



Colombia Medica  
ISSN: 0120-8322  
ISSN: 1657-9534  
Universidad del Valle

Ortiz, Edgar Iván; Herrera, Enrique; De La Torre, Alejandro  
Coronavirus (COVID 19) Infection in Pregnancy  
Colombia Medica, vol. 51, no. 2, e4271, 2020  
Universidad del Valle

DOI: <https://doi.org/10.25100/cm.v51i2.4271>

Available in: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28364445003>

- How to cite
- Complete issue
- More information about this article
- Journal's webpage in redalyc.org

UAEV  
redalyc.org

Scientific Information System Redalyc  
Network of Scientific Journals from Latin America and the Caribbean, Spain and  
Portugal

Project academic non-profit, developed under the open access initiative

REVISIÓN

## Infección por coronavirus (COVID-19) en el embarazo

### Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy

Edgar Iván Ortiz<sup>1</sup> , Enrique Herrera<sup>2</sup> , Alejandro De La Torre<sup>3</sup>   
[alejandro.delatorre@imbanaco.com.co](mailto:alejandro.delatorre@imbanaco.com.co)

**1** Universidad del Valle, Facultad de Salud, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Cali, Colombia, **2** Universidad del Valle, Cali, Colombia **3** Centro Médico Imbanaco, Cali, Colombia,

### Resumen

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es una infección de las vías respiratorias causada por un nuevo virus (SARS-CoV-2) que se ha diseminado rápidamente en el mundo, afectando a la población general, incluida la población de mujeres cursando un embarazo. Por ser una infección de aparición reciente, la información que soporta las mejores prácticas para el manejo de la infección durante la gestación es escasa y muchas de las preguntas no están completamente resueltas.

Esta publicación brinda lineamientos generales orientados a tomadores de decisión, gerentes y equipos de salud en relación con el cuidado de mujeres gestantes y recién nacidos durante la pandemia por COVID 19. Su finalidad es promover intervenciones beneficiosas para prevenir nuevos contagios, y la atención oportuna y adecuada de la gestante para evitar complicaciones graves y/o muertes, adecuándose a los distintos contextos en los que se proporciona atención médica. Los lineamientos se enmarcan en la mejor información científica y las recomendaciones disponibles hasta la fecha

### Abstract

Coronavirus illness 2019 (COVID-19) is an airways infection caused by the new coronavirus (SARS-CoV-2) which has been quickly disseminated all over the world, affecting to the general population including women in pregnancy time. As being a recent infection, the evidence that supports the best practices for the management of the infection during pregnancy is limited, and most of the questions have not been completely solved yet.

This publication offers general guidelines focused on decision-making people, managers, and health's teams related to pregnant women attention and newborn babies during COVID-19 pandemic. Its purpose is to promote useful interventions to prevent new infections as well as prompt and adequate attention to avoid serious complications or deaths, trying to be adapted to the different contexts in which attention to expectant mothers is provided. Guidelines are set within a well-scientific evidence and available recommendations up to date.



#### ACCESO ABIERTO

**Citación:** Ortiz EI, Herrera E, De la Torre A. Colomb Med (Cali). 2020; 51(2):e-4271. <http://doi.org/10.25100/cm.v51i2.4271>

**Recibido :** 02 Abr 2020

**Revisado :** 25 Abr 2020

**Aceptado :** 04 May 2020

**Publicado:** 11 May 2020

#### Palabras clave:

COVID 19, gestante asintomática, gestante sintomática, parto, recién nacido, lactancia

#### Keywords:

COVID-19, pregnancy, Newborn Hand Disinfection, Amniotic Fluid, SARS COV-2 virus

**Copyright:** © 2020 Universidad del Valle.



**Conflicto de intereses:**

No hay

**Agradecimientos:**

Queremos agradecer su apoyo y colaboración en la preparación de este documento a Yorli Ramírez y Ana Karina Montealegre, Diagramación y corrección Universidad del Valle, traducción oficial de Juan B. Ceballos.

