HYGIENE DES MAINS

MONNOT Emeline
IDE Hygiéniste
CH Louis Pasteur DOLE

Introduction

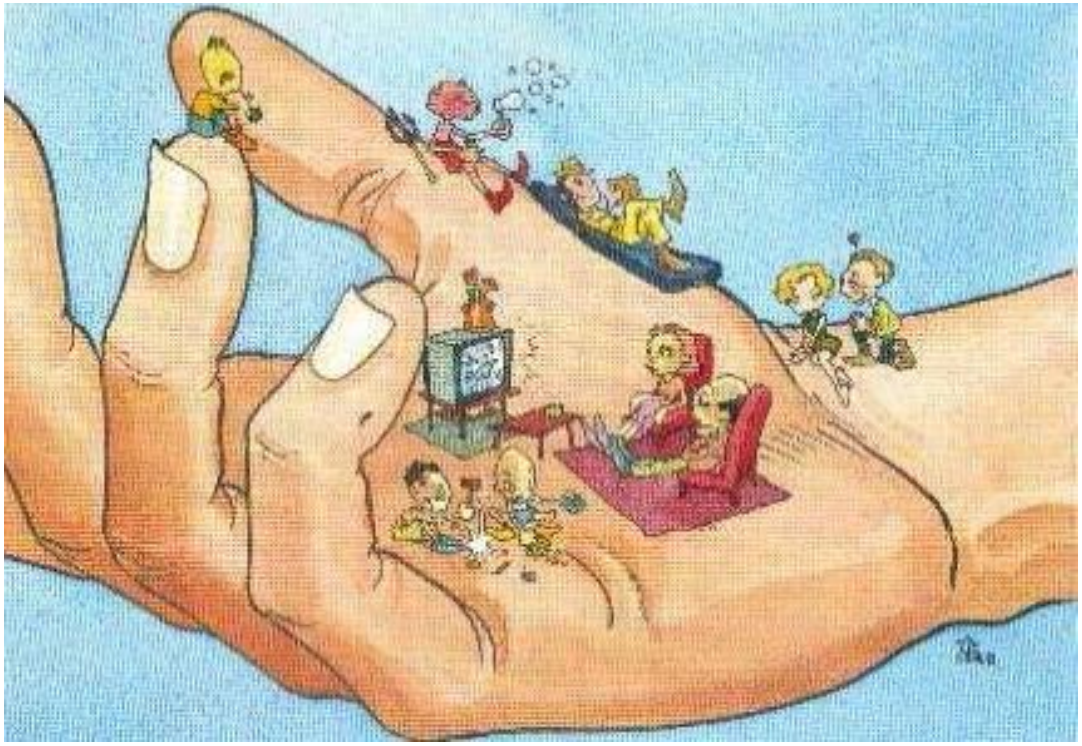
- La réalisation d'un geste d'hygiène des mains est l'un des gestes fondamentaux de la prévention IAS
- 1845 Dr Semmelweiss – Vienne – 80% mortalité chez les accouchées du service avec étudiants en médecine contre à 1 à 2 % service des sages-femmes
- 1962 : Dr Mortimer montre le rôle des mains des soignants dans la transmission de germes pathogènes (staph. chez les nouveau-nés)
- Plus récemment de nombreuses études montrent le lien entre utilisation des PHA et diminution des IN (notamment avec bactéries multi-résistantes)

La flore cutanée

- Une barrière naturelle
- La flore cutanée:
  - La flore résidente
  - La flore transitoire

Empreinte de main sur une boite de gélose

La flore résidente est propre à chaque personne : elle est constituée de germes peu pathogènes



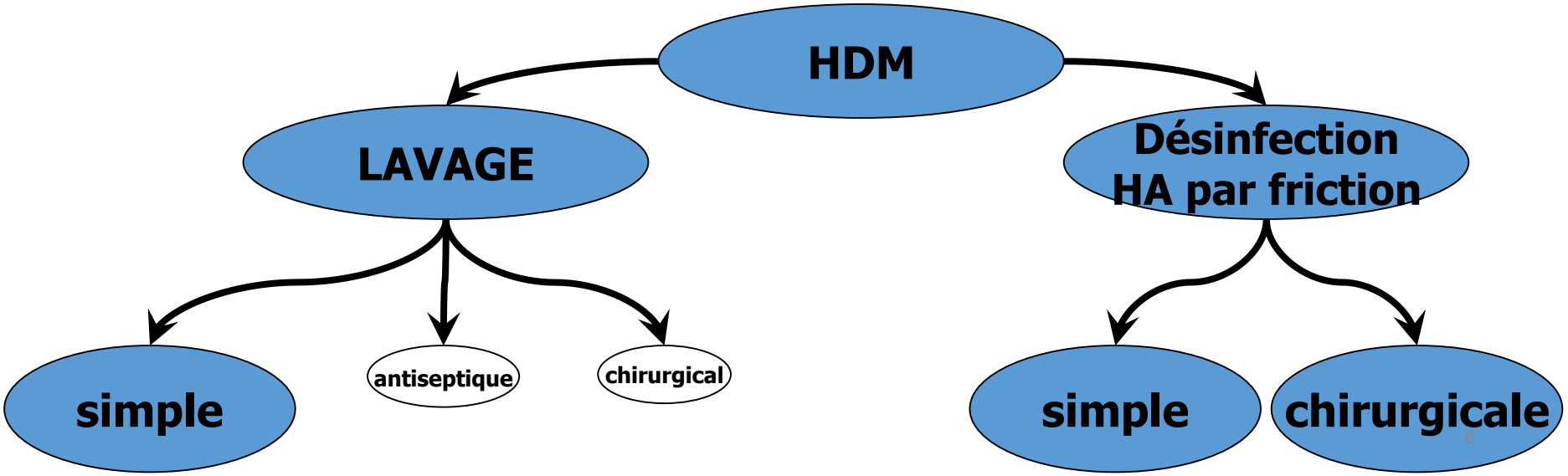
La flore transitoire est le reflet des contacts avec l'environnement et en particulier de la flore des patients :
elle peut être constituée de germes pathogènes et transmissibles

Ces micro organismes peuvent survivre plusieurs jours voire semaines sur des surfaces ou dans l'environnement.
Cette flore transitoire peut être transmise aux patients/résidents au cours des soins. On parle alors de **transmission manuportée**.

