

Síntomas y los posibles riesgos de COVID-19 en mujeres embarazadas

Freddy Rosendo Cárdenas-Heredia¹; Kimberly Nicole Sandoya-Maza²;
Zoila Katherine Salazar Torres³; Lizette Espinosa Martín⁴

(Recibido: septiembre 08, 2022; Aceptado: abril 21, 2023)

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol7iss12.2023pp52-58p>

Resumen

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es un problema de salud pública mundial. Varias infecciones virales como el SARS, el MERS y la influenza se han asociado con resultados adversos durante el embarazo. El objetivo de este estudio fue determinar los síntomas y los posibles riesgos en mujeres embarazadas, así como las complicaciones fetales y en recién nacidos cuyas madres padecieron de COVID-19. Los datos incluidos fueron proporcionados de la *Web of Science*, *Cochrane*, *PubMed* y *Scopus*; se extrajeron los estudios publicados en inglés y español que contenían información sobre el riesgo de COVID-19 en el embarazo. Los resultados observados fueron que los síntomas principales de las pacientes embarazadas con COVID-19 cursan con fiebre, tos, disnea y mialgia. Se determinó en la mayoría de los estudios que no existe evidencia de transmisión vertical materno-fetal en mujeres embarazadas con COVID-19. Se concluye que las mujeres gestantes no parecen ser más susceptibles a las consecuencias por infección por COVID-19, en contraste con la población en general. Sin embargo, dentro de la evolución de la enfermedad, se debe tener en cuenta que existen factores de riesgo como prematuridad o sufrimiento fetal; aunque la posibilidad de transmisión transplacentaria no ha sido totalmente comprobada.

Palabras Clave: embarazo; infecciones por coronavirus; síndrome respiratorio agudo grave; virus SRAS.

Symptoms and possible risks of COVID-19 in pregnant women

Abstract

The disease caused by the novel coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) has become a worldwide public health problem. Several viral infections such as SARS, MERS, and influenza have been associated with adverse outcomes during pregnancy. The objective of this study was to determine the symptoms and possible risks in pregnant women infected with SARS-CoV-2, as well as the complications in fetuses and newborns whose mothers were infected by the novel coronavirus. A literature review in English and Spanish was performed in order to retrieve information about the risks of COVID-19 during pregnancy. Data were retrieved from scientific publications available on the *Web of Science*, *Cochrane*, *PubMed*, and *Scopus* websites. The observed results were in pregnant patients, the first symptoms of COVID-19 were fever, cough, dyspnea, myalgia, and fatigue; while headache, hemoptysis, diarrhea, and sputum were less common. The majority of studies found no evidence of vertical maternal-fetal transmission in pregnant women with COVID-19. It is concluded that pregnant women do not appear to be more susceptible to the consequences of COVID-19 infection, in contrast to the general population. However, within the evolution of the disease, it must be taken into account that there are risk factors such as prematurity or fetal distress; although the possibility of transplacental transmission has not been fully proven.

Keywords: pregnancy; coronavirus infections; SARS virus; severe acute respiratory syndrome.

¹ Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador. E-mail: fcardenash@ucacue.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2582-0430>

² Universidad Católica de Cuenca. Facultad de Medicina. Investigadora independiente. Médica General. Guayas-Guayaquil. Ecuador. E-mail: drakimsandoya@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5660-6915>

³ Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador. E-mail: zsalazart@ucacue.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7663-8049>

⁴ Especialista en Medicina Interna. Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador. E-mail: lespinosam@ucacue.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3455-4437>

INTRODUCCIÓN

El coronavirus o COVID-19 es una enfermedad producida por el virus del SARS COV-2, tipo ARN simple conformado por proteínas en forma de espiga, una envoltura, membrana y nucleocápside; el cual afecta principalmente al sistema respiratorio; el surgimiento de esta patología es reciente, el primer caso se diagnosticó en noviembre 2019. Esta enfermedad se ha convertido en una pandemia mundial llegando a afectar a más de tres millones de personas en todos los países con una alta tasa de letalidad. Añadiéndole a esto, un desbalance económico grave, especialmente en países en vías de desarrollo debido a la cuarentena obligatoria que estipuló la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1) (2) (3).

Las mujeres embarazadas pertenecen al grupo de pacientes vulnerables por los cambios inmunológicos y fisiológicos que experimentan, por lo que la susceptibilidad a infecciones virales de tipo respiratorio es evidente; por tal motivo el estudio de las complicaciones en estado de gravidez amerita evidencia científica (2) (3).