**Autor de correspondencia:**

Alejandro De La Torre. Cra. 38 Bis # 5B2-04, Cali, Colombia, Ninth floor, Scientific Management Office. Mail: [alejandro.delatorre@imbanaco.com.co](mailto:alejandro.delatorre@imbanaco.com.co)

**Contribución del estudio****1) Por qué se realizó este estudio?**

Esta publicación surge como respuesta a la necesidad de ordenar de una manera práctica, las mejores prácticas para el manejo de la infección durante la gestación, teniendo en cuenta que por ser una infección de aparición reciente, la evidencia es escasa y muchas de las preguntas no están completamente resueltas.

**2) Cuáles fueron los resultados más relevantes del estudio?**

La propuesta de un protocolo de manejo basado en la evidencia disponible, soportado en una robusta revisión bibliográfica, que incorpora conceptos de aceptación global.

**3) Qué aportan estos resultados?**

Aportan las mejores prácticas que se deben tener en cuenta para proteger la salud de la madre, el feto y el recién nacido, durante la infección por COVID 19 y al mismo tiempo proteger al equipo de salud a cargo de la atención obstétrica, las cuales son aplicables en un escenario de atención de baja y alta complejidad.

**Introducción**

A diario se reportan más casos nuevos de personas infectadas por COVID 19, en la mayor parte del mundo. Algunos países están comenzando la fase comunitaria de la pandemia, donde el número de casos sin nexo epidemiológico es cada vez mayor y se espera un incremento exponencial de infectados, lo cual aumenta la probabilidad de que mujeres embarazadas sean contagiadas <sup>1</sup>.

En este escenario, ante la falta de indicadores confiables y de estudios clínicos robustos sobre la prevención y los posibles tratamientos en esta epidemia, sumado a la avalancha de desinformación que llega a través de las redes sociales, es muy lógico que se genere pánico en la comunidad. Este artículo se proporciona como un recurso para profesionales de la salud, donde los conceptos están basados en una combinación de información disponible, buenas prácticas y opiniones de expertos el cual busca contribuir a la salud pública.

**El virus**

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es una infección de las vías respiratorias causada por un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2, abreviación de Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Grave), que se reconoció por primera vez en Wuhan, China, en diciembre de 2019. Esta se diseminó y el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró pandemia. Otras infecciones por coronavirus incluyen el resfriado común (HCoV 229E, NL63, OC43 y HKU1), el Síndrome respiratorio de Medio Oriente (MERS-CoV) y el Síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) <sup>1</sup>.

**Transmisión**

La mayoría de los casos de COVID-19 a nivel mundial tienen información de transmisión de humano a humano. De acuerdo a la OMS, este virus no se transmite por aire, sino por el contacto de gotas respiratorias de pacientes enfermos. En este sentido, la enfermedad puede propagarse de persona a persona a través de las gotículas procedentes de la nariz o la boca cuando una persona tose, habla o exhala. Estas gotículas caen sobre objetos y superficies que rodean a las personas, de modo que las personas que tocan estas superficies pueden contagiarse. Por lo tanto, es importante mantenerse a más de un metro de una persona que se encuentre enferma. Este riesgo aumenta cuanto más tiempo alguien tenga contacto cercano

con una persona infectada que tiene síntomas o indirectamente tocando una superficie, objeto o la mano que ha sido contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada y luego tocándose la boca, nariz u ojos <sup>3</sup>.

Esto ha llevado a que como una medida de contención en la mayoría de los países se proponga el aislamiento social, el lavado frecuente de las manos y la desinfección permanente de fómites que pudieran estar contaminados con COVID 19.

El aislamiento social puede tener repercusiones negativas en la salud sexual y reproductiva de las mujeres, que por alguna condición especial requieren estar en contacto estrecho con los servicios de salud. Especialmente en las mujeres embarazadas que requieran servicios de atención prenatal, parto, puerperio y cuando sea requerido el acceso a la interrupción voluntaria del embarazo y las mujeres con tratamientos ginecológicos para el manejo del cáncer o de medicina reproductiva, donde la inacción puede tener resultados en los porcentajes de fertilización <sup>4</sup>.

En esta situación debe primar la sensatez, de tal manera que se garantice la atención bajo los preceptos de reducción de la transmisión de COVID-19 a mujeres durante su contacto con el sistema de salud. Así como, la provisión de atención segura a mujeres con sospecha / confirmación de infección por COVID-19 y la seguridad de los trabajadores de la salud en contacto con la paciente infectada por COVID 19.

