

Avances en Ciencia, Salud y Medicina

Órgano Oficial de Difusión de los Servicios de Salud de Oaxaca

Julio - Septiembre 2021

Vol. 8 Núm. 3

Lactancia materna y COVID-19

Ruiz-Castillo Xhunaxhi Nallely¹, Castañón-Sánchez Carlos Alberto²¹ Universidad Regional del Sureste, Oaxaca, México.² Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, México.

Correspondencia:

Dra. Xhunaxhi Nallely Ruiz-Castillo.
Universidad Regional del Sureste.
Libramiento sur No. 100 Esq. Hornos.
Ex-hacienda el Rosario, CP 68150 Oaxaca, México.
Tel: 961 3144946
correo-e: xhunny19@gmail.com

Detalles del Artículo:

Recibido: 28-agosto-2021
Aceptado: 30-septiembre-2021

Cómo citar este artículo:

Ruiz-Castillo XN, Castañón-Sánchez CA. Lactancia materna y COVID-19. *Avan C Salud Med* 2021; 8 (3): 75-80.

Breastfeeding and COVID-19

Abstract

According to the World Health Organization, breastfeeding represents a health benefit for the mother and her children. However, the measures implemented to reduce the spread of the disease, the need to address investigation regarding safety, advantages during the COVID-19 pandemic. This review shows an analysis of the benefits of breastfeeding, biosecurity measures to prevent mother-child infections, the risks of SARS-CoV-2 transmission, and the safety of vaccination in relation to breastfeeding.

Keywords: Biosecurity. COVID-19. Breastfeeding. Mother-child transmission. Vaccination.

Resumen

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la lactancia materna representa un beneficio en la salud tanto para la madre como para sus hijos. Sin embargo, las medidas implementadas para disminuir la propagación de la enfermedad mostraron la necesidad de abordar investigaciones respecto a la seguridad, ventajas durante la pandemia de COVID-19. En esta revisión se muestra un análisis de los beneficios de la lactancia materna, las medidas de bioseguridad para evitar que ocurran contagios madre-hijo, los riesgos de la transmisión del SARS-CoV-2 y la seguridad de la vacunación en relación con la lactancia materna.

Palabras clave: Bioseguridad. COVID-19. Lactancia materna. Transmisión madre-hijo. Vacunación.

Introducción

A finales del año 2019 en la ciudad de Wuhan, China se registró un grupo de 27 casos de enfermedad respiratoria infectados por un nuevo coronavirus SARS-CoV-2, identificada después con las siglas COVID-19. El alto grado de contagiosidad

comunitaria a través de las secreciones de personas infectadas, llevó a que el 30 de enero del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarara a esta epidemia como una emergencia de salud pública de interés internacional.¹⁻³

La pandemia de COVID-19 afectó todas las dimensiones de la atención a la salud, dentro de

ellas el aseguramiento de la lactancia materna (LM), lo que constituye un nuevo desafío para la atención del recién nacido y el lactante. Debido a la carencia de información de los mecanismos de contagio del virus y los riesgos potenciales de afectación madre-hijo, y ante la falta de evidencia de transmisión vertical o a través de la leche materna, se ha propiciado el abandono de la lactancia materna sin considerar la trascendencia que puede tener el retirar precozmente la mejor vacuna que pueden recibir los niños entre 0 y 6 meses de edad.^{4,5}

En este trabajo se presenta una revisión de la información disponible en la actualidad, respecto a la transmisibilidad del SARS-CoV-2 a través o durante la lactancia, dando a conocer los pasos de actuación en caso de una mujer con sospecha o diagnóstico de COVID-19 que tiene que amamantar a su hijo recién nacido.

