

ECONOMÍA Y EMPRESAS > PROCESO

Clemente Estable desarrolla kit para detectar covid-19 en menos de 45 minutos

Falta el proceso de validación que, de concretarse, permitiría reducir tiempo y costos de los testeos del virus



Getty Images

El actual test PCR demora por lo menos dos horas

Tiempo de lectura: 4'

20 de julio de 2020 a las 05:01

A+

A-

Un grupo de investigadoras del Instituto Clemente Estable logró desarrollar un kit de diagnóstico que permite detectar la presencia del virus SARS-Cov-2, que provoca el nuevo coronavirus, en menos de 45 minutos. La semana pasada obtuvieron el primer resultado de una primera prueba que funcionó, según explicó a El Observador la ingeniera biotecnóloga Paula Da Cunda.

Se trata de una investigación que venían desarrollando desde marzo y que tuvo sus primeras pruebas. Es una tecnología diferente a la que se está empleado actualmente que no precisa del mismo equipamiento ni de personal altamente calificado como sí es necesario para los Real Time PCR, explicó la investigadora grado tres del Departamento de Microbiología del Clemente Estable que dirigió el equipo que logró estos resultados, Paola Scavone.

Esto significa que se reducen significativamente los costos y el tiempo necesario para obtener el resultado. Todo el proceso, desde que se obtiene la muestra hasta que se conoce el resultado puede realizarse en menos de 45 minutos.

Además de Scavone y Da Cunda, el equipo que logró estos resultados lo integran Ana María Ibáñez, Felipe Burgos, la Msc. María José González y el PhD. Eduardo Volotao.



Paula Da Cunda

Ing. Paula Da Cunda, PhD. Paola Scavone, Ana María Ibáñez, Felipe Burgos, Msc. María José González, PhD. Eduardo Volotao

En la actualidad, la mejor manera de detectar el coronavirus implica tomar una muestra de mucosa introduciendo un hisopo en el fondo de la garganta y dentro de la nariz. La muestra tomada con el hisopo, o prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), tiene que ser enviada a un laboratorio que se demora unas horas en procesarla.

Nueve de cada 10 personas que asisten en auto a uno de los centros de pruebas reciben los resultados dentro de 24 horas. Pero todavía no es un servicio instantáneo. Aunque hay experiencias que permiten obtener el resultado más rápido, se trata de un mínimo de dos horas.

Leé también



La "revolucionaria" prueba de saliva que podría ponerle fin a la pandemia de coronavirus

Sin embargo, las investigadoras pretenden ir más allá y dejar de usar el hisopado como forma de obtener la muestra. El objetivo es poder conseguir los mismos resultados a partir de una muestra de saliva. Investigadores del todo el mundo trabajan por estas horas para lograr un test a partir de esta muestra.

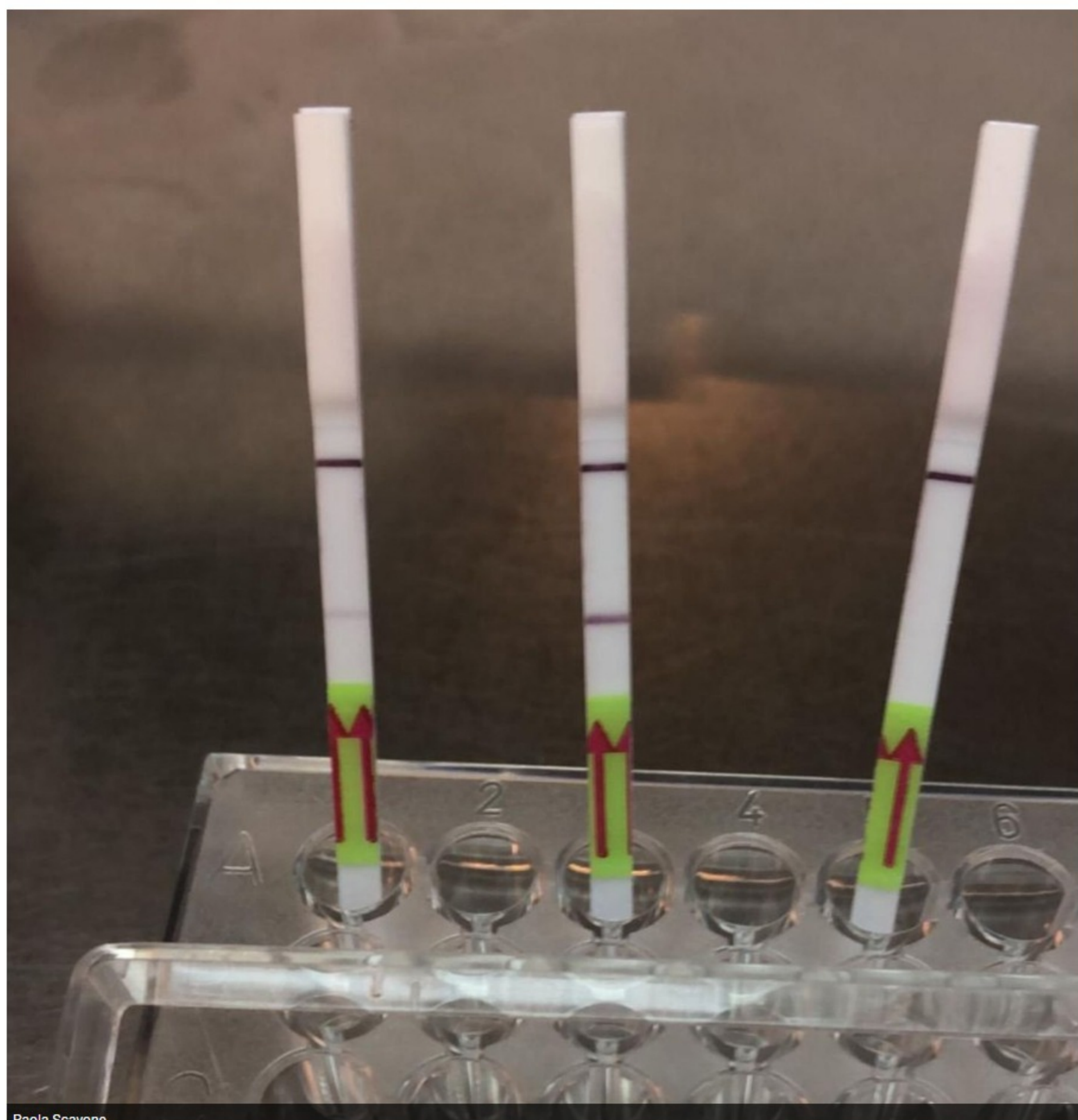
Una de las principales investigaciones se está realizando en la Universidad de Southampton (Inglaterra) y [ya se están practicando pruebas piloto](#).

