



# **CORONAVIRUS**

**COVID-19**

**PROTOCOLOS SOBRE LAS  
NO RECOMENDACIONES  
DE USO DE LAS CABINAS  
SANITIZANTES Y/O  
TÚNELES DE  
DESINFECCIÓN.**

**Acerca de las cabinas sanitizantes o túneles de desinfección**

Si bien existen productos utilizados por este tipo de mecanismos que están inscriptos ante ANMAT, no se cuenta con evidencia científica que demuestre su eficacia y seguridad en la aplicación sobre personas con el fin de descontaminar para COVID-19.

Martes 28 de abril de 2020

La ANMAT informa que las “cabinas sanitizantes o túneles de desinfección”, no se encuentran autorizadas por esta Administración Nacional.

Si bien determinados productos utilizados por este tipo de mecanismos se encuentran inscriptos ante esta Administración Nacional, su eficacia y seguridad está demostrada para el uso en superficies inertes distintas a las propuestas, no contándose con evidencia que demuestre su eficacia y seguridad para ser aplicados sobre personas con el fin de descontaminar para COVID-19.

Es preciso recordar que los desinfectantes de superficies requieren tiempos de contacto variables para ser efectivos. Por ello, al ser aplicados sobre las personas, aún en baja concentración o por tiempo breve, puede causar potenciales efectos irritantes para la piel y mucosas, reacciones cutáneas, lesiones oculares y afectación del tracto respiratorio.

Por ello, la ANMAT **recomienda no utilizar este tipo de dispositivos de rociado de sustancias químicas sobre el cuerpo humano.**

Actualmente el uso de “cabinas sanitizantes o túneles de desinfección” no han mostrado efectividad en la desinfección o la reducción de los contagios, además de aportar una falsa sensación de seguridad en las personas, conduciendo a que se descuiden las medidas básicas de prevención establecidas, como el lavado frecuente y consciente de manos, y el distanciamiento social preventivo y solidario.

**Recordamos las medidas vigentes para la prevención:**

- Distanciamiento social manteniendo una distancia de 2 metros entre cada persona y evitar asistir a lugares concurridos.
- Lavado de manos frecuente con agua y jabón, o en su defecto, desinfectarlas con soluciones hidroalcohólicas al 70%.
- Uso de barbijo social como barrera física que cubre nariz, boca y mentón que ayuda a disminuir el riesgo de contagiar a terceros.
- Desinfección de superficies con productos autorizados

## **EL USO DE TÚNELES Y OTRAS TECNOLOGÍAS PARA LA DESINFECCIÓN DE HUMANOS UTILIZANDO ROCIADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS O RADIACIÓN UV-C**

No se recomienda el uso de túneles u otras estructuras físicas (cabinas, gabinetes, puertas) con rociado de productos para la desinfección, ni dispositivos de pulverización ni radiación UV-C (200-280 nm) para humanos.

**Esto se basa en las siguientes observaciones:**

- Los productos utilizados en túneles de desinfección y dispositivos similares presentan efectos nocivos para la salud humana.
  - Se sabe que los productos químicos utilizados para el rociado (compuestos de amonio, cloro, peróxido de hidróxido, alcoholes, glutaraldehído) y otros compuestos como el ozono, causan daños en los humanos, como irritación en la mucosa, la piel, los ojos, el sistema digestivo, y las vías respiratorias.<sup>1</sup> Estos productos químicos están hechos para superficies inanimadas y agua, y no deben usarse en el cuerpo humano.
  - UV-C no está destinado a la desinfección humana directa. La exposición a la radiación UV-C puede causar efectos nocivos para la salud. Estos incluyen irritación de la piel y los ojos, quemaduras solares, lesiones oculares y cáncer. Mirar directamente a la radiación de la luz UV-C puede causar daños en la córnea. La radiación UV-C puede generar ozono, un contaminante del aire.
- Los túneles u otras estructuras físicas con rociado de productos de desinfección, dispositivos de pulverización o radiación UV-C no son efectivos para inactivar el virus en humanos.
  - Algunos productos químicos y la radiación UV-C han demostrado ser efectivos como agentes desinfectantes para superficies cuando se usan siguiendo los protocolos y procesos de limpieza y desinfección.
  - Para que los productos químicos y la radiación UV-C funcionen como desinfectantes efectivos, las superficies deben limpiarse antes de la aplicación de una capa uniforme de solución química. Esto no es factible con los humanos.
  - El rociado de productos químicos solo cubrirá las superficies expuestas limitando su efectividad.
  - La desinfección con radiación UV-C solo actuará en la superficie en línea directa de visión. Las zonas sombreadas o las cubiertas de polvo no se desinfectarán.
  - Los tiempos de contacto y las dosis efectivas requeridos para inactivar el virus, no se pueden cumplir en túneles u otras estructuras físicas con rociado de productos de desinfección, dispositivos de pulverización o radiación UV-C sin poner en riesgo la salud humana. Es decir, el tiempo de contacto efectivo de la mayoría de los desinfectantes químicos para superficies porosas y blandas (prendas de vestir, tela y zapatos) es más largo (más de 5 minutos) que el tiempo de uso de los túneles).

