

**RECOMENDACIONES EN MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE
INFECCIÓN POR COVID-19 Y MANEJO DEL RECIÉN
NACIDO EN UNIDADES DE NEONATOLOGÍA**

ABRIL 2020

Subsecretaría de Redes Asistenciales



Documento elaborado con la colaboración de:

- Departamento de Ciclo Vital, División de Prevención y Control de Enfermedades (DIPRECE), Subsecretaría de Salud Pública.
- Rama de Neonatología Sociedad Chilena de Pediatría
- Rama de Infectología Sociedad Chilena de Pediatría
- Rama de Nutrición Sociedad Chilena de Pediatría
- Comité de Lactancia Sociedad Chilena de Pediatría
- Comité Consultivo de Infecciones Neonatales Sociedad Chilena de Infectología

Las Recomendaciones incorporadas en este documento han sido revisadas y validadas por el Grupo de Trabajo Asesor de Neonatología de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, División de Gestión de la Red Asistencial, Dpto. Gestión Táctica de Redes Asistenciales.

Las recomendaciones incluidas en este documento están en continua revisión y podrán ser modificadas si la situación epidemiológica y las medidas terapéuticas así lo requieren.

TABLA DE CONTENIDOS

I. ASPECTOS GENERALES	4
INTRODUCCIÓN:	4
OBJETIVO GENERAL	4
ALCANCE	4
GLOSARIO	5
II. ANTECEDENTES RELEVANTES	6
III. DEFINICIÓN DE CASO	7
IV. ESCENARIOS Y RECOMENDACIONES	8
V. RECOMENDACIONES GENERALES AL ALTA	12
VI. OTROS ESCENARIOS:	13
VII. ALIMENTACIÓN:	14
VIII. CONSIDERACIONES ESPECIALES:	15
IX. GESTIÓN DE VISITAS DURANTE EL PERÍODO DE PANDEMIA:	15
X. TABLA RESUMEN: Manejo de Madre y RN con sospecha o confirmación COVID-19.	16

I. ASPECTOS GENERALES

INTRODUCCIÓN:

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades de salud de China notificaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) un brote infección respiratoria aguda asociado a un nuevo coronavirus. Este nuevo virus, es una cepa particular que no había sido identificada previamente en humanos, por lo que existe poca información sobre su historia natural de la enfermedad, epidemiología e impacto clínico. La infección respiratoria causada por este nuevo virus ha sido denominada COVID-19.

Frente a la situación de pandemia por COVID-19 declarada por la OMS el 11 de Marzo de 2020, y luego de una exhaustiva revisión científica y seguimiento de documentos nacionales e internacionales existentes hasta este momento, se han definido nuevas recomendaciones en medidas de prevención de infección por COVID-19 y manejo del Recién Nacido en Unidades de Neonatología.

Estas recomendaciones serán re-evaluadas en forma periódica y podrán sufrir modificaciones según la evolución de la pandemia en nuestro país, y la disponibilidad de nueva evidencia científica nacional o internacional.

OBJETIVO GENERAL

Establecer lineamientos para el control y manejo dentro de los servicios clínicos donde se atiende a Recién Nacidos para evitar propagación COVID-19.

ALCANCE

El siguiente protocolo establece las acciones a realizar por los funcionarios en las unidades clínicas donde se atiende a Recién Nacidos y se identifiquen madres confirmadas positiva o caso sospechoso, para manejo y procedimientos dentro de las unidades de pacientes hospitalizados.

RESPONSABLES: Las jefaturas de cada Servicio y Unidades Clínicas, junto con los profesionales encargados de IAAS del centro asistencial.

GLOSARIO

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ESPII: Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional.

MINSAL: Ministerio de Salud.

COVID-19: Enfermedad por Coronavirus 2019.

IRAG: Infección Respiratoria Aguda Grave.

APS: Atención Primaria de Salud.

SARS: Síndrome Respiratorio Agudo Severo.

EPP: Elementos de Protección Personal.

ISP: Instituto de Salud Pública.

RN: Recién Nacido.

RNT: Recién Nacido de Término

RNPT: Recién Nacido de Pretermino

CDC: Center of Disease Control and Prevention (Centro de Control y Prevención de Enfermedades).

LM: Lactancia Materna.

