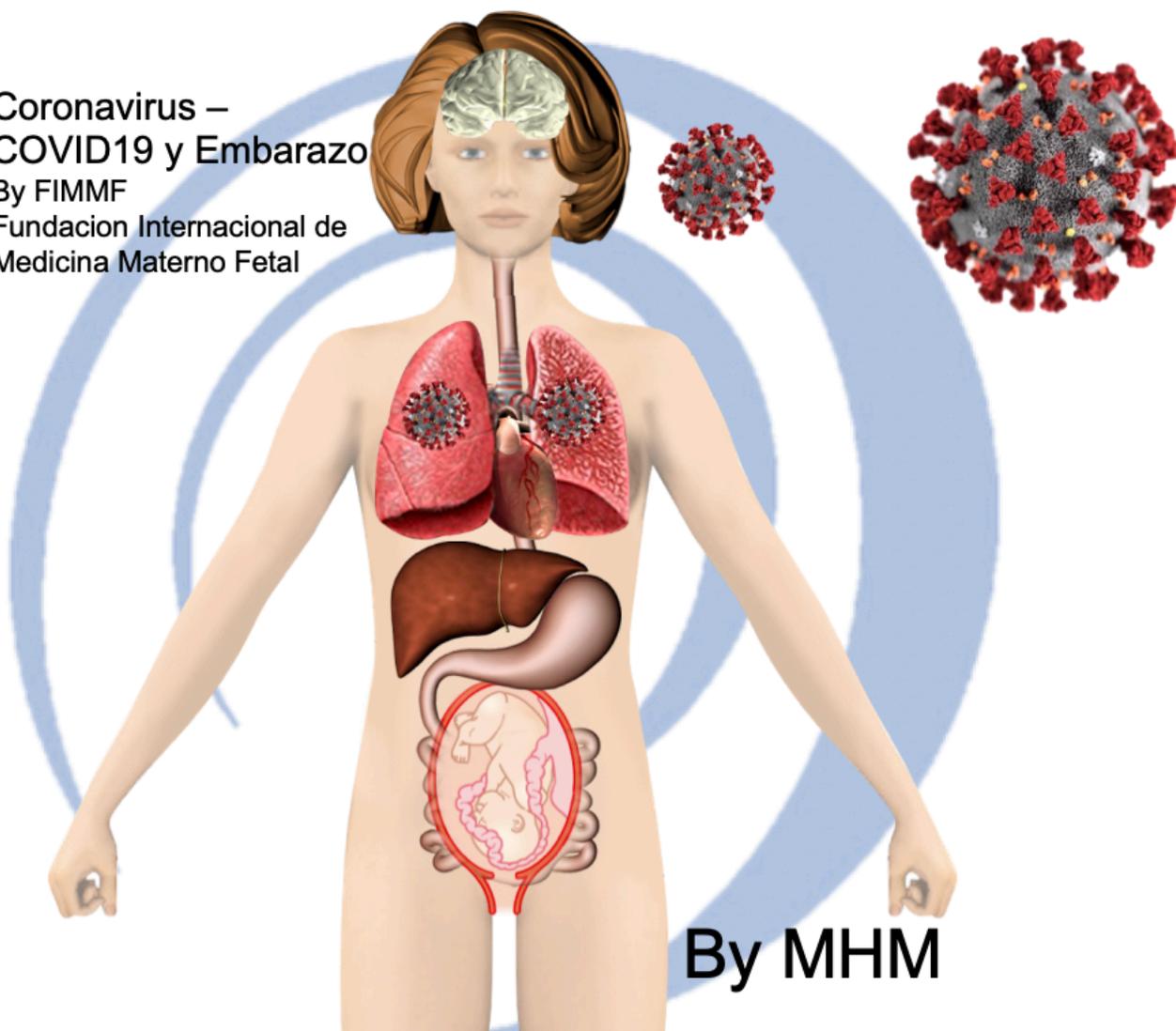




FIMMF

Fundacion Internacional de Medicina Materno Fetal

Coronavirus –
COVID19 y Embarazo
By FIMMF
Fundacion Internacional de
Medicina Materno Fetal



By MHM

Fundación Internacional de Medicina Materno Fetal

www.maternofetalla.com



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

Guía Provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus (COVID-19), control prenatal, precauciones para unidades de diagnóstico prenatal, parto, puerperio y lactancia.

Información Para Profesionales de la Salud

M. Herrera, J. Arenas, M. Rebolledo, J. Barón, J de León, N.Yomayusa, C. Álvarez-Moreno, G. Malinger

Mauricio Herrera (Departamento de Medicina Materno Fetal de Clínica Colsanitas – Keralty – Fundación Universitaria Sanitas)

Jaime Arenas (Departamento de Medicina Materno Fetal de Clínica Colsanitas – Keralty – Fundación Universitaria Sanitas)

Mario Rebolledo (Departamento de Medicina Materno Fetal de Clínica Colsanitas – Keralty – Fundación Universitaria Sanitas)

Jessica Barón (Departamento de Medicina Materno Fetal de Clínica Colsanitas – Keralty – Fundación Universitaria Sanitas)