o El rociado de productos químicos no inactivará el virus dentro del cuerpo y, por lo tanto, la duración de la efectividad para un portador de enfermedad será muy corta.

- El uso de túneles u otras estructuras físicas con rociado de productos de desinfección, dispositivos de pulverización o radiación UV-C puede conducir a una mayor dispersión involuntaria del virus.

o La percepción de desinfección podría dar como resultado una falsa sensación de seguridad y desalentar acciones con eficacia comprobada, como el distanciamiento social, el lavado de manos, evitar tocarse la cara y el uso de máscaras.

o La acción de pulverización podría aerosolizar y, por lo tanto, dispersar el virus a través de gotas que aumentan la transmisión.

- Los dispositivos de desinfección de grado industrial y médico requieren el uso de equipo de protección y medidas estrictas de seguridad.

o Los túneles de desinfección de grado médico e industrial son parte de un enfoque de desinfección múltiple que incluye la limpieza (generalmente con agua a alta presión y detergente), el uso de un producto desinfectante y un proceso de enjuague y secado.

o Los túneles y cámaras utilizados en la industria para la desinfección requieren del uso de equipo de protección apropiado, que incluye, entre otros: traje resistente a materiales peligrosos/en general, gafas de protección UV y máscara protectora de gas.

o Los túneles de desinfección de grado industrial y médico no están diseñados para la desinfección de humanos.

Lavarse las manos regularmente con agua y jabón, toser en el codo y estornudar en pañuelos desechables, el distanciamiento social y la cuarentena a la primera señal de síntomas, siguen siendo las barreras básicas de transmisión recomendadas.

## POTENCIALES RIESGOS A LA SALUD DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN DÉRMICA E INHALATORIA A LOS AGENTES DESINFECTANTES

PRODUCTO	CAS	PRESENTACIÓN	INDICACIÓN DE USO	RIESGOS PARA LA SALUD
Ozono	10028-15-6	Gas	Desinfectante de aire y agua	Inhalación a concentraciones bajas puede incrementar el riesgo a la salud, acelerar infecciones virales o bacterianas del tracto respiratorio o exacerbar lesiones crónicas pulmonares preexistentes
Peróxido de hidrogeno	7722-84-1	Líquido	Blanqueador desinfectante	Irritación ocular, nasal, dérmica, de garganta y respiratoria
Hipoclorito de sodio	7681-52-9	Líquido Granulado	Desinfectante	Irritación ocular y dérmica por contacto. Inflamación y erosión de membranas mucosas en caso de ingestión
Acido hipocloroso	7790-92-3	Líquido	Desinfectante	Potencial irritación dérmica por exposición directa. Potencial irritación del tracto respiratorio y edema pulmonar por inhalación de vapores
Amonio cuaternario	Mezclas de productos Varía según composición	Líquido	Desinfectante tensoactivo	Irritación dérmica, dificultad respiratoria, lesiones gastrointestinales en caso de ingestión
Alcohol isopropílico	67-63-0	Líquido	Desinfectante	Irritación ocular, de nariz y de garganta, debido a la exposición directa o al contacto con sus vapores

Fuente: Ozono: <https://kns.cdc.gov/niosh/topics/ozone/default.html> -  
<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/24823#sourcer=HSDB&Ssection=Human-Toxicity-Excerpts>  
 Peróxido de hidrogeno: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hydrogen-peroxide/default.html> -  
 Hipoclorito - Acido Hipocloroso: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/23665760#sourcer=HSDB>  
<https://echa.europa.eu/documents/10162/330fee6d-3220-4db1-add3-3df9bbc2e5e5> Alcohol  
 isopropílico: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/3776#source=HSDB>

