

El consorcio IrsiCaixa-BSC-IRTA apoyado por Grifols publicará en tiempo real y en abierto los resultados de fármacos ya existentes contra el coronavirus

- Los resultados de experimentos ‘in vitro’ de medicamentos contra el SARS-CoV-2 se publicarán en un servidor ‘online’ de acceso abierto y en la web de IrsiCaixa, con el objetivo de compartir los datos sin el retraso que conlleva la publicación en revistas científicas.
- Se estudiará la eficacia de medicamentos ya existentes contra otras patologías, tanto de manera individual como combinados entre ellos. Por el momento, se ha validado la capacidad de la hidroxiclороquina y el remdesivir.
- Los datos preliminares obtenidos en el laboratorio no garantizan el mismo resultado en humanos, pero proporcionan alternativas terapéuticas que pueden trasladarse de forma inmediata a ensayos clínicos.

Barcelona, 15 de abril de 2020. La emergencia sanitaria global causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 ha desatado la necesidad de disponer de tratamientos que puedan ser administrados inmediatamente a las personas ingresadas por el virus. Por ello, el consorcio formado por [IrsiCaixa](#), el [Barcelona Supercomputing Center](#) (BSC) y el [Centre de Recerca en Sanitat Animal](#) del Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA-CReSA), con el apoyo de la farmacéutica Grifols, **publicará en abierto y en tiempo real los resultados de experimentos *in vitro* contra el SARS-CoV-2** realizados con fármacos que ya existen actualmente en el mercado y que por lo tanto son seguros para su administración en humanos. Los investigadores han tomado esta decisión para poder **compartir datos que ayuden a la hora de diseñar ensayos clínicos contra el coronavirus, identificar fármacos que combinados puedan ser más potentes y proporcionar alternativas terapéuticas** rápidamente disponibles.

Por el momento, los científicos han **confirmado la eficacia contra el SARS-CoV-2 de la hidroxiclороquina**, un medicamento contra la malaria y para ciertas enfermedades reumatológicas, y el **remdesivir**, un antiviral utilizado en varios ensayos en pacientes con COVID-19.

El consorcio está integrado por IrsiCaixa, centro impulsado conjuntamente por la Fundación “la Caixa” y el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya, el BSC y el IRTA-CReSA, y cuenta con el apoyo de la farmacéutica Grifols. Los investigadores irán publicando los datos a medida que se vayan generando –la idea inicial es cada 2 o 3 semanas– en un servidor *preprint* de acceso abierto y en la web de IrsiCaixa, de forma que toda la comunidad científica y médica tenga acceso a ellos.

Compartir los datos de manera inmediata

“Nuestro objetivo es generar información que permita tomar decisiones basadas en evidencias a la hora de proyectar ensayos clínicos –explica Nuria Izquierdo-Users, investigadora de IrsiCaixa–. Con los fármacos antivirales ya existentes la seguridad de los pacientes está garantizada, pero su eficacia no está demostrada y los facultativos tienen que ir un poco ‘a ciegas’. Por eso queremos **proporcionales datos sólidos en los que puedan basar sus decisiones**”, continúa.

“Hemos tomado la decisión de hacer públicos los datos porque pensamos que en estos momentos es muy importante compartir la información de inmediato y **no esperar al retraso que conlleva la publicación en revistas científicas**”, especifica el Dr. Bonaventura Clotet, director de IrsiCaixa.

Los científicos subrayan que la difusión inmediata, sin que la información sea revisada por terceros antes de su publicación, como ocurre en las revistas científicas, puede ser de gran utilidad en este caso. “La información genera criterio”, argumenta Júlia Vergara-Alert, investigadora del IRTA-CReSA. “Son datos muy preliminares, pero tener alternativas de tratamiento permitirá cubrir a la mayor parte de la población y solventar potenciales problemas de desabastecimiento de un fármaco. Algunos resultados pueden permitir duplicar o cuadruplicar las opciones terapéuticas que hay hoy en día”, añade.

Actuar sobre distintos ciclos de infección

El consorcio evaluará la eficacia en células infectadas *in vitro* de medicamentos tanto solos como combinados. “Los mejores tratamientos antivirales siempre combinan distintos fármacos que **actúan sobre distintos momentos del ciclo de infección del virus**, como pasa por ejemplo con la terapia antirretroviral contra el VIH”, expone Izquierdo-Useros. El uso combinado de fármacos, además, **dificulta la aparición de resistencias**.

Los investigadores analizarán fármacos que actúen contra el SARS-CoV-2 en una etapa temprana, evitando la entrada del virus en las células, y otros que actúen una vez el virus haya penetrado dentro. En el primer grupo se encuentra la **hidroxicloroquina**, un fármaco contra la malaria que ya se está utilizando en un ensayo clínico en Cataluña para prevenir la infección en los contactos de personas diagnosticadas con COVID-19, así como en otros ensayos clínicos a nivel mundial. Los primeros experimentos **confirman su eficacia *in vitro* contra el nuevo coronavirus**. En el segundo grupo, los investigadores han confirmado la **eficacia anti SARS-CoV-2 del remdesivir**, que fue inicialmente diseñado contra el Ébola.

Los experimentos han servido también para **descartar algunos fármacos** que habían sido propuestos como tratamiento y que en algunos casos forman parte de ensayos clínicos, como el tenofovir + emtricitabina; los inhibidores de la proteasa del VIH darunavir, fosamprenavir, nelfinavir y saquinavir; la clorpromacina, un tratamiento para la esquizofrenia; y la amantadina, un medicamento contra la gripe A utilizado también contra el Parkinson. “**En ciencia, los resultados negativos son de gran importancia**, porque permiten delimitar el camino a seguir y ahorrar recursos. En este caso, permitirá descartar fármacos a la hora de diseñar ensayos y usar solo aquellos que inicialmente tengan actividad antiviral confirmada”, indica Clotet.

Además de antivirales, la lista de fármacos a analizar incluye antiparasitarios y antibióticos. Algunos de ellos están disponibles en forma de genéricos, por lo que el coste económico de su administración sería reducido. Cada experimento se reproducirá 3 veces y los resultados se reportarán después de cada vez. Los fármacos que muestren una mayor eficacia se testarán en modelos animales en el IRTA-CReSA, que dispone de una Unidad de Alta Biocontención de nivel 3 de bioseguridad.

Más información y entrevistas

Comunicación IrsiCaixa

Júlia Bestard | Rita Casas

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