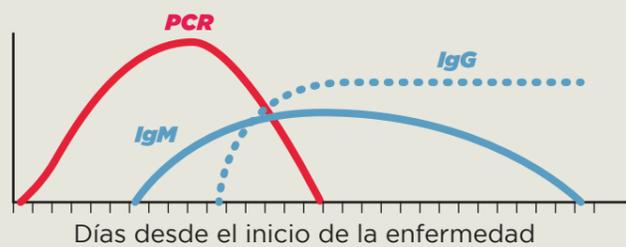


¿Qué son los test diagnósticos, cuántos hay y para qué sirven?

Todo el mundo habla de los test diagnósticos en esta pandemia de COVID-19 y la mayoría no tiene una información exacta de qué son y para qué sirven. En esta infografía os daremos información al respecto.

Días de enfermedad y respuesta inmune



TEST PCR

Su positividad se extiende desde las primeras horas tras la infección hasta que el proceso finaliza por curación

TEST IgM

Comienzan a dar positivo a final de la primera semana tras la infección y permanecen activos hasta pasadas dos semanas desde que el virus desapareció del cuerpo

TEST IgG

Comienzan a positivarse en los últimos días de la infección, cuando el paciente se está recuperando y, a diferencia de los otros, permanecen en el tiempo

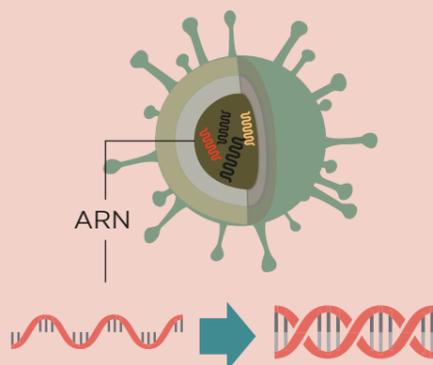
TEST PCR

Es un test de amplificación genética del virus

LA MUESTRA



Se toman dos muestras con dos hisopos húmedos con dos hisopos distintos que recogen moco y saliva, una de las fosas nasales y otra de la zona oro-faríngea



Con la muestra extraída se consigue el material genético del interior del virus (ARN) el cual se amplifica para su análisis. Con la técnica de la amplificación del material genético son necesarias pocas cantidades del virus

RESULTADO

4 horas aprox.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS



- Se trata de una prueba segura y fiable
- Su sensibilidad y especificidad es del 100%

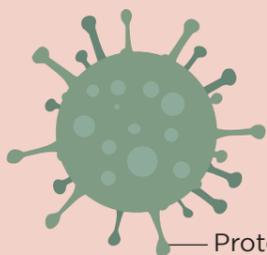


- Su precio (es caro; entre 150 y 250 euros)
- Los resultados tardan unas 4 horas.
- Los equipos de análisis son caros y complicados
- El personal requiere una alta cualificación en inmunopatología analítica

Resultado			Significado clínico
PCR	IgM	IgG	
-	-	-	Negativo
+	-	-	Fase inicial de la infección
+	+	-	Infección confirmada
+	+	+	Fase activa de la infección
+	-	+	Fase final de la infección
-	+	-	Estudio temprano con falso negativo. PCR confirmación.
-	-	+	Infección pasada y curada
-	+	+	Enfermedad en evolución. PCR de confirmación curación

TEST DE MUESTREO RÁPIDO

A diferencia de los PCR, estos test no analizan ni amplifican el material genético del virus sino que detectan la presencia de las proteínas que se encuentran en su superficie (en su corona), es decir, los antígenos propios del virus



Proteínas



RESULTADO

15-20 minutos

VENTAJAS Y DESVENTAJAS



- Se pueden hacer de forma masiva y rápida (en 15 o 20 minutos obtenemos la respuesta)
- Son baratos
- Sirven para detectar a los infectados y a los no infectados de forma rápida en un amplio segmento poblacional



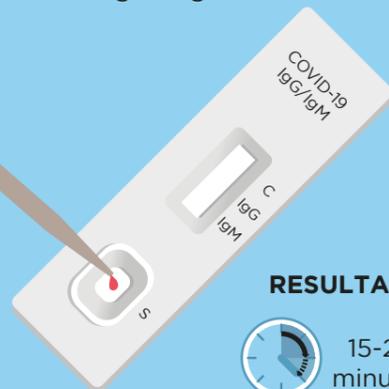
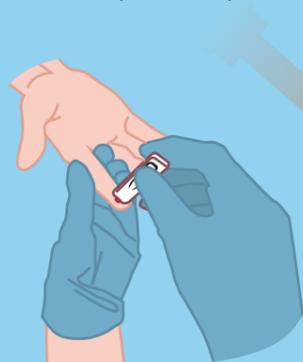
- Son los test que suelen utilizarse para el despistaje masivo del alcance de la enfermedad
- Al no analizar ni amplificar el material genético del virus, tienen una sensibilidad y una especificidad en torno al 50% (según los tests) con lo que no son demasiado válidos para hacer un rastreo seguro de los contagios

TEST INMUNO-SEROLÓGICOS

Hay dos tipos diferentes: los que detectan las inmunoglobulinas IgM y los que detectan las inmunoglobulinas IgG. Revelan si el contagio ya ha pasado, y si se han generado anticuerpos contra los antígenos específicos del virus. No investigan la presencia activa del virus

LA MUESTRA

Requieren una pequeña cantidad de sangre ya que buscan las proteínas antigénicas del virus y la presencia en el cuerpo de los anticuerpos anti-virales, es decir, las inmunoglobulinas IgM e IgG



RESULTADO

15-20 minutos

VENTAJAS Y DESVENTAJAS



- Su utilidad es válida para conocer que el sistema inmune ya puso en marcha sus mecanismos de defensa



- En la primera semana de contagio resultan inútiles
- Confieren una inmunidad débil y transitoria



- Las inmunoglobulinas confieren una inmunidad eficaz en el caso de que el sujeto volviese a ser infectado con el virus



- A día de hoy no se sabe qué cantidad de estos anticuerpos son necesarios para conferir inmunidad frente a nuevas infecciones por coronavirus y por cuánto tiempo esa inmunidad permanece activa