FACULTAD DE MEDICINA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CHILE

Guía de Manejo

COVID – 19 y EMBARAZO

2ª Actualización 14 abril 2020

División de Obstetricia y Ginecología
Departamento de Obstetricia

El presente documento es una contribución realizada por médicos obstetras pertenecientes a la Unidad de Medicina Materno Fetal de la División de Obstetricia y Ginecología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Es una guía de manejo elaborada con la evidencia emergente, considerando las guías internacionales y nacionales, junto a la opinión de expertos para su implementación local.

La pandemia de COVID – 19 es un problema de salud global en desarrollo y el flujo de información nueva es constante, por lo que los contenidos aquí descritos pueden cambiar.

Fecha de última actualización:
14 de abril de 2020

Participantes:

Dra. Javiera Fuenzalida Carrasco

Dra. Nur Mónica Theodor Donoso

Dra. Caterina Solari Grünwald

Dr. José Andrés Poblete Lizana

Dr. Jorge Carvajal Cabrera

Dr. Claudio Vera Pérez-Gacitúa

Dra. Alexandra Calvo Quiroz

Dr. Juan Pedro Kusanovic Pivcevic

CONTENIDOS

I. GENERALIDADES CORONAVIRUS Y EMBARAZO.. 2
1. Introducción....2
2. Mecanismos de Transmisión....2
3. Definición de Casos (MINSAL 23/03/2020)....3
4. Descripción de la Enfermedad....4
5. Diagnóstico de laboratorio e imágenes....5
II. COMPLICACIONES 5
1. Complicaciones Maternas....5
2. Complicaciones Fetales y Neonatales....5
III. MANEJO DURANTE EL EMBARAZO 6
1. Evaluación en Consulta Ambulatoria....6
2. Evaluación Inicial en Servicio de Urgencia....7
3. Manejo Ambulatorio....7
4. Manejo de la Hospitalizada con Síntomas Moderados....7
5. Manejo de la Hospitalizada Síntomas Graves....8
6. Tratamiento Farmacológico....9
7. Alta Hospitalaria....10
IV. PARTO 10
1. Momento y Vía del Parto....10
4. Manejo durante el Trabajo de Parto....11
5. Manejo del Puerperio....11
V. CRIBADO UNIVERSAL EN EMBARAZADAS 12
VI. SUSPENSIÓN DEL AISLAMIENTO.... 13
VII. CONTROL PRENATAL DURANTE LA PANDEMIA 13
1. Recomendaciones Generales a la Embarazada...13
2. Recomendaciones Generales al Personal de Salud....14
3. Consideraciones Generales en Ecografías....14
4. Consideraciones Generales del Control Prenatal 14
5. Control Prenatal de Pacientes de Bajo Riesgo....14
6. Control Prenatal de Pacientes de Alto Riesgo....15
VIII. ANEXOS 16
1. Algoritmo 1: Paciente Embarazada en Consulta Ambulatoria **16**
2. Algoritmo 2: Paciente Embarazada con Sospecha o Diagnóstico COVID – 19 en Servicio de Urgencia **17**
3. Algoritmo 3: Alta Hospitalaria - Interrupción del Embarazo.... **18**
4. Formulario 1: Registro Paciente Covid – 19 Sospechosa o Confirmada con Síntomas Leves en Manejo Ambulatorio.... **19**
IX. REFERENCIAS 20

I. GENERALIDADES CORONAVIRUS Y EMBARAZO

1. Introducción

El brote actual de la nueva enfermedad por Coronavirus (COVID-19) es la tercera propagación documentada de un coronavirus animal en humanos que ha resultado en una pandemia sin precedentes. El síndrome respiratorio agudo severo relacionado con el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) se ha extendido por todo el mundo desde el primer reporte de un caso en Wuhan, Provincia de Hubei, China en diciembre del 2019.

Los Coronavirus son virus ARN monocatenario positivos envueltos, pertenecientes a la familia *Coronaviridae*. Las anteriores epidemias causadas por β-coronavirus zoonóticos, SARS-CoV y MERS-CoV, cuentan con aproximadamente 10.000 casos en las últimas dos décadas con tasas de letalidad de 10% para SARS-CoV y 35% para MERS-CoV.

SARS-CoV-2 pertenece al mismo subgrupo de β-coronavirus y tiene un número básico de reproducción (R0), es decir, el número esperado de casos secundarios generados por un caso primario, de 2 a 2,5. Los últimos reportes de la OMS estiman una tasa de letalidad global de 3 a 4%.

El embarazo es un estado de inmunidad diferente que hace a las mujeres más vulnerables a las infecciones virales; adicionalmente, los cambios cardiopulmonares propios de la gestación agregan mayor morbimortalidad a los cuadros infecciosos con compromiso respiratorio. Tanto el SARS-CoV como el MERS-CoV fueron responsables de complicaciones severas durante el embarazo, incluyendo ingreso a UCI, necesidad de ventilación mecánica, falla renal y muerte. De hecho, la tasa de letalidad en embarazadas con SARS-CoV alcanzó el 18% y con MERS-CoV un 25%.

A pesar de estos antecedentes la evidencia a nivel global de 108 casos muestra que las embarazadas aparentemente no son más susceptibles a la infección por SARS-CoV-2 y no presentan más riesgo de desarrollar neumonía que la población adulta. Por otro lado, el reporte de eventos infrecuentes de compromiso fetal genera preocupación sobre las potenciales consecuencias que podría tener la infección sobre el feto y recién nacido. En ambas áreas, la evidencia es aún limitada, destacando la necesidad de registrar y reportar complicaciones maternas y perinatales asociadas.

2. Mecanismos de Transmisión

El mecanismo de transmisión de SARS-CoV-2 es de persona a persona por gotas respiratorias luego de un contacto cercano (<2 metros) con un individuo infectado o por contacto directo con superficies contaminadas. La transmisión vertical es muy poco probable y no ha sido descrita en las series publicadas, ni tampoco se ha podido probar en infecciones por los otros virus de la misma familia (SARS-CoV y MERS-CoV). Hasta la fecha, solo se han reportado casos aislados de recién nacidos infectados, sin embargo, la evidencia sugiere que estos casos serían por transmisión a través de contacto neonatal. Existen estudios donde se han analizado muestras de líquido amniótico, sangre de cordón umbilical, hisopado faríngeo del recién nacido y leche materna que resultaron negativas para SARS-CoV-2, por lo que no se cuenta con evidencia suficiente que determine la transmisión vertical del virus durante el embarazo. Se ha reportado IgG e IgM para SARS-CoV-2 en el plasma de recién nacidos de madres infectadas, motivando la discusión del paso placentario del virus y/o de las IgM (las que usualmente estimamos que no cruzan la placenta).

3. Definición de Casos (MINSAL 23/03/2020)

a) Caso Sospechoso (para cualquiera de los siguientes escenarios):

- **Viajeros**: paciente con enfermedad respiratoria aguda que presente fiebre o al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria; y con historia de viaje o residencia en un país/área o territorio que reporta transmisión local de COVID-19 (excepto Chile) durante los 14 días previos al inicio de síntomas.

- **Contactos**: paciente con cualquier enfermedad respiratoria aguda y con antecedentes de contacto con un caso confirmado o sospechoso de COVID-19 en los 14 días previos al inicio de los síntomas.

- **Circulación local**: paciente con infección respiratoria aguda que sea residente o se encuentre de paso en una región con circulación comunitaria de SARS-CoV-2; y que presenta fiebre (37.8°C) y al menos uno de los siguientes síntomas: odinofagia, tos, mialgias o disnea.

