



# **RECOMENDACIONES CLÍNICAS PARA EL MANEJO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON COVID-19**

**Reporte de Evidencia N°12**

**Abril 2020**

**SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD**

Fiorella Molinelli Aristondo

**Presidenta Ejecutiva, EsSalud**

Alfredo Barredo Moyano

**Gerente General, EsSalud**

**INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI**

Patricia Pimentel Álvarez

**Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación**

Fabián Fiestas Saldarriaga

**Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias**

Leda Yamilée Hurtado Roca

**Gerente (e) de la Dirección de Investigación en Salud**

Héctor Miguel Garavito Farro

**Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia**

Raúl Timaná Ruiz

**Asesor del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación**

### **Grupo elaborador**

- Montes Alvis, José Manuel. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. IETSI, EsSalud
- Timaná Ruiz, Raúl Alonso. Asesor de la Dirección y encargado del área de Guías de Práctica Clínica del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. IETSI, EsSalud.

### **Revisor Clínico**

- Dra. Valle Dianderas, Moraima Haydee. Médico Pediatra, Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud.

### **Agradecimientos**

- Dr. Paz Marchena, Aldo Marcos Roberto. Médico Pediatra, Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja (INSN-SB)

### **Financiamiento**

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

### **Reporte de Evidencias**

Este documento no es una guía de práctica clínica. Es una respuesta rápida a una solicitud de información para los profesionales de la salud o tomadores de decisiones sobre cuáles son las recomendaciones para el manejo de una condición clínica específica o problema sanitario. Para ello, hemos definido una pregunta clínica, se ha diseñado una estrategia de búsqueda, se han seleccionado guías de práctica clínica u otros documentos clínicos, se ha evaluado la calidad de las mismas y finalmente se han resumido las recomendaciones. Luego se ha realizado una breve evaluación con expertos sobre la aplicabilidad de las recomendaciones en nuestro contexto.

### **Citación**

Este documento debe ser citado como: "Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Recomendaciones Clínicas para el Manejo de Pacientes Pediátricos con COVID-19. Lima: EsSalud; 2020"

### **Datos de contacto**

Timaná Ruiz, Raúl Alonso

Correo electrónico: [raul.timana@essalud.gob.pe](mailto:raul.timana@essalud.gob.pe) – [rtimanar@gmail.com](mailto:rtimanar@gmail.com)

Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

**Tabla de contenido**

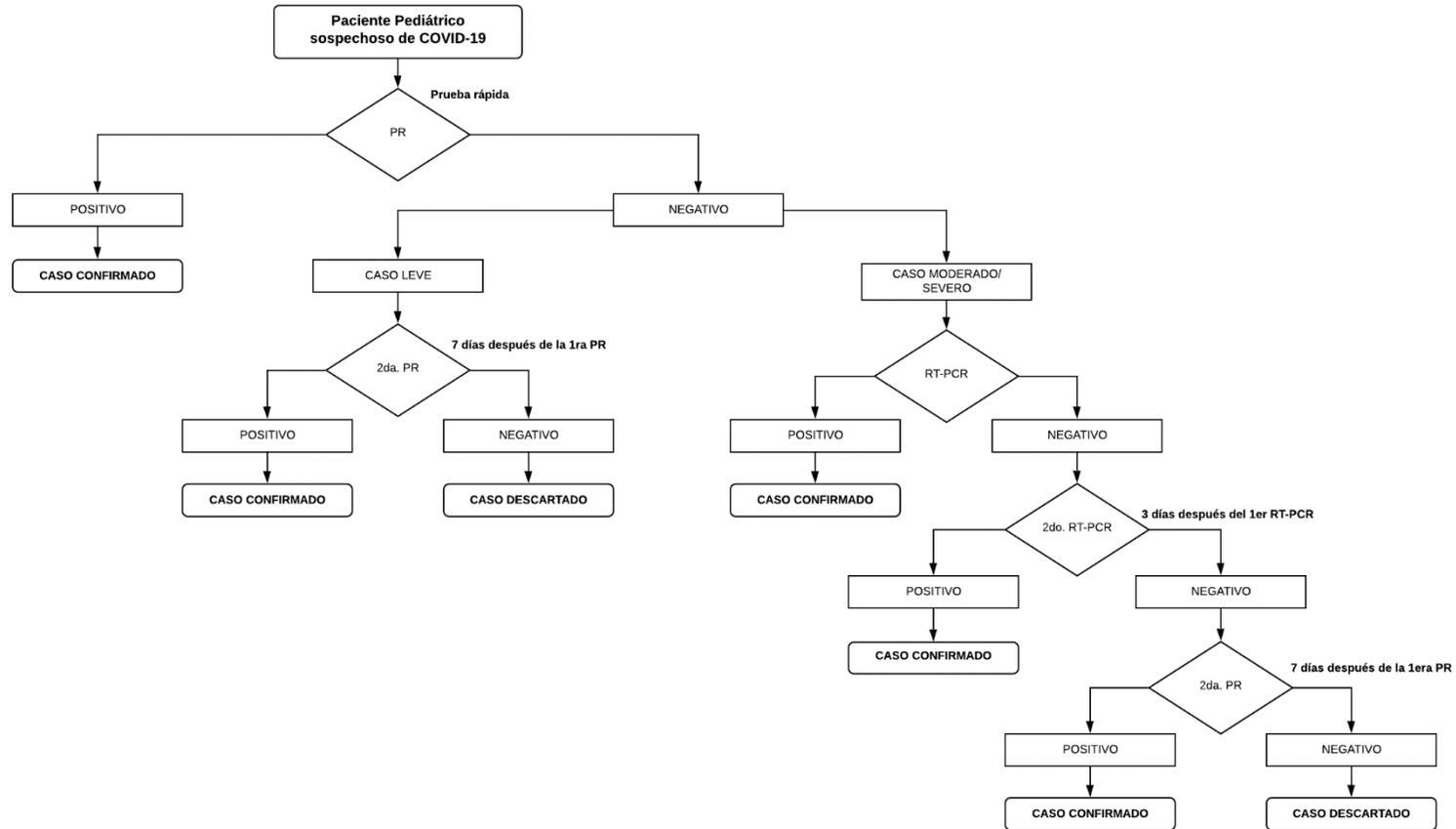
I.	Flujogramas .....	6
II.	Generalidades .....	8
	Objetivo y población .....	8
	Usuarios y ámbito del lineamiento clínico .....	8
III.	Métodos .....	8
	a. Búsqueda y selección de protocolos, guías de práctica clínica y documentos técnicos previos .....	8
	b. Formulación de recomendaciones .....	9
IV.	Definiciones operativas .....	10
	A. Definiciones de caso .....	10
V.	Formulación de recomendaciones clínicas .....	11
	1. Recomendaciones para el diagnóstico de COVID-19 en pacientes pediátricos .....	11
	2. Recomendaciones para el manejo de pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19 .....	12
	a. Clínica y factores de riesgo .....	12
	b. Valoración de la gravedad de la enfermedad .....	14
	c. Signos de Alarma .....	17
	3. Recomendaciones para el tratamiento de soporte en pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19 .....	17
	a. Medidas generales: .....	17
	b. Oxigenoterapia .....	17
	c. Fluidoterapia .....	17
	d. Antiinflamatorios .....	18
	e. Broncodilatadores .....	18
	f. Nutrición .....	18
	4. Recomendaciones para el tratamiento farmacológico específico en pacientes pediátricos con confirmación de COVID-19 .....	18
	5. Recomendaciones para el diagnóstico y manejo de infecciones sobreagregadas en pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19 .....	18
	a. Diagnóstico .....	18
	b. Manejo .....	19
	6. Recomendaciones para la indicación de exámenes auxiliares en pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19 .....	19
	a. Exámenes de laboratorio .....	19
	b. Estudios de imagen .....	19
	7. Recomendaciones para el monitoreo clínico de pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19 .....	20

