

Jeudi 28
vendredi 29
novembre 2019

Campus Capgemini
Les Fontaines -
67 route de Chantilly
Gouvieux
60501 Chantilly Cedex
France

7^{es}
JOURNÉES
du GREPI



Quelle désinfection de la chambre avant l'arrivée d'un patient immunodéprimé ?

Dr Jacinthe Foeglé

Dr Céline Hernandez

*Service d'Hygiène Hospitalière
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg*

Oh non ! Des hygiénistes !

C'EST DU
PROPRE!



- On va s'ennuyer...
- Elles exagèrent toujours...
- Elles vivent dans une tour d'ivoire...
- Elles mangent tout pasteurisé...
- Elles sentent l'eau de Javel...

Désinfecter la chambre, pour maîtriser quoi ?

A. Tous les risques infectieux

B. La transmission de microorganismes par contact :
bactéries multirésistantes aux antibiotiques, *Clostridioides difficile*, virus des gastroentérites ...

C. La transmission de microorganismes par voie aérienne :
pneumocystose, grippe, tuberculose, rougeole, aspergillose, cryptococcose...

D. La transmission des microorganismes par l'eau et les aliments :
légiellose, infection respiratoire à mycobactéries non tuberculeuses, listériose...

Réponse : B, éventuellement C

A. ~~Tous les risques infectieux~~ *faut pas rêver*

B. La transmission de microorganismes par contact *oui, essentiellement*

C. La transmission de microorganismes par voie aérienne :
~~pneumocystose, grippe, tuberculose, rougeole, aspergillose, cryptococcose~~
si le microorganisme survit sur les surfaces et peut être remis en suspension

D. ~~La transmission des microorganismes par l'eau et les aliments~~
non

Désinfecter la chambre ne résoudra pas tout !

Risques environnementaux

- Traitement d'air : zone à environnement maîtrisé
l'air ne se désinfecte pas
- Sécurisation alimentation, eau de boisson, douche
- Entretien (nettoyage +/- désinfection) des surfaces

Transmission interhumaine par voie aérienne

- Chambre individuelle
- Précautions Air ou Gouttelettes
- Politique vaccinale

Transmission interhumaine par contact

- Hygiène des mains
- Entretien (nettoyage +/- désinfection) des surfaces

Quelle stratégie choisissez-vous ?

- A.** Soigner la désinfection de la chambre avant l'arrivée du patient pour que la contamination des surfaces soit maîtrisée le jour J à l'heure H
- B.** S'assurer de la qualité de l'entretien et de l'hygiène des mains jour après jour
- C.** Entretenir le sol plusieurs fois par jour : on marche dessus, c'est sale
- D.** Entretenir les surfaces fréquemment touchées plusieurs fois par jour : tout le monde les touche, c'est sale

Réponse : A, mais jamais sans B (et volontiers D)

A. Soigner la désinfection de la chambre avant l'arrivée du patient *élimine les microorganismes transmissibles par contact (BMR, C. difficile) et les contaminants environnementaux (moisissures)*

B. S'assurer de la qualité de l'entretien et de l'hygiène des mains jour après jour *maîtrise les apports constants de microorganismes*

C. ~~Entretien du sol plusieurs fois par jour : on marche dessus, c'est sale~~ *le rôle du sol dans la transmission des microorganismes est mineur*

D. Entretien des surfaces fréquemment touchées plusieurs fois par jour *participe à la prévention de la transmission manuportée*

Ne pas rester focalisé sur la chambre...

Devinez où on trouve les BMR, quand on les cherche bien ?

Salle de soins : paillasse, rebord de tiroir



Salle de pause: micro-onde, mobilier, table



Locaux de stockage du matériel



Matériel stocké dans le couloir



Rampes des couloirs



Chariot d'urgences



Quel Spectre d'efficacité ?

