



# Abordar los mitos sobre la vacuna contra el COVID-19

## La cuestión

La desinformación sobre las vacunas contra el COVID-19 se puede dividir en dos categorías amplias. Una categoría son los malentendidos: una persona podría no tener la información o los conocimientos necesarios para interpretar la información. Por ejemplo, es probable que una persona a la que le preocupa que las vacunas puedan causar la enfermedad de COVID-19 no comprenda que las vacunas no contienen un virus vivo y que, por lo tanto, no pueden causar la infección. Los *malentendidos* se pueden abordar mediante información real.

La otra categoría son los mitos, que se pueden definir como nociones falsas o infundadas. Los mitos simplemente no son ciertos. Es más desafiante abordar los mitos porque las conversaciones se pueden transformar en debates o discusiones. No obstante, es importante que los farmacéuticos conozcan algunos de los mitos comunes que circulan y los motivos posibles.



## Mitos comunes sobre las vacunas

**MITO:** Las vacunas contra el COVID-19 se desarrollaron como una forma de controlar a la población general al inyectarles microchips, “nanotransductores” u otro tipo de tecnologías de rastreo.

**HECHO:** No existe un microchip en las vacunas; las vacunas no contienen materiales transmisibles y ninguna de las vacunas contra el COVID-19 puede rastrear a las personas ni recopilar información personal en una base de datos.

Este mito parece haber surgido después de que Bill Gates hiciera un comentario de que se deben usar “certificados digitales” como documentación electrónica para demostrar que una persona se ha hecho una prueba por COVID-19 o que ha recibido la vacuna contra la enfermedad. La tecnología a la que se refirió no era un microchip y no se ha implementado de ninguna manera.

Este mito también podría estar vinculado al anuncio en mayo de 2020 de un contrato entre el gobierno de Estados Unidos y ApiJect Systems America. El contrato estaba previsto para expandir en gran medida las capacidades de producción doméstica para las jeringas prellenadas de dosis única de ApiJect que se podrían utilizar para administrar las vacunas contra el COVID-19. Una versión opcional de la jeringa prellenada contendría un microchip dentro de la etiqueta de la jeringa; el microchip ayudaría a los proveedores de vacunas a confirmar que la dosis no está vencida y que no es falsa. En esa versión opcional, el microchip es parte de la etiqueta externa, no de la jeringa interna, por lo que no se podría inyectar en la persona que recibe la vacuna. (Al final no se utilizó la jeringa ApiJect prellenada para las vacunas).

## Abordar los mitos sobre la vacuna contra el COVID-19

**MITO:** Recibir la vacuna contra el COVID-19 puede causar que una persona se vuelva magnética.

**HECHO:** Recibir la vacuna contra el COVID-19 no le generará magnetismo a ninguna persona, ni tampoco en el lugar donde recibió la vacuna (suele ser el brazo).

Las vacunas contra el COVID-19 no contienen ningún ingrediente que pueda producir un campo electromagnético. Ninguna de las vacunas contra el COVID-19 contiene metales como hierro, níquel, cobalto, litio o aleaciones de tierras extrañas, ni productos fabricados como microelectrónicos, electrodos, nanotubos de carbono y semiconductores de nanohilos. Además, la dosis tradicional para una vacuna contra el COVID-19 es menor a 1 ml; este volumen es demasiado pequeño para permitir que se atraigan imanes al lugar donde recibió la vacuna, incluso si la vacuna estuviese llena de un metal magnético.

**MITO:** Las vacunas contra el COVID-19 causan infertilidad en las mujeres y quizás también en los hombres.

**HECHO:** No existe evidencia que indique que los problemas de fertilidad sean un efecto secundario de *ninguna* vacuna, incluidas las vacunas contra el COVID-19. Asimismo, no existe evidencia de que la vacuna contra el COVID-19 cause ningún problema en el embarazo, incluido el desarrollo de la placenta.

Según una “verificación de hechos” de la Associated Press, los rumores sobre la infertilidad provienen de un artículo publicado por un blog llamado “Health and Money News” (Novedades sobre la salud y el dinero) en la época en la que se autorizó la vacuna de Pfizer-BioNTech (fines de 2020).<sup>1</sup> El artículo presentó la afirmación falsa de que la proteína de la espícula que se encuentra en la superficie del SARS-CoV-2 es la misma que otra proteína de la espícula, la glicoproteína de membrana funcional sincitina-1 que participa en el desarrollo y unión de la placenta durante el embarazo. El artículo postuló que, debido a su similitud, los anticuerpos generados por la vacuna contra el SARS-CoV-2 también atacarían la sincitina-1 y, por lo tanto, afectarían la fertilidad de las mujeres.

