

# El virus de la COVID-19 flota "vivo" en el aire y contagia a más distancia

Miami, (EFE News).- El virus de la COVID-19 no solo flota en el aire, sino que está allí "vivo", y además puede contagiar a una distancia mayor de lo recomendado, según un estudio de la Universidad de Florida (UF), que primero tuvo que atrapar al patógeno sin matarlo para poder llegar a esa conclusión, explicaron a Efe el virólogo John A. Lednicky y la química Arantza Eiguren-Fernández. "Si (una persona) detecta un SARS-CoV-2 viable ("vivo") en el aire, eso significa que existe el riesgo de desarrollar la COVID-19 si inhala ese aire. Hasta ahora, otros habían recogido el virus del aire, pero no pudieron cultivarlo (sin matarlo). Normalmente, se trata de un problema técnico", precisó Lednicky. En ese sentido detalló que muchos de los virus que flotan en el aire no son viables. "Están 'muertos' debido a la luz ultravioleta de la luz solar, o tal vez porque se secan, o porque hay químicos en el aire que los inactivan, o una combinación de estos", subrayó Lednicky, quien lideró la investigación de UF, con sede en la ciudad de Gainesville, en el norte de Florida. Explicó que los aparatos tradicionales para atrapar las muestras de aire que se usan a menudo "dañan el virus a medida que lo recolectan, lo matan como si tuvieras una colisión" en un vehículo. En ese sentido, la española Eiguren-Fernández, que estuvo a cargo del artefacto que logró la hazaña, detalló que los virus son bastante sensibles y frágiles. Lednicky enfatizó que ya se sabía que el virus podía "flotar" en el aire, pero que lo importante de su investigación "es que demostramos que el virus es viable ("vivo", que puede infectar), porque un SARS-CoV-2 muerto no causará COVID-19". "Esto es importante porque el aire que respiramos está lleno de virus (animales, humanos, vegetales, bacterianos, etc.), pero solo los virus que pueden causar enfermedades (como el SARS-CoV-2) en los humanos son motivo de preocupación", agregó. El experto en virus y bacterias agregó que esto demuestra que, al igual que otros virus respiratorios, como el Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS), el "pariente genético más cercano" de la COVID-19, "el virus puede ser infeccioso cuando flota en el aire". Lamentó además que hay resistencia a aceptar



**Fotografía cedida por la Universidad de Florida (UF) de la química española Arantza Eiguren-Fernández mientras posa junto al VIVAS (Viable Virus Aerosol Sampler). EFE/UF/SOLO USO EDITORIAL /NO VENTAS**

este hecho más por "una cuestión emocional que basada en la realidad".

## EL VIVAS QUE CAPTURÓ EL SARS-CoV-2

Desde hace una década la española Eiguren-Fernández diseñó y desarrolló instrumentos para Aerosol Dynamics, una empresa especializada en la recolección de partículas en el aire. El aparato de esta compañía californiana, conocido como VIVAS, que inicialmente fue diseñado para establecer en escuelas y hospitales qué tipo de gripe estaba activa para utilizar la vacuna adecuada, logró aislar "por primera vez" el SARS-CoV-2 como parte del estudio a cargo Lednicky, hijo de madre española. A diferencia de la gripe, en este caso la idea de atraparlo y llevarlo al laboratorio fue para determinar si estaba activo. Además, teniendo en cuenta que las muestras fueron recolectadas a 2 metros y a 4,8 metros de dos pacientes de COVID-19 en una habitación de un hospital de Florida, se estableció también que el contagio puede ocurrir a más de los 1,8 metros (6 pies) que han recomendado las autoridades sanitarias desde que comenzó la pandemia. Los expertos de la UF, indicó Eiguren-

Fernández, han sido capaces de demostrar que la COVID-19 no solo se transmite "a través de tocar superficies que pueden tener el virus o estar cerca de personas contagiadas". Lograron establecer además que "también puede ser un problema cuando está en el aire, y llegar más lejos de lo que pensamos al principio, de un metro de distancia", subrayó la española. La secuencia del genoma de la cepa SARS-CoV-2 recolectada por el "muestreador" de aire VIVAS "fue idéntica" a la que se le tomó con un hisopo al paciente con una infección activa, detalla el estudio. El VIVAS, diseñado para capturar virus y bacterias, agranda "suavemente" la partículas mediante un proceso de condensación y las deposita en una solución acuosa. Eiguren-Fernández subrayó que este aparato "ha sido el primero que ha permitido coleccionar esos virus vivos para poder hacer estudios, para ver si realmente pueden crear infecciones cuando la gente respira ese aire". "Es muy difícil coger estos virus muy pequeños", enfatizó. "Lo importante es saber que el virus se puede transmitir en el aire para que la gente tome precauciones", matizó.

## LOS VIRUS AL AIRE LIBRE

Lednicky por otro lado explicó que en condiciones adecuadas de viento, clima, espacio abierto, los virus pueden viajar largas distancias, "kilómetros", en espacios cerrados. Sin embargo, al aire libre, especialmente cuando hace calor, las partículas de virus flotan hacia arriba, más alto que la zona de respiración. "Además, si está húmedo, los virus caen al suelo (el agua se condensa sobre ellos y son como gotas de lluvia). Y afuera hay luz ultravioleta", agregó. Por último, en el exterior, hay un efecto de dilución ya que hay mucho espacio. Por lo tanto, las posibilidades de respirar partículas de virus son muy bajas en el exterior, siempre que no se encuentre entre una gran multitud, en la que "el distanciamiento social es tan importante, como el uso de mascarillas faciales". Sobre el siguiente paso de esta investigación, Lednicky subrayó que le gustaría saber más sobre lo que sucede en los lugares públicos, pero que es una investigación costosa.