II. ANTECEDENTES RELEVANTES

- Hasta el momento, la información específica en relación al impacto del SARS CoV-2, agente de COVID-19 sobre la embarazada y resultados perinatales es escasa.
- No existe a la fecha, evidencia que apoye la transmisión placentaria del virus, ni tampoco durante el parto, solo escasos reportes que no han encontrado el virus en placenta o sangre de cordón.
- No existe hasta ahora evidencia de transmisión del virus a través de la leche materna.
- La alimentación con leche materna sigue siendo recomendada como la mejor alternativa para la alimentación del RN. Los beneficios de la lactancia materna son ampliamente conocidos y es importante realizar los esfuerzos por mantenerla en cualquiera de sus formas, dependiendo de las condiciones clínicas de los pacientes, los protocolos de cada unidad y respetando la decisión informada de cada familia. Adicionalmente, la lactancia confiere protección contra otros virus respiratorios, disminuyendo la gravedad de su presentación y el riesgo de hospitalización por neumonía.
- La transmisión del virus es por gotitas, por vía respiratoria o por contacto directo con superficies o fómites contaminados. Puede haber transmisión mediada por aerosoles cuando se realizan procedimientos que involucren vía aérea.
- El periodo de incubación es de 1 a 14 días, siendo en promedio entre 3-5 días. En inmunocomprometidos pudiera ser más largo.
- Las medidas de protección de la transmisión en el personal de salud o elementos de protección personal (EPP), corresponden a las requeridas para las precauciones estándar, precauciones por vía respiratoria o gotitas y precauciones por aerosoles, si corresponde. Estas precauciones contemplan el uso de mascarilla quirúrgica, antiparras o escudo o mascarilla facial, guantes, delantal o bata de manga larga, pechera desechable si se prevé salpicaduras, o contacto con fluidos estériles e higiene de manos de acuerdo a normas de IAAS. En caso de realizar procedimientos generadores de aerosoles debe usarse la mascarilla de alta eficiencia N95.
- En caso de enfermedad, el aislamiento debe ser de contacto y de gotitas por al menos 14 días desde el término de los síntomas.

III. DEFINICIÓN DE CASO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Paciente con enfermedad respiratoria aguda (fiebre o al menos un signo/síntoma de enfermedad respiratoria) y sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica.
- Paciente con infección respiratoria aguda grave y que requiera hospitalización sin etiología que explique completamente la presentación clínica.

Ante el cambio de fase desde fase 3 a fase 4, el MINSAL informa una nueva definición vigente, que se debe aplicar considerando la situación epidemiológica de cada región:

Definiciones de casos:

1. CASO SOSPECHOSO:

- 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 país/área o territorio que reporta casos de COVID-19 (excepto Chile) durante los 14 días previos al inicio de síntomas.
 - Contacto:** 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 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).
- CASO PROBABLE:** Caso sospechoso en que el análisis de laboratorio por PCR para COVID-19 resultó no concluyente.
 - CASO CONFIRMADO:** Caso sospechoso en que la prueba específica para COVID-19 resultó “positivo”

RECIÉN NACIDO (RN) SOSPECHOSO: Para fines de estas recomendaciones, se considerará **Recién Nacido (RN) Sospechoso** aquel que incluye el 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.

Estas definiciones pueden ser modificadas de acuerdo con contexto epidemiológico-clínico, por lo cual, consultar frecuentemente la página web www.minsal.cl la definición actualizada.

IV. ESCENARIOS Y RECOMENDACIONES

A.- EMBARAZADA SIN ANTECEDENTES DE RIESGO NI SOSPECHA DE INFECCIÓN:

- Al momento del parto incluir un solo acompañante que no tenga síntomas respiratorios y no tener factores de riesgo de la infección. De lo contrario no se recomienda su ingreso ni contacto con el RN.
- Fomentar el contacto piel a piel inmediato, el inicio de la lactancia dentro de la primera hora de vida y el clampeo tardío de cordón, como es habitual.
- Extremar la higiene de manos y avisar a su obstetra o matrona inmediatamente frente a síntomas o signos de infección respiratoria, así como la posibilidad de contacto con alguna persona enferma.
- Según las condiciones y necesidades locales, las instituciones podrían establecer programas de alta precoz que asegure el seguimiento en domicilio de la madre y el RN, y el cumplimiento y trazabilidad de las acciones establecidas en las Normas de atención del RN en puerperio.
- Se recomienda suspender las visitas a la madre y el recién nacido durante su estadía en puerperio permitiendo solo acompañante sin síntomas respiratorios y sin factores de riesgo.

