

Lineamiento para la prevención y mitigación de COVID-19 en la atención del embarazo, parto, puerperio y de la persona recién nacida.

Versión 3: Mayo, 2021



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

Lineamiento para la prevención y mitigación de COVID-19 en la atención del embarazo, parto, puerperio y de la persona recién nacida.

Versión 3: Mayo, 2021¹.

Introducción	2
Síntesis de evidencia sobre COVID-19 y salud materna y perinatal	4
Recomendaciones generales	8
1. Reforzar medidas de prevención	9
2. Mantener el plan estatal para garantizar la atención de la salud reproductiva	11
3. Articulación con el Lineamiento de Reversión Hospitalaria	12
Recomendaciones específicas	14
1. Pruebas de detección en mujeres embarazadas y personas recién nacidas	14
2. Intervenciones oportunas para prevenir la morbilidad y mortalidad materna asociada a COVID-19	15
3. Atención del embarazo y control prenatal	24
4. Atención del trabajo de parto, parto y de la persona recién nacida	27
5. Atención del aborto seguro	31
6. Atención en el puerperio, egreso hospitalario y lactancia	32
7. Medidas en el traslado intra e interhospitalario	37
8. Vigilancia epidemiológica y seguimiento de casos confirmados con COVID-19 en el embarazo.	37
9. Consideraciones para la atención durante la pandemia por COVID-19, desde el marco de los derechos humanos, sexuales y reproductivos	39
10. Líneas telefónicas disponibles	43
11. Flujograma de atención obstétrica	44
ANEXO 1. SEGUIMIENTO A MUJERES EMBARAZADAS/PUÉRPERAS	45
ANEXO 2. ESCALAS DE VALORACIÓN DE GRAVEDAD	
ANEXO 3. ATENCIÓN PRENATAL	
ANEXO 4. DEFINICIONES OPERACIONALES	
ANEXO 5. ATENCIÓN DE LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANOS, SEXUALES Y REPRODUCTIVOS	
Referencias / Documentos de consulta	52

¹ El presente documento es una actualización de la versión 2 del 20 de julio del 2020 y de los documentos Síntesis y Actualización de evidencia: Guía de referencia Abordaje de COVID-19 en personas recién nacidas, acciones clave para el manejo oportuno y en el embarazo y puerperio, ambos con fecha del 7 de octubre de 2020, con base en el escenario epidemiológico en México caracterizado por la transición a la Nueva Normalidad y se basa en la mejor evidencia disponible a la fecha. Continuará revisándose con base en la publicación de nuevos datos.

Introducción

Durante situaciones emergentes, como la actual pandemia de COVID-19, los servicios de salud sexual y reproductiva, entre los que se encuentra la atención al embarazo, parto y puerperio y a la persona recién nacida, se clasifican como servicios esenciales que deben mantenerse en apego a las medidas de prevención y mitigación de la transmisión de COVID-19. Dadas las características de la población, el comportamiento epidemiológico y las persistentes brechas de desigualdad en salud de la población mexicana, éstas se traducen en riesgos diferenciales para las mujeres en edad fértil y durante el proceso reproductivo, por lo que es necesario mantener e intensificar los esfuerzos para garantizar e incrementar su continuidad y calidad.

Paralelamente a las estrategias de respuesta ante el coronavirus SARS-CoV-2, la selección de las prioridades depende de la carga local de enfermedades. De manera inicial y enfática se orienta a la prevención de otras enfermedades transmisibles, de la morbilidad y mortalidad materna y neonatal, y de la exacerbación de las enfermedades crónicas, mismas que pueden estar presentes en mujeres embarazadas y en edad reproductiva. Asimismo, el manejo de complicaciones y emergencias obstétricas requiere un balance entre tiempo y recursos para asegurar la oportunidad en la atención. Por ello, se requiere mantener y adecuar mecanismos de planeación, coordinación e implementación de las medidas necesarias para satisfacer la demanda de atención en salud materna y perinatal.

En México, hasta el 4 de mayo de 2021, se han confirmado 2,352,964 casos y 217,740 defunciones por COVID-19. El Informe Epidemiológico Semanal de Embarazadas y Puérperas estudiadas ante sospecha de COVID-19, emitido por la Dirección General de Epidemiología (DGE) hasta el 25 de abril de 2021, señala un registro de 52,523 casos de mujeres con embarazo/puerperio en seguimiento por infección por COVID-19; el 30% (14,190 embarazadas y 1,584 puérperas) resultaron positivas, de las cuales han fallecido 338; en población indígena, se han reportado 336 casos (principalmente en Yucatán, Guerrero y Oaxaca) y nueve defunciones. Asimismo, hasta la semana epidemiológica 16 de 2021 se tenían reportadas 1,791 personas recién nacidas positivas a COVID-19; y los estados con mayor número de casos de mujeres embarazadas o puérperas con casos positivos son Ciudad de México con 3198, Guanajuato con 1,164 y Nuevo León con 1,067. Las comorbilidades más frecuentemente encontradas en las mujeres que fallecieron fueron obesidad, diabetes, hipertensión y asma.

El informe semanal de notificación inmediata de muerte materna de la DGE señala que la razón de mortalidad materna (RMM) calculada hasta la semana epidemiológica 16 de 2021 es de 50.8 defunciones por cada 100 mil nacimientos estimados, lo que representa un incremento del 72% en la razón respecto a la misma semana epidemiológica del año anterior; la RMM asociada a COVID-19 es de 22.2 por 100 mil nacimientos estimados. Las principales causas de defunción reportadas son: COVID-19 confirmado (43.6%); edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio (11.5%); causas maternas indirectas no

infecciosas (10.5%); hemorragia obstétrica en embarazo, parto y posparto (8.9%); complicaciones del embarazo y puerperio (5.6%); aborto (4.9%); probable COVID-19 (4.6%); enfermedad del sistema respiratorio que complica el embarazo, parto y puerperio (3.3); sepsis y otras infecciones puerperales (2.3%). Las entidades con más defunciones maternas son Estado de México, Ciudad de México, Jalisco, Puebla, Michoacán, Nuevo León y Veracruz. Es relevante que, hasta el 21 de abril de 2021 las principales afecciones de morbilidad materna extrema grave (definida como una complicación extremadamente grave durante el embarazo, parto o puerperio y que requiere una intervención médica urgente, encaminada a prevenir la muerte materna) fueron: enfermedad hipertensiva del embarazo (43.6%); otras complicaciones principalmente del embarazo y parto (35.7%); hemorragia obstétrica (14.6%); COVID-19 (1.9%) y aborto (1.2%).

Cabe señalar que el 13 de agosto de 2020, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) emitieron una alerta epidemiológica, solicitando a los Estados Miembros redoblar esfuerzos en todos los niveles del sistema de salud para asegurar el acceso a los servicios de atención prenatal, así como implementar medidas preventivas para reducir la morbilidad y mortalidad asociada a la COVID-19. Por su parte, en México la DGE y el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR) publicaron el 17 de agosto de 2020 y el 28 de enero de 2021 avisos epidemiológicos, señalando en este último que los países que presentan mayor razón de muerte materna en la Región de las Américas (con base en la información notificada de casos y defunciones de embarazadas con COVID-19 a la OPS/OMS, y que se encuentran publicados por el Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva) son México, Perú, Bolivia, República Dominicana y Brasil.

El aviso epidemiológico más reciente publicado por la Secretaría de Salud, enfatiza que hasta el 28 de enero de 2021 se han identificado 203 defunciones maternas por COVID-19, lo que significa una letalidad del 1.93%; y que las entidades federativas con la RMM más elevadas durante el 2020 fueron Tabasco, Quintana Roo, Baja California y Sinaloa. En las tres primeras semanas epidemiológicas del 2021, se han notificado un acumulado de 46 defunciones por COVID-19, lo que representa el 56.1% de las muertes maternas notificadas del 1º al 25 de enero del 2021, datos que sugieren que las muertes maternas relacionadas con esta causa han aumentado con relación a las últimas semanas epidemiológicas del 2020, acorde con el incremento observado en el número de casos en la población general a nivel nacional que se observó durante este periodo.

Considerando este escenario epidemiológico y las proyecciones a mediano plazo respecto de la pandemia en México y en el mundo, es fundamental intensificar las estrategias orientadas a la prevención de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, a la identificación y manejo oportuno e individualizado de cualquier complicación obstétrica, así como las acciones para embarazos más saludables, atención segura y respetuosa del parto, la promoción de la lactancia materna y los cuidados de la persona recién nacida. Los servicios de salud sexual y

reproductiva son esenciales y deberán mantenerse conforme a las medidas, adecuaciones y lineamientos de la Nueva Normalidad, de manera que permitan eliminar la posibilidad de retraso en la atención.

Síntesis de evidencia sobre COVID-19 y salud materna y perinatal

Si bien se ha documentado que algunos resultados maternos y fetales han empeorado durante la pandemia por COVID-19 en todo el mundo, los efectos adversos sobre la salud materna y perinatal no se limitan a la morbilidad y mortalidad asociadas directamente a la enfermedad por sí misma; el confinamiento al que se han sometido los países, la pérdida en la continuidad de los servicios y el miedo de acudir a ellos, pueden haber afectado el bienestar de las gestantes y sus bebés (Chmielewska *et al*, 2021). Por ello, todas las mujeres embarazadas, con sospecha o diagnóstico confirmado de COVID-19 (o sin él), incluyendo a quienes se encuentren en aislamiento domiciliario, deben tener acceso a servicios de salud, incluyendo la atención obstétrica, neonatal, servicios de aborto seguro (en los marcos previstos por la ley), anticoncepción post evento obstétrico, prevención y atención de la violencia y apoyo psicosocial o en salud mental, según se requiera. Asimismo, es fundamental garantizar el acceso a la información clara y veraz para la toma de decisiones en el marco de los derechos sexuales y reproductivos.

Debido a la rápida evolución de la pandemia, constantemente se generan nuevos datos acerca de la enfermedad y sus implicaciones en la salud reproductiva. Actualmente, las principales fuentes de información disponibles a nivel mundial son series de casos, opiniones de grupos expertos y, recientemente, se han publicado revisiones sistemáticas de estudios de cohorte, que constituyen un siguiente nivel de evidencia. Por lo tanto, a partir de éstas es posible emitir recomendaciones y buenas prácticas consensuadas, que integran el presente lineamiento, conforme a los hallazgos reportados hasta ahora en materia de salud materna y perinatal, que se sintetizan a continuación:

Embarazo: Las mujeres embarazadas tienen un riesgo mayor para desarrollar formas graves de COVID-19 que ameriten hospitalización, ingreso a unidades de terapia intensiva y necesidad de ventilación mecánica, particularmente cuando existen comorbilidades, a partir del segundo trimestre y conforme aumenta la edad, en comparación con las no embarazadas o las que se encuentran en el primer trimestre.

Se debe prestar especial atención a la valoración clínica y, debido a que la transmisión del virus SARS-CoV-2 sucede cuando existe contacto cercano con una persona infectada o con superficies contaminadas, se deben refrendar las recomendaciones en esta población para reducir el riesgo de contagio: auto-aislamiento domiciliario, higiene frecuente y adecuada de manos y al interior de los hogares, etiqueta respiratoria, así como el uso de cubreboca cuando sea inevitable salir, asegurando la sana distancia en todo momento.

En México, de acuerdo con el Informe Epidemiológico Semanal de Embarazadas y Puérperas Estudiadas, ante sospecha de COVID-19, los síntomas más frecuentemente encontrados en esta población son: cefalea, tos, fiebre, mialgias, odinofagia, artralgias, rinorrea, ataque al estado general, escalofrío, anosmia, disgeusia, disnea y dolor torácico; aunque también están descritos la irritabilidad, diarrea, dolor abdominal, vómito y conjuntivitis.

Riesgo de transmisión vertical: La evidencia relacionada con la transmisión vertical en las distintas etapas del embarazo no es contundente e incluso ha sido contradictoria conforme ha avanzado la pandemia. Ejemplo de ello es que las primeras series de casos documentadas a nivel mundial (Chen *et al*, 2020; Zhu *et al*, 2020; Schwartz, 2020) reportaban que las muestras de líquido amniótico, tejido placentario, sangre de cordón umbilical y exudado faríngeo en los recién nacidos fueron negativas; e incluso publicaciones más recientes (Gao *et al*, 2021) tampoco han encontrado evidencia histopatológica de transmisión vertical ni de resultados materno-fetales adversos en placentas de mujeres con COVID-19 en el tercer trimestre.

En contraste, algunos estudios han reportado hallazgos histopatológicos sugestivos de la presencia de SARS-CoV-2 en tejido placentario (Hosier *et al*, 2020; Penfield *et al*, 2020) y existen autores (Linehan *et al*, 2021) que señalan a la placentitis como una complicación materna de la infección por SARS-CoV-2, poco frecuente pero reconocible, y como un marcador potencial de transmisión vertical con la capacidad de provocar compromiso fetal. En este sentido, una revisión sistemática y meta-análisis (Kotlyar *et al*, 2021) que incluyó estudios de cohorte, series de casos, reportes de casos de mujeres embarazadas con diagnósticos moleculares de COVID-19 y un total de 936 neonatos estudiados, concluyó que la transmisión vertical de SARS-CoV-2 es posible y parece ocurrir en una minoría del 3.2% (IC95% 2.2-4.3) de los casos de COVID-19 materna en el tercer trimestre; que las tasas de infección son similares a las de otros patógenos asociados a infecciones congénitas, pero que este riesgo aún no puede documentarse en el primer trimestre ni el riesgo potencial de morbilidad y mortalidad fetal. Finalmente, en su publicación más reciente (25 de enero de 2021), la OMS señaló que puede ser posible la transmisión del SARS-CoV-2 in útero o durante el parto, pero la mayoría de las infecciones neonatales notificadas hasta ahora parecen haber ocurrido en el período posnatal. Dado que los estudios disponibles variaron en el rigor de la determinación de la transmisión de madre a hijo del SARS-CoV-2, la interpretación de estos resultados es limitada.

Por lo anterior, las medidas para reducir el riesgo de contagio y la prevención de contacto con aerosoles deben continuar para evitar el riesgo de transmisión horizontal (ambiental) durante la atención del parto y después del nacimiento, ya que no existe evidencia sólida que oriente a tomar decisiones diferentes a las establecidas con respecto a la vía y momento de nacimiento, ni a las pautas sobre alimentación y cuidados de la persona recién nacida.

Resultados maternos y perinatales: Un meta-análisis que proporciona resultados de 11 estudios observacionales y 44 informes de casos/series de casos, señala entre sus principales resultados que, hasta un 15% de las infecciones por SARS-CoV-2 durante el embarazo cursan

de forma asintomática; los síntomas más frecuentes son fiebre y tos, seguido de dificultad para respirar, mientras que los síntomas gastrointestinales son raros; las tasas de cesárea son altas (alcanzando hasta un 83.5% en los reportes de casos), principalmente debido a preocupaciones sobre la transmisión perinatal y a la severidad de la infección materna; la incidencia de parto pretérmino fue notable, mientras que el riesgo de preeclampsia y de placenta previa tuvieron una estimación baja. Con respecto a los neonatos, los síntomas más comunes son fiebre y disnea, sin embargo, en ocasiones el vómito y el rechazo a la alimentación pueden ser las únicas manifestaciones (Bellos *et al*, 2021).

De igual forma, una revisión sistemática reciente (Novoa *et al*, 2021) que incluyó cuatro estudios de casos y controles, nueve series de casos, 23 reportes de casos y un reporte nacional, analizó los resultados de un total de 322 mujeres embarazadas, pertenecientes en mayor proporción a los Países Bajos, Estados Unidos, China e Italia y en menor proporción a Canadá, Honduras, Corea del Sur, Suecia, Alemania, Turquía, Irán, Australia, España, Perú e India. Las principales comorbilidades maternas que encontraron fueron obesidad, cesárea previa, asma, diabetes gestacional, diabetes tipo 2, hipertensión crónica e hipotiroidismo; si bien el 28.4% de los casos se encontraba asintomática al momento de su admisión, las principales características clínicas documentadas fueron: fiebre y tos, taquipnea, mialgias, fatiga, disnea, dolor de garganta, taquicardia, cefalea, dolor torácico, malestar general, diarrea, congestión nasal. Las principales características de laboratorio encontradas fueron: linfopenia ($<1.0 \times 10^9/L$), concentraciones elevadas de proteína C reactiva ($>8.1\text{mg/L}$), leucopenia ($<4 \times 10^9/L$), leucocitosis ($>10 \times 10^9/L$), incremento en enzimas hepáticas AST y ALT ($>33\text{U/L}$), velocidad de sedimentación eritrocitaria $>47\text{m/h}$, anemia ($<11\text{ g/dL}$), trombocitopenia ($<159 \times 10^9/L$), ferritina sérica $>117\text{ng/mL}$, creatinina cinasa elevada ($>75\text{ unidades/L}$), creatinina elevada y bilirrubina $>1.1\text{ mg/dL}$.

Una revisión sistemática publicada en marzo de este año (Chmielewska *et al*, 2021) documentó los datos globales disponibles sobre los efectos de la pandemia en los resultados maternos y perinatales y puso en evidencia un incremento en mortalidad materna, mortinatos, estrés materno y embarazos ectópicos rotos durante la pandemia en comparación con la cifras previas a la misma. También se identificó que la muerte fetal intrauterina podría estar particularmente incrementada en entornos de bajos y medianos ingresos, mientras que, en los países de ingresos altos, tanto el parto pretérmino antes de las 37 semanas de gestación como el parto pretérmino espontáneo podrían haber disminuido. Con estos hallazgos, las y los autores sugieren que la mayor tasa de resultados adversos podría deberse principalmente a la ineficacia de los sistemas de salud y su incapacidad para hacer frente a la pandemia, más que a la rigurosidad de las medidas de mitigación.

En este sentido, un estudio multinacional prospectivo a gran escala que incluyó a población mexicana, documentó que las mujeres embarazadas con diagnóstico de COVID-19 tuvieron un riesgo sustancialmente elevado de complicaciones severas con respecto a las que no tenían este diagnóstico, siendo las más relevantes preeclampsia-eclampsia y síndrome de HELLP, ingreso a unidades de cuidado intensivo, necesidad de atención en unidades de mayor nivel

de atención, infecciones bacterianas, así como parto pretérmino y bajo peso al nacimiento (Villar *et al*, 2021). Esta publicación reportó un riesgo de mortalidad materna 22 veces mayor en el grupo de las mujeres con diagnóstico de COVID-19, mismas que se presentaron principalmente en las regiones menos desarrolladas, lo cual implica que los servicios de cuidados intensivos no se encuentran enteramente disponibles, por lo que la COVID-19 en el embarazo, puede ser letal. De igual forma, los autores afirman que las mujeres con este padecimiento que ya tenían factores de riesgo para preeclampsia y COVID-19, debido a sobrepeso, diabetes, hipertensión y enfermedades cardíacas y respiratorias, tuvieron un riesgo casi cuatro veces mayor de desarrollar preeclampsia-eclampsia; y que las tasas de complicaciones durante el embarazo y neonatales severas fueron mayores cuando estaban presentes fiebre y disnea, reflejando enfermedad sistémica, particularmente cuando su presencia se documentaba entre 1 y 4 días, situación que puede estar relacionada con estrategias de referencia para estos casos.

