	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 1 de 22
	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA LA ENFERMEDAD COVID-19.	CÓDIGO: LT.GM.DDSS.240320 VERSIÓN 2

Lineamiento Técnico LT.GM.DDSS.240320. Versión 2 MANEJO DE NIÑOS Y NIÑAS SOSPECHOSOS, PROBABLES O CONFIRMADOS CON LA ENFERMEDAD COVID-19	
Elaborado por:	<p>Hospital Nacional de Niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dirección General - Departamento de Medicina - Unidad de Epidemiología, Prevención y Control de Infecciones - Servicio de Emergencias - Unidad de Cuidados Intensivos. - División de Microbiología. Laboratorio Clínico <p>Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Area de Atención Integral a las Personas. Programa de Normalización de la Atención del Niño y la Niña. - Area de Regulación. Coordinación Institucional de Laboratorios Clínicos.
Para:	Personal de salud de la Red de Servicios de la CCSS que atiende de manera directa niñas y niños.
<p>Relación con Normativa Vigente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley 7430. Fomento de la Lactancia Materna (1994). • Ley N° 7739. Código de la Niñez y la Adolescencia. (1998). • Ministerio de Salud. (Julio, 2018). Protocolo Nacional para la vigilancia de personas con influenza y otras virosis respiratorias. San José, Costa Rica. • Caja Costarricense de Seguro Social. (2019). Lineamiento Técnico: CÓDIGO: LT.GM.DDSS.251119: Atención De Neumonía Adquirida en la comunidad En Niños y Niñas. • Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). Lineamiento Técnico: CÓDIGO: LT.GM.DDSS.031218: Atención al Asma Bronquial en el Edad Pediátrica. • Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). Lineamiento técnico: CÓDIGO: LT.GM.DDSS.261018: Bronquiolitis Aguda en Niños y Niñas. • Ministerio de Salud. (2 de abril, 2020). Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la Enfermedad COVID-19. Versión 11. • Ministerio de Salud. (12 de marzo, 2020). Lineamientos generales para la limpieza y desinfección de viviendas que alojen casos en investigación, probables o confirmados de COVID-19 en el marco de la alerta sanitaria por Coronavirus (COVID-19). Versión 2. • Ministerio de Salud. (19 de marzo, 2020). Lineamientos Generales sobre lactancia materna y COVID-19. Versión 1. • Lineamiento para la Atención Pediátrica para la Enfermedad COVID-19, LT.GM.DDSS .AAIP.240320, avalado por medio de oficio GM-MDA-3843-2020 del 24 de marzo 2020. 	



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

- Oficio GM.DDSS.0579.2020 del 25 de marzo 2020. Ajuste a la Normativa de Acompañantes en Proceso de Nacimiento en las Maternidades Institucionales por situación de Emergencia Nacional.
- Oficio GM.MDE.3656.2020 Remisión de Normativa de Estancia Postparto de la Madre y el Recién Nacido y Acompañantes en Proceso de Nacimiento en las Maternidades Institucionales.
- Circular GM-AJD-3978-2020 en relación con la Disposición para Licencia por Lactancia Materna.

Justificación

Ante la aparición del nuevo Coronavirus (SARS CoV 2) en Wuhan China en diciembre del 2019, que produce la enfermedad COVID-19, se han creado documentos para guiar al personal de la salud en aspectos de vigilancia epidemiológica y medidas de salud pública basados en la experiencia de SARS-CoV1 y el MERS-CoV. El conocimiento clínico sobre el SARS CoV2 se está adquiriendo conforme se va generando la evidencia, por lo que las recomendaciones están sujetas a cambios frecuentes.

La información que contiene este lineamiento es basada en la información proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Centro de Control de Infecciones Americano (CDC) y el europeo (ECDC), en las publicaciones del brote en China y experiencias de otros países como España.

Se menciona que la población pediátrica corresponde a un rango de entre un 2% a un 9 % del total de las personas con COVID-19. Hay pocas publicaciones con esta población por lo que muchas de las manifestaciones clínicas y manejo de los pacientes se extrapola de las manifestaciones clínicas de los adultos afectados.

Objetivo

Establecer líneas generales para el abordaje de la enfermedad COVID-19 en la población pediátrica para el personal de salud de los tres niveles de atención de la CCSS.

Fundamentación del lineamiento

Definiciones

Las definiciones operativas de sospechoso, probable, confirmado de COVID- 19, así como la definición de contacto cercano con COVID. 19, para este lineamiento son las establecidas en el Lineamiento Nacional para la Vigilancia de la Enfermedad COVID-19 del Ministerio de Salud vigente.

Etiología

Los coronavirus son virus RNA que se encuentran ampliamente distribuidos en los humanos y animales. Se conocen 4 tipos de coronavirus humanos (229E, OC43, NL63 y HKU1) que en los pacientes inmunocompetentes pueden causar resfriados. Además de estos existe el síndrome respiratorio agudo grave SARS-CoV y el síndrome respiratorio del medio



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

oriente MERS- CoA que son zoonóticos y se han asociado a enfermedad grave y letal.

La emergencia de nuevos coronavirus puede ocurrir ya que tienen alta prevalencia y distribución, cuenta con diversidad y las recombinaciones genéticas son frecuentes. El responsable de la actual pandemia se trata de un nuevo coronavirus, denominado SARS CoV 2 y reportado inicialmente en Wuhan, China. En donde el desarrollo de la enfermedad se llama COVID-19

Factores de Riesgo

Factores de riesgo que se asocian con mala evolución clínica se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Factores de riesgo que asocian con mala evolución clínica en niños o niñas con COVID-19

Niño o niña menor de 2 años
<ul style="list-style-type: none">- Cardiopatía- Neumopatía Crónica- Malignidad- Diabetes Mellitus tipo 1 con mal control metabólico- Desnutrición severa- Enfermedad Neuromuscular- Inmunodeficiencias- Hacinamiento- Problema social- Hipertensión arterial- Insuficiencia renal crónica

Fuente. Modificado de Asociación Española de Pediatría. (29 de marzo, 2020). Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV2) y Algoritmo del Manejo de Bronquiolitis 2017. Yock et al. HNN. Versión 1. 6 de abril, 2020.

Modo de transmisión

- Vía respiratoria y contacto de persona a persona. Por esta razón, es la importancia de mantener una distancia de 2 m, para evitar el contacto con las secreciones emitidas por una persona infectada.
- Transmisión aerógena es posible únicamente en los procedimientos invasivos de vía aérea.

Periodo de Incubación

- Es de 2 a 14 días, con una media de aparición de los síntomas al diagnóstico es de 2 días.



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

Manifestaciones clínicas

Los pacientes pediátricos con COVID-19 en su mayoría cursan con infección leve. Reportes internacionales muestran casos que se presentan como un cuadro grave, sin embargo, es lo menos frecuente. Dong et al. (2020) describen que el 90% de todos los pacientes pediátricos fueron asintomáticos, leves o moderados y en un rango de 3%-10% fueron graves, varía según la edad (Tabla 2). Pueden presentar los siguientes síntomas y signos:

- Fiebre (45-98%), en niños esto es menor, algunos se han presentado afebriles.
- Tos (48-76%)
- Disnea (28-55%)
- Mialgias o fatiga (7-44%)
- Con menor frecuencia pueden presentar congestión, expectoración, cefalea, dolor abdominal, vómito y diarrea.

Captar al paciente tempranamente en el inicio de la enfermedad es muy importante para poder tomar las medidas de prevención, abordaje y control de infecciones.

