

**DOI:** 10.26820/recimundo/5.(Suple1).oct.2021.104-110

**URL:** <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1338>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento; Universidad Yachay Tech

**REVISTA:** RECIMUNDO

**ISSN:** 2588-073X

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 104-110



## COVID-19 Perinatal y sus características clínicas

Perinatal COVID-19 and its clinical characteristics

Perinatal covid-19 e suas características clínicas

Johanna Alexandra Alvear Arias<sup>1</sup>, Jessica Michelle Cachago González<sup>2</sup>, Cruz Xiomara Peraza de Aparicio<sup>3</sup>

**RECIBIDO:** 02/09/2021 **ACEPTADO:** 20/09/2021 **PUBLICADO:** 30/10/2021

1. Técnico Superior de Enfermería; Universidad Metropolitana del Ecuador; Guayaquil, Ecuador; johanna.alvear@est.umet.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-3432-5343>
2. Técnico Superior de Enfermería; Universidad Metropolitana del Ecuador; Guayaquil, Ecuador; narcisa.mosquera@est.umet.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0003-1046-0417>
3. Especialista en Medicina General de Familia; Doctora en Ciencias de la Educación; Magister en Educación Mención Planificación Educativa; Médico Cirujano; Carrera Enfermería; Universidad Metropolitana del Ecuador; Guayaquil, Ecuador; cperaza@umet.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0003-2588-970X>

### CORRESPONDENCIA

Johanna Alexandra Alvear Arias

johanna.alvear@est.umet.edu.ec

**Guayaquil, Ecuador**

## RESUMEN

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es una nueva patología, declarada emergencia de salud pública por la Organización Mundial de la Salud, que puede tener consecuencias negativas en las embarazadas y sus recién nacidos. El objetivo de este estudio fue explorar los factores de riesgo que se asocian a COVID-19 perinatal, las características clínicas que pueden desarrollar las embarazadas con COVID 19 positivas y analizar si puede haber transmisión vertical del coronavirus desde la madre embarazada al feto en desarrollo. El enfoque metodológico utilizado para el desarrollo de esta investigación estuvo apoyado en la investigación documental, con revisión sistemática en bases de datos mediante la revisión en fuentes bibliográficas en libros y revistas. Se concluyó en que el embarazo es un estado fisiológico que predispone a las mujeres a la infección viral, en donde el parto prematuro iatrogénico es el principal resultado obstétrico adverso; y que las características clínicas maternas más frecuentes de las embarazadas COVID-19 positivas incluyen fiebre y tos frecuentes; sin embargo, significativamente con menos frecuencia que las mujeres no embarazadas con COVID-19. Los datos actuales no precisan evidencia suficiente para verificar que el COVID-19 se transmita verticalmente de madre a bebé.

**Palabras clave:** COVID 19, Perinatal, Embarazo, Cuidados. Transmisión vertical.

## ABSTRACT

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a new pathology, declared a public health emergency by the World Health Organization, which can have negative consequences on pregnant women and their newborns. The objective of this study was to explore the risk factors associated with perinatal COVID-19, the clinical characteristics that pregnant women with positive COVID-19 may develop, and to analyze whether there may be vertical transmission of the coronavirus from the pregnant mother to the developing fetus. The methodological approach used for the development of this research was supported by documentary research, with a systematic review in databases by reviewing bibliographic sources in books and magazines. It was concluded that pregnancy is a physiological state that predisposes women to viral infection, where iatrogenic premature delivery is the main adverse obstetric outcome; and that the most frequent maternal clinical characteristics of COVID-19 positive pregnant women include frequent fever and cough; however, significantly less often than non-pregnant women with COVID-19. Current data does not require sufficient evidence to verify that COVID-19 is vertically transmitted from mother to baby.