- **Vigilancia:** paciente con infección respiratoria aguda grave que requiera hospitalización.

b) Caso Probable

Caso sospechoso en que el análisis de laboratorio por PCR para COVID-19 resultó no concluyente.

c) Caso Confirmado

Caso sospechoso en que la prueba específica para COVID-19 (RT-PCR) resultó positivo (UC o ISP).

d) Recién Nacido (RN) Sospechoso

Antecedente materno de infección dentro de los 14 días previos y 28 días posteriores al parto. También se considera sospechoso si ha estado en contacto directo con algún infectado. No es necesario que tenga síntomas para sospechar la infección.

Es probable que una proporción importante de las infecciones por SARS-CoV-2 ocurran de contactos asintomáticos o con síntomas leves que no fueron sospechosos ni investigados. Ante este escenario, existirán casos sin un contacto identificable y un umbral menor de sospecha puede ser necesario en pacientes con síntomas respiratorios o gastrointestinales.

e) Clasificación de riesgo de los contactos

- **Contacto de alto riesgo:** persona que otorgó atención directa a un paciente SARS-CoV-2 (+) sin utilizar el equipo de protección adecuado.

    - Contacto estrecho: persona en contacto con un caso confirmado de COVID-19, desde el inicio del periodo sintomático hasta después de haber sido dado de alta según los criterios vigentes:.
        - Haber mantenido más de 15 minutos de contacto cara a cara, a menos de un metro.
        - Haber compartido un espacio cerrado por 2 horas o más, en lugares tales como oficinas, trabajos, reuniones, colegios.
        - Vivir o pernoctar en el mismo hogar o lugares similares a hogar, tales como hostales, internados, instituciones cerradas, hogares de ancianos, hoteles, residencias, entre otros.
        - Haberse trasladado en cualquier medio de transporte cerrado a una proximidad menor de un metro con

otro ocupante del medio de transporte.

- Viajeros provenientes del extranjero, independiente del país de origen, se manejarán como contacto de alto riesgo.

- **Contacto de bajo riesgo:**
  - Personas que fueron contactos de caso confirmado o sospechoso de COVID-19 y que no cumplen los criterios explicitados anteriormente.

4. Descripción de la Enfermedad

a) Incubación:

El período de incubación de la enfermedad es de 4 a 6 días en promedio, pero puede variar de 2 a 14 días.

b) Cuadro Clínico:

La enfermedad se presenta, en general, con síntomas leves. Puede ir desde asintomática hasta un cuadro grave de neumonía y SDRA (20% de los casos). Los síntomas más reportados son fiebre (68-84%) y tos (30-60%). Además, los pacientes pueden presentar mialgias (30%), fatiga (20%), disnea (12-18%), odinofagia (15%), cefalea (3-4%), dolor torácico, hiposmia o anosmia y disgeusia y síntomas gastrointestinales en hasta un 10%.

Según la definición de severidad del cuadro reportada por CDC de China y Wu et al., existen tres grupos:

- Casos Leves: no neumonia o neumonia leve (81%).
- Casos Graves: disnea, FR ≥30/min, SatO2 ≤ 93%, PaO2/FiO2 <300 y/o infiltrados Pulmonares >50% en 24 a 48 horas (14%).
- Casos Críticos: insuficiencia respiratoria, shock séptico y/o disfunción/falla orgánica múltiple (5%).

Letalidad estimada es un 2,3% (0,7 a 5,8%) según OMS en China, con variabilidad importante según contexto o localidad.

Las comorbilidades de mayor riesgo de enfermedad grave incluyen: enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar crónica, cáncer y enfermedad renal.

La edad es un importante factor de riesgo de mortalidad para los casos críticos.

El cuadro clínico de pacientes que requieren ingreso hospitalario es comandado principalmente por neumonia. Se ha descrito un período de incubación de cuatro a cinco días, con fiebre, tos y más tarde disnea, que se inicia alrededor del sexto o séptimo día, la hospitalización al octavo día y el ingreso a UCI a partir del décimo día. Por otro lado, también se describen infecciones asintomáticas hasta en un 18% de los expuestos, en estos casos se puede identificar alteraciones clínicas y de imágenes pulmonares en un porcentaje variable.

c) Hallazgos de Laboratorio:

El recuento de leucocitos puede estar reducido o aumentado. Se ha observado linfopenia (<1.000 cels/mm3) en hasta un 60% de los casos. La PCR puede estar elevada (60-70%), algunos pacientes pueden tener trombocitopenia leve (13%), LDH y transaminasas elevadas (30%). También se ha descrito elevación de ferritina, CK, troponina, tiempo de protrombina y Dímero-D. También se describe insuficiencia renal aguda.

c) Hallazgos Radiológicos:

- **Radiografía de Tórax:** el hallazgo más frecuente es el patrón de neumonia multilobar y bilateral.
- **TAC de Tórax:** el hallazgo radiológico más frecuente en el TAC de tórax es una imagen en vidrio esmerilado (53%).

En el subgrupo de pacientes embarazadas, además del hallazgo característico, se ha reportado una mayor incidencia de condensación pulmonar, pudiendo ser una imagen de vidrio esmerilado con condensación o una condensación completa. Los signos radiológicos de neumonia viral fueron reportados en la mayoría de las pacientes embarazadas con COVID-19 en las que se realizó el TAC.

Sin embargo, el 18% de los pacientes con enfermedad leve y el 3% de los pacientes con enfermedad grave no presentan cambios radiológicos.

5. Diagnóstico de laboratorio e imágenes

a) El diagnóstico se realiza mediante RT-PCR de secreciones, donde la muestra es obtenida por un hisopado nasofaríngeo. El resultado está disponible en aproximadamente 24 horas en el Laboratorio de la Red de Salud UC-CHRISTUS (4 a 24 horas) y debe ser confirmada en el ISP (esta confirmación demora al menos 72 horas).
b) Paciente sintomática con RT-PCR negativa y TAC de tórax con hallazgos sugerentes de neumonia por COVID-19.
c) Descarte de la enfermedad: la infección por COVID-19 puede descartarse si existen dos RT-PCR negativas con al menos 24 horas de separación.

II. COMPLICACIONES

1. Complicaciones Maternas

La evidencia actual no muestra diferencias entre pacientes embarazadas y población no gestante aunque los datos hasta ahora son limitados. Las últimas publicaciones incluyen una revisión sistemática que reúne 108 pacientes embarazadas y una serie de EEUU de 43 pacientes. En estos reportes, las pacientes presentaron enfermedad leve en un 86% de los casos, severa en un 9,3% y crítica en un 4,7% con una correlación similar a lo que ocurre en la población general. No se han reportado muertes maternas.

En embarazadas con neumonia por COVID-19 también se han descrito presentaciones atípicas, inicialmente afebriles o sólo con leucocitosis.

Si analizamos los riesgos maternos de las infecciones por virus similares al SARS-CoV-2, como el SARS-CoV y el MERS-CoV, podemos observar que existe más riesgo de ingreso a UCI, ventilación mecánica, falla renal y CID.

2. Complicaciones Fetales y Neonatales

La evidencia actual también es muy limitada. La serie más reciente publicada corresponde a una revisión sistemática de 108 pacientes. Dentro de las complicaciones reportadas están el parto prematuro (43%), la rotura prematura de membranas, restricción de crecimiento fetal (9%), óbito fetal (1%) y compromiso del bienestar fetal intraparto, similar a lo descrito para las infecciones por virus de la misma familia.

A la evidencia previa, se agregan casos de pacientes infectadas antes del tercer trimestre del embarazo (20%) que se reportaron de alta sin complicaciones y sin haber tenido el parto. El seguimiento de este grupo de pacientes aún está en curso.