Los síntomas de vía aérea respiratoria superior como rinorrea, estornudos y odinofagia son poco frecuentes, lo que sugiere una predilección del virus de las células del tracto respiratorio inferior. En niños se han descrito diarrea o síntomas digestivos con alguna frecuencia. Algunos pueden desarrollar neumonía o bronquitis. Principalmente los grupos de riesgo que son los pacientes menores de 2 años, cardiopatas, diabéticos, hipertensos y los pacientes con algún tipo de inmunosupresión.

Pueden presentar síntomas leves de vía aérea superior, moderados o graves, como neumonía grave, síndrome de distrés respiratorio agudo, sepsis y choque séptico. Se describe que la media del inicio de síntomas al momento de la admisión es de 7 días, para la disnea 8 días y para SDRA es de 9 días e intubación a los 10,5 días después del inicio de síntomas. Menos de un 1 % de los pacientes reportados ameritan UCI por requerir cánula de alto flujo de oxígeno u mayor soporte para corregir la hipoxemia. La tormenta de citoquinas producida por este virus parece estar asociada con la severidad de la enfermedad.

Gabinete

- **Radiografía de tórax:** Anormal, con compromiso bilateral, consolidaciones multilobares o sub segmentarias.
- **TAC tórax** con infiltrados en vidrio esmerilado.



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

Tabla 2. Síntomas o signos de la enfermedad COVID- 19 en Niños y Niñas. Distribución porcentual.

Signo o síntoma	Porcentaje
Tos	48.5 %
Eritema faríngeo	46.2 %
Fiebre	41.5 %
Duración de la fiebre	3 días (1-16d)
Diarrea	8.8 %
Fatiga	7.6 %
Rinorrea	7.6 %
Vómito	6.4 %
Congestión nasal	5.3 %
Taquipnea al ingreso	28.7 %
Taquicardia al ingreso	42.1 %
Saturación de O ₂ <92%	2.3 %


Fuente. Adaptado de Lu, X. et al. (2020).

Exámenes de laboratorio

- En los pacientes que cumplan con la definición de caso sospechoso se debe tomar una **muestra de hisopado nasofaríngeo**, (en menores de 5 años se tomará aspirado nasofaríngeo). Para su recolección debe cumplirse con las medidas de bioseguridad establecidas. Los resultados de este examen permitirán confirmar o descartar los casos.
- **Hemograma:** Se ha reportado leucopenia ($< 4 \times 10^9/L$), con predominio de linfopenia ($1 \times 10^9/L$).
- **Pruebas de función hepática:** AST elevada en 37% de los pacientes. DHL elevada.
- **Pruebas de coagulación:** En pacientes de UCI tiempo de protrombina, fibrinógeno y dímero D muestran valores alterados.
- **Procalcitonina:** Se eleva en caso de sobreinfección bacteriana.
- Según la gravedad del caso, la complejidad del centro y el criterio del especialista se amplían estudios, por ejemplo, con marcadores inflamatorios cardiacos (Troponina, Creatinfosfoquinasa CPK, Péptido natriurético tipo B BNP) ya que éstos se elevan considerablemente en el paciente con lesión miocárdica asociada al virus.
- En pacientes críticos con evidencia clínica de tormenta citoquinica debe considerarse también la medición de los niveles de ferritina.

Tratamiento

Al ser una enfermedad novedosa existe gran controversia sobre el tratamiento óptimo. Se coincide en la necesidad de satisfacer necesidades básicas de alimentación, hidratación y ventilación. Lo relativo a medicamentos se tratará en el apartado denominado "Descripción del lineamiento".

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 6 de 22
	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA LA ENFERMEDAD COVID-19.	CÓDIGO: LT.GM.DDSS.240320 VERSIÓN 2

Diagnóstico diferencial

Se realiza diagnóstico diferencial con infecciones de vías respiratorias altas y bajas comunes en la edad pediátrica como FAA, Neumonía, Bronquiolitis y cuadros que se presentan con dificultad respiratoria como el asma. Consultar lineamientos vigentes en la institución en relación con estos temas¹.

Complicaciones

- Distrés respiratorio agudo grave (29%) que se puede instaurar en 2 días, con una mortalidad de 15%.
- Lesión cardíaca aguda (12%), determinada por elevación de marcadores inflamatorios cardíacos por encima del percentil 99 o anomalías del ECG o del ecocardiograma.
- Sobreinfección (10%).

Descripción del Lineamiento

El manejo de los niños y niñas con sospecha de COVID-19 se realizará en los tres niveles de atención (Anexo 1). Los niños y niñas con síntomas respiratorios serán atendidos en la consulta diferenciada establecida para tal fin durante la pandemia en los diferentes establecimientos de salud² denominada **Unidad de Sintomáticos Respiratorios o COVID-19**.

- ✓ El abordaje de un niño en una unidad de sintomáticos respiratorios o unidad de COVID-19 dependerá del proceso de TRIAGE que establezca cada establecimiento de salud (Algoritmo 1).

Medidas Generales al Ingreso a la Unidad de Sintomáticos Respiratorios u Unidad COVID-19 en los tres niveles de atención

- ✓ Dadas las características de la población pediátrica, se debe asegurar una clasificación y atención en el menor tiempo posible.
- ✓ Todos los niños (as) ingresarán **solo con un acompañante**, el cual debe estar preferiblemente sano y en la medida de lo posible no debe cambiar durante la atención.
- ✓ Todo niño (a) y su acompañante deberán colocarse mascarilla quirúrgica.
- ✓ En el caso de niños y niñas que no puedan utilizar mascarilla, deberán mantenerse alejados de los demás usuarios a una distancia de dos metros.

¹ Caja Costarricense de Seguro Social. (2019). Lineamiento Técnico: CÓDIGO: LT.GM.DDSS.251119: Atención De Neumonía Adquirida en la comunidad En Niños y Niñas.

Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). Lineamiento Técnico: CÓDIGO: LT.GM.DDSS.031218: Atención al Asma Bronquial en el Edad Pediátrica.

Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). Lineamiento técnico: CÓDIGO: LT.GM.DDSS.261018: Bronquiolitis Aguda en Niños y Niñas.

² Oficio GM-MDA-3354-20200 del 1° de abril de 2020. Instrucción de trabajo para la atención del COVID -19 consulta diferenciada y reconversión de áreas de aislamiento.



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

- ✓ El acompañante deberá ayudar al niño o niña a su cuidado a utilizar adecuadamente la solución hidroalcohólica que estará durante la atención a su alcance.

Prevención y control de infecciones

A. En todos los establecimientos de salud

- ✓ Se recomienda el uso de mascarilla quirúrgica.
- ✓ El personal de salud que realice procedimientos que generen aerosoles como intubación, aspiración, toma de muestra respiratoria, reanimación o broncoscopia deberá utilizar respirador N°95.
- ✓ Evitar en lo posible procedimientos que generen aerosoles como las nebulizaciones³.
- ✓ El personal con barba no queda protegido con el respirador N°95 por lo que se recomienda no usar barba.
- ✓ Aplicar higiene de las manos estricta en los cinco momentos⁴:
 - Antes de tocar al paciente
 - Antes de realizar una tarea limpia
 - Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
 - Después de tocar al paciente
 - Después del contacto con el entorno del paciente
- ✓ Aplicar protocolo al toser y estornudar.
- ✓ Llevar bitácora de los funcionarios a cargo de los pacientes COVID-19 El inicio de fiebre y síntomas respiratorios en el personal que atiende debe ser vigilado y reportado.

