



Un estudio concluye que los secadores eléctricos contaminan el aire en los baños públicos y podrían ser inadecuados para entornos sanitarios

Las bacterias proyectadas por el aire, a los usuarios y a las personas cercanas pueden causar contaminación cruzada entre los trabajadores sanitarios y el público general

Bruselas (Bélgica), 18 de noviembre de 2014. Un nuevo estudio concluye que los secadores de aire caliente y de chorro de aire son más propensos a contaminar los baños públicos, ya que dispersan bacterias por el aire, a los usuarios y las personas que se encuentran cerca.¹ Esta información afecta de manera significativa a los profesionales sanitarios dedicados al control de infecciones y a los responsables de compras que se ocupan de equipar los baños públicos de hospitales.

El estudio, concebido por el especialista en microbiología médica [profesor Mark Wilcox](#), de la University of Leeds y Leeds Teaching Hospitals, y financiado por el ETS, compara la propensión a dispersar bacterias de tres métodos habituales de secarse las manos. En el estudio, se observó que los secadores de chorro de aire esparcen más gotas de agua que contienen bacterias y las propagan más lejos que los secadores de aire caliente y las toallitas de papel. Además, las bacterias permanecieron en el aire del baño durante bastante tiempo después de que el secador de chorro de aire hubiera parado.

El estudio, publicado recientemente en el *Journal of Hospital Infection*, se presentará en el noveno congreso internacional de la Healthcare Infection Society ([HIS](#)), que se celebrará en Lyon del 16 al 18 de noviembre.² Esta conferencia bienal reúne a alrededor de mil expertos de todo el mundo, entre los que se encuentran epidemiólogos, microbiólogos, profesionales de la sanidad pública y directores de equipos de prevención y control de infecciones, para poner en común las últimas investigaciones y las buenas prácticas en materia de prevención y control de infecciones.

Diseminación por el aire

Para elaborar el estudio, se contaminaron manos con guantes con una cepa inocua de lactobacilo (*Lactobacillus*), un organismo que no suele encontrarse en los baños. El objetivo

¹ *Microbiological comparison of hand drying methods: the potential for contamination of the environment, user and bystander.* E.L. Best,¹ P. Parnell,¹ M.H. Wilcox ^{1,2} - Microbiology Department, Old Medical School, Leeds General Infirmary, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust¹ y University of Leeds,² Leeds LS1 3EX, Reino Unido.

² Disponible en internet: <http://authors.elsevier.com/sd/article/S0195670114002461>.

era simular la carga bacteriana presente en las manos mal lavadas. La posterior detección de lactobacilos en el aire demuestra que la bacteria provino de las manos durante el secado de estas. Los expertos recogieron muestras de aire alrededor de los secadores y también a una distancia de uno o dos metros de los mismos. El número de bacterias presentes en el aire cerca de los secadores de chorro de aire fue 4,5 veces mayor que alrededor de los secadores de aire caliente y 27 veces mayor que al usar toallitas de papel para secarse las manos. En las zonas cercanas a los secadores, las bacterias permanecieron en el aire mucho más tiempo que los 15 segundos que duraba el secado. Casi la mitad (48%) de los lactobacilos se recogió más de 5 minutos después de haber terminado el secado. De hecho, se detectaron lactobacilos en el aire hasta 15 minutos después de que los sujetos se secaran las manos (el 20% de los lactobacilos recuperados que había dispersado el secador de chorro de aire).

Contaminación microbiana cruzada

“No es aceptable que el aire de los baños esté contaminado”, afirma Marc Van Ranst, profesor de virología y jefe del Departamento de Microbiología e Inmunología de la Universidad de Lovaina (Bélgica). “En los hospitales, donde tanto los profesionales sanitarios como el público general comparten las instalaciones, necesitamos estar seguros de que el material que usamos minimiza la propagación de infecciones para evitar la contaminación cruzada al resto de zonas del centro.”

