ARTÍCULO POR INVITACIÓN

Infección COVID-19 en Obstetricia
COVID-19 infection in Obstetrics

Dr. Maria Campo-Campo[1]
Dr. Jorge H. Gutierrez-Marin[1]
Dr. José Sanin-Blair[2]
Dra. Viviana. Mesa –Ramírez[3]
Dr. Natali Velásquez –Muñoz[3]

Cómo citar este artículo:
Campo-Campo M., Gutierrez J., Sanin J., Mesa V., Velásquez N.: Infección COVID-19 en Obstetricia. Rev. Latin. Perinat. (2020) 23:129.

Fecha de recepción: 26 de mayo 2020
Fecha de aceptación: 02 de julio 2020

RESUMEN
La pandemia de COVID-19 ha generado múltiples interrogantes con respecto a su comportamiento en la población gestante y los resultados perinatales. En la actualidad, los datos disponibles sobre la infección con COVID-19 en el embarazo son limitados. Se realizó búsqueda de todos los artículos publicados en las bases de datos, PubMed, Scopus y Embase utilizando los términos asociados a COVID-19 y embarazo desde enero de 2017 hasta el 4 de abril de 2020. Se revisaron 43 artículos, de los cuales se tuvieron en cuenta 23. Todos se refieren a reportes de caso, series de casos, revisiones y guías de manejo. No se encontró evidencia concluyente respecto a transmisión vertical o a mal resultado perinatal en enfermedades leves-moderadas. Los síntomas clínicos de COVID-19 en el embarazo, no varían de los de la población general. Existe controversia en cuanto a lactancia materna. Hay escasa evidencia sobre el efecto de COVID-19 en el embarazo. Se plantea la realización de un registro nacional de COVID-19 y embarazo para Colombia.
PALABRAS CLAVES: Coronavirus. COVID-19, Embarazo. Síndrome de dificultad respiratoria. Lactancia. Transmisión vertical.

ABSTRACT
COVID-19 pandemic has raised multiple questions regarding its behavior in the pregnant population and perinatal outcomes. Currently, the available data on COVID-19 infection in pregnancy are limited. A search of all the articles published in the databases, PubMed, Scopus and Embase was performed using the terms associated with COVID-19 and pregnancy from January 2017 to April 4, 2020. 43 articles were reviewed, of which 23 were taken into account. All were refered to case reports, case series, reviews and management guides. No conclusive evidence was found regarding vertical transmission or poor perinatal outcome in mild-moderate diseases. The clinical symptoms of COVID-19 in pregnancy do not vary from those of the general population. There is controversy regarding breastfeeding. A national registry of COVID-19 and pregnancy for Colombia is proposed.
KEY WORDS: Coronavirus. COVID-19, Pregnancy. Respiratory distress syndrome. Lactation. Vertical transmission.

INTRODUCCIÓN
En diciembre de 2019, una serie de casos de neumonía de causa desconocida surgieron en Wuhan, China, con presentaciones clínicas que se asemejan a una neumonía viral. (1) El 7 de enero de 2020, mediante el análisis de secuenciación de muestras del tracto respiratorio inferior se identificó la aparición de un nuevo coronavirus. (2) El 11 de marzo, el brote de neumonía causada por el virus fue declarado pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3) y se pronosticó desde entonces un pico de contagios.. La evolución de la pandemia ha tenido consecuencias dramáticas para las naciones y los sistemas de salud. (4)

Las gestantes se afectan de manera significativa en las vías respiratorias, desarrollando mayor morbilidad

Clinica Universitaria Bolivariana/ Medicina Fetal SAS. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.
1. Especialista en Gineco Obstetricia y Medicina Materno fetal.
2. Especialista en Gineco Obstetricia y Medicina Materno fetal. Profesor Titular.
3. Fellow Medicina Materno Fetal.