B.- EMBARAZADA O MADRE CON SOSPECHA O INFECCIÓN CONFIRMADA POR COVID-19:

- Madre sospechosa se tratará como madre COVID-19 (+) hasta tener el resultado de la PCR específica para Covid-19. Si la PCR es negativa se debe continuar el manejo como embarazo sin antecedentes de riesgo ni sospecha de infección. En casos con PCR negativa, pero con madre con cuadro clínico sospechoso y antecedentes epidemiológicos de riesgo, sugerimos reevaluar el manejo con infectología.
- Salvo emergencias o parto inminente, se sugiere que todo parto de madre sospechosa o confirmada COVID-19 sea atendido preferentemente en hospitales que cuenten con unidades de Neonatología Nivel III.

1. PREVIO AL PARTO:

- a) Notificar a la unidad de Obstetricia y Neonatología antes de la llegada de la paciente.
- b) Implementar medidas de aislamiento de contacto, gotitas y elementos de protección personal (EPP) para la paciente y el personal de salud, de acuerdo con protocolos locales.
- c) Si la paciente se hospitaliza:
 - Toma de muestra para PCR COVID-19 en torulado nasofaríngeo a la embarazada para la confirmación de la infección.
 - De acuerdo con el resultado se mantendrán o suspenderán las medidas de aislamiento.
 - Estas medidas se mantendrán durante el parto independiente de la vía de parto.
- d) Previo al nacimiento se entregará a la madre y su acompañante, la información para evitar el riesgo de infección del RN. El acompañante dentro del hospital no debe ser contacto de la madre ni sospechoso de COVID-19.

2. AL MOMENTO DEL PARTO:

a) Se aceptará un solo acompañante sano durante el parto, quien no debe ser caso sospechoso de COVID-19 ni sintomático respiratorio, y por lo tanto debe tomar las mismas precauciones que el equipo médico en cuanto a uso de EPP.

b) El equipo de salud que asiste directamente el parto deberá utilizar EPP para aislamiento de contacto y gotitas, guantes, delantal, protección facial (antiparras o escudo facial) y mascarilla N95 o equivalente por la posibilidad de generación de aerosoles. Se deberá tener las mismas precauciones para el manejo de las deposiciones y orina de la paciente.

c) Se sugiere no realizar clampeo tardío de cordón considerando los potenciales riesgos y la escasa información actualmente disponible.

d) El RN deberá ser recibido por personal profesional entrenado, no alumnos.

e) Contacto piel a piel:

- **Madre Asintomática y RN de término:** El contacto piel a piel es una opción y en caso de realizarlo se debe realizar manteniendo las precauciones para evitar transmisión al RN, es decir, la madre debe usar mascarilla quirúrgica, realizar lavado de manos o higienización con alcohol gel.

- **Madre Sintomática o parto prematuro:** No se recomienda el contacto piel a piel al momento del parto.

Si la madre solicita realizarlo a pesar de la recomendación de no hacerlo, se sugiere que los equipos médicos dejen registro en la ficha clínica (con la firma de la madre si es posible).

Si no se realiza contacto piel a piel y las condiciones de la madre lo permiten, se sugiere asistir a la madre en la extracción de calostro dentro de la primera hora de vida para estimular inicio de la lactancia, y mantener dicho estímulo cada 3 horas. Se procurará transmitir a la madre información acerca del estado del RN mientras no pueden estar en contacto.

f) Atención inmediata: el RN será atendido por un profesional EPP para aislamiento de contacto y gotitas, guantes, delantal, protección facial (antiparras o escudo facial) y mascarilla N95 o equivalente por la posibilidad de generación de aerosoles, idealmente en el mismo lugar del parto o en un lugar especialmente habilitado. Si es en el mismo lugar del parto se recomienda que el sitio donde se efectúe la atención inmediata esté a una distancia de 2 mt de la madre.

g) Al RN se le realizará una muestra de PCR específica para SARS-Cov-2 de torulado nasofaríngeo (no por aspiración) entre las 6 y 12 horas de vida (para evitar contaminación con secreciones maternas).

h) Si el RN nace con síntomas (respiratorios u otro) debe ser hospitalizado en la UCIN.