### Efectos sobre la madre y el feto

La información hasta ahora muestra que las mujeres embarazadas no parecen tener más probabilidades de contraer la infección que la población general. La información disponible sobre los efectos de la infección para la madre y el recién nacido son limitados. El embarazo en sí mismo produce cambios en el sistema inmunitario y la respuesta a las infecciones virales en general, pueden cursar con síntomas más severos, especialmente cuando la infección es adquirida en el tercer trimestre de la gestación y esto sería lo mismo para COVID-19 <sup>5</sup>.

Se considera como caso confirmado, aquella gestante asintomática o con un cuadro clínico sospechoso con un resultado positivo en alguna de las pruebas moleculares o genómicas que detectan SARS CoV-2/COVID 19.

El curso de la enfermedad en la gestante es usualmente leve pero aproximadamente un 20% evolucionan a formas severas. El periodo de incubación del SARS-CoV-2 es en promedio 5 días (IC 95%: 4.5-5.8 días), mientras que el desarrollo de los síntomas en promedio toma 11.5 días (IC 95%: 8.2-15.6 días) en el 98% de los casos. De acuerdo a esto, tan solo el 1% de la población desarrollaría síntomas posteriores a un aislamiento de 14 días. La sintomatología más frecuente es fiebre mayor 38° C (90%), tos (76%), mialgia (44%), expectoración (28%), cefalea (8%), diarrea (3%) y en menor proporción odinofagia, dificultad respiratoria y fatiga. Los hallazgos de laboratorio sugestivos de infección por SARS-CoV-2 son anormalidades en la radiografía de tórax en casos severos (100%), leucopenia (9-25%), linfopenia (35-70%), trombocitopenia (5-12%) y elevación de la PCR y de las transaminasas <sup>6</sup>.

Los datos actuales no sugieren un mayor riesgo de aborto o pérdida gestacional precoz y es muy poco probable que la infección pueda producir defectos congénitos. Sin embargo, han sido descritos casos de parto prematuro, restricción del crecimiento fetal intrauterino y de pérdida de bienestar fetal intraparto <sup>7</sup>.

Hasta el momento no hay casos confirmados de infección intrauterina. Sin embargo, hay reportes que sugieren que el virus pueda transmitirse verticalmente, aunque la proporción de embarazos afectados y la importancia para el recién nacido aún no se ha determinado <sup>8,9</sup>. Informes de casos anteriores de China sugirieron que no había presencia del virus en líquido

amniótico, sangre del cordón umbilical, hisopos de garganta neonatales, hisopos de placenta, líquido genital y en las muestras de leche materna de madres infectadas con COVID-19 <sup>10</sup>.

### **Recomendaciones para la atención en servicios de atención obstétrica**

Para definir el tipo de manejo de la gestante es clave identificar al momento de la evaluación inicial casos sospechosos o con infección confirmada (Fig. 1), la presencia o no de sintomatología, su severidad y la presencia de comorbilidades. Se recomienda que al momento de la evaluación se utilice mascarilla quirúrgica, protección ocular y guantes, tanto para consulta como para la práctica de procedimientos como ecografía y monitoria. Además del lavado de manos, teniendo la precaución de desinfectar equipos y superficies después de atender cada gestante. Si la paciente es sospechosa o está infectada por COVID 19 y cursa sintomática, debe utilizarse mascarilla N 95.

Tanto la paciente sintomática como la asintomática deben cumplir el aislamiento de gotas y contacto mediante el uso de mascarilla o tapabocas y lavado de manos durante su estancia en la respectiva institución, esto incluye, salas de espera, área del consultorio, traslado a sala de aislamiento, servicio de radiología y/o ecografía en caso de ser necesario. Estas medidas ayudarán a que en el consultorio se pueda evitar la infección o exposición de las otras personas que estén en el consultorio o en la sala de espera <sup>11,12</sup>.

Si después de la evaluación inicial se considera que es un caso sospechoso o con infección confirmada con sintomatología leve y sin presencia de comorbilidades la decisión del aislamiento domiciliario es pertinente salvo que exista una condición obstétrica asociada que requiera de manejo hospitalario <sup>13</sup>.