La transmission manuportée

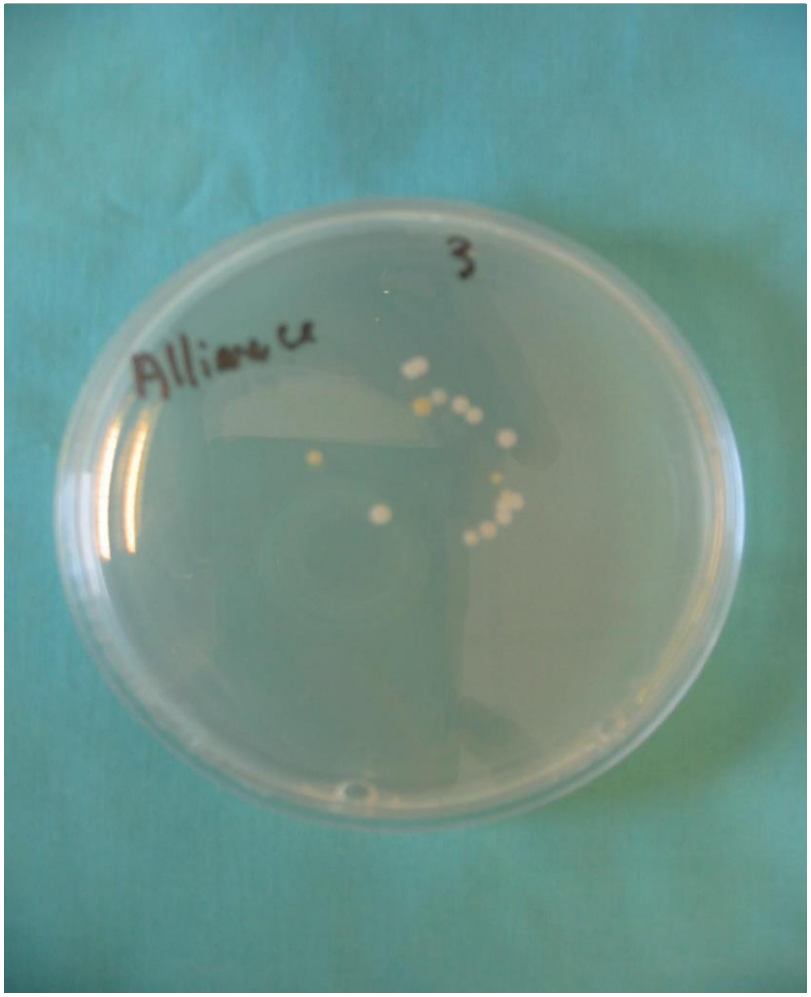
- Les mains = parfait véhicule des micro-organismes

- Les barrières à cette transmission :



Les conditions préalables à l'hygiène des mains

- Les différentes techniques doivent être connues de tous
- La tenue doit être à manches courtes
- Les gants ne dispensent pas de l'hygiène des mains
- Pas de bijoux aux mains et poignets (bagues, alliance, bracelet, montre)
- Pas de vernis, faux ongles



Micro-organismes développés à partir d'une empreinte d'alliance

Les prérequis : les ongles

Ongles courts,
sans vernis,
sans faux ongles

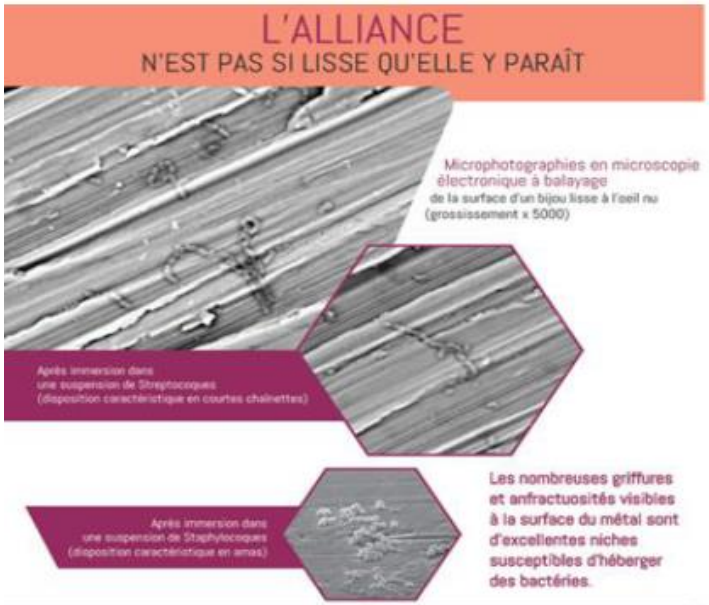
Les bactéries sous les **ongles longs** prolifèrent, ce sont des réservoirs de germes.

Les **faux ongles** contribuent à la transmission d'agents pathogènes, même après une hygiène des mains !!

Le vernis, même permanent, s'écaille et les bactéries peuvent s'y développer. Il peut également interférer avec les produits désinfectants.

