

LA PROTECCIÓN DEL NIÑO POR NACER DURANTE LA PANDEMIA

Buenos Aires, 20 de abril de 2020

La enfermedad conocida como COVID-19, causada por el coronavirus SARS-CoV-2, se presentó como una nueva enfermedad respiratoria severa en Wuhan, Provincia de Hubei, China, en diciembre de 2019. Desde entonces, COVID-19 se ha propagado en forma exponencial a nivel mundial, lo que ha provocado que la Organización Mundial de la Salud la declare pandemia el 11 de marzo.¹ Inicialmente se reconoció como un severo cuadro respiratorio, para entenderse más tardíamente como un cuadro mucho más complejo, de alta contagiosidad, y manifestaciones clínicas múltiples, que en los casos severos provoca neumonía grave con síndrome de distrés respiratorio agudo, shock séptico y fallo multi-orgánico.² Hasta el 15 de abril, se habían notificado más de 1900.000 casos y 123.000 muertes en todo el mundo.³

Todavía hay un escaso entendimiento de todas las manifestaciones clínicas que produce esta enfermedad, no solo por el poco tiempo desde su aparición, sino porque todavía no es clara su patogenia. Las

1 World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (covid-19). <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>

2 Borges do Nascimento IJ, y cols. Novel Coronavirus Infection (COVID-19) in Humans: A Scoping Review and Meta-Analysis. *J Clin Med* 2020; 9 (4): 941

3 World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (covid-19). Situation report 85.

https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200415-sitrep86-covid-19.pdf?sfvrsn=c615ea20_2

manifestaciones más características son la enfermedad respiratoria aguda grave con fiebre, y síntomas como tos y dificultad para respirar.⁴ Dada la escasez de reactivos diagnósticos, se elige estudiar principalmente a los pacientes con manifestaciones clínicas típicas, pero esta estrategia dificulta reconocer a los pacientes con manifestaciones atípicas, ya sea poco sintomáticos o asintomáticos. Los estudios de modelaje estiman que alrededor del 86% de los casos tienen síntomas atípicos o son asintomáticos, y por ello la gran mayoría de los portadores no son identificados.⁵ Es claro que el paciente sufre una viremia, ya que las manifestaciones clínicas no se centran sólo en el aparato respiratorio, sino que afecta a otros sistemas. De hecho, se han descrito manifestaciones en el aparato digestivo,⁶ vías olfatorias,⁷ sistema nervioso,⁸ aparato cardiovascular,⁹ sistema inmune¹⁰ o en la piel.¹¹

MUJERES EMBARAZADAS Y SUS NIÑOS EN GESTACIÓN

Como en otros brotes de infecciones virales las mujeres embarazadas y sus niños en gestación representan una población de alto riesgo. Durante la gestación existen cambios en el sistema inmune de la madre para proteger al feto,¹² que de-

4 Vetter P, y cols. Clinical features of covid-19

BMJ 2020;369:m1470 doi: 10.1136/bmj.m1470 (Published 17 April 2020)

5 Li R, Pei S, y cols. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2). Science 2020;eabb3221.10.1126/science.abb3221 32179701

6 Li YC, Bai WZ, Hashikawa T. The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients. J Med Virol 2020. 10.1002/jmv.25824 32104915

7 Giacomelli A, y cols. Self-reported olfactory and taste disorders in SARS-CoV-2 patients: a cross-sectional study. Clin Infect Dis 2020;ciaa330. 10.1093/cid/ciaa330 32215618

8 Poyiadji N, y cols. Covid-19-associated acute hemorrhagic necrotizing encephalopathy: CT and MRI features. Radiology 2020; 201187. 10.1148/radiol.2020201187 32228363

9 Bonow RO, y cols. Association of coronavirus disease 2019 (covid-19) with myocardial injury and mortality. JAMA Cardiol 2020. 10.1001/jamacardio.2020.1105 32219362

10 di Mauro G, y cols. SARS-Cov-2 infection: Response of human immune system and possible implications for the rapid test and treatment. Int Immunopharmacol. 2020 Apr 16;84:106519. doi: 10.1016/j.intimp.2020.106519

11 Recalcati S Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020 Mar 26. doi: 10.1111/jdv.16387. [Epub ahead of print]

