

## La atención al recién nacido durante de la pandemia por la infección por SARS-Cov-2.

*Newborn care during the SARS-Cov-2 infection pandemic.*

Karla Sucet Elias Armas,<sup>1</sup> Marisel Armas López,<sup>2</sup> Fabianne González Tirado.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Médico General. Residente de Medicina General Integral. Policlínica Omar Ranedo Pubillones. Guantánamo. Cuba. e-mail: relias@infomed.sld.cu ORCID: <https://www.orcid.org/0000-0002-7159-3072>

<sup>2</sup> Especialista en Neonatología. Master en Urgencias Médicas. Especialista de Segundo Grado. Profesor Asistente. Hospital Dr. Agostinho Neto. Guantánamo. Cuba. e-mail: mariseal@infomed.sld.cu ORCID: <https://www.orcid.org/0000-0003-0944-6298>

<sup>3</sup> Estudiante de quinto año de Medicina. Alumna ayudante de Pediatría. Facultad de Medicina. Guantánamo. Cuba. Email: fgonzalez@infomed.sld.cu, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-9407-5967>

Correspondencia: relias@infomed.sld.cu

### RESUMEN

Fundamento: se revelan divergencias sobre la atención al recién nacido en las condiciones de la pandemia por la infección por SARS-Cov-2. Objetivos: recopilar información en relación con la atención a recién nacidos en las condiciones de la pandemia por la infección por SARS-Cov-2. Métodos: Entre marzo y junio de 2021, se realizó una revisión bibliográfica narrativa en la policlínica Omar Ranedo Pubillones de Guantánamo, a partir del estudio documental de fuentes bibliográficas obtenidas en las bases de datos Medline, Science Direct, SciELO y Pubmed. Resultado: La información se estructuró en: aspectos generales, manifestaciones clínicas, exámenes complementarios, bases terapéuticas y criterios de egreso, lactancia materna y vacunas durante la COVID-19 en la etapa neonatal. Conclusiones: Se sintetizaron las sugerencias para la atención médica integral al recién nacido hijo de madre con sospecha o con diagnóstico de COVID -19.

Palabras clave: SARS-CoV-2; COVID-19; recién nacido

### ABSTRACT

Background: divergences are revealed on the attention to the newborn one under the conditions of the pandemic for the infection for SARS-Cov-2. Objectives: to gather information in connection with the attention to newborn under the conditions of the pandemic for the infection for SARS-Cov-2. Methods: Between March and June of 2021, was carried out a revision bibliographical narrative in the policlínica Omar Ranedo Pubillones of Guantánamo, starting from the documental

study of bibliographical sources obtained in the databases Medline, Science Direct, SciELO and Pubmed. Result: The information was structured in: general aspects, clinical manifestations, complementary exams, base therapeutic and expenditure approaches, maternal breastfeeding and you vaccinate during the COVID-19 in the stage neonatal. Conclusions: The suggestions were synthesized for the integral medical care to the newborn mother son with suspicion or with diagnostic of COVID-19.

Password: SARS-CoV-2; COVID-19; newborn

## **INTRODUCCIÓN**

El 12 de diciembre de 2019, en Wuhan, provincia de China, se reportó una nueva enfermedad infectocontagiosa causada por un virus que se denominó *severe acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-CoV-2), que produce un grave síndrome respiratorio llamado *coronavirus infectious disease-19* (COVID-19), que por su extensión mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró una pandemia y emergencia de salud pública el 11 de Marzo de 2020.<sup>(1)</sup>

Sobre el tema se encuentran muchos artículos,<sup>(2, 3, 4)</sup> pero se revelan controversias sobre la atención al recién nacido (RN) con sospecha o infección por COVID-19. Estas discrepancias, dan pertinencia social al estudio de la influencia de la COVID-19 en la salud y la atención al RN.

Por lo anterior, el objetivo del presente artículo es recopilar información en relación con la atención a recién nacidos en las condiciones de la pandemia por la infección por SARS-Cov-2, para contribuir a la preparación de estudiantes de medicina y médicos generales.

## **MÉTODOS**

Entre marzo y junio de 2021, se realizó una revisión bibliográfica narrativa en la policlínica Omar Ranedo Pubillones de Guantánamo, a partir del estudio documental de fuentes bibliográficas obtenidas en las bases de datos Medline, Science Direct, SciELO y Pubmed, y el uso de las palabras clave COVID-19 AND newborn y los términos en español.