Les prérequis : zéro bijou

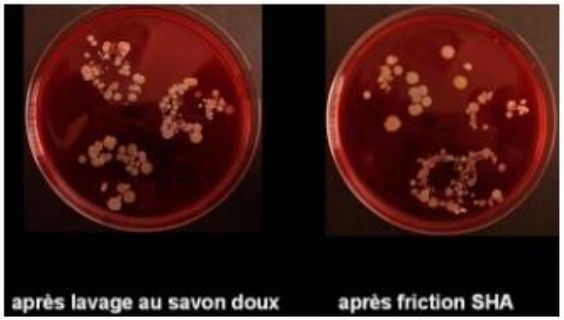
Le port de bijoux, y compris l'alliance lisse, d'une montre au poignet ou de bracelets est associé à des contaminations persistantes des mains.



Les bijoux : porteurs de germes !

Sans HDM :

Avec HDM :



8

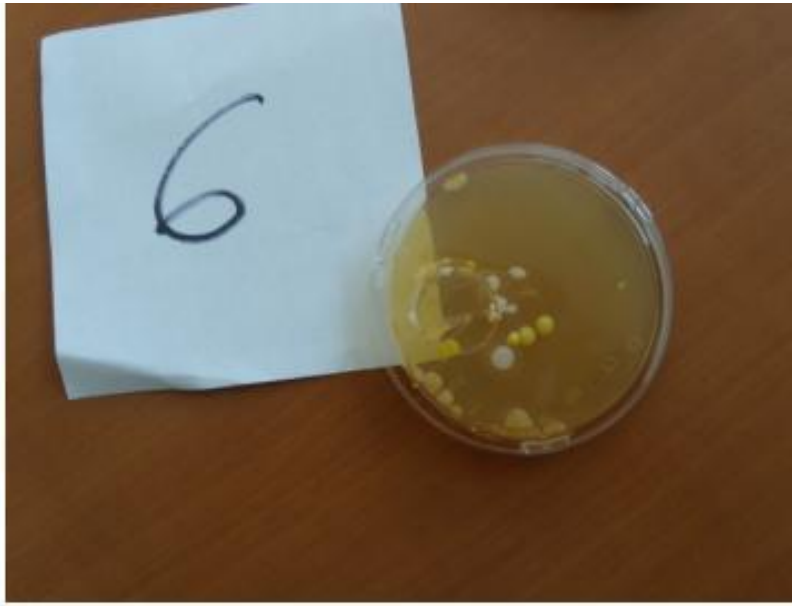
La SHA est efficace uniquement sur les tissus vivants !

Sept 2022

Les conditions préalables à l'hygiène des mains

- La longueur des ongles est corrélée avec la contamination des mains (ongles longs chez une IDE ont été associés à une épidémie prolongée à pseudomonas aeruginosa)
- Les faux ongles sont associés à plusieurs épidémies à pseud.aeruginosa dans 2 réanimations néonatales, à entérobactéries BLSE en réa néonat ou encore à serratia marcescens en hémodialyse
- Étude : port d'alliance facteur significatif de contamination des mains par des bactéries pathogènes
- Le niveau de contamination des bacilles Gram négatif augmente avec le niveau de bijoux portés
- Il est démontré que l'efficacité de l'HDM est moins bonne si des bijoux sont portés (volumineux ou non lisses)

5 mai 2011/ CH PASTEUR

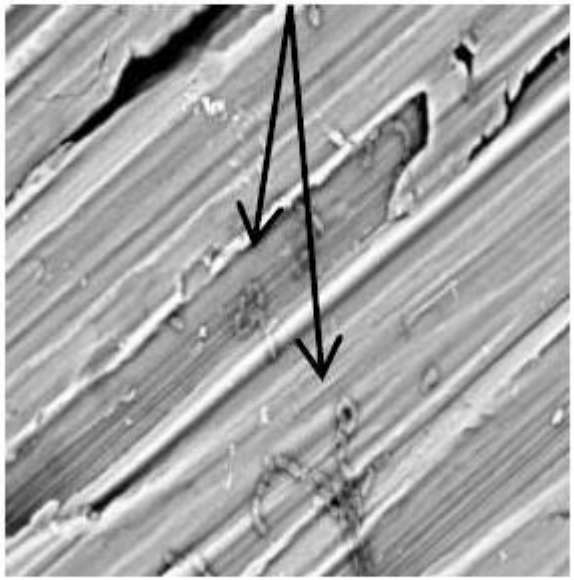


Mai 2013

N°11 : ONGLES LONGS

N°10 : 2 ALLIANCES ET 1 EMPREINTE
ONGLES LONGS

Photo de streptocoques disposés en chaînette, dans les microfissures d'un bijou



Photographie en microscopie électronique à balayage d'un bijou en métal après immersion dans une suspension de streptocoques – **grossissement ×5000**

L’hygiène des mains

Par qui ?

La FHA est un geste qui doit être fait par tous :

soignants (y compris les intervenants extérieurs)

résidents patients

visiteurs

bénévoles

…

L’hygiène des mains…

Pourquoi ?

