

ARTÍCULO POR INVITACIÓN

COVID-19: medidas de prevención durante el puerperio

COVID-19: prevention procedures during pregnancy

Dra. Virginia Salazar¹
 Dr. Rafael Domínguez¹
 Dr. Jeiv Gómez²
 Dr. Carlos Cabrera³

Cómo citar este artículo:

Salazar V., Domínguez R., Gómez J., Cabrera C.: COVID-19: medidas de prevención durante el puerperio. Rev. Latin. Perinat. (2020) 23:324

Fecha de recepción: 10 de junio 2020

Fecha de aceptación: 17 de julio 2020

RESUMEN

Durante la pandemia por COVID-19 es vital realizar medidas de prevención en la atención hospitalaria y ambulatoria en el período del puerperio inmediato, mediato y tardío. Las precauciones desde el punto de vista de infraestructura, medidas de protección, acciones diagnósticas y terapéuticas del personal de salud respecto a la lactancia y atención de la madre y el recién nacido ante la infección por el SARS-CoV-2 son relevantes en cuanto a la prognosis y prevención de transmisión comunitaria.

PALABRAS CLAVES: COVID-19. Puerperio. Medidas de prevención

ABSTRACT

Performance of preventive measures during COVID-19 pandemic is critical in inpatient and outpatient care over early, mediate and late puerperium. Infrastructure, preventive measures, diagnostic and therapeutic actions over breastfeeding, mother and newborn care, are relevant in prognosis and community transmission of SARS-CoV-2 infection.

KEY WORDS: COVID-19, puerperium, preventive measures.

INTRODUCCIÓN

No se conoce con exactitud si la embarazada tiene riesgo aumentado de adquirir la infección por SARS-CoV-2 o si tiene mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave. (1) En un estudio realizado en Wuhan, Chen et al., (2) con 118 embarazadas con

COVID-19, reportaron que 109 (92%) presentaron enfermedad leve y 9 (8%) enfermedad grave, 6 de ellas durante el puerperio. La prevalencia de infección en estas embarazadas fue de 0,24% y al comparar el riesgo de enfermedad grave entre embarazadas y población general 8% vs 15,7%, (3) no se demuestra mayor riesgo en este grupo.

Existe incertidumbre sobre la potencial transmisión vertical de la infección SARS-CoV-2 durante el embarazo. La experiencia disponible hasta el momento, no demuestra evidencia de transmisión intrauterina. (4,5,6) Sin embargo, en publicaciones recientes, (7-9) se refiere que se han detectado anticuerpos inmunoglobulina M (IgM) para SARS-CoV-2 en infantes con pocas horas de nacidos, sin evidencia virológica del RNA (RT-PCR negativo). Yu et al., (10) encontraron RT-PCR positivos en orofaringe de neonatos a las 36 horas de vida poscesárea, lo que sugiere la posibilidad de transmisión vertical. Sin embargo, ningún estudio ha logrado demostrar la presencia del genoma viral en placenta, líquido amniótico ni en sangre de cordón umbilical, tampoco se ha demostrado aumento de malformaciones congénitas cuando la infección por SARS-CoV-2 se adquiere durante el primer y segundo trimestre del embarazo. (2,10)

La atención obstétrica de una paciente con sospecha o confirmado de COVID-19 debe preferiblemente proporcionarse en centros de salud con capacidad para cuidados de adultos y neonatos críticamente enfermos, que dispongan de habitaciones a presión

negativa, con apropiados equipos de protección personal (EPP) (máscara N95, lentes o máscara facial, guantes) para todo el personal de salud, así como con equipamiento adecuado del área de atención. Chandrasekharan et al., (11) recomiendan considerar la designación de un equipo específico de atención neonatal para atender a éstos casos críticos, limitando así la exposición y transmisión del SARS-CoV-2 entre los trabajadores de salud y madres infectadas, por lo que solo un grupo mínimo de profesionales del área neonatal debe permanecer en la sala de atención. (11)

PUERPERIO INMEDIATO

Aunque el puerperio tiene etapas cronológicamente bien definidas, en esta pandemia COVID-19 se observa que estos tiempos se superponen, haciendo impreciso definir las recomendaciones en cada una de ellas. El puerperio inmediato se define como el periodo de tiempo entre la expulsión de la placenta (alumbramiento) hasta las primeras 24 horas. El puerperio mediato va desde el segundo hasta el séptimo día (primera semana) y el tardío, a partir del día 8 hasta completar las 6 semanas. Existen limitados datos para guiar el cuidado postnatal de los recién nacidos (RN) de madres con COVID-19 positivo infectadas en tercer trimestre del embarazo. Las medidas de precaución son indispensables y los neonatólogos deben vigilar de cerca a éstos neonatos para así detectar infección temprana. En vista que se desconoce si la infección puede adquirirse in útero o en el período periparto, los neonatos de madres infectadas deben ser aislados después de nacer para evitar la transmisión del SARS-CoV-2 a otros RN. (12)