Otros autores (Novoa *et al*, 2021) han señalado que la cesárea se reportó como la vía de nacimiento en el 50.8% de los casos analizados, siendo la principal indicación COVID-19, seguida de sufrimiento fetal, distocia intraparto, cesárea previa, otros motivos obstétricos y preeclampsia; hasta en un 23.2% de los casos, no se especificó la indicación. Con respecto a los resultados neonatales, el 97.7% tuvo un Apgar a los 5 minutos mayor a 7, el 14.5% presentó bajo peso al nacimiento, un 27.9% ingresó a la unidad de cuidados intensivos neonatales, un 5.6% presentó síndrome de distrés respiratorio, necesidad de ventilación mecánica y asfixia, respectivamente; la muerte neonatal se documentó en el 0.8% y un 25.7% no fue alimentado al seno materno. Cabe señalar, que estos autores identificaron la presencia de SARS-CoV-2 en el 3.6% de las muestras nasofaríngeas de los neonatos y en ningún caso en leche materna, en líquido amniótico, en placenta ni en cordón umbilical y concluyeron que los datos que ellos recopilaron no son compatibles con la transmisión vertical.

Es de notar que los cambios en las dinámicas sociales impactan en la salud materna. La violencia infligida por la pareja, que ya era una de las principales causas de muerte materna, ha aumentado durante la pandemia y ya ha sido señalada como un factor que contribuye al aumento de la mortalidad materna. Las mujeres han sido desproporcionadamente más propensas a perder sus empleos y hacerse cargo en mayor proporción que los varones de cuidados infantiles debido al cierre de guarderías y escuelas. Es probable que las consiguientes limitaciones financieras y de tiempo tengan consecuencias de gran alcance para la salud física, emocional y financiera de las madres durante el embarazo y a futuro (Chmielewska *et al*, 2021).

El detalle de los resultados perinatales cuando la infección se adquiere en el primer o segundo trimestre y de cómo se relacionan las comorbilidades, complicaciones, la gravedad de la enfermedad, así como cualquier otra condición que pueda modificar los resultados presentados, siguen investigándose. Conforme el desarrollo de la pandemia continúa, se espera contar con una mejor sistematización de la información, y poder determinar si existe una relación causal directa entre la infección por SARS-CoV-2 y los resultados maternos y

perinatales o si éstos son derivados de otros factores como la presencia de comorbilidades y las propias características de la atención asistencial.

Lactancia: A pesar de que existen publicaciones con poco rigor metodológico que aseguraron en su momento haber documentado la presencia de SARS-CoV-2 en leche materna, la evidencia epidemiológica sugiere hasta ahora, que los daños del cese de la lactancia materna superan desproporcionadamente el riesgo de transmisión de COVID-19 (Shenker *et al*, 2020; Kotlar *et al*, 2021).

En este sentido, organizaciones como la OMS, la UNICEF y la European Paediatric Association (2020) han recomendado que las madres confirmadas o con sospecha de COVID-19 deben ser apoyadas para iniciar o continuar la lactancia debido a que los beneficios superan sustancialmente los riesgos potenciales de la transmisión. Por lo que, bajo las medidas de prevención, higiene de manos y respiratoria, y cuando su condición clínica así lo permita, se debe respetar la decisión materna de realizar contacto piel a piel con sus hijos e hijas de forma inmediata al nacimiento, iniciar la lactancia de forma temprana y el permanecer juntos en todo momento, independientemente de la sospecha o confirmación de COVID-19.

Si el estado de salud de la persona recién nacida amerita traslado y estancia en cuidados intermedios o intensivos neonatales, es posible realizar la extracción de la leche materna, así como otorgar el apoyo para iniciar la lactancia posteriormente.

Conforme se incrementa el número de casos a nivel mundial, tanto en la población en general, como en el embarazo y puerperio, se han documentado resultados diversos en los distintos grupos de población y se han considerado aspectos concomitantes, como son los determinantes sociales de la salud, las condiciones socioeconómicas y de salud que puedan incrementar la vulnerabilidad de las mujeres embarazadas, puérperas y de las personas recién nacidas, por lo que estas deben considerarse en la adecuación de su manejo clínico. Asimismo, las recomendaciones para la atención de los casos sospechosos o confirmados en las diferentes etapas del proceso reproductivo, se actualizan y modifican, conforme al mayor nivel de evidencia científica disponible.

Recomendaciones generales

Es importante reconocer que la pandemia puede prolongarse por un tiempo no determinado, con casos asintomáticos cada vez más frecuentes. Dado que no es posible establecer unidades de salud libres de COVID-19, las medidas de prevención y mitigación se mantienen en todas las unidades y niveles de atención.

Asimismo, sigue siendo fundamental la coordinación intersectorial, interinstitucional y entre los diferentes niveles de organización de las Secretarías de Salud estatales para la adecuación

de la planeación, monitoreo, intervención oportuna, difusión de información y presentación de resultados, así como para mantener la incorporación de las siguientes recomendaciones, si es que aún no hubieren sido implementadas:

1. Reforzar medidas de prevención

a) Medidas de higiene y protección

- Medidas transversales que deben aplicarse en los espacios de atención (salas de espera, consultorios, áreas de urgencias, entre otros).
- Reforzar lavado de manos con agua y jabón y técnica apropiada (o uso de alcohol en gel a una concentración superior al 60%).
- Aumentar la frecuencia de limpieza de los espacios y desinfección de superficies de alto contacto.
- Desinfección de equipo médico conforme a las especificaciones.

Para más información consultar: “Lineamiento general para la mitigación y prevención de COVID-19 en espacios públicos cerrados”.

b) Equipo de protección para el personal de salud

- Medidas de protección personal para la atención de la salud reproductiva, de acuerdo con el tipo de procedimientos (siendo de mayor riesgo en los que se generan aerosoles), el espacio hospitalario y la distancia entre personal de salud y pacientes.

MEDIDA DE PROTECCIÓN PERSONAL	Procedimiento invasivo / generación de aerosoles / COVID-19 confirmado (Distancia < 1 m)	Vigilancia y Atención del parto en pacientes asintomáticas/sospechosas/ confirmadas	Hospitalización y exploración física	Consulta externa y triage (Distancia > 1 m)	Administrativo / vigilancia o intendencia (no reconversión) (Distancia > 1 m)
Higiene de manos	SI	SI	SI	SI	SI
Guantes quirúrgicos	SI	SI	SI	NO	NO
Mascarilla quirúrgica	NO	NO	SI	SI	SI
Respirador N95	SI	SI	SI	NO	NO
Goggles o careta	SI	SI	SI	SI	NO
Bata	SI	SI	SI	NO	NO
Desinfección superficies	SI	SI	SI	SI	SI

- Asegurar que el personal cuente con capacitación para la colocación y retiro del equipo de protección personal. Estas actividades deberán llevarse a cabo en un área

exclusiva para ello, de preferencia de manera supervisada, para evitar errores en el proceso que expongan al personal de salud y pacientes.

- Estas medidas se complementan con el uso de mascarilla quirúrgica (cubreboca quirúrgico) por las pacientes al ingreso y durante su estancia en sala de espera.

Para más información consultar: *“Proceso de prevención de infecciones para las personas con COVID-19 (enfermedad por SARS-CoV-2). Contactos y personal de salud”, y “Lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección personal ante la pandemia por COVID-19”.*

c) Establecer un filtro de supervisión para la identificación de personas con síntomas respiratorios al ingreso a todo establecimiento.

Incluye las siguientes acciones:

- Cuestionario de detección de signos y síntomas (Anexo 1 de *Lineamiento general para la mitigación y prevención de COVID-19 en espacios públicos cerrados*).
- Considerar como persona de riesgo si cohabita con personas que tienen exposición de primera línea (personal de salud, personal que labora en hospitales, laboratorios, transporte público, entre otros).
- Aplicación de alcohol en gel a una concentración superior al 60%.
- Toma de temperatura con termómetro (digital, cintas térmicas o sensores infrarrojos), realizando la adecuada desinfección entre cada paciente.
- Difusión de las medidas de prevención y datos de sospecha de COVID-19.
- Cada unidad deberá de garantizar que se tienen flujos de atención separados para las personas que refieran síntomas respiratorios a su ingreso.
- A las personas con síntomas respiratorios se les deberá de colocar un cubreboca a su ingreso además de la aplicación de alcohol gel.

Para más información consultar: *“Lineamiento general para la mitigación y prevención de COVID-19 en espacios públicos cerrados”.*

d) Sana distancia

- Una distancia de al menos 1.5 metros entre cada persona en las salas de espera, así como entre el personal de salud y pacientes en los consultorios, sala de labor, quirófano y hospitalización (mientras no se esté realizando un procedimiento) es fundamental para reducir la probabilidad de exposición.

Estas medidas deben ser informadas al personal de salud y a la población a su ingreso a los establecimientos. Para ello, pueden emplearse diversos medios como impresos, pantallas internas, redes sociales, intranet y/o comunicación verbal.

2. Mantener el plan estatal para garantizar la atención de la salud reproductiva

Como parte del plan de respuesta estatal, es fundamental mantener y fortalecer las estrategias implementadas para dar continuidad a la atención del embarazo, parto, puerperio y los cuidados de la persona recién nacida, así como a los servicios de aborto en los casos previstos por la ley, tanto de las personas sanas como sospechosas y en casos confirmados de COVID-19.

Es altamente recomendable que cada entidad cuente con un equipo coordinador para la implementación de la respuesta, integrado por profesionales de salud con diferentes áreas de especialidad, incluyendo salubristas, ginecobstetras y pediatras, así como garantizar la comunicación entre las Jefaturas de Epidemiología y de Salud Reproductiva para la toma de decisiones.

Para la operatividad, continúa siendo fundamental la participación del primer nivel de atención, los hospitales designados para la atención materno-infantil, las jurisdicciones sanitarias y la Secretaría de Salud Estatal. La capacidad de respuesta para la atención de la salud reproductiva puede mantenerse con algunas consideraciones iniciales:

- Identificar unidades del primer nivel de atención que cuenten con espacios para la atención prenatal y obstétrica o aquellas que puedan ser instaladas con mínimas adecuaciones. Estas deberán continuar habilitadas con los insumos correspondientes, para evitar saturar los hospitales y para evitar un mayor riesgo de exposición en mujeres consideradas sanas y de bajo riesgo obstétrico.
- Continuar la instalación de establecimientos alternos y exclusivos para la atención materna y perinatal, tomando como punto de partida el criterio de agrupar pacientes con condiciones similares.
- Mantener la incorporación de personal de salud dedicado a la atención obstétrica, incluyendo la enfermería obstétrica y la partería profesional, que permitan asegurar la disponibilidad de recursos humanos para la atención. Asimismo, la incorporación de personal de enfermería general y auxiliares puede ser un apoyo fundamental en la atención de la salud sexual y reproductiva, integrando equipos multidisciplinarios.
- Continuar la vinculación y articulación de las unidades de salud, con las y los promotores comunitarios y la partería tradicional, facilitando la atención oportuna, así como la accesibilidad y aceptabilidad de los servicios de atención a la salud materna y perinatal.
- Adecuar las modificaciones temporales en los estándares de atención a la salud reproductiva, considerando el escenario epidemiológico y el riesgo de cada mujer, por ejemplo: implementar el seguimiento a distancia o remoto mediante llamadas telefónicas, mensajes de texto o video llamada, cuando sea necesario; mantener el

número de consultas de atención prenatal; las consultas en el posparto; la atención de urgencias menores en atención primaria; valorar el número de personal enfocado en la atención.

- Continuar la conformación de equipos de atención obstétrica y neonatal (disponible por llamada) que pueda trasladarse para la valoración y atención de mujeres en estado crítico que se encuentren o no en trabajo de parto en hospitales de reconversión que no cuentan con equipos para la resolución del evento obstétrico.
- Reportar los resultados de la implementación de el o los mecanismos de notificación y vigilancia epidemiológica, de conformidad con el *“Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de COVID-19”*, para seguimiento de las mujeres embarazadas sospechosas o confirmadas con COVID-19, así como de los resultados perinatales y condición de salud de la persona recién nacida.

Para más información se sugiere consultar la “Estrategia para fortalecer la disponibilidad y continuidad de los Servicios de Salud sexual y reproductiva por el personal de enfermería y partería durante la pandemia por COVID-19” dirigida a los tomadores de decisiones, como gobiernos estatales y autoridades estatales de salud, con la finalidad de proporcionar una alternativa segura para al fortalecimiento del primer nivel de atención y la incorporación de recursos humanos. El documento fue publicado en diciembre de 2020 y se encuentra disponible en el enlace: http://calidad.salud.gob.mx/site/editorial/publicaciones_dgces.html

3. Articulación con el lineamiento de reconversión hospitalaria

De acuerdo con lo establecido en el *“Lineamiento de Reconversión Hospitalaria”*, los hospitales enfocados en la atención ginecobstétrica no deberán formar parte de los planes de reconversión, dado que estas unidades permiten dar continuidad a la atención médica y servicios esenciales para la población. No obstante, ante el aumento del número de casos confirmados en mujeres embarazadas y personas recién nacidas, algunas unidades de salud se han redefinido como hospitales híbridos, lo cual requiere intensificar las medidas para el ingreso, la definición de rutas y flujos para el movimiento al interior de la unidad, así como de los procesos de atención.

Los hospitales de reconversión parcial o total que cuentan con servicios de ginecobstetricia, podrán ser la primera opción para el tratamiento de casos confirmados de mujeres embarazadas con COVID-19. Para ello, es necesario mantener la articulación con el plan de respuesta para la atención obstétrica y neonatal con los lineamientos antes mencionados y reportar los resultados obtenidos.

La referencia a hospitales puede continuar limitada por la demanda de atención por COVID-19 y la necesidad de continuar con las medidas de reconversión hospitalaria, por lo que el primer

nivel de atención puede y debe continuar como la primera línea de atención del parto en casos de bajo riesgo obstétrico y mujeres consideradas sanas. En el caso de que se presenten mujeres con alguna complicación en este primer nivel, se debe brindar el manejo inicial de la urgencia obstétrica y la estabilización para un traslado seguro al siguiente nivel de atención, previo enlace correspondiente con la unidad resolutive.

Cabe señalar que, ante la persistencia de este escenario en 2021, el rol de la atención primaria continúa siendo fundamental para la atención de diversas patologías y emergencias menores. También se recomienda mantener la reorganización temporal de servicios que permita la atención de grupos de pacientes con condiciones similares. Con base en ambos planteamientos, el fortalecimiento de unidades del primer nivel de atención en términos de recursos materiales, humanos e insumos para la atención sigue siendo una alternativa necesaria, que contempla:

- Habilitar o mantener espacios físicos adicionales: centros de salud, unidades de medio camino, centros de salud ampliados, clínicas comunitarias y casas maternas.
- Estos serán exclusivamente para la atención obstétrica en casos de bajo riesgo, sin síntomas respiratorios.
- Incorporar personal de enfermería obstétrica, partería profesional, partería tradicional y medicina general (con experiencia en atención obstétrica).
- Movilizar o dotar con los insumos destinados para la atención.
- Asegurar la permanente articulación con unidades resolutivas para atender complicaciones:
 - Hospital para la atención obstétrica que no forme parte del plan de reconversión.
 - Hospital de reconversión para referencia de casos sospechosos de COVID-19.
- Garantizar opciones y medios de traslado, previa comunicación y aceptación por la unidad de mayor resolución.

Esta reorganización temporal de los servicios de salud, ha dado lugar a una mayor participación del primer nivel de atención para poder mantener los servicios esenciales. Este es un aspecto que debe contemplarse como una medida a mediano e incluso largo plazo, toda vez que la pandemia dista de terminar, además de que puede contribuir al fortalecimiento del primer nivel para el continuo de la atención en el marco de las redes integradas de servicios de salud para las mujeres y sus hijos e hijas.

Asimismo, bajo la premisa de que la tasa de contagios continuará elevada durante los próximos meses, otra estrategia que permite mantener la operación y extender el alcance de los servicios de atención materna, neonatal, aborto seguro y anticoncepción, es la implementación del uso de tecnologías de la información y la comunicación en los casos en los que así sea posible, tanto para las unidades de atención como para las usuarias.

Recomendaciones específicas

1. Pruebas de detección en mujeres embarazadas y personas recién nacidas.

Diferentes referencias han documentado porcentajes de positividad para SARS-CoV-2 en mujeres embarazadas asintomáticas sumamente diversos: entre 13.5 a 75.2%, posiblemente debido al tipo de estudio realizado y al tipo de pruebas empleadas (Sutton *et al*, 2020; Bellos *et al*, 2021; Novoa *et al*, 2021; Hcini *et al*, 2021). Con este hallazgo, algunos autores sugieren que el acceso a este dato clínico podría constituir una oportunidad de protección a las madres, las personas recién nacidas y a los equipos de salud, en unidades médicas dedicadas exclusivamente a la atención materna y perinatal.

Para el caso de México, considerando el escenario epidemiológico de transmisión comunitaria y siguiendo las recomendaciones más recientes de la OMS (WHO, 2021), al momento de ingreso a las unidades de salud durante la atención prenatal, y previo al ingreso para resolución del evento obstétrico, o bien en las consultas de seguimiento durante el puerperio, se deberá realizar filtro de supervisión para identificar a quienes cumplan con la definición operacional vigente de caso sospechoso, de acuerdo con el “*Lineamiento Estandarizado para la Vigilancia Epidemiológica y por Laboratorio de la Enfermedad Respiratoria Viral*”. Es a las mujeres que cumplan con este criterio a quienes se recomienda la toma de muestra para prueba diagnóstica mediante hisopado nasofaríngeo (estándar de oro RT-PCR) dentro de los primeros cinco días naturales a partir de la fecha de inicio de los síntomas en casos no graves bajo vigilancia ambulatoria y hasta siete días en casos graves.

Si la prueba realizada fue la de antígeno SARS-CoV-2 y el resultado fue positivo, se considera definitivo; un resultado negativo requiere de prueba confirmatoria con RT-PCR. Mientras se obtiene el resultado, cuando no puedan llevarse a cabo las pruebas, o cuando a pesar de tener pruebas negativas existan síntomas, el aislamiento y medidas de protección personal, prevención y mitigación de la transmisión de COVID-19, así como la debida atención del embarazo, parto, puerperio y de la persona recién nacida, deben mantenerse por 14 días a partir de la última exposición a COVID-19, bajo seguimiento remoto estrecho.

También se recomienda realizar la prueba a las personas recién nacidas de madre positiva o sospechosa a SARS-CoV-2, lo cual permitirá asegurar las medidas de prevención y atención. Asimismo, aunque la evidencia de transmisión vertical del virus SARS-CoV-2 reportada hasta ahora es baja y poco contundente, debe considerarse que ésta puede ocurrir durante la vida intrauterina a través de la placenta, al momento del parto por la ingesta o aspiración de secreciones cérvico-vaginales, así como en el puerperio a través de la lactancia, por lo que esta medida contribuye a generar mayor información en torno a la posibilidad de transmisión vertical.