infecciosa y altas tasas de mortalidad, probablemente debido a que el embarazo es un estado parcial de supresión inmune que confiere dicha vulnerabilidad. (5,6) Debido a la diseminación indiscriminada y sostenida del SARS-CoV-2, se presentan casos de COVID- 19, en todos los trimestres del embarazo. (7) En la actualidad, la información sobre la epidemiología y las características clínicas de la neumonía en el embarazo causada por COVID-19 es escasa (8), pero existe preocupación pues otras infecciones por coronavirus tanto del síndrome respiratorio agudo (SARS-CoV), como del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV) fueron especialmente graves en la población obstétrica, y aproximadamente un tercio de las embarazadas infectadas murieron por la enfermedad o presentaron complicaciones graves. (4)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC/USA), así como la mayoría de sociedades científicas, han emitido opiniones y guías de manejo. (9-11) Estas recomendaciones han sido dinámicas, evolucionando de manera acelerada a partir de la información con respecto a la patogénesis, la progresión de la enfermedad y variables clínicas. Dada la importancia del problema, el impacto en salud pública que genera y la falta de evidencia suficiente, el presente estudio tiene como objetivo revisar la bibliografía medica publicada al respecto, la cual podría utilizarse como herramienta para la elaboración de algoritmos de gestión clínica y establecer bases para futuros ensayos clínicos que permitan la generación de evidencia científica.

MÉTODOS

Se efectúa la revisión de la literatura sobre enfermedad por coronavirus SARS-CoV–2 (COVID-19) en el embarazo, y su implicación en cuanto a transmisión intrauterina, resultados maternos, perinatales y lactancia. Se realizó la búsqueda en varias bases de datos, incluidas PubMed, Scopus y Embase utilizando los términos MeSH, COVID-19, pregnancy, infectious disease, transmission vertical, coronavirus, severe acute respiratory syndrome coronavirus; y los términos DECS, Infección por coronavirus, Coronavirus, embarazo, Transmisión Vertical de Enfermedad Infecciosa, publicados desde enero de 2017 hasta el 4 de abril de 2020. Se incluyeron estudios de investigación, cartas al editor, consensos de sociedades científicas, opiniones de expertos y revisiones de la literatura publicadas sobre el impacto de COVID-19 en la salud materna, transmisión intrauterina de COVID-19, compromiso fetal, vía del parto y lactancia materna. El título y el resumen de todos los artículos publicados fueron analizados por separado mediante palabras claves específicas, por tres investigadores. Los artículos relevantes (23 reportes) fueron recopilados y sus resultados se resumieron en un esquema de preguntas y respuestas.

RESULTADOS

1.¿SE VE IMPACTADO EL EMBARAZO POR LA INFECCIÓN SARS-COV–2 ?

En otras infecciones virales respiratorias diferentes al COVID 19 se ha encontrado que en las embarazadas la mortalidad es mayor. (11) Esta asociación también se demostró en infecciones por otros coronavirus, tal como el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS), que son responsables de complicaciones graves durante el embarazo, incluida la necesidad de intubación endotraqueal, ingreso a una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), insuficiencia renal y muerte. La tasa de letalidad de la infección por SARS-CoV en embarazadas es del 25% (9)

Los cambios en los sistemas cardiovascular y respiratorio, incluido el aumento de la frecuencia cardíaca, el volumen sistólico, el consumo de oxígeno y la disminución de la capacidad pulmonar, así como el desarrollo de adaptaciones inmunológicas permiten que la madre tolere un feto antigénicamente distinto. (9) Adicionalmente, el sesgo del embarazo hacia el dominio del sistema T-ayudador 2 (Th2) que protege al feto, deja a la madre vulnerable a las infecciones virales, que están contenidas por el sistema Th1(13) Pero ésta transición fisiológica a un entorno Th2, va a favorecer en forma simultánea la expresión de citocinas antiinflamatorias (IL-4 e IL-10) y otras adaptaciones inmunes no identificadas, que sirven como la respuesta inmune predominante al SARS-CoV-2, lo que se traduce en una menor gravedad de COVID-19 en comparación con las personas no embarazadas.

Debido a su reciente aparición, la información sobre SARS-CoV-2 / COVID 19 es muy limitada y más aún durante el embarazo. La bibliografía disponible solo incluye a 96 embarazadas con 97 fetos (1, con embarazo gemelar), habiendo adquirido la virosis en

todos los casos, durante el segundo y tercer trimestre. Chen et al. (14) describieron las características clínicas de 9 embarazadas en etapa del tercer trimestre, complicadas con COVID-19 confirmado por laboratorio. Ninguna de las pacientes desarrolló neumonía grave, no requirieron ventilación mecánica y no hubo muertes por neumonía COVID-19(8). En una segunda serie de 9 embarazos, publicada por Zhu et al. (12) la presentación clínica de COVID-19 fue similar a la observada en pacientes no embarazadas. No hubo condiciones o desenlaces que demostraran, que durante la gestación se registre episodios más graves en comparación con la población general.

