

## ¿Cuánto sobrevive el coronavirus Sars-Cov-2 (Covid-19) en las superficies de la Industria Alimentaria?

### [Multimedia](#)

**Ahora es posible saber con precisión si las superficies están correctamente desinfectadas o por el contrario tienen presencia de Coronavirus. Conycal, una empresa española de control y calidad alimentaria, ofrece Kits para realizar Test de la presencia de Coronavirus en las superficies de la Industria Alimentaria**

El Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades infecciosas de Estados Unidos, a través de un estudio publicado en el [New England Journal of Medicine](#), explica que el coronavirus puede permanecer activo:

- Hasta tres días en superficies de plástico y acero inoxidable;
- 24 horas en cartón
- 4 horas en el cobre.
- En el ambiente hasta 3 horas.

Debe tenerse en cuenta que las condiciones de temperatura y humedad, afectan al tiempo de supervivencia del coronavirus en las superficies.

Obsérvese que uno de los materiales exigidos para las superficies de trabajo en la Industria Alimentaria (el acero inoxidable) es el que presenta un mayor tiempo de supervivencia del coronavirus (3 días). Conycal.es indica que la desinfección correcta de las superficies es crucial para evitar la propagación del Coronavirus. Así como hacer test con [kits para realizar muestreo de sars-cov-2 en superficies](#).

La OMS señala en su web que la principal vía de propagación de la Covid-19 sigue siendo el contacto, pero recomienda también la desinfección de las superficies como una medida complementaria de gran relevancia para evitar contagios y que se complementa con las ya conocidas.

Se presenta pues, una nueva exigencia en el control de los procesos de fabricación para prevenir el contagio entre trabajadores, así como en todas las superficies de trabajo que se utilicen para suministrar productos a los consumidores.

Fuente: Aerosol and Surface Stability of Sars-Cov-2 as compared with sars-cov. Informe publicado en The New England Journal of medicine. 17 de marzo 2020

Estabilidad en aerosol y en superficie del SARS-CoV-2 en comparación con el SARS-CoV-1.

Este texto es una traducción automática, es conveniente usar la [fuente original en inglés](#).

Un nuevo coronavirus humano que ahora se denomina coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARS-CoV-2) (antes llamado HCoV-19) surgió en Wuhan (China) a fines de 2019 y ahora está causando una pandemia<sup>1</sup>. Se analiza la estabilidad en aerosol y en superficie del SARS-CoV-2 y lo comparamos con el SARS-CoV-1, el coronavirus humano más estrechamente relacionado.

Se evalúa la estabilidad del SARS-CoV-2 y el SARS-CoV-1 en aerosoles y en diversas superficies y estimamos sus tasas de decaimiento utilizando un modelo de regresión bayesiana (véase la sección de métodos en el apéndice suplementario, disponible con el texto completo de esta carta en NEJM.org). Las cepas utilizadas fueron SARS-CoV-2 nCoV-WA1-2020 (MN985325.1) y SARS-CoV-1 Tor2 (AY274119.3). Se generaron aerosoles (<5 µm) que contenían el SARS-CoV-2 (105,25 50% de dosis infecciosa de cultivo de tejidos [TCID<sub>50</sub>] por mililitro) o el SARS-CoV-1 (106,75-7,00 TCID<sub>50</sub> por mililitro) con el uso de un nebulizador de tres chorros de Collison y se introdujeron en un tambor Goldberg para crear un ambiente aerosolizado. El inóculo dio lugar a valores de umbral de ciclo entre 20 y 22, similares a los observados en las muestras obtenidas de las vías respiratorias superiores e inferiores de los seres humanos.

Los datos consistieron en 10 condiciones experimentales con dos virus (SARS-CoV-2 y SARS-CoV-1) en cinco condiciones ambientales (aerosoles, plástico, acero inoxidable, cobre y cartón). Todas las mediciones experimentales se reportan como medios a través de tres réplicas.

El SARS-CoV-2 se mantuvo viable en aerosoles durante todo el tiempo que duró este experimento (3 horas), con una reducción del título infeccioso de 103,5 a 102,7 TCID<sub>50</sub> por litro de aire. Esta reducción fue similar a la observada con el SARS-CoV-1, de 104,3 a 103,5 TCID<sub>50</sub> por mililitro (Figura 1A).

