



## REVISIÓN

# Vacunación de COVID-19 en grupos ginecológicos y obstétricos especiales

## *COVID-19 vaccination in special gynecological and obstetric groups*

María Antonia López Rubio

Ginecóloga. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (SESCAM). España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [doclopezrubio@gmail.com](mailto:doclopezrubio@gmail.com) (María Antonia López Rubio).

Recibido el 5 de enero de 2021; aceptado el 12 de enero de 2021.

### Cómo citar este artículo:

López Rubio MA. Vacunación de COVID-19 en grupos ginecológicos y obstétricos especiales. JONNPR. 2021;6(2):434-41. DOI: 10.19230/jonnpr.4187

### How to cite this paper:

López Rubio MA. COVID-19 vaccination in special gynecological and obstetric groups. JONNPR. 2021;6(2):434-41. DOI: 10.19230/jonnpr.4187



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License  
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

### Resumen

La pandemia por COVID-19 y las serias repercusiones que está teniendo han hecho que se agilice el desarrollo de un arma terapéutica fundamental para comenzar a erradicarla: las vacunas. Son un instrumento fundamental de prevención primaria que se administrará inicialmente a los grupos más vulnerables o con alto riesgo de exposición, ampliando el abanico de administración a otro tipo de población en fases posteriores. Puede surgir controversia a la hora de vacunar a grupos ginecológicos específicos, como son las gestantes, mujeres lactantes o pacientes con cáncer ginecológico. El propósito de este artículo es analizar la información disponible con respecto a la vacunación en estos grupos.

### Palabras clave

COVID-19; coronavirus; embarazo; lactancia; vacuna; pandemia; cáncer ginecológico



### Abstract

The COVID-19 pandemic and its serious repercussions are accelerating the development of a fundamental therapeutic strategy to begin eradicating this illness: vaccines. They are a fundamental instrument of primary prevention that will be administered initially to vulnerable groups or those with high risk of exposure, expanding in later phases the administration to other populations. There can be controversy in vaccinating some specific gynecological groups, like pregnant women, lactating women or patients with gynecological cancer. The purpose of this article is to analyze the information available regarding vaccination in these concrete groups.

### Keywords

*COVID-19; coronavirus; pregnancy; lactation; breastfeeding covid; vaccine, pandemic; gynecological cancer*

Estamos asistiendo a una campaña de vacunación mundial sin precedentes, fruto de la pandemia por COVID-19, en la que se está comenzando a administrar a la población una vacuna desarrollada en un tiempo record, fruto de una cooperación científica a la que, lamentablemente, no estamos acostumbrados.

Dada la gran relevancia que ha tenido la enfermedad y su repercusión sobre la salud y otros aspectos de nuestra vida cotidiana, los medios de comunicación han difundido prácticamente en tiempo real el desarrollo de estos medicamentos, con sus avances y retrocesos. Ello ha hecho a la población general partícipe de este hito y ha generado esperanza en este arma de prevención, pero también desconfianza en una proporción que no hay que subestimar, sobre todo por el corto intervalo de tiempo en el que se ha obtenido.

Los motivos por los que se han acortado los tiempos de desarrollo de estos fármacos son los siguientes<sup>(1)</sup>

- Las compañías que ha desarrollado las vacunas han realizado varias fases en paralelo, que normalmente se hacen de forma secuencial.
- Se han comenzado a fabricar vacunas “a riesgo”, apoyados por pagos anticipados de acuerdos de compra, de forma que se puede disponer de dosis desde el mismo momento en que se autorizan.
- Por último, el Comité de Medicamentos de Uso Humano de la Agencia Europea del Medicamento ha puesto en marcha un proceso de rolling review para agilizar el proceso de evaluación. Se trata de una revisión continuada de los datos según se van produciendo, que



permite evaluar con rapidez las solicitudes de autorización y garantizar dictámenes científicos sólidos, agilizando el proceso de evaluación sin comprometer las condiciones de seguridad para su autorización.

Dado que las vacunas en un primer momento son limitadas y hay que priorizar a los grupos más vulnerables, es necesario establecer un orden de administración a la población, que tiene previsto hacerse en tres etapas. En la primera etapa los grupos subsidiarios para su administración serían<sup>(1)</sup>

1. Residentes y personal sanitario y sociosanitario en residencias de personas mayores y con discapacidad.
2. Personal sanitario de primera línea.
3. Otro personal sanitario y sociosanitario.
4. Personas con discapacidad que requieren intensas medidas de apoyo para desarrollar su vida (grandes dependientes no institucionalizados).

