

# Reacciones adversas post vacunación Covid-19

## Adverse reactions post vaccination Covid-19

Jennifer Zulema Chang Navas  
Médica y Cirujana  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
jennferchn9710@gmail.com@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0007-6140-4665>

**Recibido:** 28/02/2023

**Aceptado:** 17/05/2023

**Publicado:** 15/07/2023

### Referencia del artículo

Chang Navas, J. Z. (2023). Reacciones adversas post vacunación Covid-19. Revista Diversidad Científica, 3(2), 203-210.

DOI: <https://doi.org/10.36314/diversidad.v3i2.91>

### Resumen

**PROBLEMA:** La propagación del virus SARS-CoV-2 provocó una enfermedad altamente mortal y debilitante. Como resultado, se comenzó una carrera para desarrollar una vacuna que pudiera prevenir eficazmente este grave padecimiento y reducir la propagación del virus; sin embargo, estas han conllevado a que los pacientes presentes diversas reacciones adversas. **OBJETIVO:** Identificar las reacciones adversas post vacunación COVID-19. **MÉTODO:** Se desarrolló una investigación con base a una monografía de compilación para extraer la información relacionada con las vacunas de COVID-19 y sus reacciones adversas. **RESULTADOS:** La primera dosis presentó una mayor incidencia de reacciones con un 56% y la segunda con un 31%; el sexo más afectado fue el femenino con un 68% y el rango etario en el cual fueron presentadas las reacciones oscila de 14 a 65 años. **CONCLUSIÓN:** Las reacciones adversas de la vacuna COVID-19 se identifican como: dolor, edema y eritema en sitio de punción, fiebre, dolor muscular, cefalea, fatiga, malestar general, escalofríos, artralgias, trastornos digestivos como mareos, náuseas, vómitos, y, linfadenopatías axilares, cervicales y supraclaviculares, lo que hace importante que se informe a la población sobre las reacciones adversas de las vacunas de covid-19, para que las personas sean capaces de identificarlos y, según su gravedad, acudir a los centros de atención especializados.

**Palabras clave:** COVID-19, vacunación, reacciones adversas

### **Abstract**

**PROBLEM:** The spread of the SARS-CoV-2 virus caused a highly fatal and debilitating disease. As a result, a race was started to develop a vaccine that could effectively prevent this serious condition and reduce the spread of the virus; however, these have led to patients presenting various adverse reactions. **OBJECTIVE:** Identify adverse reactions post-vaccination COVID-19. **METHOD:** An investigation was developed based on a compilation monograph to extract information related to COVID-19 vaccines and their adverse reactions. **RESULTS:** The first dose presented a higher incidence of reactions with 56% and the second with 31%; the most affected sex was female with 68% and the age range in which the reactions were presented ranges from 14 to 65 years. **CONCLUSION:** The adverse reactions of the COVID-19 vaccine are identified as: pain, edema and erythema at the puncture site, fever, muscle pain, headache, fatigue, general malaise, chills, arthralgia, digestive disorders such as dizziness, nausea, vomiting, and axillary, cervical, and supraclavicular lymphadenopathy, which makes it important that the population be informed about the adverse reactions of covid-19 vaccines, so that people are able to identify them and, depending on their severity, go to hospitals. specialized care.

**Keywords:** COVID-19, vaccination, adverse reactions

## Introducción

La respuesta inmune, luego de una infección asintomática, no es suficiente y no dura mucho tiempo para afirmar que el riesgo de una nueva infección por SARS-CoV-2 sea mínimo. Por ende, utilizar estudios de seroprevalencia para captar la población que tuvo infección con COVID-19 para predecir inmunidad de rebaño tiene poca utilidad. Es por este motivo que ocho vacunas fueron aprobadas para su inclusión en la lista de la Organización Mundial de la Salud para uso de emergencia y revisadas por el Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre inmunización. Se trata de las vacunas producidas por las farmacéuticas Pfizer, Moderna, AstraZeneca, Janssen, Sinopharm, Sinovac, Bharat y Novavax. Estas vacunas han sido aprobadas para su administración en diferentes grupos etarios y requieren un manejo específico.