La proteína de la espícula del SARS-CoV-2 y la sincitina-1 comparten una secuencia de aminoácidos. Sin embargo, un portavoz de Pfizer confirmó que esta secuencia “es demasiado corta para generar autoinmunidad de forma plausible”.<sup>1</sup> Existe una pequeña similitud, pero la forma molecular general de la sincitina-1 es completamente diferente. Como lo indica un experto, decir que las proteínas de la espícula en la superficie del SARS-CoV-2 y de la sincitina-1 son las mismas “es [como] decir que dos personas comparten el mismo número de seguro social solo porque ambos contienen el número 6”.<sup>2</sup> En cuanto a la idea de que el cuerpo podría “confundirse” y atacar a la sincitina-1 en vez del SARS-CoV-2, otro experto estableció la analogía de que sería “como si [una persona] se confundiera a un elefante con un gato callejero porque ambos son grises”.<sup>1</sup>

Una Asesoría sobre Prácticas del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) indica que las “afirmaciones que vinculan las vacunas contra el COVID-19 con la infertilidad no tienen fundamentos ni evidencia científica que las respalde”.<sup>3</sup> ACOG recomienda firmemente la vacunación para todas las personas que reúnan los requisitos desde los 12 años en adelante, incluidas las personas embarazadas o que están amamantando, que están intentando quedar embarazadas o que están pensando hacerlo.

La idea de que la vacuna contra el COVID-19 podría afectar la fertilidad masculina podría estar relacionada con el hecho de que algunos hombres presentan fiebre después de la vacunación. La fiebre puede suprimir la producción de espermatozoides temporalmente.

## Abordar los mitos sobre la vacuna contra el COVID-19

**MITO:** Las vacunas contra el COVID-19 están “excretando” o liberando sus componentes y causan problemas en las personas no vacunadas.

**HECHO:** Ninguno de los ingredientes de ninguna vacuna autorizada contra el COVID-19 puede salir del cuerpo después de la inyección, por lo que nada se puede transferir de una persona a la otra.

El mito es el siguiente: como las personas vacunadas están excretando material de la vacuna, estar cerca de una persona que recibió una vacuna contra el COVID-19 puede afectarlo al igual que el humo de segunda mano. Los efectos negativos presuntos incluyen una menstruación anormal y aborto espontáneo.

El origen de esta idea es algo intrincado. El término “excreción de la vacuna” se ha utilizado anteriormente en campañas de vacunación para describir el riesgo de infección a causa de una excreción viral inducida por una vacuna. Aunque esto es posible con algunas vacunas, principalmente algunas vacunas de virus vivos atenuados, el nivel de excreción se considera inadecuado como para facilitar una infección.

En las vacunas contra el COVID-19, el término “excreción de la vacuna” se está utilizando para describir la liberación o descarga de *cualquier* componente de la vacuna fuera del cuerpo. Esto no es posible biológicamente.

**MITO:** Estar cerca de una persona que se vacunó contra el COVID-19 puede afectar el ciclo menstrual de una persona.

**HECHO:** Algunas personas que han recibido una vacuna contra el COVID-19 han informado cambios en su ciclo menstrual. No existe evidencia (ni un mecanismo asociado a las vacunas) que indique cambios en las personas no vacunadas.

En una encuesta reciente de una muestra de conveniencia de personas que menstrúan actualmente y que ya no menstrúan, el 42 % de las personas encuestadas con ciclos menstruales regulares informaron un sangrado mayor de lo normal después de recibir la vacuna contra el COVID-19, mientras que el 44 % no informó cambios.<sup>4</sup> Las personas encuestadas que no suelen menstruar informaron un sangrado posvacuna después de recibir la vacuna contra el COVID-19, de las cuales el 71 % tenía anticonceptivos a largo plazo reversibles, el 39 % recibía hormonas para la afirmación del género y el 66 % eran personas posmenopáusicas.

