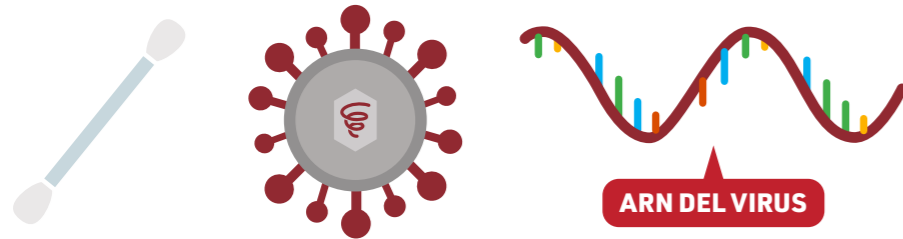


COM FUNCIONEN LES PROVES DEL CORONAVIRUS?

COM FUNCIONEN LES PROVES ACTUALS?

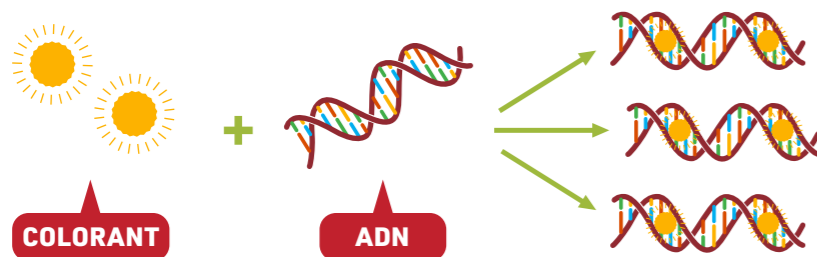
1 Es pren un frotis de la part interna del nas o del fons de la gola. La mostra s'envia a analitzar al laboratori.



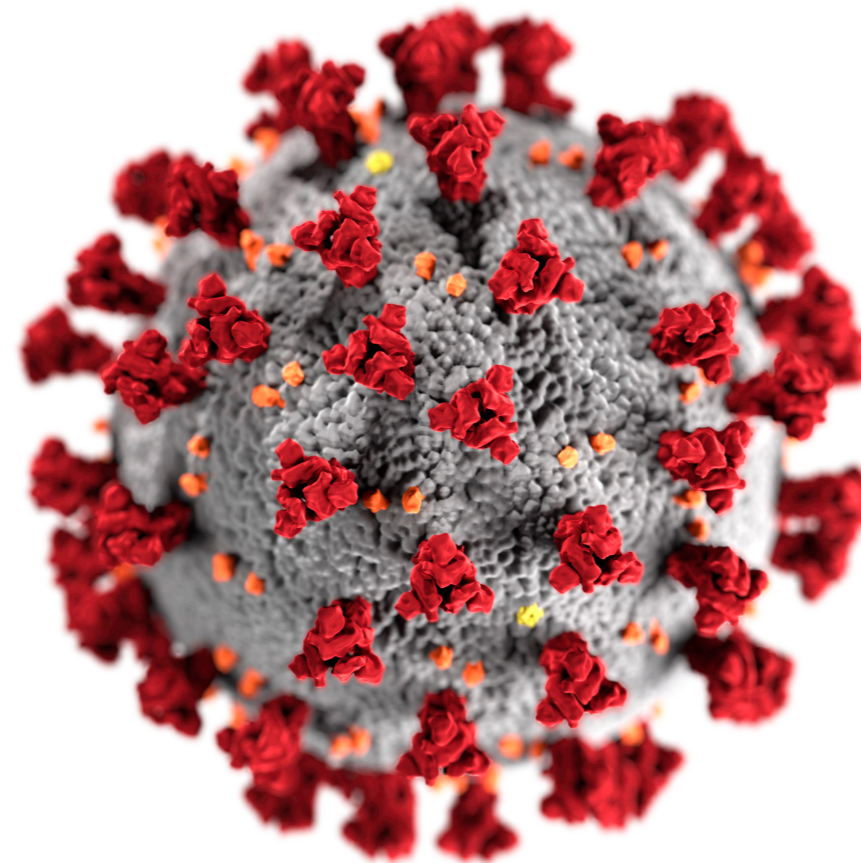
2 S'extreu l'ARN del virus i es purifica. Un enzim, anomenat transcriptasa inversa, converteix l'ARN en ADN.