A nivel hospitalario

- ✓ Ubicar al paciente sospechoso, probable o confirmado en un cuarto separado, cuarto de aislamiento si se tiene. Si esto no fuera posible, ubicar a los pacientes en cohorte equivalente de estado a un mínimo a 2 metros de distancia.
- ✓ Indicar en el área destinada para estas atenciones: "precaución de aislamiento de tipo respiratorio y de contacto".
- ✓ Deberá utilizarse mascarilla quirúrgica si mantiene una distancia menor de 2 metros con el paciente.
- ✓ Se debe utilizar protección ocular, bata y guantes al ingresar al área de aislamiento.
- ✓ En lo relativo a equipo medico como oxímetros, monitores, bombas de infusión lo idóneo es que se utilice para cada paciente. Si fuera necesario compartir este tipo de equipo, deberá realizarse limpieza y desinfección entre paciente y paciente.
- ✓ Minimizar el transporte del paciente.

³ Asociación Española de Pediatría. (29 de marzo, 2020). Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV2).



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19

ALGORITMO 1

Cumple definición de caso Sospechoso (Identificado en Pre-Triage)

Se traslada paciente al área COVID 19

Leve

Buen estado general, Tolerando la VO, sin datos de dificultad respiratoria, FC y FR normal para la edad y SatO2 $\geq 94\%$ AA

- Evaluación del estado del paciente
- Toma de muestra (Aspirado nasal) para PCR
- Egreso al Hogar
- Educación Sx de Alarma**
- Se comunica caso a Vigilancia Epidemiológica para seguimiento

Edad	FR (resp/min)	FC(lat/min)
< 1 año	30-60	100-160
1 – 2 años	24-40	90-150
2-5 años	18-35	85-140
5-10 años	16-30	70-130
>10 años	14-25	60-120

*FACTORES DE RIESGO

- ≤ 2 años
- Cardiopatía
- Neumopatía Crónica
- Malignidad
- DM
- Desnutrición
- Enf. Neuromuscular
- Inmunodeficiencias
- Exposición fumado
- Hacinamiento
- Problema Social
- Hipertensión
- IRC

**SIGNOS DE ALARMA

- Apneas/Crisis de danosis
- Quejido
- Respiración irregular
- Alteración conciencia
- Acidosis respiratoria
- Fiebre elevada
- Datos de Deshidratación/intolerancia VO

***Estudios Complementarios

- Hemograma, bioquímica, función hepática, hemocultivos
- Muestras respiratorias (aspirado nasal/hisopado faríngeo y nasal)

Moderado

Dificultad Respiratoria leve-moderado, Taquipnea, SatO2 $\leq 94\%$ AA, Taquicardia

- Evaluación del Estado del paciente
- Toma de muestra (Aspirado nasal/Hisopado faríngeo y nasal) para PCR
- Hospitalizar en aislamiento según área de atracción.

Criterios de Hospitalización

Episodios de Apnea	Episodios de Cianosis
Dificultad alimentación	SatO2 $< 94\%$
Dificultad respiratoria	Factores de riesgo presentes*
Alteración de la conciencia	Problema Social

MANEJO INTRA-HOSPITALARIO

- Cuidados de Enfermería
- Solución Mixta 70% de requerimiento
- Oxígeno suplementario
- Mantener SatO2 $\geq 94\%$
- Radiografía tórax
- Estudios complementarios***

COORDINAR CON HOSPITAL DE NIÑOS SI PACIENTE REQUIERE TRASLADO A ESTE CENTRO AL AREA COVID 19 (INFECTOLOGIA)

CRITERIOS DE EGRESO HOSPITALARIO

- FR normal para la edad
- Tolerancia a la vía oral
- SatO2 $\geq 94\%$

Grave

Dificultad respiratoria GRAVE
• Mal estado general, Deshidratado
Letargia / irritabilidad, Sat O2 $< 90\%$
Taquicardia

Reanimación y Estabilización del paciente

MANEJO POSTERIOR SI PACIENTE ESTABLE

- NVO
- Solución Mixta 70-80% de requerimientos
- Monitoreo SV
- Oxígeno Suplementario
- Mantener oximetría $\geq 94\%$
- Acceso venoso
- Estudios complementarios***


No Mejoría

Considerar el Inicio Cánula de alto flujo o Ventilación no invasiva

No Mejoría

Considerar ventilación invasiva y TET

Coordinar traslado para ingreso a la Cuidado Intensivo-HNN

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 9 de 22
	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA LA ENFERMEDAD COVID-19.	CÓDIGO: LT.GM.DDSS.240320 VERSIÓN 2

B. Manejo clínico del recién nacido

Nacimiento de un niño(a) hijo de madre sospechosa, probable o confirmada con COVID-19

Cada hospital debe disponer de un protocolo que oriente la atención y las condiciones de aislamiento para la madre y en niño(a) en esta condición. Si el niño nace en condiciones clínicas normales:

- ✓ Debe permanecer en alojamiento conjunto con su madre en el área de aislamiento asignada e iniciar proceso de amamantamiento según normativa vigente⁴.
- ✓ No debe aplicarse la separación del neonato y la madre como medida preventiva de rutina. Según evidencia y riesgos analizados se debe estudiar el caso por caso. Separar al niño(a) de la madre sospechosa, probable o confirmada con COVID-19 aumenta costos hospitalarios, el impacto negativo en la lactancia materna, el apego y la vinculación del binomio y el riesgo de infección al personal y, no disminuye el riesgo de infección del neonato⁵.
- ✓ En Alojamiento conjunto se debe aplicar:
 - Aislamiento del binomio en la misma habitación separado de otras personas.
 - Uso de incubadora cerrada o al menos una separación de 1.8 mts de distancia.
 - Cuido del niño(a) por parte de otro familiar sano o personal de salud.
 - Amamantamiento con mascarilla quirúrgica.
 - Extremar medidas de higiene como lavado de manos, protocolo de estornudo y tos.
 - Idealmente la madre debe utilizar una bata limpia cada vez que amamanta.

Si el niño presenta síntomas o signos que requieran observación o manejo médico, se debe:

- ✓ Trasladar a Neonatología del mismo hospital con medidas de aislamiento según protocolo local. De no tener área de aislamiento adecuado, se debe considerar traslado según lineamientos vigentes⁶.
- ✓ Realizar pruebas de laboratorio para detectar COVID-19.

Todos los recién nacidos de madres sospechosas o casos probables o confirmados COVID-19 deben tener una monitorización médica adecuada durante su estancia hospitalaria. Todo recién nacido en esta condición debe de tener un seguimiento domiciliar por personal de salud durante 14 días posterior a su egreso, según lo establecido.

⁴ Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). Manual de Procedimientos Atención del Recién Nacido con enfoque centrado en el desarrollo y la familia. San Jose, Costa Rica: CCSS.

Ministerio de Salud. (19 de marzo, 2020). Lineamientos Generales sobre lactancia materna y COVID-19. Versión 1.

⁵ Stuebe, A. (April 9th, 2020). Should Infants Be Separated from Mothers with COVID-19? First, Do No Harm. <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.29153.ams>

⁶ Oficio GM-MDA-4716-2020 CAED-GA-0274-2020 14 de abril del 2020. Envío de Flujogramas de Traslado y de Orientación Clínica para Pacientes COVID-19.



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

Si la decisión de la familia y la madre es la separación del binomio (madre-hijo) se debe ofrecer consejería necesaria para mantener la lactancia materna:

- ✓ Promover la extracción de leche materna desde la primera hora y cada dos o tres horas, para mantener la producción.
- ✓ Ofrecer un extractor de leche materna manual para su uso en el hospital y en el domicilio.
- ✓ Dar opciones de seguimiento con el personal de las Clínicas de Lactancia Materna y Desarrollo por vía telefónica.