Los resultados conocidos de infecciones similares por SARS-CoV y MERS-CoV mostraban un mayor riesgo de aborto, parto prematuro, restricción de crecimiento fetal (RCF), y compromiso del bienestar fetal intraparto. Además, en ninguna de todas las series publicadas se logró demostrar transmisión vertical del virus, coincidiendo con lo reportado previamente para SARS-CoV. Existen dos casos reportados de infección neonatal, en los que la infección vertical no ha podido ser claramente

confirmada y en los que podría existir una infección postnatal.

III. MANEJO DURANTE EL EMBARAZO

1. Evaluación en Consulta Ambulatoria

En toda paciente en consulta ambulatoria se debe investigar la presencia de:

- Fiebre ≥ 37.8°C, tos seca, cansancio, expectoración, mialgia, odinofagia, disnea, cefalea, síntomas gastrointestinales.
- Antecedente de viaje o contacto con casos confirmados o personas con patología respiratoria con síntomas característicos.

Si no ha presentado síntomas ni antecedentes de riesgo se realizará un control prenatal de rutina.

Si presenta síntomas o antecedentes de riesgo de infección, se debe tomar las medidas de protección personal adecuadas, realizar una evaluación clínica de la paciente y solicitar RT-PCR (SARS-CoV-2) en hisopado nasofaríngeo. Si entre los síntomas se encuentra la fiebre, debe realizarse además un panel viral respiratorio.

Aquellas pacientes clasificadas como caso sospechoso deben ser notificadas y categorizadas según la severidad del cuadro clínico:

- **Paciente de Alto Riesgo:**

Si presenta alguno de los síntomas/signos siguientes:

- Dificultad respiratoria
- Hemoptisis
- Dolor torácico
- Signos de deshidratación
- Hipotensión postural
- Intolerancia a ingesta líquida
- Confusión o lentitud mental
- Alteración de los signos vitales.

A este grupo de pacientes se debe:

- Derivar a hospitalizar con medidas de aislamiento.
- SIEMPRE avisar al lugar de derivación.
- Asegurar medidas de aislamiento de personal de traslado.

- **Paciente de Riesgo Moderado:**

Si presenta alguno de los antecedentes siguientes, que confieren mayor riesgo clínico y social:

- Comorbilidades (Hipertensión arterial Diabetes Mellitus pregestacional, asma, VIH, patología cardíaca, respiratoria, renal, hepática, hematológica o terapia inmunosupresora)
- Patología obstétrica (por ejemplo RCF)
- Sin posibilidad de cuidado, seguimiento o aislamiento correcto en domicilio

A este grupo de pacientes de debe:

- Derivar a servicio de urgencias respiratorio con medidas de aislamiento para evaluación de severidad clínica con exámenes.
- SIEMPRE avisar al lugar de derivación.
- Asegurar medidas de aislamiento de personal de traslado.

- **Paciente de Bajo Riesgo:**

Paciente que no presenta características clínicas de severidad actuales ni antecedentes previos, y que puede cumplir con las indicaciones y aislamiento. Se deriva a domicilio para manejo sintomático, reposo, aislamiento, hidratación, monitorización de otros síntomas y precauciones obstétricas habituales.

Es importante en estas pacientes programar un primer control vía telemedicina en 24 horas para evaluar su evolución y definir seguimiento posterior.

2. Evaluación Inicial en Servicio de Urgencia

La paciente que consulte por un cuadro respiratorio o por el antecedente de contacto con casos sospechosos o confirmados de COVID-19 será ingresada con mascarilla y sin acompañante al Box destinado a pacientes con sospecha de COVID-19.

- Historia clínica: evaluar específicamente factores de riesgo maternos y fetales.
- Examen físico: incluyendo evaluación respiratoria y saturación de oxígeno.
- RT-PCR COVID-19 mediante hisopado nasofaríngeo.
- Panel viral respiratorio si al examen físico presenta fiebre.
- Exámenes de laboratorio: Hemograma, PCR, función renal y hepática, LDH, pruebas de coagulación, otros según criterio médico.
- Radiografía de Tórax o TAC de tórax según criterio médico, partiendo con radiografía como primera línea.
- Evaluación UFP: RBNE y ecografía si tiene >28 semanas. Sólo ecografía si tiene <28 semanas.
- Según la evaluación se decidirá manejo hospitalizada o ambulatorio.

3. Manejo Ambulatorio

Las pacientes asintomáticas o con síntomas leves (bajo riesgo) pueden ser manejadas de forma ambulatoria con las siguientes recomendaciones:

1) Aislamiento domiciliario hasta cumplir con los criterios de fin de aislamiento
2) Hidratación abundante
3) Tratamiento sintomático con Paracetamol, dosis máxima de 1 g c/6 horas vía oral.
4) Si la RT-PCR para SARS-CoV-2 es negativa se repetirá a las 72 horas (de forma ambulatoria) en casos de alta sospecha de COVID – 19
5) Control cada 3 semanas para biometría fetal. Se efectuará Doppler de arteria umbilical si se detecta RCF. Se citará en la última hora del día, la paciente debe acudir con mascarilla y el personal de salud que la atenderá debe utilizar equipo de protección personal (mascarilla quirúrgica, pechera, guantes y antiparras). Posterior al examen, se procederá al aseo terminal del box de atención.
6) Educación en síntomas de alarma para reconsultar: fiebre persistente, dificultad respiratoria, compromiso progresivo del estado general.
7) Programar visita a través de telemedicina (puede ser vía telefónica), para controlar la evolución clínica cada 24 a 48 horas. Registrar datos en el sistema de registro ambulatorio.

4. Manejo de la Hospitalizada con Síntomas Moderados

Criterios de Hospitalización:

- Dificultad respiratoria
- Hemoptisis
- Dolor torácico
- Signos de deshidratación o hipotensión postural
- Intolerancia a ingesta líquida
- Alteración del nivel de conciencia
- Radiografía o TAC de tórax con imágenes sugerentes de neumonia por SARS-CoV-2
- Saturación O2 < 95%
- Linfopenia
- Paciente inmunodeprimida o con patología crónica que podría agravarse
- Indicación obstétrica de ingreso

- Sin posibilidad de cuidado, seguimiento o aislamiento correcto en domicilio.
- CURB-65 ≥1

Tabla 1: CURB-65 Evaluación de Gravedad en NAC (Neumonia Adquirida en la Comunidad)

C	Confusión	1 punto
U	BUN >19	1 punto
R	FR >30	1 punto
B	PAS < 90/PAD ≤ 60	1 punto
65	Edad ≥ 65	No aplica

Las embarazadas deben ser manejadas por un equipo interdisciplinario que incluya, además del obstetra (idealmente Medicina Materno Fetal), a especialistas en Medicina Interna y/o Enfermedades Respiratorias y/o Infectología, esto definido según el recurso disponible y planificación de cada centro. Deben hospitalizarse en unidades designadas para manejo de pacientes con diagnóstico o sospecha de COVID-19 (Unidad de Paciente Crítico, Unidad Médico - Quirúrgica) y no en una unidad de Medicina Materno Fetal ni Puerperio. La paciente debe ser aislada en una habitación individual, idealmente con presión negativa. Si esto no es posible, se puede realizar el aislamiento en una habitación individual, o en caso necesario, con pacientes agrupadas cuando el diagnóstico de COVID-19 se ha confirmado.

