

*Traitement hygiénique des mains par friction :
Quelle dose pour un produit ?
Etude multicentrique conduite par les membres
du groupe ICSHA*



Martine AUPEE (Rennes)
Anne BETTINGER (Strasbourg)
Martine ERB (Lille)
Raphaëlle GIRARD (Lyon)
Daniel ZARO-GONI (Bordeaux)

Position du problème

Quelle est la dose nécessaire pour un traitement hygiénique des mains par friction?

- Interrogation pour la révision de l'ICSHA
 - « Déterminer si, pour le même taux d'observance à la friction, la consommation de solution est équivalente à la consommation de gel hydroalcoolique ou de tout autre produit disponible sur le marché au moment de l'étude et en conséquence déterminer si le volume de 3 ml retenu pour une friction est pertinent quelque soit le produit utilisé. »
- Point imprécis dans les formations

Méthode

- Préalable : définition d'une friction efficace:
 - Couverture des mains et des poignets
 - Temps de contact
 - Selon les recommandations SFHH 2002 :
La nécessité d'avoir un temps de contact peau / produit de 30 s au moins
 - Ou selon la logique NFEN 1500 :
La nécessité d'avoir un temps de contact peau / produit supérieur ou égal au temps pour lequel le produit a validé la norme.

Méthode (2)

- Nous avons considéré que la durée d'une friction était jugée efficace, pour un produit et une dose donnés
 - au sens des recommandations 2002, si 75% au moins des frictions faites avec ce produit et cette dose permettaient un contact d'une durée supérieure ou égale à 30 secondes,
 - selon l'étalon NFEN 1500, si 75% au moins des frictions faites avec ce produit et cette dose permettaient un contact d'une durée supérieure ou égale au temps pour lequel la norme a été validée.

Méthode (3)

- Etude multicentrique, chaque produit étant testé par 3 centres / 5
- Méthode standardisée de friction en 7 temps
- Professionnels de prévention des IN
- Mesure de la durée de contact pour 3 doses (1,5, 2 et 3 ml) (21 frictions par dose et produit)
- Analyse de la distribution des durées (univariée et multivariée)
- Demande aux fabricants des produits à partir de la LPD 2008 :
 - les produits inscrits dans la rubrique E3 de la LPD 2008,
 - les produits refusés pour inscription dans cette liste pour le motif d'une commercialisation trop récente,
 - le produit de Alkapharm, présent dans la LPD Dentaire mais jamais proposé pour la LPD,
- soit 59 produits.