Beneficios de la leche materna

Dentro de las necesidades del ser humano al nacer se encuentran el contacto piel a piel con su madre y la alimentación basada en leche materna, por ello se considera que la LM tiene un impacto benéfico en la salud materno-infantil.⁶

La leche materna es el alimento ideal por naturaleza para el recién nacido y el lactante. Aporta, desde de las primeras horas de vida, la energía y una gran cantidad de nutrientes que el niño necesita en sus primeros meses de desarrollo.³ La evidencia científica indica que los neonatos que reciben lactancia materna exclusiva (LME) tienen un impacto favorable en su estado de salud, ya que la leche materna les proporciona un efecto protector ante las infecciones gastrointestinales y respiratorias, así como la disminución de la gravedad de los episodios, otorgándoles un mejor pronóstico, lo que se refleja en la reducción de la morbilidad y mortalidad infantil.⁸⁻¹¹ Además, tiene un factor protector contra la obesidad, hipertensión, dislipidemias y diabetes mellitus tipo 2 durante la adultez.¹¹

Diversos componentes de la leche materna pueden ser responsables de los beneficios a la salud, como la microbiota, los oligosacáridos y una gran variedad de proteínas bioactivas, dentro de los que destacan los anticuerpos.¹² La inmunoglobulina predominante en la leche materna es la IgA secretora, cuya función es proteger al lactante de

infecciones locales y entéricas contra enteropatógenos, neutralizar toxinas microbianas y proporcionar inmunidad pasiva.¹³⁻¹⁵ Se ha demostrado que la inmunidad materna se transfiere a un lactante por vía enteromamaria y, por lo tanto, el lactante recibe protección contra los mismos patógenos a los que sido expuesta la madre.¹⁶

Riesgo de transmisión de COVID-19 a través de la leche materna

Se ha expresado la preocupación por las madres que amamantan y por las gestantes que tienen interés en implementar la LM, debido a la posible transmisión del virus SARS-CoV-2 a través de la leche materna.

Existe evidencia en la que se ha analizado la presencia de ARN del virus SARS-CoV-2 en la leche materna de madres infectadas de COVID-19 y en muestras biológicas recolectadas del tracto respiratorio superior de sus hijos recién nacidos y tejidos placentarios, obteniendo resultados negativos para la presencia de SARS-CoV-2 mediante la prueba de RT-PCR. Por lo que la transmisión vertical y a través de la lactancia materna aún no se ha confirmado.¹⁷⁻²⁰

Estudios en los que se analizaron muestras de leche de madres infectadas por COVID-19 se encontraron negativos al ácido nucleico viral del SARS-CoV-2. En cambio, se detectó la presencia de anticuerpos IgA frente al virus, por lo que es importante insistir en mantener la lactancia materna debido a que otorga muchos beneficios además del traspaso de anticuerpos madre-hijo contra SARS-CoV-2, lo que podría disminuir el impacto clínico de la enfermedad en el neonato en caso de contagiarse.^{5,14,18,21-23} Existen reportes de casos de lactantes infectados por COVID-19, donde se ha demostrado que el contagio se debe a fuentes distintas a la lactancia materna y han evolucionado favorablemente tras un curso leve de la enfermedad.⁷

Algunos autores, sugieren evitar el alojamiento conjunto y la lactancia materna directa, esto debido a que el riesgo de transmisión horizontal en el lactante, es el mismo que el de la población general al estar expuesto a las gotas de Flügge de la madre sospechosa o con diagnóstico de COVID-19. No obstante, esto no garantiza que exista una exposición viral menor, sin considerar el impacto a largo plazo que tendría la separación del binomio,

dentro de ellas la posibilidad de que se pierda el vínculo afectivo madre-hijo y esto interrumpa la lactancia materna efectiva, además de favorecer el desarrollo de enfermedades respiratorias.^{14,24,25}

Por lo tanto, es importante destacar que los múltiples beneficios de la lactancia materna superan considerablemente los posibles riesgos de transmisión del COVID-19.⁷ Por ello se considera que la leche materna es segura y sigue siendo estándar de oro para la alimentación del recién nacido.⁵

Bioseguridad durante la lactancia para prevenir contagio madre-hijo.