Actualmente no hay evidencia concluyente que sugiera que las embarazadas tienen más riesgo de adquirir infección por SARS-CoV-2, o que la gestación sin otras comorbilidades, represente un factor de riesgo significativo para el desarrollo de neumonía grave o compromiso severo materno en enfermedad por coronavirus COVID-19, adquirida en el segundo y tercer trimestre de gestación.

2. ¿LA PRESENTACIÓN CLÍNICA DE COVID-19, VARÍA DURANTE EL EMBARAZO?

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 (IC95% 8.2-15.6 días) para el 98% de los casos. Las manifestaciones clínicas del SARS-CoV-2 en la gestante suelen ser similares a las de la población no embarazada, e incluyen: fiebre (100%), tos (82%), mialgias (35%), cefalea (8%) y diarrea (10%) 10. Algunas pacientes pueden presentar congestión y/o secreción nasal, odinofagia o hemoptisis. En la serie retrospectiva de Chen (8) los síntomas más frecuentes fueron fiebre y tos, y los menos comunes eran mialgias, malestar, dolor de garganta, diarrea y dificultad para respirar. Ninguno de los síntomas estuvo en todas las pacientes, ni tampoco hubo síntomas patognomónicos en las embarazadas con neumonía por COVID-19.

Existen múltiples factores que pueden modular la enfermedad en gestantes respecto a las manifestaciones clínicas y los resultados, incluido el momento de la exposición materna al coronavirus por edad gestacional, las diferencias en las respuestas inmunes de cada paciente, la carga viral del contagio y la presencia de comorbilidades generales u obstétricas coexistentes entre otras covariables.(15) La evidencia disponible hasta el momento muestra que ni el embarazo ni el parto agravan el curso de los síntomas o las características del cuadro clínico de la enfermedad por coronavirus SARS-CoV-2. Todos los casos de neumonía por COVID-19 en embarazadas han evolucionado en forma similar a la población general.(16)

3.¿CÓMO SE REALIZA EL DIAGNÓSTICO DE COVID-19 DURANTE EL EMBARAZO?

El SARS-COV-2 es el agente etiológico de COVID-19, y su detección de ácido nucleico viral mediante reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR) se considera el estándar de referencia para el diagnóstico. Cualquier caso sospechoso debe analizarse para detectar la infección por COVID-19 utilizando pruebas moleculares disponibles.(10) Las muestras pueden obtenerse de saliva, tracto respiratorio superior (hisopos nasofaríngeos y orofaríngeos), tracto respiratorio inferior (esputo, aspirado endotraqueal o lavado broncoalveolar), orina y heces. Para pacientes sintomáticos leves o asintomáticos se prefiere el aspirado nasofaríngeo pues presenta mayor rendimiento diagnóstico y en ocasiones se pueden requerir pruebas repetidas para confirmar o descartar la sospecha. Si el ácido nucleico del SARS-COV-2 no se detecta en muestras del tracto respiratorio tomadas en dos ocasiones consecutivas con al menos 24 horas de diferencia, se puede descartar COVID-19.

La serología como procedimiento de diagnóstico debe usarse solo si RT-PCR no está disponible. En las gestantes sintomáticas se deben realizar análisis de rastreo de patógenos respiratorios tanto virales como bacterianos y micoplasmas. Adicional a las pruebas diagnósticas específicas, con el fin de establecer una evaluación objetiva integral, se deben realizar exámenes clínicos relevantes, incluidos recuentos sanguíneos, de la función hepática, entre otros. En todas las publicaciones (13-17) , las pacientes presentaron, leucopenia, linfopenia, trombocitopenia leve, niveles elevados de enzimas hepáticas, elevación de la fosfatidilcinasa; pero ningún hallazgo fue exclusivo o un diferenciador específico en embarazadas..

Los estudios de imágenes del tórax, como la ecografía pulmonar y la radiografía simple anteroposterior con protección uterina, son esenciales para la evaluación y seguimiento del estado clínico durante la gestación

con infección por COVID-19, ya que tienen un alto valor diagnóstico debido a sus imágenes típicas y específicas de infección por virus, alta precisión, baja tasa de falsos negativos y eficiencia en el tiempo.(7) Por lo tanto, se recomienda su realización en casos moderados a severos, reservando la tomografía torácica con protección abdominal para casos no concluyentes o complejos.

4.¿SE PRESENTA TRANSMISIÓN VERTICAL DE COVID- 19?

