

# #JoEmCorono

## Destí dels fons

Gràcies a les aportacions rebudes, #JoEmCorono ha pogut destinar recursos i finançar diferents projectes de recerca sobre la COVID-19 que, a grans trets, es divideixen en quatre àrees: vacuna, tractaments, diagnòstic i síndrome post-covid.

### LA VACUNA:

Disposar de múltiples vacunes per cobrir tota la població és una fita clau per canviar completament el curs de la pandèmia. Per trobar una solució a aquesta problemàtica, #JoEmCorono contribueix al desenvolupament d'una vacuna en el marc del consorci CBIG, constituït el maig del 2020 i format per l'IRTA-CReSA (Centre de Recerca en Animals de Salut), el BSC (Barcelona Supercomputing Center), l'Institut de Recerca IrsiCaixa i Grifols. Aquesta iniciativa és una de les tres més avançades a nivell estatal i una de les reconegudes a la [llista de candidats a vacuna de la OMS](#). Un dels prototips dissenyats ha demostrat ser més efectiu en el model animal, activant el sistema immunitari contra el SARS-CoV-2 i evitant el desenvolupament de la malaltia. Estem estudiant amb detall la resposta immunitària que s'ha generat en animals per tal d'estudiar l'efecte del nostre prototip en humans.

El nostre objectiu és aconseguir una **vacuna pancoronavirus**, és a dir, que pugui actuar contra el SARS-CoV-2 però també contra futures variants d'aquesta i altres coronavirus que puguin sorgir.

### TRACTAMENTS:

Gràcies a #JoEmCorono s'han pogut analitzar més de 100 fàrmacs que ja estaven disponibles al mercat, però amb altres finalitats, per determinar quin d'ells es podria utilitzar contra el SARS-CoV-2. En aquesta línia, el Dr. Roger Paredes va ser l'investigador principal a Espanya de l'assaig clínic internacional amb el qual es va demostrar l'eficàcia del Remdesivir. D'altra banda, els doctors Oriol Mitjà i Bonaventura Clotet van liderar un dels estudis que ha permès **descartar la utilitat de la hidroxicloroquina**, un antiviral utilitzat habitualment contra la malària i les malalties autoimmunes, [com a teràpia per a pacients amb COVID-19](#) o com a mètode per [prevenir la transmissió entre contactes d'un cas positiu o entre el personal sanitari](#). Amb aquests resultats s'han pogut acotar les línies de tractament i estalviar esforços a molts països.

Durant un estudi que ha avaluat més de 70 fàrmacs amb potencial utilitat contra la COVID-19, **hem demostrat l'alta eficàcia de la plitidepsina** (el nom comercial de la qual és Aplidina), un fàrmac antitumoral que redueix la replicació del SARS-CoV-2. Continuem estudiant altres fàrmacs antivirals, com el Molnupinavir (també conegut com a MK-4482), originalment dissenyat per combatre la grip i que, havent obtingut bons resultats en estudis in vitro i animals, podria obrir noves vies terapèutiques.

A més de la recerca en el camp dels fàrmacs antivirals, la recerca també aborda possibles teràpies que poden ajudar a generar una potent resposta immunitària contra la infecció per SARS-CoV-2. En aquest sentit, [s'està treballant per demostrar la seguretat i l'eficàcia de l'administració de plasma convalescent](#) a persones que s'han infectat recentment. Aquest plasma, de persones que ja han superat la COVID-19, conté anticossos neutralitzants que podrien ajudar a despertar una resposta del sistema immunitari.

Una altra troballa prometedora és la **teràpia d'anticossos monoclonals**. També estan en marxa estudis sobre l'ús d'immunoglobulines hiperimmunes per tractar la COVID-19. Es tracta d'anticossos dirigits contra el SARS-CoV-2 i obtinguts de donants de plasma que han superat la malaltia. Aquests anticossos

eviten la infecció de noves cèl·lules i podrien proporcionar protecció immediata a les persones que han estat exposades al virus. Aquest medicament, donat subcutàniament, podria prevenir els ingressos hospitalaris per progressió de la COVID-19 i seria especialment útil per protegir la gent gran, el personal sanitari i també els pacients immunodeprimits on la vacunació està contraindicada. També ajudaria a contenir brots en llocs on la vacunació no ha començat o no s'ha completat.