Durante el aislamiento domiciliario se deben recomendar medidas de higiene de manos, aislamiento de los familiares y uso de tapabocas, control de temperatura diario, manejo sintomático con acetaminofén 500 mg cada 6 horas, reposo e hidratación con ingesta de abundantes líquidos. Además, debe entregarse por escrito información sobre signos de alarma en lenguaje sencillo y claro, que incluyan los signos de alarma obstétricos, la presencia de respiración más rápida de lo normal, dolor y/o silbido en el pecho, vómito persistente, fiebre persistente de difícil control por más de 24 horas que no mejora con antipiréticos, somnolencia, confusión o dificultad para despertar, ataques o convulsiones, boca seca, orinar poco o nada.

Las pacientes obstétricas con SARS-CoV-2 confirmado deben permanecer bajo precauciones de aislamiento en la casa hasta que el riesgo de transmisión secundaria a otras personas se considere bajo. La decisión de interrumpir las precauciones de aislamiento domiciliario debe tomarse según cada caso en particular, en consulta con proveedores de atención médica <sup>14</sup>.

Las gestantes con casos sospechosos o infectadas por COVID 19, sintomáticas, con criterios de severidad, requieren hospitalización y deben ser dirigidas al sitio designado por cada institución para su atención.

### **Atención del parto o cesárea**

Se recomienda como una buena práctica que en mujeres en trabajo de parto o que presenten una emergencia obstétrica se realice una prueba diagnóstica previa a la admisión. Para la atención del parto o cesárea las mujeres infectadas con COVID 19, siempre deberán usar mascarilla y el equipo a cargo de la atención deberá usar elementos de protección personal que incluyan caretas o visores, mascarilla N 95, guantes, bata antifluido y se realizará en una sala de aislamiento preferiblemente con presión negativa. En caso de tener dificultades de infraestructura se deberá hacer en una sala de cirugía asignada <sup>11,12</sup>.

Son consideradas también buenas prácticas la monitorización intermitente de frecuencia cardíaca fetal durante el trabajo de parto, el acortamiento del expulsivo, el control de

