

CÓMO FUNCIONAN LAS VACUNAS CONTRA EL COVID



Qué hacen las vacunas

Las vacunas son medicamentos que ayudan a protegerlo de los gérmenes que pueden enfermarlo. Las vacunas le enseñan a su sistema inmunitario (las defensas de su cuerpo contra las infecciones) a cómo reconocer y atacar los gérmenes dañinos.



Tipos de vacunas contra el COVID

Hay dos tipos de vacunas disponibles en los Estados Unidos:

- vacunas de ARNm
- vacunas con subunidades de proteínas



Las vacunas contra el COVID son seguras y eficaces

La mayoría de las personas ha recibido una vacuna contra el COVID. Los resultados de los estudios clínicos y el monitoreo continuo demuestran que las vacunas son seguras. Para mayor protección, manténgase al día con sus vacunas contra el COVID.

Cómo funcionan las vacunas contra el COVID

En esencia, ambos tipos de vacunas contra el COVID funcionan de la misma forma:

- Las vacunas contra el COVID le introducen a su sistema inmunológico la proteína "spike", o le dan a sus células las instrucciones para crear la proteína "spike".
- Su sistema inmunológico ve la proteína "spike" como un germen invasivo y reacciona creando células que estarán listas para identificar y atacar al coronavirus, si está expuesto a él.
- Las vacunas no contienen el coronavirus, por lo cual no se puede enfermar de COVID a causa de las vacunas.



Sobre las vacunas de ARNm

El ARNm, que significa ácido ribonucleico mensajero, es una pequeña molécula que las células producen todo el tiempo. Estas moléculas tienen instrucciones que las células usan para cumplir diferentes funciones.

Para las vacunas contra el COVID de ARNm, los científicos crearon una molécula de ARNm con las instrucciones de lo que se conoce como "la proteína spike". El ARNm es frágil y no puede atravesar la pared celular por sí solo. Para solucionar este problema, las moléculas de ARNm están cubiertas de grasa. La grasa protege el ARNm y se conecta fácilmente con la pared celular para que el ARNm pueda entrar. Sus células se descomponen y se deshacen del ARNm una vez que reciben las instrucciones de la proteína spike.



Sobre las vacunas con subunidades de proteínas

Las vacunas con subunidades de proteínas contienen una parte inofensiva del germen. Para la vacuna contra el COVID de subunidades proteicas, los científicos usaron células de polilla para crear copias de la proteína "spike". Las vacunas también tienen un ingrediente llamado coadyuvante que incrementa la respuesta del sistema inmunológico a la proteína "spike".

¿QUÉ ES LA PROTEÍNA SPIKE?



Por toda la superficie del virus que causa el COVID hay picos hechos de proteína, de allí su nombre "spike".

De hecho, es esta *corona* de proteínas "spike" la que da nombre a los distintos coronavirus.

Estas proteínas sirven como llaves que desbloquean las células y permiten que el virus entre y las infecte.

Para más información, visite [CDC.GOV/CORONAVIRUS-ES](https://www.cdc.gov/coronavirus-es).