El proceso de amamantamiento de niños(as) hijos de madres sospechosas, probables o confirmadas con COVID-19, **no está contraindicado, por el contrario se recomienda mantener la lactancia materna**. La madre debe mantener las siguientes practicas:

- ✓ Extremar medidas higiénicas: lavado de manos antes de tocar al bebé, aplicación del protocolo de estornudo y tos, uso de mascarilla quirúrgica mientras se amamanta.
- ✓ La madre debe utilizar una bata limpia cada vez que va a dar de mamar a su hijo(a).
- ✓ Si la madre se extrae leche materna con un extractor manual o eléctrico debe lavarse las manos antes de tocar las piezas de la bomba o el recipiente donde va a colocar la leche materna y garantizar una limpieza adecuada del equipo después de cada uso.

C. Manejo clínico de niños y niñas en general (abordaje general del niño (a) sintomático respiratorio: caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 o sintomático respiratorio no sospechoso)

El médico asignado a la Unidad de Atención de Sintomáticos Respiratorios o COVID – 19 realizará:

- ✓ Historia clínica completa, enfatizando en factores de riesgo y síntomas de alarma.
- ✓ Examen físico, buscando signos de enfermedad moderada o grave.
- ✓ Los exámenes de laboratorio y gabinete se realizarán solo bajo criterios clínicos o de ingreso hospitalario.
- ✓ Definición de diagnóstico, cuadro clínico y manejo.

Nota. El reconocimiento temprano del paciente con sospecha de infección por SARS CoV 2 es prioritario. Se deben identificar los casos siguiendo las definiciones operativas establecidas por el Ministerio de Salud desde la primera atención e iniciar el manejo según la gravedad del paciente.

Se describe a continuación el manejo según la gravedad del cuadro clínico.

a. CASOS LEVES

Síntomas y signos de infección de vía aérea superior, sin datos de dificultad respiratoria saturación de O² > 94%.



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

Manejo de caso leve (Algoritmo 1)

- ✓ Aplicar medidas de prevención de infecciones.
- ✓ Valoración clínica: historia clínica enfatizando en factores de riesgo y examen físico completo.
- ✓ Los pacientes con infección viral no complicada del tracto respiratorio superior pueden presentar síntomas inespecíficos, como:
 - Fiebre.
 - Tos.
 - Odinofagia.
 - Congestión nasal.
 - Malestar general.
 - Cefalea.
 - Dolor muscular
- ✓ Además, clínicamente se presentan con:
 - Saturación de oxígeno mayor o igual a 94%
 - Frecuencia respiratoria normal.
 - Signos de buena hidratación.
 - Campos pulmonares limpios.
 - No presenta tirajes, retracciones o aleteo nasal.
 - No historia de apneas, crisis de cianosis o cianosis persistente.
- ✓ Aplicación de intervención que corresponda según condición clínica identificada (diagnostico diferencial COVID-19)⁷.


Si el niño es sospechoso, probable o confirmado COVID-19

- ✓ Aislamiento domiciliario con indicaciones claras sobre signos o síntomas de empeoramiento clínico.
- ✓ Toma de muestra para descartar COVID -19 si es un caso sospechoso (Anexo 2).
- ✓ No requiere exámenes adicionales de laboratorio o gabinete.
- ✓ Recetar medicamentos para sus síntomas y situación:
 - Prescripción del tratamiento sintomático: Acetaminofén 15mgs/kg/dosis cada 6 horas.
 - Tratamiento específico: Hidroxicloroquina para casos confirmados (ver dosis y frecuencia en el apartado de tratamiento farmacológico).
- ✓ Explicación clara a la familia de la situación del niño(a) y los pasos a seguir en el proceso.
- ✓ Notificación obligatoria y reporte a Vigilancia Epidemiológica local.

⁷ Caja Costarricense de Seguro Social. (2019). Lineamiento Técnico: CÓDIGO: LT.GM.DDSS.251119: Atención De Neumonía Adquirida en la comunidad En Niños y Niñas.

Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). Lineamiento Técnico: CÓDIGO: LT.GM.DDSS.031218: Atención al Asma Bronquial en el Edad Pediátrica.

Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). Lineamiento técnico: CÓDIGO: LT.GM.DDSS.261018: Bronquiolitis Aguda en Niños y Niñas.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 12 de 22
	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA LA ENFERMEDAD COVID-19.	CÓDIGO: LT.GM.DDSS.240320 VERSIÓN 2

Si el niño no es sospechoso, probable o confirmado COVID -19

- ✓ Egreso a su casa sin aislamiento domiciliar.
- ✓ Tratamiento sintomático.
- ✓ No requiere exámenes de laboratorio o gabinete.

Consideraciones especiales para el manejo en el hogar

- ✓ Aislamiento en el hogar al menos 14 días.
- ✓ Re-consultar en caso de signos de alarma.
- ✓ Seguimiento diario telefónico, para detección temprana de deterioro clínico y efectos adversos del tratamiento.
- ✓ Educación de medidas básicas de higiene al paciente y a los familiares (higiene de las manos, protocolo al toser y/o estornudar, limpieza de las áreas de uso cotidiano, desechos, entre otros).
- ✓ Condiciones para el aislamiento que deben indicarse al acompañante:
 - Ubicar al paciente en un cuarto solo para él, con buena ventilación, preferiblemente con baño individual y evitar el movimiento del enfermo a otras áreas.
 - Asignar a un familiar único, para el cuidado (no todos los miembros), idealmente sin factores de riesgo o comorbilidades
 - El asignado al cuidado debe utilizar mascarilla quirúrgica.
 - El paciente aislado en el hogar debe usar mascarilla quirúrgica, salvo cuando está solo en su habitación con puerta cerrada.
 - Realizar estricta higiene de las manos
 - No recibir visitas
 - Los otros miembros familiares deben permanecer en áreas separadas del enfermo y no acercarse a menos de 2 metros del enfermo.
 - En caso de que el niño utilice pañales se debe cambiar en el mismo cuarto y luego descartarlos en doble bolsa.
 - Como lo indica el Ministerio de Salud⁸, el material desechable usado como guantes, pañuelos, mascarillas se eliminará en el cubo de basura dispuesto en la habitación, preferiblemente con tapa y pedal de apertura. La bolsa de plástico debe cerrarse antes de sacarse de la habitación.
 - No compartir vajilla, cubiertos u otros artículos de uso personal.
 - Limpieza frecuente de todas las superficies (mesas, pomos de puertas, paredes, ventanas, etc).
 - Desinfectar el baño diariamente o cada vez que se pueda.
 - La ropa debe lavarse por aparte en agua caliente con detergente.
 - El cuidador debe utilizar guantes si se va a exponer a fluidos corporales y para la manipulación de los desechos o ropa.

⁸ Ministerio de Salud. (12 de marzo, 2020). Lineamientos generales para la limpieza y desinfección de viviendas que alojen casos en investigación, probables o confirmados de COVID-19 en el marco de la alerta sanitaria por Coronavirus (COVID-19). Versión 2.



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

- Vigilar por aparición de síntomas en otros miembros de la familia.
- Guardar la cuarentena por el tiempo indicado en cada caso.
- Al finalizar el periodo de cuarentena, se debe desinfectar minuciosamente con solución clorada las áreas y dormitorio en donde se mantuvo el enfermo.
- Se recomienda que si el menor comparte la vivienda con adultos mayores o personas en riesgo estas se trasladen a otros espacios donde puedan ser cuidados.

b. CASOS MODERADOS

Síntomas y signos de infección de vía aérea inferior, dificultad respiratoria leve, taquipnea, saturación de O₂ <94%, taquicardia.