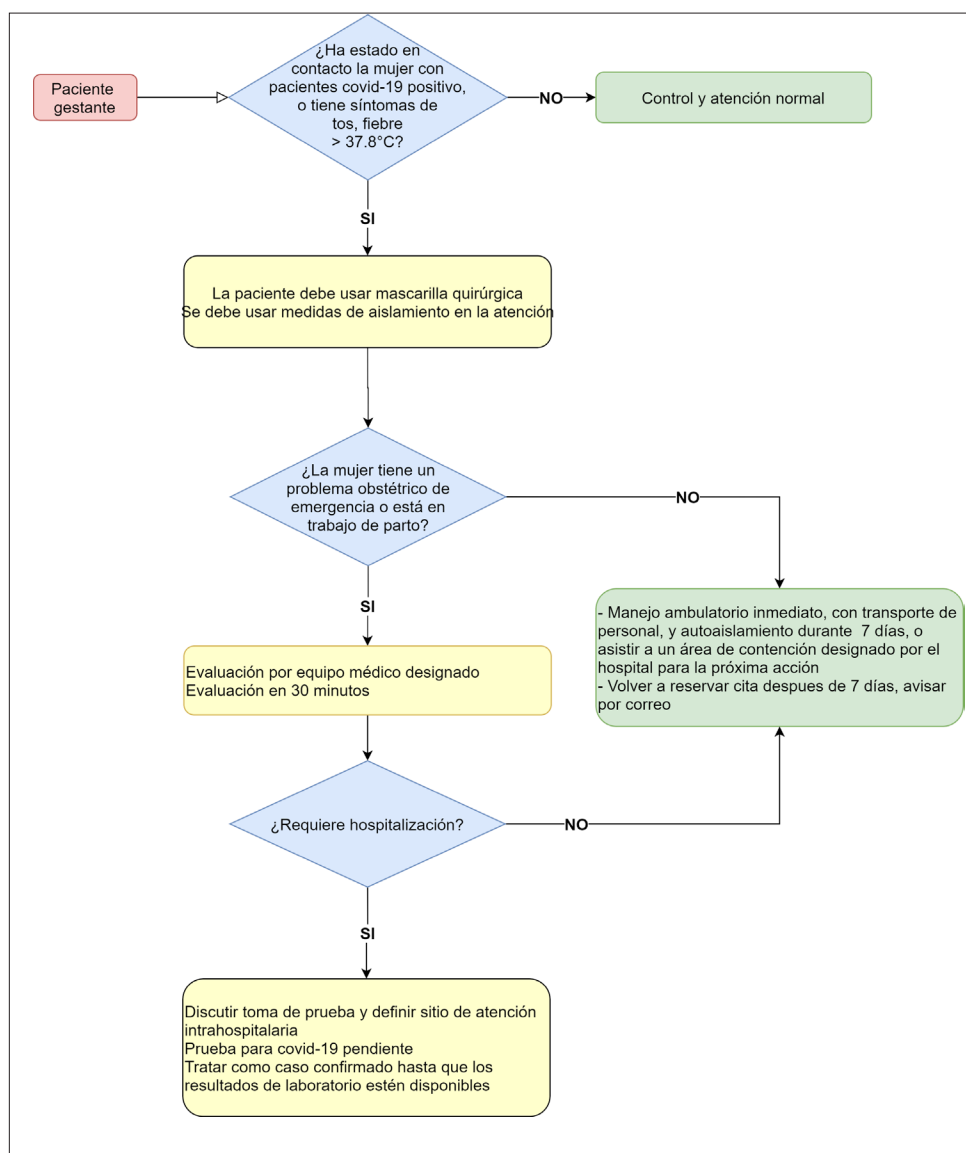


Figura 1. Flujograma para evaluar COVID-19 en un servicio de obstetricia

temperatura, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno (PO2 nunca menor de 95), el ingreso de acompañante, idealmente, una persona que ya estuvo en contacto con el paciente en los días previos al parto y que no presente síntomas o factores de riesgo de complicaciones por COVID 19, el clampeo del cordón umbilical de forma rutinaria y permitir en lo posible el contacto piel con piel minimizando los riesgos de transmisión madre/hijo <sup>15,16</sup>.

### Consideraciones especiales

el uso de esteroides para inducción de madurez pulmonar fetal no tiene restricción, tampoco el uso de Sulfato de Magnesio para el manejo de la Preeclampsia-Eclampsia. La tromboprofilaxis es considerada una buena práctica para la prevención de la enfermedad trombótica.

### Atención del recién nacido y lactancia materna

La adaptación neonatal se hará en la mesa de valor radiante, no se realizará toma de muestra de cordón umbilical para recolección de células madre y se recomienda la analgesia peridural antes que la anestesia general inhalada para minimizar el riesgo de liberación de aerosoles al momento de la intubación y de la extubación <sup>17</sup>.

El riesgo de transmisión vertical intraparto o a través de la lactancia materna es muy poco probable, según reportes de casos publicados hasta el momento. Se considera que el riesgo de transmisión al neonato es por gotas o por contacto y es igual que en la población general. A todos los recién nacidos de madre con infección confirmada y los de madre con caso sospechoso se les debe descartar la infección por COVID 19.

Se debe permitir que las madres y los lactantes permanezcan juntos, siempre y cuando se garantice el uso de tapabocas, la desinfección permanente de superficies y el lavado de manos, manteniendo una distancia al menos de 2 metros entre la madre y la cuna especialmente inmediatamente después del nacimiento y durante la lactancia materna, ya sea que en ellas o sus bebés se haya sospechado, sea probable o confirmada la infección por COVID 19 <sup>18</sup>.

Solo se sugiere aislamiento en unidad neonatal para los recién nacidos a término sintomáticos independiente de la presencia o no de síntomas en la madre con sospecha o confirmación de infección por COVID-19, hasta tanto sea descartada la infección por COVID-19. En el caso de los recién nacidos pretérmino, hijos de madres sintomática con sospecha o con infección confirmada, deberán ser ingresados en aislamiento a la unidad neonatal <sup>19</sup>.

En la UCI neonatal, todo el personal y los acompañantes deben mantener las medidas de protección por gotas y contacto. Al ingreso a la unidad neonatal se deben valorar riesgos de contacto, síntomas respiratorios y antecedente de fiebre en todos los padres o cuidadores que ingresan <sup>18</sup>.