**Unidad de Cambio Climático y Determinantes Ambientales de la Salud**

**Departamento de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de la Salud**

## **Recomendación de NO utilización de dispositivos de rociado de sustancias químicas, o de exposición a ozono o a radiación ultravioleta (UV-C)**

Las Sociedades Científicas e Instituciones que suscriben la presente, advierten sobre el riesgo para la salud del uso de “cabinas sanitizantes o túneles de desinfección”, que exponen a las personas a radiación ultravioleta (UV-C), a ozono o rocían compuestos químicos no aptos para ser aplicados sobre las mismas en la vía pública, en instituciones públicas o privadas. Procedimientos que además, no cuentan con evidencia sobre su eficacia para realizar desinfección a personas con el fin de prevenir la COVID-19. Por ello:

**Recomendamos la NO utilización de este tipo de dispositivos de rociado de sustancias químicas, de emisión de ozono o de radiación ultravioleta (UV-C)**, por tratarse de procedimientos que implican riesgos ciertos para la salud de las personas que son expuestas, con potenciales efectos irritantes para la piel y mucosas, reacciones cutáneas, lesiones oculares y afectación del tracto respiratorio, y que en conjunto empeoran la situación de salud actual de la sociedad, afectando asimismo la vida animal y el medio ambiente.

Entendemos que estas prácticas, que hasta la fecha no han mostrado efectividad en la reducción de los contagios, además causan una falsa sensación de seguridad en las personas, conduciendo a que se descuiden las medidas básicas de prevención científicamente probadas, como son el lavado constante y consciente de manos, y el distanciamiento social preventivo y solidario.

El uso de hipoclorito de sodio, de detergentes catiónicos (derivados de amonio cuaternario como cloruro de benzalconio) o de otras soluciones desinfectantes, de ozono y de radiaciones UV (UV-C) que cuenten con la autorización de las autoridades sanitarias, solo se recomiendan para la limpieza y desinfección de superficies u objetos inanimados, siempre y cuando se realicen por personas capacitadas y con el uso obligatorio de equipos de protección individual adecuado, debiendo evitar en todo momento la presencia de personas en el área de aplicación.

Estas prácticas de desinfección y esterilización están reservadas exclusivamente a personal con entrenamiento específico en el manejo de riesgos biológicos que utiliza equipos de protección personal adecuado al riesgo, y que participa de tareas con alto grado de exposición a estos compuestos químicos o que trabajan en servicios de desinfección y esterilización habilitados.

Aprovechamos para recordar a la sociedad que la mejor medida de prevención ante la presencia del virus SARS-CoV-2 responsable de producir la COVID-19, es **QUEDARSE EN CASA**.

En caso de que resulte imprescindible salir del hogar, las personas deben respetar las disposiciones dispuestas por las autoridades nacionales, provinciales y municipales, debiendo velar en todo momento por llevar adelante las acciones validadas internacionalmente que han demostrado ser útiles para cortar el ciclo de transmisión del virus:

1. Distanciamiento: mantener distancia entre 1 y 2 metros entre cada persona, evitando ir a lugares concurridos;
2. Higiene: lavar las manos al menos durante 30 segundos con agua y jabón, o en su defecto, y si las manos están limpias, desinfectarlas con soluciones hidroalcohólicas al 70%;
3. Uso de barbijo social o cubreboca: barrera física que cubre nariz, boca y mentón y que, si bien no brinda una adecuada protección personal, disminuye sustancialmente el riesgo de contagiar a terceros.
4. Desinfección: de superficies inertes con lavandina (hipoclorito de sodio) diluida en agua al 0,05 - 0,1%.

Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA),  
Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA),  
Red de Centros de Información y Asesoría Toxicológica de Centroamérica  
(REDCIATOX),  
Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA),  
Asociación Toxicológica Argentina (ATA),  
Sociedades de Toxicología y Ambiente, de Medicina del Trabajo y de Medicina Legal  
del  
Círculo Médico de Córdoba,  
Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile (CITUC),  
Centro de Información y Asistencia Toxicológica de la Universidad de la República de  
Uruguay (CIAT),  
Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT) de la Facultad de Medicina  
de la  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México,  
Instituto Argentino para la Reducción de Riesgos de Desastres (IARRD) y  
Asociación de Higienistas Ocupacionales y Ambientales de la República Argentina  
(AHRA)

**Referencias:**

1. Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA) Productos con declaraciones de patógenos virales emergentes y coronavirus humano para usar contra SARS-CoV-2. 2020. Visto el 21/04/2020. Disponible en: [https://espanol.epa.gov/sites/production-es/files/2020-04/documents/2020-03-26\\_-\\_lista\\_n\\_productos\\_con\\_declaraciones\\_de\\_patogenos\\_virales\\_emergentes\\_y\\_coronavirus\\_human\\_o\\_para\\_usar\\_contra\\_sars-cov-2\\_fecha\\_27pp.pdf](https://espanol.epa.gov/sites/production-es/files/2020-04/documents/2020-03-26_-_lista_n_productos_con_declaraciones_de_patogenos_virales_emergentes_y_coronavirus_human_o_para_usar_contra_sars-cov-2_fecha_27pp.pdf)
2. Benzyldimethyldecylammonium chloride. PubChem. Biblioteca Nacional de Medicina. Centro Nacional para Información de Biotecnología. Disponible en: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/13762>

3. Centers for disease Control and Prevention –CDC. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities (2008). Disponible en: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/disinfectionmethods/chemical.html>
4. Gobierno de México. Secretaria de Salud de México no recomienda uso de túneles y arcos sanitizantes. Abril 2020. <https://www.gob.mx/salud/prensa/103-la-secretaria-de-salud-norecomienda-uso-de-tuneles-y-arcos-sanitizantes>
5. Hipoclorito de sodio (solución cloro <10%). Preparado por Grupo de Expertos para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017. Disponible en: [https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p\\_version=2&p\\_card\\_id=0482](https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_version=2&p_card_id=0482)
6. Hydrogen peroxide. PubChem. Biblioteca Nacional de Medicina. Centro Nacional para Información de Biotecnología. Disponible en: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/784>
7. IDEARA SL. Radiaciones ópticas artificiales. Factores relacionados con la fuente y las medidas de control. Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Madrid. 2013. Disponible en: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM010773.pdf>
8. Jiménez Zabala, A.; Otazua Font, M.; Maiztegi Gallastegi, P.; Serrano Ibarbia, E.; Juaristi Arrieta, A.; Santa Marina Rodríguez, L. Situación de los desinfectantes de uso ambiental y en industria alimentaria registrados en España tras la publicación de la Directiva 98/8/CE. Subdirección de Salud Pública de Gipuzkoa. Departamento de Sanidad y Consumo. Gobierno Vasco. Departamento de Medio ambiente. Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián. (2011). Revista Española de Salud Pública; 85: 175-188. Visto el 22/04/2020. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v85n2/06\\_original3.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v85n2/06_original3.pdf) 23/04/2020 15:41 hs
9. Kampf G. et al. Review Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. Journal of Hospital Infection. March 2020. Disponible en [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext)
10. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Limpieza y desinfección. Material sanitario, superficies y ambientes. Recomendaciones 15 de abril de 2020. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001899cnt-covid-19-recomendaciones-limpieza-desinfeccion.pdf>



11. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS Guatemala. Comunicado 50. Fecha 17 abril

2020. Disponible en:

<https://www.mspas.gob.gt/index.php/noticias/comunicados/item/807-elministerio-de-salud-publica-y-asistencia-social-mspas-a-la-poblacion-en-general-informa>

12. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Guía para la recomendación de no uso de

sistemas de aspersión de desinfectantes sobre personas para la prevención del contagio de COVID

– 19. Bogotá. Abril 2020. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPG20>.

pdf

13. Organización Mundial de la Salud. Consejos para la población acerca de los rumores sobre el nuevo

coronavirus. Abril 2020. Disponible en:

<https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>

14. Servicio de Prevención de Valencia CSIC. Normas de higiene y seguridad en el uso de lámparas de

radiación ultravioleta. Disponible en:

<http://w1.iata.csic.es/IATA/segl/Riesgos/RIESGOS%20UV%20CABINAS.pdf>

15. Unión Europea. Comité Científico de la Salud, Medio Ambiente y Riesgos Emergentes (SCHEER).

Opinion on Biological effects of UV-C radiation relevant to health with particular reference to UV-C

lamps. Disponible en:

[https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/scientific\\_committees/scheer/docs/scheer\\_o\\_002.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/scientific_committees/scheer/docs/scheer_o_002.pdf)

## 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](mailto: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 India<sup>1</sup>, Malasia<sup>2</sup>, Bosnia y Herzegovina<sup>3</sup>, Argentina<sup>4</sup>, México<sup>5</sup>, China<sup>6</sup>, Pakistán<sup>7</sup>, Colombia<sup>8</sup>, Albania<sup>9</sup> 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 Salud<sup>10</sup> 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 N95<sup>11</sup>, se necesita un ciclo de más de 2 horas. La limpieza de textiles<sup>12</sup> 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 aspersión 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 concluye<sup>13</sup>:

- “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)<sup>14</sup>, 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 Europea<sup>15</sup>, 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 concluido<sup>16</sup> 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 científicos<sup>17</sup> 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 recomienda<sup>18</sup> 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 manos <sup>10</sup>. La OMS indica<sup>19</sup> 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 México<sup>20</sup> 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 Familiar<sup>21</sup> 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)<sup>22</sup> 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 1 Financial Express | Disinfectant tunnels: India’s emerging strategies to combat deadly coronavirus 2FMT News | No proof sanitising tunnels, disinfection boxes work, says health DG 3 Sarajevo Times | First Disinfection Tunnel to be installed on Tuesday in Sarajevo 4 La 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) 7 CGTN | Walk-through disinfectant tunnel installed in Pakistan (video) 8 W 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 Healthcare 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

Las Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA), la Red de Centros de Información y Asesoría Toxicológica de Centroamérica (REDCIATOX) y la Asociación Toxicológica Argentina (ATA) advierten sobre el riesgo para la salud del uso de “cabinas sanitizantes o túneles de desinfección”, que rocían compuestos químicos no aptos para ser aplicados sobre las personas en la vía pública, en instituciones públicas o privadas.

Procedimientos que además, no cuentan con evidencia sobre su eficacia para realizar desinfección a personas con el fin de prevenir la COVID19.

**Por ello:** Recomendamos la NO utilización de este tipo de dispositivos, por tratarse de un procedimiento que implica riesgos ciertos para las Salud de las personas que se ven expuestas a sustancias químicas irritantes para la piel y mucosas, con capacidad de producir diversas reacciones cutáneas, lesiones oculares y afectación del tracto respiratorio cuando se inhalan los aerosoles que se generan durante su aplicación, y que en conjunto empeoran la situación de salud actual de la sociedad, afectando asimismo la vida animal y el medio ambiente. Entendemos que esta práctica, además causa una falsa sensación de seguridad en las personas, conduciendo a que se descuiden las medidas básicas de prevención científicamente probadas, como es el lavado constante y consciente de manos, y el distanciamiento social preventivo y solidario. El uso de hipoclorito de sodio, detergentes catiónicos u otras soluciones desinfectantes, que cuenten con la autorización de las autoridades sanitarias, solo se recomiendan para la limpieza y desinfección de superficies u objeto inanimados, siempre y cuando se realicen por personas capacitadas y con el uso obligatorio de equipos de protección individual adecuado, debiendo evitar en todo momento la presencia de personas en el área de aplicación.

Estas prácticas de descontaminación están reservadas exclusivamente a personal con entrenamiento específico en el manejo de riesgos biológicos que utiliza equipos de protección personal adecuado al riesgo, y que participa de tareas con alto grado de exposición a estos compuestos químicos. Aprovechamos para recordar a la sociedad que la mejor medida de prevención ante la presencia del virus SARS-CoV-2 responsable de producir la COVID-19, es QUEDARSE EN CASA.

En caso de que resulte imprescindible salir del hogar, las personas deben respetar las disposiciones dispuestas por las autoridades nacionales, provinciales y municipales, debiendo velar en todo momento por llevar adelante las acciones validadas internacionalmente que han demostrado ser útiles para cortar el ciclo de transmisión del virus:

1. **Distanciamiento:** mantener distancia entre 1 y 2 metros entre cada persona, evitando ir a lugares concurridos;
2. **Higiene:** lavar las manos al menos durante 30 segundos con agua y jabón, o en su defecto, y si las manos están limpias, desinfectarlas con soluciones hidroalcohólicas al 70%;

**3. Uso de barbijo social o cubreboca:** barrera física que, si bien no brinda una adecuada protección personal, disminuye sustancialmente el riesgo de contagiar a terceros.

**4. Desinfección:** de superficies con lavandina (hipoclorito de sodio) diluida en agua al 0,05 - 0,1%

Referencia:

[file:///C:/Users/Eli/Downloads/TU%CC%81NELES Y OTRAS TECNOLOGI%CC%81AS PARA LA DESINFECCIO%CC%81N DE HUMANOS OPS%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Eli/Downloads/TU%CC%81NELES Y OTRAS TECNOLOGI%CC%81AS PARA LA DESINFECCIO%CC%81N DE HUMANOS OPS%20(1).pdf)