En los estudios revisados no existe evidencia que sugiera un efecto teratogénico o un impacto directo de otros coronavirus o el COVID-19 sobre la embriología o el desarrollo fetal (6). En una pequeña serie reportada por Chen (8) de embarazadas en el segundo y tercer trimestre se registraron nueve nacidos vivos y a seis de ellos, se les realizaron análisis de las muestras de líquido amniótico, sangre del cordón umbilical, estudios placentarios, hisopado nasofaríngeo neonatal y leche materna para detectar SARS-CoV-2, y todos los resultados fueron negativos. Aunque se han reportado en la literatura algunos casos de posible transmisión vertical, sugestivas por serología pero no confirmadas por PCR (18) es poco probable que el feto esté expuesto durante el embarazo y hasta el momento se considera que no hay casos confirmados de infección intrauterina por COVID -19 durante el segundo y tercer trimestre. Quedan dudas sobre la exposición en el primer trimestre de la gestación, pues no existen reportes por lo reciente de la aparición del virus.

5.¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, LOS RESULTADOS FETALES Y NEONATALES EN LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS SARS-COV-2 (COVID 19)?

En las pacientes con enfermedad por coronavirus SARS-CoV-2 (COVID 19), en cuanto a potenciales complicaciones del embarazo; se plantea cierto riesgo incrementado de ruptura prematura de membranas, parto prematuro, taquicardia y sufrimiento fetal, al igual que trastornos del líquido amniótico, como oligohidramnios. Cuando la infección ocurre en el tercer trimestre del embarazo, de acuerdo con lo evidenciado en los artículos de los diferentes reportes de caso.(18) Se sugiere que las embarazadas con sospecha de probable infección con COVID-19, o aquellas con infección confirmada pero asintomáticas o en período de recuperación de una enfermedad leve, deben ser monitoreadas con una ecografía de 2 a 4 semanas de crecimiento fetal y volumen de líquido amniótico, con Doppler de la arteria umbilical si es necesario. (17,18)

En el estudio de Chen y col., (8) todos los bebés, en total nueve, nacieron de ≥36 semanas de gestación y presentaron adecuada adaptación neonatal con valores de Apgar al minuto, entre 8 a 9 y a los 5 minutos de 9 a 10. En la serie de casos de Zhu y col.,(12) de nueve mujeres con diagnóstico de COVID-19 a partir de las 31 semanas en adelante, 6/9 embarazos mostraron sufrimiento fetal y 5/9 mujeres (6/10 bebés) presentaron parto prematuro; la morbilidad neonatal de acuerdo con los reportes de caso fue más marcada en esta serie, probablemente debido a una mayor prematuridad. Un bebé murió después de nacer a las 34 semanas. El recién nacido requirió ingreso a los 30 minutos después del parto con dificultades respiratorias. El bebé se deterioró, desarrolló shock, DIC e insuficiencia orgánica múltiple, y murió a los 8 días después del parto.

En el primer estudio comparativo entre mujeres con y sin infección por SARS-CoV-2 durante el embarazo, Yu y col. (20), examinaron retrospectivamente los registros médicos de 16 mujeres embarazadas con RT-PCR positiva para COVID-19 y sus recién nacidos, y compararon estos resultados con una cohorte de 45 mujeres embarazadas que no estaban infectadas. En esta cohorte, se evaluaron 10 de los neonatos, los cuales fueron negativos mediante el análisis rt-PCR de hisopado nasofaríngeo. Nueve de estos recién nacidos fueron a término y uno fue prematuro (36 semanas 2 días). Tres de los recién nacidos tenían neumonía bacteriana en función de sus síntomas, pruebas de laboratorio, cultivo de esputo y resultados de imágenes; todos se recuperaron después del tratamiento. Después del alta hospitalaria de los recién nacidos, los exámenes de seguimiento no mostraron enfermedad ni muerte neonatal. Por lo anterior, es importante recordar que los recién nacidos pueden adquirir una infección de otras maneras más allá de la transmisión intrauterina materno-fetal. La infección neonatal por virus respiratorios puede ocurrir después del parto a través de mecanismos tales como la inhalación del agente a través de aerosoles producidos por la tos de la madre, familiares o trabajadores de la salud u otras fuentes en el entorno del hospital, por lo cual se deben efectuar las medidas preventivas necesarias que reduzcan el

riesgo de transmisión al neonato.