La Sociedad Española de Neonatología indica que, aunque no existen suficientes datos para realizar el aseguramiento total de la LM en el caso de mujeres infectadas por SARS-CoV-2, es de vital importancia seguir fomentando la lactancia materna ya que ésta se asocia a una mayor supervivencia neonatal. Asimismo, si el estado de salud de la madre y el neonato lo permiten, continuar amamantando de forma directa, poniendo siempre en práctica las medidas adecuadas de higiene respiratoria y de contacto durante la lactancia.²⁶

Dentro de las acciones que deben implementarse para prevenir el contagio durante la LME se encuentran el lavado correcto de manos con agua y jabón y/o uso de soluciones alcoholadas al 70% antes y después de tener contacto con el neonato, uso de cubrebocas y caretas mientras amamantan, cubrirse nariz y boca con el ángulo del codo al toser o estornudar, así como mantener sana distancia con otras personas.¹⁴

Las medidas de protección al utilizar leche materna extraída son extractor de uso individual y estéril, lavarlo cada que se utilice y hervirlo 1 vez por día, lavado de manos con agua y jabón y/o uso de soluciones alcoholadas al 70% antes y después de la extracción y limpieza de las superficies con las que se tuvo contacto antes y después de la extracción.²⁷

Sin embargo, la determinación sobre el tipo de lactancia idóneo para los hijos de madres infectadas con COVID-19, debe tomarse de forma individualizada y decidirse entre la paciente y el equipo tratante con base al estado de salud de la diada madre-hijo y la información científica actualizada hasta el momento.

Seguridad de las vacunas contra SARS-CoV2 durante la lactancia

La inmunización en embarazadas protege a la mujer de enfermedades infecciosas que podrían tener un desenlace grave en el embarazo, asimismo, favorece la transferencia de IgA al neonato mediante la lactancia materna.²⁸

El centro para el control y prevención de enfermedades de Estados Unidos (CDC) recomienda que las mujeres embarazadas se vacunen contra el virus de la influenza, difteria y tosferina para maximizar la protección en los lactantes contra estos patógenos. A pesar de los pocos estudios, se ha descrito la presencia de anticuerpos IgA, IgG e IgM específicos contra SARS-CoV-2 en leche materna de pacientes diagnosticadas con COVID-19, y sus concentraciones se relacionan con la capacidad neutralizante de la leche contra la infección por SARS-CoV-2. Se ha sugerido que estos anticuerpos podrían proporcionar inmunidad pasiva a los lactantes y protegerlos de la enfermedad.²⁹⁻³¹

Se ha demostrado la liberación de anticuerpos contra la proteína S del virus SARS-CoV-2 en muestras de leche materna de pacientes vacunadas. Se detectaron anticuerpos IgA, IgM e IgG en leche materna de todas las participantes 7 días después de aplicada la segunda dosis de vacuna mRNA BNT162b2. A pesar de que los datos son limitados, los resultados de las investigaciones pueden ser una estrategia para proteger a los infantes contra la enfermedad COVID-19.³²

Discusión

La finalidad de este trabajo fue conocer los pros y contras de la lactancia materna, durante la pandemia por COVID-19, en casos donde la madre puede estar infectada y tiene que amamantar a su hijo recién nacido.

Con base en la evidencia científica publicada hasta la fecha, se apuesta por la recomendación para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna desde los primeros días de vida del neonato siempre que sus condiciones clínicas y las de su madre se los permitan, teniendo en cuenta las medidas de higiene necesarias para evitar el contagio.^{2,26}

En situaciones en que las condiciones clínicas de la madre no permitan la lactancia materna de for-

ma directa, se sugiere alimentar al neonato con leche materna extraída de la madre y no pasteurizar.³³ En el último de los casos que resulte imposible utilizar la leche materna por el estado de salud de la madre o porque esté recibiendo medicación incompatible con la lactancia se recomienda optar por la leche de banco.³⁴

La OMS, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el CDC, y en México la Asociación para la Promoción e Investigación científica y cultural de la Lactancia Materna (APILAM) recomiendan mantener el contacto estrecho entre madre e hijo, así como la lactancia materna, extremando las precauciones para minimizar el riesgo de contagio por contacto directo con las secreciones respiratorias de la madre.² Dentro de

las medidas de bioseguridad están el lavarse las manos con agua y jabón antes de tocar al bebé y el uso de mascarilla.³⁴

Con ello, sabemos que el aseguramiento de la LME durante la pandemia por COVID-19 es importante, debido a la amplia gama de beneficios que ésta aporta al recién nacido en relación a nutrición, inmunidad y protección contra el SARS-CoV-2.¹⁴ Insistiendo siempre en el apego a las recomendaciones de higiene respiratoria, de esta forma se puede mantener un alojamiento conjunto del binomio madre-hijo y establecer la lactancia materna, sin comprometer la seguridad del lactante.³⁵ Esta recomendación puede modificarse en la medida que surjan nuevos estudios y/o la calidad metodológica de estos mejore, y se demuestre lo contrario.