## **DESARROLLO**

### **Aspectos generales de la COVID-19 en la etapa neonatal**

Se señala que en la etapa neonatal es menor la incidencia de casos diagnosticados con COVID-19.<sup>(5, 6, 7, 8)</sup> Las principales formas de transmisión del SARS-CoV-2 a los RN son: al toser, estornudar o exhalar durante el contacto madre-hijo cuando se está amamantando o interactuando con este, a través del contacto con cuidadores o con objetos contaminados, transmisión a través de gotitas entre cuidadores, familiares y visitantes infectados), contacto con objetos contaminados, infecciones adquiridas en el hospital y exposición a fuentes de infección en lugares públicos.<sup>(9, 10, 11)</sup>

### **Manifestaciones clínicas de la COVID-19 en el recién nacido**

En general, los RN infectados son asintomáticos, presentan síntomas leves, y la evolución es favorable, lo que ha condicionado un subregistro de casos por no hacerse pruebas diagnósticas. En ellos las manifestaciones más frecuentes son la fiebre, inactividad, tos, vómitos o regurgitación, diarreas y distrés respiratorio. Se refiere que esta expresión clínica podría deberse a los efectos heterólogos de la vacuna BCG (bacilo *Calmette Guérin*) que parece proteger contra el *mycobacterium tuberculosis* y a otros microorganismos. <sup>(10, 12)</sup>

### **Exámenes complementarios a realizar en el recién nacido**

Se deben realizar los siguientes estudios en RN con sospecha o con COVID-19: <sup>(6, 7, 8, 9, 10)</sup>

- Al RN hijo de madre con COVID-19 confirmada, al nacer se le extraerán 5 ml de sangre del cordón umbilical y se enviarán 2 ml de suero para realizar reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (PCR-TR); se le realizará exudado faríngeo entre el 2 y 4 día de vida, leucograma con diferencial a las 12 y 24 horas de vida y evolutivos según evolución.
- Se realizará exudado faríngeo para diagnóstico de COVID-19 entre los días 2 y 5 de iniciado los síntomas, en el RN que presente signos de infección durante la estancia en la maternidad.
- Al RN con síntomas respiratorios, proveniente de la comunidad, se le realizará exudado faríngeo entre los días 2 y 4 de iniciados los síntomas.
- En los RN asintomáticos que han estado en contacto con personas confirmadas, es útil realizar el exudado faríngeo entre 5 y 7 días del contacto.
- Si es posible, debe asociarse al exudado faríngeo indicado, la realización de una prueba rápida IgM específica para SARS-COV-2.
- Al RN que adquiera la enfermedad se les realizará:
  - Leucograma con diferencial una vez que ingresen en el centro hospitalario, puede haber leucopenia y linfopenia.
  - Gasometría para revelar si existe hipoxemia e hipercapnia.
  - Coagulograma en las primeras 24 horas y posteriormente diario según evolución clínica, puede haber trombocitopenia, tiempo de protrombina prolongado
  - Dímero D: puede estar elevado.
  - Perfil hepático pues pueden estar elevadas las transaminasas.
  - Proteína C Reactiva (PCR): cuantitativa, semicuantitativa o cualitativa, aunque el valor predictivo es bajo.
  - Hemocultivo, se realizará al ingreso de dos sitios de punción diferentes, no se extraerá sangre del catéter insertado.
  - Radiografía y ultrasonografía de tórax ante cambios clínicos o gasométricos, ventilatorios o después del uso de surfactante exógeno. La tomografía computarizada puede ser útil para el diagnóstico, pero no conviene la exposición excesiva a radiaciones ionizantes.

### **Lactancia materna durante la COVID-19**

En la literatura médica se encuentra guías neonatales donde se recomienda que las madres

sospechosa, probable o confirmada de COVID-19, siempre que su condición clínica y la del RN lo permita, ofrezcan lactancia materna exclusiva desde la primera hora de vida y al menos hasta los 2 años, <sup>(8, 9)</sup>, aplicando las medidas necesarias para prevenir el contagio madre-hijo, pues los beneficios del amamantamiento superan el riesgo de transmisión del virus. <sup>(13, 14, 15)</sup>

Si la salud de la madre no permite la lactancia materna o está aislada, se recomienda la extracción manual o mecánica de leche de los pechos cada 3 o 4 horas para mantener la eyección láctea y lograr la relactancia cuando se recupere de la enfermedad, en estos casos el RN se debe alimentar con leche artificial o LM de banco hasta que la madre se recupere. <sup>(13, 14)</sup>