Las primeras medidas para prevenir la transmisión del COVID-19 se basaron en el distanciamiento y la protección mediante barreras físicas para evitar la diseminación de aerosoles. En el caso de personas con mayor exposición de riesgo debieron abastecerse y usar adecuadamente equipos de protección personal como principal herramienta preventiva, junto al distanciamiento, lavado de manos y uso de alcohol en gel (Maguiña Vargas et al., 2020). Desde el comienzo de la pandemia del virus SARS-CoV-2, se desató una competencia global para desarrollar una vacuna eficaz que pudiera prevenir esta enfermedad grave y reducir su transmisión. Varios laboratorios se unieron a este esfuerzo y exploraron diversas plataformas de vacunación, que incluyen tecnologías de ARNm, vectores virales, ADN de virus vivos atenuados y subunidades proteicas virales (Guzmán Perera & Saeb Lima, 2021).

En la antigüedad, la realización de las vacunas precisaba de varios años para su formulación, por lo que es impresionante el tiempo en que fueron desarrolladas y administradas en la población; esto hace que sea importante reconocer las reacciones adversas, sus posibles complicaciones y las poblaciones más susceptibles. Al mismo tiempo hasta la fecha, no existe evidencia de que un paciente con infección previa y sintomática con COVID-19, al recibir la vacuna, tenga mayor riesgo de efectos secundarios u otras complicaciones. De la misma manera, la infección previa no es una contraindicación para la vacuna (Gaus, 2021). Por ello, la Organización Mundial de la Salud ha reconocido la importancia de la vacunación como una medida clave de prevención primaria para reducir tanto los impactos sanitarios como económicos.

El propósito de vacunar contra la COVID-19 es cuidar a la población disminuyendo la morbi-mortalidad causada por la enfermedad y evitar el colapso de los sistemas sanitarios logrando mantener su capacidad para dar respuesta a las necesidades

de salud de la población. Sin embargo, ninguna vacuna está exenta de provocar efectos secundarios que pueden ser inmediatos o tardíos (Pérez et al., 2020). La importancia de analizar los efectos de dichas vacunas se debe a la desinformación de la que es víctima la población, lo que provoca que existan pacientes con temor y desconfianza para colocarse la vacuna. De la misma manera, el desconocimiento sobre estas vacunas limita la acción enfocada en la atención sobre los efectos.

Partiendo de la problemática expuesta, se planteó realizar esta investigación con el objetivo de describir las reacciones adversas post vacunación COVID-19, determinando el sexo más susceptible a presentar las reacciones adversas, estableciendo un rango etario de la población más susceptible, la dosis que presenta mayores reacciones adversas y determinando las reacciones adversas más comunes por la aplicación de la vacuna COVID-19.

## Materiales y métodos

Se llevó a cabo una investigación documental utilizando como fuentes bibliográficas artículos de revistas científicas con el fin de recopilar información relevante relacionada con el tema de la pandemia por COVID-19, sus mecanismos de transmisión, periodo de incubación, manifestaciones clínicas, fisiopatología, espectro clínico del COVID-19, vacunación de COVID-19, antecedentes, mecanismo de acción, tipos de vacunas y reacciones adversas.

Se realizó un análisis crítico y exhaustivo a partir de los documentos, lo que implicó una revisión rigurosa de la información presentada por los autores, con el propósito de identificar los principales hallazgos, conclusiones y recomendaciones. Este proceso involucró una evaluación cuidadosa de la calidad y relevancia de la información presentada. Además, se siguió rigurosamente los estándares éticos y metodológicos establecidos en la investigación científica. Esto incluyó la revisión de la metodología utilizada por los autores, la evaluación de la validez y fiabilidad de los datos presentados, así como la identificación de posibles sesgos o limitaciones en el diseño del estudio.