Juan Carlos de León (Departamento de Medicina Materno Fetal de Clínica Colsanitas – Keralty – Fundación Universitaria Sanitas)

Nancy Yomayusa (Departamento de Medicina Interna e Infectología de Clínica Colsanitas – Keralty – Fundación Universitaria Sanitas)

Carlos Álvarez Moreno (Departamento de Medicina Interna e Infectología de Clínica Colsanitas – Keralty – Fundación Universitaria Sanitas)

Gustavo Malinger (División de Ultrasonido en Obstetricia y Ginecología – Lis Maternity Hospital Tel Aviv Medical Center - Israel – FIMMF – Board Member)

Correspondencia al Autor:

Mauricio Herrera

Departamento de Medicina Materno Fetal

Clínica Colsanitas – Keralty

Bogotá – Colombia

Teléfono. +57 3204520517

Email: mauricioherreram@gmail.com

Fundación Internacional de Medicina Materno Fetal – FIMMF

www.maternofetalla.com
maternofetalla@gmail.com

2020



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

Marzo 2020

Tabla de Contenido

1. Introducción
2. Epidemiología
3. Fisiopatología
4. Clínica
5. Diagnóstico
6. Tratamiento
7. Finalización del embarazo
8. Lactancia
9. Prevención
10. Recomendaciones al personal de salud para atención de la población obstétrica
11. Flujograma para atención a pacientes embarazadas infectadas por coronavirus.
12. Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

El 7 de enero del 2020 se identificó un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2, la cual se ha denominado como COVID-19, identificado como agente causal del brote originado en Wuhan, china.

La rápida diseminación alrededor del mundo de la infección por COVID-19 es un gran problema de salud pública, que ha sido clasificada como una pandemia según la organización mundial de la salud (OMS).

El coronavirus es un virus RNA con un periodo de incubación de 2 a 14 días con un promedio de 5 días, afecta principalmente a los hombres, y personas entre los 30-79 años, a la fecha el mes de marzo de 2020 se ha reportado la infección en 117 países con mas de 165.000 infectados y 6150 muertes. La tasa de mortalidad en personas que presentan síntomas reportadas en la literatura es de aproximadamente el 3% pero varía de 0 hasta 6%, dependiendo de factores de la población, clima y capacidad de infraestructura para el manejo hospitalario.

En las mujeres gestantes la información es muy limitada, la infección COVID-19 es una enfermedad altamente contagiosa (R_0 2-3.5), y la organización mundial de la salud (OMS) ha declarado el brote en curso como una nueva pandemia, es decir que toda la población potencialmente puede infectarse. Esta guía pretende establecer el enfoque actual de la mujer embarazada con COVID-19, teniendo en cuenta que es una situación nueva y puede ir cambiando según los reportes y nuevos hallazgos a medida que se conoce mas la enfermedad.

3

Fundacion Internacional de Medicina Materno Fetal – FIMMF

www.maternofetalla.com
maternofetalla@gmail.com

2020



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

2. EPIDEMIOLOGIA

A nivel mundial hay 142 países donde se ha confirmado la presencia del COVID-19. Se han reportado 159.000 casos al mes de marzo de 2020, con un número de muertes de 6150.

Una actualización completa del número de casos mundiales puede ser encontrada en: [Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and Engineering \(CSSE\) at Johns Hopkins University \(JHU\)](https://www.csis.jhu.edu/covid19/cases)

En Latinoamérica, el primer caso reportado de manera oficial fue en el mes de febrero de 2020 en Ecuador, a partir de esta fecha se han reportado casos en todos los Países de Latinoamericanos de manera progresiva, todos con nexo epidemiológico de pacientes que vienen de Europa, específicamente de España, Italia o China. En Colombia, el primer caso fue reportado el 6 de marzo del 2020.

El Virus COVID-19 se origino en la provincia de Hubei China, reportado a finales de 2019. El COVID-19 es un coronavirus de la familia Orthocoronavirida, denominado como el SARS-CoV-2 por la taxonomía internacional. Los coronavirus (CoV) son una familia de virus RNA que de manera esporádica pueden causar el resfriado común; coronavirus de otras especies pueden infectar al ser humano y adquirir la capacidad para transmitirse entre humanos. Cuando esto ocurre han producido enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV), el síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV).

Las mujeres embarazadas no parecen ser más susceptibles a las consecuencias de la infección por COVID-19 en comparación con la población general. Pero sabemos que durante el embarazo los cambios fisiológicos predisponen a las mujeres embarazadas a cuadros respiratorios eso asociado a los cambios en la inmunidad pueden ser factores que determinen la evolución de la infección por COVID-19.

Los datos en este grupo poblacional son muy limitados hasta el momento, y no hay reportados casos de mortalidad.

La situación epidemiológica cambia rápidamente, para conocer de manera exacta la información consulte la pagina de la Organización Mundial de la Salud. (<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>).



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

3. FISIOPATOLOGIA

Transmisión

La información disponible sugiere que la infección es zoonótica, pero se desconoce la fuente exacta. Se ha demostrado que la mayoría de los casos la vía de transmisión de la infección es persona-persona por gotas respiratorias y contacto directo con secreciones respiratorias, que se encuentran en superficies inertes que son contaminadas por las personas infectadas.