Consensos de expertos en China y España, (13, 14) recomiendan minimizar el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 de la madre con sospecha o confirmada de COVID-19 al RN, aislándolo durante 14 días, evitando el contacto directo piel con piel después del parto, incluso la colocación del infante sobre el abdomen de la madre y durante la lactancia. También se sugiere el pinzamiento inmediato del cordón umbilical para aminorar la posibilidad de paso transplacentario del virus, especialmente en madres sintomáticas. (13). La Organización Mundial de la Salud (OMS) (15), propone medidas menos restrictivas y más aceptadas, que corresponden a considerar las condiciones clínicas maternas y del neonato, y según ellas decidir la permanencia conjunta en contacto piel con piel al nacer y durante la

lactancia materna. Se recomienda que los riesgos de la transmisión viral y los beneficios del contacto, sean revisados y discutidos con los padres para la toma de una decisión final.

Después de la atención neonatal y una vez estabilizado, el RN debe ser transportado en incubadora cerrada a una sala de aislamiento, preferiblemente, con presión negativa. La ubicación del RN debe ser en una habitación exclusiva con una profesional a su cuidado, junto a la madre o en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UTIN), lo cual dependerá de la edad gestacional, condiciones clínicas del RN, necesidad de soporte respiratorio, condición materna posnatal y política individual del hospital. (11)

Hasta el momento, no se ha aislado el virus en leche materna, por lo que la transmisión al RN por esta vía es improbable. (4, 6, 11-15) El principal riesgo de la lactancia directa es la posibilidad de expeler gotas infectivas durante el estrecho contacto entre el hijo y la madre COVID-19 positiva, sin embargo, los beneficios de la lactancia materna en muchos casos, supera los riesgos de transmisión del SARS-CoV-2, haciendo necesario adoptar medidas de prevención estrictas para evitarla.

Para las madres COVID positivas e infantes negativos o en espera del resultado de la prueba PCR, existen 3 posibilidades de alimentación que se pueden considerar: 1. El infante recibe fórmula láctea con biberón por un cuidador o enfermera en habitación aislada. 2. Previo higiene de manos y aseo del pezón con agua y jabón, la madre con mascarilla facial, utiliza un extractor de leche y un miembro sano de la familia o enfermera puede alimentar al niño en un cuarto separado. 3. La madre con mascarilla facial e higiene de manos y mama con agua y jabón, amamanta a su hijo (lactancia materna directa). El CDC no da una clara recomendación al respecto, pero la OMS soporta la tercera opción. (11, 12)

Es claro que si la madre está gravemente enferma por COVID-19, la separación madre-hijo parece ser la mejor opción, con extracción de la leche materna para mantener su producción y alimentación con biberón. Si la madre esta asintomática o tiene enfermedad leve, se debe considerar la lactancia materna directa, asegurando las medidas de higiene de manos, mamas y respiratoria, así como la estancia conjunta en la misma habitación, manteniendo la cuna al menos a

2 metros de distancia de la cama de la madre, usando una cortina como separación. (16, 17)

Por otra parte, si la madre es positiva para SARS-CoV-2, se deben tomar muestras virológicas al RN en las primeras 24 horas de vida. Se puede realizar hisopado de nasofaringe, orofaringe y recto, por separado, y dependiendo de la sensibilidad y especificidad del test utilizado, una segunda muestra a las 24 horas del primero, para la confirmación. La toma de la muestra se realiza por personal entrenado, con adecuado EPP y preferiblemente en una habitación a presión negativa o en aislamiento. (13,18-20) Según el consenso de expertos chinos en el manejo perinatal y neonatal en la prevención y control de la infección por COVID-19, (21) un RT-PCR positivo para el ácido nucleico para SARS-CoV-2, tanto en el hisopado naso/orofaríngeo, como en el rectal, es suficiente para el diagnóstico.

