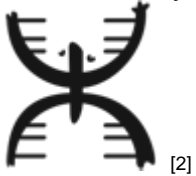


Posibilidades y desafíos de la vacuna contra COVID-19 ^[1]

Submitted by [Marieli Gonzalez Cotto](#) ^[2] on 5 August 2020 - 11:54am



Publicado originalmente en la [sección de Opinión de El Nuevo Día](#) ^[3], como parte de la colaboración entre CienciaPR y este periódico.

Ante la incertidumbre creada por la pandemia de COVID-19, hay muchas esperanzas en el desarrollo de una vacuna que prevenga el contagio. Aunque el desarrollo de una vacuna para la erradicación de cualquier enfermedad es uno de los avances científicos más importantes, tal hazaña es complicada. Por ejemplo, la vacuna contra el sarampión se desarrolló en el 1968 pero **no fue hasta 52 años más tarde que esta enfermedad se consideró erradicada en los Estados Unidos.**

Hoy hay más de 100 candidatos a vacunas contra el coronavirus que causa COVID-19, seis de ellos en etapas avanzadas de estudio. Ante esto nos preguntamos: **¿podría la rapidez con la que se han desarrollado estos candidatos comprometer su calidad?**

No necesariamente. Una de las razones por las que los científicos han trabajado con rapidez es que la tecnología necesaria para esta tarea ya estaba disponible. Por ejemplo, a principios de año, **científicos chinos publicaron el genoma de SARS-CoV-2.**

Usando esa información genética, científicos de la compañía Moderna, junto a los Institutos Nacionales de Salud (NIH por sus siglas en inglés) copiaron la parte del genoma del virus que lleva las instrucciones para crear la proteína que este utiliza para infectar nuestras células. Luego introdujeron este fragmento en una cápsula artificial compuesta de grasa, creando un agente inyectable que serviría para montar un simulacro de infección en el cuerpo. Este simulacro consiste en presentarle a nuestro cuerpo solo esta parte del genoma viral y **“engañar” a nuestras células para que manufacturen esta proteína, la cual el cuerpo reconoce como el virus y produce defensas para combatirlo.**

Es una estrategia brillante y, al menos en monos, **este simulacro funciona y protege de una infección real.** Otros candidatos a vacunas usan tecnologías similares o una versión atenuada del virus, la cual no se replica en el cuerpo, para provocar una respuesta inmunológica. Todos los candidatos tienen un mismo fin: **un simulacro de infección seguro y efectivo,** de manera que podamos lograr una inmunidad de grupo robusta.

Según los resultados de los primeros ensayos clínicos en humanos, estos seis candidatos a vacunas **no presentan efectos secundarios severos en la mayoría de las personas mayores de 18 años.** Aún resta saber si estas vacunas previenen el contagio con el virus o si al menos disminuyen la severidad de COVID-19. También se evaluará si surgen efectos secundarios inesperados.

Cuando tengamos una vacuna segura y efectiva, **¿quiénes se vacunan primero?** Esta pregunta es difícil de contestar, porque todavía se está finalizando el protocolo de vacunación. Lo que sabemos es que los primeros en vacunarse serán personas mayores de 18 años, ya que todos los estudios se han realizado en esta población. Poder vacunar a niños, por ejemplo, requiere de estudios clínicos adicionales.

Por último, muchos se preguntan si la identificación de un candidato seguro constituye el fin de la pandemia, el aislamiento y demás medidas de protección. **No de inmediato.** Lograr una estrategia de vacunación que limite el contagio de SARS-CoV-2 tomará tiempo y presentará obstáculos. Por ejemplo, la limitación de materiales tales como envases de cristal, la

incertidumbre en cuanto al costo y la viabilidad de manufactura de miles de millones de dosis, sumado a la inmensa tarea de coordinar un protocolo efectivo de vacunación, son solo algunos de estos obstáculos.

Sin embargo, varios gobiernos alrededor del mundo han anticipado estos tropiezos y **están en camino a removerlos**. Con todo lo que hemos aprendido respecto a las vacunas y la política pública necesaria para erradicar una enfermedad, los expertos están confiados en que, esta vez, **no tomará 52 años erradicar este coronavirus**.

Tags:

- [coronavirus](#) [4]
- [covid19](#) [5]
- [covid-19PR](#) [6]
- [covid19-cienciaboricua](#) [7]

Copyright © 2006-Present CienciaPR and CAPRI, except where otherwise indicated, all rights reserved

[Privacy](#) | [Terms](#) | [About CienciaPR](#) | [Contact Us](#)

Source URL: <https://www.cienciapr.org/en/node/111109?language=es>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/en/node/111109?language=es>

[2] <https://www.cienciapr.org/en/user/mgonzalez-cotto?language=es>

[3] <https://www.elnuevodia.com/opinion/punto-de-vista/posibilidades-y-desafios-de-la-vacuna-contracovid-19/>

[4] <https://www.cienciapr.org/en/tags/coronavirus?language=es>

[5] <https://www.cienciapr.org/en/tags/covid19?language=es>

[6] <https://www.cienciapr.org/en/tags/covid-19pr?language=es>

[7] <https://www.cienciapr.org/en/tags/covid19-cienciaboricua?language=es>