Les détergents-désinfectants (dD) pour surfaces couramment utilisés en milieu hospitalier sont efficaces sur :

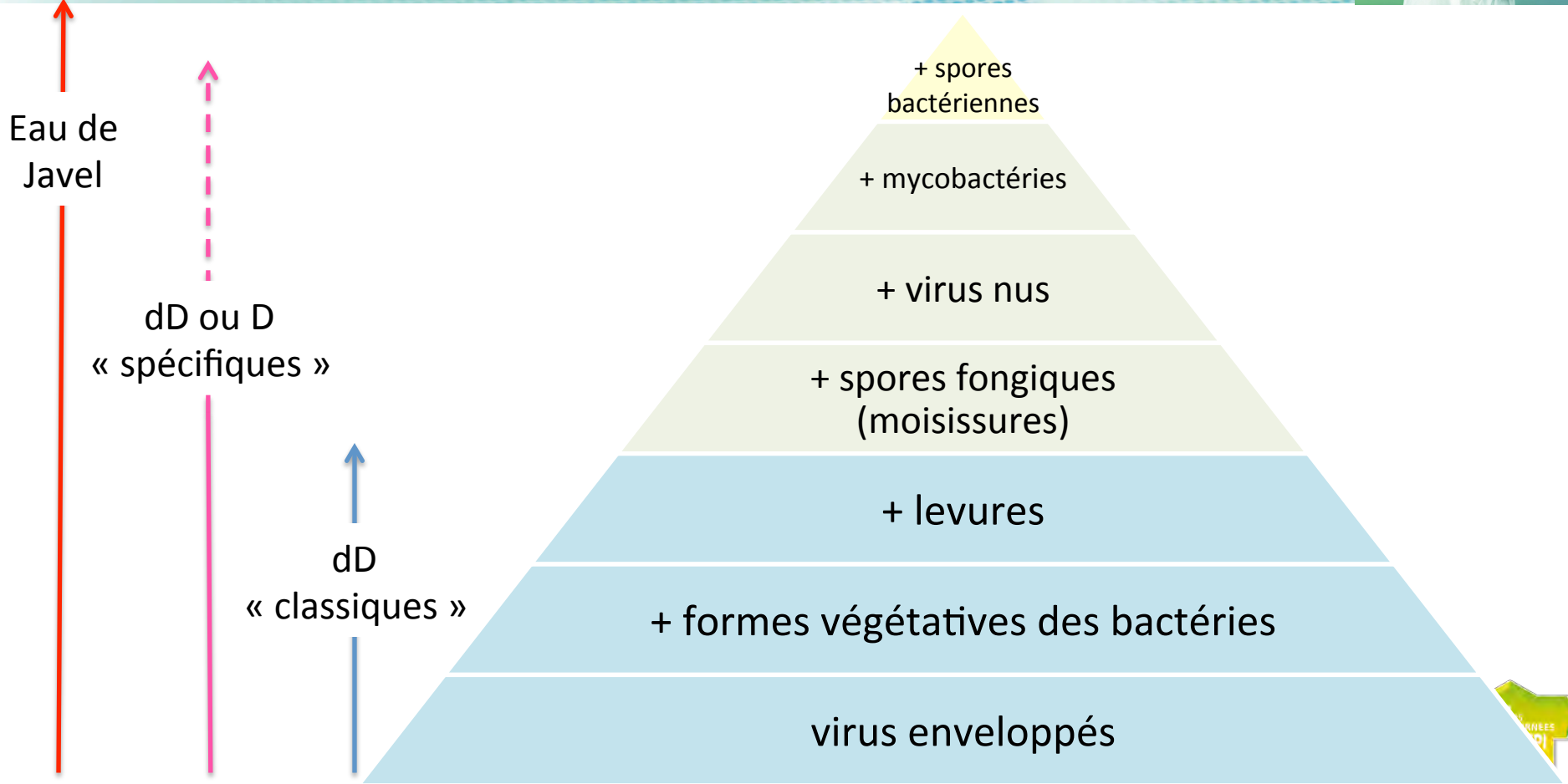
- A.** Les bactéries à Gram négatif et positif (y compris BMR) sous forme végétative, les levures, les virus enveloppés
- B.** Idem réponse **A** + virus nus + *C. difficile*
- C.** Idem réponse **A** sauf les BMR
- D.** Tous les microorganismes, pas les prions

Réponse : A

Les détergents-désinfectants (dD) pour surfaces couramment utilisés en milieu hospitalier sont efficaces sur :

- A. Les bactéries à Gram négatif et positif (y compris BMR) sous forme végétative, les levures, les virus enveloppés
- ~~B. Idem réponse A + virus nus + C. difficile pas les dD standard~~
- ~~C. Idem réponse A sauf les BMR R pour Résistantes aux antibiotiques~~
- ~~D. Tous les microorganismes, pas les prions trop facile~~

La chasse aux spectres...



