

## La leche materna de mujeres infectadas y vacunadas contiene anticuerpos frente a la covid-19

Dos estudios liderados por investigadores españoles determinan el impacto de la infección por SARS-CoV-2 en la lactancia materna. Mientras no se hallaron restos del virus en las muestras de leche analizadas, sí se encontraron anticuerpos específicos tanto en mujeres infectadas de forma natural como en vacunadas.

SINC

14/6/2021 12:40 CEST



La lactancia materna es considerada el método de referencia para la alimentación y crianza del recién nacido. / [Pixabay](#)

¿Qué impacto posee la infección por **coronavirus** sobre la **lactancia materna**? Dos estudios en *formato preprint* (anterior a la revisión formal entre pares y publicación en una revista científica) no han hallado restos del virus en ninguna de las muestras de leche analizadas y la mayoría presentaron **anticuerpos** específicos frente al **SARS-CoV-2**, tanto en

## mujeres infectadas de forma natural como en vacunadas .

En este último caso, los niveles de anticuerpos variaron según la vacuna recibida. Son los primeros estudios de este tipo en España, y primeros en el mundo en comparar los **efectos de tres vacunas** en la leche materna.

Ambos trabajos son resultado del **estudio MilkCorona**, una iniciativa multidisciplinar liderada por **María Carmen Collado**, investigadora del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos ([IATA-CSIC](#)) y **Cecilia Martínez Costa**, del Servicio de Pediatría del [Hospital Clínico Universitario de Valencia](#).

---

“ *Estos resultados sustentan de forma evidente la importancia de recomendar la lactancia materna de forma sistemática en todos los casos en los que la madre tenga poca o nula sintomatología* ”

Cecilia Martínez Costa

Con ellos se pretende averiguar si la **respuesta inmunitaria** depende de la vacunación, si los niveles de anticuerpos frente al SARS-CoV-2 son comparables a los de las mujeres que sufrieron la **covid-19**, así como su impacto de la inmunización.

En el primer estudio se desarrolló y validó el método para detectar el SARS-CoV-2 en la leche materna. Gracias a esto se determinó su presencia, concentración y persistencia de anticuerpos específicos del virus.

La principal conclusión es que **no se detectó el ARN del virus** en ninguna de las muestras de leche materna analizadas y, además, la mayoría de las muestras presentó anticuerpos específicos frente al virus con una gran variabilidad entre mujeres.

La investigación determinó la presencia de anticuerpos (inmunoglobulinas) IgA, IgG e IgM frente a proteínas estructurales del SARS-CoV-2, como el receptor binding domain (RBD), una parte esencial del virus que le permite infectar las células, así como frente a proteínas no estructurales, como la

proteasa principal (MPro). Los anticuerpos IgA se encontraron en mayores niveles que los IgG e IgM en las muestras leche materna.

“Estos resultados sustentan de forma evidente la importancia de recomendar la lactancia materna de forma sistemática en todos los casos en los que la madre tenga poca o nula sintomatología”, expone Martínez Costa.

## Diferencias entre tres vacunas

En el segundo estudio se analizó la presencia de anticuerpos frente al SARS-Cov-2 en 75 mujeres lactantes vacunadas con distintos tipos: 30 con vacunación completa de **Pfizer**, 21 con pauta completa de **Moderna** y 24 con la primera dosis de **AstraZeneca**.

El trabajo mostró la presencia de anticuerpos específicos (IgA e IgG) en las muestras. Además, los niveles de anticuerpos variaron según la vacuna recibida, así como en función de la existencia de una infección previa.

---

En todas las mujeres vacunadas se produjo un aumento de anticuerpos frente a SARS-CoV-2, mucho más intenso tras la segunda dosis

En todos los casos se produjo una respuesta a la vacunación con un aumento de anticuerpos frente a SARS-CoV-2, mucho más intenso tras la segunda dosis. Se observaron diferencias entre las madres infectadas de forma natural y las vacunadas en la mayor presencia de un tipo u otro de anticuerpo.

Además, algunas de las mujeres que fueron vacunadas habían pasado la covid-19, y, tras la primera dosis de vacuna, su leche presentaba niveles de anticuerpos equivalentes a mujeres sanas con las dos dosis. Esto concuerda con la información que sugiere que individuos que han pasado la enfermedad alcanzan inmunidad medida en sangre con una única dosis.

“La lactancia materna es una prioridad, y aún necesitamos más estudios

dirigidos a confirmar el potencial papel protector de esos anticuerpos presentes en la leche materna frente a la covid-19 en niños”, indica Collado.



Grupo de investigación del IATA-CSIC, liderado por María Carmen Collado (a la derecha en la imagen). / CSIC

## Una iniciativa que continúa en marcha

El grupo de MilkCorona sigue trabajando para examinar el impacto de las nuevas variantes del coronavirus en los anticuerpos presentes en la leche materna, su persistencia tras la covid-19 y la vacunación, y en el efecto de la pauta de vacunación completa de AstraZeneca.

Además, investigan los efectos de la infección por SARS-CoV-2 en la composición de la leche materna, así como su efecto en la microbiota, en el sistema inmunitario y el desarrollo del lactante. La iniciativa acaba de recibir financiación en la convocatoria COVID-19 de la Fundació La Marató de TV3.

“Esperamos aportar nuevos datos sobre el papel beneficioso de la lactancia en medio de esta pandemia”, indican las autoras. Ambos estudios se encuentran actualmente en proceso de publicación por parte de diferentes revistas científicas.

**Referencias:**

Christine Bäuerl, Walter Randazzo, Gloria Sánchez, Marta Selma-Royo, Elia Garcia-Verdevio, Laura Martínez-Rodríguez, Anna Parra-Llorca, Carles Lerin, Victoria Fumadó, Francesca Crovetto, Fátima Crispi, Francisco J Pérez-Cano, Gerardo Rodríguez, Gema Ruíz-Redondo, Cristina Campoy, Cecilia Martínez-Costa, Maria Carmen Collado. SARS-CoV-2 RNA and antibody detection in human milk from a prospective multicenter study in Spain. medRxiv 2021.05.06.21256766; DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.05.06.21256766>

Marta Selma-Royo, Christine Bäuerl, Desirée Mena-Tudela, Laia Aguilar-Camprubí, Francisco J Pérez-Cano, Anna Parra-Llorca, Carles Lerin, Cecilia Martínez-Costa, Maria Carmen Collado. Anti-Sars-Cov-2 IgA And IgG In Human Milk After Vaccination are Dependent On Vaccine Type And Previous Sars-Cov-2 Exposure: A Longitudinal Study. medRxiv 2021.05.20.21257512; DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.05.20.21257512>

\*Ambas publicaciones son preliminares y, por tanto, la versión final puede verse modificada en función de las sugerencias de los revisores por pares. Las publicaciones se encuentran bajo revisión en la actualidad.

Derechos: **Creative Commons.**

TAGS

VACUNA | COVID-19 | PANDEMIA | LACTANCIA MATERNA | ANTICUERPOS |

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