### **Bases terapéuticas de la COVID-19 en el recién nacido**

No está definido un protocolo terapéutico para la COVID-19 en el RN, y lo esencial es la prevención. Según la gravedad requerirá: adecuado control de la temperatura y humedad, mantener equilibrio hidroelectrolítico, ácido-básico y oxigenación, monitorización cardiorrespiratoria, antibioterapia si se sospecha una coinfección bacteriana. <sup>(6, 16)</sup>

Las intervenciones médicas en los RN hijos de madres confirmadas o sospechosas de COVID-19 se sintetizan a continuación: <sup>(6, 9, 16, 17)</sup>

- Intervenciones de salud en RN hijos de madres sospechosas o confirmada de COVID-19: se deberán realizar las siguientes:
  - a) Serán atendidos por personal con protección personal especial, y al nacer se realizarán los cuidados inmediatos y mediatos en un cubículo habilitado para ello, y realizarse baño al nacer como en otras infecciones virales.
  - b) A los RN de madre con COVID-19 se le debe realizar pruebas de laboratorio COVID-19.
  - c) Alojamiento conjunto hospitalario cumpliendo de las acciones antes mencionadas para asegurar el inicio temprano de la lactancia materna después del nacimiento.
  - d) Separación temporal: asegurar la calostroterapia si el RN requiere hospitalización y/o la succión directa no sea posible. Se debe alentar a la madre a continuar con la lactancia materna, con su extracción para establecer y mantener la producción posterior a su recuperación de salud. Si es necesario, proporcionarle un extractor de LM estéril para su uso personal, y desinfectarlo según los protocolos.
  - e) La madre deberá utilizar mascarilla, lavarse las manos y se recomienda usar bata larga de material desechable, antes de amamantar, con la finalidad de disminuir la exposición del RN a secreciones respiratorias de la madre.
- Intervenciones de salud en RN con madres con complicación de COVID-19: el modo de alimentación del RN, dependerá del estado de salud materna; optando por alguna de las siguientes cinco alternativas:
  - a) Extracción manual de LM siguiendo medidas de bioseguridad.
  - b) Si la madre está gravemente enferma, extraer LM por el personal de salud para mantener la lactancia y evitar congestión mamaria, mastitis, absceso, entre otras.

- c) Si el estado clínico de la madre no permite la lactancia materna ni la extracción de LM, se recomienda la alimentación con sustitutos apropiados de esta. No promocionar el uso de biberones y chupetes. Se le debe apoyar, para cuando sea posible, implemente la extracción de LM.
- Intervenciones de salud en RN con madres con sospechosa de COVID-19 o confirmada que se encuentra en aislamiento domiciliario: se recomienda continuar con lactancia materna pues los beneficios superan los riesgos, extremar medidas de bioseguridad mientras se amamanta, vigilar al niño y la madre.

Respecto al tratamiento farmacológico, se encuentran las siguientes acotaciones: <sup>(17, 18)</sup>

- Oseltamivir (2 mg/kg cada 12 horas) en RN procedentes de la comunidad y riesgo de coinfección por otros virus respiratorios, aunque no está demostrada su efectividad.
- Kaletra (Lopinavir/Ritonavir) no debe usarse en RN de menos de 14 días ni en prematuros hasta que no hayan alcanzado 42 semanas de edad corregida, pues no se ha demostrado su eficacia y seguridad en neonatos.
- Intacglobin: no se ha demostrado su eficacia y seguridad en neonatos.

Los criterios para el tratamiento con ventilación mecánica (VM) son similares a las otras causas de insuficiencia respiratoria aguda neonatal. La VM no invasiva tiene ventajas, pero es mayor el riesgo de transmisión del virus, por lo que en tal caso se deberán extremar las medidas de protección individual. Las modalidades de VM invasiva serán utilizadas cuando sea necesario el uso de surfactante exógeno o que la condición clínica lo merezca, y aunque son más seguras, respecto a la diseminación del virus, el uso de tubos endotraqueales sin balón, también es un riesgo de diseminación. <sup>(16)</sup>

El modo de nacimiento dependerá de las indicaciones obstétricas y las preferencias de la mujer. La terapia prenatal con corticosteroides en mujeres con riesgo de parto prematuro debe ser consensuada con la paciente. <sup>(9, 11)</sup>