6.¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO ADECUADO PARA COVID- 19 DURANTE EL EMBARAZO?

Las intervenciones estándar para controlar cualquier infección respiratoria grave son la base de la atención para cualquier embarazada con COVID-19 y deben implementarse agresivamente en un modelo de atención basado en un equipo multidisciplinario. Los principios generales con respecto al manejo de COVID-19 durante el embarazo incluyen aislamiento temprano, procedimientos expeditos de control de infecciones, pruebas de SARS-CoV-2 y coinfección, oxigenoterapia según sea necesario, evitar la sobrecarga de líquidos, antibióticos empíricos (debido al riesgo de infección bacteriana secundaria), monitorización de la condición fetal y la actividad uterina, ventilación mecánica temprana para la insuficiencia respiratoria progresiva, planificación individualizada del parto.(21)

Se necesita la capacidad de proporcionar vigilancia para la detección temprana de un empeoramiento de la enfermedad materna, así como la de monitorear la evidencia de complicaciones obstétricas (por ejemplo, parto prematuro o compromiso fetal). Es esencial controlar de cerca los signos vitales y la saturación de oxígeno. Dependiendo de la gravedad de la enfermedad, la inhalación de oxígeno suplementario. La intubación y la ventilación mecánica o incluso la oxigenación por membrana extracorporal (ECMO) pueden ser necesarias para mantener la oxigenación. Otras complicaciones pueden incluir shock séptico, daño renal agudo y daño cardíaco inducido por virus. Por lo tanto, es importante verificar los gases en sangre arterial, el lactato, la función renal, la función hepática y las enzimas cardíacas según lo indique la situación clínica.(21)

El tratamiento antiviral se empleó habitualmente para tratar la infección por AHIN1 en gestantes durante la pandemia de 2009. Hasta el momento no hay medicamentos antivirales específicos aprobados para el tratamiento de la infección por SRAS-CoV-2. Sin embargo, ante la emergencia sanitaria y la necesidad de brindar soporte en los casos en los cuales se requiera, se promueve el uso de antivirales de acuerdo a las condiciones clínicas de la paciente. (11)

La terapia de combinación con antiproteasas Lopinavir /Ritonavir ha sido el régimen farmacológico preferido, ya que se sabe que es relativamente seguro en el embarazo. La dosis recomendada es dos cápsulas de Lopinavir / Ritonavir (200 mg / 50 mg por cápsula) por vía oral junto con inhalación de interferón α nebulizado (5 millones de UI en 2 ml de agua estéril para inyección) dos veces al día.(14,21,22) La OMS aconseja precaución y un cuidadoso análisis de riesgo-beneficio antes de usar agentes terapéuticos en investigación en mujeres embarazadas fuera de los ensayos clínicos. No hay claridad en la eficiencia del uso de antimaláricos (cloroquina e hidroxicloroquina) en casos leves a moderados o profilaxis en gestantes, se recomienda su uso en pacientes con casos severos, y está contemplado en algunos protocolos de manejo, pero sin especificar y tenerse información en la población gestante.

En general, no se recomienda el uso de corticosteroides en el tratamiento de la neumonía por COVID-19, ya que puede retrasar la eliminación del virus del cuerpo. Se debe considerar la administración de Betametasona 12 mg por vía intramuscular seguida de otra dosis 24 horas después para madurez pulmonar fetal cuando se presente riesgo de parto prematuro. (11,21)

7.¿CUÁL ES LA VIA DEL PARTO IDÓNEA EN LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS SARS-COV-2 (COVID 19)?

La infección con COVID-19 por sí sola no es una indicación de finalización del embarazo, y las decisiones sobre el momento del parto deben ser individualizadas. En la mayoría de los casos, la mejoría de la condición materna optimiza el estado fetal. Idealmente, si las pacientes pueden recibir un tratamiento adecuado y si no existen otras condiciones que ameriten terminar la gestación, se debe permitir que continúe hasta el término. Por el contrario, si una embarazada está gravemente enferma, su deterioro clínico puede conducir a la muerte o pérdida fetal intrauterina de la madre y el bebé. En tales circunstancias, la inducción del parto en forma anticipada puede estar justificada y su indicación y condiciones se deben individualizar y van a depender del estado clínico de la madre, las comorbilidades existentes, los antecedentes obstétricos, la edad gestacional y el bienestar fetal. (19-21)

La vía del parto está determinada principalmente por indicaciones obstétricas. Se debe considerar cuidadosamente la elección de la anestesia cuando se requiere un parto por cesárea. En las series de

caso de Chen y col., (8) y la de Zhu y col.(12), que involucraron a un total de 18 embarazadas con COVID-19, todas menos dos pacientes tuvieron parto por cesárea, y ninguno de los recién nacidos fue infectado por SARS-COV-2. (8,21) Debido a la falta de evidencia con respecto a la eliminación vaginal del virus, el parto vaginal puede considerarse en pacientes estables.