Los beneficios de una detección temprana en mujeres embarazadas sintomáticas incluyen:

- Usar el estado de positividad para determinar prácticas de aislamiento hospitalario y de asignación de camas.
- Dirigir el uso de los equipos de protección personal.
- Asegurar las medidas de prevención por contacto y gotas durante la interacción entre la madre y la persona recién nacida, que minimicen el riesgo de transmisión horizontal en el apego y la lactancia.
- Informar al personal de salud responsable de la atención neonatal, para estar preparado en caso de requerir medidas de reanimación o traslado a cuidados intermedios o intensivos.

2. Intervenciones oportunas para prevenir la morbilidad y mortalidad materna asociada a COVID-19.

El hecho de que a la semana epidemiológica 16 de 2021, la razón de mortalidad materna calculada muestre un incremento mayor al 70% con respecto a la misma semana epidemiológica del año anterior y que la principal causa de defunción sea COVID-19 con virus SARS-CoV-2 confirmado en un 43.6%, obliga a no suspender y fortalecer las medidas de prevención y mitigación ya implementadas, así como las acciones para el diagnóstico y manejo oportunos. De igual manera, es fundamental el apego a los protocolos de manejo de emergencias obstétricas no relacionadas con SARS-CoV-2, toda vez que las causas maternas directas y las indirectas no infecciosas continúan figurando entre las principales causas de estas defunciones.

La pandemia por SARS-CoV-2 ha obligado a replantear la forma en la que los servicios de salud atienden a su población usuaria a fin de limitar el riesgo de contagio y cubrir la demanda de atención. Se sabe que este tipo de emergencias sanitarias incrementan la probabilidad de enfermar y morir en la población susceptible y las mujeres embarazadas no son la excepción a esta premisa, como ya se ha documentado particularmente en la Región de Latinoamérica y el Caribe. La reconversión hospitalaria se mantendrá durante un tiempo prolongado, lo cual permitirá reducir el riesgo de saturación de los servicios de urgencias respiratorias y limitar los sitios de posible dispersión de contagios con motivo de la asistencia a los mismos; sin embargo, esto implica que las mujeres deban buscar otros sitios de atención para el seguimiento de sus embarazos, la atención de complicaciones que pudieran presentarse y la resolución del evento obstétrico. Por ello, se proponen las siguientes consideraciones:

Acciones preventivas

En el panorama actual de la epidemia por SARS-CoV-2, una vez implementadas las adecuaciones a los servicios de salud incluyendo las basadas en la implementación de las tecnologías de la información y comunicación, se debe regresar a las recomendaciones generales del cuidado prenatal contempladas a nivel internacional y en la *Norma Oficial*

Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto, puerperio, y de la persona recién nacida.

En este sentido, la atención prenatal debe continuar de forma presencial de acuerdo con cada caso y a los recursos disponibles, tan pronto como sea posible, incluyendo a quienes tuvieron COVID-19 con manejo domiciliario, además de considerar las siguientes acciones preventivas:

- a) Favorecer el acceso a la atención pregestacional, de acuerdo con el Lineamiento Técnico de Atención Pregestacional (Secretaría de Salud, 2019) con énfasis en las siguientes precisiones:
 - Realizar seguimiento a mujeres que son usuarias activas de un método anticonceptivo temporal y evaluar el riesgo reproductivo en ese momento. Orientar y dialogar con ellas sobre el proyecto reproductivo y reevaluar el contraceptivo indicado, de acuerdo con los criterios de elegibilidad vigentes de la Organización Mundial de la Salud y sus preferencias, así como la posibilidad de paridad satisfecha o no, particularmente en mujeres con multiparidad, comorbilidad, mayores de 35 años de edad, o con mayor riesgo de exposición laboral a COVID-19. En el contexto de la actual emergencia sanitaria y para evitar interrupción en el uso de métodos de corta duración asociado a potenciales retrasos en el suministro, se dará énfasis a los métodos reversibles de larga duración cuando no exista contraindicación, no se cuente con paridad satisfecha o no se desee contracepción definitiva.
 - En mujeres que ya fueron infectadas por SARS-CoV-2 y planean un embarazo, se recomienda realizar una evaluación médica apoyada con paraclínicos para valorar la función renal y cardíaca en etapa post-COVID-19, con la finalidad de determinar un diagnóstico de salud y descartar secuelas de la enfermedad por COVID-19 que pudieran incrementar el riesgo reproductivo en un embarazo subsecuente, asociando factores de co-morbilidad.
 - Se recomienda que las mujeres con antecedente de pérdida gestacional, acudan por lo menos a una consulta para identificar si persiste la intención de un embarazo y realizar una valoración de riesgo reproductivo.
 - Es importante considerar en estos grupos de mujeres en edad fértil, la posibilidad de una infección asintomática por SARS-CoV-2, así como el resto de condiciones biomédicas, socioculturales y ambientales que incrementen su riesgo reproductivo, de acuerdo al Lineamiento ya citado.
- b) Actualizar los censos de mujeres embarazadas y mantener/adecuar los mecanismos para seguimiento telefónico. Esto permitirá refrendar a la población la necesidad de la continuidad en el control prenatal y en el seguimiento puerperal, reforzar las medidas de higiene frecuente en general, respiratoria y de manos básica al interior de los hogares; mantener vigente la recomendación de evitar las salidas innecesarias, la asistencia a lugares concurridos y el uso del transporte público para los traslados que requiera, así como el uso de cubreboca cuando sea inevitable salir; y explicar los datos de alarma respiratoria y obstétrica, tales como fiebre, dolor abdomino-pélvico, sangrado y/o salida

de líquido transvaginal en cualquier momento de la gestación, epigastralgia, náusea, vómito, cefalea, acúfenos y fosfenos después de las veinte semanas, cambios en la percepción de los movimientos fetales, particularmente después de las 28 semanas.

- c) Cuando se identifique que la mujer embarazada o en puerperio tiene síntomas respiratorios leves o alguna de las personas con quienes cohabita los desarrolle, se recomienda el aislamiento domiciliario por 14 días, con seguimiento a distancia (ver **ANEXO 1**), las medidas generales de higiene y de tratamiento sintomático, así como la posibilidad de reprogramar la atención pre/post natal presencial. Además de insistir en los datos de alarma obstétrica y respiratoria, es fundamental la identificación de factores de riesgo y establecer un seguimiento remoto más frecuente para seguimiento de la evolución del cuadro clínico y, en su caso, la atención oportuna (particularmente después de las 20 semanas y en el puerperio, momentos en los que se ha demostrado mayor probabilidad de complicaciones asociadas a COVID-19 en este grupo poblacional). Para la atención de las emergencias obstétricas, se debe realizar triage obstétrico y activación del Código Mater, conforme al lineamiento y guías de práctica clínica vigentes.
- d) Indagar en la historia clínica y asentar en el expediente clínico el antecedente de COVID-19 en las mujeres que acuden a consulta prenatal y considerarlo durante la valoración clínica y de riesgo obstétrico. Identificar posibles secuelas mediante interrogatorio, examen clínico y estudios paraclínicos; en función de los resultados, vigilar como embarazo de alto riesgo.
- e) Para las mujeres que requieren servicios de aborto, en los casos contemplados por la ley, la OMS (2021) señala que se deben considerar alternativas para la prestación de este servicio incluyendo la auto gestión con manejo farmacológico hasta las 12 semanas, con la información adecuada y la posibilidad de seguimiento por personal capacitado.
- f) Aclarar dudas e inquietudes, reduce el miedo que las mujeres puedan estar experimentando asociado a la sola presencia de SARS-CoV-2 y a la incertidumbre de no contar con los sitios de atención habituales.
- g) Una estrategia adicional es la participación de promotores(as) y brigadistas comunitarios que contribuyan a la continuidad de las acciones preventivas en salud materna y perinatal, así como en la detección oportuna de casos sospechosos y de complicaciones asociadas a COVID-19. Estos equipos mantendrán comunicación estrecha con las unidades médicas y/o jurisdicciones sanitarias a fin de proporcionar la atención que la población requiera.

- h) Todas las actividades deben documentarse puntualmente (idóneamente, desagregada por edad, lugar de residencia, grupo étnico, población migrante, entre otras) para el registro, monitoreo y seguimiento de indicadores y análisis de la información.

Vacuna contra COVID-19 y embarazo

El incremento en la razón de mortalidad materna, el exceso de mortalidad observado en mujeres embarazadas y las diferencias mostradas en los análisis de la información epidemiológica a nivel nacional, sugieren de manera concordante que la infección por COVID-19 incrementa el riesgo de mortalidad en las mujeres embarazadas y en el puerperio, independientemente de la edad, las comorbilidades o el momento del embarazo. Aunado a las estrategias de prevención y mitigación, los beneficios de la vacunación de este grupo específico superan los riesgos potenciales, conforme a las recomendaciones del Grupo Técnico Asesor de Vacuna COVID-19 (GTAVCOVID-19), las cuales se basan en la revisión sistemática y análisis de la información publicada a nivel internacional, la consulta a grupos de personas expertas a nivel internacional, así como el análisis epidemiológico a nivel nacional, como se expone a continuación:

Principio de Beneficencia (riesgo-beneficio)

A partir de los hallazgos de las fases preclínicas de investigación, en modelos animales (Developmental and Reproductive Toxicology Studies: Estudios DART) y de las plataformas de seguimientos de mujeres embarazadas y vacunadas contra el COVID-19 (V-Safe y VAERS en EEUU), se considera que los beneficios de la vacunación para las mujeres embarazadas superan los posibles riesgos –reales o teóricos– de la vacunación en este grupo poblacional.

Con datos mexicanos, se realizaron análisis de la tasa de letalidad de casos, comparando mujeres con prueba positiva a COVID-19, embarazadas vs. no embarazadas, y comparando mujeres embarazadas, con prueba positiva contra prueba negativa a COVID-19. En estos nuevos análisis, se integraron casos y defunciones durante el embarazo, así como en el puerperio inmediato, de acuerdo con la definición internacional de muerte materna. Se comparó la letalidad por grupos quinquenales de edad y por presencia o ausencia de comorbilidades. Si bien el tamaño de las muestras en estos subgrupos no siempre permite identificar tendencias lineales en relación con la edad o en relación con la presencia o ausencia de comorbilidades, los análisis evidencian sistemáticamente un incremento general del riesgo en mujeres embarazadas con prueba positiva a COVID-19, tanto comparadas con mujeres con prueba positiva a COVID-19 no embarazadas, como con mujeres embarazadas con prueba negativa a COVID-19. De forma sucinta, el riesgo de las mujeres embarazadas que tuvieron COVID-19 se evaluó en tres modelos²:

² Estos análisis han sido generados con la base de datos del SISVER, un registro administrativo que no fue diseñado para realizar evaluaciones causales. Sin embargo, permiten evidenciar el incremento en la razón de mortalidad materna, el exceso de

- a) **Análisis de variables relevantes en mujeres embarazadas:** En este análisis se seleccionaron a las mujeres embarazadas que fueron positivas a COVID-19. Se incluyeron tres variables que podrían influir sobre la letalidad: edad en años, trimestre del embarazo y presencia de comorbilidades crónicas (obesidad, hipertensión, diabetes). En estas mujeres, el efecto de la edad sobre la probabilidad de muerte es monótonico, incrementando con cada década de la vida; en comparación con las mujeres embarazadas de 11 a 19 años, las mujeres de 20 a 24 tienen 74% mayor probabilidad de morir, pero las mujeres de 40 a 44 tienen 6.7 veces mayor probabilidad y las de 45 a 49, 11.5 veces. El trimestre del embarazo cuando ocurrió la infección también incrementó la probabilidad de muerte: la infección en el segundo y tercer trimestre se asoció con una probabilidad 3.2 y 4.8 mayor que en el primer trimestre. La presencia de al menos una comorbilidad aumentó la probabilidad de muerte 2.7 veces, comparado con las mujeres sin comorbilidades. De manera general, la edad, el trimestre del embarazo y las comorbilidades son factores independientes que parecen aumentar la probabilidad de morir en las mujeres embarazadas con COVID-19.
- b) **Comparación de mujeres embarazadas y mujeres sin embarazo, con prueba positiva a COVID-19:** Este análisis se llevó a cabo para evaluar si el embarazo es un factor de riesgo potencial, independientemente de los factores que se asocian con una mayor letalidad por COVID-19. El incremento en la probabilidad de muerte es 65% mayor en el segundo trimestre, 2.4 veces en el tercero y 5.2 veces en el puerperio, comparado con las mujeres no embarazadas. Este análisis podría estar sujeto a sesgo de confirmación si, por ejemplo, las mujeres embarazadas tuvieran un seguimiento más estrecho que llevara a una mayor detección de COVID-19 en casos severos. Considerando esta posibilidad, se realizó el análisis únicamente en mujeres embarazadas positivas y negativas.
- c) **Comparación de mujeres embarazadas, con prueba positiva y negativa a COVID-19:** Las mujeres embarazadas positivas a COVID-19 tuvieron 4.3 veces la posibilidad de morir que las mujeres negativas a COVID-19; esto sugiere que, independientemente de la edad, del trimestre del embarazo o el puerperio y de la presencia de comorbilidad crónica, la infección por COVID-19 incrementa de manera sustancial el riesgo de muerte.

Además del análisis epidemiológico, el GTAV valora que existen otras consideraciones éticas y de salud pública para priorizar a este grupo poblacional en la tercera etapa de la estrategia de vacunación nacional:

- a) La razón de mortalidad materna es uno de los indicadores clave de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030, por su relación con determinantes sociales,

mortalidad observado en mujeres embarazadas y las diferencias entre mujeres embarazadas y no embarazadas positivas a COVID-19.

inequidades de género y de derechos humanos: durante la pandemia, se ha presentado en México un notable aumento, tanto en números absolutos, así como en la razón de muerte materna, que implica una regresión de más de una década respecto a la tendencia precedente.

- b) La muerte materna impacta en el binomio mujer-producto, a menudo causando dos muertes: una materna y una perinatal.
- c) La muerte materna tiene un profundo impacto emocional, social y económico en los hijos sobrevivientes, en la familia y la comunidad.

Principio precautorio

En ausencia de datos de investigación clínica Fase 2 y 3, se recomienda que la vacunación se aplique a partir de la novena semana del embarazo, para evitar potenciales riesgos teratogénicos en el producto en la etapa más sensible de la organogénesis y asegurar la generación de la inmunidad post-vacuna al alcanzar el segundo trimestre del embarazo, cuando se observa un aumento en la probabilidad de muerte en comparación con las mujeres no embarazadas, mismo que se incrementa marcadamente en el tercer trimestre y en el puerperio.

En relación con el tipo de vacuna preferencial para aplicación en las mujeres embarazadas, se considera que para todos los tipos de vacunas los beneficios superan a los riesgos. Sin embargo, de acuerdo con la disponibilidad de las vacunas, se deberá considerar primero a las vacunas de RNA mensajero, segundo a las vacunas inactivadas y, en tercera instancia, a las vacunas que utilizan adenovirus, por las siguientes consideraciones:

- a) La ausencia documentada de efectos secundarios severos en las plataformas de seguimiento (V-Safe y VAERS, de los Centros de Prevención y Control de Enfermedades de los EEUU) en más de 30,000 mujeres embarazadas vacunadas con vacunas de plataforma de fabricación con base en ARN mensajero;
- b) La seguridad comprobada de la aplicación en gestantes de otras vacunas a base de virus inactivados;
- c) El riesgo de eventos muy raros (trombosis con trombocitopenia y riesgo hemorrágico) notificados especialmente en mujeres jóvenes, asociado hasta la fecha con vacunas de vector viral no replicante (AztraZeneca® y Janssen®), aun cuando parece tener mecanismos patogénicos diferentes, y no sumatorios, al riesgo aumentado de trombosis asociado al embarazo y puerperio.
- d) Considerar la indicación para cada una de las vacunas disponibles:
 - Vacuna Pfizer-BioNtech® mRNA (BNT162b2): Dos dosis, la segunda dosis se deberá aplicar tres semanas después (21 días).
 - Vacuna Moderna® mRNA-1273: Dos dosis, la segunda dosis se deberá aplicar 28 días después (1 mes).

- Vacuna monovalente Janssen Biotech Inc® (Ad26.COV2.S): Una sola dosis.

Se recomienda implementar la variable de embarazo en el mecanismo de registro nominal de personas vacunadas contra la COVID-19 que permita dar seguimiento a corto, mediano y largo plazo, así como dar seguimiento estrecho y proactivo en caso de presentación de eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (ESAVI).

Disponibilidad de vacuna

Se analizó la tasa de letalidad asociada a COVID-19 en mujeres embarazadas y no embarazadas de acuerdo con la edad. La letalidad en mujeres embarazadas con COVID-19 aumenta con la edad, pero se acelera a partir de los 35 años. De los 11 a los 34 años, la tasa de letalidad fluctúa entre el 0.8% y el 1.2%; a partir de los 35 años la tasa fluctúa entre el 2.3% y el 6.3% entre las mujeres de 45 a 49 años. Sin embargo, a partir de los 30 años las mujeres embarazadas experimentan una letalidad que es comparable a la letalidad de las mujeres no embarazadas un quinquenio de edad más adelante, es decir, el embarazo “adelanta” 5 años la letalidad en las mujeres embarazadas. Por lo anterior, en caso de no contar con abasto suficiente de vacuna, se recomienda plantear una estrategia que inicie la vacunación en gestantes a partir de los 30 años, con mayor énfasis en los municipios con tendencia de mayor transmisión y mortalidad, sin perder de vista que el objetivo final es vacunar a todas las embarazadas de manera escalonada.

Estrategia de comunicación de riesgos

Para que cada persona embarazada pueda tomar una decisión voluntaria e informada sobre ser vacunada, se implementará una estrategia de comunicación para orientar y dar a conocer la política de vacunación COVID-19 a este grupo de población específico, así como la información disponible sobre los riesgos y beneficios de la vacunación contra el SARS-CoV-2 en personas embarazadas.

En la célula de vacunación y antes de ser vacunadas, se ofrecerá información sobre la vacuna, los datos de alarma durante el embarazo, la necesidad de compartir la información de estar vacunadas con el personal de salud durante la consulta prenatal, la atención de parto o el posparto y los datos de contacto, en caso de presentar síntomas después de la vacuna o ESAVIs.

En concordancia con las recomendaciones emitidas, se realizará seguimiento a las mujeres embarazadas que hayan sido vacunadas a través de los siguientes mecanismos:

- 1) **Registro** nominal: a través del pre-registro en plataforma vacunacovid.gob.mx o bien por el registro en célula de vacunación
- 2) **Registro y seguimiento de ESAVIs:**

- Reporte vía telefónica
- Reporte de casos atendidos en unidades de salud
- Página de internet: vacunacovid.gob.mx

3) **Seguimiento durante la atención en unidades de salud:** A partir del inicio de la vacunación contra el virus SARS-CoV-2 a este grupo específico, el personal de salud que otorgue consulta de atención prenatal, consulta en urgencias obstétricas o atención del parto, indagará de manera dirigida durante el interrogatorio si la persona recibió la aplicación de la vacuna, documentando en el expediente la mayor cantidad posible de información relacionada con el evento:

- Fecha y semana de gestación al momento de la primera dosis
- Fecha y semana de gestación al momento de la segunda dosis (en caso de haberse aplicado)
- Síntomas posteriores a la vacunación
- Reporte de ESAVI que requirieron atención específica.
- Los resultados adversos materno o perinatal, en cualquier momento de la atención del embarazo, parto o puerperio, deberán quedar debidamente asentados en el expediente clínico.