El manejo se detalla a continuación:

1) O_2 para obtener una saturación de pulso >95%.
2) Medidas generales: hidratación oral o endovenosa, paracetamol oral o endovenoso a dosis máxima de 1 gr/6 horas.
3) Profilaxis de tromboembolismo venoso mediante HBPM.
4) Monitorización materna de signos vitales (Presión arterial, Frecuencia Cardíaca, Frecuencia Respiratoria) y saturación de oxígeno cada 4- 6 horas.
5) Exámenes de laboratorio: Hemograma, PCR, función renal y hepática, pruebas de coagulación, gases venosos o arteriales, ácido láctico, CK, troponina.
6) Además, se solicitará Dímero-D y ferritina como párametro basal, para comparar en caso de evolución del cuadro.
7) Dos hemocultivos periféricos.
8) Panel de virus respiratorios.
9) En una paciente con cuadro sospechoso, ante dos RT-PCR negativas, solicitar serología para *Chlamydia pneumoniae* y *Mycoplasma pneumoniae*; antígeno urinario para *Streptococcus pneumoniae* y *Legionella pneumophila*.
10) Electrocardiograma basal.
11) Evaluar uso de antibióticos de amplio espectro si hay sospecha de sobreinfección bacteriana (Ceftriaxona 1 g al día EV + Azitromicina 500 mg/día vía oral)
12) Realizar TAC de tórax con protección abdominal en paciente con RT-PCR negativa al ingreso que presenta compromiso respiratorio moderado a severo.
13) Monitorización fetal mediante RBNE diario en embarazos mayores a 28 semanas.
14) Biometría cada 2 semanas y Doppler de arteria umbilical si corresponde.

5. Manejo de la Hospitalizada Síntomas Graves

Ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos. Manejo y tratamiento según protocolos de Medicina Intensiva.

Criterios de ingreso a UCI según Quick SOFA score de evaluación de sepsis y ATS/IDSA de evaluación de severidad de NAC.

Quick SOFA Score:

Más de 1 criterio de los siguientes:

- Presión arterial sistólica <100 mmHg
- Frecuencia respiratoria > 22 x minuto
- Glasgow <15

ATS/IDSA Score: NAC severa: 1 criterio mayor o 3 criterios menores.

Tabla 2: Criterios de Neumonia Grave
Infectious Diseases Society of America (IDSA)
American Thoracic Society (ATS)

CRITERIOS MAYORES
Shock séptico con necesidad de vasopresores.
Insuficiencia respiratoria con necesidad de ventilación mecánica
CRITERIOS MENORES
Frecuencia respiratoria ≥ 30 x minuto
PaO2/FiO2 ≤ 250
Infiltrados multilobares
Confusión/Desorientación
Uremia (BUN ≥ 20 mg/dL)
Leucopenia (< 4000 cel/mm3)
Trombocitopenia (<100.000 cel/mm3)
Hipotermia (Tº central <36ºC)
Hipotensión que requiere administración agresiva de fluidos.

6. Tratamiento Farmacológico

Si bien hasta la fecha no existe un tratamiento antiviral efectivo comprobado, distintos grupos están utilizando inhibidores de la proteasa (Lopinavir/Ritonavir), Hidroxicloroquina, Azitromicina e Interferón. Ninguno de estos medicamentos está contraindicado durante el embarazo y podrían utilizarse eventualmente si el equipo de manejo de paciente crítica lo considera necesario y según protocolos locales con consentimiento informado de la paciente o sus familiares.

La información de drogas en embarazadas se sustenta en estudios observacionales en la mayoría de los casos. A partir de esa información, se debe cotejar el riesgo versus el beneficio.

Tanto para Hidroxicloroquina como para Lopinavir/Ritonavir, el beneficio de usarlo en embarazadas con lupus o VIH respectivamente es mayor que el riesgo, pero en COVID-19 el beneficio es discutible, por lo que el riesgo toma un valor diferente.

Por otro lado, el embarazo aún no se ha identificado como un factor de riesgo para la madre. Sin embargo, si la paciente tiene un cuadro grave, habrá riesgo tanto para ella como para el feto, por lo tanto, bajo esa perspectiva, las embarazadas son un grupo de pacientes que requiere un enfrentamiento preventivo más acentuado y, si requiere tratamiento, éste se debe administrar.

En cuanto a la utilización de corticoides para maduración pulmonar, su uso no está contraindicado, aunque algunas series muestran un retraso en la resolución de la neumonia en pacientes con SARS-CoV o MERS-CoV. En caso de pacientes con embarazos menores a 34 semanas que requieran interrupción del embarazo, se debe administrar corticoides para inducción de madurez pulmonar fetal en las mismas dosis y con las mismas indicaciones que en cualquier embarazada en riesgo de parto prematuro.

7. Alta Hospitalaria

Se dará de alta a la embarazada COVID-19 (+) cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Paciente afebril por 72 horas.
- Gasometría normal, sin necesidad de oxígeno adicional
- Mejoría de síntomas respiratorios y del estado general.
- Exámenes de laboratorio en normalización si estaban previamente alterados (Hemograma, PCR).
- Si al ingreso tenía Rx Tórax/TAC de tórax anormal, controlar que no haya progresión radiográfica.
- Luego de evaluación por especialista en enfermedades respiratorias si existe compromiso pulmonar.

Indicaciones de Alta:

1) Aislamiento domiciliario según protocolo.
2) Indicaciones apropiadas para cada caso.
3) Debe recomendarse deambular, para evitar el riesgo de tromboembolismo venoso.
4) Control por telemedicina (puede ser consulta telefónica) en 48 a 72 horas.
5) Control cada 3 semanas con biometría y seguimiento según hallazgos. Si RCF el seguimiento se realizará según protocolo local.
6) Consulta en Urgencia si aparece agudización o empeoramiento de alguno de los síntomas de infección por COVID-19.
7) Consulta en Urgencia por otra causa obstétrica.
8) La suspensión del aislamiento domiciliario se hará dependiento de la gravedad del caso, según se indica en el capítulo VI de esta guía.

IV. PARTO

1. Momento y Vía del Parto

La decisión del momento y vía de parto debe ser individualizada, considerando: gravedad del cuadro, comorbilidades existentes, historia obstétrica, edad gestacional y condición fetal.

2. Casos Leves a Moderados

En estos casos, con pacientes estables con buena respuesta al tratamiento y sin compromiso de la unidad feto placentaria, el embarazo puede continuar hasta el término. En cuanto a la vía de parto, va a depender del compromiso respiratorio materno y de las condiciones obstétricas, pero en general debe promoverse el parto vaginal.

3. Casos Críticos:

- **Embarazos ≥ 24 semanas**

La interrupción del embarazo debería considerarse independiente de la edad gestacional. La vía de elección será la cesárea. El uso de corticoides no está contraindicado, pero debe decidirse en forma interdisciplinaria y en ningún caso debería retrasar la interrupción si hay riesgo materno.

Servicios de urgencias y áreas críticas donde ingresen o estén hospitalizadas embarazadas en estado crítico deben considerar la necesidad de cesárea de emergencia (eventualmente cesárea perimortem).

- **Embarazos < 24 semanas**

Manejo similar a una mujer no embarazada. Considerar la interrupción en caso de que el embarazo condicione el manejo de la paciente.

4. Manejo durante el Trabajo de Parto

Todo el proceso de trabajo de parto y parto, en mujeres SARS-CoV-2 (+), se realizará en una sala en aislamiento, con la mínima cantidad de personal de salud y todos los que intervengan deben utilizar equipo de protección personal.

La paciente deberá utilizar mascarilla durante todo el proceso.

Se debe realizar monitorización fetal continua. Se realizará control seriado de signos vitales con frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno en forma horaria.