Los autores destacaron que estas asociaciones no podrían establecer una causalidad. Más importante, estos cambios fueron informados por personas *vacunadas*. No existe un mecanismo mediante el cual las vacunas contra el COVID-19 podrían inducir cambios en las personas no vacunadas. Muchos factores pueden afectar los ciclos menstruales, como el estrés, los cambios en la rutina, los problemas para dormir y los cambios en la alimentación o la actividad física. Las infecciones también pueden afectar los ciclos menstruales.

Además, los Institutos Nacionales de la Salud informaron que las mujeres que recibieron la vacuna contra el COVID-19 presentaron un aumento de menos de un día en la duración de sus ciclos menstruales cuando se administraron las dosis. Los hallazgos indican que las mujeres que podrían tener un ciclo menstrual levemente más largo después de vacunarse contra el COVID-19, pero el cambio es temporal y está dentro del rango de variación normal.<sup>5</sup>



## Abordar los mitos sobre la vacuna contra el COVID-19

**MITO:** Las vacunas contra el COVID-19 están matando a más personas que el virus.

**HECHO:** No, esto no es cierto.

Desde septiembre de 2022, el Rastreador de datos de COVID de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades informó que el COVID-19 causó más de 1 millón de muertes en Estados Unidos.<sup>6</sup>

En comparación, el Sistema de notificación de eventos adversos de las vacunas (Vaccine Adverse Event Reporting System, VAERS) había recibido 16,595 informes preliminares de muertes entre las personas que recibieron una vacuna contra el COVID-19.<sup>5</sup> Esto representa una fracción muy pequeña (0.0027 %) de los más de 616 millones de dosis de vacunas administradas en Estados Unidos.<sup>7</sup> Además, la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. exige que los proveedores de atención médica informen cualquier muerte que ocurra después de recibir la vacuna contra el COVID-19 al VAERS, incluso si no está claro si la vacuna fue la causa. Los informes de eventos adversos a VAERS después de la vacunación, incluidas las muertes, no significan necesariamente que la vacuna causó un problema de salud.

La información que circula en las redes sociales complica este mito, ya que indica que el índice de mortalidad por COVID-19 es solo del 1 % al 2 %, por lo que las personas no deberían vacunarse contra un virus con un índice de supervivencia tan “alto”. La primera parte es cierta: la proporción de casos de fatalidades observada actualmente es de 1.2 %, o 122 muertes por cada 100,000 personas.<sup>8</sup> En contraste con la influenza estacional, que causó 1.8 muertes por cada 100,000 personas durante el período de informes más reciente (2020).<sup>9</sup> Incluso cuando se tienen en cuenta las muertes por influenza y neumonía, el índice de mortalidad fue de 16.3 muertes por cada 100,000 personas. El índice de mortalidad del COVID-19 es casi 8 veces más alto.

**MITO:** Las vacunas contra el COVID-19 están causando nuevas enfermedades llamadas síndrome de inmunodeficiencia adquirida por vacunas (vaccine-acquired immunodeficiency syndrome, VAIDS).

**HECHO:** VAIDS no es una afección real, y no existe evidencia que indique que la inmunodeficiencia esté relacionada con las vacunas contra el COVID-19.

Algunas redes sociales y canales de noticias informaron que las vacunas contra el COVID-19 (en particular las dosis de refuerzo) contienen “partículas de VIH” que causan VAIDS. Hubo convocatorias en línea para que las personas que se habían vacunado contra el COVID-19 se hicieran una prueba de VIH. No existe relación entre las vacunas contra el COVID-19 y el VIH.

El VAIDS también se ha definido como “erosión inmunológica” o destrucción gradual del sistema inmunitario humano a causa de las vacunas. No existe evidencia que indique que ninguna de las vacunas contra el COVID-19 debilite o destruya el sistema inmunitario. Es posible que algunas personas hayan malinterpretado la reducción de efectividad de las vacunas contra la infección por variantes emergentes del SARS-CoV-2 como evidencia de deficiencia inmunitaria.

## Abordar los mitos sobre la vacuna contra el COVID-19

**MITO:** Si muere después de recibir la vacuna contra el COVID-19, las empresas aseguradoras no pagarán la póliza.

**HECHO:** Vacunarse contra el COVID-19 no afectará si una póliza de seguro de vida paga en caso de muerte.

Al igual que muchos mitos de las vacunas contra el COVID-19, este proviene de las redes sociales. Las publicaciones iniciales indicaron que el familiar de un amigo había muerto después de recibir la vacuna contra el COVID-19 y que se le negó la reclamación del seguro porque el familiar había recibido “una vacuna experimental” voluntariamente. El mito persiste incluso ahora que las vacunas más utilizadas (Comirnaty de Pfizer-BioNTech y Spikevax de Moderna) tienen aprobación total de la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU.

