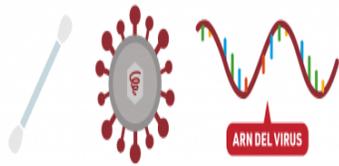
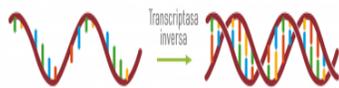


¿CÓMO FUNCIONAN LOS TEST ACTUALES?

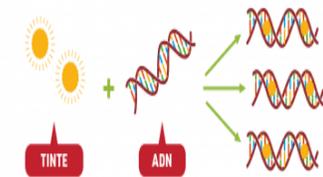
1 Se toma un frotis de la parte interna de la nariz o del fondo de la garganta del paciente. La muestra se lleva a analizar al laboratorio.



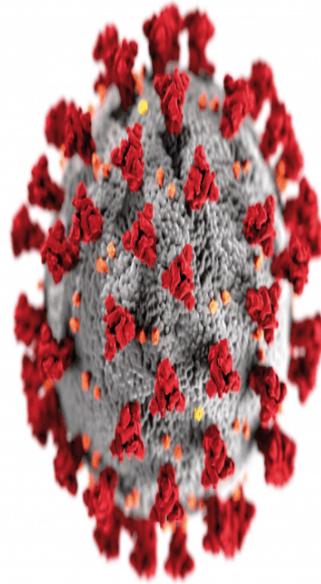
2 Se extrae el ARN del virus y se purifica. Una enzima llamada transcriptasa inversa convierte el ARN en ADN.



3 El ADN obtenido se mezcla con cebadores, unos fragmentos de ADN diseñados para unirse a zonas características del genoma del virus. Al calentar y enfriar repetidamente una mezcla del ADN del virus, los cebadores y una enzima que sintetiza ADN, se producen millones de copias del ADN viral.

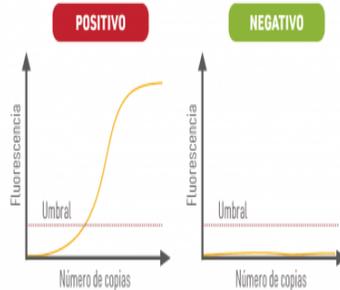


4 Las moléculas de tinte fluorescente se unen al ADN del virus durante la copia. Al unirse producen más luz, que se usa para confirmar la presencia del virus en la muestra.



TEST POSITIVOS Y NEGATIVOS

Cuanto más copias del ADN del virus se producen, mayor es la fluorescencia. Si la fluorescencia supera un cierto umbral, el test da positivo. Si no hay virus, no hay copias del ADN viral y por lo tanto no se pasa el umbral. Entonces, el test da negativo.



PROBLEMAS CON LOS TEST



ESCAZEA DE REACTIVOS

La alta demanda y algunos problemas con los reactivos han retrasado los test en algunos países.



LOS TEST SON LENTOS

Los resultados del test tardan varias horas en llegar, lo que limita el número de test que se realizan.

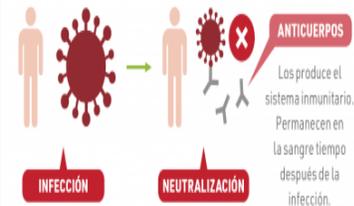


FALSOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

En algunos casos, el deterioro o la contaminación de la muestra pueden alterar los resultados.

FUTUROS TEST

Los test actuales funcionan para detectar la infección, pero no nos dicen si alguien ha pasado la enfermedad y se ha recuperado. Detectar anticuerpos contra el virus podría solucionar este problema.



También se están desarrollando test que detectan las proteínas en la superficie de los virus. Son más rápidos, pero menos fiables.