Para manejo de Madre y RN, ver Tabla Resumen: Manejo de Madre y RN con sospecha o confirmación COVID-19

3. **EN PUERPERIO (se entiende en todos los casos que la dupla se encuentra en sala individual o en sala con presión negativa):**
- **Madre y RN COVID (+):**
 - Contacto piel a piel habitual.
 - Alimentación pecho libre demanda.
 - Precauciones: de contacto y gotita de la dupla
 - Personal: Uso de EPP con precauciones estándar, contacto y gotitas.
 - Eliminación de pañales y elementos de aseo en bolsas cerradas, echar cloro 1000 ppm o mayor concentración, previo a su eliminación.

 - **Madre sospechosa o COVID 19 (+) y RN negativo o con resultado de test pendiente:**
 - a) **Madre asintomática o con síntomas leves** (coriza, odinofagia, mialgias o fiebre baja):
 - Contacto piel a piel: es una opción y en caso de realizarlo estará restringido exclusivamente a los períodos de alimentación. Previamente se debe realizar lavado de manos y uso de mascarilla. Durante el resto del tiempo el RN debe mantenerse en su cuna a 1,8 mt. de la cara de la madre e idealmente atendido por personal o por acompañante sano no contacto con paciente COVID-19 que debe estar protegido con EPP.
 - Alimentación: Pecho libre demanda con mascarilla, lavado de manos antes y después de amamantar. Si la madre lo desea puede alimentar con leche materna extraída. En este caso, se debe higienizar la superficie del extractor y la cara externa del envase con leche extraída.
 - Precauciones: Madre y RN con precauciones de contacto y gotitas.
 - Personal: EPP con precauciones estándar, contacto y gotitas.
 - Eliminación de pañales y elementos de aseo en bolsas cerradas, rociar con cloro echar cloro 1000 ppm o mayor concentración, previo a su eliminación.

 - b) **Madre sintomática: Moderada a severa:**
 - RN aislado de la madre en Neonatología hasta el alta.
 - Si existen las condiciones de espacio físico y personal suficiente que asegure una adecuada supervisión, se podría optar por la opción de aislar en conjunto la madre y el recién nacido con EPP y cuna a 1,8 mt. de distancia, asegurando la adecuada monitorización del RN.
 - Alimentación sugerida: Leche materna extraída, fomentando en lo posible, el inicio de extracción dentro de la primera hora de vida y la extracción cada 3 h.
 - Aislamiento de la madre: uso de precauciones estándar, de contacto y gotitas.
 - Personal: EPP para la atención de la madre contacto y gotitas.
 - Eliminación de pañales y elementos de aseo en bolsas cerradas, las que se deben rociar con cloro (cloro 1000 ppm o mayor concentración), previo a su eliminación.
 - Higienizar mamadera antes de llevar a SEDILE o Neonatología. Higienizar partes externas de la bomba después de cada extracción. Esterilización de partes removibles del extractor. No se puede utilizar las instalaciones del Lactario de la unidad de neonatología para estos casos
 - Se sugiere que el SEDILE defina un instructivo local para el manejo seguro de la leche extraída por la madre

4.- EN NEONATOLOGÍA (en caso de hospitalización):

