Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

¿Una vacuna para COVID-19? [1]

Enviado por Anonymous (no verificado) el 17 marzo 2020 - 2:33pm



Publicado originalmente en la sección de Opinión de El Nuevo Día [2].

Por Juan Ospina

Debido al rápido incremento en la transmisión del coronavirus COVID-19 en todo el mundo, el desarrollo de una vacuna segura y efectiva se hace necesario como medida de control a largo plazo. La Comisión de Salud de China y la Organización Mundial de la Salud (OMS) anunciaron recientemente que explorarán **por lo menos cuatro diferentes tecnologías para encontrar una vacuna lo más pronto posible:**

• **Virus completo inactivo:** esta vacuna usa la versión no patógena (que no enferma) del virus. Ejemplos de este tipo de vacuna incluyen la de la hepatitis A y el polio.

• **Proteínas recombinantes:** este tipo de vacuna usa piezas específicas del virus como la cubierta o cápside que se obtienen en el laboratorio por medio de ingeniería genética. Ejemplos de esta vacuna incluyen la de la hepatitis B y tosferina.

• **ADN:** esta vacuna usa el material génetico (ácido desoxiribonucleico o ADN) que codifica proteínas virales. Las vacunas basadas en ADN son más fáciles y económicas de desarrollar. Hay varias vacunas de este tipo contra COVID-19 en diferentes fases de desarrollo.

• **ARN mensajero:** Este tipo de vacuna es similar a la de ADN, excepto que usa ácido ribonucleico, que es la molécula intermedia en la traducción del material genético a proteína. Hay varias vacunas de este tipo contra COVID-19 en diferentes fases de desarrollo.

Científicos alrededor del mundo se encuentran trabajando en vacunas para COVID-19 usando todas estas tecnologías. Algunas de ellas ya están siendo probadas y algunas ya están siendo evaluadas en modelos animales. **Lo más importante es que estas candidatas a vacunas sean aprobadas en animales para que pasen rápidamente a los ensayos clínicos** apropiados con seres humanos. El director de la OMS (Organización Mundial de la Salud) Tedros Adhanom Ghebreyesus anunció que una vacuna para COVID-19 podría estar disponible en 18 meses.

Antes de estar disponible al público, una vacuna para COVID-19 **tiene que pasar por seis etapas.** Una etapa exploratoria para encontrar blancos adecuados para el desarrollo de la vacuna, seguida de una etapa pre-clínica en la que se realizan ensayos en un laboratorio. A eso le sigue el desarrollo de estudios clínicos en humanos, la revisión reglamentaria y aprobación de la vacuna. Una vez la vacuna es aprobada hay que fabricarla en grandes cantidades y asegurar que pasa el control de calidad. No obstante, durante un brote epidémico este proceso se puede acelerar considerablemente.

Por ejemplo, durante el brote de síndrome respiratorio agudo grave (SARS, por sus siglas en inglés) en 2003 se logró obtener un candidato prometedor para una vacuna en 20 meses. De forma similar, en 2015, para contener la epidemia de zika se obtuvo una vacuna candidata en 6 meses. Cabe resaltar que ambos brotes llegaron a su fin antes de producir la vacuna en masa, **por lo que no fueron fabricadas**. La vacuna contra el COVID-19 podría estar lista en tiempo récord en caso de continuar su propagación.

El autor es experto en Biomedicina Molecular y PhD de Biotecnología en Salud.

Tags:

- coronavirus [3]
- covid19 [4]
- covid-19PR [5]
- covid19-cienciaboricua [6]
- vacunas COVID-19 [7]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados
Privacidad | Términos | Normas de la Comunidad | Sobre CienciaPR | Contáctenos

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/una-vacuna-para-covid-19?language=es

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/una-vacuna-para-covid-19?language=es [2] https://www.elnuevodia.com/opinion/columnas/unavacunaparacovid19-columna-2553476/ [3] https://www.cienciapr.org/es/tags/coronavirus?language=es [4] https://www.cienciapr.org/es/tags/covid19?language=es [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/covid-19pr?language=es [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/covid19-cienciaboricua?language=es [7] https://www.cienciapr.org/es/tags/vacunas-covid-19?language=es