12 el sesgo del embarazo hacia el dominio del sistema T-helper 2 (Th2) que protege al feto, deja a la madre vulnerable a las infecciones virales, que están más efectivamente contenidas por el sistema Th1

jan a la mujer en situación de mayor vulnerabilidad para infecciones virales.^{13,14} El riesgo de estas infecciones se ha documentado claramente en el brote provocado por el virus del Zika (ZIKV, arbovirus de la familia Flavivirus) en el año 2005 en Brasil. La infección materna se asocia con una alta incidencia de microcefalia y otras anomalías del sistema nervioso central en los recién nacidos, expuestos a esta infección durante la gestación.¹⁵ Dado el masivo impacto que provoca esta infección en zonas de riesgo, y especialmente las consecuencias a largo plazo, en febrero de 2016 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declara como una emergencia de salud pública de preocupación internacional, colocándola en la misma lista de prioridades que el brote del virus del Ébola.¹⁶ Asimismo, en el año 2017, la infección por el virus influenza A H1N1 en el embarazo se asocia con resultados adversos maternos y perinatales, con una tasa de hospitalización y mortalidad hasta 10 veces mayor en comparación con otras mujeres del mismo grupo de edad.¹⁷

Por el momento, no hay información validada disponible sobre el impacto de la infección por el virus SARS-CoV-2 en las mujeres embarazadas y sus hijos. Pero dados los antecedentes de las epidemias previas (SARS, MERS, ZIKA), así como la mayor sensibilidad emocional y los cambios fisiológicos durante el embarazo, la epidemia de coronavirus ha creado estrés y ansiedad para las mujeres embarazadas en diferentes partes del mundo. Ello puede incrementar efectos secundarios como preeclampsia, depresión, aumento de náuseas y vómitos durante el embarazo, parto pretérmino, bajo peso al nacer y bajo puntaje en el score de APGAR.¹⁸

13 Dashraath P, y cols. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic and Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Mar 23. pii: S0002-9378(20)30343-4. doi: 10.1016/j.ajog.2020.03.021.

14 Schwartz DA, Graham AL. Potential Maternal and Infant Outcomes from Coronavirus 2019-nCoV (SARS-CoV-2) Infecting Pregnant Women: Lessons from SARS, MERS, and Other Human Coronavirus Infections. *Viruses.* 2020;12(2):194.

15 Hajra A, y cols. Zika Virus: A Global Threat to Humanity: A Comprehensive Review and Current Developments. *N Am J Med Sci.* 2016;8(3):123-128. doi:10.4103/1947-2714.179112

16 Boeuf P, y cols. The global threat of Zika virus to pregnancy: epidemiology, clinical perspectives, mechanisms, and impact. *BMC Med.* 2016; 14:112.

17 Al-Husban N, y cols. H1N1 Infection in Pregnancy; A Retrospective Study of Feto-Maternal Outcome and Impact of the Timing of Antiviral Therapy. *Mediterr J Hematol Infect Dis.* 2019;11(1):e2019020. Published 2019 Mar 1. doi:10.4084/MJHID.2019.020

18 Rashidi Fakari F, Simba M. Coronavirus Pandemic and Worries during Pregnancy. *Archives of Academic Emergency Medicine.* 2020; 8(1): e21

Debido a estos antecedentes en manera preventiva se genera una alerta a nivel mundial del riesgo especial de las mujeres embarazadas. Así, inicialmente China forma un Grupo de Trabajo para la Prevención y Control de la Infección Neonatal 2019-nCoV con recomendaciones para la prevención y control de la infección 2019-nCoV en neonatos.¹⁹ Posteriormente, otros grupos científico publican recomendaciones internacionales^{20, 21,22} y nacionales²³ para el cuidado de la mujer embarazada y su hijo. Estos protocolos se encuentran en constante evaluación y actualización, por ello, es necesario reunir evidencia para entender el comportamiento de esta nueva infección durante la gestación.²⁴

MEDIDAS PREVENTIVAS

Las medidas preventivas deben encontrar un equilibrio entre la disminución del riesgo de infección, el bienestar de la paciente y su familia, y la protección de los profesionales del sistema de salud y su equipamiento. Entre ellas, al igual que para otros pacientes, se enfatizan las medidas de distanciamiento social, las consultas a distancia, y la concurrencia solamente de la paciente a las consultas y estudios de laboratorio o ecográficos, sin familiares acompañantes. La Sociedad de Medicina Materno Fetal publica sugerencias para la práctica de ecografía y control de la gestación durante la pandemia, en la que informa los recaudos que deben tomar los operadores para evitar el riesgo de infección, para el cuidado

19 Working Group for the Prevention and Control of Neonatal 2019-nCoV Infection in the Perinatal Period of the Editorial. Perinatal and neonatal management plan for prevention and control of 2019 novel coronavirus infection (1st Edition)[J]. CJCP, 2020, 22(2): 87-90.