La analgesia neuroaxial no está contraindicada. La anestesia general debe ser evitada.

Se recomienda: evitar el apego, clampeo precoz del cordón umbilical y aislamiento del recién nacido de su madre.

La atención del parto se realizará en un pabellón previamente designado con el mínimo personal presente, todos ellos con los elementos de protección adecuados.

La recuperación postparto inmediata se realizará en la sala de aislamiento.

El puerperio se realizará en una unidad dispuesta para hospitalización de pacientes con diagnóstico o sospecha de COVID-19 y no en la maternidad a fin de disminuir la exposición de otras pacientes y recién nacidos.

5. Manejo del Puerperio

La información científica actual no permite definir con precisión cuál es el mejor manejo del recién nacido cuya madre es SARS-CoV-2 (+). Aparentemente, no existe transmisión vertical del coronavirus, de modo que, al momento del parto, el RN se considera no infectado. Es probable que el apego y en general el contacto cercano con la madre favorezca el contagio del RN, pese a la implementación de medidas de cuidado.

Existen diferentes opciones de manejo para el RN de madre SARS-CoV-2 (+):

a) Aislamiento del RN y lactancia materna mediante extracción y con administración de la leche por un tercero sano.
b) Aislamiento de RN y lactancia mediante fórmula.
c) Mantención del RN con su madre y amamantamiento, para lo cual la mujer debe mantener estrictas medidas de cuidado (mascarilla quirúrgica, lavado de manos antes de manipular al RN, ubicar la cuna del RN a 2 metros de la cama de la madre).

La Guía MINSAL, propone separar a la madre del RN, realizar PCR al RN y monitorizarlo por 48 a 72 horas.

La elección deberá ser efectuada previo al parto, para lo cual la embarazada debe tener una evaluación por el Neonatólogo que asistirá el parto. La decisión de manejo debe ser comunicada al equipo tratante obstétrico.

- **Aislamiento**

El recién nacido debe quedar en aislamiento de contacto y gotas por 14 días. Esto puede realizarse en una habitación separada o en la misma habitación a 2 metros de distancia de la madre.

Para suspender el aislamiento del RN la madre debe cumplir con los criterios de paciente no contagiante.

- **Analgesia**

La evidencia actual no sugiere que el uso de antiinflamatorios no esteroidales (AINES) perjudique el curso de la enfermedad, por lo tanto, la analgesia posparto de mujeres con COVID-19 se hará de modo similar a cualquier puérpera, de acuerdo al uso habitual del servicio.

Medicamentos como AINES, Paracetamol, opioides o Tramadol son buenas opciones.

- **Lactancia Materna**

No existe evidencia hasta la fecha de paso de SARS-CoV-2 a la lecha materna. Las series publicadas han realizado una búsqueda activa de éste en la leche usando RT-PCR, con resultados siempre negativos. Dado los pocos casos reportados hasta la fecha y que existen dos casos de infección neonatal (producida probablemente por contacto postnatal), algunos autores desaconsejan la lactancia materna hasta tener más datos. Existe la opción de extracción de leche y descartar para mantener el estímulo y alimentar al RN con fórmula hasta la resolución de la infección materna, o extracción materna y administración de la leche por parte de un familiar no contagiado. Esto último en aquellas pacientes que puedan mantener todas las precauciones para evitar la contaminación de la leche.

- **Alta Materna**

En caso de infecciones leves o asintomáticas, el alta de la madre será según indicación obstétrica habitual, educando sobre medidas de aislamiento domiciliaria y del recién nacido. El seguimiento se realizará vía telefónica a las 48-72 horas y luego a la semana.

En los casos en que se realice cesárea, y la situación clínica lo permita, se sugiere cerrar la piel con un material que sea reabsorbible, con el fin de evitar que la paciente deba consultar para el retiro de puntos o corchetes. Si esto no es posible, y requiere acudir para retiro de la sutura, se citará a la paciente de forma ambulatoria a la última hora del día, con mascarilla y protección del personal de salud previamente descrita. Posteriormente se realizará aseo terminal del box de atención. En caso de requerir consulta de urgencia por algún motivo, se deberán seguir las recomendaciones previamente mencionadas.

- **Indicación de Mantener Hospitalización por Causa Materna**

Si una vez completadas las 48-72 horas de puerperio la paciente tiene indicación de seguir hospitalizada por COVID 19, se mantendrá ingresada en la unidad correspondiente para su manejo con seguimiento posterior por parte del equipo de Obstetricia y/o Medicina Materno Fetal como interconsultor, con el fin de minimizar el riesgo de contagio de otras pacientes embarazadas, puérperas y recién nacidos.

V. CRIBADO UNIVERSAL EN EMBARAZADAS

La información disponible sobre el rol del cribado universal, para SARS-CoV2 al ingreso de las embarazadas a la Maternidad es reciente y proviene principalmente de centros en EEUU. Las series de casos publicadas describen porcentajes considerables de positividad en los test realizados a embarazadas asintomáticas que ingresan en trabajo de parto (13 y 30%). Una de las series reporta que el 87% de las pacientes SARS-CoV2 (+) que ingresaron en trabajo de parto, se encontraba sin síntomas respiratorios al momento de la admisión, lo que concuerda con los porcentajes que se conocen sobre la forma de presentación asintomática u oligosintomática de la enfermedad.

Basados en estos datos, consideramos que, de ser posible, se debiera realizar un cribado universal a todas las embarazadas al momento de ingreso a la Maternidad.

La identificación de pacientes infectadas asintomáticas o presintomáticas es de gran importancia porque permite la instalación de los protocolos definidos respecto a medidas de protección personal y aislamiento, medidas de

protección al recién nacido y seguimiento de la díada, con vigilancia dirigida a la aparición de síntomas y eventuales complicaciones.

Según el caso, las recomendaciones son las siguientes:

1. **Consultas Espontáneas en el Servicio de Urgencia de Maternidad:** por trabajo de parto u otra causa que requiera hospitalización.

- Anamnesis dirigida sobre viajes, contactos y síntomas de infección por COVID-19.
- Caso sospechoso: solicitar PCR SARS-CoV-2 en hisopado nasofaríngeo (resultado en 4 a 24 horas), mascarilla, ingreso a box especial para estos casos. Se manejará como caso sospechoso con todas las medidas de aislamiento y uso de elementos de protección personal (EPP) hasta el resultado del examen.
- Caso no sospechoso: solicitar PCR SARS-CoV-2 en hisopado nasofaríngeo (resultado en 4 a 24 horas), mascarilla, ingreso a box rutinario. Se manejará con todas las medidas de protección habitual para toda paciente hasta el resultado del examen.

2. **Ingresos Programados a la Urgencia de Maternidad:** cesárea electiva o inducción programada del trabajo de parto.

- Solicitar RT-PCR de SARS-CoV2 en forma ambulatoria 24 a 48 horas antes del ingreso. Cuando ingrese a la maternidad, se manejará de acuerdo al resultado del examen.
- En mujeres que no hayan tomado su examen o el resultado no esté disponible, el manejo será similar a los casos de consulta espontánea, con cribado universal de SARS-CoV-2 mediante PCR de resultado rápido.

VI. SUSPENSIÓN DEL AISLAMIENTO

Los criterios para considerar a una paciente como no contagiante dependen de la severidad de presentación de la enfermedad.

- **Enfermedad leve** (evolución favorable y en casa): al menos 14 días de reposo en casa (desde el diagnóstico), últimas 72 horas asintomática y PCR SARS-CoV-2 (-).

- **Enfermedad moderada** (hospitalización con o sin neumonia): 14 días asintomática post alta y PCR SARS-CoV-2 (-).

