

Así son los test rápidos de antígenos, idóneos para sintomáticos y en entornos con mucha transmisión

Ofrecen resultados en 15 minutos, son más baratos que la PCR y más sencillos. Su sensibilidad y especificidad llegan al 90 % y se recomiendan para detectar casos en sospechosos, así como en sus contactos. Sin embargo, su eficacia es dudosa para cribados masivos en poblaciones con baja prevalencia de infecciones, donde podrían dar demasiados falsos positivos.

Sergio Guinaldo

23/9/2020 12:15 CEST



El test de antígenos de la farmacéutica Abbot ha recibido recientemente la certificación CE para detectar covid-19 en personas bajo sospecha de estar contagiadas.

Los test de antígenos para detectar covid-19 parecen **estar listos** para ser utilizados. Tanto la Food and Drug Administration (FDA) como la Comisión Europea (CE) [han autorizado su uso](#), certificando unos porcentajes de **sensibilidad** y de **especificidad superiores al 90 %**. Además, la Comisión de Salud Pública del Ministerio de Sanidad (MSCBS) acaba de incluirlos en la *Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de la COVID-19* como una "herramienta de diagnóstico y cribado".

“La utilización de estas pruebas permitirá hacer frente al previsible aumento en los próximos meses de las necesidades diagnósticas por el aumento de infecciones respiratorias como la gripe y, a su vez, poder dar una mejor respuesta en entornos específicos como los centros educativos”, explica en [un comunicado](#) el Ministerio de Sanidad.

De acuerdo con la Comisión de Salud Pública, su uso se recomienda para “la realización de las pruebas a las personas con síntomas, y aquellas dirigidas al estudio de brotes en ámbitos estratégicos y en determinados entornos como centros sanitarios, sociosanitarios o educativos”, sin mención a los cribados masivos.

¿Qué ventajas incorporan estos test? Son rápidos, con tiempos de detección de unos 15 minutos, baratos y eficaces.

Los **test de antígenos** para la detección de la covid-19 son diferentes a los basados en la [reacción en cadena de la polimerasa](#) (PCR, por sus siglas en inglés), y a los [test rápidos](#) de anticuerpos –serológicos–.

Su uso se recomienda en personas con síntomas, en el estudio de brotes en ámbitos estratégicos y en centros sanitarios, sociosanitarios o educativos

Se diferencian de los otros test rápidos, los serológicos, porque, al contrario que con estos últimos, “en la muestra tratamos de determinar **la presencia del virus**, no anticuerpos generados contra él”, aclara a SINC **Rafael Cantón**, jefe del servicio de Microbiología del Hospital Ramón y Cajal y portavoz de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC).

Y son diferentes de las PCR porque “cuando hacemos una detección con PCR, estamos detectando el material genético del virus, ARN en este caso. Lo que detectamos con la prueba de antígenos son **proteínas del virus**. Es decir, estructuras que forman parte de la envoltura exterior del virus”, aclara el experto.

Los test de antígenos pueden detectar proteínas del virus dos días antes de que el paciente presente síntomas, y durante los cinco o siete primeros días desde el debut, un rango de fechas algo menor que el de la PCR.

La muestra, similar a la PCR

La forma de obtener la muestra es casi idéntica a la que se emplea en las PCR. “Se hacen con un **exudado nasofaríngeo** tomado con una torunda. Aunque hay una pequeña modificación técnica: en lugar de meterla en un tubo con un líquido de transporte, se mete directamente en un tubo, con unas gotas, y empieza el proceso de detección”, indica Cantón.

Es en este aspecto donde la prueba de antígenos destaca sobre la PCR. Mientras que con las actuales PCR se necesitan varias horas para obtener los resultados, los nuevos kits no precisan de más de **15 minutos**.

Como tardan poco tiempo y son muy sencillas, se pueden hacer en una consulta, en una urgencia, en una residencia de ancianos...

Otra de las ventajas que presentan es que se pueden realizar en el lugar de atención del paciente. “Como tienen un tiempo de desarrollo muy corto y son muy sencillas de utilizar, se pueden hacer en una consulta, en una urgencia, en una residencia de ancianos...”, expone el experto. Al igual que ocurre con los test de anticuerpos, basta con introducir la muestra en el dispositivo, esperar unos minutos y ver qué marca la línea de color. Son, al igual que las pruebas de embarazo, **técnicas inmunocromatográficas**. No obstante, la Organización Mundial de la Salud (OMS) [no recomienda](#) que se hagan en sitios donde no se cumplan medidas de bioseguridad, tanto por seguridad de quien realiza la prueba como por riesgo de que la prueba se contamine.