Para abordar la desinformación de que una vacuna contra el COVID-19 podría ser un factor que cause que las aseguradoras de vida tengan en cuenta en el proceso de pago de reclamaciones, el Consejo Estadounidense de Aseguradoras de Vida (American Council of Life Insurers) publicó esta declaración:<sup>10</sup>

*La verdad es que las aseguradoras de vida no tienen en cuenta si un titular de póliza recibió o no una vacuna contra el COVID cuando deciden si pagarán una reclamación o no. Los contratos de pólizas de seguros son muy claros en cuanto a cómo funcionan las pólizas de seguros, y qué causa, si hubiera alguna, podría causar la denegación de un beneficio. La vacuna contra el COVID-19 no es una de estas causas. Los titulares de pólizas pueden estar seguros de que nada ha cambiado en el proceso de pago de reclamaciones como resultado de las vacunas contra el COVID-19.*

## Referencias

1. The Associated Press. No fue real: Una mirada a lo que no sucedió esta semana. APNews. 11 de diciembre de 2020. Consultado el 24 de marzo de 2022. <https://apnews.com/article/ap-fact-check-united-kingdom-health-media-social-media-39efdb570c6e58bd99fbc5ae7f27dc05>
2. Offit PA. No, COVID-19 vaccines don't impact fertility—here's the science (No, las vacunas contra el COVID-19 no afectan la fertilidad: esto es lo que dice la ciencia). The Hill. 10 de mayo de 2021. Consultado el 24 de marzo de 2022. <https://thehill.com/opinion/healthcare/552570-no-covid-19-vaccines-dont-impact-fertility-heres-the-science/>
3. Grupo de trabajo del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos sobre vacunación, enfermedades infecciosas y preparación de salud pública; Riley LE, Beigi R, Jamieson DJ, et al. COVID-19 vaccination considerations for obstetric–gynecologic care. Practice Advisory (Consideraciones sobre vacunación contra el COVID-19 en la atención ginecobstétrica. Asesoría sobre prácticas). Diciembre de 2020. Actualizado el 2 de marzo de 2022. Consultado el 24 de marzo de 2022. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/12/covid-19-vaccination-considerations-for-obstetric-gynecologic-care>
4. Lee KMN, Junkins EJ, Luo C, et al. Investigating trends in those who experience menstrual bleeding changes after SARS-CoV-2 vaccination (Investigación de las tendencias de personas que sufren cambios en la menstruación después de la vacunación contra el SARS-CoV-2). *Sci Adv.* 2022;8(28):eabm7201. doi: 10.1126/sciadv.abm7201

## Abordar los mitos sobre la vacuna contra el COVID-19

5. Institutos Nacionales de la Salud. COVID-19 vaccines linked to small increase in menstrual cycle length (Vacunas contra el COVID-19 vinculadas a un pequeño aumento en la duración del ciclo menstrual). NIH Research Matters; 25 de enero de 2022. Consultado el 28 de agosto de 2022. <https://www.nih.gov/news-events/nih-research-matters/covid-19-vaccines-linked-small-increase-menstrual-cycle-length>
6. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Rastreador de datos de COVID. Datos al 26 de septiembre de 2022. Consultado el 27 de septiembre de 2022. <https://espanol-covid.cdc.gov/covid-data-tracker/>
7. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Se notificaron algunas reacciones adversas después de la vacunación contra el COVID-19 Actualizado el 27 de septiembre de 2022. Consultado el 27 de septiembre de 2022. <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/safety/adverse-events.html>
8. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. Mortality analyses (Análisis de mortalidad). Actualizado el 24 de marzo de 2022. Consultado el 24 de marzo de 2022. <https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality>
9. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. FastStats: Influenza. 1 de febrero de 2022. Consultado el 24 de marzo de 2022. <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/flu.htm>
10. American Council of Life Insurers. American Council of Life Insurers (ACLI) responds to social media misinformation about COVID-19 vaccine [news release] (American Council of Life Insurers (ACLI) responde ante la desinformación de las redes sociales sobre la vacuna contra el COVID-19 [comunicado de prensa]). 12 de marzo de 2021. Consultado el 24 de marzo de 2022. <https://www.acli.com/Posting/NR21-012>