- **Enfermedad grave** (requerimiento de ventilación mecánica): 28 días asintomática post alta y PCR SARS-CoV-2 (-).

VII. CONTROL PRENATAL DURANTE LA PANDEMIA

1. **Recomendaciones Generales a la Embarazada**

- Las embarazadas deben evitar salir de casa y recibir visitas.
- Deben acudir a controles médicos y ecográficos planificados de preferencia solas o máximo con un acompañante que deberá esperar afuera.
- Durante la consulta/ecografía la paciente deberá usar mascarilla.
- No acudir con niños a los controles.
- Evitar el transporte público.
- Si debe utilizar el transporte público, tomar las precauciones de uso de mascarilla, distanciamiento social de al menos 2 metros, no tocarse la cara, lavado de manos constante.

- Todas las embarazadas deben hacer auto cribado de síntomas y contactos de riesgo y comunicarse vía telefónica si los presentan.
- Las pacientes que tengan síntomas o contactos de riesgo no deberán acudir al control programado.

2. Recomendaciones Generales al Personal de Salud

- Realizar cribado de síntomas y temperatura a la paciente y al acompañante, antes de ingresar al box. Este último no debe ingresar a la consulta.
- Mantener la distancia social de 2 metros, de ser posible.
- Utilizar mascarilla quirúrgica para la atención de todas las pacientes.

3. Consideraciones Generales en Ecografías

- Reducir los exámenes sin indicación médica. No se deben realizar exámenes de carácter social.
- Usar siempre mascarilla y guantes.
- Mantener salas de ecografía ordenadas y retirar todos los elementos innecesarios.
- Limpiar a fondo las salas de ecografía al comienzo y fin de la jornada. Incluyendo computador, teclado, mouse, equipo de ecografía, camilla, sillas, manillas de las puertas, interruptor de luz, etc.
- Antes y después de cada examen:
  - Lavado de manos con agua y jabón por al menos 40 segundos.
  - Limpiar transductores, cables y camilla.
  - Utilizar guantes durante el examen y cambiar luego de cada paciente.
- Utilizar desinfectantes aprobados por la CDC y EPA para SARS-CoV2.

4. Consideraciones Generales del Control Prenatal

- Espaciar los controles
- Alternar las visitas presenciales con telemedicina.
- Disminuir las visitas (concentrar los controles obstétricos con toma de exámenes de laboratorio y realización de ecografías si corresponde)
- Recomendar a las pacientes conseguir pesa y un aparato de presión.
- La programación del control prenatal debe realizarse según la categorización de riesgo del embarazo.

5. Control Prenatal de Pacientes de Bajo Riesgo

El control prenatal debe adaptarse a cada paciente. En embarazadas sin patologías se sugiere el siguiente esquema:

Tabla 3: Control Prenatal en Pandemia por COVID - 19

EG	CONTROL	INDICACIONES
<11 semanas **Telemedicina**	Evaluar: - Riesgo Autoevaluar: - Peso - P arterial	Ecografía precoz en caso necesario (dolor, sangrado, aborto recurrente o riesgo de embarazo ectópico)
		Ecografía 11-14 semanas
		Exámenes 1er Trimestre
		Ácido fólico
		Vacuna Influenza
11-14 semanas **Presencial**	Ecografía Revisar Exámenes 1er Trimestre	Vacuna Influenza (si está pendiente)
		Suplementación con Fe y Ca

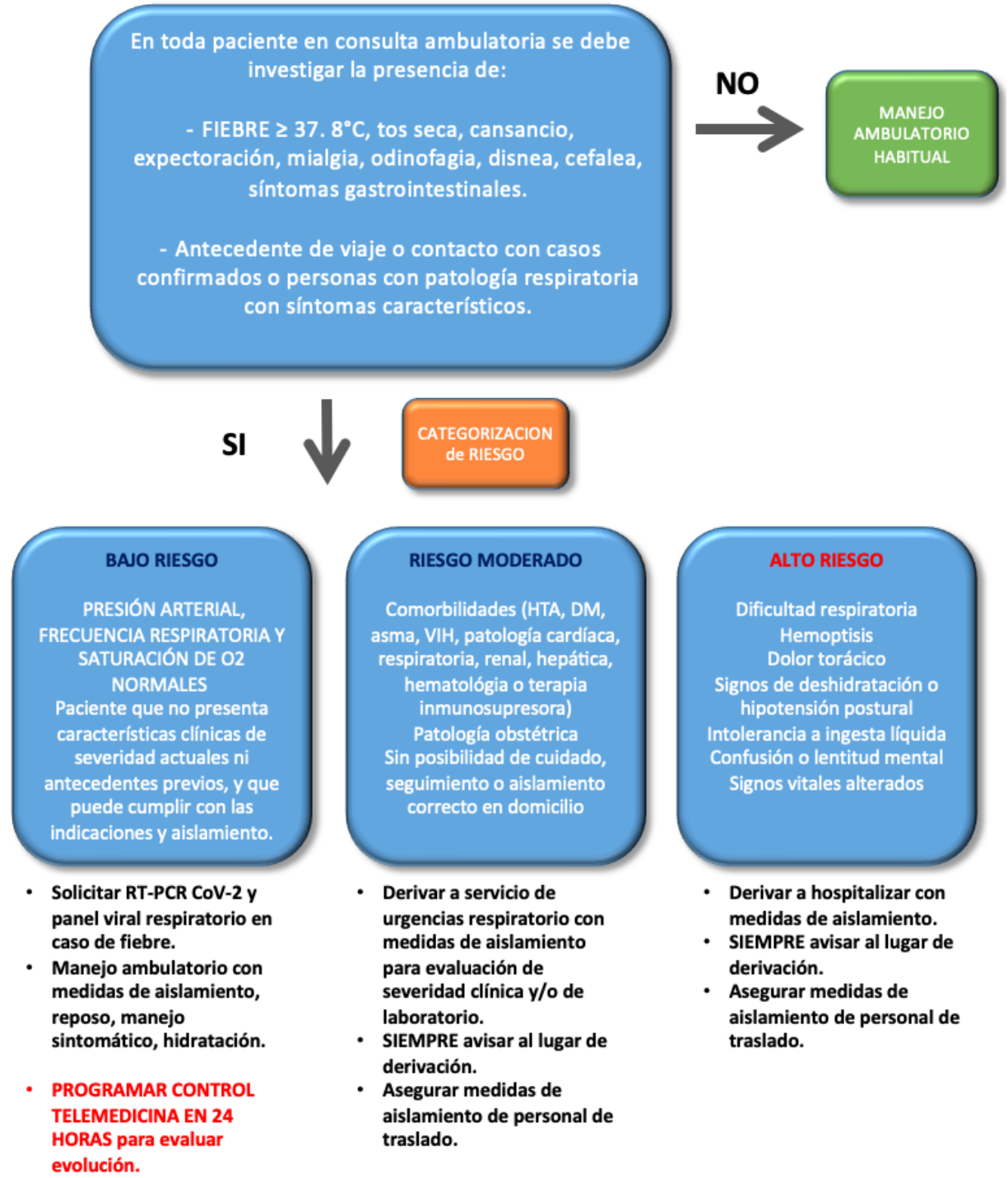
16 semanas Telemedicina	Autoevaluar: - Peso - P arterial	Ecografía 20-24 semanas
20-24 semanas Presencial	Ecografía Control	Exámenes 2º Trimestre
28 semanas	Revisar exámenes 2ºT rimestre	Inmunoglobulina anti-D si es Rh (-)
Telemedicina	Autoevaluar: - Peso - P arterial - MMMF	Vacuna dTpa Coqueluche
34 semanas Presencial	Ecografía Control	Licencia Prenatal
37 semanas Presencial	Habitual	Cultivo SGB
38-40 semanas Presencial	Habitual	Control cada 1 a 2 semanas
40 semanas Presencial	Habitual	Programar inducción 41 semanas
Post-Parto Telemedicina	Evolución Estado ánimo Lactancia	Educación

