

El consorci IrsiCaixa-BSC-IRTA recolzat per Grifols publicarà en temps real i en obert els resultats de fàrmacs ja existents contra el coronavirus

- Els resultats d'experiments 'in vitro' de medicaments contra el SARS-CoV-2 es publicaran en un servidor en línia d'accés obert i en el web d'IrsiCaixa, amb l'objectiu de compartir les dades sense el retard que comporta la publicació en revistes científiques.
- S'estudiarà l'eficàcia de medicaments ja existents contra altres patologies, administrats individualment o en combinació. De moment s'ha validat la capacitat de la hidroxicloroquina i el remdesivir.
- Les dades preliminars obtingudes al laboratori no garanteixen el mateix resultat en humans, però proporcionen alternatives terapèutiques que poden traslladar-se de manera immediata a assajos clínics.

Barcelona, 15 d'abril de 2020. L'emergència sanitària global causada pel nou coronavirus SARS-CoV-2 ha desencadenat la necessitat de disposar de tractaments que puguin ser administrats immediatament a les persones ingressades pel virus. Per això, el consorci format per [IrsiCaixa](#), el [Barcelona Supercomputing Center](#) (BSC) i el [Centre de Recerca en Sanitat Animal](#) de l'Institut de Recerca i Tecnologies Agroalimentàries (IRTA-CReSA), amb el suport de la farmacèutica Grifols, **publicarà en obert i en temps real els resultats d'experiments *in vitro* contra el SARS-CoV-2** realitzats amb fàrmacs que ja existeixen actualment al mercat, i que per tant són segurs per a la seva administració en humans. Els investigadors han pres aquesta decisió per poder **compartir dades que ajudin a l'hora de dissenyar assajos clínics contra el coronavirus, identificar fàrmacs que en combinació puguin ser més potents i proporcionar alternatives terapèutiques** ràpidament disponibles.

De moment, els científics han **confirmat l'eficàcia contra el SARS-CoV-2 de la hidroxicloroquina**, un medicament contra la malària i per a certes malalties reumatològiques, i el **remdesivir**, un antiviral utilitzat en diversos assaigs en pacients amb COVID-19.

El consorci està integrat per IrsiCaixa, centre impulsat conjuntament per la Fundació "la Caixa" i el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, el BSC i l'IRTA-CReSA, i compta amb el suport de la farmacèutica Grifols. Els investigadors aniran publicant les dades a mesura que es vagin generant –la idea inicial és cada 2 o 3 setmanes– en un servidor *preprint* d'accés obert i en el web d'IrsiCaixa, de manera que tota la comunitat científica i mèdica hi tingui accés.

Compartir les dades de manera immediata

"El nostre objectiu és generar informació que permeti prendre decisions basades en evidències a l'hora de projectar assaigs clínics – explica Nuria Izquierdo-Users, investigadora d'IrsiCaixa–. Amb els fàrmacs antivirals ja existents la seguretat dels pacients està garantida, però la seva eficàcia no està demostrada i els facultatius han d'anar una mica 'a cegues'. Per això volem **proporcionar-los dades sòlides en què puguin basar les seves decisions**", continua.

"Hem pres la decisió de fer públiques les dades perquè pensem que a hores d'ara és molt important compartir la informació immediatament i **no esperar el retard que comporta la publicació en revistes científiques**", especifica el Dr. Bonaventura Clotet, director d'IrsiCaixa.

Els científics subratllen que la difusió immediata, sense que la informació sigui revisada per tercers abans de la publicació, com passa a les revistes científiques, pot ser de gran utilitat en aquest cas. “La informació genera criteri”, argumenta Júlia Vergara-Alert, investigadora de l'IRTA-CReSA. “Són dades molt preliminars, però tenir alternatives de tractament permetrà cobrir la major part de la població i solucionar potencials problemes de desproveïment d'un fàrmac. Alguns resultats poden permetre duplicar o quadruplicar les opcions terapèutiques que hi ha actualment”, afegeix.

Actuar sobre diversos cicles d'infecció

El consorci avaluarà l'eficàcia en cèl·lules infectades *in vitro* de medicaments administrats individualment o en combinació. “Els millors tractaments antivirals sempre combinen diferents fàrmacs que **actuen sobre diferents moments del cicle d'infecció del virus**, com passa per exemple amb la teràpia antirretroviral contra el VIH”, exposa Izquierdo-Useros. L'ús combinat de fàrmacs, a més, **dificulta l'aparició de resistències**.

Els investigadors analitzaran fàrmacs que actuïn contra el SARS-CoV-2 en una etapa primerenca, evitant l'entrada de virus a les cèl·lules, i d'altres que actuïn un cop el virus hagi penetrat dins. En el primer grup es troba la **hidroxicloroquina**, un fàrmac contra la malària que ja s'està utilitzant en un assaig clínic a Catalunya per prevenir la infecció en els contactes de persones diagnosticades amb COVID-19, així com en altres assajos clínics a nivell mundial. Els primers experiments **confirmen la seva eficàcia *in vitro* contra el nou coronavirus**. En el segon grup, els investigadors han confirmat **l'eficàcia anti SARS-CoV-2 del remdesivir**, que va ser inicialment dissenyat contra l'Ebola.

Els experiments han servit també per **descartar alguns fàrmacs** que havien estat proposats com a tractament i que en alguns casos formen part d'assajos clínics, com el tenofovir + emtricitabina; els inhibidors de la proteasa de VIH darunavir, fosamprenavir, nelfinavir y saquinavir; la clorpromazina, un tractament per l'esquizofrènia; i l'amantadina, un medicament contra la grip A utilitzat també contra el Parkinson. “**En ciència, els resultats negatius són de gran importància**, perquè permeten delimitar el camí a seguir i estalviar recursos. En aquest cas, permetrà descartar fàrmacs a l'hora de dissenyar assajos i emprar només aquells que inicialment tinguin activitat antiviral confirmada”, indica Clotet.

A més d'antivirals, la llista de fàrmacs a analitzar inclou antiparasitaris i antibiòtics. Alguns d'ells estan disponibles en forma de genèrics, de manera que el cost econòmic de la seva administració seria reduït. Cada experiment es reproduirà 3 vegades i els resultats es reportaran després de cada vegada. Els fàrmacs que mostrin una major eficàcia es testaran en models animals a l'IRTA-CReSA, que disposa d'una Unitat d'Alta Biocontenció de nivell 3 de bioseguretat.

Més informació i entrevistes

Comunicació IrsiCaixa

Júlia Bestard | Rita Casas

comunicacio@irsicaixa.es | www.irsicaixa.es | [@IrsiCaixa](https://twitter.com/IrsiCaixa)