- Pour éliminer la flore transitoire et ainsi rompre la chaîne de la **transmission manuportée**

- Pour **se protéger** et pour **protéger les autres**

INDICATIONS HDM

- À la prise et à la fin du service
- **Entre chaque soin, chaque patient**
- Avant après les repas et avant la distribution des repas
- Après avoir manipulé du matériel souillé
- Toilettes
- Après manipulation d’un masque
- À la sortie d’une chambre

Les indications

Organisation mondiale de la Santé

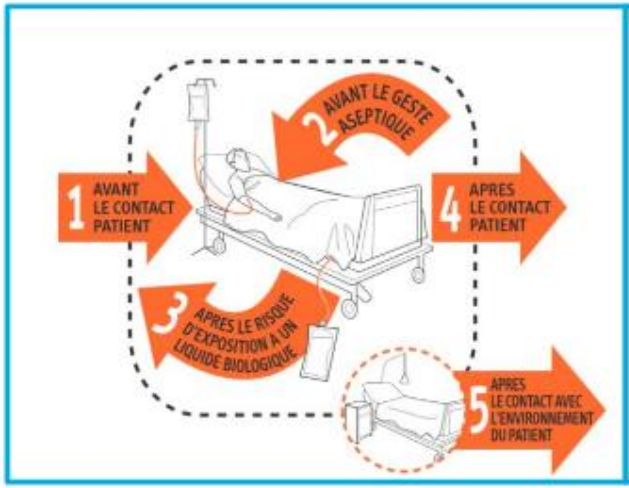
R7

Effectuer une hygiène des mains :

1. avant un contact avec le patient,
2. avant un geste aseptique,
3. après un risque d'exposition à un produit biologique d'origine humaine,
4. après un contact avec le patient,
5. après un contact avec l'environnement du patient.

Pourquoi 5 indications ?

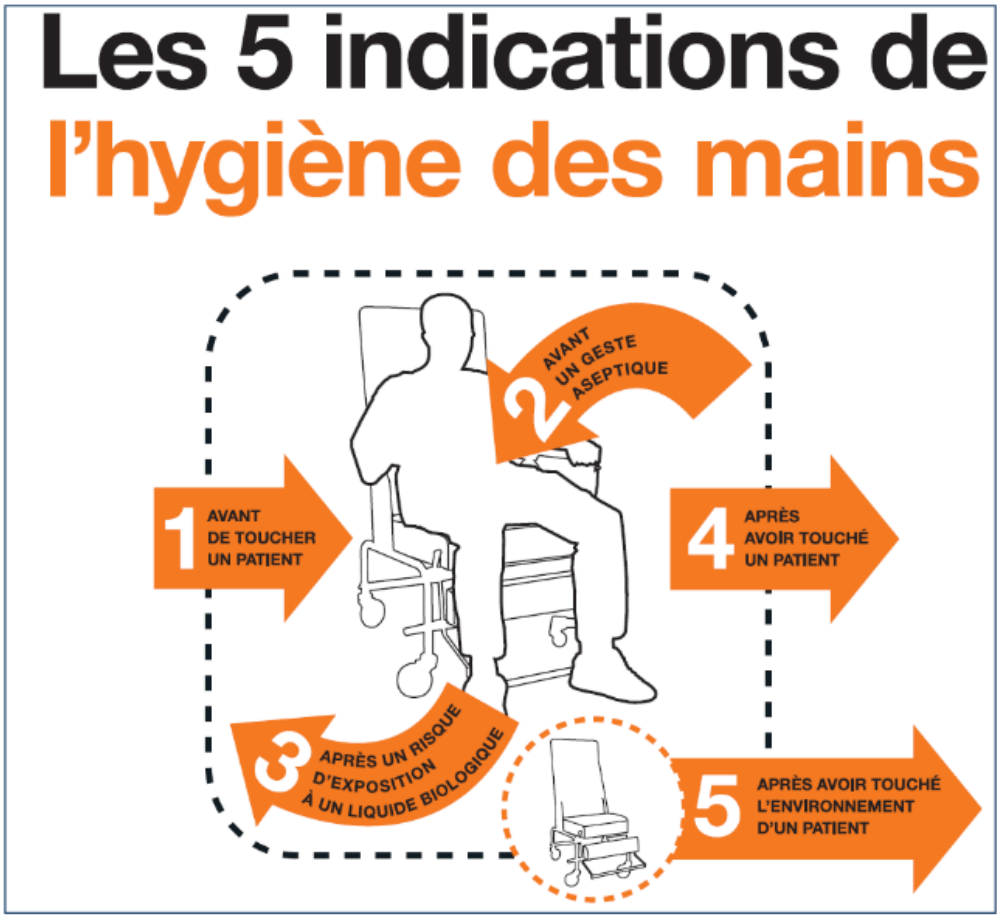
	Indication	Quand	Pourquoi	Exemples de situation
1	Avant un contact avec le patient	Au moment où l'on s'approche du patient pour le toucher	Pour le protéger des micro-organismes transportés par les mains des professionnels	Avant de : • faire une toilette • procéder à un examen clinique • prendre des constantes
2	Avant un geste aseptique*	Avant d'effectuer un geste aseptique	Pour protéger le patient de la transmission de micro-organismes y compris les siens	Avant de : • manipuler des lignes veineuses • poser une sonde urinaire • refaire un pansement propre ou souillé
3	Après un risque d'exposition à un produit biologique d'origine humaine	Immédiatement après une exposition ou un risque d'exposition à un produit biologique d'origine humaine	Pour protéger le professionnel et l'environnement de soins de la contamination par les micro-organismes du patient	Après : • un contact accidentel avec un produit biologique d'origine humaine
4	Après un contact avec le patient	Lorsqu'on quitte le patient après l'avoir touché	Pour protéger le professionnel et l'environnement de soins de la transmission de micro-organismes	Après : • avoir fait un effleurage préventif d'escarres • avoir fait la toilette du patient • un examen clinique ou la prise de constantes…
5	Après un contact avec l'environnement** du patient	Au moment de quitter l'environnement du patient après avoir touché des surfaces et des objets même s'il n'y a pas eu de contact avec le patient	Pour protéger le professionnel et l'environnement de soins de la transmission de micro-organismes	Avant de sortir de la chambre si le soignant sait qu'il n'aura plus de contact avec le patient et/ou son environnement



RECOMMANDATIONS

Quand ?