Analyse des Modes de Défaillance

Qu'est-ce qui pourrait compromettre la désinfection des surfaces ?

A. La nature de la surface

B. Le support de nettoyage : chiffonnette, bandeau pour le sol...

C. Le dD utilisé

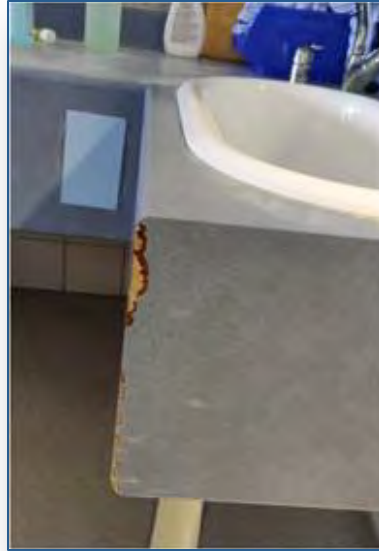
D. La technique d'entretien

Réponse : A, B, C, D

Qu'est-ce qui pourrait compromettre la désinfection des surfaces ?

- A.** La nature de la surface *poreuse, détériorée, entartrée... elle est impossible à entretenir*
- B.** Le support de nettoyage : chiffonnette, bandeau pour le sol...
lavage défaillant = prolifération microbienne
- C.** Le dD utilisé *peut être contaminé lors de sa fabrication, bien plus souvent lors de sa manipulation...*
- D.** La technique d'entretien *gare aux gants qui s'égarer des toilettes à l'interrupteur de la chambre...*

Galerie des horreurs...



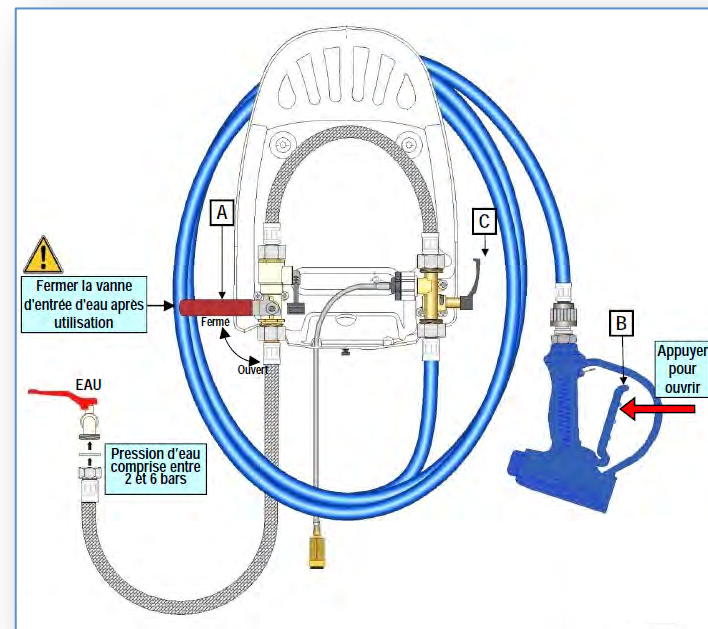
Trahis par la technique

Table 3. Reports on hospital textiles as possible source of infection of patients.