- ✓ Síntomas y signos de infección de vía aérea inferior.
- ✓ Dificultad respiratoria leve con tirajes y retracciones leves.
- ✓ Taquipnea según rango de edad
- ✓ Saturación de O₂ <94%
- ✓ Taquicardia según rango de edad
- ✓ Dificultad en la alimentación.
- ✓ Crisis de cianosis.
- ✓ Tomar en cuenta factores de riesgo (Tabla 1).
- ✓ Valorar si los padres:
 - Cuentan con las condiciones (cognitivas, educativas, socioeconómicas, etc.) para proporcionar los cuidados clínicos y reconocer los signos y síntomas de deterioro respiratorio.
 - Cuentan con facilidad de acceso a un servicio de salud.

Manejo del caso moderado (Algoritmo 1)

Aspectos generales

- ✓ Este tipo de caso corresponde manejarlo en el segundo nivel de atención hospitalario.
- ✓ Aplicar medidas de prevención de infecciones, distancia > a 2 metros y colocar mascarilla quirúrgica al paciente.
- ✓ Ingresa en el área designada para COVID-19.
- ✓ Toma de muestra respiratoria para COVID-19 si se trata de un caso sospechoso.
- ✓ Realizar radiografía de tórax: Valorar imagen en vidrio esmerilado.
- ✓ Realizar otros análisis de laboratorio según criterio clínico: hemograma, pruebas de función hepática, pruebas de coagulación, fibrinógeno y DHL.
- ✓ Prescripción del tratamiento sintomático: Acetaminofén 15mgs/kg/dosis cada 6 horas.
- ✓ Tratamiento específico: Hidroxicloroquina para casos confirmados (ver dosis y frecuencia en el apartado de tratamiento farmacológico).



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

Si es un caso sospechoso, probable o confirmado COVID-19 (con deterioro de su estado general o respiratorio):

- ✓ Traslado a la Unidad COVID-19 Hospitalaria según lo establecido en el Oficio GM-MDA-4716-2020 CAED-GA-0274-2020 14 de abril del 2020. Envío de Flujogramas de Traslado y de Orientación Clínica para Pacientes COVID-19.
- ✓ Administrar oxígeno a los pacientes que muestren los siguientes signos o síntomas:
 - Hipoxia (irritabilidad, agitación, somnolencia, saturación oxígeno menor a 94%).
 - Aumento de trabajo respiratorio.
 - Fatiga después de la alimentación.
- ✓ El oxígeno se proporcionará humidificado con las siguientes alternativas:
 - Naso-cánula: Flujo máximo de 3 L/m (para lactante menor no se llega a 3 litros)
 - Mascarilla de reservorio: Flujo 6-10 L/m.
- ✓ Soporte ventilatorio (Anexo 3).
- ✓ Dejar NVO para su valoración hospitalaria.
- ✓ Colocar vía intravenosa.
- ✓ Mantener con solución mixta a 70% de los requerimientos.
- ✓ El abordaje de este paciente en la Unidad COVID-19 se realiza por medio de interconsulta al médico pediatra, de acuerdo con cada centro hospitalario.
- ✓ Notificación obligatoria y reporte a vigilancia epidemiológica.

El médico pediatra según su evaluación clínica establece:

- ✓ Manejo hospitalario según patología o sospecha clínica correspondiente y definirá según la evolución:
 - Manejo ambulatorio como caso leve.
 - Hospitalización en la Unidad COVID-19 como caso moderado.
 - Traslado al Hospital Nacional de Niños a todo paciente en condición moderada con factores de riesgo (Tabla 2).

Criterios de egreso del niño(a) hospitalizado en hospitales de segundo nivel

- ✓ Ausencia de fiebre por 48h.
- ✓ Tolerancia de la vía oral.
- ✓ Sin necesidad de O₂ suplementario por 24 horas y con saturación transcutánea de oxígeno > 94% aire ambiente.

El niño(a) egresado debe continuar en cuarentena en su hogar según lineamientos vigentes del Ministerio de Salud.



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

c. CASOS GRAVES

Síntomas y signos de infección de vía aérea inferior y dificultad respiratoria, saturación < 90%, taquicardia, deshidratación.

Presencia de uno o más de estos hallazgos clínicos:

1. Signos clínicos graves (disnea, historia de crisis de cianosis, apneas, alteraciones de conciencia).
2. Presencia de taquipnea.
3. Por definición se considera taquipnea: (en respiraciones / min):
 - ✓ < 2 meses ≥ 60 RPM
 - ✓ 2–11 meses, ≥ 50 RPM
 - ✓ 1–5 años, ≥ 40 RPM
 - ✓ Adultos/adolescentes > 30 RPM.
4. Presencia de retracciones intercostales, supraesternales severas o aleteo nasal.
5. Saturación de oxígeno menor a 90% en aire ambiente.
6. Presencia de factores de riesgo (Tabla 1).
7. Signos o síntomas de deshidratación.

Manejo corresponde a tercer nivel de atención (Algoritmo 1)

- ✓ Aplicar medidas de prevención de infecciones
- ✓ Historia y valoración clínica completa
- ✓ Ingresar en el área designada para COVID-19.
- ✓ Monitoreo de signos vitales
- ✓ Toma de muestra respiratoria para COVID-19 si se trata de un caso sospechoso
- ✓ Realizar radiografía de tórax: Buscar imagen en vidrio esmerilado
- ✓ Realizar otros análisis de laboratorio según criterio clínico: hemograma, pruebas de función hepática, pruebas de coagulación, fibrinógeno, gasometría y DHL, otros.
- ✓ En el paciente crítico se recomienda realizar:
 - Creatinfosfoquinasa (CPK)
 - Troponinas
 - BNP
 - Fibrinógeno
 - Dímero D
 - Ferritina
- ✓ Prescripción del tratamiento sintomático: Acetaminofén 15mg/kg/dosis cada 6 horas.
- ✓ Tratamiento específico: Hidroxicloroquina. en caso de caso confirmado
- ✓ Interconsulta a Infectología: Valorar inicio de lopinavir/ritonavir
- ✓ Otros medios de oxigenación de acuerdo con la gravedad del paciente.



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

Criterios de valoración por especialista en Cuidados Intensivos

- ✓ Polipnea/dificultad respiratoria mantenida a pesar de tener terapia respiratoria optimizada
- ✓ Saturación <92% con Fio2 > 0,5 (con mascarilla con reservorio)
- ✓ Apneas
- ✓ Choque séptico o fallo multiorgánico
- ✓ Alteración del nivel de conciencia y/o sospecha de fallo de centro respiratorio.

Criterios de ingreso a UCI

- ✓ Infección de vías respiratorias bajas grave en estado crítico
- ✓ Manifestaciones extrapulmonares
- ✓ Deterioro progresivo

Criterios de egreso del niño hospitalizado en tercer nivel

- ✓ Ausencia de fiebre por 48h.
- ✓ Tolerancia de la vía oral.
- ✓ Sin necesidad de O2 suplementario por 24 horas y con saturación transcutánea de oxígeno > 94% aire ambiente.
- ✓ Debe continuar en cuarentena en su hogar según lineamientos del Ministerio de Salud vigente.

D. Tratamiento farmacológico para todos los niveles de atención

• Uso de Esteroides

En vista de la gran cantidad de citoquinas inducidas por virus como SARS-CoV y MERS-CoV y del COVID-19, los esteroides han sido usados frecuentemente para el tratamiento de los pacientes con enfermedad muy severa dado el posible beneficio al reducirse el daño pulmonar inducido por inflamación. Sin embargo, la evidencia actual obtenida del SARS-CoV y del MERS-CoV sugiere que la administración de esteroides no tiene ningún efecto sobre la mortalidad y puede retrasar la eliminación del virus. Por lo tanto, según la evidencia los corticosteroides no deben administrarse rutinariamente.