8.	Recomendaciones para el ingreso a UCIP en pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19.....	21
9.	Recomendaciones para el alta hospitalaria .....	21
VI.	Referencias.....	22
VII.	Anexos.....	24
I.	Anexo N° 1: Búsqueda y selección de protocolos, guías de práctica clínica, y documentos técnicos .....	24

## LINEAMIENTOS CLÍNICOS PARA EL MANEJO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON COVID-19

### I. Flujogramas

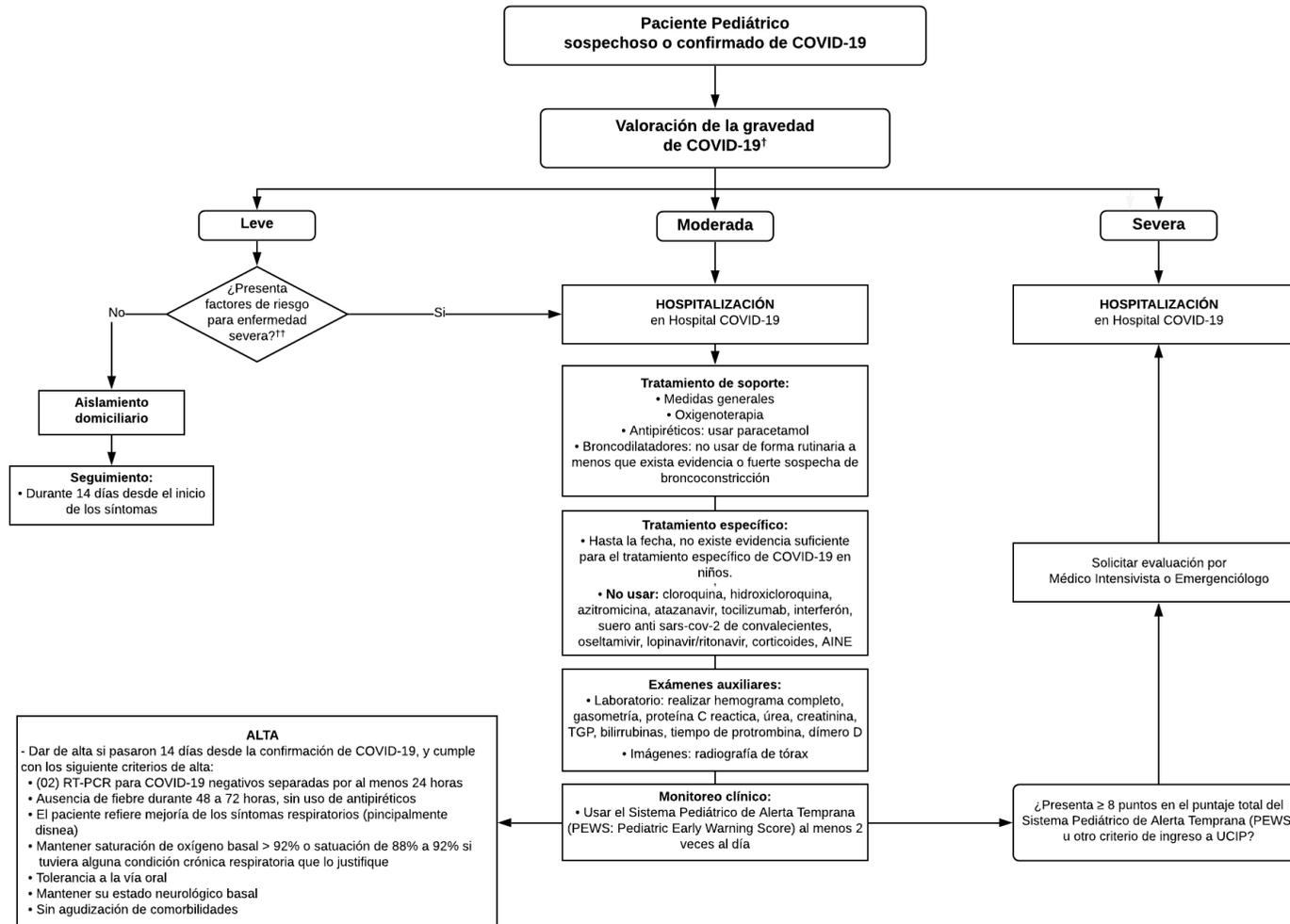
#### Flujograma para el diagnóstico de COVID-19



PR: Prueba rápida de detección de anticuerpos IgM/IgG. RT-PCR: Prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa cuantificada en tiempo real (real-time reverse transcription-polymerase chain reaction)

Fuente: Alerta Epidemiológica Código: AE-015-2020. Alerta epidemiológica ante la transmisión de COVID-19 en el Perú. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)