Estudios demuestran que las gestantes por estado de supresión al igual que adultos mayores, inmunodeprimidos y pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles presentan mayor probabilidad de contagio por SARS - CoV-2 (4) (5).

Se han desarrollado parámetros de manejo para embarazadas con infección por coronavirus (MERS o COVID-19), donde la propensión a la transmisión ocurre en cualquier etapa del embarazo cursando inclusive asintomática. Aunque existe poca evidencia sobre las complicaciones de infección por SARS-CoV-2 antes del tercer trimestre (6); aunque la posibilidad de transmisión transplacentaria no ha sido comprobada; se cree que la placenta funciona como barrera protectora al feto frente a los virus mediante el desarrollo de proteínas (7) (8) (9).

Las mujeres gestantes que hayan estado en contacto con el virus deben mantener una

vigilancia estricta sin restarle importancia al manejo de la población en general. Se aconseja aislamiento domiciliario para evitar propagación del virus, en caso de resultados positivos o clínicamente activos (8) (9).

Por lo que se debe mantener bajo un estricto monitoreo materno fetal electrónico, incluyendo el manejo protocolizado que en líneas generales es similar al resto de población; se recomienda un equipo multidisciplinario; esto incluye terapia de oxígeno, medicamentos e insumos específicos, realización de pruebas de laboratorio y medidas de reanimación (7) (10).

Las primeras guías sobre COVID-19 y embarazo se presentaron en China; por lo que se han establecido criterios para diagnosticar la infección en el embarazo como historial de viajes a zonas epidémicas o contacto con personas sospechosas, síntomas clásicos de enfermedad respiratoria como congestión nasal, rinorrea, taquipnea, fiebre, ageusia, hiposmia o anosmia; entre otros, así mismo se ha evidenciado en paraclínicos leucopenia, tendencia a elevación de LDH y dímero D; con un aumento significativo durante el embarazo (2) (8) (11).

En cuanto a imagenología; la tomografía axial computarizada; es fundamental durante el período de gestación para la determinación del compromiso pulmonar; la cual se estratifica según la fase de la enfermedad (2) (8) (11).

El diagnóstico se realiza de acuerdo con los lineamientos de la Organización Mundial de Salud, el cual se confirma por PCR real time cuantitativo de hisopado nasal o sangre. Dentro de las opciones terapéuticas que se pueden emplear en el embarazo; se ha demostrado que su utilidad es riesgo-beneficio materno fetal; puesto que la mayoría de medicamentos cursan categoría B/C. Se plantea que el ritonavir es uno de los fármacos elegidos, para VIH en embarazo sin datos que muestren repercusión fetal (2) (8) (11).

Uno de los objetivos de esta revisión es

recopilar y diferenciar evidencia científica existente en cuanto al SARS-Cov-2 durante el proceso gestacional, en la etapa de labor de parto, posparto y en el recién nacido (2) (8) (11).

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión narrativa; para su búsqueda los datos fueron proporcionados de la Web of Science, Cochrane, PubMed y Scopus; se extrajeron los estudios publicados en inglés y español que contenían información sobre el riesgo de COVID-19 en el embarazo; con un patrón de búsqueda enfocado en un arsenal de artículos recientemente publicados; utilizando términos de búsqueda enfocados en el objetivo del estudio.

Se focalizó la búsqueda bibliográfica en las distintas bases de datos, seleccionando palabras clave; como: "COVID-19"; "infección por coronavirus"; "embarazo"; que incorpora información de aceptación global.

RESULTADOS

Aparentemente la infección por SARS-Cov-2 aumenta el riesgo de resultados adversos obstétricos y fetales; sin embargo, esta relación no ha podido ser claramente demostrada. La infección por coronavirus muestra síntomas inespecíficos en las primeras etapas, que incluyen: fiebre, tos no productiva, disnea, malestar general, cefalea, diarreas, mialgia, anosmia, ageusia. Estos síntomas pueden variar desde algo similar a la influenza estacional o neumonía viral. En paraclínicos de la mayoría de mujeres gestantes se evidencia: leucopenia, linfopenia y aumento de PCR, en imagenología se muestra la clásica neumonía típica con infiltrados bilaterales o consolidación (22) (23).