Recientemente han aparecido casos en Europa donde no hay contacto con personas infectadas. Lo que sugiere que el virus se extiende fácilmente a través de vías como oro-fecal y contacto con superficies contaminadas.

Fisiopatología en la Mujer Embarazada

La preocupación en mujeres gestantes es el riesgo de transmisión vertical, que hasta el momento no se ha logrado confirmar en ningún caso, se han hecho diversas publicaciones en las que se han tomado muestras del líquido amniótico, cordón, placenta, leche materna y secreciones orofaríngeas del recién nacido en las que en ningún caso se ha podido aislar el virus, hasta el momento no se ha documentado transmisión vertical. No hay datos sobre el resultado perinatal cuando la infección se adquiere en el primer y el segundo trimestre del embarazo y estos embarazos deben controlarse cuidadosamente.

No hay datos conclusivos que la infección por Coronavirus en el primer trimestre aumente la probabilidad de aborto. En estudios, de mujeres embarazadas con infección con SARS y MERS no se demostró un aumento en la incidencia de abortos o pérdidas gestacionales tempranas o tardías.

En relación a la teratogenicidad asociada a la infección por COVID-19, no se han encontrado casos asociados. Si suponemos que no existe transmisión vertical, la probabilidad de anomalías congénitas es absolutamente improbable.

En cuanto al parto pretermino, se han encontrado casos de nacimientos pretermino en asociación con la enfermedad COVID-19, todos estos casos han estado en relación con la severidad de la enfermedad.

Las mujeres embarazadas son más propensas a desarrollar enfermedades graves debido a sus cambios fisiológicos en su sistema inmune y cardiovascular.



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

El SARS-CoV-2 tiene una fuerte afinidad por el receptor de la enzima convertidora de angiotensina2 (ACE2), se ha demostrado que el 83% de las células que expresan ACE2 son células epiteliales alveolares tipo II (AECII), lo que sugiere que estas células pueden servir como reservorio para la invasión del virus, facilitando su replicación en el pulmón, por lo que se atribuye la mayoría de sus manifestaciones clínicas.

La expresión del receptor ACE2 también se encuentra en muchos tejidos extrapulmonares como el intestino, por lo cual explicarían sus manifestaciones clínicas a nivel del tracto gastrointestinal y en pensar otra forma de transmisión, la oro-fecal.

4. CLINICA

Es importante conocer los antecedentes epidemiológicos, para establecer cuáles son las mujeres gestantes que están en riesgo de portar la infección, los cuales son:

Criterios epidemiológicos	<ul style="list-style-type: none">• Viajes a países afectados en los últimos 14 días• Contacto con casos confirmados:<ul style="list-style-type: none">○ < de 1 metro durante más de 15 minutos○ Convivir juntos○ Contacto directo con secreciones
---------------------------	--

Los casos sospechosos y/o probables deben tratarse de forma aislada y de confirmarse los casos deben manejarse en una sala de aislamiento de presión negativa para evitar que el virus circule.

También es importante clasificar el estado clínico de la paciente, si es sintomática o asintomática, las mujeres gestantes asintomáticas requieren aislamiento inicialmente y vigilancia del desarrollo de los síntomas, si el resultado de laboratorio es positivo, requerirá aislamiento en casa por 14 días.

Los síntomas que se pueden presentar en este grupo poblacional son similares a la población general, los cuales son: fiebre, tos, fatiga, dificultad respiratoria, la mayoría de la población presenta manifestaciones leves, es decir un 80%, de 10 personas infectada 8 van a presentar manifestaciones leves y solo 2 manifestaciones severas. Las manifestaciones graves se han visto más

6

Fundación Internacional de Medicina Materno Fetal – FIMMF

www.maternofetalla.com
maternofetalla@gmail.com

2020



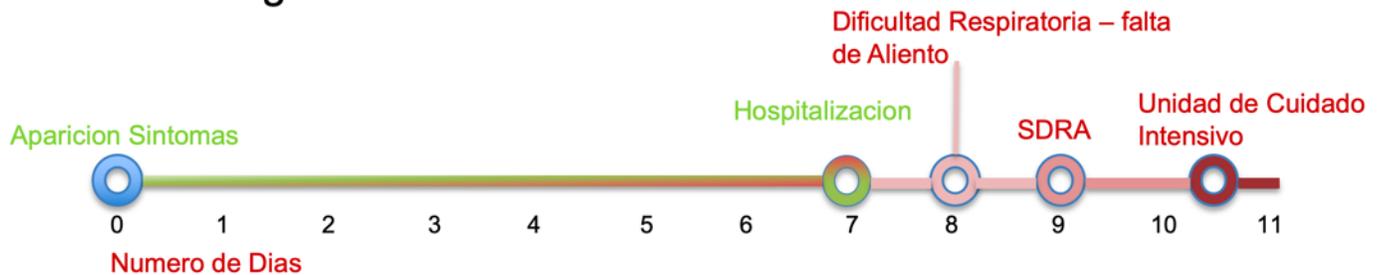
Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

relacionados en pacientes mayores de 60 años con alguna comorbilidad, como diabetes, hipertensión arterial crónica, problemas cardiovasculares, inmunosupresión y/o cáncer.