- Cupos: Aislamiento en cupo individual o en incubadora que debe estar separada de otros cupos por al menos 2 mt. En caso de que la unidad disponga de cupos de aislamiento con presión negativa, se recomienda dejarlos disponibles para RN COVID-19 (+) o sospechosos que requieran ventilación mecánica.
- Tipo de Aislamiento: Contacto y gotitas.
- Duración medidas de Aislamiento del RN:
 - Madre COVID-19(+), si el RN tiene 2 PCR negativas y no ha tenido nuevo contacto con COVID-19 (+), puede suspenderse aislamiento del RN (cupo individual o incubadora).
 - Madre COVID-19 (+), si el RN es COVID-19 (+), se mantienen las medidas de aislamiento del RN hasta que sea considerado sin riesgo de contagio
- Visitas:
 - Restringidas a una visita sana, no contacto COVID-19 (+), diaria en el horario que cada unidad defina.
 - Madre Covid-19 (+): Prohibición de visita hasta que la madre haya sido dada de alta de su enfermedad y se hayan suspendido las medidas de aislamiento. En caso de autorizar por razones humanitarias la visita de una madre COVID-19 (+) se deben tomar todas las medidas de precaución desde la entrada a la institución hasta su salida para prevenir la transmisión cruzada a otros padres, el equipo de salud o a otros RN. Esto debe ser avalado por cada institución.
- Alimentación:
 - En lo posible mantener la alimentación con LM extraída.
 - En madres COVID-19 (+) solo LM extraída en el hogar o en su lugar de hospitalización (no en lactario de la Unidad), y cumpliendo con los protocolos de manipulación de mamaderas que establezca el Sedile. En caso de que Sedile no cuente con los recursos humanos, implementos o infraestructura para la manipulación segura de la leche materna extraída de madres COVID-19 (+), se entregará a la madre instrucciones para que mantenga la estimulación láctea en el domicilio hasta que haya transcurrido el período de aislamiento. Durante ese período el RN se alimentará con la fórmula láctea que corresponda a su edad gestacional.
 - En caso de que SEDILE no cuente con las condiciones adecuadas para la manipulación de leche materna extraída, explicar a la madre técnica de extracción y conservación de su leche. Se debe recomendar extracción al menos cada 3 horas con uso de mascarilla y lavado de manos para poder congelar y utilizar posteriormente esa leche.
 - Es importante contar con instructivo para SEDILES específico para el manejo de leche materna extraída en madres COVID-19 positivas, que incorpore: extracción en mamadera estéril, higienización de la cara externa del envase, almacenamiento en área separada del resto de los alimentos, rotulado adecuado e indicaciones para el transporte seguro.
 - En madres COVID-19 (+) recuperadas: Se recomienda la alimentación con leche materna directa del pecho o extraída según la condición clínica del RN.
 - El uso del lactario se autorizará sólo cuando la madre y el RN sean catalogados como negativos para COVID-19.
- Personal: uso de EPP. Dentro de lo posible se recomienda que el personal que atiende a estos pacientes sea exclusivo, de lo contrario, extremar las medidas de higiene y el uso de los elementos de protección personal que correspondan.

V. RECOMENDACIONES GENERALES AL ALTA

1.- INDICACIONES GENERALES:

a) Madre POSITIVA y RN COVID-19 NEGATIVO:

- Mantener medidas de aislamiento de la dupla para gotitas y contacto por al menos 14 días desde la desaparición de los síntomas de la madre.
- Mantener cuna del RN a 1.8 mt. de distancia de la madre y familiares positivos.
- Mantener durante este periodo el uso de mascarilla quirúrgica y lavado de manos estricto.
- Pecho directo a libre demanda. En caso de madre sintomática moderada a grave se recomienda leche materna extraída.
- En caso de uso de extractor, éste debe ser limpiado y desinfectado antes y después de usarlo.
- Se deberá hacer lo posible por proveer a la madre de mascarilla. Las mascarillas quirúrgicas tradicionales pueden ser utilizadas hasta 6 horas continuas siempre y cuando no se humedezca, rompa, ensucie o salpique con secreciones, en este caso deberá cambiarla de inmediato, por lo que debe preverse que la madre cuente con el stock necesario.
- Idealmente proveer a las madres de equipos de extracción de leche materna y coordinar la adecuada limpieza, desinfección y esterilización de las partes asociadas al extractor.
- En caso de no contar con extractores, se deberá educar a la madre en la técnica de extracción manual de leche

b) Madre y RN COVID-19 POSITIVO:

- El aislamiento domiciliario (cuarentena) se debe mantener en el hogar según protocolo MINSAL.
- Convivencia del binomio sin restricción.
- Eliminación de pañales y elementos de aseo en bolsas cerradas, rociar con cloro (cloro 1000 ppm o mayor concentración), previo a su eliminación.
- Ideal habitación exclusiva o cama exclusiva para la madre y el RN durante el periodo sintomático y hasta que se consideren recuperados.

2.- CONTROLES POST ALTA:

- Citación coordinada y asistida para control de madre y/o RN COVID-19 positivo en domicilio dentro de los 7 días del nacimiento. Personal de salud deberá cumplir con las precauciones estándar, de contacto o de gotita
- En caso de RN COVID-19 positivo seguimiento estricto por video llamada o teléfono cada dos días, hasta visita domiciliaria dentro de los 7 días del nacimiento.
- Madre o tutor responsable recibirá educación previa al alta respecto de la detección de signos de alarma en el RN que indican su consulta en urgencia:
 - Dificultad para alimentarse.
 - Fiebre.
 - Tos.
 - Signos de dificultad respiratoria: respiración rápida (> 60/min), Retracción, quejido, cianosis.
 - Apneas o pausas respiratorias.
 - Compromiso del sensorio.
 - Decaimiento extremo.