A pesar de que existe gran diferencia entre el SARS-CoV-2 y otros coronavirus es que la mayoría de mujeres gestantes infectadas por COVID-19 se suelen cursar asintomáticas o con cuadros clínicos leves. Dentro de las complicaciones de mayor predominio en el embarazo se encuentran parto pretérmino, restricción del crecimiento intrauterino y

aborto; no obstante, el parto prematuro se considera la complicación más común en la infección, pero se desconoce la etiología relacionada. Sin embargo, las complicaciones pueden progresar hasta dar lugar a síndrome de distress respiratorio agudo, coagulación intravascular diseminada, sepsis, fallo renal; presentando hasta una tasa de letalidad del 25% en general (22) (23).

DISCUSIÓN

La información de varios estudios sobre infección por SARS-Cov-2 es muy limitada, existen varias publicaciones hasta el momento que no logran establecer si existe una verdadera transmisión vertical en las mujeres gestantes infectadas, tampoco se ha logrado establecer si estas presentan una mayor susceptibilidad a la infección. Un estudio publicado por Herrera et al, establece que en mujeres gestantes positivo para COVID-19 el cuadro clínico es similar al de la población en general, a su vez determina que uno de los métodos diagnóstico y GOLD standard es la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa en tiempo real (RT-PCR) (38). Mientras que, en una publicación realizada por Cabero & Gómez, mencionan que durante el embarazo se asocia a un peor resultado para la madre, generándose la posibilidad de ingreso en la UCI y requiriendo ventilación mecánica; similar al estudio anterior concluyen que la posibilidad de transmisión transplacentaria no ha sido comprobado además de que los efectos de la COVID-19 en mujeres embarazadas y el feto cuando la infección ocurre al comienzo del embarazo no han podido ser comprobados a su totalidad o a su vez se cree que tiene menos reacciones adversas en la mujer gestante y su neonato (39).

Las imágenes que se consideran para el diagnóstico son: radiografía de tórax, tomografía axial computarizada (TAC) y la ecografía pulmonar. Siendo la tomografía de alta sensibilidad para el diagnóstico de COVID-19, tanto en mujeres gestantes como

a la población en general (39). En un estudio realizado por Alzamora, evidencia que dentro de las pacientes gestantes pocos casos requirieron ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos, en contrariedad a esto si no se conoce la regulación inmune relacionada con el embarazo esto alteraría el curso de la enfermedad al suprimir la respuesta inflamatoria por lo cual se asocia a un peor pronóstico en los pacientes (7).

En una revisión bibliográfica, Marañón et al, mencionan que las mujeres embarazadas no suelen ser más susceptibles a las consecuencias por infección por COVID-19 en comparación con la población. En el período de gestación los cambios fisiológicos pueden inducir en ellas a padecer sintomatología respiratoria, los cambios en la inmunidad pueden ser factores que determinan la evolución de la infección por la COVID-19. Dentro de esta revisión se observó que las gestantes tenían alto riesgo de experimentar complicaciones durante el embarazo, el brote conocido como SARS-Cov-1 y MERS-Cov en las cuales se evidenciaban aborto espontáneo, restricción del crecimiento intrauterino ingreso a UCI o la necesidad de ventilación mecánica, entre otros. Sin embargo, en estos brotes se demostró un mayor riesgo que en una mujer no embarazada debido a los cambios fisiológicos como se mencionó anteriormente (17).

CONCLUSIONES

Entre los diversos protocolos acerca del COVID-19 en la gestación, parto y lactancia en todo el mundo han sido desarrollados en la escasa evidencia existente, puesto a que no ha sido posible estudiar la infección cerca de los primeros meses de gestación, así que es mucho lo que se desconoce hasta ahora. En tanto, otros estudios mencionan que las mujeres gestantes infectadas por COVID-19 y su neonato deben ser identificados y valorados precozmente con un equipo multidisciplinario para evitar complicaciones que den lugar a la mortalidad perinatal y postnatal. Dada a que la infección por

COVID-19 sigue siendo una enfermedad con más alto índice de mortalidad en el mundo y al ser una patología nueva en la historia de la salud pública aun existe discrepancia acerca del manejo de la mujer gestante infectada por SARS- Cov-2 y su recién nacido. Existen varios estudios que indican que no existe evidencia de la transmisión vertical del virus SARS- Cov-2. Varios estudios concluyen que el parto vaginal no es contraindicado en pacientes con COVID-19, puesto que aún se desconoce el riesgo de transmisión vertical. Por ende, las recomendaciones están encaminadas a la atención primaria de la madre y el neonato como prevención del contagio del virus de la madre al hijo y a su vez al personal de salud. Se debe tener en cuenta que cada mujer gestante infectada debe ser tratada de manera individual y precoz teniendo en cuenta la presencia de comorbilidades para prevenir complicaciones no deseadas. En tanto, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia ha emitido un comunicado de prensa en el cual expresan que la manera más eficaz para disminuir las aglomeraciones de mujeres embarazadas a las instituciones de salud, es necesario reducir las visitas en los embarazos de bajo riesgo por el carácter fisiológico de la mujer gestante y a su vez evitar grado de exposición.

