



ES NOTICIA | Coronavirus España | VOX | Pedro Sánchez | Renta 2019 | Estado de alarma | Cifra coronavirus España | Coronavirus Valencia | La Casa de Papel | Mapa coronavirus

Síguenos en

NACIONAL SEVILLA

Inicio sesión | Registro

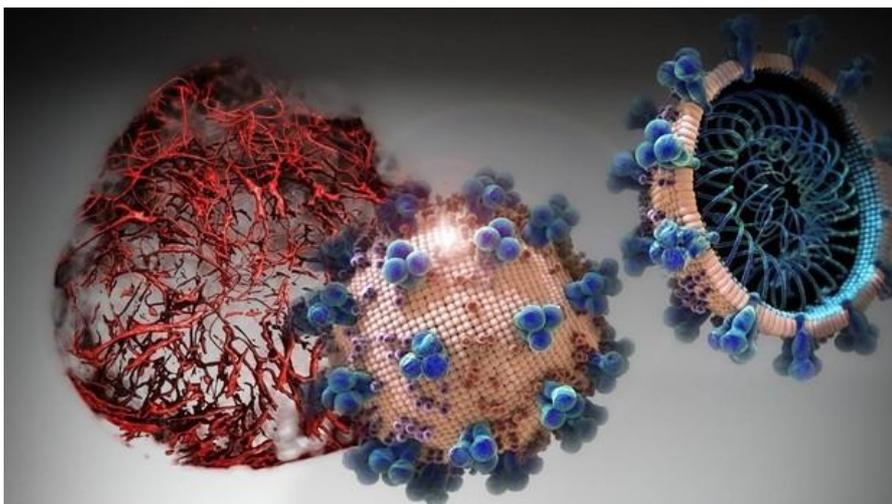


España | Internacional | Economía | Sociedad | Madrid | Familia | Opinión | Deportes | Gente | Cultura | Ciencia | Historia | Viajar | Play | Bienestar | Más

ABC SALUD ENFERMEDADES Guía Médica Salud Bucodental Vídeos Salud al día

# Investigadores españoles identifican un fármaco que bloquea los efectos del coronavirus

El tratamiento, que desde hoy se podrá probar en doscientos pacientes de Covid-19, ha demostrado su eficacia en minirriñones generados a partir de células madre humanas en el Instituto de Bioingeniería de Cataluña



Mecanismos de acción - IMBA/Tibor Kulcsar

R.I

MADRID - Actualizado: 03/04/2020 18:03h



La carrera para encontrar un fármaco que controle la epidemia que está causando el coronavirus tiene un nuevo participante. Se trata del **APNo1** (enzima convertidora de angiotensina soluble recombinante humana 2 - hrsACE2), que ha demostrado bloquear efectivamente la puerta celular que el SARS-CoV-2 usa para infectar a sus huéspedes. De momento, en tejidos humanos.

## NOTICIAS RELACIONADAS

Los cuatro tratamientos que podrían frenar la epidemia del coronavirus Covid-19 a la espera de la vacuna

Los hallazgos, publicados en [Cell](#), apuntan a un nuevo tratamiento capaz de detener la infección temprana del coronavirus que, a fecha de hoy, ha afectado a casi **1 millón de personas** y se ha cobrado la vida de más **50.000 personas en todo el mundo**. El tratamiento, que



células madre humanas por el equipo de Núria Montserrat, del Instituto de Bioingeniería de Cataluña. Estos organoides, creados mediante técnicas de bioingeniería, recogen la complejidad del órgano real, lo que les ha permitido descifrar cómo el SARS-CoV-2 interacciona e infecta las células humanas del riñón, además de identificar una terapia dirigida a reducir su carga viral.

PUBLICIDAD

Publicidad

Powered by WeMass

El estudio, además, proporciona nuevos conocimientos científicos sobre aspectos clave del SARS-CoV-2, el virus que causa COVID-19, y sus interacciones a nivel celular, y cómo el virus puede infectar los vasos sanguíneos y los riñones.

*El estudio proporciona nuevos conocimientos científicos sobre aspectos clave del SARS-CoV-2, el virus que causa COVID-19, y sus interacciones a nivel celular, y cómo el virus puede infectar los vasos sanguíneos y los riñones*

«El uso de **organoides humanos** nos permite probar de manera muy ágil los tratamientos que ya se están utilizando para otras enfermedades o que están cerca de ser validados. En estos momentos en los que el tiempo apremia, estas estructuras 3D ahorran drásticamente el tiempo que destinaríamos para probar un nuevo medicamento en humanos», destaca Núria Montserrat.

«Confiamos que nuestros resultados tengan implicaciones para el desarrollo de un nuevo medicamento para el tratamiento de esta pandemia sin precedentes», afirma Josef Penninger, de la [Universidad de Columbia Británica](#) (Canadá)

ACE2, una proteína en la superficie de la membrana celular, se encuentra ahora en el centro del escenario como el receptor clave para la glucoproteína espiga del SARS-CoV-2. En trabajos previos, Penninger y sus colegas de la [Universidad de Toronto](#) y el [Instituto de Biología Molecular de Viena](#) identificaron por primera vez la proteína **ACE2**, y descubrieron que en los organismos vivos, ACE2 es el receptor clave para el SARS, la enfermedad respiratoria viral reconocida como una amenaza global en 2003 Su laboratorio también relacionó la proteína con la **enfermedad cardiovascular y la insuficiencia pulmonar**.