• Tratamiento específico GM- CCF-1993-2020 Acuerdo del Comité Central de Farmacoterapia Sesión 2020-17 Artículo 51: Actualización del Formulario para el manejo terapéutico del paciente COVID-19:

La recomendación del tratamiento puede cambiar según la evidencia científica.

○ Lopinavir/Ritonavir

Para los casos confirmados con IRAG que requieran UCI.



ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A
LAS PERSONAS

LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA
LA ENFERMEDAD COVID-19.

CÓDIGO:
LT.GM.DDSS.240320
VERSIÓN 2

VIGENCIA: DURANTE
LA ALERTA
SANITARIA POR
COVID-19

Dosis pediátrica:

Peso Corporal	Dosis
7 a < 15 kg	12/3 mg/kg c/12 h
15 a 40 kg	10/2.5mg/kg c/12 h
>40 kg	400/100mg c/12 h por 10 días VO

○ **Hidroxicloroquina**

Para todo caso confirmado. A la dosis según edad:

- ✓ Menor de 6 años 6.5mg/kg/día, la dosis se divide en dos y se brinda cada 12 horas (max 400mgs/día) por 5 días
- ✓ Mayor de 6 años: 10 mg/kg/día, la dosis se divide en dos, se brinda cada 12 horas (max 400mgs/día) por 5 días.

• **Antibioticoterapia**

No se deben usar como terapia de primera línea, únicamente en caso de sospecha de infección bacteriana.

E. Reporte a Vigilancia Epidemiológica y codificación en EDUS

En todos los niveles de atención para efecto de codificación en el expediente digital único en salud (EDUS) se utilizarán los siguientes diagnósticos⁹:


- **Caso sospechosos y probables:** U07.2 "COVID-19 virus no identificado".
- **Caso Confirmado (por prueba de laboratorio positiva):** U07.1 "COVID-19, virus identificado".

Se debe generar la boleta de notificación obligatoria VE01 relacionada con estos códigos. En caso de IRAG, se llena ficha de investigación epidemiológica correspondiente.

Según el mecanismo establecido en cada establecimiento de salud:

- Se realiza notificación inmediata del caso a los encargados de Vigilancia Epidemiológica a nivel local por vía telefónica y se envía la ficha de investigación en formato físico
- Se envía la boleta VE01 y la ficha de investigación a los encargados de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud, Dirección Regional de CCSS y Área de Salud CCSS, del lugar donde habita el paciente. Esto debe realizarse por medio de correo electrónico inmediatamente conocido el caso.

⁹ GM-MDA-4346-2020 Remisión de "Disposiciones respecto al registro de atenciones diferenciadas por enfermedades respiratorias agudas y las relacionadas con COVID-19". 03 de abril de 2020.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 18 de 22
	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA LA ENFERMEDAD COVID-19.	CÓDIGO: LT.GM.DDSS.240320 VERSIÓN 2

Responsable del cumplimiento

- Directores de Áreas de Salud y Hospitales
- Jefes de Consulta Externa, Hospitalización y Emergencias
- Jefes de Pediatría y Neonatología
- Personal de medicina y enfermería de los Hospitales y Áreas de Salud

Responsable de verificar el cumplimiento

- Directores de Hospitales y Áreas de Salud
- Jefes de Consulta Externa, Hospitalización y Emergencias
- Jefes de Pediatría y Neonatología
- Dirección de Red de Servicios de Salud
- Programa de Normalización de la Atención del Niño y la Niña.

Monitoreo y evaluación


- Directores de Hospitales y Áreas de Salud
- Jefes de Servicios
- Dirección de Red de Servicios de Salud
- Programa de Normalización de la Atención del Niño y la Niña.

Contacto para consultas

- Dra. Marcela Hernández De Mezerville. Unidad de Epidemiología, Prevención y Control de Infecciones. HNN. Correo: mhernandezd@ccss.sa.cr
- Dra. Adriana Yock Corrales. Jefe de Clínica, Servicio de Emergencias, HNN. Correo: adriyock@gmail.com

Referencias

- Academy of Breastfeeding Medicine. (2019). (ABM). ABM tatement on coronavirus 2019 (COVID-19) From: <https://www.bfmed.org/abm-statement-coronavirus>.
- Asociación Española de Pediatría. (29 de marzo, 2020). Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV2. En: https://www.aeped.es/sites/default/files/b29_3-aep-seip-secip-seup_documento_de_manejo_clinico_del_paciente_pediatrico_-_extracto_del_documento_del_ministerio_propuestas.pdf
- Asociación para la Promoción e Investigación científica y cultural de la Lactancia Materna (APILAM). Infección Materna por Coronavirus 2019-nCoV. En: <http://www.e-lactancia.org/breastfeeding/maternal-coronavirus-2019-ncov-infection/product/>
- Brahm, P. y Valdés, V. (2017). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. Revista chilena de pediatría, 88(1), pp. 07-14.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 19 de 22
	ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA LA ENFERMEDAD COVID-19.	CÓDIGO: LT.GM.DDSS.240320 VERSIÓN 2

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (March 14th, 2020). Guidance on breastfeeding for mothers with confirmed COVID-19 or under investigation for COVID-19 From: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/pregnancy-guidance-breastfeeding.html>

Chen, C. et al. (February 2nd, 2020). Coronavirus Disease-19 Among Children Outside Wuhan, China.

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*.

Chen, Z. et al. (2020). Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel Lu, Q., & Shi, Y. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. *Journal of Medical Virology*.

Dong, Y. et al. (2020). Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Pediatrics*.

Fuk-Woo Chan, J. et al. (January 24th, 2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The Lancet*. doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9.

Huang, C. et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), pp. 497-506.

Lu, X. et al. (2020). SARS-CoV-2 Infection in Children. *New England Journal of Medicine*.

Ministerio de Salud. (Octubre, 2014). Protocolo Nacional para la vigilancia de personas con influenza y otras virosis respiratorias. 2^o edición. San José, Costa Rica: Grupo Técnico Nacional de Influenza. MINSA.

Ministerio de Salud. (12 de marzo, 2020). Lineamientos generales para la limpieza y desinfección de viviendas que alojen casos en investigación, probables o confirmados de COVID-19 en el marco de la alerta sanitaria por Coronavirus (COVID-19). Versión 2. San José, Costa Rica: MINSA.

Ministerio de Sanidad. (13 de Marzo, 2020). Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS CoV 2. Ministerio de Sanidad. España.

OMS. (2010) Cinco momentos para la higiene de las manos. En: https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_5_momentos_poster_es.pdf?ua=1


Rasmussen, S. A. et al. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.

Royal College Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) (March 14th, 2020) Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy recuperado en línea de : <https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy>.

Shen, K. et al. (2020). Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement. *World Journal of Pediatrics*, pp. 1-9.

Stuebe, A. (April 9th, 2020). Should Infants Be Separated from Mothers with COVID-19? First, Do No Harm. <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.29153.ams> From: https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/BFM.2020.29153.ams?utm_source=Adestra&utm_medium=email&utm_term=&utm_content=Click%20here&utm_campaign=BFM%20PR%20APR%209%202020

UNFPA. (March 14th, 2020). As COVID-19 continues to spread, pregnant and breastfeeding women advised to take precautions. From:

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	Página 20 de 22
ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS	LINEAMIENTO TÉCNICO: ATENCIÓN PEDIÁTRICA PARA LA ENFERMEDAD COVID-19.	CÓDIGO: LT.GM.DDSS.240320 VERSIÓN 2
		<i>VIGENCIA: DURANTE LA ALERTA SANITARIA POR COVID-19</i>

[https://www.unfpa.org/news/covid-19-continues-spread-pregnant-and-breastfeeding-women-advised-take-precautions.](https://www.unfpa.org/news/covid-19-continues-spread-pregnant-and-breastfeeding-women-advised-take-precautions)

WHO. (January 12th, 2020). Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim guidance. WHO.