Conflicto de Relaciones y Actividades

Los autores declaran no presentar conflictos de relaciones y actividades.

Financiamiento

Los insumos utilizados en la presente investigación fueron autofinanciados por los autores.

REFERENCIAS

1. Liu D, Li L, Wu X, Zheng D, Wang J, Yang L, et al. Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women With Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Preliminary Analysis. *AJR Am J Roentgenol*. 2020; 215(1):127–32.
2. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim

- LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2020; 222(6):521–31.
3. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2020; 222:415–426.
 4. Zhang L, Jiang Y, Wei M, Cheng BH, Zhou XC, Li J, et al. Analysis of the pregnancy outcomes in pregnant women with COVID-19 in Hubei Province. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2020; 25;55(3):166-171. doi: 10.3760/cma.j.cn112141-20200218-00111.
 5. Masmejan S, Pomar L, Lepigeon K, Favre G, Baud D, Rieder W. COVID-19 and pregnancy. *Rev Med Suisse.* 2020; 16(692):944–6.
 6. Rajewska A, Mikołajek-Bedner W, Lebdowicz-Knul J, Sokołowska M, Kwiatkowski S, Torbé A. COVID-19 and pregnancy-where are we now? A review. *Journal of Perinatal Medicine.* 2020; 48: 428–434.
 7. Alzamora MC, Paredes T, Caceres D, Webb CM, Webb CM, Valdez LM, et al. Severe COVID-19 during Pregnancy and Possible Vertical Transmission. *Am J Perinatol.* 2020; 37(8):861–865.
 8. Schwartz DA. An analysis of 38 pregnant women with COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: Maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. *Arch Pathol Lab Med.* 2020; 144(7):799–805.
 9. 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 record. *Lancet.* 2020; 395(10226):809–15.
 10. Wang S shuai, Zhou X, Lin X guang, Liu Y yan, Wu J li, Sharifu LM, et al. Experience of Clinical Management for Pregnant Women and Newborns with Novel Coronavirus Pneumonia in Tongji Hospital, China. *Curr Med Sci.* 2020; 40(2):285–9.
 11. Phoswa WN, Khaliq OP. Is pregnancy a risk factor of COVID-19? *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology.* 2020; 252:605-609. doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.06.058.
 12. Jamieson DJ, Steinberg JP, Martinello RA, Perl TM, Rasmussen SA. Obstetricians on the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Front Lines and the Confusing World of Personal Protective Equipment. *Obstet Gynecol.* 2020; 135(6):1257–1263.
 13. Speth MM, Singer-Cornelius T, Oberle M, Gengler I, Brockmeier SJ, Sedaghat AR. Olfactory Dysfunction and Sinonasal Symptomatology in COVID-19: Prevalence, Severity, Timing, and Associated Characteristics. *Otolaryngol - Head Neck Surg.* 2020; 163(1):114–120.
 14. Bulut C, Kato Y. Epidemiology of covid-19. *Turkish Journal of Medical Sciences.* 2020; 50: 563–570.
 15. De Wit E, Van Doremalen N, Falzarano D, Munster VJ. SARS and MERS: Recent insights into emerging coronaviruses. *Nature Reviews Microbiology.* 2016; 14: 523–534.
 16. Lee KS. Pneumonia associated with 2019 novel coronavirus: Can computed tomographic findings help predict the prognosis of the disease? *Korean Journal of Radiology.* 2020; 21(3):257-258. doi: 10.3348/kjr.2020.0096.
 17. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The incubation period of coronavirus disease 2019 (CoVID-19) from publicly reported confirmed cases: Estimation and application. *Ann Intern Med.* 2020; 172(9):577–582.
 18. Parisa Maleki D, Fariba K, Fatemeh S, Bahram M, Shahla C, Zatollah A. COVID-19 and pregnancy: a review of current knowledge. *Le Infez Med.* 2020; 28(1):46–51.