Aunque pueda parecer una herramienta novedosa, su fundamento se conoce desde hace tiempo. Según explica el portavoz de SEIMC, “existen pruebas similares para detectar la gripe, pero no están implantadas porque no poseen una buena sensibilidad y especificidad”.

“Ya por el mes de abril salieron unas pruebas de antígenos que detectaban coronavirus –recuerda Cantón–. Aquellas pruebas iniciales no demostraron tener sensibilidad reproducible con la que decía el fabricante, por lo que el Gobierno español, sencillamente, acabó devolviéndolas”, explica el portavoz.

En aquella ocasión, los test demostraron tener una sensibilidad en torno al 30 %, un valor ineficaz. Ahora, se ha comprobado que los últimos test aprobados demuestran sensibilidades superiores al 90 %.

El número de falsos positivos es bajo, pero dan más falsos negativos que una PCR

“Su **especificidad** es similar a la de la PCR. Esto quiere decir que el número de falsos positivos es bajo. Pero su **sensibilidad** es menor que la PCR. Esto significa que pueden dar más falsos negativos que la PCR”, advierte **Ignacio López-Goñi**, catedrático de microbiología de la Universidad de Navarra.

López-Goñi expone en un reciente artículo publicado en su blog [microBIO](#) que los test de antígenos se pueden realizar con una mayor frecuencia en comparación con la PCR. “Es mejor un test (más barato y sencillo) que puedes hacer dos veces por semana, por ejemplo, que otro (más caro y complejo como la PCR) que haces cada dos semanas”, ejemplifica.

“Pueden ser una **buena alternativa para monitorizar** y hacer un seguimiento en determinados grupos o colectivos: residencia de ancianos, centros sanitarios, colegios...”, considera el catedrático de Microbiología. “Lo que no tengo tan claro es si estos test son útiles para un cribado masivo de asintomáticos”, plantea.

Sin recomendación para cribados masivos

“En estos contextos, donde tenemos mucha transmisión y el sistema es incapaz de diagnosticar en tiempo adecuado para que la estrategia de detención precoz y aislamiento de casos sea eficaz, [los test de antígenos] pueden ser una **herramienta valiosísima**”, declara a SINC **Miguel Ángel Royo**,

presidente de la Asociación Madrileña de Salud Pública (AMASAP).

Eso sí, Royo, también jefe de área del departamento de Jefatura de Estudios del Instituto de Salud Carlos III, considera necesario que se realicen más estudios antes de utilizarlos sobre la población para conocer su eficacia real. “No solo es una cuestión de que el test tenga una sensibilidad y una especificidad muy alta cuando **se ha evaluado en entornos muy controlados**, como en laboratorios u hospitales, con gente experta muy bien preparada, y sobre casos sospechosos. Hay que comprobar que también funcione en la práctica real, cuando se empiecen a utilizar en entornos de trabajo real, como en centros de atención”, considera.

El problema es aplicarlos en entornos con baja prevalencia, donde su valor predictivo será muy bajo

La asociación que preside Royo ha publicado durante los últimos días [un manifiesto](#) en el que se posiciona en contra del uso de este tipo de test para cribados masivos. “Con prevalencias bajas de infección, los falsos positivos, que tendrán que hacer cuarentena de forma innecesaria, **se contarán por millares**”, expresaba el comunicado.

“El problema es cuando tú aplicas esto a entornos con baja prevalencia. Si hacemos un cribado poblacional como se ha planteado [en las zonas más afectadas de Madrid], ahora mismo la prevalencia es del 1 %. Aunque tengas una especificidad muy alta, del 99 %, por cada 100 sanos, 99 van a dar negativo. Y **uno va a dar positivo**”, explica el presidente de AMASAP. “Si esto se lo aplicas a mil personas —continúa argumentando—, tienes 10 falsos positivos. Si se lo aplicas a un millón de personas, tienes 10.000 falsos positivos. Puedes tener miles de falsos positivos, y **el valor predictivo positivo** (la eficacia real de la prueba diagnóstica) va a ser muy bajo, en torno al **50 %**”, considera Royo.

“De los positivos que detectes, la mitad serán positivos y **la otra mitad, falsos positivos**. A toda esa gente hay que aislarla, hasta que se confirme que realmente no están contagiados. Con PCR, **sobrecargas el sistema** de

atención primaria. La otra alternativa es aislarlos y cuarentenar a todos sus contactos”, concluye Royo.

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

TEST RÁPIDOS | ANTÍGENOS | TEST | CORONAVIRUS | COVID-19 |
SARS-COV-2 | PCR |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)