
Singapur desarrolla una prueba que detectaría el covid-19 en cinco minutos

Por: RT
26/03/2020



El laboratorio NanoBio, de la Agencia de Ciencia, Tecnología e Investigación de Singapur, viene desarrollando una prueba que podría determinar en tan solo cinco minutos si una persona está contagiada con coronavirus.

La profesora Jackie Ying –quien dirige NanoBio– y su equipo esperan poder presentar dentro de un mes la prueba, que de resultar aprobada sería la más rápida en detección de covid-19 hasta el momento, informa el diario local The Straits Times.

Este 'test exprés' utiliza las secreciones de los pacientes recogidas con un hisopo. Las muestras son colocadas en un dispositivo portátil que amplifica el material genético del virus de forma más veloz que los métodos actuales y ofrece el resultado en aproximadamente cinco a diez minutos.

De acuerdo con Ying, validaciones preliminares en pacientes reales portadores de la enfermedad han demostrado que la prueba es "muy sensible y precisa".

La actual prueba de laboratorio para la detección del covid-19 está basada en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés) y tarda al menos dos o tres horas en arrojar resultados; tiempo que se incrementa si las muestras deben ser trasladadas a otro lugar desde el sitio de atención de los pacientes.

Así, la propuesta de NanoBio, que a diferencia de la técnica del PCR es capaz de hacer millones de copias del material del virus en un minuto, podría entrar en uso directamente en los hospitales y adaptarse para clínicas de medicina general, disminuyendo el tiempo de respuesta.

Desafíos actuales

En medio de la creciente pandemia, los kits de prueba son piezas importantes para contener la propagación del

coronavirus, principalmente porque su escasez ha provocado que muchos casos positivos pasen desapercibidos. En este sentido, Ying asegura que el desafío es desarrollar métodos de diagnóstico rápidos y certeros que puedan realizarse sin el uso de costosas tecnologías.

Para detectar el covid-19 se utilizan además pruebas serológicas que buscan inmunoglobulinas en la sangre, es decir, anticuerpos producidos por el sistema inmune para combatir el virus. El caso es que esas sustancias tardan días en aparecer y están ausentes en etapas tempranas de la enfermedad. Por lo tanto, un análisis de sangre es inútil en alguien recién infectado.

Mientras tanto, los kits de prueba rápida pueden en algunas ocasiones ofrecer falsos negativos, que ocurren cuando es imposible detectar el virus en una persona con carga viral baja. Se cree que las personas infectadas eliminan grandes cantidades del microorganismo al comienzo (alta carga viral) y menos después.

Por lo tanto, sería más eficaz poder detectar la infección en sucesivas etapas de la enfermedad, independientemente de si el paciente tiene una carga viral alta o baja, asegura Ying.