A través de las Secretarías de Salud estatales y responsables jurisdiccionales, se insta a integrar un censo nominal de mujeres embarazadas vacunadas y documentación de resultados maternos y perinatales, que permita el seguimiento a corto, mediano y largo plazo.

Acciones terapéuticas

Como parte del espectro de posibilidades terapéuticas a fin de disminuir la morbi-mortalidad asociada a COVID-19, se ha propuesto el uso de fármacos tales como antivirales, antipalúdicos, antiparasitarios, inmunomoduladores y esteroides, entre otros, sin que hasta el momento se cuente con ensayos clínicos aleatorizados concluidos, que hayan incorporado sistemáticamente a mujeres embarazadas y en puerperio. En la mayoría de las publicaciones disponibles, se advierten fallas metodológicas significativas y un riesgo relevante de sesgo, por lo que no existe evidencia científica sólida que apoye el uso terapéutico de este tipo de medicamentos para disminuir la morbilidad y mortalidad asociada a la infección por el coronavirus SARS-CoV-2 en el embarazo y el puerperio.

A pesar de que fármacos como remdesivir, ivermectina, colchicina y baricitinib se encuentran actualmente en protocolos de estudio, están contraindicados durante el embarazo o no existe evidencia suficiente sobre su seguridad en el mismo (RECOVERY, 2021; RCOG, 2021; Nicolas *et al*, 2020). A continuación, se presentan algunos consensos sobre el uso de algunos tratamientos coadyuvantes, resaltando que ninguno de éstos es un tratamiento específico para la enfermedad por COVID-19.

- a) **Cloroquina e hidroxicloroquina:** Cuando se utilizan a dosis terapéuticas, ambas tienen un perfil de seguridad adecuado en el embarazo. Sin embargo, ambos fármacos se han asociado a episodios de hipoglucemia severa en pacientes diabéticos que utilizan hipoglucemiantes orales e insulina, así como a prolongación del intervalo QTc (Chowdhury, Rathod y Gernsheimer, 2020) y ninguno de ellos ha demostrado eficacia profiláctica ni terapéutica en la infección por SARS-CoV-2, de acuerdo a la evidencia científica actual (WHO, 2021).
- b) **Glucocorticoides:** La Organización Mundial de la Salud recomienda que no sean utilizados como parte del manejo ambulatorio para SARS-CoV-2. Por su parte, el protocolo RECOVERY (2021) recomienda el uso de prednisolona 40mg oral cada 24h o bien hidrocortisona 80mg intravenosa cada 12 horas, cuando no sea posible la vía oral para aquellas mujeres embarazadas que se encuentran con manejo intrahospitalario y por 10 días/hasta el egreso. En mujeres con COVID-19 que utilizan esteroides de manera habitual por trastornos autoinmunes o alguna otra condición pre-existente, no existe justificación para suspenderlos sin valoración previa; en relación a su uso en obstetricia, se pueden utilizar entre las 24 y las 34 semanas de edad gestacional ante el riesgo de parto pretérmino para inducción de madurez pulmonar fetal, a las dosis ya establecidas (betametasona 12 mg intramuscular cada 24 horas, dos dosis o dexametasona 6 mg intramuscular cada 12 horas, cuatro dosis), sin necesidad de esquemas adicionales.
- c) **Heparina:** Se ha reportado que la coagulopatía es común en pacientes con COVID-19 severa, así como eventos tromboembólicos arteriales y venosos. Debido a que el embarazo y el puerperio por sí mismos incrementan el riesgo tromboembólico, de acuerdo a la valoración individualizada y de los demás factores de riesgo al momento de la atención, se podrá administrar heparina no fraccionada o de bajo peso molecular a dosis profiláctica durante su estancia hospitalaria, evitando su administración ante la presencia de trombocitopenia o inminencia del inicio del trabajo de parto. La dosis profiláctica se puede retomar al pasar el riesgo de hemorragia obstétrica, hayan transcurrido al menos seis horas posteriores al retiro del catéter peridural, hasta 10 días posteriores al egreso o seis semanas posparto, de acuerdo a comorbilidades, riesgo tromboembólico y siempre bajo la valoración de las y los especialistas correspondientes (WHO, 2021; RCOG, 2020).
- d) **Antivirales y antibióticos:** Aún no existe evidencia suficiente que demuestre la eficacia de medicamentos antivirales para evitar la progresión o para mejorar la tasa de supervivencia de COVID-19 en mujeres embarazadas. Sin embargo, cuando en el embarazo o el puerperio la hipótesis diagnóstica se dirige hacia infección por influenza³ (particularmente durante la temporada de influenza estacional), debe indicarse

³ Se recomienda un intervalo de 14 días entre la vacuna de influenza y la de COVID-19, el cual deberá considerarse en el periodo de vacunación para influenza estacional.

oseltamivir tan pronto como sea posible a dosis de 75 a 150 mg cada 12 horas por vía oral, durante 5 días, dependiendo de la severidad de los síntomas. Si lo que se sospecha es un proceso bacteriano (ya sea adquirido en la comunidad o sobre agregado), el uso de los antibióticos deberá adecuarse a la respuesta clínica y el desarrollo de los cultivos correspondientes, pudiendo utilizarse según la severidad del cuadro, betalactámicos de amplio espectro y/o macrólidos, pero no tetraciclinas ni quinolonas. En este sentido, la OMS ha resaltado que se debe desalentar el uso generalizado de antibióticos, ya que esto puede conducir a tasas más altas de resistencia bacteriana, lo que afectará la carga de enfermedad y muertes en la población no sólo durante la pandemia de COVID-19 sino también posterior a ésta (WHO, 2021).

Todo el manejo que se implemente en las unidades de atención a las mujeres durante el embarazo, parto, puerperio, de la persona recién nacida y la atención al aborto, debe quedar registrado en el expediente clínico. El uso de fármacos en un contexto de investigación clínica ante la infección por SARS-CoV-2, también debe quedar perfectamente documentado y en apego a las directrices normativas en materia de investigación en salud, con las consideraciones éticas y de seguridad pertinentes, bajo los principios del consentimiento informado y con estricto respeto a los derechos humanos de las mujeres a las que se les indiquen.

3. Atención en el embarazo y control prenatal

La atención prenatal es un servicio esencial que no puede suspenderse debido a que las complicaciones asociadas al embarazo, parto y puerperio son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en las mujeres en edad reproductiva; y a que se considera que las mujeres embarazadas, particularmente aquellas que tienen comorbilidades, se encuentran en un mayor riesgo de complicaciones asociadas a las infecciones, principalmente al final del embarazo y en el puerperio, como ha sido documentado también en nuestro país. Los casos sospechosos de COVID-19 permanecerán en aislamiento domiciliario por 14 días con seguimiento remoto cuando sea posible y podrán retomar las consultas cuando el cuadro respiratorio se haya resuelto (ver **ANEXOS 1 y 2**).

Las medidas de prevención y mitigación, en el escenario epidemiológico asociado a SARS-CoV-2, siguen vigentes y contemplan que las consultas de control prenatal se lleven a cabo en el primer nivel de atención, con las siguientes consideraciones:

- Definir y señalar desde el acceso al establecimiento, una ruta de traslado interno para la atención de personas que acuden con síntomas respiratorios. De ser posible, ubicar un consultorio lo más cercano posible a la entrada (si no inicia el control prenatal en el primer trimestre, no es necesario agendar citas adicionales).

- Idealmente, desde su acceso al sitio de atención, independientemente de la presencia de síntomas, solicitar a paciente y familiar (si estuviera presente) que realicen lavado de manos, o en su defecto, desinfección con alcohol gel al 60% y uso de cubrebocas. El personal de salud buscará, de manera intencionada, sintomatología para sospecha de COVID-19. Para la atención oportuna de mujeres con embarazo de alto riesgo o con emergencias obstétricas, se realizará triage obstétrico y activación de Código Mater, conforme al lineamiento y guías de práctica clínica vigentes.
- Tanto en la atención presencial, como a través del seguimiento a distancia, se debe mantener de forma sistemática la identificación oportuna y el manejo/referencias correspondientes de diabetes mellitus, trastornos hipertensivos, alteraciones en el crecimiento intrauterino, en la ganancia ponderal materna, infecciones genito-urinarias, violencia doméstica y cualquier otra complicación obstétrica y/o condición de vulnerabilidad que represente un riesgo para esta población. La atención se puede organizar de tal forma, que el día que la mujer acude a la toma de paraclínicos, sea el mismo día que tiene su consulta presencial; el seguimiento a dichos estudios se puede dar por vía remota cuando así proceda, o bien anticipar la siguiente consulta de ser necesario.
- Durante la atención prenatal, como lo marca la normativa nacional e internacional (ver **ANEXO 3**), en cada consulta debe brindarse orientación en temas de alimentación, cuidados necesarios para un embarazo saludable y lactancia, asesoría anticonceptiva, así como facilitar la elaboración de el plan de parto y de emergencia con la mujer embarazada y la persona de su elección (asintomática en los 10 días previos), en el que se identifiquen los posibles sitios de atención para la resolución obstétrica y de complicaciones, se refrenden los datos de alarma obstétrica y respiratoria, así como las medidas de prevención y mitigación, y las recomendaciones para mantener condiciones generales óptimas tales como evitar la automedicación, mantener un estilo de vida saludable, llevar la suplementación habitual con ácido fólico y vitamina D, cuando exista carencia de ésta, así como el esquema de vacunación completo, con énfasis en la vacunación contra influenza, misma que está indicada en cualquier trimestre de la gestación.
- No deberán suspenderse o postergarse acciones prioritarias como el diagnóstico oportuno de VIH y sífilis, mediante la realización de pruebas rápidas duales seriadas (en la primera consulta y en el tercer trimestre, previo a la resolución del evento obstétrico).
- A partir de la primera consulta y si las condiciones lo permiten, se puede establecer un seguimiento telefónico entre la mujer gestante y la unidad de salud. Este seguimiento remoto permitirá valorar la posibilidad de espaciar o abreviar las consultas subsecuentes de acuerdo con las necesidades identificadas en cada caso, así como la identificación oportuna de factores de riesgo antes mencionados.

- Las acciones encaminadas a la identificación de ansiedad y depresión en esta población, deben llevarse a cabo de forma sistemática, siempre conservando las medidas de prevención y mitigación. Toda mujer debe egresar con indicaciones claras y por escrito, sobre los datos de alarma en el embarazo, puerperio y en la persona recién nacida, tanto de causa obstétrica como asociados a COVID-19, así como con opciones de los sitios de atención que correspondan.
- Cuando sea necesario el contacto remoto (mediante llamada telefónica o videoconferencia), debe llevarse a cabo con la autorización de la paciente y pleno respeto a su dignidad, privacidad y derechos humanos. Se realizará una evaluación continua de los riesgos como en las consultas presenciales, así como énfasis en la identificación de señales de posible violencia doméstica o de cualquier otro tipo, a fin de salvaguardar su integridad en coordinación con las instancias correspondientes; se aclararán dudas y valorará la referencia a niveles de atención de mayor complejidad.
- Cuando el embarazo continúe más allá de las 40.6 semanas, debe referirse puntualmente a la paciente al segundo nivel de atención para complementación diagnóstica y valorar la resolución obstétrica.

Información para las mujeres embarazadas y población que acude a control prenatal:

- a) Insistir en las medidas de higiene a implementar en el hogar (cuidado personal, evitar compartir utensilios del hogar con otras personas, higiene de alimentos, superficies y espacio físico), las medidas de sana distancia e indicar el aislamiento domiciliario voluntario.
- b) Si está disponible en casa, recomendar el registro escrito de la toma semanal de presión arterial y ponerse en contacto con la unidad si presenta presión arterial igual o mayor a 140/90 o bien, si presenta sintomatología vasoespasmódica y neurovegetativa después de las veinte semanas de gestación, así como otros datos de alarma obstétrica en cualquier momento del embarazo y en el puerperio.
- c) Evitar la automedicación.
- d) Reforzar la identificación de signos de alarma obstétrica, así como los de infección respiratoria en el embarazo y puerperio y entregarlos por escrito o de forma gráfica, con cita abierta a urgencias al hospital más cercano. Si es posible, establecer comunicación vía telefónica con la unidad de salud para dar seguimiento.
- e) Datos de alarma en caso de síntomas respiratorios para favorecer la búsqueda de atención médica oportuna, al tener dos o más de los siguientes datos: fiebre mayor a 38°C, cefalea, tos, disnea.

- f) No acudir a consulta de atención prenatal o de seguimiento en el puerperio si presenta síntomas respiratorios y permanecer en aislamiento domiciliario por 14 días. Establecer contacto telefónico/remoto con la unidad de salud para mantener cuidados a distancia.
- g) De ser posible, evitar el transporte colectivo para acudir a las consultas o al hospital, sobre todo si presenta síntomas respiratorios. Si requiere salir, utilizar correctamente el cubreboca durante el traslado.
- h) En cada consulta, debe realizarse la identificación de ansiedad/depresión, con la escala de Edimburgo, consejería anticonceptiva con apego a los criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos de la Organización Mundial de la Salud, la detección de violencia doméstica y de datos de alarma obstétrica y respiratoria, mismas que deben refrendarse en el seguimiento telefónico si se cuenta con él.

4. Atención del trabajo de parto, parto y de la persona recién nacida

La vía de nacimiento y el manejo del dolor durante el trabajo de parto son ejemplos por excelencia en los que la toma de decisiones debe llevarse a cabo de manera individualizada, a partir de las condiciones obstétricas y de las preferencias de la gestante, si las condiciones generales del binomio y de los establecimientos de salud lo permiten, y con estricto respeto a la interculturalidad, la perspectiva de género, los principios del consentimiento informado y los derechos humanos. En este sentido, resulta un imperativo ético resaltar que el bienestar materno no debe anteponerse al bienestar fetal, mucho menos en un contexto de pandemia como en el que nos encontramos. Por ello, independientemente de la edad gestacional, la decisión de interrumpir el embarazo debe ser oportuna y estar completamente consensuada con la mujer, a fin de preservar su bienestar.

En las series de casos hasta ahora publicadas, se ha documentado que la vía de nacimiento más frecuente en el contexto de la pandemia por COVID-19 ha sido la operación cesárea, sin que exista detalle o consenso de las indicaciones médicas en todos los casos. Por ello, en concordancia con lo publicado por la literatura científica (WHO, 2021; RCOG, 2020) y en apego a la normativa nacional plasmada en Norma Oficial Mexicana *NOM-004-SSA3-2012 Del expediente clínico*, deberá consignarse adecuadamente la vía de nacimiento, así como las indicaciones de ésta. Con el objetivo de prevenir la morbilidad y mortalidad materna y mejorar el pronóstico perinatal, el nacimiento por vía abdominal sólo estaría justificado cuando existan condiciones obstétricas que lo ameriten y/o deterioro del bienestar materno-fetal, previa valoración y estabilización por parte de las y los especialistas.

Hasta el momento, la evidencia científica disponible no refiere que exista un mayor riesgo de transmisión vertical del SARS-CoV-2 durante el parto vaginal (WHO, 2021). Sin embargo, la probabilidad de transmisión horizontal no debe subestimarse debido a que durante su atención existe la posibilidad de exposición a eventos que generen aerosoles, tales como la hiperventilación que experimentan las mujeres durante el trabajo de parto, la necesidad de utilizar oxígeno suplementario durante el mismo para reanimación in útero cuando se

requiere, así como el esfuerzo de pujo en el segundo período del trabajo de parto, y a la necesidad de operación cesárea o la hemorragia obstétrica que ameriten traslado de urgencia a quirófano e intubación orotraqueal.

Es por ello que, desde una perspectiva de prevención y limitación de la exposición al SARS-CoV-2, se recomienda que el personal de salud de todos los niveles de atención, implemente las medidas prevención y mitigación de la transmisión de COVID-19 y se conduzca con apego a la normativa nacional plasmada en la *NOM-007-SSA2-2016 Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto, puerperio, y de la persona recién nacida* y a la Guía de Práctica Clínica “*Vigilancia y atención amigable en el trabajo de parto en embarazo de bajo riesgo*”, siempre que las condiciones de la mujer y del establecimiento de salud así lo permitan, así como tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- En pacientes con embarazos de bajo riesgo y sospecha de SARS-CoV-2 o confirmadas asintomáticas, se recomienda que el ingreso a los servicios de salud para la atención del parto se lleve a cabo a partir de la fase activa, misma que se considera como tal a partir de los 5 a 6 centímetros de dilatación. En ellas, no está indicada la monitorización electrónica fetal continua (WHO, 2021; RCOG, 2020).
- Las mujeres con sospecha de infección por SARS-CoV-2 o confirmadas asintomáticas que ingresen para resolución obstétrica, deberán hacerlo idóneamente a un área con presión negativa que se encuentre cercana al quirófano y contar con mascarilla quirúrgica y bata desechable, manteniendo la sana distancia, la higiene de manos y la etiqueta respiratoria. El personal de salud directamente involucrado en la vigilancia y atención del trabajo de parto de pacientes sospechosas y confirmadas, debe ser el que tenga el mejor nivel de experiencia, en el número mínimo necesario y con el equipo de protección personal adecuado a un nivel de riesgo alto, incluyendo el uso del respirador N95.
- La mujer en trabajo de parto puede y debe contar con una persona de apoyo constante (WHO, 2021; Kotlar *et al*, 2021; Reingold *et al*, 2020), presumiblemente sana (asintomática en los 10 días previos) y de su elección durante el mismo, con la protección de contacto y por gotas, o bien, con algún miembro del equipo de salud, como personal de enfermería obstétrica, partería profesional, partería tradicional o doula con el equipo de protección personal que corresponde, cuando sea posible, a fin de mantener las condiciones que permitan una experiencia de parto positiva.
- A la fecha, la evidencia científica refrenda que no existe contraindicación para la movilidad de la mujer durante el trabajo de parto si sus condiciones de salud y las del sitio de atención lo permiten, considerando las medidas de prevención y mitigación. De igual forma, la sola condición de sospecha o confirmación de SARS-CoV-2, no justifica la implementación de maniobras dirigidas a abreviar el trabajo de parto, por lo que la

conducción farmacológica, la ruptura artificial de las membranas corioamnióticas, la episiotomía y el parto operatorio deberán estar debidamente indicados por condiciones obstétricas que las justifiquen y quedar registradas en el expediente clínico.