Es importante que la admisión al hospital se presenta en el día 7 de haber iniciado los síntomas, es donde se empiezan a presentar las complicaciones, el ingreso a la unidad de cuidados intensivos (UCI) es hacia el día 12, es decir se debe realizar una vigilancia estricta entre el día 7 al día 12 ya que es donde más se han visto las complicaciones, como se muestra en la gráfica 1, donde se evidencia la cronología en días desde la aparición de los síntomas y la aparición de complicaciones respiratorias, hospitalización y necesidad de admisión en cuidado intensivo, según los casos reportados.

Las gestantes sintomáticas requieren todas las medidas de aislamiento, según sus manifestaciones clínicas y su estado hemodinámico, se definirá la necesidad de aislamiento en casa o hospitalizada, si se confirma la infección es importante la vigilancia del crecimiento fetal.

Cronología Inicio del Coronavirus



SDRA: Síndrome de distress respiratorio.

Tiempo medio en la aparición de los síntomas incluye, fiebre 98% de los casos, tos(75%), mialgia o fatiga 44% y otros.

Gráfico 1. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Fei Zhou*, Ting Yu*, Ronghui Du*, Guohui Fan*, Ying Liu*, Zhibo Liu. Lancet March 2020

En los paraclínicos, vamos a encontrar en casos severos, elevación significativa del dímero D y de la deshidrogena láctica (LDH), dado por los cambios fisiológicos del embarazo, el dímero D se encuentra elevado, pero en esta patología se ve un aumento significativo. También contamos con la radiografía de tórax (Rx) y la

7

Fundación Internacional de Medicina Materno Fetal – FIMMF

www.maternofetalla.com
maternofetalla@gmail.com

2020



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

tomografía axial computarizada (TAC) de tórax, la Rx de tórax tiene una radiación de 0.0005–0.01 mGy, y el tac de tórax de 0.01–0.66 mGy. La TAC de tórax tiene una alta sensibilidad para el diagnóstico de patología pulmonar ocasionada por el COVID-19, las mujeres embarazadas son más susceptibles a infecciones virales, el tac de tórax debe ser considerado una herramienta para esta patología respiratoria, sin tener contraindicación durante la gestación.

5. DIAGNOSTICO

El diagnostico en este grupo de pacientes es igual que en el grupo no gestante, se establece la definición de caso, según la organización mundial de la salud (OMS):

Caso probable de infección por coronavirus – COVID-19	Caso que cumpla la definición clínica y los criterios epidemiológicos mencionados, pero sin confirmación mediante pruebas de laboratorio.
Caso confirmado de infección por coronavirus – COVID-19	Caso en el que la infección por el coronavirus se haya confirmado mediante pruebas de laboratorio.

El diagnostico se realiza según la OMS, con la recolección de la muestra con todas las medidas de protección establecidas (uso de guantes, mascarilla N 95, bata antifluidos, protección ocular), la muestra se debe tomar dentro de los primero 5 días de iniciado los síntomas máximos hasta los 10 primeros días de inicio.

Las muestras virales se pueden tomar de:

- Hisopado faríngeo
- Aspirado nasofaríngeo
- Aspirado endotraqueal
- Lavado broncoalveolar

Los recomendados para el diagnóstico del COVID-19, dado la facilidad de la toma, son el aspirado nasofaríngeo y el hisopado faríngeo. Se deben tomar 2 muestras, una debe ser enviada al laboratorio de salud pública de cada país y la otra a laboratorio privado o institucional para pruebas de otros virus comunes causantes de infecciones respiratorias.



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

6. TRATAMIENTO

Si la gestante es asintomática o con síntomas leves, se indica aislamiento en casa por 14 días, se enfatiza en la vigilancia del crecimiento fetal.

Si la gestante es sintomática moderada y/o severa debe hospitalizarse, si el caso es sospecho y/o probable debe realizarse aislamiento, si el caso es confirmado el aislamiento debe ser en habitaciones con presión negativa, con una vigilancia materno fetal estricta, monitorización de signos vitales y de frecuencia cardiaca fetal, ante deterioro clínico materno se deberá clasificar según el q-SOFA para establecer su ingreso a la unidad de cuidado intensivo(UCI), ante falla orgánica y/o estado fetal no satisfactorio, se podría considerar finalizar la gestación. La neumonía viral en mujeres embarazadas se asocia con un mayor riesgo de parto prematuro, restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) y mortalidad perinatal.

Se han propuesto diferentes manejos para el tratamiento como son, remdesivir, cloroquina y el uso de lopinavir/ritonavir, el Remdesivir está en estudio, sus resultados serán publicado el 27 de abril del 2020, no tiene clasificación en la FDA para la gestación, el lopinavir/ritonavir y la cloroquina no tienen contraindicación en el embarazo, todas estas propuestas de tratamiento están en fase de estudios, en el momento no hay tratamiento específico para la infección por COVID-19.