En esta primera fase o en sucesivas pueden surgir dudas a la hora de vacunar grupos concretos, como el personal sanitario de primera línea en situación de embarazo o lactancia o pacientes con patologías concretas como el cáncer ginecológico o de otros tipos.

El propósito de este artículo es revisar la literatura disponible sobre grupos ginecológicos especiales, para poder establecer conclusiones acerca de la vacunación a la luz de los datos de los que actualmente disponemos. Para ello, se han revisado las publicaciones disponibles en la base de datos Pubmed.

## Vacunación COVID-19 y Embarazo

La población gestante es particularmente vulnerable a agentes infecciosos por las modificaciones que el embarazo supone a nivel inmunológico, respiratorio y cardiovascular. Brotes de patógenos como el influenza H1N1, el Ébola, la enfermedad por el virus Zika han conllevado altas tasas de morbilidad y mortalidad materna y/o fetal. Sin embargo, a la luz de los datos actuales, la COVID-19 no parece seguir esta tendencia, ya que los datos en gestantes parecen similares a los de población adulta no embarazada, siendo rara la transmisión vertical o la infección del neonato.<sup>(2,3)</sup>

No obstante, las embarazadas pueden sufrir las manifestaciones más graves de la enfermedad y merecen ser informadas acerca de la vacuna con el máximo rigor científico.



La vacuna en gestantes es una estrategia atractiva a priori, que ya se realiza con otras enfermedades como la gripe o la tosferina en los programas de seguimiento de embarazo, protegiendo al conjunto de madre y feto, así como al recién nacido.

En España dispondremos de vacunas para el COVID-19 constituidas por ARN mensajero, proteína S u otras que utilizan como vector un adenovirus. Generan una respuesta inmune potente y no contienen virus vivos, con lo que no pueden desencadenar la enfermedad.<sup>(4)</sup>

De hecho, las vacunas inicialmente contraindicadas en gestantes son las que contienen agentes vivos atenuados (sarampión, rubeola, polio oral, parotiditis, varicela y fiebre amarilla), por lo cual a priori podrían administrarse las vacunas contra el COVID-19 de las que dispondremos, pero hay datos limitados sobre la seguridad y eficacia de estos fármacos en embarazadas, ya que se han excluido de los ensayos clínicos y, hasta que se tengan datos sobre estudios en animales y mujeres con embarazos incipientes no conocidos en el momento de la administración de la vacuna, no se puede asegurar que no exista toxicidad a nivel fetal.<sup>(5)</sup> Por ello, han surgido opiniones a favor de incluir a las gestantes en ensayos clínicos, ya que mejoraría las evidencias de las recomendaciones y evitaría el uso compasivo de ciertos medicamentos en este tipo de pacientes.<sup>(6-8)</sup>

Controversias aparte, a la luz de la evidencia disponible y a la espera de más datos, habría que minimizar los contextos de exposición de las gestantes y, si no fuese posible, debería valorarse conjuntamente con la paciente los beneficios y riesgos de la vacunación.

## Vacunación de Covid-19 y lactancia<sup>(9)</sup>

Al igual que las gestantes, han sido excluidas de los ensayos clínicos, pero el empleo de la vacuna parece más plausible por diversos motivos:

- No contienen agentes vivos y, hasta la fecha, no se ha documentado reacción adversa en los lactantes a cuyas madres se les administran este tipo de vacunas.<sup>(10)</sup>
- Los beneficios superarían los potenciales riesgos de su administración en madres lactantes, según diversas sociedades científicas.<sup>(11-14)</sup>
- Los mecanismos de acción de las vacunas disponibles hacen poco probable su eliminación por leche materna. Son moléculas de ARNm envueltas en nanopartículas lipídicas que, una vez dentro de las células del receptor se liberan y codifican proteínas S virales, que se expresan en la superficie celular y estimulan la respuesta inmune. No existen mecanismos plausibles por los que dichas proteínas S se puedan eliminar por la leche materna y, en caso



de ser así, se destruirían en el tracto gastrointestinal del lactante, razón por la que estas vacunas envueltas en nanopartículas lipídicas no se pueden administrar por vía oral.<sup>(15)</sup>