Flujograma para el manejo de casos sospechosos o confirmados de COVID-19



<sup>†</sup> De acuerdo a la clasificación del Ministerio de Salud según RM N° 139-2020-MINSA y al Documento de Consenso para el Manejo del Niño Crítico con COVID-19 de la Sociedad Peruana de Medicina Intensiva (SPMI) y de la Sociedad Peruana de Pediatría (SPP)

<sup>††</sup> Valorar además factores de riesgo social del paciente (exposición a población de riesgo en su domicilio, etc)

---

## II. Generalidades

### Objetivo y población

- **Objetivos del lineamiento clínico:**
  - Establecer criterios técnicos y procedimientos para la atención y el manejo de pacientes pediátricos con COVID-19 a nivel hospitalario.
  - Brindar recomendaciones clínicas para el manejo de pacientes pediátricos con COVID-19.
- **Población:**
  - Pacientes pediátricos que acuden a IPRESS de EsSalud con sospecha o confirmación de COVID-19.

### Usuarios y ámbito del lineamiento clínico

- **Usuarios de los lineamientos clínicos:**
  - Estas recomendaciones están dirigidas al personal de salud que participa en la atención de pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19.
- **Ámbito de los lineamientos clínicos:**
  - El presente documento es de aplicación en las IPRESS de EsSalud.

## III. Métodos

### a. Búsqueda y selección de protocolos, guías de práctica clínica y documentos técnicos previos

El 08 de abril de 2020 se buscó protocolos de manejo, guías de práctica clínica, y documentos técnicos que aborden el manejo de pacientes pediátricos con COVID-19; cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés. Los detalles de la búsqueda y selección de los documentos se detallan en el **Anexo N° 1**.

Luego de eliminar los duplicados, se identificaron 17 documentos que abordaron el tema de interés. Posterior a ello, se procedió a evaluar y seleccionar los documentos que cumplan los siguientes criterios en su totalidad:

- El documento fue realizado por una institución o entidad reconocida, como entidades gubernamentales, sociedades científicas médicas o relacionadas
- El documento describe ampliamente el manejo de pacientes pediátricos con COVID-19
- El documento describe la metodología que utilizó para establecer los procedimientos a seguir

Se consideró tomar como principal fuente de información a aquellos documentos que transparentaron la metodología usada. Estos son:

1. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (Zhongnan Hospital of Wuhan University Novel Coronavirus Management and Research Team, China)

2. Surviving Sepsis Campaign International Guidelines for the Management of Septic Shock and Sepsis-Associated Organ Dysfunction in Children
3. Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud

**b. Formulación de recomendaciones**

Para la formulación de recomendaciones se revisaron los lineamientos propuestos por los protocolos encontrados que describieron ampliamente el tema a tratar, los cuales fueron adaptados para el contexto de EsSalud.

Además, se tomó en cuenta las revisiones realizadas por IETSI (EsSalud) sobre el tema, así como otra información científica encontrada en búsquedas no sistemáticas o recomendadas por los expertos clínicos, para temas puntuales. Finalmente, se formularon 2 flujogramas en base a las recomendaciones propuestas.

#### **IV. Definiciones operativas**

##### **A. Definiciones de caso**

Las definiciones se ajustan a las establecidas por el Centro Nacional de Epidemiología de Prevención y Control de Enfermedades (CDC) del Ministerio de Salud del Perú (MINSA) (1) y al consenso del grupo de trabajo del Documento de Consenso para el Manejo del Niño Crítico con COVID-19 de la Sociedad Peruana de Medicina Intensiva (SPMI) y de la Sociedad Peruana de Pediatría (SPP) (2). La actualización más reciente a la fecha se realizó en su Alerta epidemiológica AE-015-2020 publicada el 13 de abril de 2020. Sin embargo, estas definiciones pueden variar de acuerdo con el desarrollo de la epidemia en el contexto nacional. Las definiciones actuales pueden consultarse en:

[http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=678](http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=678)

##### **Caso sospechoso:**

- Lactante o niño con **Infección Respiratoria Aguda (IRA)**, que presente dos o más de los siguientes síntomas:
  - Tos
  - Dolor de garganta
  - Dificultad para respirar
  - Congestión nasal
  - Fiebre
- Y
- Contacto con un caso confirmado de infección por COVID-19, dentro de los 14 días previos al inicio de los síntomas; o
- Residencia o historial de viaje, dentro de los 14 días previos al inicio de síntomas, a ciudades del Perú con transmisión comunitaria de COVID-19; o
- Historial de viaje fuera del país, dentro de los 14 días previos al inicio de los síntomas.
  
- Persona con **Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)**: fiebre superior a 38 °C, tos, dificultad respiratoria y que requiere hospitalización.

##### **Caso confirmado:**

- Lactante o niño con una prueba de laboratorio positiva para COVID-19, sea una prueba de reacción en cadena de la polimerasa transcriptasa reversa en muestras respiratorias o una prueba rápida de detección de IgM/IgG.
- Contacto asintomático con una prueba de laboratorio positiva para COVID-19.

##### **Caso descartado:**

- Caso sospechoso, con dos resultados negativos a Prueba Rápida de IgM/IgG para COVID-19, con una diferencia de siete días entre la primera y la segunda, o
- Contacto sospechoso, con un primer resultado negativo a Prueba Rápida de IgM/IgG para COVID-19, dos resultados negativos a RT-PCR en tiempo real con una diferencia de tres días entre la primera y la segunda y además un resultado negativo a Prueba Rápida de IgM/IgG para COVID-19, con una diferencia de siete días entre la primera y la segunda.