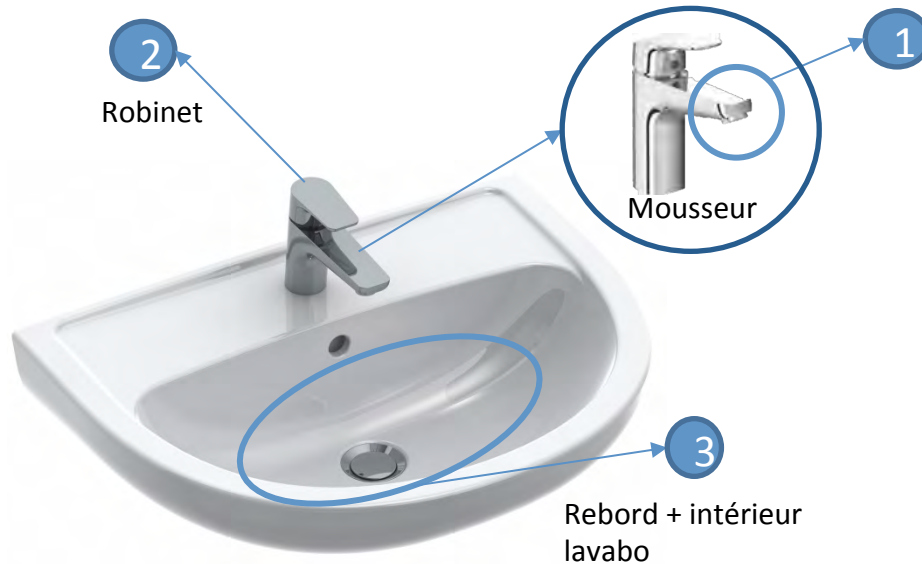
| Microorganism | Hospital textile | Reference |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | Babies' vests (contamination of dryers) | Brunton, 1995 [8] |
| <i>Bacillus cereus</i> | Cleaned hospital linen | Barrie <i>et al.</i> 1994 [29] |
| | Cleaned hospital linen | Barrie <i>et al.</i> 1992 [30] |
| | Cleaned infants' nappies | Birch <i>et al.</i> 1981 [31] |
| MRSA | Reused towels | Dohmae <i>et al.</i> 2008 [32] |
| | Towels and bedsheets | Sasahara <i>et al.</i> 2011 [33] |
| MRSA | Bed linen | Creamer & Humphreys, 2008 [34] |
| | Linen | Shiomori <i>et al.</i> 2002 [35] |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | Patients' clothes, bed linen | Panagea <i>et al.</i> 2005 [36] |
| VRE | Drawsheet | Bonten <i>et al.</i> 1996 [37] |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | Mattress | Ndawula & Brown, 1991 [38] |
| Antibiotic resistant coliform bacilli | Blankets, mattresses | Kirby <i>et al.</i> 1956 [39] |
| <i>Trichophyton interdigitale</i> | Contaminated socks | English <i>et al.</i> 1967 [40] |

Extrait de : *Hospital Textiles, Are They a Possible Vehicle for Healthcare-Associated Infections?* S. Fijan, S.Š. Turk, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2012, 9, 3330-3343.

La bête noire : le diluteur



Le diable est dans les détails



Ordre d'entretien

et pas l'inverse !

L'hygiéniste est devenu fou (comme Semmelweis) !

Qu'est-ce qu'il vous proposera bientôt - si ce n'est pas déjà fait ?

- A.** Le nettoyage à l'eau du robinet
- B.** Plus de désinfection, du détergent partout
- C.** La désinfection des surfaces par les UV
- D.** Le nettoyage et la désinfection par la vapeur

Réponse : A, C, D

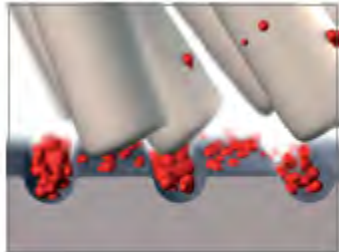
Qu'est-ce qu'il vous proposera bientôt - si ce n'est pas déjà fait ?