WHO. (January 20th, 2020). Home care for patients with suspected novel coronavirus (nCoV) infection presenting with mild symptoms and management. Interim Guidance. WHO.

Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *Jama*.

Yang, H., Wang, C., & Poon, L. C. (2020). Novel coronavirus infection and pregnancy. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. coronavirus. *World Journal of Pediatrics*, 1-7.

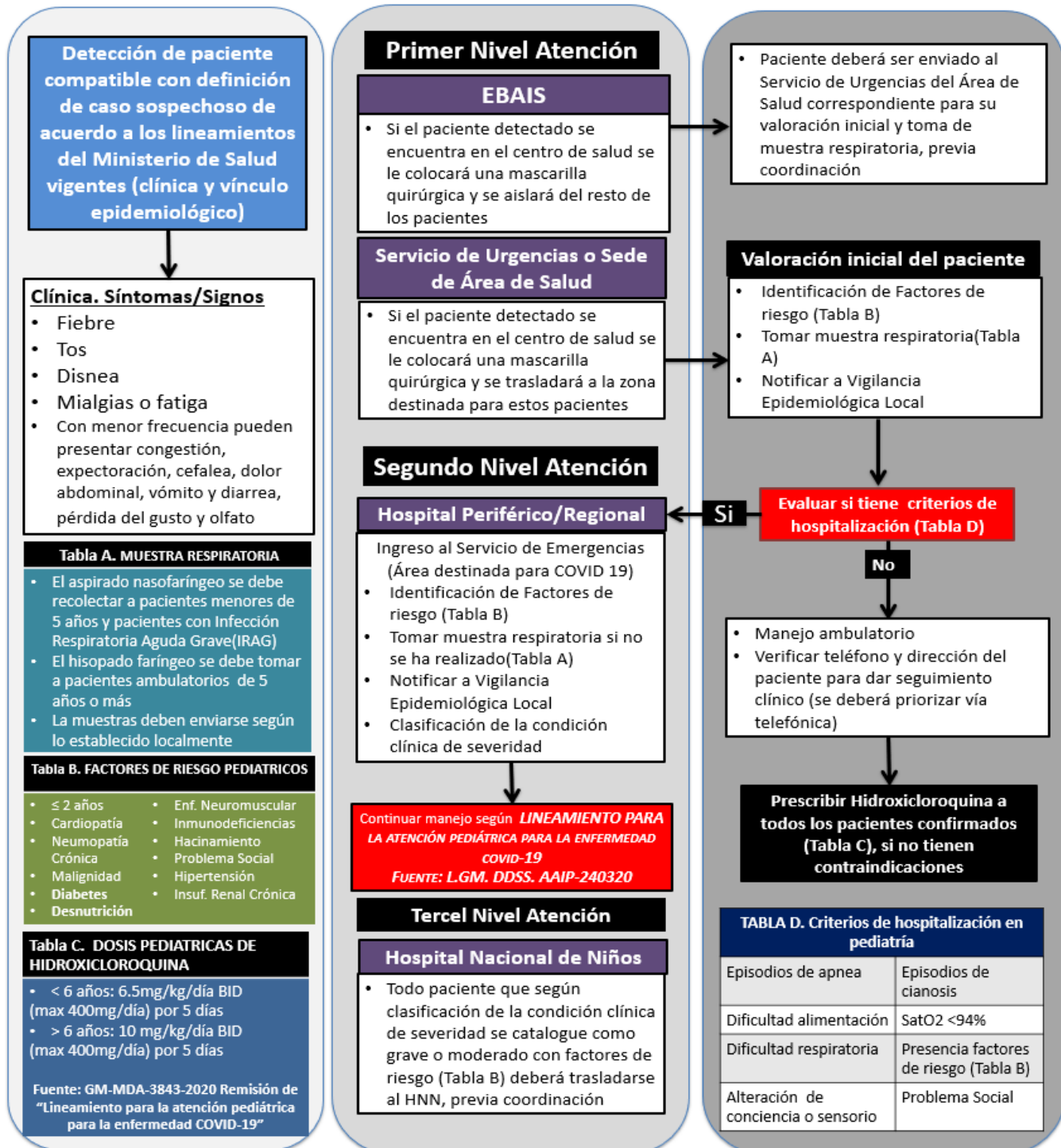
Zhi-Min, Ch. et al. (February 2020). Diagnosis and treatment recommendatios for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. *Wolrd Journal of Pediatrics*.

Zhu, N. et al. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China 2019. *New England Journal of Medicine*.

Anexo 1



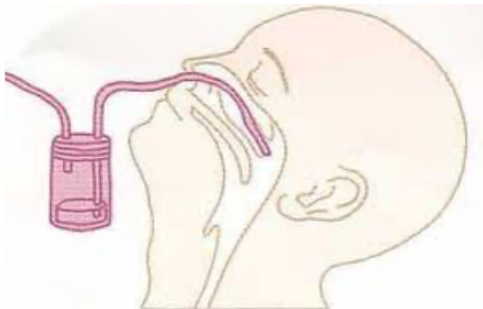
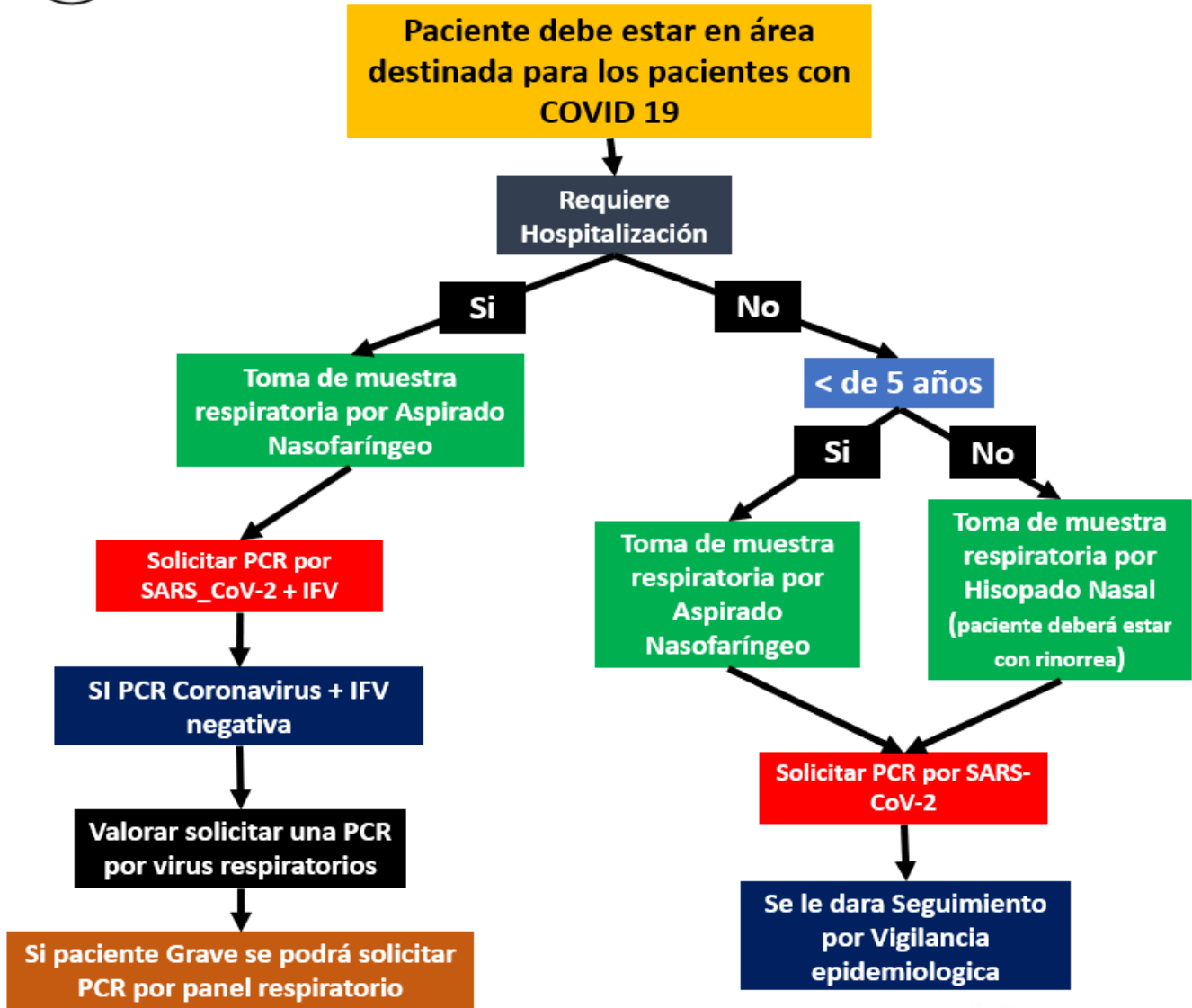
Manejo del paciente pediátrico con sospecha de infección por SARS COVID 19 en los tres niveles de atención. Versión 6-4-2020



