

«Si un test PCR dona positiu, potser no ho és realment»

written by Cristina Farran | 1 de setembre de 2020

El New York Times (NYT) ha publicat un article on posa en dubte la fiabilitat dels tests PCR.

Sota el títol «El teu test de coronavirus dona positiu. Potser no hauria de ser així» («Your Coronavirus Test Is Positive. Maybe It Shouldn't Be»).

Afirma que les proves diagnòstiques que es fan servir són massa sensibles i massa lentes per contenir la propagació del virus.

Però quin és realment el problema dels tests PCR? Està relacionat amb la manera que actua aquest test per detectar trossos de material genètic. Per poder-lo detectar s'ha d'amplificar mitjançant l'enzim polimerasa en una sèrie de cicles, la regió d'ADN que serà copiada la determinen els encebadors (o iniciadors). Els encebadors, trossos petits d'ADN, que es fan servir en els PCR per diagnosticar la covid-19 no són específics sinó que poden reaccionar a tots els diferents coronavirus, al virus de la grip A, etc.

Per altra banda, si el nombre de cicles que es fan és superior a 35, aquesta PCR no sortirà bé. Actualment, les PCR que es fan a Espanya fan entre 40 i 45 cicles.

Tornant a l'article del NYT, aquesta qüestió sobre el nombre de cicles és el que qüestiona l'article. Avisa que **les proves estàndard que es fan servir diagnostiquen a moltes persones que poden tenir una quantitat relativament insignificant del virus. A més, molt possiblement aquestes persones no són contagioses.** Aquest fet també dificulta que es puguin trobar les persones que sí que ho són.

Aquests inconvenients farien recomanable l'ús de proves ràpides menys sensibles, si més no, s'haurien de fer servir

diferents mecanismes de detecció.

Els tests PCR fan 40 cicles per determinar infecció, però amb aquest llindar tan elevat en el nombre de cicles poden detectar no sols virus vius (i capaços de provocar infecció), sinó també fragments genètics o restes d'una altra infecció i que no representen cap risc.

Segons J. Morrison, viròloga de la Universitat de Califòrnia, afirma que un test amb un llindar superior a 35 cicles és massa sensible i se sorprèn que es pugui considerar positiu un test de 40 cicles, diu que seria més raonable un test de 30 a 35 cicles. El doctor Michael Mina, epidemiòleg a la Harvard T.H. Chan School of Public Health afegeix que la millor xifra seria de 30 cicles o fins i tot menys.

La mateixa CDC (Center for Disease Control and Prevention) suggereix en un article que és extremadament difícil detectar un virus viu en un nombre de cicles superior a 33. També afirma que està estudiant la possibilitat que aquest llindar del nombre de cicles s'estigui fent servir per decisions polítiques i que hi hauria d'haver una col·laboració amb la FDA (Food and Drug Administration) i amb els fabricants dels tests per garantir que «es puguin utilitzar correctament i amb la seguretat que sabem què volen dir».

En el Wadsworth Center, laboratori estatal de Nova York, han analitzat les dades a petició del The Times. Va identificar 794 proves positives basades en un llindar de 40 cicles; si el llindar fos de 35, la meitat d'aquestes proves no serien positives; si el llindar fos de 30, els positius representarien el 70%.

En un estudi similar a Massachusetts, entre el 85 i el 90% de les persones considerades positives en un test de 40 cicles, haurien estat negatives en un test de 30 cicles. El sorprenent resultat va deixar astorats els experts.

La FDA al·lega que les persones recentment infectades poden tenir una càrrega vírica baixa i un test amb menys

sensibilitat deixaria escapar aquests casos. Però segons el doctor Mina això se soluciona fent una nova prova després de sis hores o després de 15, per exemple, «una prova ràpida trobaria aquests pacients ràpidament, tot i ser menys sensible, perquè la seva càrrega vírica augmentaria ràpidament».

La conclusió de l'article és que els tests PCR altament sensibles poden ser la millor opció per al seguiment del coronavirus al començament de la pandèmia. Però, per detectar els brots actuals calen proves de coronavirus ràpides però menys sensibles.

[Enllaç](#) de l'article al The New York Times