**V. Formulación de recomendaciones clínicas**

**1. Recomendaciones para el diagnóstico de COVID-19 en pacientes pediátricos**

- Realizar el diagnóstico de COVID-19 en pacientes pediátricos hospitalizados mediante pruebas de laboratorio para COVID-19, sea una prueba rápida de detección de IgM/IgG o una prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa (RT-PCR) **(Ver flujograma para el diagnóstico de COVID-19) (1)**

a. Pruebas rápidas de detección de anticuerpos (IgG, IgM)

Las pruebas rápidas (PR) detectan la presencia de anticuerpos IgG e IgM frente a SARS-CoV-2 en una muestra de sangre, suero o plasma. Se estima que aproximadamente a los 5 a 7 días tras la infección por SARS-CoV-2 se generan anticuerpos de tipo IgM y pasados los 15 a 21 días aparecen los anticuerpos de tipo IgG. (3)

De acuerdo a los resultados de la prueba:

- Si es positiva: considerarlo como caso confirmado de COVID-19
- Si es negativa:
  - Una prueba rápida (PR) negativa no descarta la posibilidad de COVID-19. Los siguientes factores pudieran llevar a un resultado negativo: técnica inadecuada de la realización del test, fallos en los kits, tiempo muy precoz para la toma de la muestra.
  - En los casos leves, realizar una 2da prueba rápida (PR) 7 días después de la 1ra prueba rápida (PR) para definir el diagnóstico de COVID-19
  - En casos moderados/severos en los que se obtuvieron 2 pruebas RT-PCR negativas, realizar una 2da prueba rápida (PR) 7 días después de la 1ra prueba rápida (PR) para definir el diagnóstico de COVID-19

b. Prueba de detección de ácidos nucleicos: RT-PCR para COVID-19

La prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa cuantificada en tiempo real (RT-PCR) es una técnica molecular que detecta y amplifica ácidos nucleicos (ARN) del SARS-CoV-2 en diferentes muestras biológicas como respiratorias (nasofaríngeas y orofaríngeas) y no respiratorias (orina, heces, sangre). (4)

- Las muestras para RT-PCR deben ser tomadas del aparato respiratorio superior: hisopados nasofaríngeo y orofaríngeo (5)

De acuerdo a los resultados de la prueba:

- Si es positiva: considerarlo como caso confirmado de COVID-19
- Si es negativa:
  - Una prueba de RT-PCR negativa no descarta la posibilidad de COVID-19. Los siguientes factores pudieran llevar a un resultado negativo: pobre calidad de la muestra, tiempo muy precoz o muy tardío para la toma de la muestra, un manejo y transporte inadecuado de la muestra y por último razones técnicas inherentes a la prueba.

- En pacientes en los cuales la prueba de RT-PCR salga negativa, se debe realizar una nueva prueba de RT-PCR de muestra del tracto respiratorio superior o inferior.
- Muestras del tracto respiratorio inferior podrían realizarse si el paciente presenta una evolución clínica desfavorable y aún persiste una alta sospecha de COVID-19. Las muestras podrían ser: esputo (no inducido), aspirado endotraqueal o lavado broncoalveolar (LBA). Al realizar este procedimiento, se debe tener en cuenta el riesgo de contagio al personal de salud.
- Si el paciente tiene una prueba positiva para un virus respiratorio diferente a COVID-19, pero persiste la sospecha clínica de COVID-19, el paciente debe ser considerado caso sospechoso y realizarse la prueba de RT-PCR para COVID-19.

**Interpretación de resultados combinando Prueba Rápida (IgM/IgG) y RT-PCR para COVID-19**

Resultados			Significado clínico
PCR	IgM	IgG	
-	-	-	Negativo / falso negativo PCR en etapa temprana
+	-	-	Etapa inicial de la infección (periodo de ventana)
+	+	-	Etapa temprana / infección aguda
+	+	+	Infección activa (transición vs reinfección)
+	-	+	Etapa tardía de la infección
-	+	-	Estadio temprano / falso positivo serológico / falso negativo PCR
-	-	+	Infección pasada / falso negativo PCR
-	+	+	Enfermedad en evolución / falso negativo PCR

*Adoptado por IETSI, fuente: Tabla de Pruebas diagnósticas de laboratorio de COVID-19. 2020. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.*

**2. Recomendaciones para el manejo de pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19**

- Los pacientes sospechosos de COVID-19 deben ser tratados idealmente por separado en una habitación individual, en tanto que los pacientes con COVID-19 confirmado pueden ser admitidos en una misma sala general especial para pacientes COVID-19.

a. Clínica y factores de riesgo

Los signos y síntomas de COVID-19 son similares en niños y adultos, pero se estima que los niños pueden presentar menor frecuencia de fiebre, tos o disnea en comparación con los adultos. En una serie de 291 niños de EEUU, el 56% presentó fiebre, el 54% tuvo tos, el 13% tuvo disnea y el 73% presentó alguno de esos síntomas. (6) Además, se tienen reportes de niños que solo presentaron síntomas gastrointestinales. (7)

En un serie de 731 niños con COVID-19 del Hospital de Wuhan (China), el 55% presentó una enfermedad leve o asintomática, el 40% fueron casos moderados (sintomáticos o neumonía sin hipoxemia), el 5% fueron casos severos (disnea, cianosis central, hipoxemia) y <1% fueron críticos (SDRA, shock). Y entre 379 casos de lactantes menores de 1 año, el 10.6% presentó enfermedad severa o crítica). Estos hallazgos deben tomarse con cautela dada la variabilidad de las pruebas y la posibilidad de infección por otro patógeno. (7)

Aunque se han reportado casos severos de COVID-19 en niños e incluso letales, se estima que la mayoría de niños presenta una enfermedad leve o moderada y su recuperación ocurre dentro de las 2 semanas desde el inicio de los síntomas de la enfermedad. (8) Por lo que es importante identificar tempranamente las manifestaciones de todo el espectro de la enfermedad. (9)

En lactantes menores de 1 año y niños con comorbilidades tales como enfermedad respiratoria crónica (incluyendo asma moderado a severo), enfermedad cardiovascular o inmunosupresión (por enfermedades como cáncer o tratamiento como quimioterapia, radioterapia, trasplante de células hematopoyéticas u órganos sólidos, altas dosis de corticoides) tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave (Tabla 1). (7)