### **Vacunas y lactancia materna**

El uso de estas vacunas frente a COVID-19, u otras en mujeres durante la LM genera muchas dudas e inquietudes. Hasta la fecha no se dispone de datos sobre la influencia de las vacunas de la COVID-19 sobre su excreción a través de la LM, sobre la producción de esta, ni sobre el lactante a través de la LM, por lo que no se considera que suponga un riesgo para el lactante, por lo que en el caso de mujeres que amamantan y que tienen alto riesgo de exposición o alto riesgo de complicaciones puede valorarse la vacunación de manera individualizada. No existe ninguna justificación para suspender la lactancia materna como condición para administrar la vacuna contra la COVID-19. <sup>(19, 20)</sup> Tampoco se han reportado contraindicaciones para vacunar contra la hepatitis B o BCG a los RN sospechosos o confirmados de COVID-19. <sup>(19)</sup>

### **Criterios de egreso del recién nacido COVID-19**

Los criterios de egreso del RN COVID-19 son: <sup>(11)</sup> a) Temperatura normal por más de 3 días, b)

Mejoría de los síntomas respiratorios y de la radiografía de tórax, c) Dos exudados nasofaríngeos para COVID-19 negativos, con una diferencia de 24 horas, a los 14 días de iniciado los síntomas. Las limitaciones de esta sistematización están en que aún hay muchas preguntas por responder sobre SARS-CoV-2 y la lactancia materna. Por ejemplo, no está claro cómo se colectaron y analizaron las muestras de LM; las que se han estudiado han sido producidas por mujeres infectadas durante el embarazo y no durante la etapa de la lactancia; no se domina la viabilidad del virus en la LM, cuando y como la madre produce anticuerpos contra el virus, y cuando estos pasan al RN a través de la LM, entre otras incertidumbres. Además las recomendaciones que se han hecho están sujetas a cambios en la medida que se conoce más la enfermedad, ya que se trata de una infección de reciente aparición, sobre la cual aún existe muy poca información respecto a su influencia en el RN y la gestante.

## **CONCLUSIONES**

Se sintetizaron las sugerencias para la atención médica integral al RN hijo de madre con sospecha o con diagnóstico de COVID -19.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1- World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report, 101 [en línea]. 2020 [citado 09/09/2021]; [aprox. 5 pp.]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332054>
- 2- Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. N Engl J Med [en línea]. 2020 [citado 09/09/2021];382:727–733 Disponible en: <https://doi.org/doi:10.1056/NEJMoa2001017>
- 3- Lalaguna MP, Díaz GM, San Feliciano ML, Costa RM, Gabarrel GMC, Menéndez OM, et al. Manejo del riesgo de contagio por coronavirus en madres y recién nacidos. Asociación Española de Lactancia Materna. Coronavirus en madres y recién nacidos. Madrid: AELAMA [en línea] 2020 [citado 09/09/2021]. Disponible en: <http://aelama.org/wp-content/uploads/2020/03/Lactancia-y-coronavirus-2020.pdf>
- 4- Andersen KG, Rambaut A, Lipkin WI, Holmes EC, Garry RF. The proximal origin of SARS-CoV-2. Nat Med [en línea]. 2020 [citado 09/09/2021]. 26: 450-455. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>
- 5- Díaz CA, Maestro ML, Pumarega MTM, Antón BF, Alonso CP. Primer caso de infección neonatal por Covid-19 en España. An Pediatr. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021];92(4):237-38. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403320301302>
- 6- Grupo de trabajo internacional voluntario de expertos en lactancia materna. Guía operativa de lactancia en emergencia Covid-19. América Latina. Task Force: Grupo, Paso 10. [en línea]