Organisation mondiale de la Santé



Comment ?

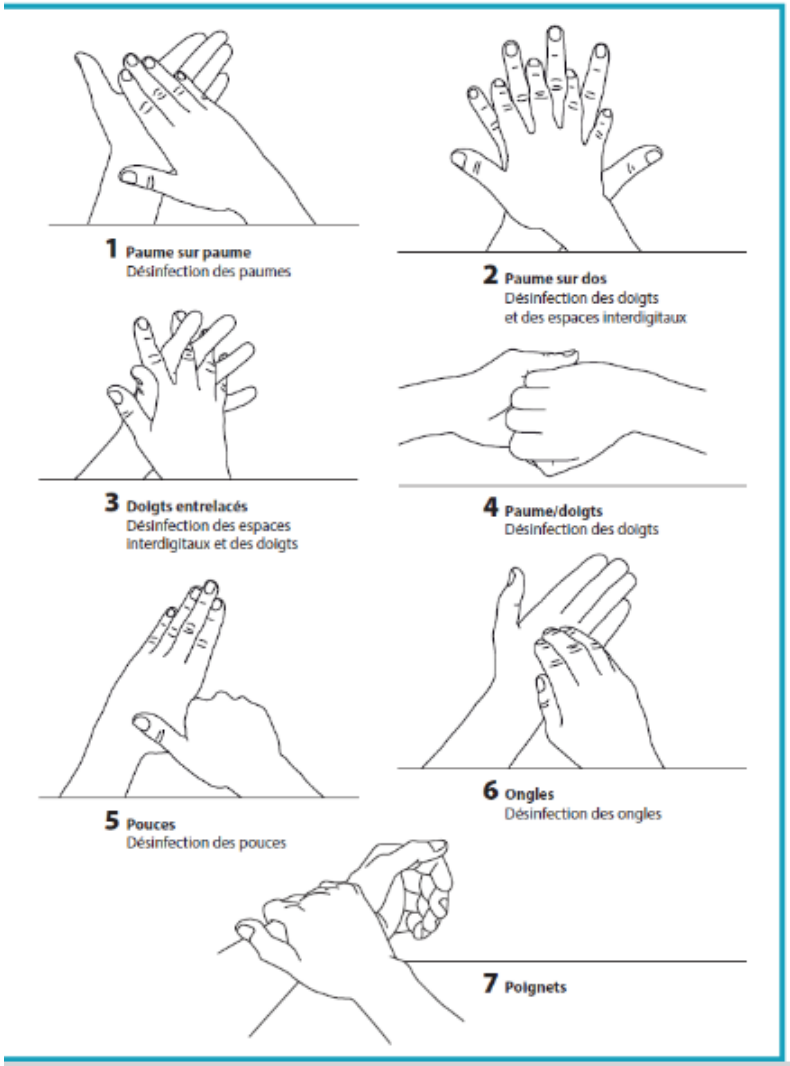
1. Friction hydro alcoolique

Technique de référence en l'absence de souillure visible.

2. Lavage simple

En cas de mains **visiblement** mouillées, souillées par des liquides biologiques ou souillures visibles.

1. Friction hydro alcoolique



Objectif: désinfecter les mains pour **éliminer la flore transitoire**

Prendre **un creux de main** de produit (≈ 3 mL)
Etaler sur les mains et poignets secs avant de réaliser la friction
Frictionner jusqu'à séchage complet (30 sec min)

1. Friction hydro alcoolique

Elle est réalisée avec un produit utilisé dans les hôpitaux depuis plusieurs années, qui répond aux normes de :

- ✓ **bactéricidie** y compris sur les bactéries résistantes aux antibiotiques ➔ NF EN 13727 et NF EN 1500
- ✓ **fongicidie** ➔ NF EN 13624
- ✓ **virucidie** ➔ NF EN 14476

➔ Et contient des **agents émollients** qui protègent les mains à condition de réaliser la friction jusqu'au séchage complet

La désinfection des mains par friction

- Solution hydro-alcoolique : antiseptique
- **S'utilise sur mains visuellement propres et sèches : en l'absence de souillures visibles des mains =** remplacement du lavage des mains (au savon doux ou antiseptique)
- Friction interdite sur gants
- Pas de limite en terme de nombre d'applications
- Efficacité +++ sur bactéries multi-résistantes
- Préalables idem lavage : mains et avant-bras dénudés, pas de bijoux, ongles courts et sans vernis
- Présence d'agents hydratants pour éviter l'effet desséchant de l'alcool

La désinfection des mains par friction

- **Objectif :**
  - Éliminer la flore transitoire
  - Diminuer la flore résidente