## Consulta de especialistas de Quirónsalud

Cubrimos todas las especialidades médicas para ofrecer una atención integral al paciente. Contamos con un prestigioso equipo de profesionales, la tecnología más avanzada, una valiosa vocación investigadora y docente y un modelo de gestión basado en el compromiso con la calidad.

Nombre  Provinc  Especi

Buscar



dirigido específicamente al receptor crítico de SARS-CoV-2 ACE2 **a nivel molecular dificulta** mucho el manejo de los pacientes con los síntomas más graves COVID-19.



Núria Montserrat.

En cultivos celulares el nuevo fármaco inhibió la carga de coronavirus en un factor de 1.000-5.000. «Nuestro estudio proporciona evidencia directa que el medicamento, llamado **APN01**, y que en breve será probada en ensayos clínicos por la compañía  **europea de biotecnología Apeiron Biologics**, es útil como un terapia antiviral para COVID-19», confirma Art Slutsky, la Universidad de Toronto (Cánada) y colaborador del estudio.

Además, los investigadores avanzaron en el conocimiento de los mecanismos de replicación del virus. Así, en réplicas diseñadas de vasos sanguíneos y riñones humanos (organoides cultivados a partir de células madre humanas), demostraron que el virus puede infectarse y duplicarse directamente en estos tejidos. Esta información es importante para comprender el desarrollo de la enfermedad y el hecho de que los casos graves de COVID-19 se presentan **con insuficiencia multiorgánica y evidencia de daño cardiovascular**. El nuevo fármaco hrsACE2 también redujo la infección por SARS-CoV-2 en estos tejidos humanos diseñados.

«El uso de **organoides** nos permite probar de manera muy ágil los tratamientos que ya se están utilizando para otras enfermedades, o que están cerca de ser validados. En estos momentos en los que el ‘tiempo es oro’, los organoides humanos ahorran el tiempo que dedicaríamos a la prueba una nuevo fármaco en pacientes», señala Núria Montserrat.

*«Nuestro estudio proporciona evidencia directa que el medicamento, llamado APN01, y que en breve será probada en ensayos clínicos por la compañía europea de biotecnología Apeiron Biologics, es útil como un terapia antiviral para COVID-19»*

Hallazgos como este ponen de manifiesto que las técnicas de **bioingeniería** son imprescindibles para la medicina del futuro. Hasta ahora, han permitido la creación de organoides y órganos en un chip, entre otros. Asimismo, la **ingeniería molecular**, que está muy ligada a la bioingeniería, lleva años demostrando su capacidad de prever la eficacia de tratamientos experimentales y reducir la experimentación con animales. Ahora, estas herramientas se ponen a disposición de la sociedad una vez más, para intentar hallar soluciones a la crisis provocada por el coronavirus.

«El virus que causa COVID-19 es un pariente cercano al primer virus del SARS -apunta Penninger-. Nuestrso trabajos previos han ayudado a identificar rápidamente a **ACE2 como la puerta de entrada para el SARS-CoV-2**, lo que explica mucho sobre la enfermedad. Ahora sabemos que una forma soluble de ACE2 que atrapa el virus podría ser una terapia que se dirige específicamente a la puerta que el virus debe

Visto y oído en COPE



TEMAS



Virus Covid-19 Coronavirus Viena



TE RECOMENDAMOS

Un informe asegura que el coronavirus puede propagarse al hablar o incluso al respirar

El nuevo y desconocido efecto de la Viagra

Vicky Martín Berrocal carga duramente contra Pedro Sánchez

Estas compañías están trabajando en la cura del coronavirus, y usted puede invertir en ellas.

eToro Blog Post

Juega esto durante 1 minuto y verás por qué todos son adictos

Vikings: Juego Online Gratis

¿Por qué debemos tener un amplificador Wifi?

iBooster

Enlaces Promovidos por Taboola

+ 102 comentarios

El argumento de Podemos para criticar las donaciones de Amancio Ortega que se les vuelve en contra

Un hombre armado con dos catanas y sospechoso de coronavirus se enfrenta a la Policía: "Los voy a matar"

Consulta aquí las Universidades que han cancelado las clases y los exámenes presenciales por el coronavirus

Escucha COPE aquí en directo



Videollamadas con el para des congestionar sanitario

-88% | 249€ | 29.9€

Curso de Personal Trainer +

Cupón Prozie

Publicidad



Extremadura de Castilla

Diario Vasco

El Comercio

Ideal

Sur

Las Provincias

El Diario Montañés

La Voz Digital

La Verdad

Leonoticias.com

Burgosconecta

Unoauto.com

Infoempleo

Guapabox

Finanzas

Autocasión

Oferplan

Pisos.com

Mujerhoy

XL Semanal

Código Único  


TopComparativas