## Resultados y discusión

Las reacciones adversas de la vacuna COVID-19 se identifican como: dolor, edema y eritema en sitio de punción, fiebre, dolor muscular, cefalea, fatiga, malestar general, escalofríos, artralgias, trastornos digestivos como mareos, náuseas, vómitos, y, linfadenopatías axilares, cervicales y supraclaviculares (Álvarez Collado

et al., 2021). Estos hallazgos denotan que es importante que el departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social informe a la población sobre las reacciones adversas de las vacunas de covid-19, para que las personas sean capaces de identificarlos y, según su gravedad, acudir a los centros de atención especializados.

Sobre el sexo, se evidenció que el de mayor susceptibilidad para presentar las reacciones adversas de la vacuna COVID-19 fue el femenino, con una incidencia del 68% de los casos. A esta cuenta, se estima que las mujeres siempre han manifestado mayor reacción adversa a las vacunas que los hombres, lo que puede ser resultado de los procesos hormonales, aunque los expertos no lo han identificado con exactitud, algunos sugieren que la testosterona se vincula con una respuesta inmunitaria más débil (Galeano et al., 2023). Por esta razón, es necesario que los médicos de los hospitales y centros de salud monitoreen a los pacientes, en especial, a las mujeres, previamente y posterior a la administración de cada dosis.

En el tema del rango etario de la población más susceptible a presentar reacciones adversas por la aplicación de la vacuna COVID-19, se estima que esta oscila entre los 14 y 65 años (Salas Taborda et al., 2022). Estos hallazgos parten del hecho de que se permitió la aplicación en pacientes menores a los 14 años recientemente, por lo que no se han publicado estudios sobre este grupo; sin embargo, se desconoce el motivo por el cuál no existe evidencia de reacciones adversas en los que superan los 65 años. No obstante, es preciso que se preste especial interés a los pacientes de la tercera edad, antes y después de la colocación de la vacuna covid-19, ya que la evidencia denota que se requiere monitoreo para tratar y prevenir complicaciones, lo que es necesario en personas vulnerables como los adultos mayores con comorbilidades.

En el aspecto de la dosis, se evidenció que la que presenta mayores reacciones adversas es la primera, con un 56% de manifestación en los pacientes; mientras que, para la aplicación de la segunda dosis, solo el 31% las presentó (Hernández Medina et al., 2022). La evidencia indica la importancia de que los investigadores realicen estudios sobre las reacciones adversas de la tercera y cuarta dosis de las vacunas covid-19, debido a que no se dispone de investigaciones asociadas y la población persiste colocándose las dosis. Asimismo, es preciso que se desarrollen estudios sobre las vacunas covid-19 Sputnik y Janssen, puesto que no existen publicaciones que denoten los hallazgos sobre estas.

Sobre las reacciones adversas más comunes por la aplicación de la vacuna COVID-19 se encontró que, durante la primera dosis los pacientes manifiestan: dolor en

el sitio de punción (55.7%), fiebre (42.1%) y dolor muscular (31.8%) (García Alonso et al., 2022); mientras que como resultado de la segunda dosis presentaban: dolor en sitio de punción (67.23%), cefalea (45.85%) y dolor muscular (40.63%) (Chávez Paredes, 2022). Por esta razón, es preciso que se eduque a la población para que adquiera conocimiento sobre las reacciones adversas de las vacunas de covid-19 y, consecuentemente, desestimen los mitos entorno a que las vacunas son perjudiciales para la salud.

La educación sobre las reacciones adversas de las vacunas es especialmente importante en el contexto actual, donde se están llevando a cabo campañas de vacunación a gran escala en todo el mundo. Es necesario que la población entienda que las reacciones adversas son normales y que, en la mayoría de los casos, son leves y temporales. De esta manera, se puede fomentar la confianza en las vacunas y motivar a las personas a que se vacunen para protegerse a sí mismas y a los demás. Además, es importante destacar que las vacunas han pasado por rigurosos ensayos clínicos para comprobar su eficacia y seguridad antes de ser aprobadas para su uso. Los beneficios de la vacunación superan con creces los riesgos de las reacciones adversas, ya que pueden prevenir enfermedades graves y salvar vidas.