El control de infecciones en centros hospitalarios es un tema que no deja de aparecer en las cabeceras de la prensa europea y es una prioridad para los gobiernos y la comunidad médica. El hecho de que los secadores de chorro de aire dispersen microbios en los baños suscita serias dudas sobre las políticas que se están siguiendo para evitar infecciones en hospitales y otros lugares públicos. Los datos del estudio indican claramente que secarse las manos con toallitas de papel de un solo uso es el método que menos contaminación por el aire provoca y, por lo tanto, es la solución más higiénica. “Cada vez hacemos más hincapié en la necesidad de lavarse las manos para controlar la propagación de las infecciones, pero no hemos pensado lo suficiente en la mejor manera de secárselas. La mejor manera no solo significa la más cómoda. Secarse las manos con aparatos eléctricos conlleva el riesgo de dispersar microbios en los baños, lo que evidentemente no es deseable si lo que intentamos es limitar la propagación de bacterias o virus de una persona a otra.”

Manos secas, manos higiénicas

“La importancia de lavarse las manos para evitar la propagación de infecciones es de sobras conocida. Sin embargo, el hecho de secarse las manos ha recibido mucha menos atención”, señala Roberto Berardi, del European Tissue Symposium (ETS), asociación que ha encargado el estudio. “Secarse las manos correctamente completa el proceso de lavado de las manos y reduce el riesgo de que los microbios se transmitan. Los métodos de secado de manos en los baños públicos pueden dividirse en dos tipos generales: por absorción del agua (toallitas de papel de un solo uso y toallas) o por dispersión del agua (secadores de aire caliente o secadores de chorro de aire). Este último estudio se suma a otras investigaciones que demuestran que secarse las manos con toallitas de papel o toallas está asociado con una presencia menor de microbios tanto en las manos como en el baño que al usar secadores de aire caliente o de chorro de aire”, concluye Berardi.

- Fin-

Notas para prensa

Metodología

- Se bañaron las manos con guantes en una suspensión de lactobacilos para simular unas manos mal lavadas y contaminadas. A continuación, se secaron con uno de los tres métodos comparados: secador de chorro de aire, secador de aire caliente y toallitas de papel. Se realizaron 120 pruebas de muestras de aire (60 tests y 60 controles) que duraron 15 minutos cada una, divididas entre muestras cercanas y alejadas (1 metro) del método de secado, más 4 placas de sedimentación por prueba. También se llevaron a cabo otras pruebas con guantes tintados con pintura acuosa negra para ver la dispersión de las gotas durante cada método de secado.

Datos clave:

- La presencia de bacterias en el aire cerca del secador de chorro de aire fue 4,5 veces mayor (70,7 cfu) que cerca del secador de aire caliente (15,7 cfu) y 27 veces mayor que al usar toallitas de papel (2,6 cfu).
- Cerca de los secadores, las bacterias permanecieron en el aire mucho más tiempo que los 15 segundos que duraba el secado. El 48% de los lactobacilos permanecía en el aire cuando se recogieron más de 5 minutos después de que terminara el secado.
- Las bacterias se proyectaron a 1 metro de distancia del secador de chorro de aire en los 5 primeros minutos del muestreo de aire.
- El número de bacterias presente en las placas de sedimentación colocadas a 1 y 2 metros de distancia demuestra que las gotas se dispersan notablemente al usar secadores de chorro de aire y de aire caliente.
- Cuando los sujetos se secaron las manos con secadores de aire caliente o de chorro de aire, se esparcieron numerosas gotas de agua y se encontraron bacterias en numerosas partes del cuerpo de los sujetos, lo que demuestra que otros usuarios del baño pueden inhalar las bacterias y contaminarse.

Acerca de ETS

ETS es la asociación europea de fabricantes de productos de papel tisú. Los miembros de ETS representan a la mayoría de los productores de papel tisú de Europa y alrededor del 90% de la producción total europea. ETS se fundó en 1971 y tiene su sede en Bruselas. Más información: www.europeantissue.com.

Contactos para prensa:

duo media

Maya Staels | Tel.: +32 2 560 21 50 | maya.s@duo media.com

ETS

Roberto Berardi | Tel.: + 39 011 8128810 | info@europeantissue.com