VI. OTROS ESCENARIOS:

1.- REANIMACIÓN NEONATAL:

Algunos elementos a considerar durante la reanimación:

- Se mantienen las recomendaciones estándares para la reanimación neonatal tomando las siguientes precauciones
- Restringir la aspiración de la vía aérea a casos en que ésta sea necesaria
- Se evitará la ventilación manual con mascarilla y bolsa autoinflable, si es necesario, es preferible el uso del respirador manual con pieza en T.
- En ambos dispositivos se utilizará un filtro antimicrobiano de alta eficiencia entre el dispositivo y la mascarilla.
- Es importante la elección de la interfase que logre un sellado adecuado para evitar fugas.

Ventilación invasiva:

- Si es necesaria la intubación endotraqueal, se recomienda que sea llevada a cabo por el profesional disponible más experimentado en el manejo de la vía aérea con las medidas de protección recomendadas. Evitar en lo posible la ventilación manual antes de la intubación.
- Para el circuito de ventilación mecánica, se emplearán dos filtros antimicrobianos de alta eficiencia en ramas inspiratoria y espiratoria.
- Se minimizará la aspiración de secreciones, la cual se realizará con sistema de aspiración cerrado.
- El personal presente deberá ser el mínimo imprescindible.

2.- ATENCIÓN AMBULATORIA DEL RN:

- A todo RN que acude al servicio de urgencia con sintomatología de enfermedad respiratoria, con antecedente de contacto con persona con COVID-19, se le realizará el examen específico para descartar enfermedad.
- Se agregará estudio de COVID-19 en síndrome febril sin foco en menor de 1 mes y en aquellos casos de RN en mal estado general, letargo, rechazo alimentario o historia de apneas.
- Debe ser hospitalizado para su evaluación y seguimiento en el servicio de pediatría según las normas que se hayan definidos en este servicio.

3.- TRANSPORTE:

- El transporte del neonato tanto intra como interhospitalario se hará en incubadora de transporte y el personal encargado del traslado deberá cumplir con el protocolo de uso de EPP recomendado.
- El aseo de la incubadora posterior a su uso se realiza por personal utilizando EPP y los productos recomendados en la institución.

4.- RN TRASLADADOS DESDE OTROS CENTROS:

- El centro que solicita el traslado informará al equipo de traslado y al centro receptor la condición del RN según la clasificación del PUNTO III.
- Todo RN proveniente de otro centro deberá mantenerse con medidas de aislamiento por gotitas y contacto, hasta realizar una anamnesis próxima y remota exhaustiva, para determinar la existencia de factores de riesgo de COVID-19. Ante la mínima sospecha, se procederá al aislamiento del RN y a la toma de exámenes para descartar o confirmar la infección. Así mismo, se evaluará factores de riesgo de la infección en la madre, padre y familiares cercanos.

5.- MADRE SE VUELVE SOSPECHOSA DURANTE EL PUERPERIO:

- Toma de muestra a la madre y RN, para la confirmación de la infección.
- Aislamiento de la diada de otras mujeres puérperas sanas.
- El RN podrá permanecer con su madre hasta el resultado del examen.
- Según el resultado del examen se aplican las mismas recomendaciones para puerperio, indicadas para el caso de madre sospechosa al parto.
- Identificar otras diadas o personal de salud con contacto directo durante la hospitalización para manejo de los contactos en caso de ser COVID (+), las que deben ser notificadas para su aislamiento y seguimiento por la autoridad sanitaria.

VII. ALIMENTACIÓN:

LACTANCIA MATERNA:

- Amamantamiento: La madre debe realizar lavado de manos con agua y jabón o higienización con alcohol gel, antes y después de amamantar, y usar mascarilla quirúrgica. Se debe minimizar el tiempo de contacto entre ambos.
- Leche materna extraída:
 - Si es posible proveer de un extractor de uso individual y educar en el manejo, limpieza y desinfección del mismo.
 - Realizar limpieza de superficies según protocolo local, higienización de mamaderas e implementos del extractor.
 - Se recomienda que la administración de la leche materna extraída sea realizada por cuidador sano, no contacto de COVID-19 positivo.
- Si madre y recién nacido han estado separados o no se encuentran en lactancia exclusiva, contactar su centro de salud para relactación. Hay que recordar que la lactancia es una de las intervenciones más costo-efectivas para disminuir la morbimortalidad infantil.

FÓRMULA LÁCTEA:

- Preparación y administración por una tercera persona, sana, sin signos de infección y sin antecedente de contacto con persona enferma.