- Se sugiere que la frecuencia en las exploraciones durante el trabajo de parto, se limiten y que el tiempo que dure el período expulsivo para pacientes multíparas sea de una hora sin analgesia obstétrica y de dos horas con ésta; en el caso de las pacientes nulíparas, puede ser de dos y tres horas, sin y con analgesia, respectivamente. El manejo farmacológico del dolor se puede considerar de manera temprana con el equipo de protección adecuado para el personal de salud, sin embargo, debe ser consensuado con los deseos maternos, siempre que las condiciones lo permitan.
- Debido a que se ha documentado la presencia del virus SARS-CoV-2 en hisopados rectales y en la propia materia fecal, resulta prudente que durante la atención del parto, se respete en la medida de lo posible la posición que la mujer embarazada decida asumir para parir, previo aseo del área perineal en sentido genito-anal, con los medios convencionales de desinfección, tales como la clorhexidina al 0.05% o la solución de yodo-povidona al 7.5%, durante al menos cinco minutos, siempre de manera gentil, así como la colocación de compresas perineales tibias en el segundo período del trabajo de parto y evitar la episiotomía de manera rutinaria a fin de prevenir el trauma perineal. Si la episiotomía está debidamente justificada –evitando la episiotomía media–, debe recabarse el consentimiento informado de la mujer. La indicación de enema evacuante carece de sustento y en su lugar, sí se puede recomendar proteger el periné con compresa tibia estéril a fin de evitar la contaminación de la persona recién nacida con materia fecal materna, al momento del nacimiento.
- Toda la evidencia disponible hasta ahora, recomienda continuar con el pinzamiento tardío del cordón umbilical, el apego inmediato y el contacto piel a piel que facilite iniciar la lactancia materna en la primera hora de vida. Con las precauciones adecuadas para el personal y apoyando a la madre para evitar la transmisión por gotas y por contacto, estas prácticas deben continuarse, cuando las condiciones de salud de la mujer y de la persona recién nacida así lo permitan.
- Debido a la posible presencia de COVID-19 en mujeres asintomáticas, para la atención de la persona recién nacida, el personal de salud deberá prepararse para la reanimación neonatal y probable traslado a unidad de terapia intermedia o intensiva, en caso necesario, así como contar con el equipo de protección adecuado a un nivel de riesgo alto.
- Si las condiciones del binomio lo permiten, se recomienda el alojamiento conjunto en un área destinada que permita guardar la sana distancia, limitando las visitas de familiares a la persona de elección de la mujer y asintomática en los 10 días previos,

garantizando que la madre reciba la asesoría adecuada para la lactancia –o en su caso, extracción de leche materna– y ésta la lleve a cabo, con las medidas descritas de prevención por gotas y contacto en el apartado correspondiente de este lineamiento.

- Independientemente del diagnóstico de ingreso, de la vía de nacimiento y del nivel de atención, es fundamental la asesoría para la anticoncepción post evento obstétrico (APEO), de acuerdo a los criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos de la OMS y las preferencias de cada mujer. Cuando no exista paridad satisfecha o no se desee contracepción definitiva y no exista contraindicación médicamente justificada, el énfasis se dirigirá a los métodos reversibles de larga duración, tales como los dispositivos intrauterinos o los implantes subdérmicos, ya que son seguros, compatibles con la lactancia materna y no existe evidencia de que incrementen la probabilidad de daño en el contexto de la enfermedad por COVID-19.

Precauciones al ingreso a la unidad médica para resolución del evento obstétrico

a) Para el ingreso a la unidad de atención obstétrica, se recomienda:

- Realizar filtro de supervisión al ingreso y en sala de espera. Reconocer factores de riesgo y sintomatología para sospecha de COVID-19. Asegurar el uso correcto del cubreboca.
- Limitar el número de acompañantes en sala de espera al número mínimo indispensable, asegurando la sana distancia.
- Proveer agua y jabón para el aseo frecuente de manos o alcohol en gel al 60% en la sala de espera.
- Entregar bata desechable y pasar al baño para lavado de manos, si éste no se hubiera realizado con antelación, retiro de ropa interior y colocación de bata para exploración física.
- Valorar el estado materno y fetal a fin de establecer el plan de manejo de acuerdo con la valoración del binomio, con las condiciones del establecimiento de salud y las preferencias de la mujer gestante. Si la unidad de atención cuenta con esta posibilidad, se debe tomar muestra para SARS-CoV-2 a todas las mujeres que presenten síntomas respiratorios y cumplan con la definición operacional de caso sospechoso que ingresen para su resolución obstétrica.

b) Ante la sospecha de infección por SARS-CoV-2:

- Colocar cubreboca a las personas que acudan con síntomas respiratorios desde el momento en que ingresan al establecimiento, si no lo tuvieran, y verificar que se realice lavado o higiene de manos.
- Definir la ruta para la atención de personas que acuden con síntomas respiratorios y trabajo de parto inminente, la cual deberá ser señalada desde la entrada al establecimiento.
- Aplicar medidas de prevención en el traslado al interior de la unidad.
- Establecer precauciones de gotas y contacto, tanto para la paciente como para el familiar que le acompañe.
- Valorar la posibilidad de traslado oportuno y seguro a una unidad de reconversión para pacientes con COVID-19.

Información para la población:

- a) Las principales inquietudes se relacionan con las restricciones para la visita de los familiares, lo cual deberá explicarse a las mujeres gestantes y familiares acompañantes en el momento del ingreso. La indicación de que éstas se limiten a fin de disminuir el riesgo de contagio, no implica aislamiento para la gestante que incrementa su vulnerabilidad.
- b) Se informará periódicamente a los familiares sobre la condición de la mujer y de la persona recién nacida mediante canales de comunicación que permitan conservar las medidas de sana distancia.

5. Atención del aborto seguro

Hasta el momento, el incremento documentado en el riesgo de aborto espontáneo asociado a SARS-CoV-2 es bajo y poco consistente, sin embargo, se sabe que entre 8 y 12% de los embarazos considerados normales culminan en un aborto espontáneo y debido a que en nuestro país el aborto sigue siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad materna, es fundamental no retrasar su atención y emplear la mejor tecnología disponible, como el uso de medicamentos y la aspiración endouterina que, además de disminuir el riesgo del procedimiento, permite la atención ambulatoria.

La atención integral del aborto seguro incluye el manejo de diversas situaciones clínicas entre las que se encuentran el aborto espontáneo (incompleto o diferido) y aquellos casos previstos por la ley, tales como:

- La interrupción legal del embarazo hasta de las doce semanas de gestación en la Ciudad de México y el estado de Oaxaca.

- La interrupción voluntaria cuando el embarazo es producto de violación en las 32 entidades federativas del país, contemplada en la *Ley General de Víctimas*, en el *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Atención Médica*, en la Norma Oficial Mexicana *NOM-046-SSA2-2005 Violencia Familiar, Sexual y contra las mujeres, Criterios para la Prevención y Atención* y en la Guía de Práctica Clínica “*Prevención, detección y atención de la violencia contra las mujeres de 12 a 59 años de edad, con énfasis en violencia sexual*”.
- La interrupción del embarazo por riesgo a la salud materna como causal de exclusión de responsabilidad penal.

De acuerdo con la evidencia internacional, en el contexto de la pandemia actual por COVID-19, estos servicios no deben ser suspendidos. Asimismo, se ha enfatizado que la atención integral del aborto seguro es un servicio esencial que puede llevarse a cabo de manera ambulatoria en el primer trimestre, previa valoración médica. En este sentido, la evidencia es contundente: posponer la atención del aborto incrementa la morbilidad y mortalidad materna y, en el contexto de la pandemia en la que nos encontramos, no hay justificación para exponer innecesariamente a las mujeres a un riesgo adicional. De hecho, La OMS señaló recientemente que para las mujeres que requieren servicios de aborto, en los casos contemplados por la ley, se deben considerar alternativas para la prestación de este servicio incluyendo la auto gestión con manejo farmacológico hasta las 12 semanas, con la información adecuada y la posibilidad de seguimiento por personal capacitado (WHO, 2021).

La implementación de la atención ambulatoria permite brindar el servicio mediante la consulta inicial en urgencias, otorgando el tratamiento para autoadministración, acompañado de consejería, indicaciones y signos de alarma, sin olvidar que parte de esta consulta inicial debe incluir la detección sistemática de violencia, de infecciones de transmisión sexual y la asesoría anticonceptiva en apego a los criterios médicos de elegibilidad de la OMS y de las necesidades y preferencias de cada mujer. La implementación del uso de tecnologías de la información y la comunicación constituye una buena práctica para el seguimiento y detección oportuna de complicaciones, por lo que en el contexto de la pandemia y cuando sea posible, puede coadyuvar para la ampliación de servicios.

6. Atención en el puerperio, egreso hospitalario y lactancia

Durante la estancia hospitalaria en el puerperio inmediato se deberán implementar medidas de prevención y mitigación:

- Aislamiento de casos sospechosos y notificación de los mismos al equipo de Epidemiología de la unidad para la realización de estudio de caso con base en el

“Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de enfermedad respiratoria viral”.

- Favorecer la sana distancia, reduciendo el número de camas por área.
- Contar con personal de enfermería para apoyo en las salas de alojamiento conjunto, con experiencia en atención obstétrica y lactancia materna.
- El contacto persona a persona solo está permitido entre la mujer y su hija(o), con medidas de prevención.
- Las visitas de familiares deberán suspenderse –sin que esto implique aislamiento para la mujer–, a menos de que sus condiciones requieran la permanencia de un familiar y se conserven las medidas de prevención por contacto y gotas.
- Verificar que se encuentren disponibles los insumos para la higiene de manos, ya sea mediante su lavado o la aplicación de alcohol gel a una concentración superior al 60%.

Las principales recomendaciones son el egreso hospitalario 24 horas posteriores al parto de bajo riesgo y 48 si el nacimiento fue por vía abdominal, si la condición de la mujer y de la persona recién nacida lo permiten. Asimismo, está indicado el aislamiento preventivo del binomio en domicilio por 14 días, por lo que se deberá considerar la provisión de los medicamentos para la continuidad de su manejo en casa (tal es el caso de antibióticos, analgésicos, heparina de bajo peso molecular, entre otros que pudieran estar indicados), entregar por escrito o de forma gráfica recomendaciones, datos de alarma obstétrica y asociados a COVID-19 (tanto para la madre como para la persona recién nacida), la asistencia de la persona asintomática de elección de la mujer, así como canales de comunicación para seguimiento remoto, cuando sea posible.

El Informe Epidemiológico Semanal de Embarazadas y Puérperas estudiadas, ante sospecha de COVID-19, emitido por la Dirección General de Epidemiología (DGE) hasta el 25 de abril de 2021, señala que el 33.7 y el 32.5 % de las muertes maternas registradas se presentaron en el puerperio y en el tercer trimestre del embarazo, respectivamente. Por ello, al momento del egreso y en cada consulta de seguimiento en el puerperio, el personal de salud refrendará la importancia de la identificación temprana de datos de alarma obstétrica y respiratoria que puedan presentarse a fin de que la mujer busque atención oportuna en caso de así requerirlo.

El análisis de la morbilidad y mortalidad materna en México ha visibilizado la relevancia del seguimiento durante el puerperio, estimando necesarias dos visitas posparto. De manera general y con medidas de prevención, se recomienda continuar con la consulta en el primer nivel de atención a los siete días de la resolución obstétrica para realizar una valoración integral con énfasis en la vigilancia de la tensión arterial, síntomas de vasoespasmo, revisión de herida

quirúrgica (en caso de cesárea o cirugía abdominal) y descartar datos de infección en el puerperio. En esta consulta no debe pasarse por alto continuar con la asesoría anticonceptiva post evento obstétrico, el seguimiento al contraceptivo elegido o administrado a la paciente, el fomento a la lactancia materna y, si fuera el caso, la identificación de violencia y las necesidades de salud mental que puedan tener las mujeres. Las consultas subsecuentes, se definirán de forma individualizada y de ser posible, debe mantenerse la posibilidad del contacto remoto cuando la mujer así lo requiera.

Lactancia materna

El inicio temprano de la lactancia, la alimentación exclusiva al seno materno durante los primeros seis meses y complementaria hasta los dos años de edad o más, son factores de protección para las personas recién nacidas y conllevan múltiples beneficios para las madres y sus hijas e hijos. Por ello, la Secretaría de Salud refrenda las diversas estrategias implementadas para promover y apoyar la lactancia materna, en conformidad con las evidencias y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

Debido a que la evidencia generada hasta ahora no ha logrado documentar con rigor científico la transmisión de SARS-CoV-2 a través de la leche materna, y reconociendo que los beneficios de la lactancia para las personas recién nacidas y para la sociedad en su conjunto, superan por mucho el riesgo, se recomienda que la lactancia sea iniciada y mantenida aún en caso de infección confirmada, siempre que la madre desee amamantar y esté en condiciones clínicas adecuadas para hacerlo, con estricto apego a las medidas de prevención para reducir el riesgo de transmisión horizontal del virus a través de gotitas respiratorias durante el contacto físico y la lactancia son:

a) Para madres sospechosas o confirmadas con COVID-19 que se encuentren en aislamiento en domicilio:

- Lavar las manos durante por lo menos 20-30 segundos antes de tocar a la persona recién nacida o antes de extraer la leche materna.
- Utilizar una bata limpia mientras amamante, dejándola exclusivamente para este momento y lavándola frecuentemente.
- Usar cubreboca durante las tomas (cubriendo completamente nariz y boca) y evitar hablar o toser durante el tiempo que dure la toma.
- Si tose o estornuda, deberá cambiar el cubreboca inmediatamente y lavarse de nuevo las manos.
- Se debe considerar la posibilidad de solicitar la ayuda de alguien que esté saludable para apoyar a la mujer, quien deberá de seguir las medidas de prevención de infecciones, con énfasis en higiene de manos y utilizar cubreboca.

- En caso de que se indique el uso de bombas de extracción de leche humana, se deben seguir rigurosamente las recomendaciones para la limpieza de las mismas, después de cada uso.
- No existe evidencia científica que justifique la separación de la madre y su hijo o hija en casos sospechosos o confirmados de COVID-19, asintomáticos o con cuadro clínico leve. Ante esta circunstancia, se recomienda mantener las medidas de prevención de contacto y por gotas ya mencionadas.

b) Para madres sospechosas o confirmadas con COVID-19 que requieran hospitalización, hay dos escenarios posibles:

1. Alojamiento conjunto: la madre y la persona recién nacida permanecen en la misma habitación, aisladas de otras pacientes.
 - Colocar la cuna a 1.5 metros de la cama de la madre.
 - Implementar las medidas para lactancia en domicilio ya mencionadas: higiene de manos y respiratoria, usar cubreboca y evitar hablar durante las tomas; en caso de toser o estornudar, hacerlo conservando la etiqueta respiratoria, cambiar inmediatamente el cubreboca y realizar higiene de manos, nuevamente.
 - Asegurar existencia de insumos para higiene de manos.
 - Idealmente, permitir el apoyo de un familiar sano, quien deberá seguir las precauciones de gotas y contacto.
2. Separación temporal: Solamente si las condiciones de salud de la madre o la persona recién nacida no permiten el alojamiento conjunto o es imposible realizar las adecuaciones en el establecimiento.
 - Alentar a iniciar o continuar la lactancia materna, mediante extracción de leche y apoyo por personal de salud.
 - Proporcionar extractor de leche materna y realizar las medidas de higiene personal y del aparato.
 - Contar con las condiciones para preservación de leche materna.
 - Apoyo para iniciar o continuar la lactancia al ser dados de alta: técnica adecuada, libre demanda y medidas de higiene y prevención.

De acuerdo con la OMS y la OPS, en caso de que el estado clínico de la madre no permita el amamantamiento o la extracción de leche materna, se recomiendan alternativas que permitan sostener la alimentación con leche humana o en su defecto, con sustitutos apropiados de la leche materna, informados por el contexto cultural, la aceptabilidad de la madre y la disponibilidad del servicio.

Bancos de leche humana

- Deberán continuar en servicio haciendo énfasis en las medidas preventivas y de seguridad.
- La donación de leche humana podrá realizarse verificando que se cumplan todas las medidas de higiene durante la extracción, almacenamiento y manejo, apoyadas por personal de salud.
- Las mujeres con sospecha o confirmación de COVID-19, no podrán donar leche humana debido a las medidas de aislamiento. Una vez recuperadas, podrán empezar o retomar la donación.

Tamiz metabólico y auditivo neonatal

En la atención de las personas recién nacidas sin complicaciones y de mujeres aparentemente sanas, es posible programar la consulta para revisión y toma de muestra para tamiz metabólico y auditivo neonatal. Éste deberá realizarse en unidades que cuenten con material y el personal capacitado en atención de la salud materna y neonatal y no entren en el plan de reconversión, asegurando las medidas de prevención y mitigación.

Para las personas recién nacidas de madres sospechosas o confirmadas, se deberá valorar el egreso, previa toma de muestra para detección de COVID-19 cuando sea posible, seguimiento y consultas subsecuentes, según el caso.

Información para la población

- a) El aislamiento en el puerperio puede tener repercusiones a nivel físico, mental y social, e incluso se ha documentado que puede exacerbar condiciones de salud mental pre-existentes, por lo que se deberá informar ampliamente sobre estas medidas, incluyendo la difusión de líneas telefónicas para apoyo en salud materna, salud mental y prevención de violencia.
- b) Contar con el apoyo de una persona sana para el cuidado de la mujer y de la persona recién nacida.
- c) No recibir visitas durante el periodo de aislamiento preventivo en domicilio. Proveer a la mujer alternativas para mantener comunicación con su red de apoyo, como el contacto vía telefónica, señalando la importancia de este acompañamiento continuo.
- d) Para minimizar los riesgos de transmisión y agravamiento, en casos de sospecha o confirmación de infección por COVID-19, el acompañante debe ser idealmente, una persona que ya estuvo en contacto con la paciente en los días previos al parto y que no presente síntomas o factores de riesgo para desarrollar COVID-19.
- e) Brindar información completa sobre datos de alarma para complicación obstétrica, complicaciones en la persona recién nacida y síntomas respiratorios.
- f) Informar a la madre y familiares los sitios y horarios, donde se llevarán a cabo las acciones preventivas con la persona recién nacida (toma de tamiz metabólico y auditivo neonatal,

aplicación de vacunas si no hubieran sido iniciadas previo al egreso de la unidad donde se atendió el nacimiento).

7. Medidas en el traslado intra e interhospitalario

- Avisar al área o a la unidad receptora y confirmar que cuentan con las condiciones para recepción de pacientes.
- Colocar cubreboca y ropa limpia a la paciente durante el traslado. La paciente NO requiere mascarilla N95.
- El personal que traslada a la paciente y que la recibe deberán de utilizar el equipo de protección personal apropiado, conforme a lineamientos de proceso de prevención y control de infecciones.
- En caso de utilizar elevadores, no se permitirá ingresen durante el traslado otras personas fuera del equipo de atención que acompaña a la paciente.
- Realizar desinfección de superficies utilizadas para el traslado.
- En caso de traslado entre hospitales, se deberá desinfectar la ambulancia siguiendo las recomendaciones de limpieza y desinfección antes y después del uso de la unidad.
- En casos confirmados se deberán valorar los beneficios de realizar el traslado.