- A. Le nettoyage à l'eau du robinet *oui, mais avec le bon matériel*
- B. ~~Plus de désinfection, du détergent partout~~ *désolé, pas partout*
- C. La désinfection des surfaces aux UV *qui revient en force*
- D. Le nettoyage et la désinfection à la vapeur *que des avantages, quand la technique est bien appliquée*

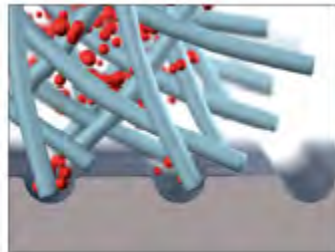
Techniques novatrices

Pour les sols, nos choix évoluent vers:

- une place prépondérante donnée aux détergents
- voire l'absence de tout produit :
 - Nettoyeur vapeur
 - Entretien des sols à l'eau : microfibres + eau



fibres coton



microfibres

Bionettoyage des sols à l'eau

« L'hôpital de Toulon - Sainte Musse sera le premier établissement hospitalier français à utiliser uniquement l'eau et la microfibre pour effectuer le bio nettoyage des sols. »

Interview - Interview - Interview - Interview - Interview - Interview - Interview - Interview - Interview

Propos recueillis auprès du docteur Michel Brousse, chef du service Hygiène, président du Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales.



Le service d'hygiène hospitalière...

Michel Brousse :
Chaque structure hospitalière doit disposer d'une équipe opérationnelle d'hygiène composée d'un médecin hygiéniste pour 800 lits et d'une infirmière hygiéniste pour 400 lits. Le

CHTS ayant une capacité de plus de 1200 lits, notre service comprend 1,5 Equivalents Temps Plein (ETP) de médecins hygiénistes et 3 ETP d'infirmières hygiénistes. Ces professionnels ont pour rôle la maîtrise du risque infectieux au niveau de l'environnement, du bâtiment, des professionnels et bien sûr des patients. Il s'agit d'une gestion du risque à priori (procédures, cartographies, etc.) et à posteriori. Le risque

zéro n'existant malheureusement pas, l'une de nos missions est de gérer au mieux les événements indésirables pour éviter qu'ils ne se réitèrent. Nous prenons donc acte de l'infection associée au soin et nous l'analysons pour définir les procédures et les moyens à mettre en œuvre pour réduire les risques infectieux.

Une question de contexte

| | SURFACES | SANITAIRES | SOLS |
|--------|------------------------|--|-------------------------------|
| Zone 1 | Détergent | Détergent Détergent-désinfectant Détergent-détartrant désinfectant | Détergent Microfibre / eau |
| Zone 2 | Détergent-désinfectant | Détergent Détergent-désinfectant Détergent-détartrant-désinfectant | Détergent Microfibre / eau |
| Zone 3 | Détergent-désinfectant | Détergent Détergent-désinfectant Détergent-détartrant désinfectant | Détergent Microfibre / eau |
| Zone 4 | Détergent-désinfectant | Détergent Détergent-désinfectant Détergent-détartrant-désinfectant | Détergent-désinfectant |

Extrait de : *Entretien des locaux dans les établissements de santé et médico-sociaux – recommandations de bonnes pratiques*. CPIAS Occitanie – Nouvelle-Aquitaine, 2017

Zone 4

TRES HAUTS RISQUES

Bloc opératoire
Bloc obstétrical
Bloc d'imagerie
interventionnelle
Bloc Laser

Unité de greffe d'organes et
de moelle osseuse
Service des grands brûlés

Laboratoire de virologie et
bactériologie (P3 et 4)

Salle de préparation des
cytotoxiques oncologiques
(UPCO)

Salle de préparation mise en
forme aseptique (UMFA)

Désinfection des surfaces hors présence humaine

Le combat peroxyde d'hydrogène versus UV ?



En résumé

Préparation de la chambre d'un patient immunodéprimé par un procédé de désinfection des surfaces à large spectre :

- *Surtout pour les patients présentant un risque infectieux environnemental*
- *En complément d'autres procédés de maîtrise : ventilation, eau, alimentation...*

Mais dans tous les cas, penser au quotidien :

- *Respect des précautions standard et complémentaires (les mains !)*
- *Entretien des surfaces selon leur niveau de risque*
- *Vaccinations...*



Merci de votre attention !