Referencias bibliográficas

1. Deming WE. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Med Clin.* 2020;154 (5):175-177
2. Fernández-Carrasco FJ, Vázquez-Lara JM, González Mey U, Gómez-Salgado J, Parrón-Carreño T, Rodríguez-Díaz L. Infección por coronavirus COVID-19 y lactancia materna: Una revisión exploratoria. *Rev Esp Salud Pública.* 2020; 94: 27 de mayo e202005055
3. Organización Mundial de la Salud. Preguntas frecuentes: lactancia materna y covid-19 para trabajadores de la salud. Ginebra: OMS; 2020 [acceso el 09 de julio del 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332720>.
4. De la Mora-Martín F. COVID-19 y lactancia materna. *Revista Cubana de Pediatría.* 2020; 92 (Supl. especial):e1136
5. Lalaguna-Mallada P, Díaz-Gómez M, Costa-Romero M, San Feliciano-Martín L, Gabarrell Guiu C. Impacto de la pandemia COVID-19 en la lactancia y cuidados al nacimiento. Importancia de recuperar las buenas prácticas. *Rev Esp Salud Pública.* 2020; 94:e1-7
6. Császár-Nagy N, Bókkon I. Mother-newborn separation at birth in hospitals: A possible risk for neurodevelopmental disorders? *Neurosci Biobehav Rev.* 2018 Jan; 84:337-351.
7. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la Covid-19 y la lactancia materna. Privacy Legal Notice. Ginebra: OMS; 2020 [acceso el 09 de julio del 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-covid-19-and-breastfeeding>
8. Belfort M, Cherkerzian S, Bell K, Soldateli B, Cordova-Ramos E O, Palmer C, et al. Macronutrient Intake from human milk, infant growth, and body composition at term equivalent age: A longitudinal study of hospitalized very pre-term infants. *Nutrients.* 2020;12 (8):2249
9. Jie L, Qi C, Sun J, Yu R, Wang X, Korma S, et al. El impacto de la lactancia y la edad gestacional en la composición de los ácidos grasos de cadena ramificada en la leche materna humana. *Función de alimentos.* 2018; 9 (3):1747-54
10. Yang T, Zhang L, Bao W, Rong S. Nutritional composition of breast milk in Chinese women: a systematic review. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2018; 27 (3):491-502.
11. Brahm P, Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Rev Chil Pediatr.* 2017; 88 (1):7-14
12. Mosca F, Gianni ML. Human milk: composition and health benefits. *La Pediatría Medica e Chirurgicala.* 2017; 39:155
13. Beverly R, Woonnmani P, Scottoline B, Lueangsakulthai J, Dallas D. Peptides from the Intestinal tract of breast milk-fed infants have antimicrobial and bifidogenic activity. *Int. J. Mol. Sci.* 2021; 22:2377.
14. Galindo-Sevilla N, Contreras-Carreto N, Rojas-Bernabé A, Mancilla-Ramírez J. Lactancia materna y COVID-19. *Gac Med Mex.* 2021; 157:201-208
15. Nolan L, Parks O, Good M. A Review of the Immunomodulating Components of Maternal Breast Milk and Protection Against Necrotizing Enterocolitis. *Nutrients* 2020, 12, 14; doi:10.3390/nu12010014
16. Lönnnerdal B. Human Milk: Bioactive Proteins/Peptides and Functional Properties. Protein in Neonatal and Infant Nutrition: Recent Updates. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser,* vol 86, pp 97-107.
17. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr.* 2020 Feb; 9 (1):51-60.
18. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet.* 2020 Mar 7; 395 (10226):809-815
19. De Rose DU, Piersigilli F, Ronchetti MP, Santisi A, Bersani I, Dotta A, et al. Study Group of Neonatal Infectious Diseases of The Italian Society of Neonatology (SIN). Novel Coronavirus disease (COVID-19) in newborns and infants: what we know so far. *Ital J Pediatr.* 2020; 46 (1):56
20. Martins Filho PR, Santana Santos V, Santos H. To breastfeed or not to breastfeed? Lack of evidence on the presence of SARSCoV-2 in breastmilk of pregnant women with COVID-19. *Rev Panam Salud Publica.* 2020; 44:e59.
21. Vila Candel R, Mena Tudela D, Gómez Seguí A, Asensio Tomás N, Cervera Gasch A, Herraiz Soler Y. Manejo del parto, el puerperio y la lactancia en mujeres positivas para SARS-CoV-2. Estudio multicéntrico en la Comunidad Valenciana. *Enfermería Clínica.* 2021; 31:184-188
22. Chambers C, Krogstad P, Bertrand K, Contreas D, Tobin NH, Bode L, et al. Evaluation for SARS-CoV-2 in Breast Milk From 18 Infected Women. *JAMA.* 2020 Oct 6; 324 (13):1347-1348.
23. Lackey K, Pace R, Williams J, Bode L, Donovan S, Järvinen K, et al. SARS-CoV-2 and human milk: What is the evidence? *Matern Child Nutr.* 2020; 16:e13032.
24. Stuebe A. Should infants be separated from mothers with COVID-19? First, do no harm. *Breastfeeding Medicine.* 2020 May 1; 15 (5):351- 2
25. Alonso Diaz C, López Maestro M, Moral Pumarega MT, Antón Flores B, Alonso Pallás CR. Primer caso de infección neonatal por SARS-CoV-2 en España. *Cartas científicas.* 2020; 92 (4):237-238.
26. Sociedad Española de Neonatología. Recomendaciones para el manejo del recién nacido en relación con la infección por SARS-CoV-2. España: Ministerio de Sanidad; 2020 [acceso 01/07/2020]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/recomendaciones_seneo_sarscov2_version_6.0.pdf&ved=2ahUKewjFu97IuqTpAhVEiOAKHTNDD4AQFjAAegQIBRAC&usq=AOvVaw1Gbp8pBINpW6DObaEyMIH
27. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID 19) infection in pregnancy. Information for healthcare professionals. Version 4: Published Saturday 21 March 2020. Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-03-21-covid19-pregnancy-guidance-2118.pdf>
28. Marchant A, Sadarangani M, Garand M, Dauby N, Verhasselt V, Pereira L, et al. Inmunización materna: un análisis del panorama mundial. *The Lancet.* 2017; 17 (7): E197-E208.
29. Yu Y, Xu J, Li Y, Hu Y, Li B. Breast Milk-fed Infant of COVID-19 Pneumonia Mother: a Case Report. *Research square.* 2020.