Para más información consultar:

- *“Lineamiento para la atención de pacientes por COVID-19”*
- *“Proceso de prevención de infecciones para las personas con COVID-19 (enfermedad por SARS-CoV-2). Contactos y personal de salud”.*
- *“Lineamiento de reconversión hospitalaria”*

8. Vigilancia epidemiológica y seguimiento de casos confirmados con COVID-19 en el embarazo.

Debido a que la enfermedad por COVID-19 es considerada como una enfermedad emergente con riesgo alto para el territorio mexicano, a que la muerte materna continua representando un indicador de calidad de vida y desarrollo de los países, y a que se desconoce el impacto que la enfermedad por SARS-CoV-2 tiene en las primeras etapas de la gestación sobre el producto y el desenlace materno, la vigilancia epidemiológica de las muertes maternas que sucedan durante esta pandemia, así como el seguimiento de los casos confirmados de COVID-19 en mujeres embarazadas, son intervenciones esenciales.

De acuerdo con el *“Lineamiento Estandarizado para la Vigilancia Epidemiológica y por Laboratorio de la Enfermedad Respiratoria Viral”*, las acciones de vigilancia epidemiológica tienen un sustento legal aplicable a todo el sector salud, por lo que todos los niveles de atención (pública y privada) deben asegurar el registro adecuado de la información que permita la detección oportuna de casos, el monitoreo y análisis que posibilite conocer y alertar de eventos

importantes en el comportamiento epidemiológico de la enfermedad por SARS-CoV-2. En apego a dicho lineamiento se emiten las siguientes recomendaciones:

- Todas las unidades que conforman el Sistema Nacional de Salud deberán realizar la Notificación Convencional (SUIVE) del 100% de los casos que cumplan con definición operacional de caso de enfermedad respiratoria viral.
- A su vez, debe notificarse al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (SISVER); esta notificación se llevará a cabo de acuerdo con la impresión clínica del médico/a, quien llenará de forma primaria el estudio epidemiológico de caso para pacientes graves y cuadros leves, ante la sospecha clínica de influenza o COVID-19, mismo que deberá entregarse al equipo de Epidemiología de la unidad de salud para que éste haga una segunda valoración y notifique de forma directa a la plataforma en línea SISVER.
- Se llevará a cabo la vigilancia epidemiológica de la enfermedad respiratoria viral en espacios públicos cerrados (albergues, refugios, centros de detención, hospitales, etc.), con la finalidad de llevar a cabo la detección de brotes.
- Para las defunciones confirmadas se deberá notificar en su totalidad al Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED) en la Plataforma del Registro Electrónico de Defunciones en Vigilancia Epidemiológica (REDVE), así como al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (SISVER), en un periodo no mayor a 48 horas después de haber ocurrido la defunción o de haberse emitido el resultado por laboratorio.
- Asimismo, en caso de que se presente una defunción materna, confirmada o sospechosa de COVID-19, se debe notificar por el equipo de Epidemiología al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Muerte Materna, anidada en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE).

La vigilancia epidemiológica de la enfermedad por COVID-19 en el embarazo, puerperio y en la persona recién nacida es de suma relevancia, ante la falta de evidencia específica a nivel internacional y dada la importancia de que México avance en la generación de su propia evidencia, así como en el análisis de información para la toma de decisiones y para la implementación de medidas eficaces de control, prevención y atención, apropiadas para reducir los potenciales daños a la salud de la población.

Para ello, el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR) ha trabajado de manera conjunta con la Dirección General de Epidemiología (DGE) en la estrategia de seguimiento de casos confirmados en el embarazo y puerperio, así como de las defunciones maternas asociadas a COVID-19, de acuerdo con lo siguiente:

- a) Para el análisis de los casos confirmados en el embarazo o puerperio, se toma como punto de partida la base de datos de la Plataforma SISVER actualizada y reportada diariamente.
- b) Se implementó una cédula de seguimiento de casos por entidad federativa, que incluye variables específicas relacionadas con la salud reproductiva, cuyo objetivo es analizar los resultados maternos y perinatales⁴ en casos confirmados en cualquier trimestre de gestación, así como los casos ocurridos y resueltos en el puerperio.
- c) Para el análisis de los casos de mortalidad materna, se cuenta con la información de SISVER, así como del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Morbilidad Materna Severa (SIVEMMS) y el Sistema de Vigilancia de Mortalidad Materna. Adicionalmente, se agregaron las variables específicas a la plataforma del Proyecto de Análisis de la Mortalidad Materna (PAMM), a través de la cual el CNEGSR realiza el monitoreo y seguimiento a la mortalidad materna en el país.
- d) En los casos de mortalidad materna se realizará el análisis de cada caso en los Comités de Prevención, Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal, conforme a los lineamientos establecidos. En este proceso, resulta de suma importancia diferenciar los casos de muerte materna debido a COVID-19 de aquellos asociados a otras causas y que ocurren en una mujer embarazada que tiene prueba positiva para SARS-CoV-2, en la que se determina que la enfermedad por coronavirus no fue la causa de la muerte.

A la fecha no existen definiciones operacionales específicas para el embarazo, parto y puerperio en el contexto de COVID-19, por lo que se considerarán las que están asentadas en el *“Lineamiento Estandarizado para la Vigilancia Epidemiológica y por Laboratorio de la Enfermedad Respiratoria Viral”*, incluidas en el **ANEXO 4**.

9. Consideraciones para la atención durante la pandemia por COVID-19, desde el marco de los derechos humanos, sexuales y reproductivos

El desafío histórico que estamos enfrentando como nación ante la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 pone a prueba no sólo nuestra capacidad de respuesta, sino también el tipo de soluciones que implementamos a fin de limitar los daños potenciales y derivados de ésta. En un contexto de transmisión comunitaria de un virus altamente contagioso, capaz de generar grandes estragos e incluso la muerte en la población susceptible, las medidas de prevención y mitigación implementadas se enriquecen con la generación constante de

⁴ Poco se ha documentado sobre las implicaciones de la enfermedad por COVID-19 en el primer y segundo semestre de gestación, por lo que este seguimiento a mediano plazo puede originar información relevante acerca del virus SARS-CoV-2.

evidencia científica y con acciones transversales basadas en la interculturalidad, la perspectiva de género y la garantía del respeto a los derechos humanos.

Así como los trastornos crónico-degenerativos y los estados de inmunosupresión, entre otras condiciones clínicas, incrementan la probabilidad de morir por COVID-19, en el caso específico de mujeres, adolescentes y niñas, las inequidades estructurales de género, así como la invisibilización de este fenómeno al interior de los propios servicios de salud, las exponen a la posibilidad de enfrentar riesgos adicionales, no sólo en su salud física, sino también en el ejercicio pleno de sus derechos fundamentales.

Si bien las mujeres jóvenes con embarazos de bajo riesgo no parecen tener más complicaciones que la población general, el contexto de la pandemia, las medidas de aislamiento y de reconversión hospitalaria, pueden impactar en el acceso a la atención del embarazo, parto y puerperio. Por ello, los servicios relacionados con la salud sexual y reproductiva se consideran esenciales y deben continuar con las consideraciones de prevención y mitigación ya implementadas. Por otra parte, el embarazo, el nacimiento y el puerperio son eventos con un profundo significado personal y social en la vida de las mujeres, sus familias y comunidades, y son también momentos únicos que intensifican la necesidad de alcanzar mejores niveles de calidad de vida, por lo que es fundamental aprovechar la oportunidad que representa el encuentro clínico para favorecer su salud integral y bienestar.

La Organización Mundial de la Salud ha declarado que, en la atención de un nacimiento normal, debe existir una razón válida para interferir con el proceso fisiológico, pues hasta en el 85% de los casos, no se requieren intervenciones al momento del parto. A pesar de ello, las cifras de mortalidad materna en nuestro país son desproporcionadamente altas a pesar de los esfuerzos en reducirla, por lo que debemos continuar identificando y atendiendo los posibles factores asociados a este problema. De igual manera, se ha consensuado a nivel internacional que prevenir la morbilidad y mortalidad materna y neonatal, no es suficiente en el abordaje de la salud reproductiva, sino que la atención durante este periodo debe apegarse a los derechos humanos, sexuales y reproductivos.

Diversas declaraciones, recomendaciones y evidencias han llevado a los gobiernos a considerar la falta de respeto y el abuso como manifestaciones de una falla sistémica en la inclusión de los estándares de derechos humanos y a cuestionar si un resultado materno y perinatal que está dentro de los parámetros aceptables desde la óptica de la salud pública, basta para afirmar que la atención que se brinda a las mujeres con motivo del ejercicio de su capacidad reproductiva, es de calidad. Actualmente se dispone de múltiples documentos que articulan la mejor evidencia científica disponible en materia de atención al embarazo, parto y puerperio, a nivel internacional y nacional, como se detalla en el **ANEXO 5**.

Es precisamente en circunstancias extraordinarias como la emergencia sanitaria a causa del SARS-CoV-2, cuando se enfrenta el riesgo de perder este enfoque construido a lo largo de varias

décadas, lo cual se suma al hecho de que muchas de las consecuencias sociales y económicas de la crisis por COVID-19 probablemente afecten más a las mujeres, quienes además están sufriendo un plausible incremento en la prevalencia de violencia doméstica, pérdidas de empleo e ingresos, inseguridad alimentaria y mayores cargas de cuidado no remunerado, como ha quedado señalado en diferentes publicaciones (Mayopoulos *et al*, 2021; Kotlar *et al*, 2021; Reingold *et al*, 2020; Sadler *et al*, 2020). En este contexto, es fundamental que los mecanismos de respuesta eviten reproducir o perpetuar prácticas discriminatorias, inequidades y normas de género dañinas. Asimismo, ante la generación constante de nuevo conocimiento relacionado con el virus SARS-CoV-2 y sus efectos en la salud de la población, y la incertidumbre que esto genera, resulta impostergable apegarse a lo que ha demostrado ser benéfico.

En este sentido, tanto los lineamientos de orden técnico-médico, como la perspectiva de derechos y los principios bioéticos, son ejes fundamentales en la atención de la salud sexual y reproductiva. La atención del embarazo, aborto, parto, puerperio y de la persona recién nacida, debe estar centrada en la mujer, en sus necesidades, preferencias y características particulares, basada en la mejor evidencia científica disponible y organizada de tal manera que respete su dignidad, privacidad, confidencialidad, sea libre de daño y maltrato, que permita el ejercicio de su autonomía y su autodeterminación para la toma de decisiones bajo consentimiento informado. Para ello, las limitantes estructurales de los servicios de salud no deben ser un obstáculo absoluto para la incorporación de las evidencias y recomendaciones, sino que es necesario intensificar esfuerzos para su mayor y mejor integración. Al respecto, se emiten las siguientes consideraciones:

a) Recomendaciones para una experiencia de parto positiva

- Atención respetuosa de la maternidad que asegure la integridad física y el trato adecuado, y permita tomar decisiones informadas y recibir apoyo continuo durante el trabajo de parto, el parto y el puerperio.
- Comunicación efectiva y culturalmente aceptable.
- Acompañamiento de la mujer durante el trabajo de parto, el parto y el puerperio por la persona de su elección.
- Participación de equipos multidisciplinarios y entornos habilitantes para la incorporación del modelo humanizado de atención.
- Informar adecuadamente sobre las fases latente y activa del trabajo de parto, así como evitar las intervenciones de rutina durante el trabajo de parto y parto, como se ha señalado en el apartado correspondiente.
- Favorecer el contacto piel con piel, el pinzamiento tardío del cordón umbilical, apego inmediato, inicio oportuno de la lactancia materna y alojamiento conjunto.
- Asesoría que permita el ejercicio de consentimiento, la libre elección, informada y gratuita del método anticonceptivo que se adecue a las preferencias de la mujer.

b) Aborto seguro como servicio esencial

- El acceso a un aborto seguro es un servicio tiempo-dependiente, por lo que, en aquellos casos contemplados dentro del marco legal, los servicios comprehensivos de aborto seguro deben mantenerse, aun cuando otros servicios no urgentes y electivos hayan sido suspendidos.
- Retrasar la atención resolutive del evento, puede llevar a las mujeres a límites gestacionales mayores, con lo que se incrementa su riesgo de complicaciones, así como el dispendio de recursos hospitalarios y quirúrgicos para su atención.
- El retraso en los servicios de aborto seguro conlleva el riesgo potencial de impactar negativamente en la salud y el bienestar de las mujeres y de ser expuestas a tratos inhumanos, crueles y degradantes.
- A partir del concepto de autocuidado de la OMS como la capacidad de los individuos, familias y comunidades para promover y mantener la salud, prevenir la enfermedad y hacer frente a la misma y a la discapacidad, con o sin el apoyo de un proveedor del cuidado de la salud, se debe considerar la recomendación que la propia Organización hace sobre la implementación de modos alternativos de prestación de servicios, incluida la autogestión del aborto con medicamentos hasta las 12 semanas de gestación, en los casos previstos por la ley, donde las mujeres tengan acceso a información precisa y a un prestador de atención médica en cualquier etapa del proceso.

c) Distribución más equitativa y optimización de recursos

- La crisis sanitaria conlleva un riesgo importante de disminución en la disponibilidad y de sobresaturación de los servicios.
- Las mujeres no deben sufrir retrasos en su atención bajo la premisa de no tener la gravedad que presentan las personas afectadas por SARS-CoV-2.
- Para la ampliación y fortalecimiento de la capacidad resolutive del sistema de salud, es fundamental la incorporación del primer nivel de atención y de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Es un imperativo bioético implementar las adecuaciones (estructurales y actitudinales) que se requieran para evitar daños prevenibles a las usuarias de los servicios de salud y al propio equipo de salud, que comprende al personal médico y no médico de todos los niveles de atención, incluyendo a las enfermeras obstetras y a las parteras profesionales.
- Todo profesional de salud tiene derecho a contar con el equipo de protección personal de acuerdo al nivel de riesgo que enfrenta y a un ambiente de trabajo seguro, lo que abona a mantener una fuerza de trabajo saludable que permita continuar el cuidado de las mujeres y sus recién nacidos con altos estándares de calidad.

10. Líneas telefónicas disponibles

Se deberá informar continuamente a la población sobre la disponibilidad de las líneas telefónicas para orientación en general, así como para determinar la necesidad de acudir a un servicio de urgencias.

En caso de presentar síntomas, datos de alarma o dudas sobre COVID-19:

- Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria: 800 00 44 800
- Línea directa COVID-19 por entidad federativa:
<https://coronavirus.gob.mx/contacto/#directorio>

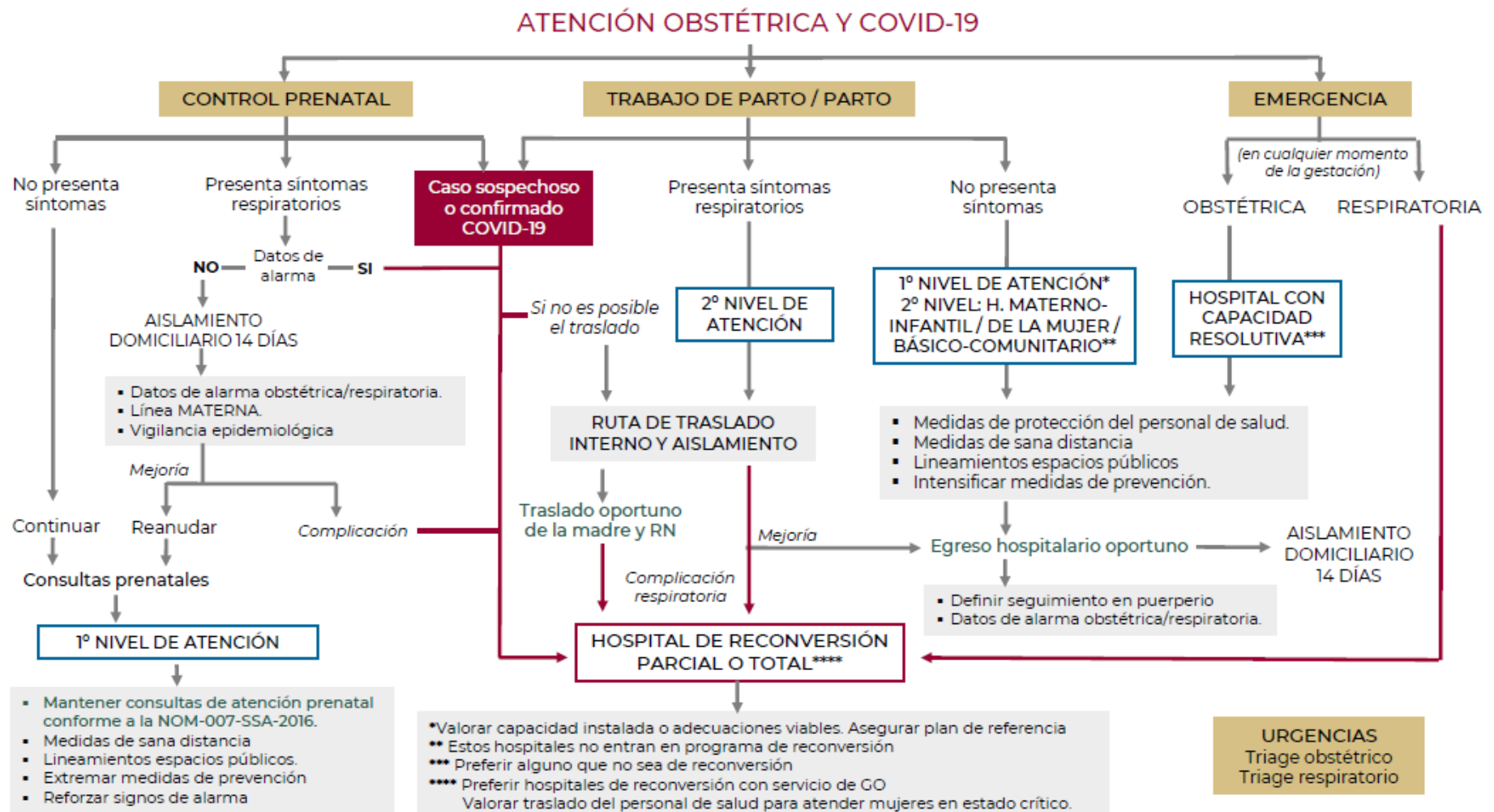
Información relacionada con salud sexual y reproductiva:

- **Línea MATERNA:** 800 628 37 62 (MATERNA). Información sobre signos de alarma en el embarazo, atención de emergencias obstétricas, orientación para atención en el embarazo, parto y puerperio, apoyo en lactancia materna.
- **Planifica TEL:** 800 624 64 64. Sistema de atención del Consejo Nacional de Población y el Instituto Mexicano del Seguro Social que otorga información sobre planificación familiar y métodos anticonceptivos, de manera confidencial y personalizada.

Para orientación relacionada con salud mental y prevención o atención de la violencia:

- **Línea de la vida:** 800 911 20 00. Orientación relacionada con la Estrategia Nacional de Prevención de Adicciones (ENPA), en situaciones de salud mental relacionadas con el coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19), apoyo en casos de violencia.
- **9-1-1.** Además de ser la línea para atención de emergencias en general, tiene capacidad para atender los casos de violencia familiar y de género y para canalizar a las personas en situación de violencia a las instancias de ayuda correspondientes.