Caso sospechoso y/o probable	Manejo sintomático Control de líquidos y electrolitos <u>Vigilancia Materna:</u> control de signos vitales, saturación de oxígeno, realizar paraclínicos: hemograma, función hepático y renal. <u>Vigilancia Fetal:</u> Monitoreo fetal después de las 28 semanas. Evolución del crecimiento fetal y liquido amniótico, Doppler de arteria umbilical si hay alteración en su crecimiento.
------------------------------	--



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

Caso confirmado	<p><u>Casos no severos:</u></p> <p>Manejo sintomático</p> <p>Seguimiento igual al caso probable y/o sospechoso</p> <p><u>Casos severos:</u></p> <p>Aislamiento en habitación con presión negativa.</p> <p>Hidratación, oxígeno, Rx de tórax, hemograma, función hepática y renal.</p> <p>Sospecha infección bacteriana: uso de antibióticos</p> <p>Severidad según q-sofa, necesidad de UCI y evaluar la necesidad de ventilación invasiva-mecánica.</p> <p>Manejo multidisciplinario.</p>
-----------------	--

7. FINALIZACIÓN DEL EMBARAZO

El manejo obstétrico de cada caso debe ser individualizado asociado a variables como la edad gestacional y la vía del parto.

De ser necesaria la finalización de la gestación será dependiendo del estado de cada paciente, la mayoría de las infecciones son leves a moderadas, por lo que generalmente no requieren la finalización del embarazo, en casos severos con compromiso de órgano, insuficiencia respiratoria, sepsis severa se debe terminar la gestación teniendo en cuenta factores como la edad gestacional y la viabilidad.

La vía del parto es según la condición obstétrica, preferiblemente parto vaginal, es importante que el parto sea atendido en una habitación aislada con presión negativa, el personal que atienda el parto debe llevar equipo de protección



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

adecuada, el cual incluye gorro, gafas, batas antifluido, guantes y el uso de la mascarilla eficiencia N 95.

Para reducir el riesgo de transmisión vertical, se recomienda el pinzamiento inmediato del cordón umbilical y evitar el contacto piel con piel.

A todos los hijos de madres con casos sospechosos o confirmados de infección por COVID-19 se les deben realizar las pruebas para el diagnóstico en el periodo neonatal inmediato.

Se recomienda el aislamiento por separado de la madre infectada y su recién nacido durante 14 días. Sin embargo, la separación preventiva de rutina de una madre y un recién nacido sano no debe realizarse a la ligera, dados los posibles efectos perjudiciales sobre la alimentación y el vínculo materno. Sugerimos que las mujeres y los bebés sanos, que de otro modo no requieren atención neonatal, se mantengan juntos en el periodo posparto inmediato. Hay que evaluar el riesgo/beneficio en cada situación.

8. LACTANCIA

Hasta el momento no se ha evidenciado transmisión a través de la leche materna, el problema de la lactancia radica en el contacto estrecho madre-hijo, ya que este virus se transmite por gotas y fluidos, que es donde existe el riesgo de transmisión.

Hay algunos países, como China, quienes contraindican la lactancia materna, pero hay que evaluar riesgo-beneficio, sugerimos que los beneficios de la lactancia materna superan cualquier riesgo potencial de transmisión del virus a través de la leche materna.

Las mujeres que desean lactar deben tomar precauciones para limitar la propagación viral al lactante, las cuales son:

- Lavarse las manos antes de tocar al bebé, el extractor de leche o los biberones
- Usar una mascarilla para amamantar, mascarilla N 95 o mascarilla quirúrgica convencional.
- Considere extraerse la leche y que otra persona sin infección lo alimente.



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

9. PREVENCIÓN

La fase inicial dentro de la prevención es la contención de la infección y la reducción del brote para posteriormente iniciar la fase de mitigación.

La medida más efectiva para prevenir la infección por COVID-19 es lavarse las manos correctamente, con agua y jabón, sino dispone de agua y jabón se indica el uso de gel antibacterial, debe tener una concentración al menos del 60% de alcohol para eliminar efectivamente los virus y bacterias de la flora transitoria de las manos. Hacerlo frecuentemente reduce hasta en un 50% el riesgo de contraer coronavirus. De igual manera, se recomiendan otras medidas preventivas cotidianas para ayudar a prevenir la propagación de enfermedades respiratorias, como:

- Evita el contacto cercano con personas enfermas
- Al estornudar, cúbrase con la parte interna del codo
- Si tiene síntomas de resfriado, debe quedarse en casa y usar tapabocas
- Limpie y desinfecte los objetos y las superficies que se tocan frecuentemente
- Ventilar la casa

Pacientes gestantes (durante la epidemia y pandemia)

- Si tienen síntomas respiratorios sin dificultad respiratoria, no deben asistir a su control prenatal ni a realización de ecografías en los siguientes 14 días, debe programar su control prenatal con su médico para evitar exposiciones innecesarias.
- Evitar viajes al extranjero.
- Evite viajes a países con reportes de epidemia.
- Evite el uso del transporte público.
- Quédese en su casa mientras en su país o región
- Lavado de manos
- Uso de tapabocas si tiene síntomas respiratorios o está en contacto con personas con síntomas respiratorios
- Evitar saludar de beso y de mano
- Evitar participar en eventos donde no se pueda mantener una distancia mínima de 1 metro entre las personas.



