

ANEXO:

Resumen de las investigaciones en marcha para luchar contra la Covid-19 entre los socios de AseBio

TIPO	TOTAL
Investigación con vacunas	6
Diagnóstico	47
Herramienta de predicción	13
Tratamiento	50
Producción	4
Detección	7
	127
TIPO DE SOCIO	Totales por tipo
Centro Tecnológico	5
Centro Público	8
Empresas	47
Hospital	4
	64

29 productos para el diagnóstico disponibles para la sociedad

- Fruto de la colaboración entre el **CSIC e Immunostep**, han logrado sacar al mercado Kit para la detección con precisión y medición cualitativa de anticuerpos IgG o IgA y un test de multiantígeno para IgG+IgA. El primero de los test tiene una fiabilidad de casi el 100%.
- Otra colaboración, pero en esta ocasión entre la empresa **Biolan junto con CICbioGune y BRTA**, dio como resultado el lanzamiento de un nuevo test serológico contra SARS-CoV-2
- **Bionos Biotech** junto con Hospital La Fe y el Instituto de Salud Carlos III puso a punto diversas técnicas de extracción y detección del SARS-CoV-2, en base a su experiencia en técnicas de biología molecular como la extracción de ácidos nucleicos, la PCR (Polymerase Chain Reaction) cuantitativa y la inmunodetección (ELISA), para determinar la presencia del virus en la población.
- La compañía **Operon**, por su parte ha desarrollado y fabricado nuevos test RT-PCR Real Time y nuevos tests rápidos de inmunocromatografía de antígenos y de anticuerpos para la detección de SARS-CoV-2.

- **Ingenasa** tiene disponibles hasta cuatro tipos de kits para determinar la presencia de anticuerpos de SARS-CoV.2 en muestras de sangre y suero.
- **Genomica**, de los tres tipos de kit de diagnóstico que tienen disponibles, dos de ellos permite diferenciar el diagnóstico de SARS-CoV-2, gripe A, gripe B y RSV
- Por su parte, **Canvax**, dispone de múltiples kits para la extracción de ARN viral.
- **El Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Fe**, junto con Universitat Politècnica de València (UPV), FISABIO, y el CIBER-BBN, I2SysBio, centro mixto de la Universitat de València y Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), están desarrollando un test rápido de tipo Point-of-care (POC) basado en nanosistemas con puertas moleculares, que permitiría detectar de forma rápida -en 30 minutos-, fiable y sencilla si una persona está o ha estado infectada por SARS-CoV-2.

50 investigaciones para tratar la enfermedad

- **SOM Biotech** en colaboración con la Universidad de Mujeres Ewha (Corea del Sur), está estudiando si su medicamento SOM0061, en infecciones y en el sistema respiratorio pulmonar, inhibidores de las proteasas 3CL de los virus SARS-CoV-2, SARS-CoV y MERS-CoV. La empresa ha validado 'in vitro' el potencial contra el coronavirus de un antibiótico, un fármaco para el cáncer y otro para el colesterol.
- **Histocell**, con los hospitales de Cruces y el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, están llevando a cabo un ensayo clínico del medicamento de terapia celular HC016 para lesión pulmonar aguda en pacientes COVID-19.
- **Pharmamar** con su ensayo Clínico APLICOV-PC con Aplidin® busca tratar pacientes con COVID19. En estos momentos se encuentra en fase III. Sylentis está desarrollando de nuevos fármacos basados en RNAi para el tratamiento de la COVID-19.
- **Grifols**, junto con Biomedical Advanced Research Development Authority (BARDA), Food and Drug Administration (FDA) y NIH/NIAID, Emergent BioSolutions, CSL Behring y Takeda Pharmaceutical, están participando en el estudio ITAC para determinar si la administración de la inmunoglobulina hiperinmune anti-coronavirus al inicio de los síntomas puede aumentar la respuesta de los anticuerpos del paciente frente al virus, reduciendo así el riesgo de enfermedad grave y mortalidad.
- El estudio Oscar, de **GSK**, estudia el papel de la citoquina GM-CSF en la respuesta inmune a la COVID-19, con Otilimab - Anticuerpo monoclonal contra el factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos de citoquinas (GM-CSF).
- **Palobiofarma** busca nuevos fármacos como inhibidores de la enzima ACE2, que es la proteína responsable de la unión del virus SARS-CoV-2 a las células del pulmón.
- **Laboratorios Rubió** con el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol y laFundación de Lucha contra el SIDA (España), lleva a cabo el ensayo clínico