11. Flujoograma de atención obstétrica



ANEXO 1. SEGUIMIENTO A MUJERES EMBARAZADAS/PUÉRPERAS

CUADRO CLÍNICO	CONDUCTA	MANEJO
<p>Síntomas respiratorios + tos, fiebre, cefalea.</p> <p>Sin comorbilidades, ni datos de alarma obstétrica, ni respiratoria.</p> <p>Oximetría al medio ambiente > 94%.</p>	Cuidados en domicilio	<ul style="list-style-type: none"> Paracetamol oral 500mg-1g cada 6h, sin exceder 4g/día. Medidas generales: hidratación con líquidos claros, reposo, evaluación de riesgo tromboembólico, valorar tromboprofilaxis individualizada, vigilar evolución y datos de alarma; higiene frecuente, etiqueta respiratoria. Aislamiento domiciliario por 14 días, vigilancia remota a las 24-48 horas. Seguimiento a los 7 y 14 días cuando hay mejoría. Continuar atención prenatal, presencial/vía remota, según corresponda. Toma de muestra de acuerdo con definición operacional.
<p>Con dos o más síntomas: fiebre >38°C, cefalea, tos, disnea.</p> <p>Al menos uno: conjuntivitis, mialgias, artralgias, odinofagia, ataque al estado general, rinorrea, escalofrío, dolor torácico, irritabilidad, dolor abdominal, vómito y diarrea.</p> <p>Sin comorbilidades ni datos de alarma obstétrica ni respiratoria. Oximetría al medio ambiente >94%.</p>	Aislamiento domiciliario estricto por 14 días	<ul style="list-style-type: none"> Consulta médica presencial, descartar complicaciones o incremento en el riesgo. Toma de muestra de acuerdo con definición operacional. Paracetamol oral 500mg-1g cada 6h. Medidas generales: hidratación con líquidos claros, reposo, evaluación de riesgo tromboembólico/tromboprofilaxis mecánica/heparina de bajo peso molecular, vigilar evolución y datos de alarma; higiene frecuente, etiqueta respiratoria. Aislamiento domiciliario por 14 días, vigilancia remota cada 24 horas. Seguimiento a los 7 y 14 días cuando hay mejoría. Continuar atención prenatal o de seguimiento en el puerperio, presencial/vía remota, según corresponda.
<p>Se sugieren como criterios de admisión hospitalaria cualquiera de los siguientes:</p> <p>a. Fiebre persistente a pesar del uso del paracetamol.</p> <p>b. Deterioro clínico, desorientación.</p> <p>c. Oximetría al medio ambiente <94%.</p> <p>d. Evidencia clínica o radiológica de neumonía</p> <p>e. Comorbilidades: hipertensión crónica, enfermedad pulmonar obstructiva, diabetes pregestacional, estados de inmunosupresión.</p> <p>f. Presencia de datos de alarma obstétrica.</p>	Ingreso hospitalario (unidad de reconversión)	<ul style="list-style-type: none"> Toma de muestra, paraclínicos e imagen. Manejo en apego a protocolos establecidos. Estabilización, atención de comorbilidades. De acuerdo con cuadro clínico y severidad: <ul style="list-style-type: none"> Líquidos IV, apoyo mecánico ventilatorio, fisioterapia pulmonar, pronación o decúbito lateral, antibióticos y otros fármacos, como antivirales, de acuerdo a sospecha clínica. Prednisolona 40mg oral c/24h o hidrocortisona 80mg IV c/12h por 10 días/hasta el egreso. Si se anticipa el nacimiento antes de las 34 semanas, considerar la dosis de maduración pulmonar fetal (dexametasona 6mg IM c/12h, 4 dosis; o betametasona 12mg IM c/24h, 2 dosis) y la neuroprotección con sulfato de magnesio (entre las 29.6 y las 33.6 semanas), sin que esto genere un retraso en la estabilización y el manejo resolutivo.

<p>Las escalas CURB-65 (adaptada) (≥ 1), SOFA (> 2) y omqSOFA (> 2) MEOWS, pueden implementarse a los protocolos de atención ya establecidos para valorar la gravedad de la enfermedad en las mujeres embarazadas, conforme al ANEXO 2.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Tromboprofilaxis mecánica y con heparina de bajo peso molecular (enoxaparina 40mg subcutánea c/24h; o cada 12h si peso > 120Kg; o bien 5000U de heparina no fraccionada cada 12h; o cada 8h si peso > 120Kg) hasta 10 días posteriores al egreso o 6 semanas posparto, de acuerdo a comorbilidades y riesgo tromboembólico. ▪ Vigilancia horaria de parámetros maternos y fetales c/4h, de acuerdo a evolución. ▪ Valorar interrupción del embarazo: dar máxima prioridad al bienestar materno. ▪ La vía de nacimiento dependerá de las condiciones obstétricas y las preferencias de la mujer, siempre que sea posible. La inducción del trabajo de parto, las maniobras para abreviar el mismo y la cesárea, se indicarán bajo indicaciones médicas justificadas y basadas en las condiciones materno-fetales. ▪ Con las medidas de prevención, se refrendan el acompañamiento de la mujer en trabajo de parto por la persona de su elección, la libre movilidad, manejo del dolor y libertad de posición para parir; pinzamiento tardío del cordón umbilical, apego inmediato en contacto piel a piel y la lactancia exclusiva a libre demanda en alojamiento conjunto, a menos de que las condiciones del binomio no lo permitan, en cuyo caso se debe alentar a la extracción láctea para que alguien sano alimente a la persona recién nacida con la leche extraída, con leche de donante o con sucedáneo como última alternativa. ▪ Resaltar la asesoría en anticoncepción postevento obstétrico, con énfasis en métodos reversibles de larga duración cuando no exista paridad satisfecha o la mujer no desee un método definitivo. ▪ Debe continuarse con el seguimiento en el puerperio y a la persona recién nacida de forma presencial o remota, según corresponda.
--	--	---

Adaptado de: Torres-Torres J, et al (2021) Protocolo de Iberoamerican Research Network y la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología para SARS-CoV-2 y embarazo. Actualización de la evidencia en: control prenatal, tratamiento, prevención y vacunación; Royal College of Obstetricians & Gynaecologists (2020) Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy Version 12 Published Wednesday 14 October 2020; Secretaría de Salud (2020) Preparación y respuesta frente a casos de SARS-CoV-2 para la atención primaria a la salud. México; Secretaría de Salud (2020).

ANEXO 2. ESCALAS DE VALORACIÓN DE GRAVEDAD

Escala CURB-65 adaptada

Es la escala más referida en la literatura consultada en torno al manejo de COVID-19, considerando la valoración a población en general, así como en mujeres embarazadas, incluido el "Protocolo de Iberoamerican Research Network y la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología para SARS-CoV-2 y embarazo. Actualización de la evidencia en: control prenatal, tratamiento, prevención y vacunación".

Parámetros	
Hipoxia (sat. O ₂ <90%) o dificultad respiratoria	Se recomienda ingreso hospitalario con al menos 1 de estos parámetros.
Confusión aguda	
Urea >19mg/dL	
≥30 respiraciones/min	
Datos de alarma obstétrica	

Torres-Torres J, et al (2021) Protocolo de Iberoamerican Research Network y la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología para SARS-CoV-2 y embarazo. Actualización de la evidencia en: control prenatal, tratamiento, prevención y vacunación

Escala obstétrica modificada qSOFA

También se refiere en la literatura consultada en torno al manejo de COVID-19, para la valoración de mujeres embarazadas, siendo su principal ventaja que requiere de instrumentos diagnósticos menos especializados y puede incorporarse en atención comunitaria y primer nivel de atención.

Parámetros	Puntaje		
Presión arterial sistólica	≤100 mmHg	1	El estado mental alterado o una puntuación <u>>2 se asocia con un incremento significativo de la morbilidad en las mujeres embarazadas</u>
Frecuencia respiratoria	≥22 respiraciones/min	1	
Estado mental alterado	Glasgow <15	1	

Torres-Torres J, et al (2021) Protocolo de Iberoamerican Research Network y la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología para SARS-CoV-2 y embarazo. Actualización de la evidencia en: control prenatal, tratamiento, prevención y vacunación

Escala SOFA (Sequential Organ Failure Assessment Score)

PUNTOS	1	2	3	4
VARIABLES				
PaO ₂ /FiO ₂ o SaO ₂ /FiO ₂	<400 221-301	<300 142-220	<200, con apoyo respiratorio 67-141	<100, con apoyo respiratorio <67
Plaquetas	<150,000/mm ³	<100,000/mm ³	<50,000/mm ³	<20,000/mm ³
Bilirrubinas	1.2-1.9 (mg/dL)	2-5.9 (mg/dL)	6-11.9 (mg/dL)	>12 (mg/dL)
Hipotensión	PAM <70mmHg	Dopamina <5µ/Kg/min, o Dobutamina (cualquier dosis)	Dopamina 5-15µ/Kg/min, o Epinefrina ≤0.1µ/Kg/min, o Norepinefrina ≤0.1µ/Kg/min	Dopamina >15µ/Kg/min, o Epinefrina >0.1µ/Kg/min, o Norepinefrina >0.1µ/Kg/min
Glasgow	13-14	10-12	6-9	<6
Creatinina sérica	1.2-1.9	2-3.4	3.5-4.9 gasto urinario <500 (ml/d)	>5 gasto urinario <200 (ml/d)

IMSS (2018) Guía de Práctica Clínica Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Sepsis Materna. México.

ANEXO 3. ATENCIÓN PRENATAL

CONSULTA/ EDAD GESTACIONAL	ACTIVIDADES PRESENCIALES A REALIZAR. CUANDO EXISTA SOSPECHA/CONFIRMACIÓN DE SARS-CoV-2, EL SEGUIMIENTO SERÁ REMOTO
1 Primeras 8 semanas	Historia clínica y exploración física completas, diagnóstico y localización de embarazo por laboratorio/USG; inmunizaciones correspondientes (permitiendo un intervalo de 14 días entre la de influenza y la de COVID-19, después de las 9 semanas, cuando sea el caso), prueba rápida de VIH/sífilis, solicitar los paraclínicos que marca la NOM007. Identificación de riesgos, referencias según corresponda. Plan de emergencia, datos de alarma, medidas de prevención, suplementación de oligoelementos.
2 11-14 semanas	Signos vitales, ganancia ponderal materna, tamizaje prenatal, vitalidad gestacional, seguimiento a paraclínicos previos, evaluación continua de riesgos, información sobre signos de alarma y cuidados para un embarazo saludable. Orientación anticonceptiva, identificación oportuna de ansiedad/depresión, violencia doméstica y demás factores de riesgo.
3 16-18 semanas	Signos vitales, ganancia ponderal materna, crecimiento uterino, frecuencia cardíaca fetal, evaluación continua de riesgos, reforzar datos de alarma obstétrica y respiratoria, así como medidas de prevención y mitigación para SARS-CoV-2.
4 18-24 semanas	Signos vitales, ganancia ponderal materna, crecimiento uterino, frecuencia cardíaca fetal, detección de diabetes gestacional, ultrasonido estructural, paraclínicos según corresponda; evaluación continua de riesgos. Plan de emergencia y el resto de acciones dirigidas a la prevención y promoción de la salud.
5 28 semanas	Signos vitales, ganancia ponderal materna, crecimiento uterino, frecuencia cardíaca fetal; evaluación continua de riesgos. Plan de emergencia, orientación en lactancia y el resto de acciones dirigidas a la prevención y promoción de la salud.
6 32 semanas	Signos vitales, ganancia ponderal materna, crecimiento uterino, frecuencia cardíaca fetal; valoración ultrasonográfica de crecimiento fetal y localización placentaria; paraclínicos según corresponda; evaluación continua de riesgos. Plan de emergencia y el resto de acciones dirigidas a la prevención y promoción de la salud.
7 36 semanas	Signos vitales, ganancia ponderal materna, crecimiento uterino, frecuencia cardíaca fetal, seguimiento a inmunizaciones, evaluación continua de riesgos, asesoría anticonceptiva, en lactancia materna y cuidados a la persona recién nacida, datos de alarma obstétrica y respiratoria, plan de emergencia, opciones de atención para la resolución obstétrica.
8 38-40.6 semanas	Signos vitales, ganancia ponderal materna, crecimiento uterino, frecuencia cardíaca fetal, estudios de laboratorio, ultrasonido, prueba rápida de VIH/sífilis; evaluación continua de riesgos, asesoría anticonceptiva, en lactancia materna y cuidados a la persona recién nacida, datos de alarma obstétrica y respiratoria, plan de emergencia, opciones de atención para la resolución obstétrica, datos de alarma obstétrica y respiratoria, percepción de movimientos fetales.

Adaptado de: Secretaría de Salud (2016) Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto, puerperio y de la persona recién nacida. Diario Oficial de la Federación, México; UNFPA (2020) COVID-19 Technical Brief for Antenatal Care Services, April, 2020.

ANEXO 4. DEFINICIONES OPERACIONALES

Estas definiciones operacionales pueden estar sujetas a cambios y serán actualizadas de acuerdo con la información adicional del Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE).

Caso sospechoso: persona de cualquier edad que en los últimos 10 días haya presentado al menos uno de los siguientes signos y síntomas: tos, disnea (dato de gravedad), fiebre o cefalea (en menores de 5 años de edad, la irritabilidad puede sustituir a la cefalea), acompañado de al menos uno de los siguientes signos y síntomas:

- Mialgias
- Artralgias
- Odinofagia
- Escalofríos
- Dolor torácico
- Rinorrea
- Polipnea
- Anosmia
- Disgeusia
- Conjuntivitis

Caso de infección respiratoria aguda grave: toda persona que cumpla con la definición de caso sospechoso de enfermedad respiratoria leve y además presente dificultad respiratoria.

Caso confirmado por laboratorio: persona que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso y cuente con diagnóstico confirmado por laboratorio de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública reconocidos por el InDRE.

Caso confirmado por asociación epidemiológica: persona que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso, pero que haya estado en contacto con un caso confirmado por laboratorio durante los últimos 14 días a partir de la fecha de inicio de síntomas.

Defunción con diagnóstico confirmado por laboratorio: persona fallecida que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso y que cuente con diagnóstico confirmado por laboratorio de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública reconocidos por el InDRE.

Defunción confirmada con diagnóstico por asociación clínico-epidemiológica: persona fallecida que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso, con resultado de muestra rechazada, no amplificada, no adecuada, no recibida o sin toma de muestra y cumpla con dos o más criterios clínico-epidemiológicos señalados en el “Lineamiento Estandarizado para la Vigilancia Epidemiológica y por Laboratorio de la Enfermedad Respiratoria Viral”.

Para la vigilancia epidemiológica de COVID-19, la OMS (2020) señala que:

- Una muerte por COVID-19 es aquella que resulta de una enfermedad clínicamente compatible, en un caso sospechoso o confirmado de COVID-19, a menos de que exista una clara causa alterna que no se pueda relacionar a COVID-19 (por ejemplo, trauma).
- Para clasificarla como tal, no debe existir período de recuperación completa entre la enfermedad por COVID-19 y la muerte.
- La muerte por COVID-19 no debe atribuirse a otras enfermedades (como el cáncer) y debe registrarse independientemente de las condiciones preexistentes que hubieran incrementado la severidad de la COVID-19.

ANEXO 5. ATENCIÓN DE LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANOS, SEXUALES Y REPRODUCTIVOS

- 1) Cuidados en el parto normal, una guía práctica (OMS, 1996)
- 2) Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016 para la atención de la mujer durante el embarazo, parto, puerperio y de la persona recién nacida (Secretaría de Salud, 2016)
- 3) Modelo de atención a las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio con enfoque humanizado, intercultural y seguro (Secretaría de Salud, 2018)
- 4) Guía de Práctica Clínica: Vigilancia y atención amigable en el trabajo de parto en embarazo de bajo riesgo (2019)
- 5) Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo (OPS, 2018)
- 6) Recomendaciones de la OMS. Cuidados durante el parto para una experiencia positiva (OPS, 2018)
- 7) Carta de los derechos universales de las mujeres y sus recién nacidos (White Ribbon Alliance, 2011; actualizada en 2019), que contempla los siguientes aspectos clave:
 - Derecho a una vida libre de daño y mal trato. Las mujeres y personas recién nacidas deben recibir cuidado amable y compasivo y recibir asistencia cuando se encuentran experimentando dolor o malestar.
 - Derecho a la autonomía, a recibir información, y a proporcionar su consentimiento informado y que se respeten sus decisiones y preferencias, incluyendo la elección del acompañante durante la atención del parto y el negarse a procedimientos médicos.
 - Derecho a la privacidad y a la confidencialidad.
 - Derecho a ser tratado con dignidad y respeto, exento de toda forma de humillación, abuso verbal, o contacto físico degradante o irrespetuoso.
 - Derecho a la igualdad, a estar libre de discriminación y a un acceso equitativo a la atención y el cuidado.
 - Derecho a la protección de la salud y a la atención de la más alta calidad disponible, oportuna, en un ambiente limpio y seguro, por proveedores calificados.
 - Derecho a la libertad, a la autonomía, a la autodeterminación y a no sufrir detenciones arbitrarias (por ejemplo, derivadas de la falta de pago en los servicios de salud).
 - Cada infante tiene derecho a estar con su madre, padre o persona tutora, y no podrán ser separados sin el debido consentimiento, otorgando las facilidades correspondientes, si presenta condiciones médicas que requieren cuidado adicional.
 - Cada infante tiene derecho a una identidad y nacionalidad desde el nacimiento.
 - Derecho a una nutrición adecuada, agua limpia y un ambiente saludable, incluyendo el acceso a la información, al apoyo para la nutrición infantil y la lactancia materna.

Referencias / Documentos de consulta:

Nacionales

Disponibles en: <https://coronavirus.gob.mx/personal-de-salud/documentos-de-consulta/>

- Gobierno de México / Secretaría de Salud / Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (2020) Lineamiento para la atención de pacientes por COVID-19. Fecha: 14 de febrero de 2020.
- Gobierno de México (2020) Lineamiento general para la mitigación y prevención de COVID-19 en espacios públicos cerrados. Fecha: marzo, 2020.
- Gobierno de México / Secretaría de Salud (2020) Proceso de prevención de infecciones para las personas con COVID-19 (enfermedad por SARS-CoV-2). Contactos y personal de salud. Fecha: marzo, 2020.
- Gobierno de México / Secretaría de Salud / Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud/ Dirección General de Epidemiología (2020) Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de COVID-19. Fecha: agosto, 2020.
- Gobierno de México / Secretaría de Salud (2020) Lineamiento de Reconversión Hospitalaria. Fecha: 5 de abril de 2020.
- Gobierno de México / Secretaría de Salud (2020) Preparación y respuesta frente a casos de SARS-CoV-2 para la atención primaria a la salud. México.
- Gobierno de México / Secretaría de Salud (2020) Lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección personal ante la pandemia por COVID-19. Fecha: 12 de mayo de 2020.
- Gobierno de México / Secretaría de Salud / Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud (2021) Comunicado Técnico Diario COVID-19 México. Fecha: 04 de mayo de 2021.
- Gobierno de México / Secretaría de Salud / Dirección General de Epidemiología (2021) Informe Semanal de Notificación Inmediata de Muerte Materna, semana epidemiológica 16 de 2021. México.
- Gobierno de México / Secretaría de Salud / Dirección General de Epidemiología (2021) Informe Epidemiológico Semanal de Embarazadas y Puérperas Estudiadas, ante Sospecha de COVID-19. Semana epidemiológica 16 de 2021. Fecha: 25 de abril de 2021.
- Gobierno de México / Secretaría de Salud / Dirección General de Epidemiología (2021) Informe Semanal de Morbilidad Materna Extremadamente Grave. Semana Epidemiológica 15 de 2021, Fecha: 21 de abril de 2021.

