

Actualización sobre SARS-CoV-2: túneles de desinfección



17 de abril de 2020. Estas recomendaciones se actualizan en función de la información disponible. Por favor consulte periódicamente para obtener la información más reciente. Contacto: global@hcwh.org

A medida que la pandemia de COVID-19 se expande en el mundo, los informes sobre el uso generalizado de túneles de desinfección y el rociado con desinfectantes a la población generan una creciente preocupación. La evidencia disponible no demuestra que estas prácticas sean seguras y efectivas. Además, su uso puede crear una falsa sensación de seguridad y presentar riesgos para la comunidad.

Salud sin Daño recomienda no utilizar túneles/cabinas de desinfección ni el rociado con desinfectantes a la población en general.

Salud sin Daño recomienda no utilizar los túneles de desinfección ni el rociado con desinfectantes a la población en general por las siguientes razones:

1) Se están construyendo túneles de desinfección en todo el mundo, lo que genera una creciente preocupación por la exposición a sustancias químicas peligrosas

Por ejemplo, los túneles están siendo utilizados en India¹, Malasia², Bosnia y Herzegovina³, Argentina⁴, México⁵, China⁶, Pakistán⁷, Colombia⁸, Albania⁹ y muchos otros países.

2) Los objetivos de desinfección generalizada de la población no han sido articulados

Si el objetivo es reducir la propagación del virus mediante la descontaminación de la ropa, los zapatos y la piel del público en general, no hay evidencia de que la ropa sea un vector importante para la transmisión. Si el objetivo es atacar al virus en las vías respiratorias, ¿cuál es la evidencia de que una aplicación externa de 20-30 segundos sea eficaz y segura? La Organización Mundial de la Salud¹⁰ recomienda formas más directas y efectivas de abordar la higiene (en especial, la de las manos), con intervenciones con probada efectividad.

3) La eficacia de la práctica no ha sido demostrada

No encontramos evidencia de la eficacia. Esto dependerá de muchas cosas, tales como el objetivo de la intervención, el desinfectante elegido, el tiempo de permanencia y el tipo de superficie, entre otras consideraciones. En la actualidad, se está utilizando una gran variedad de desinfectantes. Por lo general, los desinfectantes requieren un período de tiempo de contacto. Por ejemplo, cuando se usa vapor de peróxido de hidrógeno para desinfectar los respiradores N95¹¹, se necesita un ciclo de más de 2 horas. La limpieza de textiles¹² requiere un ciclo de lavado con agua caliente (90°C) con detergente normal para ropa, o la adición de hipoclorito de sodio al ciclo de lavado, o colocar la pieza textil en una solución desinfectante. No existe evidencia que acredite que la aspersion durante 20-30 segundos de un desinfectante en un túnel desinfecte la superficie deseada.

4) Uso en establecimientos de salud

En los establecimientos de salud, no se ha demostrado la efectividad del rociado con desinfectantes en las habitaciones con pacientes. El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés) reportó evaluaciones de efectividad basadas en otros virus en 2003, 2008 y 2011. Estas tecnologías fueron consideradas para las habitaciones vacías de los establecimientos de salud, no de las ocupadas. Estos estudios han sido revisados a raíz del brote de SARS-CoV-2. Sobre la base de esos informes, el CDC concluye¹³:

- “No realice rociado de desinfectante para propósitos de rutina en áreas de atención al paciente. Categoría IB” (año 2003)
- “No realice rociado de desinfectante en áreas de atención al paciente. Categoría II “ (año 2008)

En la Guía de 2011 para la prevención y control de brotes de gastroenteritis por norovirus en entornos de atención

médica, el CDC y el Comité Asesor de Prácticas sobre el Control de Infecciones Hospitalarias (HICPAC, por sus siglas en inglés) evaluaron las nuevas tecnologías disponibles desde 2003 y 2008, que incluyen el rociado para la descontaminación de las habitaciones (por ejemplo, agua ozonizada, peróxido de hidrógeno vaporizado). La guía establece:

- *Se requiere más investigación para aclarar la efectividad y fiabilidad de la aspersión, irradiación UV y agua ozonizada para reducir la contaminación ambiental por norovirus. (Sin recomendación / sin resolver)*

5) No se ha demostrado la seguridad de esta práctica

Los riesgos asociados con la práctica variarán según el agente virucida, la concentración del desinfectante, el tiempo de exposición y la vulnerabilidad de la persona que ingresa al túnel, considerando factores como la edad, condiciones preexistentes, embarazo, etc. Existe la posibilidad de irritación respiratoria, dependiendo de estos factores. Eso es preocupante porque el virus se aprovecha de los pulmones debilitados.