Anexo 2.



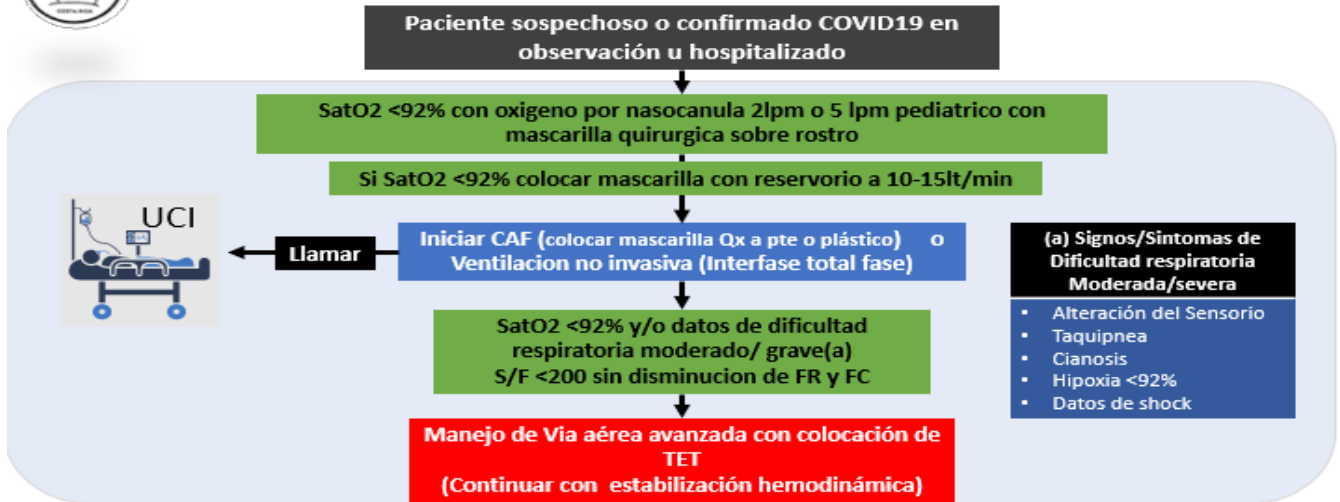
Toma de muestra en paciente sospechoso COVID 19




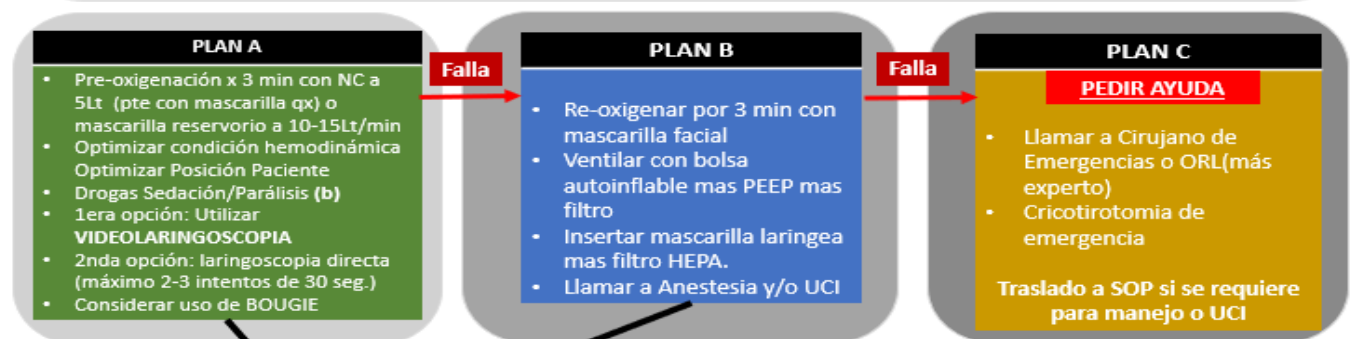
Anexo 3



Manejo de la Vía aérea del paciente pediátrico con COVID 19




Preparación para la Intubación Alguna Dificultad PEDIR AYUDA	Revisar CHECKLIST	Evaluar	Recordar	Establecer Planes									
	EPP	<ul style="list-style-type: none"> • Orden de limitación de esfuerzo terapéutico • Vía aérea difícil • Severidad condición • Buscar al personal experto en manejo 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor SV • Capnografía • Equipo para intubación (Laringoscopia-hoja-tuba) • Succión-O2 • Drogas (b) 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan A: 2-3 intentos max de intubación • Plan B: Mascarilla Laringea • Plan C: (ORL/Anestesia) Cricotiroidotomía ER Traqueostomía Percut. 									
		Personal 1 Experto en vía aérea 1 Terapeuta Respiratorio 1 Enfermera	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Edad</td> <td>RN</td> <td><1a</td> <td>1-2 a</td> <td>>2 a</td> </tr> <tr> <td>Con Balón</td> <td>3</td> <td>3 - 3.5</td> <td>3.5 - 4</td> <td>Edad/4 + 3.5</td> </tr> </table>	Edad	RN	<1a	1-2 a	>2 a	Con Balón	3	3 - 3.5	3.5 - 4	Edad/4 + 3.5
Edad	RN	<1a	1-2 a	>2 a									
Con Balón	3	3 - 3.5	3.5 - 4	Edad/4 + 3.5									



ACCIONES

- Inflar el balón TET antes de iniciar VPP
- Confirmación por medio de capnografía
- Utilizar filtros en bolsas autoinflables
- Utilizar circuito cerrado de aspiración
- Realizar Rx de Tórax previo al traslado



Traslado a UCI al Area COVID 19

(b) Opciones de Drogas para Intubación

Premedicación:

- Atropina 0.02 mg/kg IV

Sedación:

- Ketamina 1-2 mg/kg IV
- Propofol 1 mg/kg IV
- Midazolam 0.1-0.3 mg/kg IV

Parálisis muscular:

- Succinilcolina 1-2 mg/kg IV
- Atracurio 0.5 mg/kg IV
- Pancuronio 0.1 mg/kg IV