- Gobierno de México / Secretaría de Salud / Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria / Dirección General de Epidemiología / Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (2021) Aviso Epidemiológico CONAVE/01/2021/COVID-19 y Embarazo. Fecha 28 de enero de 2021.

Aguirre-Gas, HG (2004) Principios éticos de la práctica médica. Cir Ciruj (2004);72: 503-510 México.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2016) Reglamento de La Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Diario Oficial de la Federación, México.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2013) Ley General de Víctimas. Diario Oficial de la Federación, México.

Instituto Mexicano del Seguro Social (2019) Diagnóstico y tratamiento inicial de las emergencias obstétricas. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. CENETEC, México.

Instituto Mexicano del Seguro Social (2019) Vigilancia y atención amigable en el trabajo de parto en embarazo de bajo riesgo. Guía de Práctica Clínica: Guía de Evidencias y Recomendaciones. CENETEC, México.

Macías-Cortés EC, et al. (2020) Exactitud diagnóstica de la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo: consecuencias del tamizaje en mujeres mexicanas. Gac Med Mex. 2020; 156:202-208 | [DOI: 10.24875/GMM.19005424](https://doi.org/10.24875/GMM.19005424)

Secretaría de Salud (2020) Estrategia para fortalecer la disponibilidad y continuidad de los Servicios de Salud sexual y reproductiva por el personal de enfermería y partería durante la pandemia por COVID-19. México. Disponible en: http://calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/estrategia_fortalecer_ss_sexual_reproductiva_COVID-19.pdf

Secretaría de Salud (2019) Atención Pregestacional Lineamiento Técnico. México: Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva / Secretaría de Salud. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/458238/web_Atencion_Pregestacional_final.pdf

Secretaría de Salud (2018) Prevención, detección y atención de la violencia contra las mujeres de 12 a 59 años de edad, con énfasis en violencia sexual. Guía de evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. CENETEC, México.

Secretaría de Salud (2018) Modelo de atención a las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio con enfoque humanizado, intercultural y seguro. Guía de implantación. Secretaría de Salud. México. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-969688> Consultado el 7 de junio, 2020.

Secretaría de Salud (2016) Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto, puerperio y de la persona recién nacida. Diario Oficial de la Federación, México.

Secretaría de Salud / Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud / Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (2016) Triage Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica. Lineamiento Técnico. México. | http://cnegsr.salud.gob.mx/contenidos/descargas/SMP/web_TriageObstetricoCM.pdf

Secretaría de Salud (2014) Prevención, diagnóstico y manejo de la depresión prenatal y posparto en el primero y segundo niveles de atención. CENETEC, México.

Torres-Torres J. *et al* (2021) Protocolo de Iberoamerican Research Network y la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología para SARS-CoV-2 y embarazo. Actualización de la evidencia en: control prenatal, tratamiento, prevención y vacunación | <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/6YT2G>.

Internacionales

ACOG (2021) Vaccinating Pregnant and Lactating Patients Against COVID-19 Last updated February 4, 2021 | <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/12/vaccinating-pregnant-and-lactating-patients-against-covid-19>

American College of Obstetrics and Gynecologists (2020)

- COVID-19 FAQs for Obstetrician-Gynecologists, Obstetrics
<https://www.acog.org/clinical-information/physician-faqs/covid-19-faqs-for-ob-gyns-obstetrics>
- Committee Opinion 726 Hospital Disaster Preparedness for Obstetricians and Facilities Providing Maternity Care
- Outpatient Assessment and Management for Pregnant Women With Suspected or Confirmed Novel Coronavirus (COVID-19)

Bellos I. *et al* (2021) Maternal and Perinatal outcomes in pregnant women infected by SARS-CoV-2: A meta-analysis. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 256 (2021) 194-204 | <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.11.038>

Carosso A. *et al* (2020) How to reduce the potential risk of vertical transmission of SARS-CoV-2 during vaginal delivery? Eur J Obstet Gynecol. Article in press. | <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.04.065>

Center for Disease Control and Prevention, CDC (2020) Pregnancy, Breastfeeding, and Caring for Newborns. Updated Dec. 28, 2020 | <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/pregnancy-breastfeeding.html#print>

Chen, H. *et al* (2020) 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: 809–15.

Chmielewska B. *et al* (2021) Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta- analysis. Lancet Glob Health 2021 | [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00079-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00079-6)

Chowdhury S. *et al* (2020) Chloroquine and Hydroxychloroquine as a Treatment for COVID-19. Academic Emergency Medicine 2020;00:1-12 | doi: 10.1111/acem.14005.

Clinical Trials. Randomised Evaluation of COVID-19 Therapy (RECOVERY) (2021) | <https://www.recoverytrial.net/files/recovery-collaborators-meeting-2021-01-25.pdf>

COVID-19 Vaccine Public Health Advice (2021) Clinical Guidance for COVID-19 Vaccination Version 8.0, 19th February 2021 | <https://www.hse.ie/eng/health/immunisation/hcpinfo/covid19vaccineinfo4hps/clinicalguidance.pdf>

Della Gatta A. N. *et al* (2020) Coronavirus disease 2019 during pregnancy: a systematic review of reported cases. Am J Obstet Gynecol. Article in press. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.013>

Ellington S. *et al* (2020) Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status-United States, January 22-June 7, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:769-775 | <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6925a1>

Ferrazzi E. *et al* (2020) Vaginal delivery in SARS-CoV-2-infected pregnant women in Northern Italy: a retrospective analysis. BJOG | <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16278>.

Fundación Internacional de Medicina Materno-Fetal (2020) Guía provisional de la FIMMF para la Embarazada con Infección por Coronavirus – COVID 19. Información para profesionales de salud. Fecha: Marzo 2020.

Gao L. *et al* (2021) Placental pathology of the third trimester pregnant women from COVID-19. Diagnostic Pathology (2021) 16:8 | <https://doi.org/10.1186/s13000-021-01067-6>

Grupo de Trabajo Internacional Voluntario de Expertos en Lactancia Materna. Emergencia COVID-19 TASK FORCE: PASO 10 (2020) Guía Operativa de Lactancia en Emergencia COVID-19. Lima, Perú. Disponible en: www.paso10.org.

Hcini N. *et al* (2021) Maternal, fetal and neonatal outcomes of large series of SARS-CoV-2 positive pregnancies in peripartum period: A single-center prospective comparative study. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 257 (2021) 11-18 | <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.11.068>

Hosier H. *et al* (2020) SARS-CoV-2 infection of the placenta. Article in press | <https://doi.org/10.1101/2020.04.30.20083907>.

Kotlar B. *et al* (2021) The impact of COVID-19 pandemic on maternal and perinatal health: a scoping review. *Reprod Healt* (2021) 18:10 | <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01070-6>

Kotlyar A.M., *et al* (2021) Vertical transmission of coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. January 2021 | <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.07.049>

Linehan L. *et al* (2021) SARS-CoV-2 placentitis: An uncommon complication of maternal COVID-19. *Placenta* 104 (2021) 261-266 | <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2021.01.012>

López M. *et al* (2020) Coronavirus Disease 2019 in Pregnancy: A Clinical Management Protocol and Considerations for Practice. *Fetal Diagn Ther* 2020;47:519-528 | <https://doi.org/10.1159/000508487>

Mayoupoulos G.A. *et al* (2021) COVID-19 is associated with traumatic childbirth and subsequent mother-infant bonding problems. *Journal of Affective Disorders* 282 (2021) 122-125 | <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.101>

Ministerio de Salud de Costa Rica / Comisión Nacional de Lactancia Materna (2020) Lineamientos generales sobre lactancia materna y COVID-19. Versión 2. Fecha: 03 de agosto de 2020. Disponible en: https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre_ministerio/prensa/docs/ls_pg_002_lineamientos_generales_lactancia_materna_07082020.pdf Consultado: Febrero 16, 2021.

Novoa RH. *et al* (2021) Maternal clinical characteristics and perinatal outcomes among pregnant women with coronavirus disease 2019. A systematic review. *Travel Medicine and Infectious Disease* 39 (2021) 101919 | <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101919>

Narang K. *et al* (2020) SARS-CoV-2 in Pregnancy: A Comprehensive Summary of Current Guidelines. *J Clin Med* 2020 May 18;9 (5) | doi: 10.3390/jcm9051521.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2020) Alerta Epidemiológica: COVID-19 en el embarazo, 13 de agosto de 2020 | <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-covid-19-durante-embarazo-13-agosto-2020>

Organización Panamericana de la Salud (2020) COVID-19: Recomendaciones para el cuidado integral de mujeres embarazadas y recién nacidos. Fecha: 27 de marzo de 2020. Disponible en: https://www.paho.org/clap/images/PDF/COVID19embarazoyreciennacido/COVID-19_embarazadas_y_recin_nacidos_CLAP_Versin_27-03-2020.pdf?ua=1 Consultado: febrero 16, 2021.

Organización Panamericana de la Salud (2020) WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260178/9789241550215-eng.pdf>

Organización Panamericana de la Salud (2018) Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Washington, D. C. | https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49550/9789275320334_spa.pdf?ua=1

PAHO / WHO / UNFPA / UNICEF (2020) Continuing Essential Sexual, Reproductive, Maternal, Neonatal, Child and Adolescent Health Services during COVID-19 Pandemic, Practical Considerations. Final Guidance: 4 May 2020. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331816> Consultado el 7 de junio, 2020.

Parazzini F. *et al* (2020) Delivery in pregnant women infected with SARS-CoV-2: A fast review. *Int J Gynecol Obstet* 2020; 1-6 | doi: 10.1002/ijgo.13166.

Penfield C. A. *et al* (2020) Detection of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in placental and fetal membrane samples. *AJOG MFM* | <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100133>.

Reingold R.B. *et al* (2020) Respectful maternity care in the context of the COVID-19: A human rights perspective. *Int J Gynecol Obstet* 2020; 151:319-321 | <https://doi.org/10.1002/ijgo.13376>

Royal College of Obstetrics and Gynecologists (2021) Merged information sheet and decision aid: Published 24 February 2021 | <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2021-02-24-combined-info-sheet-and-decision-aid.pdf>

Royal College of Obstetrics and Gynecologists (2020) Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals. Version 13 Published Friday 19 February 2021 | <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2021-02-19-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy-v13.pdf>

Sadler M. *et al* (2020) COVID-19 as a risk factor for obstetric violence. *Sexual and reproductive Health Matters* 2020;28(1):46-48 | <https://doi.org/10.1080/26410397.2020.1785379>

Sagap Durán A. M., Nasswetter G. (2012) Riesgo de drogas antirreumáticas frecuentemente usadas durante el embarazo. *Rev Arg Reumatol*. 2012;23(4):62-70.

Schwartz D. (2020) 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* In-Press | <https://doi.org/10.5858/arpa.2020-0901-SA>.

Stephens A. J. *et al* (2020) Obstetrical Patient on the Labor and Delivery Unit during the COVID-19 Pandemic. *Am J Perinatol* | <https://doi.org/10.1055/s-0040-1710308>

Sutton D. *et al* (2020) Universal Screening for SARS-CoV-2 in Women Admitted for Delivery. *N Engl J Med* | doi: 10.1056/NEJMc2009316.

UNICEF (2020) Lactancia materna segura durante la pandemia de COVID-19 | <https://www.unicef.org/es/coronavirus/lactancia-materna-segura-durante-la-pandemia-covid19>

UNFPA (2020) COVID-19 Technical Brief for Antenatal Care Services, April, 2020. Disponible en: <https://asiapacific.unfpa.org/en/publications/covid-19-technical-brief-antenatal-care-services>
Consultado el 6 de junio, 2020.

Villar J. et al (2021) Maternal and Neonatal Morbidity and Mortality Among Pregnant Women With and Without COVID-19 Infection, The INTERCOVID Multinational Cohort Study. JAMA Pediatrics
Published online April 22, 2021. doi: [10.1001/jamapediatrics.2021.1050](https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.1050)

White Ribbon Alliance (2019) Respectful Maternity Care Charter: Universal Rights of Mothers and Newborns Disponible en: <https://www.whiteribbonalliance.org/respectful-maternity-care-charter/>
Consultada el 7 de junio de 2020.

Williams J. et al (2020) The Importance of Continuing Breastfeeding during Coronavirus Disease-2019: In Support of the World Health Organization Statement on Breastfeeding during the Pandemic. The Journal of Pediatrics vol 223 August 2020 | <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.05.009>

WHO (2021) COVID-19 Clinical management. Living guidance. 25 January 2021 | <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-1>

WHO (2021) Interim recommendations for use of the Moderna mRNA-1273 vaccine against COVID-19. Interim guidance 25 January 2021 | https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/338862/WHO-2019-nCoV-vaccines-SAGE_recommendation-mRNA-1273-2021.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

World Health Organization (2020)

- World Health Organization. Q&A: Pregnancy, childbirth and COVID-19 [World Health Organization website]. March 18, 2020 | <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancy-and-childbirth>. Acceso: Febrero 10, 2021.
- WHO (2020) Breastfeeding and COVID-19, Scientific brief. 23 June 2020 | https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Breastfeeding-2020.1
-
- Clinical management of COVID-19. Interim guidance. Fecha: 27 de mayo de 2020. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332196>
- Clinical care for Severe Acute Respiratory Infection: toolkit. COVID-19 adaptation. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331736>.
- Continuity of essential health services: Facility assessment tool. A module from the suite of health service capacity assessments in the context of the COVID-19 pandemic. Interim guidance 20 October 2020 | https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336254/WHO-2019-nCoV-HCF_assessment-EHS-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions, Scientific Brief. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>. Fecha: 9 de julio de 2020.

WHO (2019) WHO consolidated guideline on self-care interventions for health: sexual and reproductive health and rights. World Health Organization. Geneva | <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325480/9789241550550-eng.pdf?ua=1>

Wu Y. *et al* (2020) Coronavirus disease 2019 among pregnant Chinese women: case series data on the safety of vaginal birth and breastfeeding. BJOG | doi: 10.1111/1471-0528.16276.

Zhu, H. *et al* (2020) Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV Pneumonia. Transl Pediatr 2020;9(1):51-60 | <http://dx.doi.org/10.21037/tp.2020>

Vacunación COVID-19 en embarazadas

- Centers for Disease Control and Prevention. Interim clinical considerations for use of mRNA COVID-19 vaccines currently authorized in the United States. 2021. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/info-by-product/clinical-considerations.html> . Accessed Jan. 7, 2021.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists. Vaccinating pregnant and lactating patients against COVID-19. 2020. Available at: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/12/vaccinating-pregnant-and-lactating-patients-against-covid-19> . Accessed Jan. 7, 2021.
- Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19 ACIP vaccine recommendations. 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/vacc-specific/covid-19.html> . Accessed Jan. 7, 2021.
- Craig AM, Hughes BL, Swamy GK. Coronavirus disease 2019 vaccines in pregnancy. Am J Obstet Gynecol MFM 2021.
- Centers for Disease Control and Prevention. Vaccination considerations for people who are pregnant or breastfeeding. 2021. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/pregnancy.html> . Accessed Jan. 7, 2021.
- Society for Maternal-Fetal Medicine. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Statement: SARS-CoV-2 Vaccination in Pregnancy. 2020. Available at: [https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2591/SMFM_Vaccine_Statement_12-1-20_\(final\).pdf](https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2591/SMFM_Vaccine_Statement_12-1-20_(final).pdf) . Accessed Jan. 7, 2021.
- American Society for Reproductive Medicine. Patient management and clinical recommendations during the coronavirus (COVID-19) pandemic. 2020. Available at <https://www.asrm.org/globalassets/asrm/asrm-content/newsand-publications/covid-19/covidtaskforceupdate11.pdf> . Accessed Jan. 27, 2021.

- The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. SOGC COVID-19 resources. Available at: <https://sogc.org/en/-/COVID-19/en/content/COVID-19/COVID-19.aspx> . Accessed Jan. 7, 2021.
- Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. Empfehlung des Nationalen Impfgremiums zur Priorisierung von COVID-19-Impfungen: Version 1.0, Stand: 14.12.2020. Available at: <https://www.aekkt.at/documents/e031f3c0-4066-11eb-a558-5254009ad2fe/Empfehlung%20des%20Nationalen%20Impfgremiums%20zur%20Priorisierung%20von%20COVID-19-Impfungendocx.pdf> . Accessed Jan. 27, 2021.
- Haute Autorite De Sante. Vaccination contre la Covid-19: la HAS définit la stratégie d'utilisation du vaccin Comirnaty. 2020. Available at: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3227179/fr/vaccination-contre-la-covid-19-la-has-definit-la-strategie-d-utilisation-du-vaccin-comirnaty . Accessed Jan. 7, 2021.
- Robert Koch Institute. AUFKLÄRUNGSMERKBLATT: Zur Schutzimpfung gegen COVID-19 (coronavirus disease 2019)—mit mRNA-Impfstoffen. Available at: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/Downloads-COVID-19/Aufklaerungsbogen-de.pdf?__blob=publicationFile . Accessed Jan. 7, 2021.
- Royal College of Physicians of Ireland. Statement from the Institute of Obstetricians and Gynaecologists regarding pregnancy and breastfeeding, and vaccination against COVID-19. Available at: <https://www.rcpi.ie/news/releases/statement-pregnancy-covid-19/> . Accessed Jan. 27, 2021.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Updated advice on COVID-19 vaccination in pregnancy and women who are breastfeeding. 2020. Available at: <https://www.rcog.org.uk/en/news/updated-advice-on-covid-19-vaccination-in-pregnancy-and-women-whoare-breastfeeding/> . Accessed Jan. 7, 2021.
- National Institute for Public Health and Environment. COVID-19 vaccination. 2021. Available at: <https://www.rivm.nl/en/novelcoronavirus-covid-19/vaccine-against-covid-19> . Accessed Jan. 11, 2021.
- Health ministry updates priority list for COVID-19 vaccines. 2020. Available at: <https://www.jpost.com/breaking-news/health-ministryupdates-priority-list-for-covid-19-vaccines-652738> . Accessed Jan. 11, 2021.
- The Japan Times Ltd. Japan's COVID-19 vaccine plan prioritizes health care workers and older residents. 2020. Available at: <https://www.japantimes.co.jp/news/2020/12/25/national/japan-vaccine-older-people/> . Accessed Jan. 11, 2021.
- World Health Organization. The Moderna COVID-19 (mRNA-1273) vaccine: what you need to know. Available at: . Accessed Jan. 27, 2021.
- Shimabukuro TT., Kim SY., Myers TR., et al. Preliminary Findings of mRNA Covid-19 Vaccine Safety in Pregnant Persons. NEJM, 2021; April ahead of print. DOI: 10.1056/NEJMoa2104983. Available at <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2104983?articleTools=true> Accessed April 22, 20.

GOBIERNO DE MÉXICO