Résultats

- 33 produits inclus
- 1801 tests

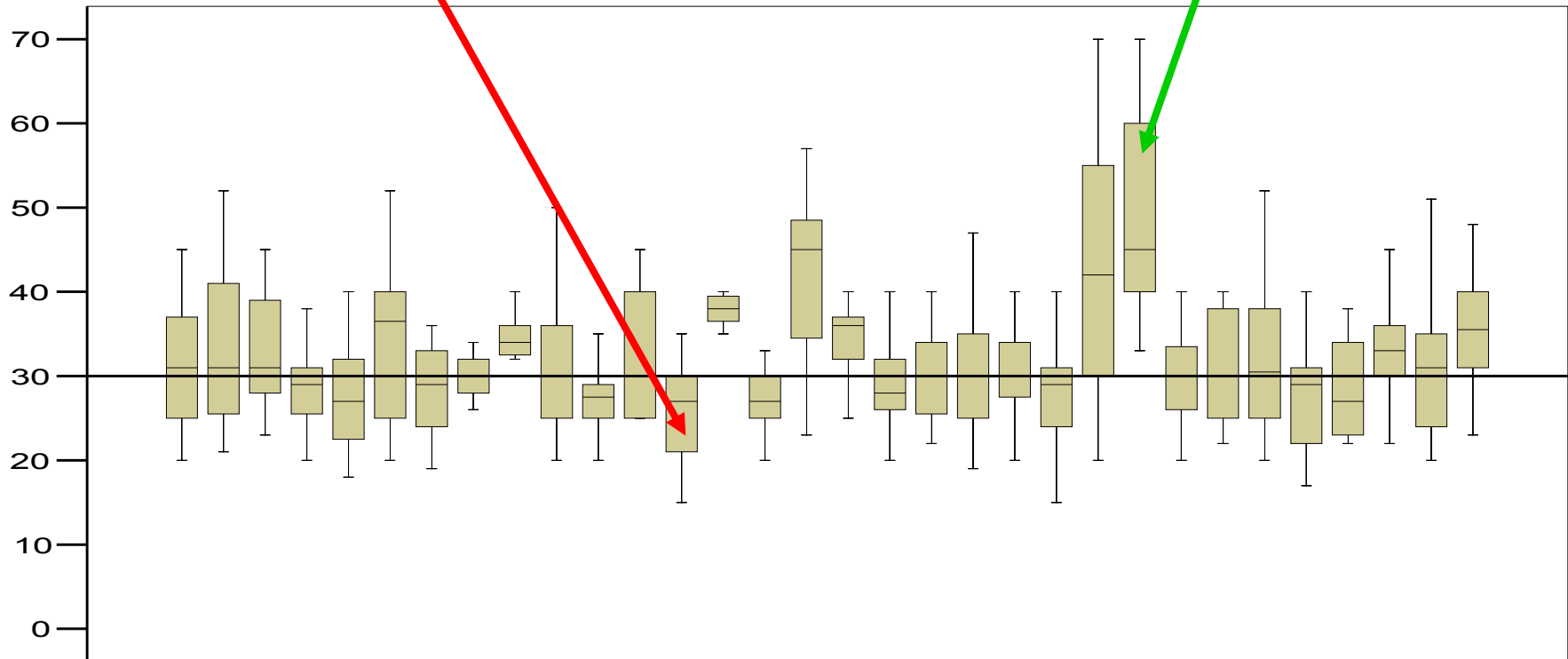
- La durée de contact est fonction
 - Du produit,
 - De la personne qui l'utilise,
 - Du centre

La distribution des durées de séchage par produit montre des écarts statistiquement significatifs ($p < 10^{-3}$) pour 2ml

**Avec 2 ml,
le contact dure moins de 30s**

**Avec 2 ml,
le contact dure plus de 40s**

Temps de séchage en secondes



Exemple : les résultats avec 2ml

- Pour une dose de 2ml, il y a 8 produits pour lequel 75%, et pour certains 95% des essais, montrent une **durée de temps de séchage de plus de 30 secondes** :
- Mais les 25 autres ont un temps de contact insuffisant au regard de cette durée attendue
- Les 4 produits passant la NFEN en 15 secondes ont montré une durée avant séchage supérieure à 15 secondes dans plus de 95% des essais.
- Cinq des 22 produits passant la NFEN en 30 secondes ont montré une durée de plus de 30 secondes dans plus de 75% des cas
- 24 produits ont un temps de contact insuffisant au regard de la comparaison à leur temps de validation de la NFEN 1500

Discussion, conclusion

- Pour le traitement hygiénique des mains par friction, cette étude a montré que, pour réaliser une désinfection de mains de couverture et de durée efficaces, il fallait utiliser de 1,5 à plus de 3ml.
- La dose nécessaire pour certains produits n'a pas été mesurée, la dose maximale testée étant 3 ml...
- Par exemple, dans cette étude il a été observé qu'avec le Produit A, une dose de 1,5 ml permettait de réaliser une friction efficace, tandis qu'avec le produit B il fallait une dose de 3ml.

Discussion, conclusion (2)

- La dose de 3ml, (actuellement utilisée) n'est pas le volume « juste et reproductible » permettant de calculer le nombre de désinfections des mains effectuées dans un établissement de santé et de déterminer l'ICSHA
- Une dose définie par produit est préférable. Aucune autre dose de remplacement ne peut être proposée sur la seule base de cette étude
- L'ICSHA est pertinent pour un établissement pour suivre ses pratiques tant qu'il ne change pas de produit, mais il est biaisé pour comparer des établissements utilisant des produits différents ou si l'établissement change de produit