**Keywords:** COVID 19, Perinatal, Pregnancy, Care, Vertical transmission.

## RESUMO

A doença coronavírus 2019 (COVID-19) é uma nova patologia, declarada emergência de saúde pública pela Organização Mundial da Saúde, que pode ter consequências negativas para as mulheres grávidas e seus recém-nascidos. O objetivo deste estudo foi explorar os fatores de risco associados ao COVID-19 perinatal, as características clínicas que as gestantes com COVID-19 positivo podem desenvolver e analisar se pode haver transmissão vertical do coronavírus da gestante para o feto em desenvolvimento. A abordagem metodológica utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa apoiou-se na pesquisa documental, com revisão sistemática em bases de dados por meio da revisão de fontes bibliográficas em livros e revistas. Concluiu-se que a gravidez é um estado fisiológico que predispõe as mulheres à infecção viral, sendo o parto prematuro iatrogênico o principal desfecho obstétrico adverso; e que as características clínicas maternas mais frequentes de mulheres grávidas COVID-19 positivas incluem febre e tosse frequentes; no entanto, com frequência significativamente menor do que mulheres não grávidas com COVID-19. Os dados atuais não exigem evidências suficientes para verificar se o COVID-19 é transmitido verticalmente da mãe para o bebê.

**Palavras-chave:** COVID 19, Perinatal, Gravidez, Cuidados, Transmissão vertical.

## Introducción

La nueva infección por coronavirus ha ocasionado una epidemia que se ha propagado rápidamente hasta convertirse en una de las amenazas de salud más importante de los últimos tiempos, que ha trascendido fronteras. Los principales coronavirus patógenos humanos son el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 1 (SARS-CoV-1), el síndrome respiratorio coronavirus de Oriente Medio (MERS-CoV) y el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2). (1)

Actualmente, hay pruebas limitadas sobre las particularidades de la nueva infección por SARS-CoV-2 en mujeres embarazadas, sus efectos sobre el curso del embarazo o cómo el estado del embarazo y las características maternas podrían influir en la evolución de la enfermedad. Los informes más importantes en pacientes obstétricas han descrito un amplio espectro de manifestaciones, que van desde formas asintomáticas hasta formas graves de la enfermedad. (2)

Existen datos que sugieren que el SARS-CoV-2 puede transmitirse verticalmente a través de la placenta en el útero, así como durante el paso del neonato a través del canal del parto. Posterior al parto, la evidencia encontrada sugiere su transmisión horizontal a través de gotas, contacto directo o aerosoles. Añadiéndole a esto que, la lactancia materna debe tenerse en mente como posible mecanismo de transmisión, a menos que se demuestre lo contrario en futuros estudios. (3)

La pandemia aumenta el riesgo de llevar a cabo prácticas clínicas no basadas en evidencia que atentan contra el cuidado humanizado y centrado en el recién nacido y su familia, ya que, si bien se va aprendiendo progresivamente del cuidado general en adultos, es mucho menos lo que se sabe en medicina perinatal y hay que ser prudente

de recomendaciones que se hacen sin absolutamente ninguna evidencia.

El personal de enfermería debe mantenerse en constante actualización de conocimientos y estar alertas a nuevos hallazgos, para poder brindar cuidados adecuados a las personas que lo requieran y con mucha más razón a este grupo vulnerable. Por la importancia del tema, este artículo tiene como objetivo brindar conocimientos acerca de las características clínicas que presenta este virus y en qué medida afecta a la madre y al recién nacido en su estado de salud.

## Materiales y métodos

Para la elaboración de este artículo científico se realizó una investigación de tipo documental y metodológica de documentos en libros y revistas, con revisión sistemática en las bases de datos PubMed, Scielo, LILACS, Elsevier, Intramed, rastreando artículos publicados en relación a embarazadas con COVID-19. No hubo restricción de lenguaje; aprovechando estas herramientas tecnológicas que permiten acceder a información completa y globalizada.

## Desarrollo

### 3.1 Los factores de riesgo que se asocian a COVID-19 perinatal

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que los factores de riesgo son cualquier rasgo, característica, exposición, evento o situación de un individuo que favorecen la aparición de una enfermedad o lesión física, psicológica y social; tienen más probabilidades de surgir y son más intensos en el período embarazo-puerperal. (4) Durante el embarazo, una variedad de circunstancias ambientales puede afectar a la salud materna y neonatal; por ende, el entorno de la embarazada puede crear una huella permanente en la fisiología fetal, la cual durará toda su vida. (5)