- Además, el lactante obtendría las inmunoglobulinas que produjese su madre mediante la alimentación, al igual que sucede en las mujeres afectadas por COVID-19.<sup>(16)</sup>

## Vacunación de COVID-19 y cáncer

En las pacientes afectas de cáncer ginecológico, así en otros tipos de procesos oncológicos, la infección por COVID-19 tiene una peor evolución, mayor riesgo de eventos fatales y de admisión en UCI.<sup>(17)</sup> Varios aspectos han puesto este hecho de manifiesto:

- Los pacientes en tratamiento antineoplásico son muy vulnerables a los efectos de la COVID-19, de forma similar a como se ha comprobado con los inmunodeprimidos y mayores de 60 años.<sup>(18)</sup>

- Las neoplasias hematológicas, pacientes con neutropenia o linfopenia y los que reciben múltiples dosis de quimioterapia tienen cuatro veces más riesgo de hospitalización y 10 veces más de muerte que la población sin patología al padecer esta infección.<sup>(19)</sup>

- Además, si se ha recibido terapia antitumoral dentro de los 14 días anteriores al diagnóstico de COVID-19 se tiene un riesgo elevado de complicaciones graves. Por ello, se ha sugerido que se debería cribar la enfermedad antes de la terapia antitumoral, y si se que padece la infección se debería evitar el uso de medicamentos inmunosupresores o usar dosis más bajas. Asimismo, se deben continuar los tratamientos que tienen intención curativa, ya que los no tratados tienen mayor riesgo de mortalidad, al igual que los que padecen enfermedad metastásica.<sup>(20)</sup>

Estos son solo algunos de los motivos por los que las vacunas para el COVID-19 son una opción de prevención primaria prometedora para este tipo de pacientes. Sin embargo, podrían surgir ciertas cuestiones, como la eficacia de estos fármacos en inmunodeprimidos o posibles interacciones. Con respecto a la primera cuestión, ya hemos comentado que las formulaciones disponibles en nuestro país no contienen agentes vivos atenuados y son capaces de generar una respuesta inmune muy potente, lo que las hace particularmente interesantes en individuos inmunocomprometidos por un proceso oncológico. Si a ello sumamos que, por las razones que hemos expuesto, particularmente vulnerables a la enfermedad, la vacunación para la COVID-19 sería aconsejable.



## Conclusiones

Aunque ciertos sectores de la población no serían en un primer momento susceptibles para vacunarse contra el COVID-19, pueden pertenecer a sectores de población incluidos en las primeras fases por diversos motivos, como son el pertenecer a grupos de trabajadores con riesgo alto de exposición o tener comorbilidades que aconsejen la vacunación. Por ello pueden surgir dudas a la hora de recomendar la vacunación a estas poblaciones.

La vacunación contra el COVID-19 es atractiva en gestantes, ya que no se administrarían agentes vivos atenuados con las vacunas disponibles en España y les protegería de sufrir manifestaciones graves de la enfermedad. No obstante, ya que no hay estudios en éstas, y a la espera de más datos, deberían minimizar los contextos de exposición y, si no fuese posible, valorar conjuntamente con su médico los beneficios y riesgos de la vacuna.

Por otro lado, las madres lactantes expuestas a la vacunación tendrían un doble beneficio, ya que minimizarían los riesgos de padecer la enfermedad y aportarían inmunoglobulinas al lactante mediante la alimentación.

Las graves repercusiones de la COVID-19 sobre pacientes oncológicos hacen que sea prioritaria su vacunación, porque sufrir la enfermedad los hace particularmente susceptibles a sus manifestaciones más graves. Aunque serían individuos inmunocomprometidos, las vacunas serían capaces de generar una respuesta inmune muy potente que les mantendría protegidos.