¿QUÉ DETERMINACIONES DEBEN TENERSE EN CUENTA PARA LA LACTANCIA MATERNA, EN EL ESCENARIO CLÍNICO DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS SARS-COV-2 (COVID 19)?

Se han realizado pruebas virológicas en leche materna para SARS-CoV-2 en seis de las madres reportadas por Chen y col;(14) todas las muestras fueron negativas. Con base en dicho estudio y a la expectativa de nueva evidencia al respecto, se considera que las madres que tienen la intención de amamantar y están lo suficientemente bien como para extraer la leche materna, debería alentarse a hacerlo; extraer la leche materna para mantener la producción de leche. Existe mucho debate sobre aislar o no el recién nacido de su madre. Algunos protocolos (10,11,17) sugieren que los recién nacidos de madres sintomáticas positivas para SARS-CoV-2 deben aislarse durante al menos 14 días o hasta que desaparezca la eliminación del virus, tiempo durante el cual no se recomienda la lactancia materna directa, pero se debe tener en cuenta la decisión de alojamiento conjunto y amamantamiento directo al seno de la madre y su familia. Para la Organización Mundial de la Salud y otras instituciones parecería razonable, no separar a la madre en buenas condiciones clínicas de su bebe, pero se deben guardar las mismas condiciones como: Aislamiento en la misma habitación separado de otras personas, cumplir con las medidas higiénicas establecidas, lactancia con mascarilla y extremar las medidas de higiene. (20)

DISCUSIÓN

En esta revisión sistemática de COVID-19 y embarazo, solo se encontraron reportes de caso y series clínicas, lo cual revela escasa evidencia científica de buena calidad que pueda ayudar con certeza a tomar decisiones clínicas. El número de embarazadas infectadas con COVID-19 no es grande, pero los datos reportados de estas series de casos han demostrado consistentemente que las gestantes no tienen mayor riesgo de infección, ni de morbilidad grave, en comparación con las no embarazadas de la misma edad (6-9), y que la gran mayoría de los recién nacidos de madres con COVID-19 están sanos al nacer (11-13). Los resultados adversos durante el embarazo se han asociado a la enfermedad respiratoria materna y al síndrome de dificultad respiratoria del adulto como determinante del pronóstico materno y fetal. (7)