La edad avanzada, el sexo masculino y las condiciones preexistentes, especialmente la obesidad y los trastornos hipertensivos, se han propuesto como factores de riesgo para la gravedad del COVID-19 en la población general, pero existe escasa información sobre las características basales o las características clínicas que pueden contribuir a un mayor riesgo entre las personas obstétricas. (2)

Parece que la gestación se asocia a un mayor riesgo de infección severa respecto la población no gestante, especialmente en el tercer trimestre y cuando se asocian los siguientes factores de riesgo: edad materna avanzada, Índice de Masa Corporal (IMC) elevado, hipertensión crónica y diabetes pregestacional. (6)

Un estudio realizado, indica que al comparar las características basales entre dos grupos (Grupo 1-G1, pacientes necesitarán hospitalización debido a COVID-19) y quienes no Grupo 2-G2), las pacientes en G1 eran significativamente

mayores y tenían un IMC pregestacional más alto en comparación con G2, respectivamente. La necesidad de hospitalización por COVID-19 aumentó cuatro veces entre las mujeres con obesidad y casi tres veces mayor en las mujeres latinoamericanas. Las comorbilidades previas y los aspectos del embarazo no difirieron entre los dos grupos. (2)

En otro estudio elaborado por un grupo de médicos, señalan que el COVID-19 durante el embarazo y la preeclampsia están fuertemente asociados entre sí, especialmente entre las mujeres nulíparas. Esta asociación es independiente de los factores de riesgo y las condiciones preexistentes, ya que la gravedad de COVID-19 no afecta la asociación. Pero sin duda, estas afecciones aumentan los riesgos de parto prematuro, morbilidad y mortalidad perinatal severa y resultados maternos adversos. (7)

Por último y no menos importante, también se considera como factor de riesgo obstétrico, a la depresión perinatal, ya que la prematuridad, la placenta previa, la muerte fetal, las malformaciones y el aborto previo se asocian con depresión. Por tal motivo el control prenatal también debe estar orientado a la prevención de problemas psicológicos, de esta forma se logrará una atención humanizada del proceso gestacional, satisfaciendo la mayoría de necesidades de la mujer. (8)

### 3.2 Manifestaciones Clínicas perinatales de COVID-19

Se sabe que el periodo de incubación habitual para COVID-19 es de 4 a 6 días, pero puede variar entre 2 y 14 días. La infección por COVID-19 puede ser asintomática hasta en el 75% de gestantes. Cuando aparecen síntomas, la infección se puede clasificar según la gravedad de la sintomatología respiratoria en leve, moderada y severa. La mayoría de casos sintomáticos durante la gestación presentan una infección leve (85%). Los síntomas más frecuentes en la gestación son fiebre (40%) y tos (39%). (4) Síntomas menos frecuentes son mialgias, disnea, anosmia, expectoración, cefalea y diarrea. Las alteraciones analíticas más comunes incluyen: leucopenia (sobre todo a expensas de linfopenia, presente en un 35% de gestantes), elevación de proteína C reactiva (presente en 50% de gestantes), hipertransaminasemia y proteinuria. Aproximadamente un 15% evolucionan a

formas graves. El 4% de gestantes infectadas puede requerir ingreso en unidad de cuidados intensivos y un 3% ventilación invasiva. (4)

Según el informe a grande escala que fue elaborado por Jafari et. al (1), arrojó datos de que los síntomas más prevalentes en pacientes con COVID-19 en las mujeres embarazadas fue la fiebre (75,5%) y la tos (48,5%) siendo los síntomas clínicos más comunes

observados tanto en gestantes como en pacientes no embarazadas con COVID-19. Fueron seguidos de mialgia y escalofríos en mujeres embarazadas y disgeusia y fatiga en pacientes no embarazadas. (1) Estudios que coinciden con los antes mencionados, en lo que a síntomas respecta.