VIII. CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- Se recomienda que la atención de madres COVID-19 (+) o sospechosa se realice en centros de salud que cuenten con Unidades Neonatales Nivel III.
- De acuerdo a cómo evolucione la situación epidemiológica, y dependiendo del número de pacientes sospechosas o con COVID-19 (+), se recomienda a las Unidades Neonatales sectorizar las áreas de puerperio y de hospitalización dejando áreas exclusivas para RN sospechosos o confirmados COVID-19.
- Se recomienda extremar los esfuerzos para la educación a la familia en las medidas de precaución para evitar la diseminación del virus. En lo posible se recomienda el desarrollo de material escrito, idealmente gráfico o audiovisual de apoyo en esta tarea.
- Para el seguimiento y control de diada sana se sugiere considerar recursos vía telemedicina, así como el apoyo psico-emocional de las familias para este periodo de crisis.
- Se debe planificar seguimiento de toda madre y/o RN COVID-19 positivos con su centro de salud o equipo ambulatorio.

IX. GESTIÓN DE VISITAS DURANTE EL PERÍODO DE PANDEMIA:

- Establecer un modelo de “aduana sanitaria” al ingreso que incluya:
 - Encuesta de detección de factores de riesgo: contactos o casos sospechosos
 - Control de temperatura con termómetros infrarrojos (según las posibilidades de la unidad)
- Visitas:
 - Unidad de Neonatología: Autorizar a una visita diaria, ya sea la madre, el padre u otro adulto autorizado, que estén sanos y que no sean contactos de COVID-19. Se pueden rotar cada día en hospitalizaciones prolongadas.
 - Horario: según lo que establezca cada unidad localmente, de modo de asegurar la vigilancia de los familiares en el cumplimiento de las normas, en el uso de precauciones estándar, contacto y de gotitas.
 - En caso de madre sana, puede acceder al lactario diariamente si el RN se encuentra hospitalizado.

X. TABLA RESUMEN: Manejo de Madre y RN con sospecha o confirmación COVID-19.

Madre COVID-19 (+) o Sospechosa (1) RNT asintomático					Madre COVID-19 (+) o Sospechosa (1) RNPT o sintomático	
Madre	Asintomática o Sintomática Leve		Sintomática moderada o grave		Todas	
PCR RN	Negativa o pendiente	Positiva	Negativa o pendiente	Positiva	Negativa o pendiente	Positiva
Contacto entre Madre y RN	Protegido (2) Restringido a alimentación.	Ilimitado.	No hasta resultado negativo de madre.	Ilimitado.	No hasta resultado negativo de madre.	No hasta alta o recuperación de la madre.
Repetir PCR 24-48h	No	No	Si (3)	No	Si (3)	No
Puerperio conjunto	Si (2), Junto a la madre en puerperio (4).		Después de 2da PCR (-) en RN (2 y 4)	Después de periodo de observación.	No	No
Aislamiento UCIN	No		Si, hasta 2da PCR (-)	Si, 72h. (5)	Si, 72h. (5) Hasta 2da PCR (-)	Si, al menos 72h. (5)
Monitorización RN	CVS c/ 4h y visita diaria.		Continúa en UCIN y c/4 h en puerperio.		Continua.	
Alimentación puerperio o Neo	Pecho materno protegido (6)		LM extraída.	Pecho materno.	LM extraída.	LM extraída hasta recuperación de madre
Alimentación sugerida al alta	Pecho materno protegido (6) si madre es (+)	Pecho materno sin elementos de protección.	LM extraída.	Pecho materno sin elementos de protección.	LM extraída o Pecho (6) según condición materna	Pecho materno sin elementos de protección.
Alta	Según protocolos locales.	A las 72 horas si asintomático.	A las 72 horas si asintomático.		Según indicación de Neonatología.	

1: Mientras no llegue el resultado de la madre sospechosa, se manejará como caso positivo. Si el resultado de la madre es negativo se tomarán las medidas que correspondan según estado clínico de la madre y enfermedad infecciosa sospechada.

2: Contacto Protegido: con mascarilla quirúrgica e higiene de manos.

3: Con dos resultados negativos se libera aislamiento.

4: Separación recomendada entre cuna y cama de la madre de 1.8m. (Esto se logra al colocar cuna a los pies de la cama de la madre).