3 L'ADN es barreja amb encebadors, uns fragments d'ADN dissenyats per unir-se a parts característiques del genoma del virus. Escalfant i refredant diverses vegades la barreja d'ADN del virus amb els encebadors i un enzim que sintetitza ADN, s'obtenen milions de còpies de l'ADN del virus.

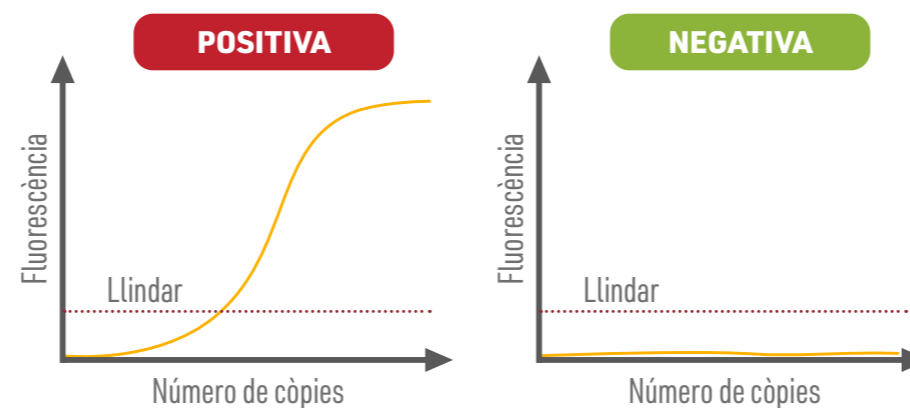


4 Les molècules d'un colorant fluorescent s'uneixen a l'ADN del virus a mesura que es copia. La unió els fa desprendre més llum, fet que s'utilitza per confirmar la presència del virus a la mostra.

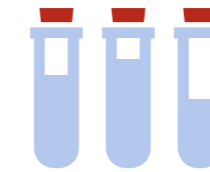


PROVES POSITIVES I NEGATIVES

La fluorescència augmenta a mesura que es produeixen més còpies de l'ADN del virus. Si la fluorescència supera un llindar determinat, la prova és positiva. Si el virus no està present a la mostra, conseqüentment el seu ADN no es copia i no s'arriba al llindar. En aquest cas, la prova és negativa.



PROBLEMES AMB LES PROVES



DISPONIBILITAT DE REACTIUS

L'alta demanda i altres problemes amb els reactius han endarrerit les proves en alguns països.



TEMPS D'ESPERA

Es necessiten algunes hores per obtenir el resultat, fet que limita la quantitat de proves que es poden fer.

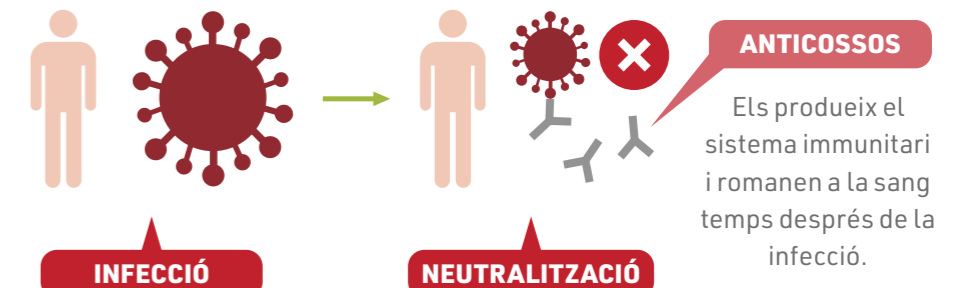


FALSOS POSITIUS I NEGATIUS

En alguns casos, la degradació o contaminació de la mostra pot alterar els resultats.

PROVES FUTURES

Les proves actuals són bones per diagnosticar una infecció, però no ens diuen si algú ja l'ha tingut i s'ha recuperat. La detecció d'anticossos contra el virus podria fer-ho possible.



També es desenvolupen proves que detecten les proteïnes a la superfície del virus. Aquestes proves són més ràpides, però menys precises.