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

10. RECOMENDACIONES AL PERSONAL DE SALUD PARA ATENCIÓN DE LA POBLACIÓN OBSTÉTRICA

En unidades de atención obstétrica y Centros de Ultrasonido Obstétrico

- Realizar desinfección del transductor utilizado entre paciente y paciente para realizar ecografía, así como equipo de monitorización para registro cardiotocográfico.
- La desinfección del transductor debe ser realizada con una solución desinfectante de amonio cuaternario, humedecer un paño con el desinfectante y limpiar de abajo hacia arriba durante 30 segundos
- Utilización de guantes al realizar la ecografía para evitar contacto piel con piel
- Para las áreas comunes de ultrasonido (sala de espera) se debe tener soluciones de alcohol gel >60% para la higienización de manos, en áreas de consulta y ecografía se puede tener un lavamanos con agua y jabón o alcohol gel.
- Según las recomendaciones de la OMS cuando se vean las manos visiblemente sucias o después de la quinta higienización con alcohol gel se debe realizar obligatoriamente lavado de manos con agua y jabón.

En el caso de tratarse de un caso confirmado, mujer embarazada con infección por COVID-19:

- Debe ser reportado al sistema nacional de salud de cada país según las regulaciones regionales vigentes.
- Deberá ser aislado en una habitación con presión negativa
- El personal de salud para su atención debe usar
 - Gorro antifluido.
 - Gafas protectoras
 - Batas antifluido – impermeables.
 - Guantes
 - Mascarilla convencional. Si va a realizar un procedimiento que genera aerosoles se requiere tapabocas N95.
 - Funda estéril para el transductor en el caso de realización de ecografía
 - Se deben limpiar los transductores con los que se realicen los ultrasonidos a su vez se deben limpiar los sensores de los monitores fetales.

13

Fundación Internacional de Medicina Materno Fetal – FIMMF

www.maternofetalla.com
maternofetalla@gmail.com

2020



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

En sala de partos, hospitalización para conducción del trabajo de parto:

- Debe ser hospitalizada en un cuarto de trabajo de parto individual que permita la monitorización materna y fetal completa.
- Valoración continua de la severidad de la infección por COVID-19.
- La evaluación materna debe incluir frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y temperatura.
- Se debe realizar el q-SOFA en caso de sospecha de sepsis para definir el manejo en Unidad de Cuidado intensivo.
- Conducción del trabajo de parto debe realizarse con los estándares para cada caso.
- Monitoria fetal continua.
- Analgesia peridural según los protocolos locales, no existe evidencia de que exista contraindicación.
- Atención del parto en sala con presión negativa
- La vía del parto se realizará según indicación obstétrica
- Pinzamiento precoz del cordón umbilical
- Aislar al recién nacido de la madre si esta se encuentra con sintomatología grave o es caso confirmado.
- En caso de Cesárea: Se deben manejar los protocolos convencionales para la elección de cesárea.
- En caso de cesárea, debe realizarse los protocolos establecidos para evitar la transmisión vertical en el momento de la extracción del recién nacido.

El Personal de Salud en sala de atención obstétrica debe utilizar:

- Gorro
- Gafas protectoras
- Bata impermeable antifluidos.
- Guantes
- Mascarilla quirúrgica
- Realizar desinfección del equipo de cardiotocografía posterior a su utilización.