**Tabla 1. Factores de riesgo para COVID-19 severo**

<b>Edad</b>	Menor de 1 año
<b>Enfermedades Respiratorias Crónicas</b>	Enfermedad crónica de prematuridad con dependencia de oxígeno Fibrosis quística con problemas respiratorios significativos Enfermedad pulmonar intersticial infantil Asma grave (aquellos con corticoides o productos biológicos de mantenimiento diario) Complicaciones respiratorias de patologías de deterioro neurológico (PCI, epilepsias idiopática, etc.)
<b>Inmunosupresión (por enfermedad o tratamiento)</b>	Tratamiento oncológico Inmunodeficiencia congénita Medicamentos inmunosupresores a largo plazo (> 28 días consecutivos) de esteroides orales o endovenosos diarios (no en días alternos de dosis bajas de esteroides o mantenimiento de hidrocortisona) Paciente post trasplantados (órgano sólido o progenitores hematopoyéticos) Asplenia (funcional o quirúrgica) VIH mal controlado (carga viral detectable, disminución de CD4 o inversión coeficiente CD4/CD8)
<b>Enfermedades Cardiovasculares</b>	Con repercusión hemodinámica significativa Cardiopatías congénitas cianóticas. Postoperado reciente de cirugía cardíaca o cateterismo cardíaco
<b>Enfermedad Renal Crónica</b>	Insuficiencia renal crónica estadios 4, 5 o en diálisis
<b>Otras</b>	Drepanocitosis DM tipo 1 con mal control metabólico Malnutrición severa Intestino corto Epidermólisis bullosa Encefalopatía grave Miopatías Errores congénitos del metabolismo

**Adaptado de:** Documento de Consenso para el manejo del niño con COVID-19.

Sociedad Peruana de Medicina Intensiva / Sociedad Peruana de Pediatría.

b. Valoración de la gravedad de la enfermedad

En pacientes pediátricos con COVID-19, el cuadro clínico puede presentarse como un caso leve, moderado o severo incluyendo neumonía severa, síndrome de dificultad respiratoria pediátrico (SDRP), sepsis, shock séptico, entre otras complicaciones. (Tabla 2 y 3)

**Clasificación clínica de COVID-19**

- En pacientes pediátricos con COVID-19, evaluar el estado clínico y determinar la gravedad de la enfermedad según la siguiente clasificación:

- **Caso leve:** Lactante o niño con infección respiratoria aguda (IRA) con al menos dos de los siguientes signos y síntomas:

- Tos
- Malestar general
- Dolor de garganta
- Fiebre
- Congestión nasal

Que no requiere hospitalización, solo aislamiento domiciliario y seguimiento por visita domiciliaria o telemedicina. Son la excepción los lactantes o niños que presenten factores de riesgo para enfermedad severa (Tabla 1) o con convivientes vulnerables (gestantes, ancianos, enfermos crónicos), los cuales deberán ser hospitalizados.

- **Caso moderado:** Lactante o niño con infección respiratoria aguda (IRA) que requiere hospitalización por cumplir con alguno de los siguientes criterios:

- Disnea o dificultad respiratoria
- Incapacidad o dificultad para alimentación
- Taquipnea
  - < 2 meses:  $\geq 60$  rpm
  - 2 a 11 meses:  $\geq 50$  rpm
  - 1 a 5 años:  $\geq 40$  rpm
  - > 5 años:  $> 30$  rpm
- Saturación de oxígeno  $< 92\%$  ( $< 90\%$  en prematuros) sin soporte de oxígeno
- Signos clínicos y/o radiológicos de neumonía
- Recuento linfocitario menor de  $1000$  células/mm<sup>3</sup>

- **Caso severo:** Lactante o niño con infección respiratoria aguda (IRA) que requiere hospitalización en UCIP o UCIN por cumplir con dos o más de los siguientes criterios:

- Dificultad respiratoria severa: quejido, politiraje severo, desbalance toracoabdominal
- Taquipnea severa:
  - < 1 año:  $\geq 70$  rpm
  - > 1 año:  $\geq 50$  rpm
- Disminución del estado de conciencia, letargia o convulsiones
- Gasometría arterial:
  - $\text{PaO}_2 < 60$  mmHg o  $\text{PaCO}_2 < 32$  mmHg
  - $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  (PAFI)  $< 300$  o  $\text{SatO}_2/\text{FiO}_2$  (SAFI)  $< 270$ , con soporte de oxígeno con máscara venturi o máscara con reservorio

- Lactato sérico: > 2 mmol/L
- Síndrome de distress respiratorio agudo pediátrico (PARDS) de cualquier gravedad, sepsis grave, shock séptico, trastorno de coagulación, daño miocárdico, rabdomiolisis

**Tabla 2. Síndromes clínicos asociados con la infección respiratoria COVID-19**

<p><b>Infección no complicada [Caso Leve]</b></p>	<p>Los pacientes con infección viral no complicada del tracto respiratorio superior pueden presentar síntomas inespecíficos, como fiebre, tos, dolor de garganta, congestión nasal, malestar general, dolor de cabeza, dolor muscular o malestar general. No existen signos de deshidratación, sepsis o dificultad respiratoria</p>
<p><b>Infección leve de vías bajas <sup>†</sup> [Caso Moderado]</b></p>	<p>Tos, dificultad respiratoria + polipnea (en respiraciones/min): &lt; 2 meses, ≥ 60; 2-11 meses, ≥ 50; 1-5 años, ≥ 40 y sin signos de neumonía severa Saturación ambiental &gt; 92%. Pueden o no tener fiebre</p>
<p><b>Infección grave de vías bajas <sup>††</sup> [Caso Severo]</b></p>	<p>Tos o dificultad respiratoria y al menos uno de los siguientes: cianosis central o SatO<sub>2</sub> &lt; 92% (&lt; 90% en prematuros); dificultad respiratoria severa (p.ej., quejido, retracción torácica muy severa); incapacidad o dificultad para alimentación, letargo o pérdida de conocimiento o convulsiones. Pueden presentarse otros signos como son: retracciones torácicas, polipnea (en respiraciones/min): ≥ 70 en menores de 1 año; ≥ 50 en mayores de 1 año Gasometría arterial: PaO<sub>2</sub> &lt; 60mmHg, PaCO<sub>2</sub> &gt; 50mmHg. El diagnóstico es clínico; las imágenes de tórax pueden excluir complicaciones (atelectasias, infiltrados, derrame)</p>
<p><b>Otras manifestaciones asociadas a cuadros graves</b></p>	<p>Trastornos de la coagulación (tiempo prolongado de protrombina y elevación de dímero D), daño miocárdico (aumento de enzimas miocárdicas, cambios de ST-T en el electrocardiograma, cardiomegalia e insuficiencia cardíaca), disfunción gastrointestinal, elevación de enzimas hepática y rabdomiólisis</p>
<p><b>Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA)</b></p>	<p>Inicio: nuevo o empeoramiento del cuadro en los 10 días previos Radiografía de tórax, TC o ECO: nuevo(s) infiltrado(s) compatibles con afectación aguda del parénquima pulmonar Origen edema pulmonar: insuficiencia respiratoria en ausencia de otra etiología como fallo cardíaco o sobrecarga de volumen Oxigenación (OI=índice de oxigenación y OSI=índice de oxigenación usando SpO<sub>2</sub>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VNI BIPAP o CPAP ≥ 5cmH<sub>2</sub>O a través de una máscara facial completa: PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≤ 300mmHg o SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≤ 264</li> <li>• SDRA leve (ventilación invasiva): 4 ≤ OI &lt; 8 o 5 ≤ OSI &lt; 7,5</li> <li>• SDRA moderado (ventilación invasiva): 8 ≤ OI &lt; 16 o 7,5 ≤ OSI &lt; 12,3</li> <li>• SDRA grave (ventilación invasiva): OI ≥ 16 u OSI ≥ 12,3</li> </ul>

