



---

# **PROTOCOLO 1-ANEJO: Guías para Seleccionar las Pruebas de Laboratorio para COVID-19**

Versión: 30 de marzo de 2010

## **¿Qué es el COVID-19?**

El Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS-CoV-2) es un tipo de coronavirus causante de la enfermedad por coronavirus conocida como COVID-19. Fue descubierto en Wuhan, en la provincia de Hubei, en China, donde a partir de diciembre de 2019 se comenzaron a detectar casos de síndrome respiratorio que ha evolucionado a una pandemia. Su origen es zoonótico, es decir, que pasó de un huésped animal a uno humano.

El genoma del virus está formado por una sola cadena de ácido ribonucleico, ARN (o RNA, por sus siglas en inglés). Su secuencia genética fue aislada a partir de una muestra obtenida de un paciente en Wuhan. No se conoce el mecanismo exacto de transmisión, pero se cree que puede producirse el contagio de una persona a otra mediante las gotas de saliva expulsadas a través de la tos y el estornudo o al respirar. Puede provocar enfermedad respiratoria aguda y neumonía grave en humanos. Actualmente, no hay ningún tratamiento específico aprobado oficialmente, pero es posible que se puedan utilizar con éxito algunos medicamento existentes.

## **¿Cuáles tipos de pruebas se realizan para detectarlo?**

Por la metodología de reacción en cadena de polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés), un trozo de ARN del coronavirus se copia y se multiplica en un termociclador buscando identificar trozos específicos. El método muestra la cantidad de organismos presentes en el cuerpo que, en las infecciones virales se llama "carga viral". En la mayoría de los casos se toma una muestra nasofaríngeal con un hisopo que se transporta en un tubo con un líquido, que es el medio de transporte viral, para asegurar la estabilidad de la muestra. Los tubos deben mantenerse refrigerados de 2° a 8°C.

La segunda metodología que se está utilizando para llevar a cabo la prueba es por inmunoensayo (conocida comúnmente como pruebas rápidas), para detectar la presencia de anticuerpos IgM e IgG. El primer anticuerpo que se produce en respuesta contra los organismos es el IgM. Luego de unos días el cuerpo comenzará a producir IgG. Esta metodología provee un resultado más rápido y nos indica si el paciente tiene anticuerpos IgM, IgG o ambos. La muestra puede ser suero, plasma o sangre completa, aunque preferiblemente suero o plasma. Para centrifugar el suero y el plasma se deben seguir los protocolos establecidos por el laboratorio. Las muestras se deben mantener refrigeradas de 2° a 8°C hasta que puedan ser procesadas.

## ¿Dónde se tomarán y procesarán las muestras?

### Laboratorios de la Comunidad

1. Si el paciente SÍ tiene síntomas sospechosos (fiebre, tos, falta de aire, malestar, dolor de garganta, etc.) por 5 días o más, se le tomará la muestra de sangre para la prueba rápida. Los reactivos deben aplicarse y el resultado debe interpretarse como está indicado en la prueba.
2. Si el paciente SÍ tiene síntomas pero lleva menos de 5 días, se debe tomar la muestra de nasofaringe prueba molecular (PCR)
3. En términos generales, si el paciente NO tiene síntomas, no debe realizar ninguna prueba. Para algunos pacientes que han tenido contacto alguien COVID-19 confirmado, se puede considerar la muestra de nasofaringe para prueba molecular (PCR) después de realizar una evaluación clínica y epidemiológica.

### Centros de Salud Primaria 330/ Centros Ambulatorios/ Grupos Médicos IPA/ Otros

1. Si el paciente SÍ tiene síntomas sospechosos (fiebre, tos, falta de aire, malestar, dolor de garganta, etc.) por 5 días o más, se le tomará la muestra de sangre para la prueba rápida. Los reactivos deben aplicarse y el resultado debe interpretarse como está indicado en la prueba.
2. Si el paciente SÍ tiene síntomas pero lleva menos de 5 días, se debe tomar la muestra de nasofaringe prueba molecular (PCR)
3. En términos generales, si el paciente NO tiene síntomas, no debe realizar ninguna prueba. Para algunos pacientes que han tenido contacto alguien COVID-19 confirmado, se puede considerar la muestra de nasofaringe para prueba molecular (PCR) después de realizar una evaluación clínica y epidemiológica.

### Hospitales

1. Si el paciente al llegar a la sala de emergencia SÍ tiene síntomas sospechosos por 5 días o más, se le tomará la muestra de sangre para la prueba rápida. Los reactivos deben aplicarse y el resultado debe interpretarse como está indicado en la prueba.
2. Si el paciente estaba hospitalizado por otra condición y SÍ tiene síntomas sospechosos, se le tomará la muestra de sangre para la prueba rápida.
3. El pacientes hospitalizados que han resultado negativos a la prueba rápida serológica, continúan con síntomas o deterioro, y no puede establecerse otra etiología
4. Para la enfermedad, se puede considerar tomar una muestra de nasofaringe para prueba molecular (PCR).
5. En términos generales, si el paciente NO tiene síntomas, no debe realizar ninguna prueba. Para algunos pacientes que han tenido contacto alguien COVID-19 confirmado, se puede considerar la muestra de nasofaringe para prueba molecular (PCR) después de realizar una evaluación clínica y epidemiológica.

**Relevo de responsabilidad:** Este protocolo está basado en la información que se conoce a la fecha de su redacción. Este protocolo podrá sufrir modificaciones de acuerdo a como se vaya adquiriendo nueva información.