## Conclusión

Las primeras medidas para la prevención del COVID-19 fueron basadas en el distanciamiento y la utilización de barreras especiales por parte de los trabajadores de salud, sin embargo, esto no fue suficiente, por lo que los investigadores se tomaron la tarea de realizar las distintas vacunas en un tiempo récord; aunque ninguna vacuna está exenta de presentar reacciones adversas. Se han realizado varios estudios en los cuales se ha evidenciado que las reacciones adversas más presentadas fueron dolor, edema y eritema en sitio de punción, fiebre, dolor muscular, cefalea, fatiga, malestar general, escalofríos, artralgias, trastornos digestivos como mareos, náuseas, vómitos, y, linfadenopatías axilares, cervicales y supraclaviculares. De las cuales la primera dosis fue la presentó una mayor incidencia de reacciones.

## Referencias

Álvarez Collado, L., Castiñeiras Ortega, M., González Contreras, F., González de Abreu, J. M., Casma López, R. M., y Núñez López, M. C. (2021). Reacciones adversas notificadas tras la administración de vacuna frente a Covid-19 en trabajadores de un hospital terciario. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 30(2), 217-228. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552021000200217](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552021000200217)

- Chávez Paredes, G. S. (2022). Efectos adversos de la vacuna anticovid-19 Oxford/AstraZeneca en personal sanitario del Hospital San Isidro en Tocoa, Colón, Honduras. *Revista INNOVARE Ciencia y Tecnología*, 11(2), 100-102. <https://doi.org/10.5377/innovare.v11i2.14784>
- Galeano, R., Antúnez, K., Chamorro, O. N., Recalde, D., López, R., Kallsen, J. y Ocampos, S. (2023). Efectos adversos a las vacunas contra la COVID-19 en Paraguay en el 2021. *Revista Científica Ciencias de La Salud*, 5, 1-6. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/2023.e5102>
- García Alonso, E., Sánchez Peinador, C., García Luengo, A., Ramos Herranz, R. A., Garrido Mesa, M. y Serrano Sanz, M. R. (2022). Análisis de las reacciones adversas a la vacuna contra COVID-19 en la población de la Zona Básica de Salud de Cantalejo. *Revista Medicina General y de Familia*, 11(5), 197-205. <http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2022.046>
- Gaus, D. (2021). COVID-19: vacunas. *Revista Práctica Familiar Rural*, 6(1). <https://doi.org/10.23936/pfr.v6i1.196>
- Guzmán Perera, M. G. & Saeb Lima, M. (2021). Reacciones cutáneas inmediatas tardías a las vacunas para COVID-19: serie de cinco casos. *Acta Médica Grupo Angeles*, 19(1), 84-90. <https://dx.doi.org/10.35366/101035>
- Hernández Medina, R., Villareal Ríos, E., Galicia Rodríguez, L., Vargas Daza, E. R. y Margain Pérez, K. E. (2022). Diferencia de la incidencia de los efectos adversos, entre la primera y la segunda dosis de la vacuna Pfizer/BioNTech en el personal de salud. *Revista de la Asociación Médica de Bahía Blanca*, 32(1), 13-19. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1398507>
- Maguiña Vargas, C., Gastelo Acosta, R. y Tequen Bernilla, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista Médica Herediana*, 31(2), 125-131. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
- Pérez A., M. R., Gómez T., J. J. y Dieguez G., R. A. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2), 1-15. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97798>

Salas Taborda, H., Domínguez Salcedo, D. C. y Salgado Guadarrama, J. D. (2022). Efectos adversos post-aplicación de vacunas COVID 19 en estudiantes del área de la salud de la costa atlántica colombiana. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 9(2). <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3153/3140>

### Sobre la autora Jennifer Zulema Chang Navas

Es Licenciatura en Ciencias Médicas del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Autora de la tesis de grado de la Universidad de San Carlos de Guatemala titulada “Reacciones adversas post vacunación Covid-19”.

### Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

### Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

### Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Copyright (c) 2023 por Jennifer Zulema Chang Navas



Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de **atribución**: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.