

L'asciugatura delle mani con asciugamani monouso in carta garantisce un livello di igiene superiore

WHAT DO YOU EXPOSE YOURSELF TO
WHEN DRYING YOUR HANDS
IN A WASHROOM?
A study funded by ETS and conducted by
The University of Westminster

Una nuova ricerca, condotta dall'Università di Westminster su commissione di ETS (European Tissue Symposium), ha riscontrato che asciugare le mani con asciugamani monouso mostra un livello di dispersione nell'aria di microbi e di contaminazione inferiore. Questo può consentire di ottenere installazioni maggiormente igieniche nei bagni pubblici. Lo studio, condotto dall'eminente microbiologo Keith Redway (che aveva già presentato importanti risultati alla HIS Conference di Lione l'anno scorso), ha riguardato il potenziale di contaminazione microbica dell'asciugatura delle mani e i rischi di diffusione di microbi nell'aria, in particolare se le mani non vengono lavate in modo ottimale. Per la ricerca sono stati utilizzati quattro differenti metodi di asciugatura delle mani e tre diversi modelli di test per il confronto tra i metodi di asciugatura e la loro capacità di diffondere i microbi dalle mani degli utenti ad altre persone nei bagni pubblici e nell'ambiente di questi ultimi.

UNO STUDIO DELL'UNIVERSITÀ DI WESTMINSTER, DIMOSTRA CHE GLI ASCIUGAMANI MONOUSO DIFFONDONO MENO MICROBI E PRESENTANO MENO RISCHI DI CONTAMINAZIONE

Sono stati messi a confronto asciugamani in carta, un asciugamani a rotolo in tessuto, un asciugatore ad aria calda e un asciugatore a getto d'aria utilizzando tre diversi modelli di test: indicatore di acidità con succo di limone, lievito e trasmissione di batteri da mani lavate senza sapone. Lo studio sottoposto a peer-review è stato pubblicato nel numero di marzo 2015 del 'Journal of Hospital Infection'.

I RISULTATI IN CIFRE

I liquidi sparsi mediante asciugatori a getto d'aria dalle mani degli utenti raggiungono una distanza maggiore (fino a 1,5 m) rispetto agli altri metodi di asciugatura. Inoltre, gli asciugatori a getto d'aria hanno fatto registrare i più elevati livelli di diffusione di microbi nell'aria, sia vicino sia lontano, per ciascuno dei modelli testati. I livelli misurati a distanza ravvicinata nel caso di asciugatori a getto d'aria hanno rivelato una media di 59,5 colonie di lievito, contro una media di sole 2,2 colonie con gli asciugamani in carta. A una distanza di 0,2 m, gli asciugatori a getto d'aria hanno fatto registrare 67 colonie, contro solo 6,5 nel caso degli asciugamani in carta. A una distanza di 1,5 m, l'asciugatore a getto d'aria ha fatto registrare 11,5 colonie di lievito, contro 0 colonie con gli asciugamani in carta.

"I dati indicano chiaramente che gli asciugamani monouso diffondono meno microbi rispetto a tutti gli altri metodi di asciugatura" ha spiegato Keith Redway.

"La contaminazione reciproca nei bagni pubblici è un reale problema di salute pubblica. Il livello di dispersione di microbi nell'ambiente circostante da parte degli asciugatori a getto d'aria avrà probabili implicazioni per le politiche di gestione che i responsabili di struttura devono attuare in un'ampia gamma di ambienti, dagli impianti sportivi agli aeroporti fino alle scuole e agli ospedali.

DISPERSIONE MICROBICA NELL'ARIA

Lo studio ha inoltre misurato l'altezza alla quale i microbi vengono dispersi. È stato così rilevato che la dispersione maggiore si riscontra a 0,6 - 0,9 m da terra. Questo è preoccupante perché è ad altezza viso per i bambini che possono trovarsi nelle vicinanze di un asciugatore mentre un genitore lo sta utilizzando. Pertanto i bambini possono essere contaminati dai microbi che rimangono sulle mani degli adulti dopo che le hanno lavate.