Además, sería difícil controlar con precisión los niveles de exposición a desinfectantes para los usuarios, lo que genera preocupaciones adicionales. Las consecuencias generadas por exposiciones repetidas, o la propia exposición del personal que trabaja en los túneles, podrían ser significativas.

Por ejemplo, el túnel que se instalará frente al edificio del Parlamento en Sarajevo utilizará peróxido de hidrógeno e iones de plata en niveles no revelados. El peróxido de hidrógeno puede ser tóxico si se ingiere, inhala o si tiene contacto con la piel o los ojos. De acuerdo con la Agencia de Estados Unidos para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ATSDR, por sus siglas en inglés)¹⁴, la inhalación de peróxido de hidrógeno (3%) puede causar irritación respiratoria e irritación ocular leve. La inhalación de vapores de soluciones concentradas (superiores al 10%) puede provocar irritación pulmonar grave.

De acuerdo con la clasificación y el etiquetado de peligro de la Unión Europea¹⁵, esta sustancia causa quemaduras graves en la piel, daños en los ojos y es dañina si se ingiere o inhala. Con respecto al uso de iones de plata, los científicos en los EE.UU. han concluido¹⁶ que el uso de nanopartículas de plata en productos en aerosol puede provocar la inhalación y la deposición de plata en el tracto respiratorio. En la UE, los biocidas a base de iones de plata aún no están autorizados (actualmente en revisión). Los datos científicos¹⁷ muestran las propiedades citotóxicas y genotóxicas de los iones de plata y la inhalación de

iones en aerosol pueden causar inflamación pulmonar en los animales. No parece haber protección ocular obligatoria o protección pulmonar para quienes ingresan a los túneles. Es posible que la protección pulmonar deba incluir respiradores con filtro de aire, dependiendo de la naturaleza del desinfectante.

6) Problemas de salud ocupacional para los trabajadores que administran estos sitios

Vea arriba los peligros de al menos dos sustancias químicas utilizadas en desinfección. El Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) de los Estados Unidos recomienda¹⁸ el uso de equipos de protección personal si las exposiciones están por encima de ciertos niveles.

7) Se desconocen las consecuencias del uso generalizado de desinfectantes en la comunidad

No se ha evaluado en particular los riesgos de drenar una cantidad significativa de desinfectantes en los sistemas de alcantarillado o vías fluviales como consecuencia de un uso continuo de los túneles. Existe la posibilidad de que esto contribuya a la aparición de organismos resistentes a los desinfectantes.

8) Los túneles de desinfección pueden darles a las personas una falsa sensación de seguridad y desalentar acciones efectivas comprobadas para disminuir la transmisión

Las acciones efectivas y comprobadas para disminuir la transmisión del SARS-CoV-2 incluyen distanciamiento físico y el lavado de manos¹⁰. La OMS indica¹⁹ que circulan varios mitos que pueden debilitar acciones efectivas comprobadas.

No hay evidencia de que los túneles de desinfección aborden la fuente del virus. Una vez que una persona atraviesa el túnel, la carga viral que lleva en su boca, nariz y tracto respiratorio —las principales fuentes de exposición a los demás— aún no se ha abordado. El virus en aerosol exhalado (partículas muy pequeñas en fase gaseosa o pequeñas gotas) puede persistir en el aire por más tiempo de lo que se creía anteriormente. Las personas infectadas aún llevarán el virus en su interior después de atravesar el túnel.

9) Agencias gubernamentales no recomiendan esta práctica

El Ministerio de Salud de México²⁰ no recomienda el uso de túneles y arcos sanitizantes.

“No hay evidencia sobre la eficacia de estos sistemas para eliminar eficazmente el virus SARS-CoV-2”.