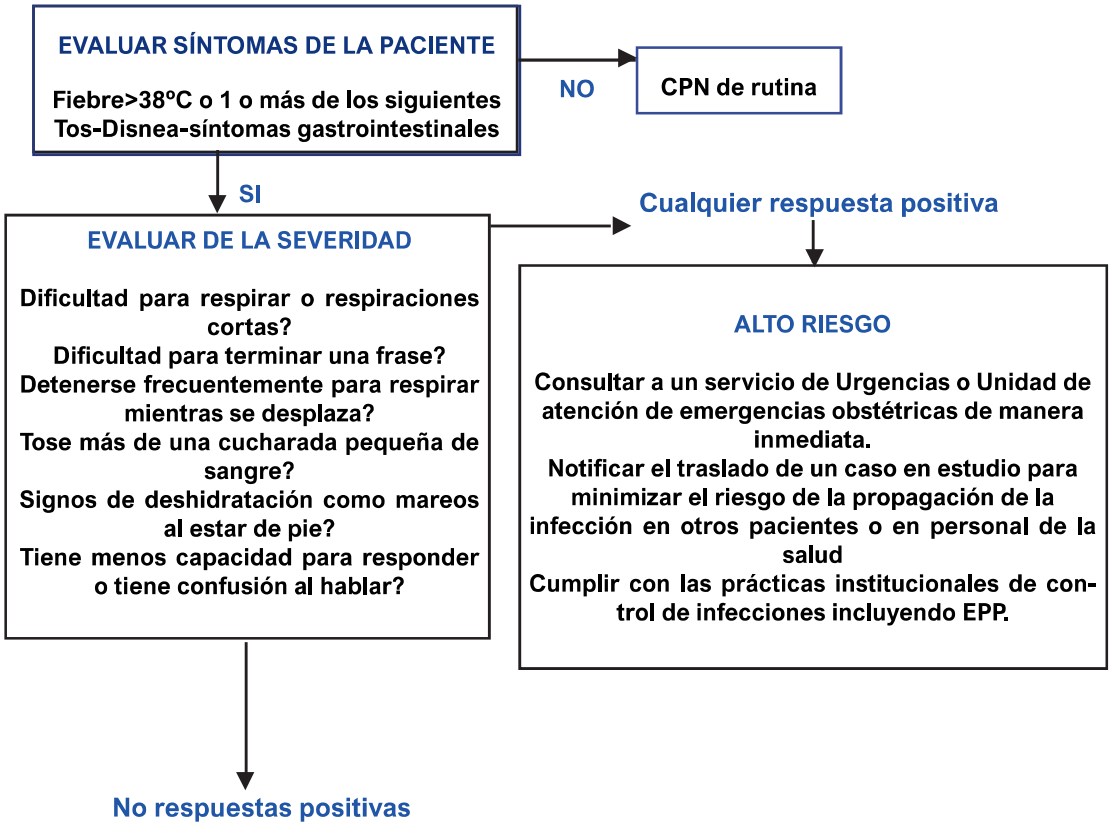
La transmisión intrauterina es una de las complicaciones más graves de las enfermedades virales que ocurren durante el embarazo. Generalmente, suceden a través de la ruta hematógena, en la cual el virus que circula en el torrente sanguíneo materno ingresa a la placenta, llega al árbol velloso coriónico y a los vasos sanguíneos fetales y se transmite al feto.

Afortunadamente, no se ha demostrado que este mecanismo de transmisión ocurra en embarazadas con otros coronavirus patógenos - SARS-CoV y MERS-CoV, aunque en un metanalisis de series de casos, se identificó que las infecciones clínicas causadas por estos coronavirus han resultado en neumonía severa, muertes maternas y pérdidas del embarazo en forma temprana.(7)

Sin embargo, debido al pequeño número de casos analizados y la corta duración de los períodos de estudio de las publicaciones evaluadas en la presente revisión, no es posible asegurar que de manera definitiva no se produce la transmisión vertical. Es importante resaltar que, las embarazadas y los recién nacidos deben ser considerados población clave de riesgo en estrategias centradas en la prevención y el manejo de la infección por COVID-19.

Con base en la evidencia de los últimos estudios y recomendaciones de expertos, (6,9,10,14,16), se han generado directrices provisionales para la detección, tratamiento y seguimiento de las pacientes afectadas por la epidemia y en forma simultánea se han emitido las recomendaciones para la adaptación de unidades con preparaciones especializadas para el control de infecciones, y su propagación, con medidas de protección que incluyen los determinantes para el uso de elementos de protección del personal sanitario y el protocolo de manejo para los profesionales de la salud que deben desempeñar su labor en dichas áreas.

En el anexo 2 hemos hecho una modificación de los algoritmos de manejo evaluados que pensamos a la luz de las publicaciones de la literatura puede



Anexo 1. Algoritmo de manejo de la gestante con sospecha de infección por COVID-19

(tomado y adaptado de referencias 6,9,10,14,16)

Se considera que las recomendaciones clínicas para el tratamiento de la infección por COVID-19 en el embarazo deben basarse en los datos de la epidemia actual en lugar de la experiencia limitada de brotes previos de otros virus, aunque las lecciones aprendidas de la pandemia de H1N1 han permitido a los sistemas de salud una mejor aproximación al problema. (11) Las directrices evolucionarán a medida que haya más datos disponibles y se tenga más experiencia. Por lo tanto, los datos completos sobre todos los embarazos afectados por COVID-19 deben recopilarse y ponerse a disposición de la comunidad científica y del público; compartir datos, conocimientos y experiencia. Con el fin de crear nuevo conocimiento basado en el comportamiento de la epidemia en nuestro medio y dada la escasa evidencia de calidad disponible estamos planteando la realización de un registro nacional para pacientes con enfermedad por coronavirus SARS-CoV -2 (COVID-19) y embarazo, para a partir de la información que se recopile, establecer protocolos de manejo que permitan optimizar el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de nuestra población gestante.