<b>Sepsis</b>	Infección sospechada o comprobada y $\geq 2$ criterios de SIRS, de los cuales uno debe ser temperatura anormal o recuento leucocitario anormal
<b>Shock séptico</b>	Cualquier hipotensión (PAS < percentil 5 o > 2 DE por debajo de lo normal para la edad) o 2-3 de los siguientes: estado mental alterado; taquicardia o bradicardia (FC < 90 lpm o > 160 lpm en lactantes y FC < 70 lpm o > 150 lpm en niños); relleno capilar lento (> 2s) o vasodilatación caliente con pulsos conservados; taquipnea; piel moteada o erupción petequeal o purpúrica; lactato aumentado, oliguria, hipertermia o hipotermia

DE: desviación estándar; FC: frecuencia cardíaca; SIRS: síndrome de respuesta inflamatoria sistémica; VNI: ventilación no invasiva; PAS: presión arterial sistólica.

<sup>†</sup> Equivalente a neumonía leve de la OMS.

<sup>††</sup> Equivalente a neumonía grave de la OMS.

**Fuente:** Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección por el «nuevo coronavirus» SARS-CoV2. 2020. Asociación Española de Pediatría (AEP)

**Tabla 3. Alteraciones clínicas, analíticas y radiológicas posibles en la enfermedad respiratoria viral aguda en la edad pediátrica**

	<b>Leves</b>	<b>Graves</b>
<b>Cuadro clínico</b>	Fiebre (no siempre presente), tos, congestión nasal, rinorrea, expectoración, diarrea, cefalea	Una semana después malestar, irritabilidad, rechazo de alimentación, hipoactividad. En algunos casos progresión rápida (1-3 días) fallo respiratorio no reversible con oxígeno, shock séptico, acidosis metabólica, coagulopatía y sangrado
<b>Hemograma</b>	Leucocitos normales o leucopenia y linfopenia leve	Linfopenia progresiva
<b>Proteína C reactiva</b>	Normal	En pacientes con respuesta inflamatoria severa PCR cuantitativa se incrementa
<b>Bioquímica</b>	Normal	Elevación de transaminasas, enzimas musculares, mioglobina, dímero D, urea o creatinina.
<b>Rx de tórax</b>	Normal o infiltrados periféricos intersticiales	Opacidades bilaterales en vidrio esmerilado y consolidaciones pulmonares múltiples. Derrame pleural infrecuente
<b>Ecografía</b>	Acorde a otros cuadros es esperable: normal, patrón B7, línea pleural regular o consolidación subpleural en cuadrantes posteriores	Acorde a otros cuadros es esperable Patrón B difuso, Líneas B coalescentes, patrón consolidación alveolar, irregularidad línea pleural, con/sin derrame pleura
<b>TAC de tórax</b>	Las imágenes en vidrio esmerilado y los infiltrados son más evidentes en la TC que en la radiografía	Pueden aparecer múltiples consolidaciones lobares

**Fuente:** Documento de Consenso para el manejo del niño con COVID-19.

Sociedad Peruana de Medicina Intensiva (SPMI) / Sociedad Peruana de Pediatría (SPP).

c. Signos de Alarma

- Dificultad respiratoria con o sin sibilancias asociadas:
  - Taquipnea:
    - < 2 meses:  $\geq 60$  rpm
    - 2 a 11 meses:  $\geq 50$  rpm
    - 1 a 5 años:  $\geq 40$  rpm
    - > 5 años:  $> 30$  rpm
  - Retracciones o tiraje supraesternal, supraclavicular, inter o subcostal, aleteo nasal, roncus o sibilantes audibles sin fonendo, cianosis en lengua y labios, saturación de  $O_2 < 94\%$ .
- Gastrointestinales: vómitos frecuentes, diarrea con signos o sospecha de deshidratación, no tolerancia oral
- Neurológicos: confusión, letargia

**3. Recomendaciones para el tratamiento de soporte en pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19**

a. Medidas generales:

- Los pacientes deben permanecer en reposo en cama con monitoreo de los signos vitales (frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial, saturación de oxígeno)
- Evaluar y monitorizar las comorbilidades del paciente para optimizar el manejo individualizado (10)

b. Oxigenoterapia

- Administrar oxígeno suplementario en pacientes pediátricos con COVID-19 cuando la saturación de oxígeno ( $SatO_2$ ) sea  $\leq 92\%$  (10)
- La oxigenoterapia debe suspenderse cuando el paciente esté clínicamente estable con oxígeno de baja concentración 1-2 L/min y la  $SatO_2$  dentro del rango deseado. Debe controlarse la  $SatO_2$  a los 5 minutos y 1 hora después de suspender la oxigenoterapia
- En pacientes que estén recibiendo oxígeno suplementario, la  $SatO_2$  no se debe mantenerse por encima de 96% - 98%, en cuyo caso se debe disminuir el suministro de oxígeno progresivamente
- Usar presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) o ventilación no invasiva de doble nivel (VNI) como terapia de primera línea en lugar de la CNAF en pacientes pediátricos con COVID-19 e insuficiencia respiratoria hipoxémica, especialmente en pacientes con índice de  $SatO_2/FiO_2 > 221$  y  $< 264$  (2)
- Considerar el uso de cánula nasal de alto flujo (CNAF) si no se dispone de CPAP o VNI en pacientes pediátricos con COVID-19 e insuficiencia respiratoria hipoxémica con índice de  $SatO_2/FiO_2 > 264$  ( $FiO_2 < 0.4$ ) (2)

