fois que des soins sont effectués successivement d'un malade à l'autre. Ceci suppose aussi un effort pour modifier les habitudes architecturales et mettre à la disposition du personnel, dans chaque chambre, le matériel nécessaire pour la réalisation du lavage des mains. En plus, celui-ci devra faire l'objet d'incitations et d'évaluations régulières et renouvelées.

Le C.L.I.N. veillera donc à ce que des protocoles détaillés de lavage des mains, correspondant à des situations caractérisées, soient établis, en distinguant :

- lavage "chirurgical",
- lavage "hygiénique",
- lavage "simple.

Il s'assurera que les personnels médicaux et infirmiers ont un accès permanent à un équipement de lavage des mains adéquat aussi bien dans les conditions habituelles de la pratique des soins que dans les conditions exigeant une désinfection plus poussée. Les personnels hospitaliers recevront une information répétée sur les techniques d'hygiène manuelle et une évaluation pourra être effectuée des performances atteintes.

## REFERENCES :

- Les différentes flores cutanées  
Agathe Lorente, Surveillante-Chef Sage-femme, Hôpital Saint-Antoine
  
- Les généralités sur le lavage des mains  
Michèle Huang, Cadre Infirmier Hygiéniste, Montfermeil
  
- L'histoire d'hygiène au 19ème siècle : Semmelweis  
Scénario : Elisabeth Verger  
Dessin : Richard Bourdoncle
  
- Les recommandations du CDC  
Guide méthodologique des surveillances des infections nosocomiales  
AP-HP  
Coordonnateur et rédacteur : Serge Gottot
  
- Les 100 recommandations du BEH de Juin 1992 (réédition Juillet 1993,  
numéro spécial)

## ET

- L'expérience et la méthodologie des cadres infirmiers, et infirmières  
hygiénistes du C.CLIN Paris-Nord :
  
- Michèle Aggoune (Service Central de l'Hygiène à l'AP-HP)
- Michèle Aussant (Hôpital de la Pitié-Salpêtrière - AP-HP)
- Colette Brunel (Centre Hospitalier, Saint-Denis)
- Catherine Bussy (Institut Gustave Roussy, Villejuif)
- Jocelyne Cailleret (Hôpital Bicêtre, Kremlin Bicêtre AP-HP)
- Dominique Cheron (Centre Hospitalier, Etampes)
- Huguette Chuquet (Centre Hospitalier, Le Havre)
- Dany Cornet (Centre Hospitalier, Amiens)
- Anne-Marie Crignon (Hôpital Foch, Suresnes)
- Hélène de Ligt (Hôpital Paul Brousse, Villejuif AP-HP)
- Chantale Delisse (Centre Hospitalier, Meaux)
- Marc Duflos (Centre Hospitalier, Elbeuf)



- Danièle Farret (Hôpital Ambroise Paré, Boulogne AP-HP)
- Patricia Feldman (C.CLIN Paris-Nord)
- Viviane Ferry (Centre Hospitalier, Evreux)
- Sylvie Garnier (Centre Hospitalier, Corbeil-Essonnes)
- Sylvie Girot (Centre Hospitalier Emile Roux, Eaubonne)
- Annie Gourier (Centre Hospitalier, Beauvais)
- Jean-Michel Herbrecht (Centre Hospitalier, Chaumont)
- Michèle Huang (Centre Hospitalier, Montfermeil)
- Guy Isambart (Centre Hospitalier, Clermont)
- Catherine Jannet (Centre médical, Ferrolles-Attilly)
- Jacqueline Lamory (Hôpital Cochin, AP-HP)
- Micheline Leheurt (Centre Hospitalier, Montmorency)
- Micheline Lerouge (Centre Hospitalier, Clermont)
- Rosine Leroy (Centre Hospitalier, Saint-Quentin)
- Michèle Marongiu (Centre Hospitalier, Orsay)
- Bernard Miel (Centre Hospitalier, Château-Thierry)
- Frances Ng Pak Leung (Hôpital Américain, Neuilly)
- Danièle Notebaert (Centre Hospitalier, Peronne)
- Corinne Pourrier (Centre Hospitalier, Chauny)
- Sylvie Sordelet (Hôpital Jean Verdier, Bondy AP-HP)
- Thierry Soulet (Centre Hospitalier, Poissy)
- Serger Vassal (Centre Hospitalier, Rouen)
- Bernadette Villain (Centre Hospitalier Léon Binet, Provins)
- Viviane Yakar (C H Marie Lannelongue, Plessis-Robinson)

Validation par Philippe DUNETON (Médecin coordinateur)

*Coordinatrice : Patricia Feldman, Cadre Supérieur Infirmier-Hygiéniste*