30. Demers Mathieu V, Dung M, Mathijssen G, Sela D, Seppo A, Järvinen K, et. al. Difference in levels of SARS-CoV-2 S1 and S2 subunits- and nucleocapsid protein-reactive SIgM/IgM, IgG and SIgA/IgA antibodies in human milk. *Journal of Perinatology*. 2021, 41 (15): 1207.
31. Pace R, Williams J, Järvinen K, Belfort M, Pace C, Lackey K, et. al. COVID-19 and human milk: SARS-CoV-2, antibodies, and neutralizing capacity. *MedRxiv*. 2020
32. Guida M, Terracciano D, Cennamo M, Aiello F, La Civita E, Esposito G, et.al. COVID-19 Vaccine mRNA-NT162b2 Elicits Human Antibody Response in Milk of Breastfeeding Women. *Vaccines*. 2021; 79 (7):785.
33. Davanzo R, Moro G, Sandri F, Agosti M, Moretti C, Mosca F. Breastfeeding and coronavirus disease-2019: Ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. *Matern Child Nutr*. 2020; 16 (3):e13010.
34. Marinelli KA. International Perspectives Concerning Donor Milk Banking During the SARS-CoV-2 (COVID-19) Pandemic. *JHumLact*. 2020; 36 (3):492-497.
35. Solís García G, Gutiérrez Vélez A, Pescador Chamorro I, Zamora Flores E, Vigil Vázquez S, Rodríguez Corrales E, et. al. Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectas de COVID-19. *Anales de Pediatría*. 2021; 94:173-178.