En India, la Dirección General de Servicios de Salud del Ministerio de Salud y Bienestar Familiar²¹ emitió un comunicado en contra el uso de túneles de desinfección que establece:

- Incluso si una persona está potencialmente expuesta al SARS-CoV-2, rociar la parte externa de su cuerpo no mata el virus que reside en el interior. Tampoco existe evidencia científica que sugiera que sea efectivo en la desinfección de la ropa o el cuerpo.
- El rociado de cloro en individuos puede causar irritación de ojos y piel y potenciales efectos gastrointestinales, como náuseas y vómitos. La inhalación de hipoclorito de sodio puede provocar irritación de las mucosas nasales, la garganta, el tracto respiratorio, así como también broncoespasmos.
- Adicionalmente, la aplicación de estas medidas puede provocar una falsa sensación de desinfección y seguridad en detrimento del cumplimiento de medidas tales como el distanciamiento físico y el lavado de manos.

“El rociado de individuos o grupos NO se recomienda bajo ninguna circunstancia. Rociar a un individuo o grupo con desinfectantes químicos es física y psicológicamente perjudicial”.

El Departamento de Salud de Filipinas (DOH)²² desaconsejó esta práctica debido a la falta de evidencia de eficacia, ya sea en interiores o exteriores. Señaló que también puede causar la dispersión de patógenos durante el rociado y provocar irritación de la piel e inhalación de productos químicos. El DOH agregó que también podría causar contaminación ambiental.

“Nadie debería utilizar rociadores o nebulizadores con desinfectantes en este momento. Remoje los objetos por completo o directamente desinfecte las superficies para matar el virus”, se recomienda en el comunicado.

En Malasia, el Director General del Ministerio de Salud dijo que no recomendaría el uso de la cabina, cámara o túnel de desinfección, y agregó que no hay pruebas de que estos equipos sean efectivos para frenar la propagación del

SARS-CoV-2. “El proceso no matará el virus en el cuerpo de uno. Los productos químicos utilizados pueden ser perjudiciales para los ojos y la boca”, dijo en conferencia de prensa el 15 de abril.

Referencias

¹Financial Express | [Disinfectant tunnels: India's emerging strategies to combat deadly coronavirus](#)

²FMT News | [No proof sanitising tunnels, disinfection boxes work, says health DG](#)

³Sarajevo Times | [First Disinfection Tunnel to be installed on Tuesday in Sarajevo](#)

⁴La Gaceta | [“El túnel de desinfección”: rocían a motocicletas y a peatones con amonio y agua](#)

⁵Mexico News Daily | [Some states say no to disinfection tunnels, others say yes](#)

⁶South China Morning Post | [Disinfection tunnels built to clean people within 20 seconds amid coronavirus outbreak \(video\)](#)

⁷CGTN | [Walk-through disinfectant tunnel installed in Pakistan \(video\)](#)

⁸W Radio | [Instalan cabinas de desinfección en hospitales de Tunja y Sogamoso](#)

⁹XinhuaNet | [Disinfection tunnels installed in Albanian capital markets to prevent coronavirus spread](#)

¹⁰WHO (19 March 2020) | [Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected](#)

¹¹U.S. CDC | [Decontamination and Reuse of Filtering Facepiece Respirators](#)

¹²European Centre for Disease Prevention and Control | [Disinfection of environments in healthcare and non-healthcare settings potentially contaminated with SARS-CoV-2](#)

¹³U.S. CDC | [Guideline for Disinfection and Sterilization in Health-care Facilities \(2008\)](#)

¹⁴Agency for Toxic Substances & Disease Registry | [Toxic Substances Portal - Hydrogen Peroxide](#)

¹⁵European Chemicals Agency | [Substance infocard: Hydrogen peroxide](#)

¹⁶Chemical watch | [Researchers assess inhalation of silver nanoparticles from spray products](#)

¹⁷Nanomaterials | [Silver Nanoparticles in the Lung: Toxic Effects and Focal Accumulation of Silver in Remote Organs](#)

¹⁸U.S.CDC | [The National Institute for Occupational Safety and Health \(NIOSH\): Hydrogen peroxide](#)

¹⁹WHO | [Coronavirus disease advice for the public: Myth busters](#)

²⁰Gobierno de México | [La Secretaría de Salud no recomienda uso de túneles y arcos sanitizantes](#)

²¹India Ministry of Health & Family Welfare | [Advisory against spraying of disinfectant on people for COVID-19 management](#)

²²Inquirer | [DOH: Spraying, misting vs COVID-19 not recommended; may even cause harm](#)