- 2020 [citado 09/09/2021]. Disponible en: <http://www.pediatrasandalucia.org/ayupedia/wp-content/uploads/2020/04/guiataskforce-paso10-lactancia-y-coronavirus.pdf>
- 7- Martins FPR, Santana SV, Santos HP. To breastfeed or not to breastfeed? Lack of evidence on the presence of SARS-CoV-2 in breastmilk of pregnant women with COVID-19. *Rev Panam Salud Pública*. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021];44:e59. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52038/v44e592020.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- 8- Costa Rica. Ministerio de Salud. Comisión nacional de lactancia materna. Lineamientos generales sobre lactancia materna y COVID-19. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021]; Publicado 19/06/2020. Disponible en: [https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre\\_ministerio/prensa/docs/lactancia\\_materna\\_v1\\_19\\_032020.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre_ministerio/prensa/docs/lactancia_materna_v1_19_032020.pdf)
- 9- Organización Panamericana de la Salud, Organización mundial de la Salud. COVID-19: Recomendaciones para el cuidado integral de mujeres embarazadas y recién nacidos. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021];[aprox. 20 pp.]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/enfermedad-por-coronavirus-covid-19> 27 de marzo de 2020
- 10- Lu Q, Shi Y. Coronavirus disease (COVID -19) and neonate: what neonatologist need to know. *J Med Virol*. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021];1-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32204751>
- 11- Iniciativa para la humanización de la asistencia al nacimiento y la lactancia (iHAN). Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19. Información para familias con niños y niñas pequeños (versión 2) [en línea] 2020 [citado 09/09/2021]; Publicado 28 de marzo de 2020. Disponible en: [https://www.saludcastillayleon.es/es/covid-19/informacion-poblacion/informacion-lactancia-materna.ficheros/1579167-lactancia materna ante la pandemia de COVID-19.pdf](https://www.saludcastillayleon.es/es/covid-19/informacion-poblacion/informacion-lactancia-materna.ficheros/1579167-lactancia%20materna%20ante%20la%20pandemia%20de%20COVID-19.pdf)
- 12- Curtis N, Sparrow A, Ghebreyesus TA, Netea MG. Considering BCG vaccination to reduce the impact of COVID-19. *Lancet*. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021];395:1545. Disponible en: [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(20\)31025-4.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(20)31025-4.pdf)
- 13- Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría. Guía de atención del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2 (Covid 19) [en línea] 2020 [citado 09/09/2021]. Publicado 7 abril 2020. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1ljFLm4iyIno0444sbk7c72ZQ53xrD3tW/view>
- 14- Camacho CN, Correa VM, Alvarado CS. COVID19 y lactancia materna. *Revista GICOS*. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021]; 5(e1): 2332. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/gicos/article/view/16118>

- 15- Organización Mundial de la Salud (OMS). Preguntas y respuestas sobre la Covid-19 y la lactancia materna. Privacy Legal Notice. Ginebra: OMS. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/q-a-on-covid-19-and-breastfeeding>
- 16- Zenteno D, Vera R, Perillán J, Paiva R. Ventilación mecánica prolongada en tiempos de pandemia/COVID-19. *Neumol Pediatr*. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021] ;15(2):346-50. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/daniel\\_zenteno2/publication/341341380\\_prologed\\_mechanical\\_ventilation\\_in\\_pandemics\\_times\\_covid-19/links/5ebb5612458515626ca56221/prolonged-mechanical-ventilation-in-pandemics-times-covid-19.pdf](https://www.researchgate.net/profile/daniel_zenteno2/publication/341341380_prologed_mechanical_ventilation_in_pandemics_times_covid-19/links/5ebb5612458515626ca56221/prolonged-mechanical-ventilation-in-pandemics-times-covid-19.pdf)
- 17- Sola A, García Alix A, Rodríguez S, Cardetti M, Montes BMT, Arnáez SJ, et al. Riesgos a la salud materno neonatal en medio de la pandemia viral del covid-19. Declaración Conjunta de la Sociedad Iberoamericana de Neonatología (SIBEN) y Fundación NeNe. UVISA. Perú, Lima; SISBEN [en línea] 2020 [citado 09/09/2021]. Publicado 23 julio 2020. Disponible en: <http://www.uvisa.cl/riesgos-a-la-salud-materno-neonatal-en-medio-de-la-pandemia-viral-del-covid-19/>
- 18- Calvo C, García LHM, de Carlos VJC, Vázquez MJL, Grupo de trabajo de la Asociación Española de Pediatría (AEP) para el brote de infección por Coronavirus y colaboradores con el Ministerio de Sanidad. Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección por el nuevo coronavirus SARS-CoV2. *An Pediatr (Barc)*. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021];92.(4):241.e1-241.e11. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S169540332030076X>
- 19- Organización Panamericana de la Salud (OPS). COVID-19: Vacunación de los recién nacidos en el contexto de la pandemia de COVID-19. versión: 1. Washington D C.: OPS. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52227/OPSFPLIMCOVID-19200010\\_spa.pdf?Sequence=1&isallowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52227/OPSFPLIMCOVID-19200010_spa.pdf?Sequence=1&isallowed=y)
- 20- Ares Segura S, González González C, Pérez Moreno J, Gómez Málaga CM, Surribas Murillo C, Párraga Quiles MJ. Comité de nutrición y lactancia materna. Asociación española de Pediatría. Vacuna frente a COVID-19 y lactancia materna. Recomendaciones del comité de nutrición y lactancia materna. SITIO WEB. [en línea] 2020 [citado 09/09/2021]. Disponible en: <https://www.aeped.es/comitenutricion-y-lactanciamaterna/lactancia-materna> 14 enero 2021