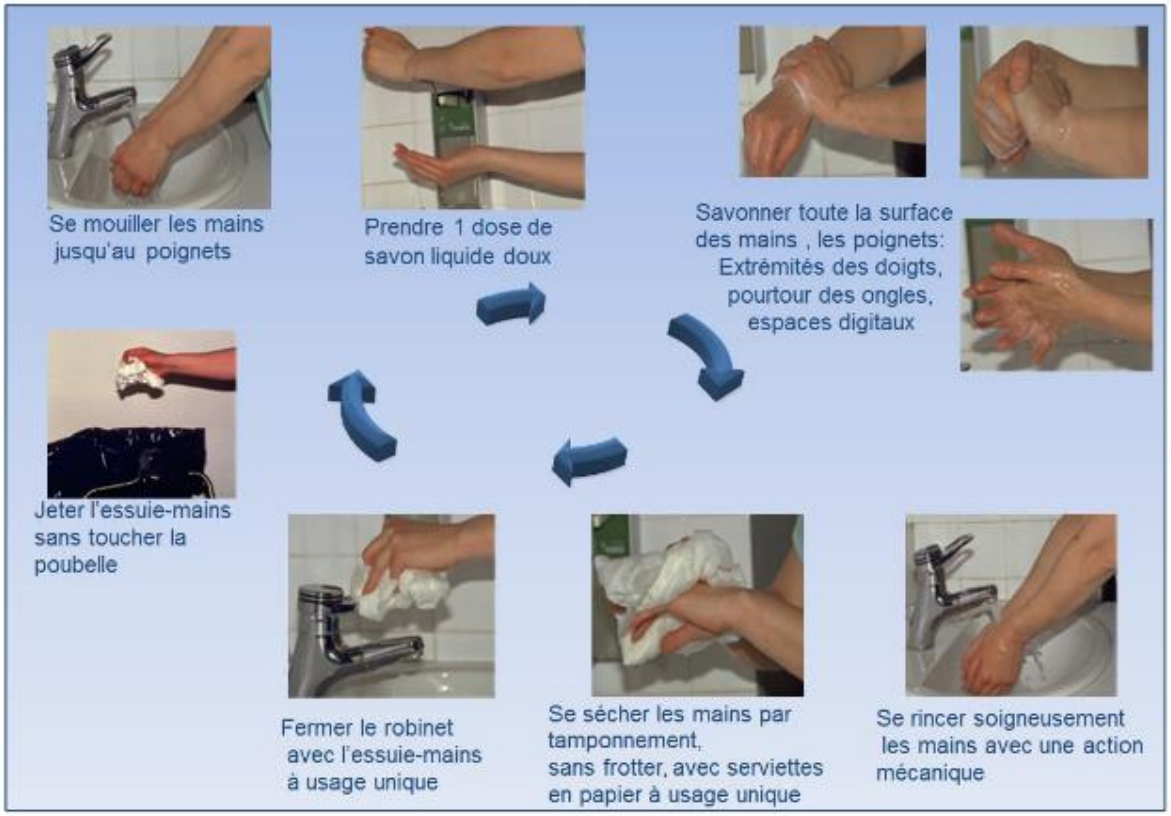
- **Matériel :**
  - Produit hydroalcoolique (solution ou gel) = alcool + eau + produits hydratants

- **Technique :**
  - Prendre la dose recommandée par le fabricant (3 ml)= « 1 coup de pompe »
  - Appliquer la solution en respectant les étapes jusqu'au séchage
  - Répéter ces étapes à plusieurs reprises
  - Terminer par les poignets
  - Friction jusqu'à séchage complet (environ 30 secondes)

Les 7 étapes d'hygiène des mains

2. Lavage simple

Objectif : **éliminer les salissures** et **réduire la flore transitoire** par action mécanique, en utilisant du savon doux (propriété détergente)



A faire systématiquement si les mains sont visiblement souillées

Les 7 étapes d'hygiène des mains

Friction Hydro Alcoolique FHA et/ou Lavage Simple LS ?

La **technique de référence** de l'HDM lors de la réalisation des soins est la **FHA**.

- ✓ Plus **efficace**
- ✓ Plus **rapide**
- ✓ Mieux **tolérée** qu'un lavage simple

Un **LS** des mains n'est indiqué que si nos mains sont **visuellement sales ou souillées** par des liquides biologiques.

Il n'est pas nécessaire de réaliser systématiquement un **LS** avant une **FHA*** :

- ✓ risque d'irritation augmentée si application de produit hydro alcoolique sur mains mal rincées, mal séchées
- ✓ décapage du film cutané hydrolipidique

* 2 exceptions : Gale et *Clostridioides difficile*

RECOMMANDATIONS

- Certaines situations (mains visiblement souillées) ou certains micro-organismes
  - ➡ Clostridium difficile, agent de la gale