6. Control Prenatal de Pacientes de Alto Riesgo

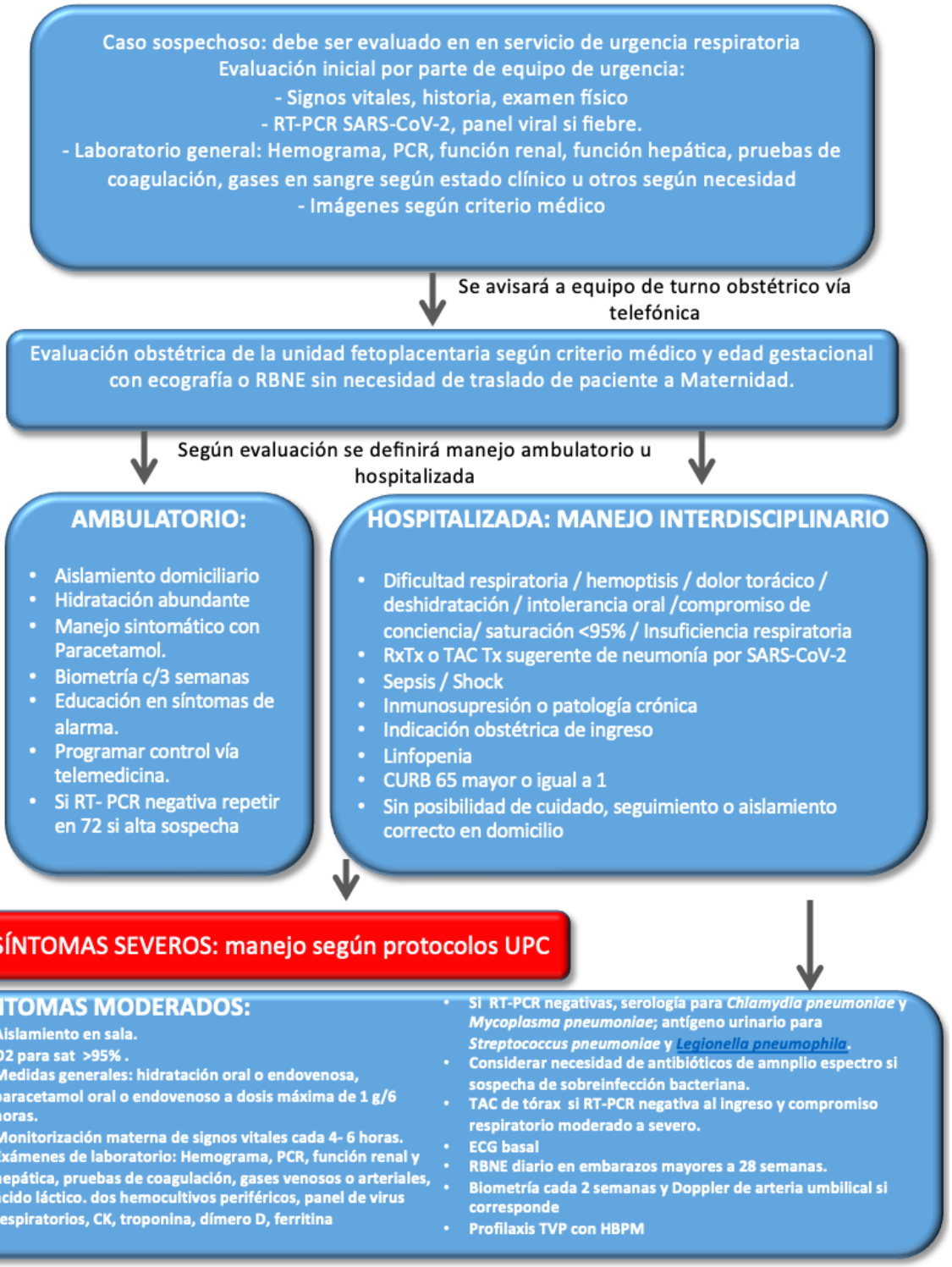
En este grupo de pacientes, se debe evaluar caso a caso, de acuerdo a la patología de base y evolución del embarazo, manteniendo los controles necesarios, ya sea presenciales o por telemedicina, con el fin de asegurar un seguimiento adecuado de la gestación.

VIII. ANEXOS

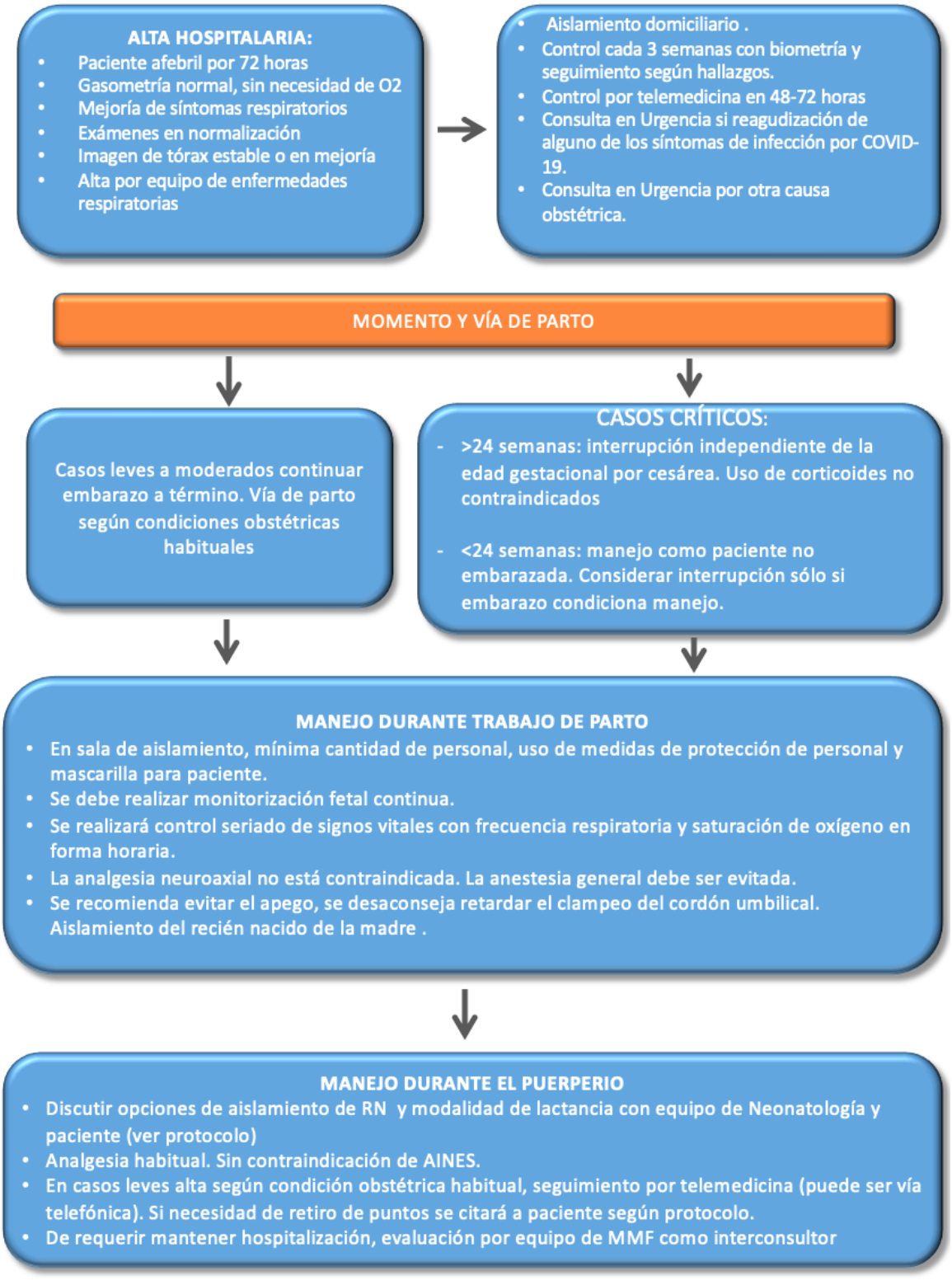
1. ALGORITMO 1: PACIENTE EMBARAZADA EN CONSULTA AMBULATORIA



