

Hygiène des mains - Etude de l'Institut Pasteur de Lille

"Comparaison de divers modes de séchage des mains vis-à-vis de leur asepsie"

Etude réalisée par l'INSTITUT PASTEUR DE LILLE - juin 1994

RÉSUMÉ

L'étude de l'Institut Pasteur de Lille comprend deux types de tests distincts et complémentaires. Les tests sur sites mesurent le niveau de contamination des différents systèmes de séchage sur leurs lieux d'utilisation habituels. Les tests en laboratoire mesurent, dans des conditions optimales, le niveau d'efficacité des différents systèmes pour l'hygiène des mains.

Tests sur sites

Au total, 90 sites ont été pris au hasard : sanitaires publics, hôtels, restaurants, hôpitaux, entreprises, industries, secteur agro-alimentaire.

Les mesures ont été réalisées directement sur ce qui doit être "touché" par l'utilisateur afin de se sécher les mains et ce pour chacun des trois systèmes : la feuille de papier pour le premier, l'air pulsé de l'appareil pour le deuxième et la pièce de tissu susceptible d'être en contact avec les mains pour le troisième. Ces mesures ont été prises à l'aide d'une boîte de Pétri^a et leurs résultats ont été classés en 6 catégories, correspondant à des niveaux de contamination croissants, de la "classe 1" (de 0 à 25 UFC / 16 cm², soit une très faible contamination) à la "classe 6" (> 125 UFC / 16 cm², soit une très forte contamination)^b.

Les tests montrent que l'essuie-mains papier à usage unique est d'un niveau de contamination très faible : 100% des mesures réalisées ont présenté des résultats en classe 1, la plus basse (0 à 25 UFC / 16 cm²). Le niveau de re-contamination des mains après lavage, est, par conséquent, négligeable.

Dans le cas des dispositifs à air chaud, les tests ont mis en évidence un niveau de contamination parfois élevé : 40% des résultats en sortie d'air sont en classe 1, tandis que 20% sont en classes 5 à 6, soit les plus élevées (> 125 UFC / 16 cm²).

Quant au textile de location, deux résultats distincts peuvent être observés selon l'étude. Le tissu dans sa "zone neuve", c'est-à-dire la partie du rouleau qui n'a pas encore été utilisée, est d'un niveau de contamination très faible (100% en classe 1). Cependant, afin d'obtenir une surface de tissu intacte, l'utilisateur peut être amené à toucher une zone déjà souillée : les mesures prises sur celles-ci révèlent un niveau de contamination important (37% en classes 5 à 6).

Tests en laboratoire

En complément des tests effectués sur sites, l'Institut Pasteur de Lille a réalisé des tests en laboratoire qui ont eu pour objectif de vérifier l'influence du mode de séchage sur l'élimination des micro-organismes

présents sur des mains volontairement salies, dans un premier cas après lavage à l'eau claire et, dans un second, après lavage à l'eau avec du savon.

Les résultats de ces tests confirment que le séchage des mains est un complément important du lavage pour l'élimination des micro-organismes encore présents sur les mains. Cependant, l'étude de l'Institut Pasteur de Lille montre que tous les systèmes de séchage des mains ne présentent pas pour autant des résultats comparables. L'essuyage avec **l'essuie-mains papier à usage unique s'avère être le plus efficace.**

Dans le cas du lavage à l'eau claire, après séchage avec un essuie-mains papier à usage unique, les mains présentent un très faible niveau de contamination : 73% des résultats sont en classes 1 à 2, et seulement 3% en classes 5 à 6.

Après séchage avec le textile de location, 53% des mesures effectuées ont présenté des niveaux de contamination en classes 1 à 2, alors que 23% sont en classe 5 à 6. Le pourcentage des résultats en classes 5 à 6 monte à 70% pour le système à air chaud, et il est de 13% en classes 1 à 2.

Le test "lavage à l'eau avec du savon" démontre lui aussi l'efficacité supérieure de l'essuie-mains papier à usage unique, avec les mêmes seuls 3% de résultats en classes 5 à 6 contre 10% pour le textile de location et 50% pour le système à air chaud, en conditions identiques.

Les résultats de l'ensemble des tests avec l'air chaud (sur sites et en laboratoire) s'expliquent par le fait que ce système ne fait qu'éliminer l'humidité présente sur les mains, laissant néanmoins des micro-organismes et impuretés résiduels sur la peau, car ceux-ci ne peuvent être éliminés que mécaniquement à l'essuyage. En outre ce système, qui collecte et réutilise l'air ambiant, peut projeter sur les mains d'un utilisateur des microbes qui étaient en suspension dans le lieu.

Le rapport de l'Institut Pasteur de Lille conclut : "D'après les tests effectués et au vu des résultats obtenus, le papier essuie-mains à usage unique apparaît comme le meilleur dispositif de séchage pour favoriser l'asepsie des mains".

* Réalisée pour Group'hygiène. Une copie du texte complet de l'étude est également disponible sur demande auprès de Group'hygiène.

^a Boîte utilisée pour l'incubation et le dénombrement de micro-organismes.

^b Cette terminologie correspond à une nomenclature adaptée à ce type d'étude : classe 1 : 0 à 25 UFC / 16 cm² à classe 6 : > 125 UFC / 16cm² (UFC = Unité Formant Colonie).