c. Fluidoterapia

- Usar una estrategia conservadora de administración de fluidos cuando no haya evidencia de shock circulatorio, evitando la sobrecarga hídrica ya que podría empeorar el cuadro respiratorio (10)
- Se prefiere el uso de cristaloides en lugar de coloides (10)
- No se recomienda usar gelatinas, ni dextranos, ni albumina humana (10)

d. Antiinflamatorios

- Usar paracetamol como antipirético de elección en pacientes pediátricos con COVID-19 que presenten fiebre (10)
- No usar AINE en pacientes pediátricos con COVID-19 (11)
- No usar corticoides sistémicos de forma rutinaria en pacientes pediátricos con COVID-19 (6)

e. Broncodilatadores

- No usar broncodilatadores de forma rutinaria en pacientes pediátricos a menos que exista evidencia o fuerte sospecha de broncoconstricción, preferiblemente con cámara espaciadora y dispositivo inhalador de dosis media (MDI) (6)

f. Nutrición

- Proporcionar el aporte calórico suficiente para cubrir las necesidades del paciente pediátrico según protocolos locales (12)

**4. Recomendaciones para el tratamiento farmacológico específico en pacientes pediátricos con confirmación de COVID-19**

- Hasta la fecha, no existe evidencia suficiente procedente de ensayos clínicos aleatorizados para el tratamiento específico de COVID-19 en niños. (13)
- La OMS no recomienda ningún tratamiento antiviral (4) (14)

**5. Recomendaciones para el diagnóstico y manejo de infecciones sobreagregadas en pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19**

Los pacientes con COVID-19 que se encuentren en áreas de hospitalización, pueden desarrollar coinfección con otros patógeno infecciosos, como otros virus respiratorios y bacterias.

a. Diagnóstico

Pacientes con sospecha de COVID-19 en hospitalización

- Si el manejo del caso lo requiere, los pacientes deben ser evaluados para el descarte de otros patógenos respiratorios (influenza A y B, virus sincitial respiratorio, parainfluenza, rinovirus, adenovirus, enterovirus, metapneumovirus humano, coronavirus endémicos humanos, legionella pneumophila, etc.) usando los procedimientos laboratoriales de rutina, como se recomienda en los protocolos y guías prácticas clínicas de manejo para la neumonía adquirida en la comunidad.

Pacientes con diagnóstico de COVID-19 en hospitalización

- En pacientes con COVID-19 que presenten complicaciones respiratorias después de 48 horas del ingreso hospitalario, considerar coinfección con neumonía intrahospitalaria, principalmente por agente bacteriano.
- En sospecha de coinfección con neumonía intrahospitalaria realizar estudio de imagen, con radiografía de tórax, y posterior estudio microbiológico de patógenos respiratorios, utilizando cultivos cuantitativos (hemocultivo, aspirado traqueal, o lavado broncoalveolar).

- En caso de sospecha de coinfección con alguna otra infección intrahospitalaria, como la infección de tracto urinario, utilizar métodos diagnósticos recomendados en los protocolos y guías prácticas clínicas respectivas.

b. Manejo

- En pacientes pediátricos con COVID-19 y sospecha de coinfección bacteriana, administrar terapia empírica en función de los resultados de microbiología y el criterio clínico. (15)
- El tratamiento antibiótico empírico debe basarse en el diagnóstico clínico (adquirido en la comunidad o intrahospitalaria) tomando en cuenta los datos epidemiológicos, susceptibilidad, y pautas de tratamiento nacionales.

**6. Recomendaciones para la indicación de exámenes auxiliares en pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19**

Se debe realizar las siguientes exámenes auxiliares a los pacientes pediátricos con COVID-19 que se encuentren en áreas de hospitalización, pues son necesarias para evaluar el curso, la severidad de la enfermedad, y el pronóstico. (15, 16)

a. Exámenes de laboratorio

- Solicitar hemograma completo y vigilar la presencia de alteraciones: linfopenia (< 800/mL), neutrofilia (>10 000/mL) ó trombocitopenia (< 150 000/mL)
- Solicitar gasometría, proteína C reactiva, úrea, creatinina , TGP, bilirrubinas, tiempo de protrombina, dímero D para valorar la falla de órganos
- Ante la sospecha de una coinfección infecciosa bacteriana, solicitar los cultivos pertinentes según criterio clínico y evitar el uso rutinario de procalcitonina para inicio de antibioticoterapia empírica o para definir severidad del proceso infeccioso.

b. Estudios de imagen

- Solicitar radiografía de tórax en casos confirmados de COVID-19 que tengan algún criterio de hospitalización.
- Los hallazgos en pacientes pediátricos varían según el tiempo de evolución, edad y severidad de la enfermedad.

**Hallazgos radiológicos en pacientes pediátricos con COVID-19**

Hallazgos	Frecuencia de aparición	Observaciones
Opacidades intersticiales / vidrio esmerilados	40%	Fase inicial: 0 a 4 días
Opacidades alveolares	No establecida	Frecuentes en categorías clínicas severa en adelante
Compromiso bilateral	75%	Mayor frecuencia en casos severos y menores de 3 años
Compromiso unilateral	25%	Mayor frecuencia en mayores de 6 años

**Fuente:** COVID-19 en niños. Asociación Colombiana de Neumología Pediátrica (ACNP). 2020

- Se recomienda realizar una nueva radiografía de tórax sólo en pacientes con evolución clínica desfavorable o cuando se sospeche de alguna complicación.
- Tener en cuenta que no es necesario realizar radiografía de tórax control, si el paciente tiene evolución clínica favorable.
- Se debe valorar la disponibilidad de los estudios de imágenes, y su consideración como criterio de hospitalización solo será factible en un escenario de disponibilidad inmediata.

**7. Recomendaciones para el monitoreo clínico de pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19**

- Usar el **Sistema Pediátrico de Alerta Temprana (PEWS: Pediatric Early Warning Score)** para el monitoreo clínico de pacientes pediátricos con COVID-19 en hospitalización (15)
- Esta escala permite identificar de manera precoz a los pacientes con evolución clínica desfavorable y es recomendada por la OMS. (17)
- Realizar al menos 2 veces al día, dependiendo de presencia de factores de riesgo para desarrollar enfermedad severa, la evolución clínica o criterio médico.

