

Limiter le risque infectieux associé aux claviers et ordinateurs en secteur de soins



SF₂H - 2016

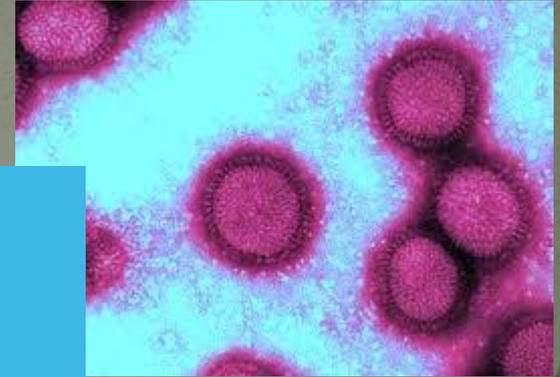
Problématique



E. coli



P. aeruginosa



Orthomyxovirus influenzae



E. faecalis



S. aureus

Même souche de SARM sur 2 claviers d'un service, identique à celle d'un patient

Charge bactérienne



- 80 à 7 340 UFC / clavier (*Rutala 2006*)
- Fonction du germe (*Wilson 2006*)
 - SARM : 1 à 51 UFC avec 1 clavier sur 5 positif
 - SCN : 1 à 254 UFC avec 100 % de claviers positifs
- Fonction du nombre d'utilisateurs (*Lu 2009*)
 - Claviers personnels : 4 UFC/cm²
 - Claviers partagés : 20 UFC/cm²
- Fonction de la proximité du patient (*Lu 2009*)
- Dentaire : +++++

Levures & virus

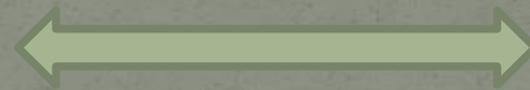


- Non quantifié mais survie longue dans l'environnement
- Étude CHU Saint-Etienne :
 - 42/109 plvts de téléphones (professionnels & personnels) contaminés : Rotavirus, VRS et autres virus respiratoires
 - Pédiatrie +++
 - Défaut de virucidie de la plupart des DD



Le clavier d'ordinateur participe-t-il à la transmission croisée ?

- Oui bien sûr, comme tous les objets de la vie courante fréquemment manipulés...



S. epidermidis

Fukada 2008

Diminuer la charge microbienne pour diminuer le risque de transmission croisée

- Bonne observance de l'HDM = faible contamination des claviers (*Hartmann 2004, Lu 2009, Messina 2011*)
- Observance HDM avant manipulation clavier : 9 % (*Wilson 2006*)
- Retirer les gants avant de toucher un clavier !!!
- *My 5 Moments for Hand Hygiene* : FHA après contact avec un périphérique informatique assimilé à l'environnement du patient (*OMS 2007*)



Choix du matériel pour éviter sa contamination

- Silicone : études contradictoires
 - Poreux et rapidement colonisé ?
 - Lisse et facilement nettoyable ?
- Claviers ou coques de souris imprégnés de biocides... bof
- Claviers entièrement lisses
- Acteurs concernés : direction des achats, informatique, EOH, utilisateurs

Protection du matériel : différentes propositions des industriels

- Protections UU :
 - Film alimentaire : difficile à mettre en place correctement
 - Protège-claviers spécifiques
- Protections imprégnées d'antimicrobiens (Ag^+ , TiO_2 , polymères...)
- Protections lisses, spécifiques ou universelles

Peu de solutions testées en conditions réelles

Choix du matériel pour faciliter le ND

- Essayer quand c'est possible de tenir compte de la compatibilité avec les DD...
- Matériaux résistants aux DD pour désinfecter souvent
- Claviers « virtuels » projetés sur une surface plane et lisse
- Claviers et souris immergeables voire supportant le lave-vaisselle (normes d'étanchéité) :
 - Ergonomie différente => à tester par les utilisateurs
 - Risque d'effacement progressif des touches
 - Problème des portables



Nettoyage et désinfection

- Fréquence
 - Au moins quotidienne
 - Dans la chambre, au même titre que toutes les surfaces hautes (réa)
 - Programmation possible d'une « alerte nettoyage »
- Produits / procédures
 - Lingettes pré-imprégnées conformes aux normes en vigueur (bactéricidie, levuricide, virucidie)
 - Compatibilité à vérifier lors des appels d'offres



Rythme minimal calqué sur celui de l'environnement :
entre 2 patients en salle
interventionnelle, 1 fois par
jour en salle de soins

Des situations différentes selon les secteurs de soins

- **Au laboratoire, en secteur pré-analytique**, pour la saisie des données administratives, la manipulation des prélèvements biologiques au contact direct du matériel informatique fait que le clavier est systématiquement souillé. Dans ce secteur, une **protection du clavier** semble être la mesure la plus adaptée (*Wilson 2008*)
- **Au bloc opératoire, en secteur de radiologie interventionnelle et dans les autres zones à environnement maîtrisé**, le niveau d'exigence est maximal. Pour obtenir une absence de contamination des claviers et des outils de pointage, il convient de retenir du **matériel lisse ou immergeable**. Ce matériel est également adapté aux fréquentes manipulations par l'anesthésiste pendant toute la durée des interventions (*Fukada 2008*)
- **Au cabinet dentaire ou à proximité de l'unité dentaire**, le clavier et la souris sont contaminés par la flore cutanée de l'opérateur et le nuage dentaire (matières organiques et flore oropharyngée) projeté du patient. Dans ce secteur une **protection spécifique** est nécessaire (nombreuses références disponibles) et l'entretien doit inclure une activité aussi détergente que désinfectante (*Palenik 2008*)

2010 - Volume XXIV - n° 8 - Décembre 2010 - ISSN 1249-6175 - 25 € - www.hygiene.fr

HYGIENE

INFECTIONS NOSOCOMIALES - EPIDEMIOLOGIE - SOINS - EVALUATION - TECHNIQUES - ENVIRONNEMENT - QUALITE - SECURITE

AUDIT NATIONAL

Précautions complémentaires 2014

Résistance aux antibiotiques
et équipe mobile d'antibiothérapie

PLAN MULTIMODAL

Hygiène des mains

RECOMMANDATIONS

Claviers et ordinateurs en secteur de soins

Formulations nettoyantes

Recommandation 1

Le projet d'acquisition de tout nouveau matériel incluant des périphériques informatiques doit tenir compte dans le cahier des charges des conclusions d'un groupe de travail (utilisateurs, équipe opérationnelle d'hygiène et informaticiens, ingénieurs biomédicaux ou direction des achats).

La nettoyabilité des périphériques constitue le critère prioritaire pour l'hygiéniste.

Une réflexion spécifique sera commencée pour le matériel dédié aux unités à fort risque de transmission croisée.

Recommandation 2

L'entretien avec des lingettes pré-imprégnées d'un détergent/désinfectant, compatible avec le matériel et dont l'efficacité est attestée par des normes est indispensable. Le rythme minimal d'entretien est calqué sur la fréquence du bionettoyage des surfaces et du mobilier du secteur.

Recommandation 3

L'hygiène des mains est essentielle, la désinfection des mains par friction après la manipulation du clavier est la mesure d'hygiène la plus simple pour protéger le patient.