### 3.3 Transmisión vertical intrauterina.

La transmisión vertical hace referencia al paso de microorganismos desde la madre al feto o bebé en el periodo perinatal o neonatal. (5) Existen cuatro posibles formas: transmisión intrauterina, durante el parto, a través de la lactancia materna y el contacto después del parto con líquidos corporales. Hay que tener en consideración que la transmisión intrauterina es la más difícil de controlar y tratar (9)

Para sospechar la presencia de infección por transmisión vertical deben considerarse los siguientes hallazgos: que el recién nacido tenga resultados positivos para RT-PCR de hisopado nasofaríngeo y de líquido amniótico, placenta, sangre de cordón umbilical, en la leche materna o en fluidos vaginales; además de un análisis histopatológico en el que se evidencia presencia del virus y alteración de la placenta (9)

Hay un estudio que reportó ausencia de transmisión vertical del coronavirus desde la madre embarazada al feto en desarrollo. Sin embargo, cabe señalar que hubo un neonato de uno de los estudios al cual no se le realizó la prueba y se desconoce por lo tanto si resultó o no infectado por el COVID-19 en el periodo perinatal. Además, la afectación materna tuvo consecuencias negativas en alguno de los neonatos. (5)

La transmisión vertical de SARS-CoV-2 es aún poco conocida. Aunque se ha documentado la presencia del virus en la placenta, el líquido amniótico, la sangre de cordón y la leche materna ocasionalmente, la mayoría de los test diagnósticos realizados a

los recién nacidos de madres infectadas son negativos y, por lo tanto, poco concluyentes para establecer el diagnóstico de infección vertical. (10)

Otro estudio, concluyó que no existen evidencias suficientes de transmisión vertical de la enfermedad; sin embargo, otra investigación que ellos realizaron notificó 2 casos de posible transmisión vertical. El primero, con positividad del neonato a las 36 horas de la cesárea, los autores afirman haber aplicado las medidas de contención y prevención adecuadas, pero no descartan la transmisión horizontal. (11)

En el segundo caso, el recién nacido tuvo elevación de los anticuerpos 2 horas después del nacimiento. La elevación del anticuerpo IgM sugiere que el neonato tuvo una infección en el útero, puesto que no tiene paso transplacentario y suele elevarse 3-7 días posteriores al contagio; sin embargo, nunca tuvo RT-PCR positiva para carga viral en 4 pruebas realizadas en distintos días y el recién nacido permaneció asintomático. (11)

No existe actualmente evidencia sobre la existencia de virus en la leche materna. Por lo tanto, esta no sería la razón para suspender la lactancia materna. Sin embargo, este tópico se debe seguir investigando. Lo que no se duda es que ante una madre positiva y un recién nacido negativo y en contacto con la madre, hay posibilidad de contagio del recién nacido. (12)

### Conclusiones

Debido al especial cuidado que se debe dar a las embarazadas y sus neonatos, es importante saber reconocer cuales son los factores predisponentes de riesgo que puede agravar el estado de salud en pacientes embarazadas COVID-19 positivas. Sin dejar de tomar en cuenta a la depresión que es una alteración en la salud bastante común en el embarazo, que no se debe subestimar,

ya que una mujer que padece de depresión perinatal puede tener consecuencias devastadoras tanto para sí misma, como para su bebé, la familia e incluso la sociedad. Debe tenerse en cuenta que las pacientes embarazadas con infección por COVID-19 pueden presentar un rápido deterioro clínico, por ello la identificación temprana de aquellos casos con manifestaciones graves permite la realización

de tratamientos de soporte optimizados de manera inmediata y un ingreso (o derivación) seguro y rápido a la unidad de cuidados intermedios/intensivos.

Los resultados muestran que, aunque rara, la transmisión vertical del SARS-CoV-2 es posible, y que el conocido estado inflamatorio que este virus provoca, puede extenderse a los fetos. En la actualidad con la información de la que se dispone, no existe evidencia suficiente para verificar que el COVID-19 se transmita verticalmente de madre a bebé. (9)

