

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO DE COVID-19



Autores: Cristina S. Bujosa A - Juan F. Frey C
Maidy G. Marcano F - Melissa M. Rodríguez V

Asesora: Dra. Cristina Gutiérrez
Cátedra de Virología - Escuela de Bioanálisis

La detección del SARS-CoV-2 para confirmar el diagnóstico clínico y epidemiológico presuntivo de COVID-19 se lleva a cabo siguiendo un conjunto de pasos a saber: (1,2)

1 Prueba rápida

Muestra: Sangre entera, suero o plasma

Detecta anticuerpos IgG/IgM contra el virus. (3)

Interpretación

Control IgG IgM

COVID-19

S B

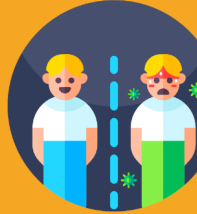
Metodología no validada

- 60% falsos negativos durante los primeros 7 días de la infección. (3, 4)
- Reacción cruzada con otros coronavirus. (4)

2 Toma de muestra para el diagnóstico confirmatorio

MUESTRA

No usar hisopo de madera



- Personas sintomáticas: esputo, lavado y aspirado bronquial.
- Personas asintomáticas: hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo. (4)

3 Envío de muestras



TRIPLE EMPAQUE
4-8 °C / 24-72 h (4)



Mx identificada y con su ficha epidemiológica. (1)

4 Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real con transcriptasa reversa (RT-qPCR)

a Método de elección para la confirmación rutinaria

Detección específica de secuencias únicas de ácido nucleico viral. (5)

Resultado

- Infeción por SARS-CoV-2
- Ausencia de infección. (4)

Gen E

Gen RdRp

Marcadores diana en el genoma

b Inactivación y extracción del ARN viral. (4)

ARN viral



Personal del laboratorio debe usar equipo de protección personal (EPP). (1)

Referencias bibliográficas:

- Pan American Health Organization. Directrices provisionales de bioseguridad de laboratorio para el manejo y transporte de muestras asociadas al nuevo coronavirus 2019 (2019-nCoV) [Internet]. 2020 [citado el 25 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51896>
- España J. COVID-19: Una pandemia en pleno desarrollo. Gac Med Caracas. 2020;128(1):1-7.
- Guo LI, Ren Lili, Yang Sinyuan, Xiao Meng, Yang Fan, et al. Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Corona Virus Disease (COVID-19). IDSA [Internet]. 2020 [citado el 2 de abril del 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa581>
- Pan American Health Organization. Directrices de Laboratorio para la Detección y Diagnóstico de la Infección con el virus COVID-19 (2019-nCoV) [Internet]. 2020 [citado el 29 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51894>
- Organización Mundial de la Salud. Pruebas de laboratorio para el nuevo coronavirus de 2019 (2019-nCoV) en casos sospechosos de infección en humanos: Orientaciones provisionales [Internet]. 2020 [citado el 2 de abril de 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/333061>

El primer paso hacia el cambio es la conciencia. Nathaniel Branden
Quédate en casa