20 Royal Australia and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG), Statements and – COVID-19, RANZCOG, Melbourne, Australia, 2020 Available from: <https://ranzcof.org.au/statements-guidelines/covid-19-statement> (Accessed 19 March 2020)

21 Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG), COVID 19 Pregnancy Guidance, RCOG, United Kingdom, 2020 Available from: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-03-21-covid19-pregnancy-guidance-2118.pdf> (Accessed 23 March 2020).

22 Protocolos Medicina Maternofetal Servei de Medicina Maternofetal – ICGON – Hospital Clínic Barcelona Protocolo: Coronavirus (COVID-19) y gestación (V5 - 5/4/2020) <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/covid19-embarazo.html>

23 Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Protocolo de manejo de mujeres embarazadas y recién nacidos en el contexto de la pandemia COVID19 V.1 24 marzo 2020

https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/protocolo_manejo_de_embarazadas_y_recien_nacidos_.pdf

24 G. Saccone, Carbone F, Zulloal F. The novel coronavirus (2019-nCoV) in pregnancy: What we need to know, Eur J Obstet Gynecol (2020), <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.04.006>

del equipamiento, buscando un balance para cuidar a la mujer embarazada y obtener la mayor información posible sobre la salud del feto.²⁵ Del mismo modo se hacen recomendaciones específicas para el cuidado de los prestadores de salud, la paciente durante la gestación, en el momento del parto y durante la etapa perinatal.²⁶

Por ello, es muy importante que se establezca una clara comunicación con las pacientes y su familia acerca de los servicios que brindan los centros de cuidados prenatales y la maternidad, en forma actualizada. Dos situaciones deben ser aclaradas para evitar confusiones y agregar nuevas situaciones de angustia. Por un lado, las mujeres embarazadas con sospecha o confirmación de COVID-19 deben recibir información sobre la atención que recibirán durante el embarazo y el parto para abordar cualquier incertidumbre que pueda evitar que busquen asistencia. Por otro lado para aquellas pacientes y sus familias sin sospecha de infección, se deben explicar las necesidades de cuidado propio y de todo el personal de salud, respecto del uso de equipos de protección personal (EPP). Si las pacientes y sus familias reciben toda información en forma anticipada y llegan preparadas adecuadamente para su asistencia, disminuirá la angustia y ansiedad que generan las medidas de protección, y se podrá prevenir el estrés y el agotamiento del personal de salud, de manera que puedan continuar atendiendo a las mujeres y los recién nacidos en circunstancias que pueden afectar la eficiencia del sistema de salud por la alta demanda.²⁷

RIESGO PARA EL NIÑO EN GESTACIÓN

Por el momento no se han reportado mayores riesgos de complicaciones específicas para la salud de la madre durante la gestación o el parto,²⁸ y tampoco

25 Abuhamad A, Stone J. The Society for Maternal-Fetal Medicine COVID-19 Ultrasound Practice Suggestions [https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2272/Ultrasound_Covid19_Suggestions_\(final\)_03-24-20_\(2\)_PDF.pdf](https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2272/Ultrasound_Covid19_Suggestions_(final)_03-24-20_(2)_PDF.pdf)

26 Boelig RC, Saccone G, Bellussi F, Berghella V, MFM Guidance for COVID-19, American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100106>.

27 Wilson AN, y cols Caring for the carers: Ensuring the provision of quality maternity care during a global pandemic, Women Birth, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.03.011>

28 .Li Y, y cols.Lack of Vertical Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, China. Emerg Infect Dis. 2020 Jun 17;26(6). doi: 10.3201/eid2606.200287.

incremento de la mortalidad materna o fetal,²⁹ en comparación con las infecciones por SARS y MERS. Estas infecciones tienen una tasa de mortalidad en la mujer embarazada del 18% y 25% respectivamente.³⁰ A su vez, a diferencia de la infección por el virus del Zika, que atraviesa la membrana feto placentaria, no se ha evidenciado transmisión vertical para el coronavirus SARS-CoV-2.³¹

La evidencia no es completa aún ya que, debido al comienzo de la pandemia en diciembre de 2019, a la fecha no han nacido niños expuestos a la infección durante el primer trimestre de gestación. Se han reportado muy pocos niños con síntomas³² o valores positivos de Inmunoglobulina M de origen prenatal, todos ellos con buena evolución.³³