Después del nacimiento, también se debe vigilar la salud materna. Es necesario asegurarse que ocurra un puerperio fisiológico y ante la presencia de algún síntoma especialmente fiebre, se solicita laboratorio y conteo blanco. Además se debe estimar la posibilidad de enfermedad tromboembólica particularmente en estas pacientes con infección por SARS-CoV-2. El diagnóstico de embolismo pulmonar debe sospecharse en madres con dolor torácico, empeoramiento de la hipoxia (súbito aumento del requerimiento de oxígeno) o disnea persistente o empeorada. En estos casos, la primera dosis de heparina de bajo peso molecular (HBPM) se usa tan pronto como sea posible después del parto. Posterior a analgesia regional, la HBPM debe ser administrada 4 horas después de la última inyección espinal o remoción del catéter epidural. Así mismo, toda mujer admitida en el hospital con infección por COVID-19, debe recibir al menos 10 días de HBPM profiláctica, después del egreso del hospital. (12,22)

PUERPERIO MEDIATO Y TARDÍO

Los casos de infección neonatal descritos en la actualidad, generalmente provienen de transmisión respiratoria (transmisión horizontal). Los síntomas por infección SARS-CoV-2 en neonatos nacidos de madres confirmadas de COVID-19 suelen presentarse precoz al nacimiento o tardíamente. Wang (13) describe 3 neonatos sintomáticos con fiebre, taquicardia, hiporexia, cianosis y signos radiológicos de neumonía. El RT-PCR para SARS-

CoV-2 de nasofaringe e hisopado anal fue positivo al día 2 y 4 en los 3 neonatos. El distres respiratorio de comienzo tardío ha sido descrito en varios infantes, 1 a 3 semanas después del nacimiento. Estos casos representan la enfermedad adquirida postnatal y son de evolución leve y limitada.

Después que el neonato es egresado, existe 15% de posibilidad de transmisión horizontal por los contactos familiares en casa, en ausencia de barreras de transmisión (23). Es por eso que los cuidados posnatales deben continuarse, con higiene de manos y respiratoria. Se recomienda que todos los familiares se aislen en casa durante 14 días después del nacimiento del niño, con visitas restringidas. Un familiar sano o enfermera, puede cuidar al RN hasta que la madre cumpla criterios para egresar del hospital, como son, que permanezca afebril, sin antipiréticos; presente mejoría de los síntomas; registre dos pruebas negativas para SARS-CoV-2, con una diferencia de al menos 24 horas entre ellas. (13, 23)

Aunque la severidad del COVID-19 es menor en la edad pediátrica comparada al adulto, se ha demostrado que el infante es vulnerable, (24), por lo que el seguimiento del neonato debe ser estricto, realizando pruebas seriadas para prevenir la transmisión de la enfermedad. Hasta el momento, no se ha reportado mortalidad en infantes con COVID-19. (19, 23)

Los familiares deben ser instruidos en identificar signos de enfermedad en el RN o empeoramiento de los síntomas en la madre, así como contar con un contacto (personal de salud) para comunicarse. Si la madre o el hijo requieren ingreso al centro de salud durante el periodo de aislamiento debido a sospecha o confirmación de COVID-19, se aconseja comunicarse con el contacto para ser atendidos de acuerdo al protocolo (habitación aislada y EPP). (12)

CONCLUSIONES

Los consensos sobre COVID-19 durante el puerperio están sometidos a revisión dinámica y cambiante, sin embargo, se puede concluir que la incidencia de la infección por SARS-CoV-2 de paciente afectada puerpera con respecto a la población general no marca diferencias. No existe evidencia que soporte la presencia de transmisión vertical, si bien existen hallazgos que sugieren dicha posibilidad. Los centros de salud deben tener infraestructura y dotación de insumos adecuados para atención y aislamiento de madres y neonatos críticos, incluyendo el uso de

EPP, así como entrenamiento adecuado del personal de salud en el cuidado de pacientes COVID-19, incluyendo equipos designados para madres y neonatos con afectación grave, disminuyendo la transmisión horizontal de neonatos y trabajadores de salud.

Existe divergencia en cuanto a lactancia y medidas preventivas respecto a la transmisión horizontal al RN dependiendo del grado de afectación materno, tomando en cuenta que no se ha demostrado paso del SARS-CoV-2 a la leche materna. La realización de pruebas con menos de 24 horas en el RN permite descartar la transmisión intrahospitalaria. El uso de anticoagulación profiláctica materna tiene soporte ante el elevado riesgo de enfermedad tromboembólica. Las medidas preventivas incluyendo el distanciamiento físico y la identificación de síntomas de COVID-19 permite la detección precoz y oportuna de casos maternos o neonatales que ameriten el reingreso institucional.

BIBLIOGRAFÍA:

- Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Pregnancy & Breastfeeding. Atlanta, Georgia (USA): CDC [Internet]; 2020 [consultado 2 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/pregnancy-breastfeeding.html>.
- Chen L, Li Q, Zheng D, Jiang H, Wei Y, Zou L, et al. Clinical Characteristics of pregnancy women with COVID-19 in Wuham, China. *N Engl J Med* [Internet]. Epub abril de 2020 [consultado 2 de abril de 2020]. Disponible en: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2009226?url_ver=Z39.882003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed.
- Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020; 382: 1708-20. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
- Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical Characteristics and intrauterine vertical transmission potencial of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020; 395(10226): 809-15. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30360-3.
- 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* [Internet]. Epub marzo de 2020 [consultado 2 de abril de 2020]. Disponible en: http://www.archivesofpathology.org/doi/10.5858/arpa.2020-0901-SA?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed.
- Stumpfe F, Titzmann A, Schneider M, Stelzl P, Kehl S, Fasching P, et al. SARS-CoV-2 infection in pregnancy- a Review of the current Literature and possible impact on maternal and neonatal outcome. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*. 2020; 80(4): 380-90. doi: 10.1055/a-1134-5951.
- Dong L, Tian J, He S, et al. Possible vertical transmission of SARS-Cov-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA* 2020. Doi:10.1001/jama.2020.4621
- Zeng H, Xu C, Fan J, Zhu C, Wang J, Liu C, et al. Antibodies in infants born to mothers with COVID-19 pneumonia. *JAMA*. 2020; 323(18): 1846-8. doi:10.1001/jama.2020.4621
- Kimberlin DW, Stagno S. Can SARS-CoV-2 infection be acquired in utero?: more definitive evidence is needed. *JAMA*. 2020; 323(18): 1788-9. doi:10.1001/jama.2020.4868.
- Yu N, Li W, Kang Q, Xiong Z, Wang S, Lin X, et al. Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study. *Lancet Infect Dis*. 2020; 20(5): 559-64. doi: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30176-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30176-6).
- Chandrasekharan P, Vento M, Trevisanuto D, Partridge E, Underwood M, Wiedeman J, et al. Neonatal Resuscitation and postresuscitation care of infants born to mothers with suspected of confirmed SARS-CoV-2 Infection. *Am J Perinatol* 2020; 37(S 01): e3-e3. doi: 10.1055/s-0040-171029.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID-19) infection and pregnancy. Version 8. London (UK): RCOG [Internet]; 2020 [actualizado 17 de abril de 2020; consultado 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy>.
- Wang L, ShiY, Xiao T, Fu J, Feng X, Mu D, et al. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (first edition). *Ann Transl Med*. 2020; 8(3): 47. doi: 10.21037/atm.2020.02.20.
- Ministerio de Sanidad de España. Documento técnico Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19. Madrid (España): MSCBS

[Internet]; marzo de 2020 [consultado 28 de abril de 2020]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCovChina/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf.

15. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 disease is suspected. Geneva (Switzerland): WHO [Internet]; 2020 [consultado 2 de abril de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected).

16. Centers for Disease Control and Prevention. Interim considerations for infection prevention and control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in inpatient obstetric healthcare settings. Atlanta, Georgia (USA): CDC [Internet]; 2020 [consultado 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance>.

17. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Advisory: Novel coronavirus 2019 (COVID-19). Washington, D.C. (USA): ACOG [Internet]; marzo de 2020 [consultado 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical-guidance-andpublications/PracticeAdvisories/practiceAdvisorynovelcoronavirus2019?IsMobileSet=false>.

18. Mullins E, Evans D, Viner R, O'Brien P, Morris E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2020; 55(5): 586-92. doi:10.1002/uog.22014.

19. Zeng I, Xia S, Yuan W, Yan K, Xiao F, Shao J, et al. Neonatal early-onset infection with SARS-CoV-2 in 33 neonates born to mothers with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Pediatr*. Epub marzo de 2020. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.087

20. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Infection Prevention and control recommendations for patient with suspected or confirmed coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Healthcare settings. Atlanta, Georgia (USA): CDC [Internet]; 2020 [consultado 28 de abril de 2020]. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html#take_precautions.

21. Wang X, Zhou Z, Zang J, Zhu F, Tang Y, Shen X, et al. A case of 2019 novel coronavirus in a pregnant woman with preterm delivery. *Clin Infect Dis*. Epub febrero de 2020. doi: 10.1093/cid/ciaa200. pii:

ciaa200.

22. Hunt B, Retter A, McClintock C. Practical guidance for the prevention of thrombosis and management of coagulopathy and disseminated intravascular coagulation of patients infected with COVID-19 2020. Llanwrda (UK): Thrombosis UK [Internet]; 2020 [consultado 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://thrombosisuk.org/covid-19-thrombosis.php>.

23. Bi Q, Wu Y, Mei S, Ye C, Zou X, Zhang Z, et al. Epidemiology and transmission of COVID-19 in Shenzhen China: analysis de 391 cases and 1286 of their close contacts, 2020. *Lancet Infect Dis*. Epub abril de 2020. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30287-5. pii: S1473-3099(20)30287-5.

24. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiology of COVID-19 Among Children in China. *Pediatrics*. 2020. doi: 10.1542/peds.2020

DIRECCION DE LOS AUTORES

Dr. Carlos Cabrera Lozada

carloscabreralezada@gmail.com

Caracas, Venezuela