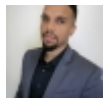


# Los efectos secundarios de las vacunas contra el COVID-19 <sup>[1]</sup>

Enviado por [Marcos Javier Ramos-Benítez](#) <sup>[2]</sup> el 7 diciembre 2020 - 12:16pm



<sup>[2]</sup>



Una enfermera administra la vacuna desarrollada por la empresa Moderna a una voluntaria de los ensayos clínicos en Nueva York. (Hans Pennink)

*Publicado originalmente en la sección de Ciencia de El Nuevo Día [3] como parte de la colaboración entre CienciaPR y este medio.*

Con los medicamentos y las vacunas, los efectos secundarios siempre son posibles. Por ejemplo, con las vacunas contra COVID-19 [4] de Moderna y Pfizer [5], se han observado efectos secundarios como dolor muscular, escalofríos, dolor de cabeza y fiebre. **Aunque estas reacciones son normales y tienden a desaparecer en pocos días, no dejan de ser desagradables.**

¿Por qué sucede esto?

A los efectos secundarios o reacciones que ocurren poco después de ser vacunado se les conocen como reactogenicidad. Estas reacciones suelen ser leves, pasajeras, rara vez tienen consecuencias médicas graves y son el resultado de que nuestro sistema inmune esté respondiendo a la vacunación.

**Las vacunas contienen o estimulan la producción de antígenos, unas pequeñas moléculas que inducen una respuesta inmunológica, y son las que te ayudarán a crear la protección específica o inmunidad contra una enfermedad.**

A grandes rasgos, la inmunidad tiene dos partes: una innata que actúa rápido y es menos específica, y una adaptativa, que como su nombre indica, se adapta al tipo de organismo que causa la enfermedad y es más eficiente. La respuesta innata es como la reacción que tienes la primera vez que escuchaste esa canción que te gusta. Comienzas a bailar de forma espontánea, sin pensarlo mucho o como por instinto. Por otro lado, la respuesta adaptativa o adquirida es como la coreografía que montaste y ya tienes mangá después de unas semanas de escuchar la canción muchas veces y practicar el bailecito frente al espejo. Pues digamos que tu sistema inmunológico hace mas o menos lo mismo.

Los antígenos de la vacuna estimulan el sistema inmunológico y desencadenan una serie de eventos como parte de esa respuesta innata. Esos eventos pueden causar inflamación en el lugar de la inyección (dolor, enrojecimiento e hinchazón), muy similar a lo que ocurre cuando tienes una cortadura. Otros pueden tener efectos en todo el cuerpo (fiebre, fatiga y dolor de cabeza). Estos eventos innatos son necesarios para llegar a crear la respuesta adaptativa, y la memoria inmunológica que te protegerá de la infección.

#### **Los efectos secundarios de las vacunas contra COVID-19**

Según fue reseñado en la revista científica “Science”, **solo dos de cada 100 personas que recibieron las vacunas de Pfizer y Moderna desarrollaron efectos secundarios más serios, como fiebres severas. Más allá de fiebre, entre los voluntarios que recibieron la vacuna de Moderna en ensayos clínicos, los efectos secundarios más graves incluyeron fatiga (9.7% de los participantes), dolor muscular (8.9%), dolor en las articulaciones (5.2%) y dolor de cabeza (4.5%). Por otro lado, entre los voluntarios que recibieron la vacuna de Pfizer en estudios clínicos, los efectos secundarios graves incluyeron fatiga (3.8% de los participantes) y dolor de cabeza (2%).**

Todo esto quiere decir que la gran mayoría de las personas que recibieron estas vacunas no enfrentaron efectos secundarios serios que impidieran su actividad diaria normal. Aunque no son insignificantes, los efectos secundarios serios observados con ambas vacunas son tolerables.

Los resultados sobre efectos secundarios de las vacunas de Moderna y Pfizer resaltan la importancia de los estudios clínicos y sus diversas fases. Uno de los objetivos principales de dichos estudios es determinar no solo la eficacia, sino cuan seguras son las vacunas. Es decir, los ensayos clínicos también estudian la reactogenicidad, si los beneficios de recibir la vacuna exceden dichos efectos secundarios y si la severidad de estos es clínicamente aceptable.

**¿Por qué es importante hablar sobre esto y entenderlo? Aunque los efectos secundarios severos ocurrieron en porcientos pequeños de personas, cuando se vacunen millones, esos pequeños porcientos representarán cientos de miles de individuos experimentando efectos secundarios pasajeros luego de ser vacunados.**

Tanto la vacuna de Pfizer como la de Moderna requieren dos dosis y si una persona no recibe ambas dosis, esto conduciría a una protección incompleta en los individuos y la población, lo cual sería detrimental en nuestra lucha contra el COVID-19. Por eso es crucial que hablemos claro sobre los posibles efectos secundarios con transparencia para generar confianza y evitar los miedos. Aunque los efectos secundarios de la vacunación a veces no son “pan de piquito” para muchos, son parte del proceso. En este caso aplica el dicho de “si no hay (un poco de) dolor, no hay ganancia”.

*El autor es científico, presidente de Ciencia en Tus Manos y miembro de Ciencia Puerto Rico.*

- Tags:**
- [coronavirus](#) [6]
  - [covid-19PR](#) [7]
  - [covid19](#) [8]
  - [covid19-cienciaboricua](#) [9]
  - [vacunas COVID-19](#) [10]

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [11]
- [Blogs CienciaPR](#) [12]
- [Biología](#) [13]
- [Salud](#) [14]
- [Biología \(superior\)](#) [15]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [16]
- [Salud \(Intermedia\)](#) [17]
- [Salud \(Superior\)](#) [18]
- [Text/HTML](#) [19]
- [CienciaPR](#) [20]
- [MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms](#) [21]
- [MS/HS. Structure, Function, Information Processing](#) [22]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [23]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [24]
- [Blog](#) [25]
- [Educación formal](#) [26]
- [Educación no formal](#) [27]

---

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/los-efectos-secundarios-de-las-vacunas-contra-el-covid-19>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/los-efectos-secundarios-de-las-vacunas-contra-el-covid-19> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/mjavier11> [3] <https://www.elnuevodia.com/ciencia-ambiente/otros/notas/son-seguras-las-vacunas-contra-el-covid-19/> [4] <https://www.elnuevodia.com/topicos/coronavirus/> [5] <https://www.elnuevodia.com/topicos/pfizer/> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/coronavirus> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/covid-19pr> [8] <https://www.cienciapr.org/es/tags/covid19> [9] <https://www.cienciapr.org/es/tags/covid19-cienciaboricua> [10] <https://www.cienciapr.org/es/tags/vacunas-covid-19> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [12] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/blogs-cienciapr> [13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia> [14] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/salud> [15] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior> [16] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia> [17] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-intermedia> [18] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-superior> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [20] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/cienciapr> [21] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms> [22] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-structure-function->

information-processing [23] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori>  
[24] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [25]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/blog> [26]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [27]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>