¿Cómo funciona?

Lo que está trabajando el grupo de investigadoras del Instituto Clemente Estable es un ensayo basado en el uso de la saliva pero que todavía no está pronto. "Es hacia donde vamos", aseguró Scavone.

En los test que lograron realizar la semana pasada, a partir de una muestra que sabían que era positiva, se utilizaron dos enzimas. Primero una retrotransmisión que se hace con una enzima a una temperatura particular. Un punto a favor de este proceso es que no precisa del termociclador, que sí precisa el PCR y que es un equipamiento caro. Luego, el siguiente paso, es con otra enzima y a otra temperatura que permite detectar si está el virus presente.

El último paso es muy similar al de un test de embarazo. A partir de una tira de flujo lateral se obtiene el resultado. "Si aparecen dos rayas es positivo, si aparece solo una es negativo", explicó Scavone.



Paola Scavone

Dos muestras positivas y una negativa del nuevo kit de diagnóstico

El próximo paso es validar este proceso. Para eso es necesario realizar este test al mismo tiempo que los PCR y ver cuál es la "performance" del nuevo kit de diagnóstico. Esto requiere hacer un número mayor de muestras. "Nosotros esperamos que la performance de este test sea igual o mayor que el que se usa actualmente", aseguró Da Cunda.

La idea es validarlo en saliva. El hisopado, además de ser una forma de extraer la muestra mucho más invasiva, precisa del hisopo y de un medio de transporte específico. Dejar de utilizarlo también permitiría reducir el costo del test.

Falta financiación

Hasta ahora todos las investigaciones y pruebas realizadas en este ensayo fueron financiadas con recursos propios del Clemente Estable pero no existe financiación particular para este kit.

Sin embargo, para realizar el proceso completo de validación, que puede llevar entre dos y tres semanas, el grupo de investigadoras va a precisar de más financiamiento.

Ni que hablar de si la idea es poner en el mercado 100 mil test de este tipo. "El Instituto cuenta con pocos recursos. Somos un grupo de investigadores que estamos viendo cómo hacerlo", explicó Scavone.

Casos

Este domingo se detectaron 10 casos nuevos de coronavirus en el país. Ocho de ellos están vinculados al brote de la Médica Uruguay. En total, se procesaron 1.262 test y el número de casos activos ascendió a 99. Montevideo concentra más del 60% de los casos.

coronavirus

Covid-19

Clemente Estable

kit de diagnóstico

El Observador



Member

El emprendimiento uruguayo de telemedicina para mascotas

BLOG SUMA

La plataforma educativa CREA del Plan Ceibal en el top de las tendencias de Google

Member

El triunfo del Sunca con el salario real que el grueso de los privados no tendrá

ÚLTIMAS NOTICIAS

14:09 FÚTBOL

Pelusso: "Se habla del Leeds como si fuera campeón mundial y sólo ascendió"

Member

Con horarios reducidos y asistencia dispar: cómo fue la presencialidad en liceos del interior

13:48 EXPOSICIÓN ESCRITA

Sector de Talvi cuestiona cambios a residencia fiscal porque "podría considerarse abusivo"

13:42 NEGOCIACIONES

Un hombre con explosivos tomó 20 pasajeros de rehenes en un ómnibus en Ucrania

13:25 NACIONAL

La venta de participaciones para el clásico no alcanza para llenar la Colombes

13:16 ALERTA SANITARIA

Preparan aviones por nube de langostas que se acerca a Uruguay