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

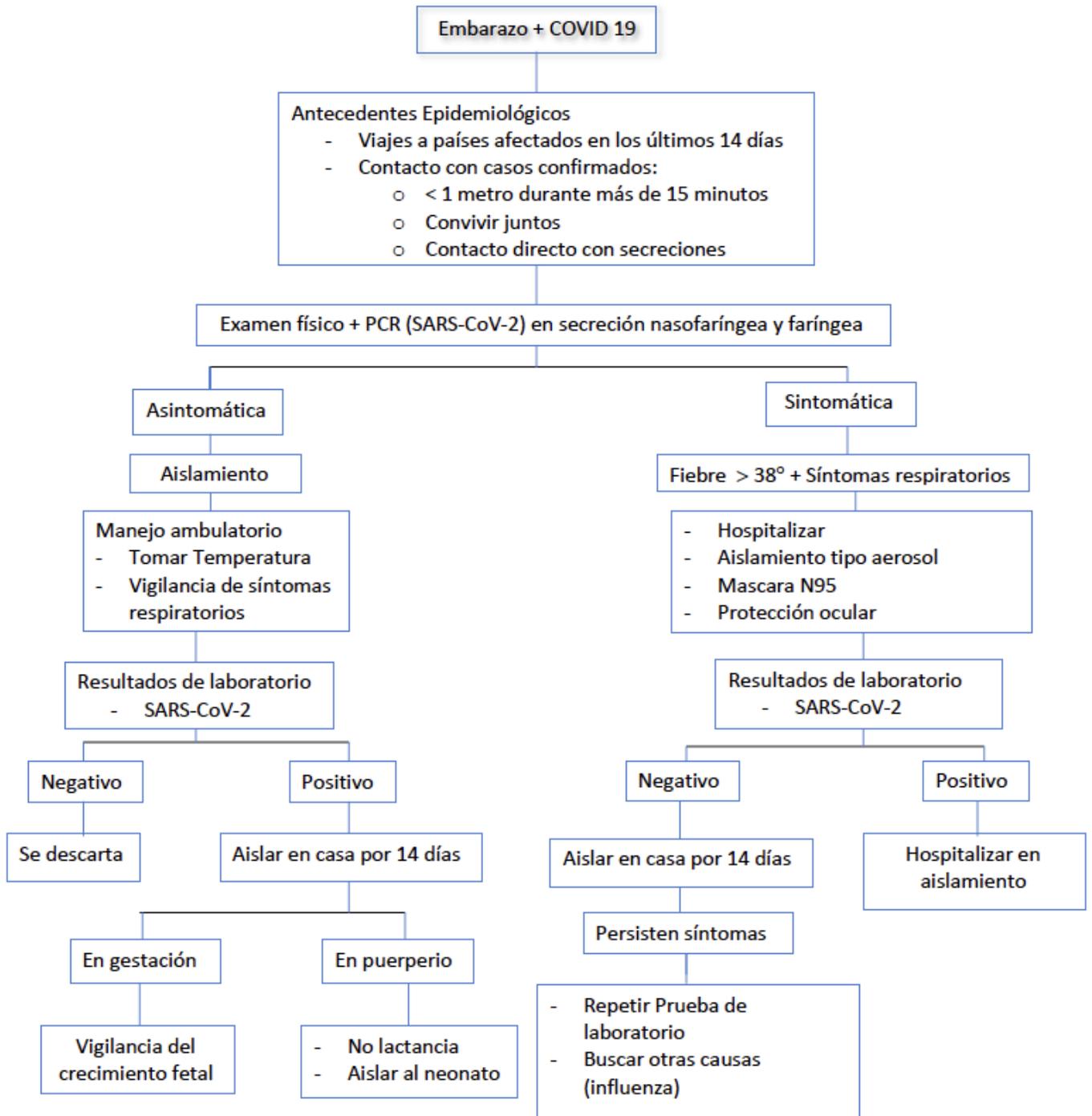
Lactancia materna

- Si la paciente se encuentra asintomática o con síntomas leves se podrá realizar lactancia tomando en cuenta precauciones como lavado de manos, usar mascarilla convencional, desinfección del área del pezón.
- En los casos de enfermedad grave deberá suspenderse la lactancia, así como realizar aislamiento del neonato.



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

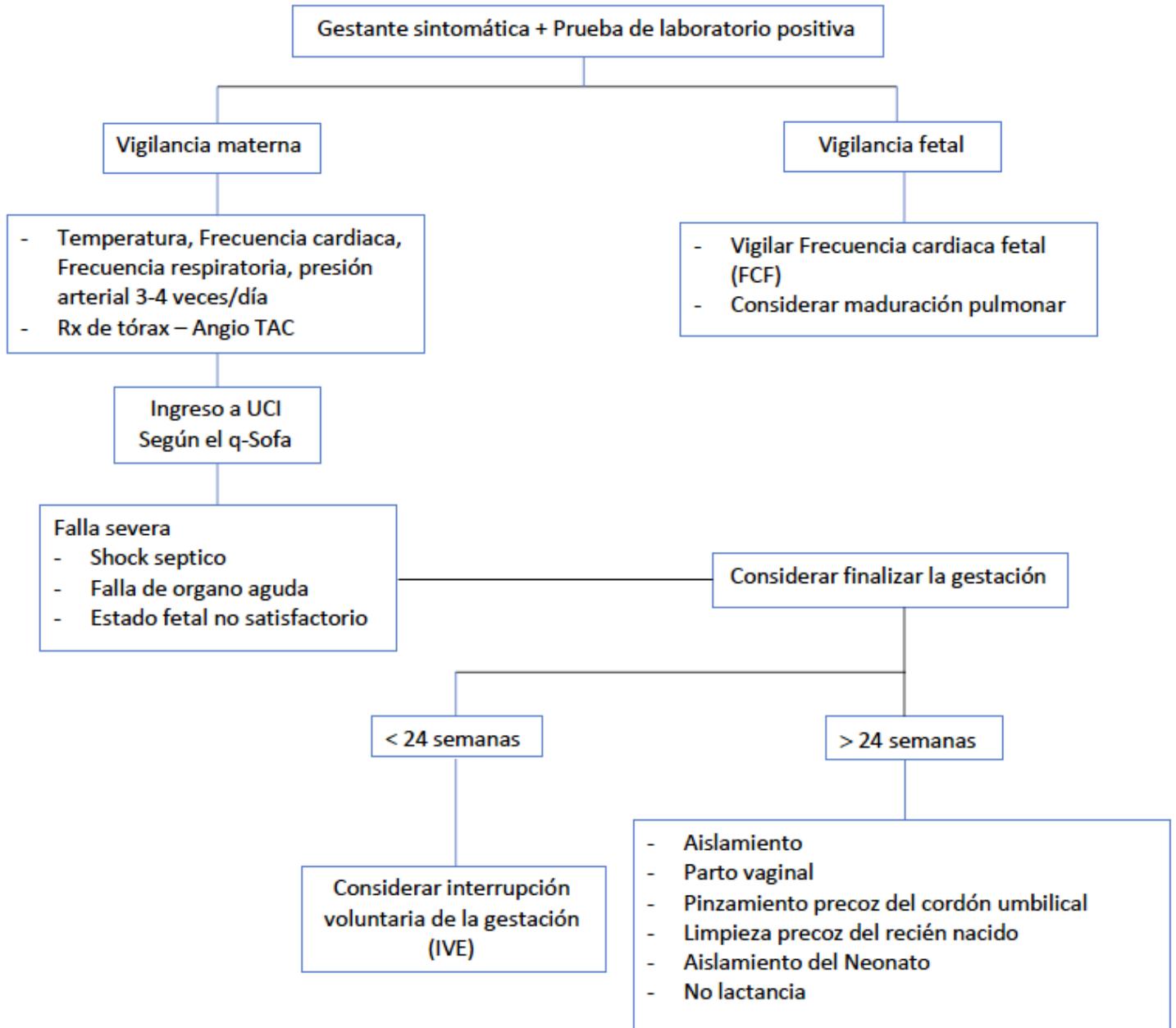
11. Flujograma del Manejo de la Paciente Embarazada COVID-19 – Fundación Internacional de Medicina Materno Fetal - FIMMF





Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

Flujograma del Manejo de la Paciente Embarazada COVID-19 – Fundación Internacional de Medicina Materno Fetal - FIMMF





Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

12. Bibliografía:

1. Favre G, Pomar L, Musso D, Baud D. 2019-nCoV epidemic: what about pregnancies? *The Lancet*. 2020 Feb;395(10224):e40.
2. Wang X, Zhou Z, Zhang J, Zhu F, Tang Y, Shen X. A case of 2019 Novel Coronavirus in a pregnant woman with preterm delivery. *Clinical Infectious Diseases*. 2020 Feb 28;ciaa200.
3. Zhang H, Penninger JM, Li Y, Zhong N, Slutsky AS. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) as a SARS-CoV-2 receptor: molecular mechanisms and potential therapeutic target. *Intensive Care Med* [Internet]. 2020 Mar 3 [cited 2020 Mar 11]; Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00134-020-05985-9>
4. Sheahan TP, Sims AC, Graham RL, Menachery VD, Gralinski LE, Case JB, et al. Broad-spectrum antiviral GS-5734 inhibits both epidemic and zoonotic coronaviruses. *Sci Transl Med*. 2017 Jun 28;9(396):eaal3653.
5. Lim J, Jeon S, Shin H-Y, Kim MJ, Seong YM, Lee WJ, et al. Case of the Index Patient Who Caused Tertiary Transmission of Coronavirus Disease 2019 in Korea: the Application of Lopinavir/Ritonavir for the Treatment of COVID-19 Pneumonia Monitored by Quantitative RT-PCR. *J Korean Med Sci*. 2020;35(6):e79.
6. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr*. 2020 Feb;9(1):51–60. Centers for Disease Control. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>. Accessed 8th March 2020.
7. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, 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 Mar;395(10226):809–15.
8. Wang Z, Chen X, Lu Y, Chen F, Zhang W. Clinical characteristics and therapeutic procedure for four cases with 2019 novel coronavirus pneumonia receiving combined Chinese and Western medicine treatment. :5.
9. Favre G, Pomar L, Qi X, Nielsen-Saines K, Musso D, Baud D. Guidelines for pregnant women with suspected SARS-CoV-2 infection. *The Lancet Infectious Diseases*. 2020 Mar;S1473309920301572.
10. Groneberg DA, Poutanen SM, Low DE, Lode H, Welte T, Zabel P. Treatment and vaccines for severe acute respiratory syndrome. :9.
11. Chan JF-W, Yao Y, Yeung M-L, Deng W, Bao L, Jia L, et al. Treatment With Lopinavir/Ritonavir or Interferon-β1b Improves Outcome of MERS-CoV Infection in a Nonhuman Primate Model of Common Marmoset. *J Infect Dis*. 2015 Dec 15;212(12):1904–13.



Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19

12. Qiao J. What are the risks of COVID-19 infection in pregnant women? *The Lancet*. 2020 Mar;395(10226):760–2.
13. Zhang Lu, Jiang Yan, Wei Min, et al. Análisis de los resultados del embarazo de mujeres embarazadas durante la epidemia de nueva neumonía por coronavirus en Hubei [J / OL]. *Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2020,55 (2020-03-08). <http://rs.yiigle.com/yufabiao/1184338.htm>. DOI:10.3760/cma.j.cn112141-20200218-00111.
14. World Health Organization. Novel coronavirus - China. 12 January 2020. <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>. Accessed 7 March 2020.