## Referencias

1. Líneas maestras para la vacunación de COVID19 en España. Disponible online en: <https://www.mscbs.gob.es/gabinetePrensa/notaPrensa/pdf/24.11241120144431769.pdf>
2. Di Mascio D, Khalil A, Saccone G. Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID 1-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2020. Published online.
3. López Rubio MA. Born in the time of COVID-19. *JONNPR*. 2020;5(6):597-602.
4. Preguntas y respuestas sobre la vacunación de Covid 19. Disponible online en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/VACUNACION-COVID-19\\_PREGUNTAS.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/VACUNACION-COVID-19_PREGUNTAS.pdf)



5. Rasmussen SA, Kelley CF, Horton JP, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Vaccines and Pregnancy: What Obstetricians Need to Know. *Obstet Gynecol.* 2020; Publish Ahead of Print.
6. Whitehead CL, Walker SP. Consider pregnancy in COVID-19 therapeutic drug and vaccine trials. *Lancet.* 2020;395 (10237):e92.
7. Heath PT, Le Doare K, Khalil A. Inclusion of pregnant women in COVID-19 vaccine development. *Lancet Infect Dis.* 2020;20:1007-1008.
8. Costantine MM, Landon MB, Saade GR. Protection by Exclusion: Another Missed Opportunity to Include Pregnant Women in Research During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *Obstet Gynecol.* 2020;136:26-28.
9. COVID-19 vaccines. *Drugs and Lactation Database (LactMed).* Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2006–2020
10. Anderson PO. Maternal vaccination and breastfeeding. *Breastfeed Med.* 2019;14:215–217.
11. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Advisory. Vaccinating pregnant and lactating patients against COVID-19. December 13, 2020. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/12/vaccinating-pregnant-and-lactating-patients-against-covid-19>
12. Academy of Breastfeeding Medicine (ABM) statement: Considerations for COVID-19 vaccination in lactation. December 14, 2020. [https://abm.memberclicks.net/abm-statement-considerations-for-covid-19-vaccination-in-lactation?fbclid=IwAR0LC26ICj\\_pJmpIHMa5QGdq9V8bN5XQsdIBYSyTXoYJMwqEP4SJIV2k5xw](https://abm.memberclicks.net/abm-statement-considerations-for-covid-19-vaccination-in-lactation?fbclid=IwAR0LC26ICj_pJmpIHMa5QGdq9V8bN5XQsdIBYSyTXoYJMwqEP4SJIV2k5xw).
13. Society for Maternal Fetal Medicine. Experts in high-risk pregnancy respond to the FDA's decision to offer the newly approved COVID-19 vaccine to pregnant and lactating people. December 11, 2020. [https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2632/FDA\\_final.pdf](https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2632/FDA_final.pdf).
14. Society for Maternal Fetal Medicine. SMFM: Provider considerations for engaging in COVID-19 vaccine counseling with pregnant and lactating patients. December 15, 2020. [https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2641/Provider\\_Considerations\\_for\\_Engaging\\_in\\_COVID\\_Vaccination\\_Considerations\\_12-15-20\\_\(final\).pdf](https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2641/Provider_Considerations_for_Engaging_in_COVID_Vaccination_Considerations_12-15-20_(final).pdf).
15. Le TK, Paris C, Khan KS, et al. Nucleic acid-based technologies targeting coronaviruses. *Trends Biochem Sci.* 2020
16. Pace RM, Williams JE, Järvinen KM, et al. COVID-19 and human milk: SARS-CoV-2, antibodies, and neutralizing capacity. *medRxiv* 2020.



17. Madan A, Siglin J, Khan A. Comprehensive review of implications of COVID-19 on clinical outcomes of cancer patients and management of solid tumors during the pandemic. *Cancer Med.* 2020;9:9205-9218.
18. Sidaway, P. COVID-19 and cancer: what we know so far. *Nat Rev Clin Oncol* 17, 336 (2020).
19. R. Bitterman, N. Eliakim-Raz, I. Vinograd, A.Z. Trestioreanu, L. Leibovici, M. Paul, Influenza vaccines in immunosuppressed adults with cancer, *Cochrane Database Syst. Rev.* 2018.
20. L. Zhang, F. Zhu, L. Xie, C. Wang, J. Wang, R. Chen, P. Jia, H. Guan, L. Peng, Y. Chen, Clinical characteristics of COVID-19-infected cancer patients: a retrospective case study in three hospitals in three hospitals within Wuhan, China, *Ann. Oncol.* 2020; S0923-7534 (20) 36383–36393.
21. Han HJ, Nwagwu C, Anyim O, Ekweremadu C, Kim S. COVID-19 and cancer: From basic mechanisms to vaccine development using nanotechnology. *Int Immunopharmacol.* 2020;90:107247.