Se recomienda iniciar la lactancia materna dentro de la primera hora después del nacimiento siempre que las condiciones clínicas del recién nacido y su madre así lo permitan. En situaciones de enfermedad grave o complicaciones que impidan el amamantamiento directo, se recomienda que la madre se extraiga leche para evitar problemas de congestión mamaria. La leche extraída puede tomarla el neonato, por lo cual se le debe brindar consejería a la madre y familia en técnicas de extracción con las recomendaciones de almacenamiento y conservación de la leche materna y forma de ofrecer al bebé el alimento con vaso o cuchara.

Durante la lactancia materna se deben garantizar las siguientes medidas de prevención en todo momento para reducir el riesgo de transmisión del virus durante el amamantamiento o en la extracción de la leche materna: lavado de manos frecuente durante 40 a 60 segundos antes de tocar al neonato o extraerse la leche; usar permanentemente mascarilla quirúrgica estándar (cubriendo completamente nariz y boca); evitar hablar o toser especialmente durante el amamantamiento o extracción de la leche; mantener las medidas de desinfección rutinaria de las superficies con las que entre en contacto <sup>20</sup>.

Es importante tener en cuenta que esta es una situación muy cambiante y que los conceptos emitidos aquí pueden actualizarse en la medida de que se genere nueva información y su aplicación dependerá del momento epidemiológico de la pandemia. No obstante, la información proporcionada al día de hoy, nos brinda información para proteger a la gestante y para protegernos como equipo de salud, evitando caer en situaciones de pánico, asumiendo una actitud de sensatez que sin lugar a dudas redundara en beneficio de toda la sociedad.

## References

1. WHO. Household transmission investigation protocol for coronavirus disease 2019 (COVID-19): 2020
2. AL Phelan, R Katz, LO Gostin. The Novel Coronavirus Originating in Wuhan, China Challenges for Global Health Governance. JAMA, 323: 709-710, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.1097>
3. T Liang, H Cai, Y Chen, Z Chen, Q Fang, W Han. Handbook of COVID-19 Prevention and treatment: 2020
4. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19): OPS, Washington, D.C., 2020
5. J Qiao. What are the risks of COVID-19 infection in pregnant women. Lancet, 395: P760-P762, 2020. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30365-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30365-2)



6. H Chen, J Guo, C Wang, F Luo, X Yu. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women a retrospective review of medical records. *Lancet*, 395: P809-P815, 2020 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)
7. DA Schwartz, AL Graham. Potential maternal and infant outcomes from (Wuhan) Coronavirus 2019-nCoV infecting pregnant women Lessons from SARS, MERS, and other human Coronavirus infections. *Viruses*, 12: 2020 DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/v12020194>
8. L Dong, J Tian, S He, C Zhu, J Wang, C Liu. Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA*: 2020 DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.4621>
9. H Zeng, C Xu, J Fan, Y Tang, Q Deng, W Zhang. Antibodies in infants born to mothers with COVID-19 pneumonia. *JAMA*: 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.4861>
10. H Chen, J Guo, C Wang, F Luo, X Yu, W Zhang. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women a retrospective review of medical records. *Lancet*, 395: 809-815, 2020. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)
11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim infection prevention and control recommendations for patients with suspected or confirmed Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in healthcare settings: 2020
12. SWX Ong, YK Tan, PY Chia, TH Lee, OT Ng, MSY Wong. Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. *JAMA*: 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.3227>
13. JA Benavides, M Parra-Saavedra, J Miranda, C Ramírez, JL Silva, JE Sanin-Blair
14. Comunicado enfermedad por coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) en embarazo: 2020
15. Thomas Jefferson University Department of Obstetrics and Gynecology. Jefferson Labor & Delivery COVID19 PREPAREDNESS, Philadelphia, 2020
16. Fetal Medicina. Protocolo: coronavirus (covid-19) y embarazo: 2020
17. Comité de Anestesia Obstétrica, Sociedad Colombiana de Anestesia y Reanimación. Analgesia y anestesia en la gestante con sospecha o diagnóstico de COVID 19: 2020
18. El Ortiz, D Gallo. Protocolo de atención SARS-CoV-2 y embarazo: 2020
19. Grupo ACIN- IETS de Consenso Colombiano para recomendaciones de atención COVID19. *Infectio*, 24: 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851>
20. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos provisionales para la atención en salud de las gestantes, recién nacidos y para la lactancia materna, en el contexto de la pandemia de COVID-19 en Colombia: 2020