



Pruebas moleculares

También se llaman pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés) y son las recomendadas por la OMS para confirmar los casos vigentes de covid-19, pues detectan directamente el ARN (ácido ribonucleico), es decir, el material genético del virus, en las muestras tomadas de secreciones respiratorias del paciente.

"Este material genético está presente en el cuerpo antes de que se formen los anticuerpos, lo que significa que las pruebas moleculares pueden detectar el virus muy temprano, desde el inicio de los síntomas", según la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

A diferencia de las pruebas serológicas, el resultado positivo indica el que paciente está infectado en ese mismo momento

Lo que se busca en el laboratorio es saber si la muestra tiene material genético (ARN) del coronavirus, para eso se hace una prueba llamada reacción en cadena de la polimerasa de transcripción inversa. Es un poco complicado. pero básicamente lo que se hace es convertir el ARN viral en ADN.

Posteriormente, el ADN se replica millones de veces hasta que haya suficientes copias para detectar utilizando un equipo especializado llamado instrumento de PCR cuantitativa. Se necesitan 24-72 horas para obtener los resultados de una prueba.

Descripción del Proceso

Primero, se toma una muestra de la nariz o garganta del paciente, con un hisopo especial. Ese hisopo se coloca en un tubo y se envía a un laboratorio. Algunos hospitales grandes tienen laboratorios de pruebas moleculares in house , pero la mayoría de las muestras se envían a laboratorios externos para su procesamiento.

Ese tiempo de tránsito dura unas 24 horas, pero podría ser más largo, dependiendo de qué tan lejos esté el hospital del laboratorio que procesa la muestra.

Una vez en el laboratorio, procesar la muestra significa que los técnicos extraen el ARN del virus, la molécula que ayuda a regular los genes.

“Ese paso de limpieza, el paso de extracción de ARN, es un factor limitante”, “Solo los laboratorios más grandes tienen formas automatizadas de extraer ARN de una muestra y hacerlo rápidamente”.

Después de extraer el ARN, los técnicos deben mezclar cuidadosamente productos químicos especiales con cada muestra y colocarla en una máquina para su análisis, un proceso llamado reacción en cadena de la polimerasa (PCR), que puede detectar si la muestra es positiva o negativa para COVID.

“Por lo general, completar una prueba de PCR lleva seis horas de principio a fin,

Algunos laboratorios tienen más personal y más máquinas, por lo que pueden procesar más pruebas a la vez. Pero incluso para esos laboratorios, a medida que crece la demanda, el trabajo se va atrasando.

Por ello nosotros como 3PHarma estamos suministrando tanto pruebas Rápidas, con kits Covid 19 LgG/IgM para los consumidores finales que puedan hacerse la prueba en casa, sin mayor riesgo de contagio y con un 98% de confiabilidad, así como Pruebas Moleculares PCR a Hospitales, Laboratorios y clínicas especializadas y autorizadas para aplicar las pruebas.

Los números son muy claros de que sigue para México, actualmente Países como USA tienen aplicadas 30,000 pruebas por cada millón de habitantes, o España mas de 50,000 , en México , no llegamos a 1,000 pruebas , ya sean rápidas o moleculares por cada Millón de habitantes. <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>

Por eso se especula que los 33,000 casos positivos en México a mayo ,es muy posible, que en realidad haya 8 veces más contagiados.

Por ello es fundamental tener pruebas disponibles, tanto moleculares como rápidas para identificar los casos positivos y atenderlos, para disminuir REALMENTE los estragos que representará el COVID 19 en nuestro País.