

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR – COLOMBIA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR MONTES DE MARÍA
GUÍA DE APRENDIZAJE LABORATORIO GRADO 8
Docentes: Rodolfo Luna de la Rosa y Gloria Zúñiga Buelvas

El proceso de accesibilidad de esta guía se hizo para CONALIVI ejecutora del proyecto WIKITIFLOS, con la financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, AECID y la cofinanciación de la Fundación ONCE – América Latina, FOAL

ÁREA O ENCUENTRO PEDAGÓGICO: LABORATORIO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿De qué forma podemos asumir la pandemia del Covid-19 como un medio para adquirir nuevos conocimientos?

COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
Cognitiva	▪ Analiza la forma como se realizan las pruebas del Covid-19 en nuestro país
Procedimental	▪ Comprende la importancia de las pruebas para detectar el Covid 19
Socializadora	▪ Toma decisiones para el cuidado propio de su entorno familiar.

PRIMER MOMENTO

PRUEBAS DE DETECCIÓN DEL COVID 19

Una de las formas de combatir al covid-19 es realizar la mayor cantidad de pruebas posibles para detectar la enfermedad y aislar a los pacientes y a sus posibles contactos.

Hay dos tipos principales de pruebas que usan los países en medio de la pandemia: las pruebas serológicas, a los que algunos lugares llaman "pruebas rápidas", pues ofrecen resultados en 10 minutos y las pruebas moleculares, que tardan unas dos o tres horas. También existen las pruebas de antígenos (proteínas) del virus, pero la Organización Mundial de la Salud (OMS) no recomienda su uso.

¿En qué consiste cada una, en qué se diferencian y qué información aportan?

1. Pruebas serológicas:

En vez de detectar propiamente al virus, la prueba serológica detecta nuestra respuesta inmunológica contra el VIRUS. Es decir, a través de una gota de sangre el

test detecta los anticuerpos que produce el organismo mientras está respondiendo o ha respondido en algún momento a esta infección.

Estos anticuerpos se adhieren al virus para desactivarlo o eliminarlo.

Pero "no se puede confiar en las pruebas serológicas para que nos digan si alguien está infectado ahora mismo".

La OMS no recomienda estos análisis para diagnosticar a un paciente que necesita atención.

La razón es que el organismo puede tardar al menos diez u once días en liberar los anticuerpos, aunque luego "pueden quedarse por dos o tres meses (potencialmente más tiempo) en el cuerpo antes de que sean indetectables, aunque el virus ya se haya ido". Por lo tanto, estas pruebas, al resultar positivas, suelen detectar "anticuerpos de infecciones pasadas o recientes".

Mientras, si la prueba se realiza al inicio del contagio o si la persona se ha infectado durante la última semana, hay una alta probabilidad de que el resultado sea negativo.

Como los anticuerpos persisten cuando los pacientes se recuperan, las pruebas serológicas son útiles para saber si una persona -sintomática o no- alguna vez estuvo infectada y para dar una mejor idea de la expansión real de la enfermedad.

"Si una persona estuvo expuesta al virus y desarrolló anticuerpos contra él, puede significar que esa persona tiene al menos cierta inmunidad al virus.

Países como Perú y Colombia usan estas pruebas. Pero el Ministerio de Salud de Colombia especifica que no se le considera como prueba diagnóstica de una infección vigente, sino que la usan para "identificar el contacto previo de una persona con el virus.

El Instituto Nacional de Salud de Perú también especifica que las usa para detectar infecciones pasadas para "facilitar la vigilancia de la pandemia e identificar potencialidades inmunológicas".

2. 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 Organización Mundial de Salud, 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".

A diferencia de las pruebas serológicas, el resultado positivo indica que el paciente está infectado en ese mismo momento. Pero también es probable que el material

genético del virus -pese a estar en el cuerpo de alguien- no ingrese en la muestra respiratoria que se le extrae.

"Esto puede suceder porque, por ejemplo, alguien no obtuvo una buena muestra de la nariz. O ahora vemos que a medida que la enfermedad progresa, el virus puede ya no estar presente en la nariz, sino solo en los pulmones, por lo que una muestra nasal no contendrá virus". Países como México, Argentina, Colombia, Perú, entre otros en la región, usan estas pruebas para detectar casos de covid-19. Brasil también usa ambos tipos de pruebas.

Las pruebas moleculares "solo pueden indicar la presencia del virus durante la infección y no indicarán si una persona ha estado infectada y posteriormente se recuperó".

Estas pruebas pueden ayudar a los médicos "a comprender mejor cómo se desarrolla la respuesta inmune contra el virus, y por lo tanto también "pueden desempeñar un papel fundamental en la lucha contra el covid-19" y en el cálculo de "cuando podemos volver al trabajo y reanudar nuestras actividades normales".

FUENTE: www.minsalud.gov.co

SEGUNDO MOMENTO

Desarrolla las siguientes actividades en tu libreta:

1. Realiza un glosario con las palabras desconocidas encontradas en el texto.
2. Explica para qué se realizan las pruebas para detectar el Covid 19.
3. Realiza un cuadro comparativo entre los dos tipos de pruebas
4. ¿Cuál de las dos pruebas consideras que es la mejor? ¿Por qué?
5. ¿Crees que es un riesgo hacerse una prueba para detectar si estás contagiado con el virus? ¿Por qué?
6. ¿Qué puede suceder si se dejara de hacer las pruebas para detectar si las personas tienen el virus?
7. ¿Será que todos los laboratorios de las clínicas y hospitales, están aptos para realizar estos tipos de pruebas? ¿Por qué?

TERCER MOMENTO

Realiza un texto argumentativo, sobre la importancia de la aplicación de las pruebas para detectar el Covid 19.