## Bibliografía

- 1 Jafari M, Pormohammad A, Sheikh Neshin SA, Ghorbani S, Bose D, Alimohammadi S, Basirjafari S, Mohammadi M, Rasmussen-Ivey C, Razizadeh MH, Nouri-Vaskeh M, Zarei M. Características clínicas y resultados de las mujeres embarazadas con COVID-19 y comparación con pacientes control: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Med Virol*. 2 [Internet]. 2021 [Fecha de acceso 05 de julio de 2021]. doi: 10.1002/rmv.2208. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33387448/>
- 2 Barbero P, Mugüerza L, Herraiz I, García Burguillo A, San Juan R, Forcén L, Mejía I, Batllori E, Montañez MD, Vallejo P, Villar O, García Alcázar D, Galindo A. SARS-CoV-2 en el embarazo: características y resultados de las mujeres hospitalizadas y no hospitalizadas por COVID-19. *J Matern Fetal Neonatal Med*. [Internet]. 2020 [Fecha de acceso 10 de julio de 2021] doi: 10.1080/14767058.2020.1793320 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32689846/>
- 3 Oliva Marín JE, Pleitez Navarrete JA. COVID-19: transmisión vertical, enfermedad y cuidados en recién nacidos. *Alerta (San Salvador)*. [Internet]. 2021 [Fecha de acceso 10 de julio de 2021] 4(1). Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1146444>
- 4 Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. De Divulgación. Estados Unidos: Organización Mundial de la Salud, De Salud; 2015.
- 5 Caparros-González Rafael A. Consecuencias maternas y neonatales de la infección por coronavirus Covid-19 durante el embarazo: una scoping review. *Rev. Esp. Salud Publica* [Internet]. 2020 [citado 2021 Jul 15] ; 94: 202004033. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272020000100095&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272020000100095&lng=es). Epub 02-Nov-2020.
- 6 Hospital Clinic Barcelona. PROTOCOLO: Coronavirus (COVID-19) y gestación. Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona. 2021 Marzo 8; 3.
- 7 Aris T, Papageorghiou M, Philippe Deruelle P, Robert B, Gunier P, Stephen Rauch M, Perla K, García-May M. Preeclampsia y COVID-19: resultados de Intercovid, estudio de perspectiva longitudinal. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. [Internet]. 2021. [Fecha de acceso 10 de julio de 2021]. URL Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=98570>
- 8 Monroy Jiménez D. Factores de riesgo para la depresión perinatal en relación a la pandemia del COVID-19. [Tesis de Pregrado]. Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 2021. URL Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/4023/Monografia%20%27%27Factores%20de%20riesgo%20para%20la%20depresi%20c3%b3n%20perinatal%20en%20relaci%20c3%b3n%20a%20la%20pandemia%20del%20COVID-19%27%27%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 9 Beltrán Bustamante Ariel, Paucar Nacimba M, Pérez Cardo N, Pineda Ledesma M. TRANSMISIÓN VERTICAL, ¿Qué dice la evidencia científica? *Ginecología y Obstetricia*. [Internet]. 2020 [Fecha de acceso 14 de julio de 2021] URL Disponible en: <https://uanalisis.uide.edu.ec/transmision-vertical-que-dice-la-evidencia-cientifica>
- 10 Márquez Isidro E, García García M, De Zaldivar Tristancho M, Romero Peguero R. SARS-CoV-2 y prematuridad. ¿Existe evidencia de transmisión vertical? *Asociación Española de Pediatría*. [Internet]. 2021 [Fecha de acceso 14 de julio de 2021] URL Disponible en: <https://www.analesdepedia.org/es-sars-cov-2-prematuridad-existe-evidencia-transmision-avance-S1695403321001892>

11 Marañón Cardonne Tatiana, Mastrapa Cantillo Kenia, Poulut Durades Tania Margarita, Vaillant Lora Lillian Dangelis. COVID-19 y embarazo: Una aproximación en tiempos de pandemia. MEDISAN [Internet]. 2020 Ago [citado 2021 Jul 15] ; 24(4): 707-727. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000400707&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000400707&lng=es). Epub 15-Jul-2020

12 Vigil-De Gracia Paulino, Caballero Luis Carlos, Ng Chinkee Jorge, Luo Carlos, Sánchez Jaime, Quintero Arelys et al. COVID-19 y embarazo. Revisión y actualización. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Jul 15]; 66 (2): 00006. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322020000200006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000200006&lng=es). <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2248>.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

#### CITAR ESTE ARTICULO:

Alvear Arias, J. A., Cachago González, J. M., & Peraza de Aparicio, C. X. (2021). COVID-19 Perinatal y sus características clínicas. RECIMUNDO, 5(1 (Suple), 104-110. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(Suple1\).oct.2021.104-110](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(Suple1).oct.2021.104-110)