imposent un lavage des mains, suivi d'une FHA sur des mains correctement séchées

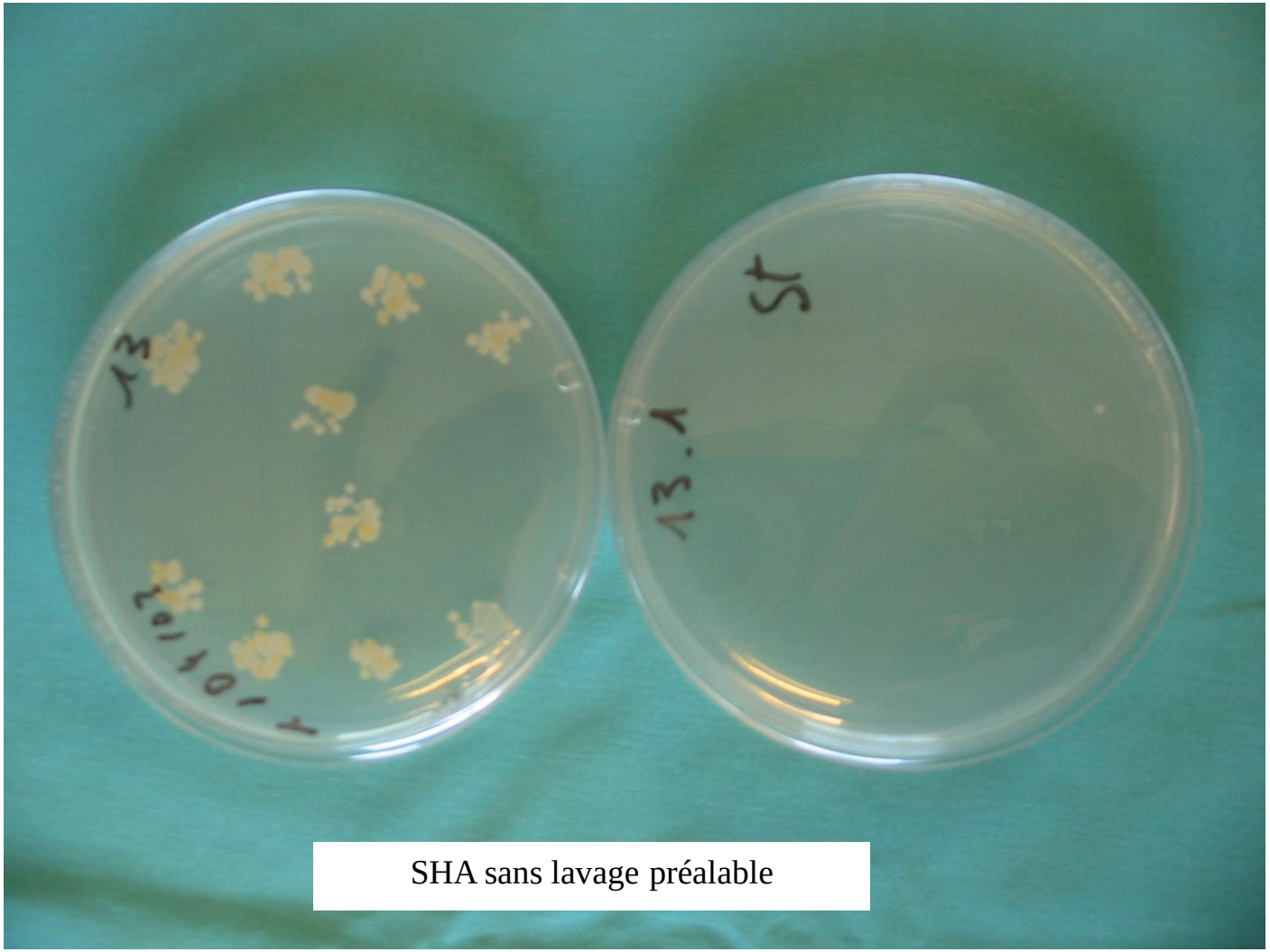
PHA ET PORT DE GANTS

- Porter des gants uniquement quand cela est nécessaire : respect des précautions standard
- Attendre que les mains soient parfaitement sèches avant d'enfiler les gants
- Au retrait des gants, désinfecter les mains avec un PHA pour éliminer les agents pathogènes potentiellement présents
- Les gants, même s'ils réduisent la contamination des mains sous les gants, ne l'annulent pas totalement. De plus, ils peuvent être portés à tort pour plusieurs soins successifs chez un même patient

Tolérance

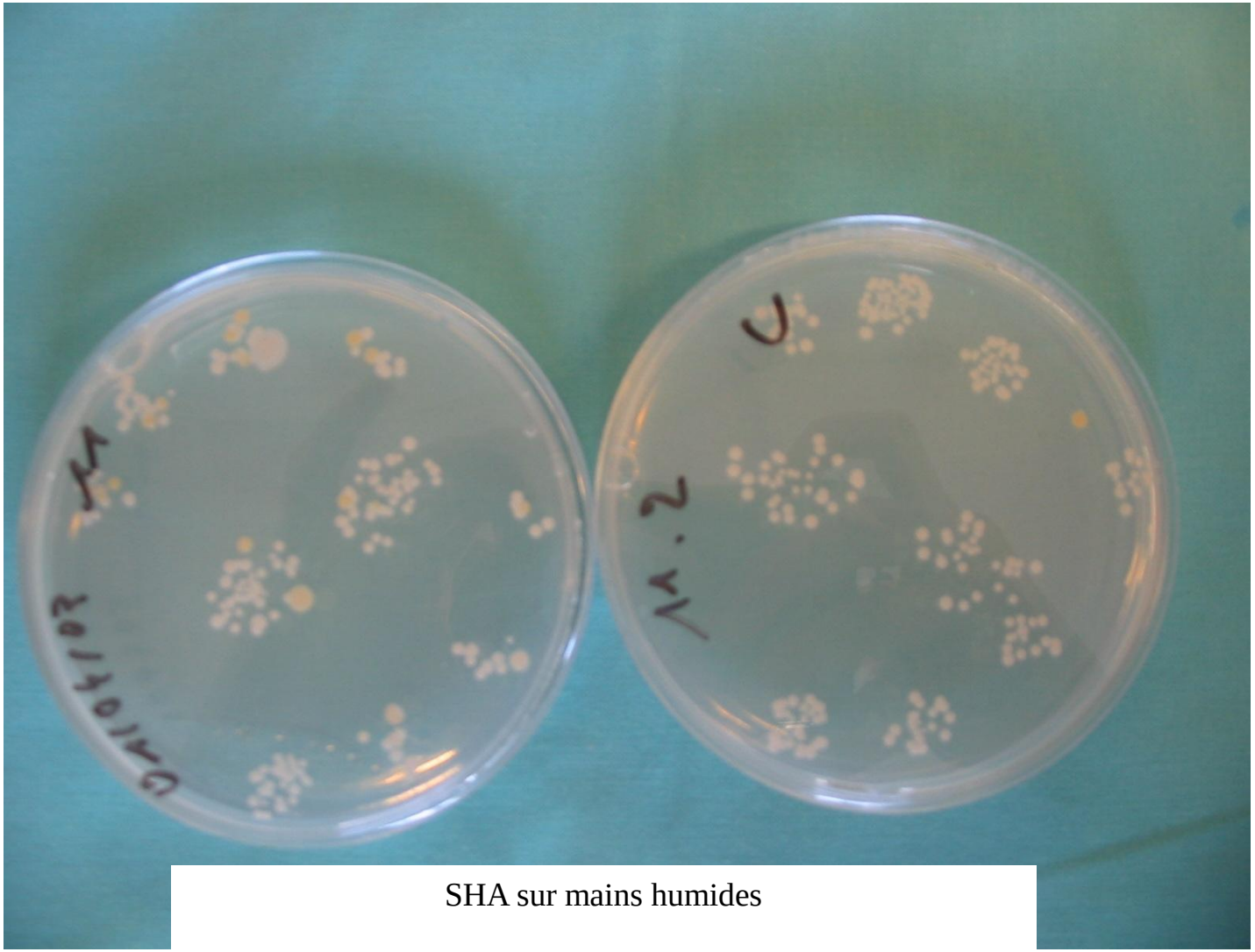
- Il est formellement démontré que les produits alcooliques sont moins irritants que les détergents, même doux
- Il est important de frictionner jusqu'à séchage complet pour une meilleure efficacité et éviter un effet desséchant
- L'absorption per-cutanée ou respiratoire des produits a fait l'objet de plusieurs études. Non négligeable, elle n'atteint dans aucune étude un seuil préoccupant