2. ALGORITMO 2: PACIENTE EMBARAZADA CON SOSPECHA O DIAGNOSTICO COVID – 19 EN SERVICIO DE URGENCIA



3. ALGORITMO 3: ALTA HOSPITALARIA - INTERRUPCION DEL EMBARAZO



4. FORMULARIO 1: REGISTRO PACIENTE COVID – 19 SOSPECHOSA O CONFIRMADA CON SINTOMAS LEVES EN MANEJO AMBULATORIO

Fecha				
Nombres				
Apellidos				
RUT				
Edad				
Edad Gestacional				
FUR				
Teléfono				
Mail				
Formula obstétrica				
Comorbilidades				
Fecha control Centinela				
Síntomas	Tos	Cefalea	Fiebre	Odinofagia
	Disnea	Mialgias	Digestivos	Otros
	Dinámica Uterina	Movimientos fetales		
Signos	Temperatura	Presión arterial	Frecuencia respiratoria	Sat O2
	Otros			
Medicamentos				
Fecha 1er control Telemedicina		Teléfono	Zoom	Encargado
Categorización de severidad materna RIESGO LEVE/MODERADO/ALTO				
PLAN				
Fecha próximo control				
Médico responsable				

IX. REFERENCIAS

1. Chen, D., Yang, H., Cao, Y., Cheng, W., Duan, T., Fan, C., Belfort, M. A. (2020). Expert consensus for managing pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmed novel coronavirus (COVID-19) infection. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. https://doi.org/10.1002/ijgo.13146
2. Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., Zhang, Y. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet*, *395*(10226),809–815. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30360-3
3. Fan, C., Lei, D., Fang, C., Li, C., Wang, M., Liu, Y., Wang, S. (2020). Perinatal Transmission of COVID-19 Associated SARS-CoV-2: Should We Worry? *Clinical Infectious Diseases*. https://doi.org/10.1093/cid/ciaa226
4. Jiao, J. (2020). Under the epidemic situation of COVID-19, should special attention to pregnant women be given? *Journal of Medical Virology*. https://doi.org/10.1002/jmv.25771
5. Liang, H., & Acharya, G. (2020). Novel corona virus disease (COVID-19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow? *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, *99*(4), 439–442. https://doi.org/10.1111/aogs.13836
6. Liu, D., Li, L., Wu, X., Zheng, D., Wang, J., Yang, L., & Zheng, C. (2020). Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women With Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Preliminary Analysis. *American Journal of Roentgenology*, 1–6. https://doi.org/10.2214/ajr.20.23072
7. Liu, H., Liu, F., Li, J., Zhang, T., Wang, D., & Lan, W. (2020). Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia: Focus on pregnant women and children. *Journal of Infection*. https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.007
8. Mullins, E., Evans, D., Viner, R. M., O'Brien, P., & Morris, E. (2020). Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. https://doi.org/10.1002/uog.22014
9. Poon, L. C., Yang, H., Lee, J. C. S., Copel, J. A., Leung, T. Y., Zhang, Y., Prefumo, F. (2020). ISUOG Interim Guidance on 2019 novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. https://doi.org/10.1002/uog.22013
10. Rasmussen, S. A., Smulian, J. C., Lednicky, J. A., Wen, T. S., & Jamieson, D. J. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017
11. Schwartz, D. A. (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*. https://doi.org/10.5858/arpa.2020-0901-sa
12. MINSAL, 2020. Protocolo De Manejo De Casos SARS-Cov-2 (COVID-19) En Gestantes, Puérperas Y/O Díadas.
13. Ministerio de Salud: Ordinario B51 Nº933 del 18 de marzo de 2020. Actualización de definición de caso sospechoso para vigilancia epidemiológica ante brote COVID-19, 23/03/2020)
14. Ministerio de Salud: FASE 4: Protocolo de contactos de casos COVID-19, Versión 2, 25/03/2020.
15. SOCHINF, 2020. Recomendaciones manejo clínico de infección respiratoria por nuevo coronavirus 2019 (2019 n-cov) comité de infecciones emergentes - comité consultivo

de IAAS Sociedad Chilena de Infectología 7 febrero 2020.
16. Dashraath,, P., & Wong, J. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic and Pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.
17. H. Liu, F. Liu and J. Li et al., Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia: Focus on pregnant women and children, Journal of Infection. https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.007
18. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance for Implementing Home Care of People Not Requiring Hospitalization for 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). Updated, January 31, 2020. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-home-care.html (Accessed on February 04, 2020).
19. Wu Z, McCoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (CPVOD-19) outbreak in China: summary of a report of 72,314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. Published online February 24, 2020.
20. Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. Vital surveillances: the epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19)—China, 2020. *China CDC Weekly*. Accessed February 20,2020. http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51
21. Poon, L.C., Yang, H., Kapur, A., Melamed, N., Dao, B., Divakar, H., David McIntyre, H., Kihara, A.B., Ayres-de-Campos, D., Ferrazzi, E.M., Carlo Di Renzo, G. and Hod, M. (2020), Global interim guidance on coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy and puerperium from FIGO and allied partners: Information for healthcare professionals. Int J Gynecol Obstet. Accepted Author Manuscript. doi:10.1002/ijgo.13156
22. Breslin N, Baptiste C, Gyamfi-Bannerman C, Miller R, Martinez R, Bernstein K, et al. COVID-19 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: Two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. Am J Obstet Gynecol MFM [Internet]. 2020;100118.
23. Zaigham, M. and Andersson, O. (2020), Maternal and Perinatal Outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies. Acta Obstet Gynecol Scand. Accepted Author Manuscript. doi:10.1111/aogs.13867
24. Boelig RC, Saccone G, Bellussi F, Berghella V, MFM Guidance for COVID-19, American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM (2020). https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100106.
25. The Society for Maternal-Fetal Medicine COVID-19 Ultrasound Practice Suggestions
26. Guía para el uso de equipos de ecografía ginecológica y obstétrica, cuidado entre pacientes y médicos para la prevención de la transmisión de COVID-19. SOCHUMB. 29-03-2020
27. https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2
28. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cleaning-disinfection.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fprepare%2Fcleaning-disinfection.html
29. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy, Version 5. 28/03/2020
30. Sutton D, Fuchs K, D'Alton M, Goffman D, Universal Screening for SARS-CoV-2 in

Women Admitted for Delivery, NEJM. DOI: 10.1056/NEJMc2009316
31. Wang S, Guo L, Chen L, Liu W, Cao Y, Zhang J, Feng L: A case report of neonatal COVID-19 infection in China. Clin Infect Dis 2020