



Esterilización de mascarillas con luz ultravioleta para desinfectar y reutilizar. Foto: Shutterstock.

Tecnología ultravioleta para combatir la propagación del SARS CoV-2

Investigadores de todo el mundo están buscando soluciones a la pandemia de la COVID-19 a través de dos enfoques principalmente. Por un lado, la elaboración de una vacuna eficaz y segura contra el virus SARS CoV-2 y, por otra parte, frenar los contagios analizando cómo se propaga el coronavirus entre la población

Mónica Ramírez

La humanidad tendrá que esperar todavía unos cuantos meses para contar con una vacuna eficaz y capaz de protegernos frente a la COVID-19. Sin embargo, esta solución tendría que ir acompañada de otros enfoques. Uno de ellos tiene que ver con las investigaciones que están realizando los científicos de todo el mundo en el campo de la propagación del coronavirus.

En este sentido, una de las líneas de investigación se centra en el análisis sobre el uso de ciertos tipos de luz que podría ayudar a eliminar los virus de ciertas superficies, y reducir así su propagación, sobre todo en lugares públicos y cerrados.

A este respecto, la Universidad de Columbia, en EE.UU., ha informado del desarrollo de una técnica que elimina los virus en el aire gracias a luz ultravioleta de longitud de onda corta.

La tecnología, desarrollada por el Centro de Investigación Radiológica de dicha universidad, utiliza lámparas muy específicas que emiten dosis continuas y bajas de una longitud de onda particular

de luz ultravioleta lejana, conocida como UVC lejana, que puede matar virus y bacterias sin dañar la piel humana, los ojos y otros tejidos, como sí sucede con la luz ultravioleta convencional.

Los experimentos del equipo de investigación han demostrado que la UVC lejana es efectiva para erradicar dos tipos de coronavirus estacionales en el aire (aquellos que causan tos y resfriados). Sin embargo, debido a que existen muchos tipos de coronavirus, los científicos están estudiando cómo sería su funcionamiento en la lucha contra el SARS CoV-2. David Brenner es el investigador principal y director del Centro de Infección e Inmunidad de la Universidad de Columbia. En su opinión, "la luz UVC lejana se puede usar de manera segura en espacios públicos, y matar a los patógenos en el aire antes de que podamos respirarlos". De este modo, esta tecnología, utilizada en ciertos lugares públicos, podría limitar la propagación de los virus y evitar así futuras epidemias y pandemias.

Además, este sistema tiene una ventaja añadida, ya que no se aplicaría solo

al SARS CoV-2, sino que podría servir también para otros patógenos.

Una luz para combatir patógenos

La investigación de los posibles usos de ciertos tipos de luz para combatir patógenos no es algo nuevo, y los científicos llevan décadas estudiando sobre el tema. Los hospitales y laboratorios usan a menudo luz ultravioleta para esterilizar sus equipos y herramientas.

A diferencia de lo que sucede con la luz ultravioleta convencional, que al ser altamente penetrante puede causar cáncer de piel y problemas oculares, la UVC lejana tiene una luz de onda muy corta, y no puede alcanzar ni dañar las células humanas vivas.

La UVC lejana que están investigando los científicos y cuya longitud de onda es muy corta puede penetrar y eliminar virus y bacterias muy pequeños que flotan en el aire o en las superficies.. Esto convierte a las lámparas de luz ultravioleta lejana en un buen aliado para prevenir la propagación del coronavirus.