pionero para reducir la transmisión del COVID-19 con Dolquine, cuyo principio activo es la hidroxiclороquina.

Compañías españolas trabajando con candidatas para vacunas

- **CSIC-CNB** tiene abiertas dos líneas de investigación para desarrollar una vacuna. Una de ellas consiste en el Desarrollo de una vacuna contra el SARS-CoV-2 basada en replicones no infectivos. La segunda se trata del desarrollo de una vacuna contra el SARS-CoV-2 basada en el vector MVA no-replicativo expresando diversos antígenos virales.
- La compañía **3P Biopharmaceuticals** junto con la francesa Osivax están colaborando en el desarrollo de la vacuna candidata contra el COVID OXO-CoV
- **Archivel Farma** probará su vacuna para la tuberculosis RUTI para aumentar la inmunidad de los profesionales sanitarios expuestos al riesgo de COVID-19.
- **Sylentis** está participando en el proyecto CoviNanoVax que investiga el desarrollo de una vacuna de ARN mensajero (mRNA) que tiene por objetivo exponer el cuerpo a un antígeno que generará anticuerpos para actuar como sistema de defensa frente a posibles infecciones del virus. El proyecto cuenta con el centro universitario IQS de Barcelona para desarrollar formulaciones, con Sylentis para asesorar en el diseño y síntesis del mRNA, así como la Fundación para la Gestión de la Investigación Biomédica de Cádiz para las pruebas in vitro de la vacuna desarrollada
- **InnoUp Farma** junto con la Universidad de Navarra, están trabajando para el desarrollo de una vacuna oral para SARS-CoV-2 basada en nanopartículas. La tecnología de InnoUp permite introducir una determinada sustancia en nanopartículas para que pueda actuar como vacuna

Detección de virus

- **AINIA**, dispone de un servicio analítico para detectar la presencia de SARS-CoV-2 en aguas residuales. De esta manera se anticipa un incremento de la incidencia en una población o colectividad
- **Ingenasa** tienen distintos kits para detectar la presencia SARS-CoV-2 en superficies, en el ambiente y en alimentos.

Herramientas de predicción

- **Nostrum Biodiscovery** dispone de la herramienta CovalentPELE, para predecir y diseñar ligandos covalentes como fármacos. Además, puede diseñar inhibidores de la proteasa 3C del coronavirus, para su utilización en futuras pandemias mientras se desarrollan nuevas vacunas.
- **La Fundación MEDINA**, junto con la Universidad de Granada, están desarrollando biomarcadores metabolómicos. Se trata de análisis ómicos en

pacientes con COVID-19 para predecir la evolución de la enfermedad y su respuesta al tratamiento.

Producción

- **ALGENEX**, con su tecnología CrisBio[®], permitirá la producción de vacunas de forma eficiente, rápida y económica. Capacidad de producción de hasta 100 millones de dosis vacunales
- **BIOFABRI** cerró un acuerdo con la estadounidense, Novavax (USA), por el que el grupo español será el encargado de la producción industrial del antígeno de la vacuna de Novavax.
- **mAbxience** con AstraZeneca y la Universidad de Oxford cerraron un acuerdo para el llenado y empaquetado de viales de la vacuna
- **Reig Jofre** acordó con Janssen Pharmaceutical Companies de Johnson & Johnson (Janssen), la transferencia tecnológica de la producción de su candidata a vacuna COVID-19 Ad26.COV2-S en investigación.

Para más información:

Agathe Cortes, Responsable de Comunicación y Contenido

acortes@asebio.com

663.117.293