

## Embarazo en tiempos de COVID-19, un acercamiento a la evidencia científica

### Pregnancy in COVID-19 Times, a Scientific Evidence Approach

Carlos Javier Perdigón Portieles<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9137-1066>

Martha Leticia Hernández Toboso<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2250-6574>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Quirúrgico "Camilo Cienfuegos". Sancti Spíritus, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [carlosj.p@nauta.cu](mailto:carlosj.p@nauta.cu)

#### RESUMEN

La infección por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 origina la COVID-19, una enfermedad infecciosa que afecta en la actualidad de forma grave a personas de todas las edades. Existen grupos poblacionales más vulnerables a sufrir sus consecuencias negativas sobre el estado de salud e inclusive la muerte. Las embarazadas, constituyen un grupo prioritario en cuanto a la vigilancia intensiva, debido a la escasa evidencia científica que existe acerca de este tema y de su impacto sobre la gestación y el desarrollo fetal. Se ofrece información científica actualizada y fidedigna acerca del reporte de casos leves o asintomáticos de la COVID-19 en embarazadas, la intensidad leve de la tormenta de citoquinas y la asociación de la hipertensión crónica y la preeclampsia sobreañadida en el estado crítico o grave de las pacientes. El nuevo coronavirus SARS-CoV-2 produce formas clínicas leves o asintomáticas en embarazadas. Las comorbilidades maternas tienen estrecha relación con la gravedad y el estado crítico, se destaca la hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida.

**Palabras clave:** COVID-19; coronavirus SARS-CoV-2; embarazo; bienestar materno-fetal.

#### ABSTRACT

Infection with the new coronavirus SARS-CoV-2 causes COVID-19, an infectious disease that, at present, seriously affects people of all ages. There are population groups that are more vulnerable to suffer its negative consequences on their health status and even causing death. Pregnant women constitute a priority group in terms of intensive

surveillance, due to the current scarce scientific evidence on this subject, the impact on pregnancy and fetal development. Up-to-date and reliable scientific information is offered about the reporting of mild or asymptomatic cases of COVID-19 in pregnant women, the mild intensity of the cytokine storm, and the association of chronic hypertension and super-added pre-eclampsia in the critical or severe state of the patients. The new SARS-CoV-2 coronavirus produces mild or asymptomatic clinical forms in pregnant women. Maternal comorbidities are closely related to severity and critical condition, chronic hypertension with super-added preeclampsia stands out.

**Keywords:** COVID-19; SARS-CoV-2 coronavirus; pregnancy; maternal-fetal well-being.

Recibido: 21/06/2020

Aceptado: 07/07/2020

## Introducción

Diciembre del año 2019 marcaría el inicio de una de las crisis sanitarias más devastadoras de la historia de la humanidad, con consecuencias muy negativas sobre el equilibrio biopsicosocial de millones de personas alrededor del mundo.<sup>(1)</sup> Se reportaba en esa fecha el inicio de la pandemia COVID-19 provocada por el virus SARS-CoV-2, un género de la familia *coronaviridae*,<sup>(2)</sup> cuya expresión máxima de virulencia ha provocado hasta el 15 de junio del 2020 cerca de medio millón de decesos a escala internacional, donde la región de las Américas exhibe una tasa de letalidad de 5,67 % y Estados Unidos se coloca en el primer país de la región más afectado por la pandemia.<sup>(3,4,5)</sup>

Cuba, al cierre del mes de mayo de 2020, experimentó un descenso de casos positivos a la COVID-19 y reporta un total de 83 fallecidos hasta esa fecha (3,9 %).<sup>(5)</sup>

Según los estadígrafos internacionales expuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se reporta una incidencia de casos positivos en embarazadas, inferior a 7 %, con complicaciones prácticamente nulas, con un buen pronóstico materno-fetal y una evolución clínica satisfactoria.

En Cuba, los protocolos de manejo integral de casos sospechosos, contactos y confirmados, ha logrado controlar la morbimortalidad por COVID-19 en gestantes y

niños, sustentado en cifras de cero hasta la fecha.<sup>(3,4,5)</sup>

El objetivo primordial de este artículo es brindar información sobre el comportamiento de la infección por SARS-CoV-2 y sobre el bienestar materno fetal haciendo uso de evidencia científica actualizada y fidedigna.

## **Métodos**

Se realizó una revisión exhaustiva sobre el comportamiento de la infección por SARS-CoV-2 sobre el bienestar materno fetal en el período comprendido de abril hasta junio de 2020. Se seleccionó la bibliografía científica actualizada y revisada a través de las siguientes bases de datos médicas: Biblioteca Virtual de Salud (BVS), Cumed, SeCiMed, Scielo Cuba, LILACS, SciELO, Ebsco Host, Pubmed/MEDLINE, Google Académico, Latindex, Scopus, Web of Science (WoS) y Research Gate, que aportaron evidencia fidedigna y productiva. Además, se utilizaron artículos y estadísticas de la OMS y de organizaciones de salud afines. Finalmente, se sintetizó la información, se procedió a su discusión y a la obtención de conclusiones sustanciales sobre el tema en cuestión, que contribuyan a mejorar los protocolos de actuación en este grupo poblacional.

