

Investigadores alrededor del mundo identifican posibles rutas para una vacuna contra el COVID-19 ^[1]

Submitted on 23 March 2020 - 3:50pm

This article is reproduced by CienciaPR with permission from the original source.

Calificación:



The Professional is a member of CienciaPR

CienciaPR Contribution:

[El Nuevo Día](#) ^[2]

Original Source:



Esta no es la primera vez que el mundo enfrenta una epidemia por coronavirus [3].

En 2003, el Síndrome Respiratorio Agudo (SARS, por sus siglas en inglés) surgió en China y se propagó rápidamente a nivel mundial en solo meses, al igual que ocurrió en 2011, con el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS, por sus siglas en inglés). Ambos, SARS y MERS, son coronavirus.

El coronavirus detrás de la pandemia actual (SARS-CoV-2) y responsable de la enfermedad COVID-19 comparte similitudes con los que causan SARS y MERS. **Esa realidad permite utilizar todo el conocimiento de la respuesta del sistema inmunológico ante estos otros virus para desarrollar tratamientos y vacunas para el que causa COVID-19.**

Sistema de Defensa

El sistema inmunológico o de defensa se activa ante la presencia de un virus produciendo anticuerpos que ayudan a eliminarlo. Esa eliminación genera una “memoria inmunológica”, que ayuda al sistema inmunológico a responder más rápido en caso de una futura infección con el mismo virus.

Entonces, la memoria inmunológica recrea la enfermedad, pero sin producir una infección, lo que, a su vez, activa y estimula el sistema inmunológico rápidamente, sin que el cuerpo se contagie con el virus de nuevo. Sería como enfermarse solo una vez de manera grave, y evitar volverse a enfermar una segunda o tercera vez a causa del mismo virus.

Usando esta información, los científicos están tratando de entender, ¿cómo interactúa este nuevo coronavirus con el sistema de defensa?

Aunque se conoce muy poco sobre el virus de COVID-19, investigadores alrededor del mundo ya han identificado posibles rutas para la creación de tratamientos y vacunas efectivas.

Algunas estrategias involucran la producción de células inmunológicas y anticuerpos que contribuyan a eliminar el virus de forma exitosa.

La semana pasada, un equipo de científicos del Instituto de Infección e Inmunidad Peter Doherty, en Australia, descubrió que, durante la infección con el SARS-CoV-2, el sistema de defensa produce anticuerpos y células inmunológicas similares a los que produce para combatir la influenza. Estos anticuerpos permiten superar la infección a los tres días desde que se inicia la respuesta inmunológica del cuerpo. Estas investigaciones han dado pie a explorar la posibilidad de una crear una vacuna similar a la de la gripe para prevenir el COVID-19.

Memoria inmunológica

Por otra parte, un grupo de científicos del Colegio de Medicina de Pekín, en China, inyectó el virus a monos que ya se habían recuperado de la infección del SARS-CoV-2.

Estos monos que fueron inyectados con el virus una segunda vez no se volvieron a enfermar.

Así atenderán a los pacientes de coronavirus en Puerto Rico

El gobierno designó al Hospital Regional de Bayamón para atender los casos críticos de COVID-19.

La hipótesis de los científicos es que, probablemente, la memoria inmunológica generada luego de la primera infección ayudó al sistema inmunológico a combatir el virus más efectivamente en la segunda infección.

Basado en estos resultados se está contemplando utilizar componentes de la sangre de pacientes recuperados, para ayudar a pacientes con casos severos a combatir la infección.

Estos hallazgos, aunque preliminares, podrían acelerar el desarrollo de vacunas y tratamientos basados en la comprensión y estimulación de las respuestas inmunológicas a los coronavirus.

La autora tiene una maestría en Inmunología de la Universidad de Granada, España; es estudiante doctoral de Inmunología en Mayo Clinic, Estados Unidos; y pertenece a la red de Ciencia Puerto Rico.

Tags:

- [coronavirus](#) [4]
- [covid91](#) [5]
- [COVID-19](#) [6]
- [covid19-cienciaboricua](#) [7]

Content Categories:

- [Biological and health sciences](#) [8]

Categories (Educational Resources):

- [Texto Alternativo](#) [9]
- [Noticias CienciaPR](#) [10]
- [Biología](#) [11]
- [Salud](#) [12]
- [Biología \(superior\)](#) [13]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [14]
- [Salud \(Intermedia\)](#) [15]
- [Salud \(Superior\)](#) [16]
- [Text/HTML](#) [17]
- [Externo](#) [18]
- [Español](#) [19]
- [MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms](#) [20]
- [MS/HS. Structure, Function, Information Processing](#) [21]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [22]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [23]
- [Noticia](#) [24]
- [Educación formal](#) [25]
- [Educación no formal](#) [26]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/en/node/108300?language=en&page=4>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/en/node/108300?language=en> [2]
<https://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/investigadoresalrededordelmundoidentificanposiblesrutasparaunavacu>
[19-2554773/](https://www.elnuevodia.com/topicos/coronavirus/) [3] <https://www.elnuevodia.com/topicos/coronavirus/> [4]
<https://www.cienciapr.org/en/tags/coronavirus?language=en> [5]
<https://www.cienciapr.org/en/tags/covid91?language=en> [6] <https://www.cienciapr.org/en/tags/covid-19?language=en> [7] <https://www.cienciapr.org/en/tags/covid19-cienciaboricua?language=en> [8]
<https://www.cienciapr.org/en/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=en> [9]
<https://www.cienciapr.org/en/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=en> [10]
<https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/noticias-cienciapr?language=en> [11]

<https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/biologia?language=en> [12]
<https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/salud?language=en> [13]
<https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/biologia-superior?language=en> [14]
<https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia?language=en> [15]
<https://www.cienciapr.org/en/categories-educational-resources/salud-intermedia?language=en> [16]
<https://www.cienciapr.org/en/categories-educational-resources/salud-superior?language=en> [17]
<https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/texthtml?language=en> [18]
<https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/externo?language=en> [19]
<https://www.cienciapr.org/en/taxonomy/term/32181?language=en> [20]
<https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms?language=en> [21] <https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/mshs-structure-function-information-processing?language=en> [22] <https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=en> [23] <https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=en> [24] <https://www.cienciapr.org/en/categories-educational-resources/noticia?language=en> [25] <https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/educacion-formal?language=en> [26] <https://www.cienciapr.org/en/educational-resources/educacion-no-formal?language=en>