CONCLUSIÓN

Existe escasa evidencia de calidad sobre el efecto de COVID-19 en el embarazo. Es necesario realizar un adecuado control siguiendo las recomendaciones actuales, las cuales están siendo modificadas semana a semana. Dada la ausencia de evidencia concluyente se plantea la realización de un registro nacional de COVID-19 y embarazo para Colombia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. Journal of Medical Virology. 2020;92(4):401-402. doi:10.1002/jmv.25678
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus

from patients with pneumonia in China, 2019. New England Journal of Medicine. 2020;382(8):727-733. doi:10.1056/NEJMoa2001017Fahmi
3. COVID-19 Coronavirus Disease 2019. DroneEmprit. 2020;2019(March):1-19. https://pers.droneemprit.id/covid19/.Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU).
4. Cui J, Li F, Shi ZL. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. Nature Reviews Microbiology. 2019;17(3):181-192. doi:10.1038/s41579-018-0118-9
5. Dashraath P, Jing Lin Jeslyn W, Mei Xian Karen L, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic and Pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2020;0(0). doi:10.1016/j.ajog.2020.03.021
6. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednicky JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. American journal of obstetrics and gynecology. February 2020. doi:10.1016/j.ajog.2020.02.017
7. 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):1-16. doi:10.3390/v12020194
8. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. The Lancet. 2020;395(10226):809-815. doi:10.1016/S0140-6736(20)30360-
9. Buitrago A, Gutiérrez J. Rodríguez-Morales Á, et al. Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. Revista infectio 2020. http://www.revistainfectio.org/index.php/infectio/article/view/851/899
10. Benavides-Serralde J.A*., Parra-Saavedra M, Miranda J, Ramírez C, Silva J.L., Sanin-Blair J.E., Medina V.P.*. Federación colombiana de obstetricia y ginecología comité de salud materna y perinatal. 2020; https://www.fecolsog.org/wp-content/uploads/2020/03/EN-EMBARAZO.pdf
11. Siston AM, Rasmussen SA, Honein MA, et al. Pandemic 2009 Influenza A(H1N1) Virus Illness Among Pregnant Women in the United States. 2018;303(December 2009):1517-1525. doi:10.1001/jama.2010.479.PandemicYang H, Wang C, Poon LC. Novel coronavirus infection and pregnancy. Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. 2020;(March):435-437. doi:10.1002/uog.22006
12. Zhu H, Wang L, Fang C, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. Translational Pediatrics. 2020;1(9):51-60. doi:10.21037/tp.2020.02.06
13. Liu Y, Chen H, Tang K, Guo Y. Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. Journal of Infection. 2020. doi:10.1016/j.jinf.2020.02.028
14. Chen D, Yang H, Cao Y, et al. Expert consensus for managing pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmed novel coronavirus (COVID-19) infection. International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics. 2020;(March):1-7. doi:10.1002/ijgo.13146
15. Favre G, Pomar L, Musso D, Baud D. 2019-nCoV epidemic: what about pregnancies? The Lancet. 2020;395(10224):e40. doi:10.1016/S0140-6736(20)30311-118 Dong L, Tian J, He S, Zhu C, Wang J, Liu C, Yang J. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. JAMA. 2020 Mar 26. doi: 10.1001/jama.2020.4621
16. Hershey MS, Ahmad S, Abid A. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: Responding to a Rapidly Evolving Situation. The American College of Obstetricians and Gynecologists. 2016;127(4):803-804. doi:10.1097/AOG.0000000000003873
17. 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. Archives of pathology & laboratory medicine. March 2020. doi:10.5858/arpa.2020-0901-SA
18. Liang H, Acharya G. Novel corona virus disease (COVID-19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow? Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica. 2020:439-442. doi:10.1111/aogs.13836
19. Wang M, Cao R, Zhang L, et al. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. Cell Research. 2020;30(3):269-271. doi:10.1038/s41422-020-0282-0
20. Yu N, Li W, Kang Q, et al. Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study. The Lancet Infec-

tious Diseases. 2020;3099(20):1-6. doi:10.1016/S1473-3099(20)30176-6
21. Davanzo R, Moro G, Sandri F, Agosti M, Moretti C, Mosca F. Breastfeeding and Coronavirus Disease-2019. Ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. Matern Child Nutr. 2020 Apr 3:e13010. doi: 10.1111/mcn.13010.

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES
Dr. Jose Sanin Blair
jose.sanin@upb.edu.co
Medellin. Colombia