## **Desarrollo**

Hasta la fecha se ha demostrado, de acuerdo con la literatura revisada, que un porcentaje elevado de embarazadas diagnosticadas a escala internacional con COVID-19 han desarrollado formas clínicas leves o asintomáticas, sin evidencia de complicaciones graves o letales.<sup>(6,7,8,9)</sup>

La tormenta de citoquinas en gestantes no se expresa con la intensidad suficiente para provocar daños inflamatorios, clínicos y humorales significativos, lo que evidencia que la disminución de la capacidad máxima de reacción inmunitaria puede ser un efecto protector que inhibe la expresión máxima de la tormenta inflamatoria.<sup>(7,9)</sup>

No se evidencia hasta la fecha que la neumopatía inflamatoria causada por el nuevo coronavirus se exprese de forma diferente en embarazadas que en otros grupos poblacionales.<sup>(8,9,10,11)</sup> El estado de gravedad expresado en estudios internacionales no permite discernir si es provocado por el SARS-CoV-2 o por enfermedades propias de la gestación. Este hallazgo determina la no inclusión de este grupo como vulnerable, sino

como grupo con condición a vigilar, y valorar detalladamente si existen comorbilidades asociadas y peligro potencial sobre el bienestar tanto materno como fetal.<sup>(9)</sup>

En algunos estudios se ha intentado aislar el virus en líquido amniótico, cordón umbilical y leche materna sin éxito hasta la fecha. Sin embargo, se ha detectado carga viral en el semen humano, capaz de transmitir el virus, hecho que orienta a la protección con condón en toda relación sexual en embarazadas, independientemente de la edad gestacional.<sup>(9)</sup>

Existe evidencia científica sobre la posibilidad de transmisión vertical, con casos reportados, aunque la infección perinatal es más frecuente debido al contacto directo con secreciones que posean carga viral suficiente para transmitir el virus.<sup>(9)</sup>

De las embarazadas reportadas con estado crítico, se recoge el antecedente de hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida, preeclampsia y en menor grado diabetes gestacional.<sup>(9)</sup>

### **Consideraciones finales**

El nuevo coronavirus SARS-CoV-2 produce formas clínicas leves o asintomáticas en embarazadas. La expresión inmunitaria de la tormenta de citoquinas en gestantes evidencia efectos negativos imperceptibles sobre el bienestar materno-fetal mediado por la deprivación inmunitaria característica de este grupo. Las comorbilidades maternas tienen estrecha relación con la gravedad y el estado crítico, destacándose la hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida.

Es preciso llevar a cabo una vigilancia estrecha sobre las embarazadas, independientemente de la edad gestacional, primero para evitar la infección y segundo, para disminuir o anular las complicaciones tanto maternas como fetales.

### **Referencias bibliográficas**

1. Na Z, Dingyu Z, Wenling W. A novel coronavirus from patients with Pneumonia in China. N Engl J Med. January 24,2020. DOI: <http://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>
2. Reyes González ME. Historia del coronavirus: un familiar conocido en el 3300 A.C. [Internet] La Habana: Ecimed; 2020. [citado 25/04/2020]. Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2020/04/25/historia-del-coronavirus-un-familiar-conocido-en-el-3-300-a-c/>
3. Protocolo MINSAP vs COVID-19. Ministerio de Salud Pública de Cuba (MINSAP). [citado 04/04/2020]. La Habana: ECIMED; 2020.

4. WHO. World -O- Meters. Updated Real Time Statistics. [citado 15/04/2020]. Disponible en: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
5. Portal del MINSAP. Ministerio de Salud Pública. Nota informativa sobre la COVID-19 en Cuba. [Internet]. 2020 [citado 01/03/2020]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2020/06/01/nota-informativa-sobre-la-covid-19-en-cuba-31-de-mayo/>
6. Naranjo Domínguez A, Valdés Martín A. COVID-19. Punto de vista del cardiólogo. Rev Cuban Cardiol. [Internet]. 2020 [citado 25/03/2020];26(1):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <https://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/951>
7. Reyes González ME. El enigma del coronavirus: por qué unos lo sufren tanto y otros tan poco [Internet]. 2020 [citado 29/03/2020]. La Habana: ECIMED; 2020. Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2020/04/29/el-enigma-del-coronavirus-por-que-unos-lo-sufren-tanto-y-otros-tan-poco/#more-83392>
8. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet. 2020;395:10223. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
9. Reyes González ME. Coronavirus y embarazo [Internet]. La Habana: ECIMED; 2020. [citado 09/06/2020]. Disponible en: <https://boletinaldia.sld.cu/aldia/2020/06/10/coronavirus-y-embarazo-el-covid-19-no-se-transmite-por-la-leche-materna/>
10. Moreira BL, Brotto MPD, Marchiori E. Chest radiography and computed tomography findings from a Brazilian patient with COVID-19 pneumonia. Rev Soc Bras Med Trop. 2020 Apr [citado 01/03/2020];53:e20200134:2020. Disponible en: <https://blog.scielo.org/es/2020/04/08/presentacion-tomografica-de-infeccion-pulmonar-en-covid-19-experiencia-brasilena-inicial/>
11. Zhang, W. Imaging changes in severe COVID-19 pneumonia. Intensive Care Med. 2020 Abr;46(4):583-5. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05976-w>

### **Conflicto de intereses**

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses que impida la publicación de este trabajo.

### **Contribución de los autores**

Carlos Javier Perdigón Portieles (concepción de la idea original, revisión de la bibliografía actualizada sobre el tema, redacción del manuscrito y aprobación de la versión final de la publicación).

Martha Leticia Hernández Toboso (revisión del documento y aprobación de la versión final).