El SARS-CoV-2 fue más estable en el plástico y el acero inoxidable que en el cobre y el cartón, y se detectó un virus viable hasta 72 horas después de su aplicación en estas superficies (Figura 1A), aunque el título de virus se redujo considerablemente (de 103,7 a 100,6 DICT<sub>50</sub> por mililitro de medio después de 72 horas en el plástico y de 103,7 a 100,6 DICT<sub>50</sub> por mililitro después de 48 horas en el acero inoxidable). La cinética de estabilidad del SARS-CoV-1 fue similar (de 103,4 a 100,7 DICT<sub>50</sub> por mililitro después de 72 horas en el plástico y de 103,6 a 100,6 DICT<sub>50</sub> por mililitro después de 48 horas en el acero inoxidable). En el cobre, no se midió ningún SARS-CoV-2 viable después de 4 horas y no se midió ningún SARS-CoV-1 viable después de 8 horas. En el cartón, no se midió ningún SARS-CoV-2 viable después de 24 horas y no se midió ningún SARS-CoV-1 viable después de 8 horas (Figura 1A).

Ambos virus tuvieron un declive exponencial en el título del virus en todas las condiciones experimentales, como se indica en una disminución lineal del log<sub>10</sub>TCID<sub>50</sub> por litro de aire o mililitro de medio a lo largo del tiempo (Figura 1B). Las vidas medias del SARS-CoV-2 y el SARS-CoV-1 fueron similares en los aerosoles, con estimaciones medianas de aproximadamente 1,1 a 1,2 horas e intervalos creíbles del 95% de 0,64 a 2,64 para el SARS-CoV-2 y de 0,78 a 2,43 para el SARS-CoV-1 (Figura 1C, y Cuadro S1 en el Apéndice Suplementario). Las vidas medias de los dos virus también fueron similares en el caso del cobre. En el cartón, la vida media del SARS-CoV-2 fue más larga que la del SARS-CoV-1. La mayor viabilidad de ambos virus se dio en acero inoxidable y plástico; la vida media estimada del SARS-CoV-2 fue de aproximadamente 5,6 horas en acero inoxidable y 6,8 horas en plástico (Figura 1C). Las diferencias estimadas en la vida media de los dos virus fueron pequeñas, excepto en el caso de los que se encontraban en el cartón (Figura 1C). Los datos de las réplicas individuales fueron notablemente más “ruidosos” (es decir, hubo más variación en el experimento, lo que dio como resultado un mayor error estándar) para el cartón que para otras superficies (Fig. S1 a S5), por lo que es aconsejable precaución en la interpretación de este resultado.

Se encuentra que la estabilidad del SARS-CoV-2 era similar a la del SARS-CoV-1 en las circunstancias experimentales probadas. Esto indica que las diferencias en las características epidemiológicas de estos virus probablemente se deben a otros factores, entre ellos la elevada carga viral en el tracto respiratorio superior y la posibilidad de que las personas infectadas por el SARS-CoV-2 se desprendan y transmitan el virus mientras están asintomáticas<sup>3,4</sup>. Los resultados indican que la transmisión del SARS-CoV-2 por aerosol y por fómite es plausible, ya que el virus puede permanecer viable e infeccioso en aerosoles durante horas y en superficies hasta días (dependiendo del inóculo desprendido). Estos hallazgos se hacen eco de los del SARS-CoV-1, en el que estas formas de transmisión se asociaron con la propagación nosocomial y los eventos de superdifusión<sup>5</sup>, y proporcionan información para las actividades de mitigación de la pandemia.

Los hallazgos y conclusiones de esta carta son los de los autores y no representan necesariamente la posición oficial de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Los nombres de vendedores, fabricantes o productos específicos se incluyen con fines de salud pública e informativos; la inclusión no implica el respaldo de los vendedores, fabricantes o productos por parte de los CDC o el Departamento de Salud y Servicios Humanos.

Esta comunicación fue publicada el 17 de marzo de 2020 en NEJM.org.

El Dr. van Doremalen, el Sr. Bushmaker y el Sr. Morris contribuyeron igualmente a esta carta.

---