En los centros de salud materno fetal surge otro cuestionamiento: si los procedimientos invasivos, como los estudios prenatales en células de vellosidades coriarias o punción aspiración de líquido amniótico, o cirugías prenatales son recomendables en este escenario.³⁴ Estos procedimientos habitualmente no se indican si la madre es portadora de otras infecciones virales como HIV o citomegalovirus, ya que es posible infectar al niño al traspasar la membrana feto-placentaria durante el procedimiento. Ello provocaría la llegada del virus al niño en gestación a causa de procedimiento, sin conocerse aún las consecuencias para su salud. Por ello, la recomendación es evitar aquellos procedimientos transplacentarios si la madre es sospechosa o portadora del virus, con o sin manifestaciones clínicas de infección. En estos casos, es importante realizar un análisis en el que los beneficios para el feto superen los riesgos a una infección con que puede dejar secuelas en el niño.

Sin bien, por el momento no hay evidencia de que el niño en gestación se encuentra en mayor riesgo de salud si la madre es portadora del virus, es importante

29 G. Saccone, Carboneb FI, Lulloal F. The novel coronavirus (2019-nCoV) in pregnancy: What we need to know, *Eur J Obstet Gynecol* (2020), <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.04.006>

30 Dashraath P, y cols. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic and Pregnancy.

Am J Obstet Gynecol. 2020 Mar 23. pii: S0002-9378(20)30343-4. doi: 10.1016/j.ajog.2020.03.021

31 Li Y, Zhao R, Zheng S, et al. Lack of Vertical Transmission 626 of Severe Acute627 Respiratory Syndrome Coronavirus 2, China. *Emerg Infect Dis* 2020;26(6).

32 Zeng L, y cols. Neonatal Early-Onset Infection With SARS-CoV-2 in 33 Neonates Born to Mothers With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Pediatr*. 2020.

33 Dong L, y cols. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. *JAMA*. 2020.

34 Deprest J, y cols. Feto-placental surgeries during the covid-19 pandemic: starting the discussion. *Prenat Diagn*. 2020 Apr 11. doi: 10.1002/pd.5702.

evaluar la necesidad de continuar realizando los estudios de controles de rutina, que puedan exponer a la madre o al equipo de medicina fetal al riesgo de contagio comunitario. Se debe encontrar un balance entre los riesgos y beneficios tanto para la madre como para el niño, sin descuidar la protección del equipo de salud.

CONCLUSIÓN

Siendo la gestación una etapa que habitualmente se caracteriza por alegría y esperanza, la falta de exceso o no confiabilidad de la información pueda generar situaciones de angustia o ansiedad que afecten de manera negativa el trascurso del embarazo. Es importante mantener el contacto y la contención con las mujeres gestantes durante la pandemia porque requieren más información sobre medidas de prevención y protección. Por ello, es recomendable que los médicos estén preparados para esta demanda mediante el acceso a las consultas de manera virtual, así proporcionar educación, y servicios de salud adaptados y accesibles para la seguridad de la madre y el niño por nacer.³⁵

Dado que por el momento hay datos insuficientes sobre las consecuencias de COVID-19 durante el embarazo, sería recomendable considerar un estudio sistematizado de cualquier paciente sospecha de infección durante el embarazo y realizar un seguimiento prolongado para las madres y sus hijos en gestación, a fin de obtener datos confiables que nos permitan asesorar en forma segura a las familias.³⁶

El apoyo emocional, psicológico y espiritual debe estar disponible tanto para las familias como para los profesionales del sistema de salud. Son estos profesionales el recurso más valioso que se encuentra enfrentando una situación sin precedentes con la responsabilidad de ofrecer a sus pacientes una atención de calidad, actualizarse en forma permanente con las rápidas publicaciones científicas,

35 Du L y cols. Investigation on demands for antenatal care services among 2002 pregnant women during the epidemic of COVID-19 in Shanghai. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi* 2020 Mar 25;55(3):160-165. doi: 10.3760/cma.j.cn112141-20200218-00112.

36 Favre G, y cols. 2019-nCoV epidemic: what about pregnancies? *The Lancet* 2020; 395(10224): PE40. doi. org/10.1016/S0140-6736(20)30311-1

ya su vez recolectar datos que faciliten la investigación, mientras hacen frente a demandas exigentes que requiere la pandemia COVID-19.³⁷

Dra. Graciela Moya
Investigadora y Docente del Instituto de Bioética/ UCA
Directora Médica de GENOS S.A.

37 Wilson AN, y cols Caring for the carers: Ensuring the provision of quality maternity care during a global pandemic, *Women Birth* (2020), <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.03.011>