**Sistema Pediátrico de Alerta Temprana (PEWS)**

Ítem	Grupo etáreo	Puntaje de ítem			
		0	1	2	4
<b>Frecuencia cardíaca (lpm)</b>	0 a < 3 meses	>110 y <150	≥150 o ≤110	≥180 o ≤90	≥190 o ≤80
	3 a < 12 meses	>100 y <150	≥150 o ≤100	≥170 o ≤80	≥180 o ≤70
	1 a 4 años	>90 y <120	≥120 o ≤90	≥150 o ≤70	≥170 o ≤60
	> 4 a 12 años	>70 y <110	≥110 o ≤70	≥130 o ≤60	≥150 o ≤50
	> 12 años	>60 y <100	≥100 o ≤60	≥120 o ≤50	≥140 o ≤40
<b>Presión arterial sistólica (mmHg)</b>	0 a < 3 meses	>60 y <80	≥80 o ≤60	≥100 o ≤50	≥130 o ≤45
	3 a < 12 meses	>80 y <100	≥100 o ≤80	≥120 o ≤70	≥150 o ≤60
	1 a 4 años	>90 y <110	≥110 o ≤90	≥125 o ≤75	≥160 o ≤65
	> 4 a 12 años	>90 y <120	≥120 o ≤90	≥140 o ≤80	≥170 o ≤70
	> 12 años	>100 y <130	≥130 o ≤100	≥150 o ≤85	≥190 o ≤75
<b>Tiempo de llenado capilar</b>		< 3 segundos			≥ 3 segundos
<b>Frecuencia respiratoria (rpm)</b>	0 a < 3 meses	>29 y <61	≥61 o ≤29	≥81 o ≤19	≥91 o ≤15
	3 a < 12 meses	>24 o <51	≥51 o ≤24	≥71 o ≤19	≥81 o ≤15
	1 - 4 años	>19 o <41	≥41 o ≤19	≥61 o ≤15	≥71 o ≤12
	> 4 a 12 años	>19 o <31	≥31 o ≤19	≥41 o ≤14	≥51 o ≤10
	> 12 años	>11 o <17	≥17 o ≤11	≥23 o ≤10	≥30 o ≤9
<b>Esfuerzo respiratorio</b>		Normal	Incremento leve	Incremento moderado	Incremento severo / apnea
<b>Saturación de oxígeno (%)</b>		> 94	91 a 94	≤ 90	
<b>Oxigenoterapia</b>		Aire ambiental		< 4 L/min o < 50%	≥4 L/min o ≥ 50%

- Acción a tomar según el puntaje obtenido en el **Sistema Pediátrico de Alerta Temprana (PEWS)** (18) (19)

<b>Sistema Pediátrico de Alerta Temprana (PEWS)</b>	
<b>Puntaje</b>	<b>Acción</b>
≥ 8	Evaluación inmediata por médico emergenciólogo o intensivista *
<i>* Según dicha evaluación, el paciente podría ser trasladado a UCI o UCIN o sala de monitoreo continuo.</i>	

**8. Recomendaciones para el ingreso a UCIP en pacientes pediátricos con sospecha o confirmación de COVID-19**

- Solicitar la evaluación inmediata por médico emergenciólogo o intensivista, ante la presencia de algunos de los siguientes criterios:
  - Dificultad respiratoria severa sostenida a pesar de tratamiento óptimo
  - Apneas recurrentes
  - SatO<sub>2</sub> < 92% con FiO<sub>2</sub> 0.5 (con máscara con reservorio)
  - Insuficiencia respiratoria aguda
  - Síndrome de distrés respiratorio agudo pediátrico (SDRAP)
  - Shock séptico
  - Disfunción multiorgánica
  - Deterioro clínico y radiológico rápidamente progresivo
  - Sistema Pediátrico de Alerta Temprana (PEWS) ≥ 8 puntos

**9. Recomendaciones para el alta hospitalaria**

- Todo caso confirmado de COVID-19 será dado de alta luego de haber cumplido 14 días de aislamiento desde el inicio de los síntomas. Y si cumple con los siguientes criterios de alta:
  - Contar con (02) RT-PCR para COVID-19 negativas separadas por al menos 24 horas
  - Ausencia de fiebre durante 48 a 72 horas, sin uso de antipiréticos
  - El paciente refiere mejoría de los síntomas respiratorios (principalmente disnea)
  - Mantener saturación de oxígeno basal > 92% o saturación de 88% a 92% si tuviera alguna condición crónica respiratoria que lo justifique
  - Tolerancia a la vía oral
  - Mantener su estado neurológico basal
  - Sin agudización de comorbilidades

**VI. Referencias**

1. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (2020). Alerta Epidemiológica Código: AE-015-2020. Alerta epidemiológica ante la transmisión de COVID-19 en el Perú.
2. Sociedad Peruana de Medicina Intensiva (SPMI) / Sociedad Peruana de Pediatría (SPP). Documento de Consenso para el Manejo del Niño Crítico con COVID-19. 2020 [acceso 08 de abril de 2020]. Disponible en: <http://sopemi.org.pe/?q=content/documento-de-consenso-de-manejo-del-ni%C3%B1o-cr%C3%ADtico-covid-19>.
3. Guo L, Ren L, Yang S, Xiao M, Chang D, Yang F, et al. Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Coronavirus Disease (COVID-19). Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America. 2020.
4. McIntosh K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, clinical features, diagnosis, and prevention. This topic last updated: Apr 10, 2020. Hirsch MS, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. [acceso 19 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/>.
5. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Surveillance and case definitions. Geneva: World Health Organization; 2020. [acceso 08 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/surveillance-and-case-definitions>
6. Calvo C, García López-Hortelano M, de Carlos Vicente JC, Vázquez Martínez JL. [Recommendations on the clinical management of the COVID-19 infection by the «new coronavirus» SARS-CoV2. Spanish Paediatric Association working group]. Anales de pediatría (Barcelona, Spain : 2003). 2020.
7. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiology of COVID-19 Among Children in China. Pediatrics. 2020.
8. Jiatong S, Lanqin L, Wenjun L. COVID-19 epidemic: disease characteristics in children. