

## SERVICIO DE RESPUESTA RÁPIDA Reporte breve de evidencia

### “Alternativas al lavado de manos en un contexto de desastre y pandemia por SARS-CoV-2”

Fecha de elaboración 28 mayo 2020

*Minuta sujeta a modificación en la medida que aparezca nueva evidencia científica*

**Elaborada por:** Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia del Departamento ETESA y Salud Basada en Evidencia/DIPLAS.

**Objetivo:** Entregar evidencia científica respecto a alternativas de lavado de manos en caso de que haya escasez de agua o alcohol gel, en el contexto de un desastre o pandemia.

Este resumen fue realizado a través de una búsqueda de evidencia en el Living Evidence Map COVID-19 creado por el Departamento ETESA/SBE y complementado con una búsqueda en Pubmed y literatura gris.

Al realizar la búsqueda, los títulos y resúmenes fueron seleccionados por un revisor. Inicialmente se encontraron 131 publicaciones, de éstas finalmente **se utilizaron 14 publicaciones para la elaboración de este resumen** (Ver metodología en Anexo 1). A continuación un resumen de los criterios reportados en las publicaciones y posteriormente un detalle por países.

#### Síntesis de la evidencia encontrada

Actualmente se desconoce la contribución exacta de la higiene de manos a la reducción de la propagación directa e indirecta de SARS-CoV-2 entre personas (1). Cabe destacar que cuanto más probable es que el virus se transmita por gotas grandes, más probable es que la higiene de las manos reduzca la transmisión (2). De todos modos, el lavado de manos elimina mecánicamente los patógenos, por lo tanto es una recomendación ampliamente extendida (1,2).

La mayoría de las publicaciones seleccionadas no proponen una alternativa al lavado de manos diferente al que se realiza con agua y con jabón o desinfectantes en base a alcohol (1,3-8,11-14). En un informe de la CDC se indica que esta organización no tiene una mejor alternativa que los productos de frotación de manos de etanol 60% o isopropanol 70% como ingredientes activos. La OMS recomienda 2 formulaciones para el lavado de manos, formulación I con etanol 80% y isopropanol 75%, además tiene una guía para producción local de las mismas (3). Respecto al cloruro de benzalconio se indica que este tiene una actividad menos confiable contra ciertas bacterias y virus que cualquiera de los alcoholes (1), otras instituciones hacen recomendaciones de formulaciones de composición similar (4-7).

Específicamente respecto al SARS-CoV-2, se identificó un estudio (8) que evaluaba las 2 formulaciones recomendadas por la OMS para el lavado de manos y dos fórmulas basadas las recomendadas por la OMS, pero adaptadas para cumplir con la Norma Europea 1500. Como resultado se observó que el SARS-CoV-2 fue inactivado eficientemente por las 4 formulaciones. Se destaca que tanto las formulaciones originales como las modificadas fueron capaces de reducir los títulos virales al nivel de fondo en 30 segundos, por lo tanto se

recomienda reforzar que el lavado con estos desinfectantes dura exactamente los 30 segundos.

Se encontraron dos estudios que evaluaban una innovación en el lavado de manos diseñada para contextos de emergencia humanitarias o escasez de agua, no se encontró evidencia de que haya sido probado para inactivar el SARS-CoV-2. El producto se llama Supertowel<sup>®</sup>, es una toalla con un tratamiento antimicrobiano permanente que tiene la capacidad de eliminar los patógenos de las manos, evitando así la transmisión de enfermedades<sup>1</sup> (9,10). Es reutilizable, sólo necesita ser reemplazado cuando se pierda o esté tan desgastado visualmente que ya no sea deseable usarlo (9). El agua requerida no necesariamente debe estar fresca o limpia. Dentro de sus beneficios se señala que disminuye considerablemente el uso de agua que se requiere para limpiar las manos, disminuye los costos y facilita el proceso de distribución, dado que es liviano y compacto. Los resultados de uno de los estudios mostraron que la toalla fue eficiente respecto a eliminar *Escherichia coli* no patógena de las manos (9). Ambos estudios concluyeron que la toalla fue bien aceptada por los usuarios (9,10), dentro de los argumentos de los usuarios respecto al producto se destaca que era de fácil uso y les ahorra agua y dinero. Los participantes explicaron que el producto les permitía limpiarse las manos en momentos en que normalmente no lo harían. Por otro lado, se identificó algunos problemas con el olor y su uso intuitivo, por lo que podría ser aconsejable incluir un pequeño instructivo de uso (10).

En general, las indicaciones de lavado de manos son las estándar; prioriza el lavado de manos con agua y jabón, sobre todo cuando las manos tienen suciedad visible. Utilizar desinfectantes en base a alcohol cuando la suciedad no es evidente o no es posible lavar con agua y jabón. La técnica de lavado de manos es la estándar, con duración de 20 segundos para manos cuando se lava con agua y jabón y 30 segundos desinfectantes de mano en base a alcohol. Algunos hacen el recordatorio de contar con toallas desechables para el secado de manos (8,11-13).

Generalmente las publicaciones que trataban la higiene de manos en contextos de desastres o crisis humanitarias, hacían énfasis en asegurar el suministro de estos productos, más que buscar alternativas diferentes (14).

---

<sup>1</sup> Más información y antecedentes en: <https://www.elrha.org/project/supertowel/>

## Referencias

1. Centers for Disease Control and Prevention. Hand Hygiene Recommendations Guidance for Healthcare Providers about Hand Hygiene and COVID-19 (2020). Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/hand-hygiene.html>
2. Yang, C. Does hand hygiene reduce SARS-CoV-2 transmission? (2020). Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00417-020-04652-5>
3. WHO. Guide to Local Production: WHO-recommended Handrub Formulations (2020). Disponible en: [https://www.who.int/gpsc/5may/Guide\\_to\\_Local\\_Production.pdf](https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf)
4. United States Pharmacopeia. Compounding Alcohol-Based Hand Sanitizer During COVID-19 Pandemic (2020). Disponible en: <https://www.usp.org/sites/default/files/usp/document/about/public-policy/usp-covid19-handrub.pdf>
5. United States Pharmacopeia. Information for compounders, drug manufacturers and other facilities (2020). Disponible en: <https://www.usp.org/covid-19/hand-sanitizer-information>
6. Kingsland, James. COVID-19: Hand sanitizers inactivate novel coronavirus, study finds (2020). Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/covid-19-hand-sanitizers-inactivate-novel-coronavirus-study-finds>
7. FDA. Policy for Temporary Compounding of Certain Alcohol-Based Hand Sanitizer Products During the Public Health Emergency Immediately in Effect Guidance for Industry (2020). Disponible en: <https://www.fda.gov/media/136118/download>
8. Centers for Disease Control and Prevention. Inactivation of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 by WHO-Recommended Hand Rub Formulations and Alcohols (2020). Disponible en: [https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0915\\_article](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0915_article)
9. Sian Whitel, Jessica F. Petz, Kifle Desta, Torben Holm Larsen. Could the Supertowel be used as an alternative hand cleaning product for emergencies? An acceptability and feasibility study in a refugee camp in Ethiopia (2019). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6502319/pdf/pone.0216237.pdf>
10. Belen Torondel, Rummana Khan, Torben Holm Larsen, and Sian White. Efficacy of the SuperTowel®: An Alternative Hand-washing Product for Humanitarian Emergencies (2019). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6493919/pdf/tpmd180860.pdf>
11. Centers for Disease Control and Prevention. Cleaning and Disinfection for Community Facilities (2020). Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/organizations/cleaning-disinfection.html>
12. Infection Prevention and Control Canada. Information about Hand Hygiene (2020). Disponible en: <https://ipac-canada.org/hand-hygiene.php#STANDARDS>
13. Australian Academy of Science. Hand sanitiser or soap: making an informed choice for COVID-19 (2020). Disponible en: <https://www.science.org.au/curious/people-medicine/hand-sanitiser-or-soap-making-informed-choice-covid-19>
14. Michael Brauer, Jeff T Zhao, Fiona B Bennitt, Jeffrey D Stanaway. Global Access to Handwashing: Implications for COVID-19 Control in Low-Income Countries (2020). Disponible en: [https://ehp.niehs.nih.gov/doi/full/10.1289/EHP7200?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://ehp.niehs.nih.gov/doi/full/10.1289/EHP7200?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed)

## Métodos

Se hicieron búsquedas en 3 bases de datos:

- a. **Mapa de evidencia elaborado por la Unidad de Políticas Informadas por Evidencia (UPSIE) y la Biblioteca del Ministerio de Salud.** Este mapa contiene toda la evidencia publicada respecto a COVID-19 clasificada en 16 categorías. A continuación se muestran las palabras claves buscadas en títulos y abstract y número de publicaciones encontradas y las seleccionadas.

Estrategia de búsqueda	Número de publicaciones Identificadas (I)	Número de publicaciones Identificadas (S)
"hand" OR "Disinfection" OR "Hygiene" OR "Sanitizers"	14	3

- b. **Pubmed:** Se realizaron varias búsquedas en pubmed y se fueron ampliando desde solo artículos que hablaran de la situación actual a artículos que trataran de refugios, independiente del tipo de enfermedad.

Estrategia de búsqueda	I	S
("Hand Sanitizers"[Mesh] OR "Hand Hygiene"[Mesh] OR "Hand Disinfection"[Mesh] OR wash hand*[Title/Abstract]) AND ("COVID-19" [Supplementary Concept] OR severe acute respiratory syndrome coronavirus 2[Title/Abstract] OR (novel coronavirus[Title/Abstract]) OR COVID-19[Title/Abstract] OR 2019-nCoV[Title/Abstract] OR SARS2[Title/Abstract] OR 2019 novel coronavirus[Title/Abstract] OR new coronavirus[Title/Abstract] OR Coronavirus Disease 2019[Title/Abstract] OR coronavirus disease-19[Title/Abstract] OR COVID19[Title/Abstract])	36	3
("Hand Sanitizers"[Mesh] OR "Hand Hygiene"[Mesh] OR "Hand Disinfection"[Mesh] OR wash hand*[Title/Abstract]) AND ("Refugees"[Mesh] OR "Disaster Victims"[Mesh] OR "Refugee Camps"[Mesh] OR "Emergency Shelter"[Mesh] OR "Relief Work"[Mesh] OR Shelter[Title/Abstract] OR "Disasters"[Mesh] OR "Natural Disasters"[Mesh] OR "Armed Conflicts"[Mesh] OR "Warfare and Armed Conflicts"[Mesh])	43	

- c. **Google:** Se revisó literatura gris, dado que es probable que existan reportes de utilidad que no estén publicados en revistas científicas. Se acordó revisar los primeros 30 artículos que arroja la búsqueda. A continuación se muestra la estrategia de búsqueda, el número de publicaciones revisadas y los seleccionados.

Estrategia de búsqueda	I	S
("COVID-19" OR "COVID" OR "coronavirus") AND ("Hand Sanitizers" OR "Hand Hygiene" OR "Hand Disinfection" OR wash hand*) AND ("disaster" OR "Armed Conflicts" OR "earthquake" OR "tsunami")	9	2
COVID-19 Hand Sanitizers Hand Hygiene Hand Disinfection wash hand	30	8