A més, s'ha demostrat in vitro la utilitat del **clorur de cetilpiridini (CPC)**, un compost químic present en alguns colutoris orals, que ha pogut reduir fins a 1.000 vegades la capacitat d'infecció del SARS-CoV-2 al laboratori. Actualment [estem iniciant un assaig clínic amb humans](#) per veure si aquest compost també és útil per reduir la transmissió de virus entre les persones.

## EINES DE DETECCIÓ:

Poder **detectar la infecció en fases molt primerenques és clau per prevenir la transmissió del virus** entre la població i controlar la pandèmia. Amb aquesta convicció, s'ha iniciat una col·laboració amb l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO) per **desenvolupar un test d'antígens** que permeti detectar amb precisió les persones amb la infecció. Els resultats preliminars mostren una bona sensibilitat i especificitat.

A més, hem desenvolupat [assaigs clínics que ens han permès validar i comparar tests ràpids de detecció de virus](#) que ja estaven disponibles al mercat, però l'eficàcia dels quals encara no estava prou demostrada. Un exemple és la col·laboració que hem dut a terme amb el Nesapor per desenvolupar tests ràpids d'antígens de SARS-CoV-2 en saliva, aconseguint augmentar la seva sensibilitat ala de l'empresa Abbot, que actualment s'utilitza amb més freqüència i que va ser [validada en un altre estudi de la FLS](#). L'objectiu és aconseguir **tècniques de detecció molt sensibles que permetin l'auto-mostra** utilitzant tècniques senzilles d'obtenció de mostres com la saliva o el frotis nasal. Això permetria a les autoritats sanitàries disposar d'eines per diagnosticar i aïllar ràpidament nous brots de COVID-19, amb el consegüent millor control comunitari de la transmissió de la malaltia.

D'altra banda, la col·laboració de la Fundació Contra la Sida i les Malalties Infeccioses amb el Primavera Sound va permetre **realitzar un estudi clínic en el marc d'un concert a la Sala Apolo de Barcelona el passat mes de desembre**. Cap dels 500 assistents al concert es va infectar, i aquest resultat va permetre proporcionar informació valuosa per a la restauració de la vida cultural i l'oci. Això, unit als **esforços continuats per seqüenciar les noves variants i mutacions del virus**, permetrà desenvolupar estratègies de control pandèmic molt més eficaces.

## SÍNDROME POST-COVID:

Segons l'Organització Mundial de la Salut, **al voltant del 10% de les persones que han passat la fase aguda de COVID-19, encara que hagin patit quadres moderats o lleus, presenten símptomes que persisteixen més enllà de l'habitual, que sol ser per un període d'entre 2 i 3 setmanes**. Aquesta simptomatologia persistent afecta majoritàriament a les dones i l'edat mitjana se situa en els 40 anys, tot i que pot afectar a tothom.

Les aportacions a #JoEmCorono han contribuït a crear la [unitat post-covid del Servei de Malalties Infeccioses de l'Hospital Germans Trias i Pujol](#), pionera a Espanya, que neix el juny de 2020 per oferir **una atenció multidisciplinària als pacients**. Des dels seus inicis hem apostat per la recerca sobre aquesta malaltia, amb diversos projectes en què participen investigadors de la Fundació Lluita contra la Sida i les Malalties Infeccioses i de l'Institut de Recerca de la Sida IrsiCaixa, i que tenen tres objectius principals: trobar tractaments que millorin la qualitat de vida de les persones amb síndrome post-covid; obtenir informació per diagnosticar aquesta malaltia; i poder categoritzar els diferents perfils de pacients en funció de la seva afectació. De moment, sabem que una de les conseqüències de l'anàlisi de la COVID-19 és [l'alteració que aquesta malaltia pot causar en el sistema nerviós](#), que pot causar danys a nivell cognitiu.