L'ASCIUGATURA È UNA COMPONENTE CRUCIALE DELL'IGIENE DELLE MANI

"Una corretta asciugatura è cruciale per il completamento del lavaggio delle mani e la riduzione del rischio di trasmissione di microbi" ha commentato Roberto Berardi, presidente dello European Tissue Symposium (ETS). "Questa nuova ricerca condotta dall'Università di Westminster si aggiunge a studi precedenti, come quello dell'Università di



Leeds dello scorso anno, andando ad arricchire ulteriormente le prove già esistenti, che dimostrano come asciugarsi le mani con asciugamani monouso offra un livello di igiene senza confronti e una riduzione del numero di microbi presenti sia sulle mani sia nell'ambiente del bagno, rispetto agli asciugatori ad aria calda o a getto d'aria".

ENGLISH Version

Hand drying with single use towels shows lower level of airborne microbe dispersal and contamination after visiting the washroom than other hand drying methods

A UNIVERSITY OF WESTMINSTER PEER-REVIEWED AND PUBLISHED STUDY DEMONSTRATES THAT SINGLE USE TOWELS SPREAD FEWER MICROBES AND PRESENT THE LOWEST RISK OF CROSS-CONTAMINATION

New research by the University of Westminster, commissioned by ETS, the European Tissue Symposium, concludes that drying hands with single-use towels shows a lower level of airborne microbe dispersal and contamination. This could help achieve more hygienic washroom settings.

The study, undertaken by leading microbiologist Keith Redway who has already presented top line findings at last year's HIS Conference in Lyon, looked at the potential for microbial contamination from hand-drying and the potential risks for airborne microbe dispersal, particularly if hand washing

is sub optimal.

Four different hand drying methods and three different test models were used to determine differences between the drying methods and their capacity to disperse microbes on the hands of users to other occupants of public washrooms and into the washroom environment. Paper towels, a textile roller towel, a warm air dryer and a jet air dryer were compared using three different test models: acid indicator with lemon juice, yeast, and bacterial transmission from hands when washed without soap. The peer-reviewed study was published in the March 2015 edition of the 'Journal of Hospital Infection'.

THE RESULTS IN NUMBERS

A jet air dryer dispersed liquid from users' hands further and over a greater range – up to 1.5m – than other hand drying methods. The jet air dryer also led to the greatest dispersal of microbes into the air at both near and far distances for each of the tested models.

Leads recorded at the drying device revealed an average of 59.5 colonies of yeast for the jet air dryer compared with an average of just 2.2 colonies of yeast for paper towels.

At a distance of 0.2 m jet air dryers resulted in 67 colonies compared with only 6.5 for paper towels. At a distance of 1.5 m the jet air dryer recorded 11.5 colonies of yeast compared to zero for paper towels.

"These findings clearly indicate that single-use towels spread the fewest microbes of all hand-drying methods," said Keith Redway.

"Cross contamination in public washrooms is a legitimate public health concern.

The extent to which jet air dryers disperse microbes into the washroom environment is likely to have implications for policy guidance to facilities managers operating in a wide range of environments from sports stadia and airports through to schools and hospitals".

AIRBORNE MICROBIAL DISPERSAL

The study also looked at the body height at which microbes were dispersed.

It found the greatest dispersal was at 0.6 – 0.9 m from the floor. This is worrying since it equates to the face height of small children who might be standing near a dryer when a parent is drying his or her hands.

Small children might therefore possibly be contaminated with the microbes remaining on the parent's hands after washing them.

HAND DRYING A CRUCIAL COMPONENT OF HAND HYGIENE

"Correct hand drying is crucial in completing the hand washing process and reducing the risk of microbe transmission", commented Roberto Berardi, Chairman of the European Tissue Symposium (ETS).

"This latest research by the University of Westminster builds on previous studies such as last year's research by the University of Leeds, and adds to the existing body of evidence demonstrating that hand drying using single use towels offers an unsurpassed level of hygiene when drying hands after visiting the washroom and is associated with lower numbers of microbes both on the hands and in the washroom environment than with warm air or jet air dryers".