Efficacité microbiologique de la désinfection par friction



SHA sans lavage préalable

Non efficace en cas de mauvaise utilisation



SHA sur mains humides

La technique de désinfection chirurgicale des mains par friction

- Lavage simple des mains et des avant-bras au savon doux (coudes inclus) avec 1 à 2 doses de savon **maximum** (1 minute brossage inclus).

  ⇨Lavage à pratiquer 10 mn avant la FHA
- Brossage des ongles avec savon doux (1 seule fois par programme opératoire).
- Rinçage abondant et mécanique.
- Séchage soigneux y compris des coudes.
- Réaliser une première friction des mains jusqu'aux coudes inclus, en utilisant le nombre de doses préconisées par le fabriquant, jusqu'à séchage complet.
- Réaliser une deuxième friction des mains aux avant-bras en utilisant le nombre de doses préconisées par le fabriquant, jusqu'à séchage complet.

ÉTAPE 1
Lavage

QUAND ?
- En début de programme, 10 min avant la 1ère intervention.
- Si nécessaire, au retrait de gants après l'intervention (sans brossage des ongles).
- Dès qu'il y a rupture d'activité opératoire.

OÙ ?
- À proximité du bloc opératoire ou à l'auge chirurgicale.

RECOMMANDATIONS
- Accompagner le rinçage avec les mains pour bien éliminer le savon.
- Les filtres sont recommandés si la qualité de l'eau de réseau n'est pas maîtrisée.

Mouiller une brosse sèche (côté brosse).

Déposer 1 dose de Solution lavante Anios (= 1 pression).

Poser la brosse dans son emballage sur l'auge.

Mouiller les mains et les avant-bras, coudes inclus.

Prendre 1 à 2 doses de Solution lavante Anios.

Savonner les mains et les avant-bras, coudes inclus.

Prendre la brosse et brosser unique-ment les ongles

Rincer les mains et avant-bras de façon mécanique.

Prendre quelques feuilles de papier essuie-mains non stériles

Sécher en tamponnant les mains jusqu'aux coudes. Il est important de bien sécher.

ÉTAPE 2
Désinfection

QUAND ?
- 10 minutes après le lavage avec la Solution lavante Anios.
- Entre deux interventions.

OÙ ?
- À l'auge chirurgicale.

RECOMMANDATIONS
- Conserver les mains et avant-bras humides pendant **2x45 secondes minimum.**
- Frictionner jusqu'au séchage complet (peau lisse et douce).

Paume contre paume

Dos des mains

Le long des avant-bras, coudes inclus

Espaces interdigitaux

FRICTION N°1
Verser la quantité suffisante*.
Frictionner jusqu'aux coudes
(coudes INCLUS). 1 à 10

FRICTION N° 2
Verser la quantité suffisante*.
Frictionner jusqu'aux manchettes
(coudes EXCLUS). 1 à 9

**Nécessaire pour conserver les mains et avant-bras humides pendant la friction*

Friction jusqu'aux manchettes

Doigts en crochets

Autour des poignets

Bords cubitaux

Pulpe des doigts

Autour et dessus des pouces

ICSHA 3

Type de service	Nombre de frictions attendues
Médecine	10 / jour / patient
Chirurgie	12 / jour / patient
Obstétrique	12 / jour / patient
Réanimation	40 / jour / patient
Unité Soins Intensifs	28 / jour / patient
Soins de longue durée	7 / jour / patient
Hémodialyse	11 / séance / patient
Urgences	5 / passage
Soins de suite	8 / jour / patient
Bloc opératoire	14/ acte (salle + SSPI)
Radiologie	2 par acte

En conclusion :

- **On lave des mains sales**
- **On désinfecte des mains propres par friction : une recommandation universelle**

https://youtu.be/8UYS2GlYHrs
https://youtu.be/JVLZd2VKsLg

Testez votre hygiène des mains !!!! Avec la boite à coucou

Pour aller plus loin …

- **Site de l'OMS :** https://www.who.int/fr/publications-detail/9789241597906-summary
- **Recommandations pour l'hygiène des mains,** SF2H, 2009 : https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2009/07/SF2H_recommandations_hygiene-des-mains-2009.pdf
- **Site Prodhybase :** http://www.prodhybase.fr/
- **Précautions standard,** SF2H, 2017 : https://sf2h.net/publications/actualisation-precautions-standard-2017
- **Du choix du produit à son utilisation et sa promotion,** SF2H, 2018 : https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2018/03/HY_XXVI_1_SF2H-1.pdf