5: Cupo individual (aislamiento) o en incubadora, separada de otros cupos por al menos 2 mt. En caso de que la unidad disponga de cupos de aislamiento con presión negativa, se recomienda dejarlos disponibles para RN COVID-19 (+) o sospechosos que requieran ventilación mecánica.

6: Pecho Materno Protegido: madre con mascarilla quirúrgica, lavado de manos estricto antes y después de amamantar.

TODAS ESTAS MEDIDAS PUEDEN CAMBIAR SEGÚN LA EVOLUCIÓN DE LA PANDEMIA, APARICIÓN DE NUEVA INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES.

Referencias:

- Organización Mundial de la Salud. (2020). Infecciones por coronavirus. 05 de marzo de 2020, de OMS Sitio web: https://www.who.int/topics/coronavirus_infections/es/
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). 05 de marzo de 2020, de OMS Sitio web: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Ord. B51 N°933. Actualización de definición de caso sospechoso para vigilancia epidemiológica ante brote de COVID-19. 23 de marzo 2020.
- Circular C13 N°09 Subsecretaría de Redes Asistenciales. Precauciones estándares para el control de infecciones en la atención en salud [Internet]. Ministerio de Salud; 2013. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/d8615b8fdab6c48fe04001016401183d.pdf>
- CIRCULAR C37 N°2 Racionalización del uso de equipos de protección personal (EPP) en el contexto de la atención de pacientes durante la pandemia de COVID-19 3 abril 2020
- CDC (2020). Interim Guidance on Breastfeeding for a Mother Confirmed or Under Investigation For COVID-19. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/pregnancy-guidance-breastfeeding.html>
- Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. Lancet [Internet]. 2020; 6736 (20): 1 – 7.
- Home care for patients with suspected novel coronavirus (nCoV) infection presenting with mild symptoms and management of contacts. 4 February 2020. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts)
- UNICEF. s/f. Coronavirus (COVID-19): lo que los padres deben saber. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/historias/coronavirus-lo-que-los-padres-deben-saber>
- Wei M, Yuan J, Liu Y, Fu T, Yu X, Zhang Z. Novel Coronavirus Infection in Hospitalized Infants Under 1 Year of Age in China. JAMA. Published online February 14, 2020. doi:10.1001/jama.2020.2131
- World Health Organization (WHO). Q&A on coronaviruses (COVID-19). Disponible en: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>
- WHO (2020). Caring for pregnant women with COVID-19. En: Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim Guidance [Internet]. 2020. p. 10-1. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID 19) infection in pregnancy. Information for healthcare professionals. Version 4: Published Saturday 21 March 2020. Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-03-21-covid19-pregnancy-guidance-2118.pdf>
- Documento técnico: manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID 19. Ministerio de Sanidad, Gobierno de España. 2020. Disponible en:

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf

- Association of Breastfeeding Medicine (ABM). ABM Statement on Coronavirus 2019 (COVID-19). Disponible en: <https://www.bfmed.org/abm-statement-coronavirus>
- International Lactation Consultant Association (ILCA). ILCA Statement on breastfeeding and lactation support during the COVID-19 pandemic. Disponible en: <https://lactationmatters.org/2020/03/18/ilca-statement-on-breastfeeding-and-lactation-support-during-the-covid-19-pandemic/>
- **Coronavirus and Breastfeeding Evidence-Based Statements.** International Society for Research in Human Milk and Lactation (ISRHML). Marzo 26, 2020
- Association, A. M. (2020). *jamapediatrics_zeng_2020_Id_200013*, 1–3.
- Dong, L., Tian, J., He, S., Zhu, C., Wang, J., Liu, C., & Yang, J. (2020). Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. *Jama*, 1–3. <http://doi.org/10.1001/jama.2020.4621>
- Dong L, Tian J, He S, et al. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. *JAMA*. Published online March 26, 2020. doi:10.1001/jama.2020.4621
- Rasmussen SA, Smulian JC, Lednicky JA, Wen TS, Jamieson DJ, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)
- 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*, arpa.2020–0901–SA–25.
- PhD, H. C., MS, J. G., PhD, C. W., PhD, F. L., MD, X. Y., PhD, P. W. Z., 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*, 395(10226), 809–815.
- Lu, Q., & Shi, Y. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. *Journal of Medical Virology*, 58(2), 86–4. <http://doi.org/10.1002/jmv.25740>
- Zhu, H., Wang, L., Fang, C., Peng, S., Zhang, L., Chang, G., et al. (2020). Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Translational Pediatrics*, 9(1), 51–60.