19. Yu ITS, Li Y, Wong TW, Tam W, Chan AT, Lee JHW, et al. Evidence of Airborne Transmission of the Severe Acute Respiratory Syndrome Virus. *N Engl J Med*. 2004; 350(17):1731–1739.
20. Lopez Zuñiga D, López Zuñiga MA. COVID-19 diagnosis through image. *Med Clin (Barc)*. 2020;155(3):140.
21. Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. *Tropical Medicine and International Health*. 2020; 25(3):278–280. doi: 10.1111/tmi.13383.
22. Xu Z, Shi L, Wang Y, Zhang J, Huang L, Zhang C, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med*. 2020; 8(4):420–422.
23. Jing Y, Run-Qian L, Hao-Ran W, Hao-Ran C, Ya-Bin L, Yang G, et al. Potential influence of COVID-19/ACE2 on the female reproductive system. *Molecular human reproduction*. 2020; 26:367–373.
24. Lan L, Xu D, Ye G, Xia C, Wang S, Li Y, et al. Positive RT-PCR Test Results in Patients Recovered from COVID-19. *JAMA Journal of the American Medical Association*. 2020; 323(15): 1502–1503. doi:10.1001/jama.2020.2783.
25. Ministerio de Sanidad República de España. Documento Técnico. Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID 19. 2020. p. 19–21. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf
26. Borre-Naranjo D, Santacruz J, Gonzalez-Hernandez J, Anichiarico W, Rubio-Romero J. Infección por SARS-CoV-2 en la paciente obstétrica: una perspectiva desde el cuidado crítico. *Acta Colomb Cuid Intensivo*. 2020; 20(2):98–107.
27. Nana M, Nelson-Piercy C. COVID-19 in pregnancy. *Clin Med (Lond)*. 2021; 21(5):e446-e450. doi: 10.7861/clinmed.2021-0503
28. Herrera M, Arenas J, Rebolledo M, Baron J, De Leon J, Yomayusa N, et al. Embarazo e Infección por Coronavirus COVID 19 Información para Profesionales de la salud. Por Fundación Internacional de Medicina Materno Fetal Guías y Flujograma de Manejo: COVID 19 y Embarazo de la FIMMF. 2020.
29. Córdoba Vive S, Fonseca Peñaranda G. COVID-19 y Embarazo. *Rev Med Costa Rica*. 2020; 85(629):22–26.
30. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Cuidar a mujeres embarazadas y recién nacidos con confirmación o sospecha de COVID-19. 2020 Mar.
31. Caly L, Druce JD, Catton MG, Jans DA, Wagstaff KM. The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro. *Antiviral Res*. 2020; 178:104787.
32. Nicolas P, Maia MF, Bassat Q, Kobylinski KC, Monteiro W, Rabinovich NR, et al. Safety of oral ivermectin during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Heal*. 2020; 8(1): 92–100.
33. Sharma KA, Kumari R, Kachhawa G, Chhabra A, Agarwal R, Sharma A, et al. Management of the first patient with confirmed COVID-19 in pregnancy in India: From guidelines to frontlines. *Int J Gynecol Obstet*. 2020; 150(1):116–118.
34. Ministerio de Salud de Colombia. Lineamiento para el uso de pruebas de laboratorio de Salud Pública (LSP) en el marco de la emergencia sanitaria por COVID 19 en Colombia. Ministerio Salud de Colombia. 2020. p. 1–19. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/RID/lineamientos-pruebas-lsp-covid-19.pdf>
35. Stephens AJ, Barton JR, Bentum NAA, Blackwell SC, Sibai BM. General Guidelines in the Management of an Obstetrical Patient on the Labor and Delivery Unit during the COVID-19 Pandemic. *American Journal of Perinatology*. 2020; 37:829–836.
36. Juan J, Gil MM, Rong Z, Zhang Y, Yang H,

- Poon LC. Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2020; 56:15–27.
37. Caparros González R. Maternal and neonatal consequences of coronavirus COVID-19 infection during pregnancy: a scoping review. *Rev Esp Salud Pública*. 2020; 94: e202004033.
38. Herrera J., Montero J., Campos S., Covid-19 y embarazo: revisión de la bibliografía actual. *Revista Médica Sinergia*. 2020; 5(9):4-12.
39. Serna C., Moreno V., González M., Cruz J., enfermedad infecciosa por coronavirus COVID-19 en la mujer embarazada y neonato: impacto clínico y recomendaciones. *Metas Enferm*. 2020; 23(5):22-32.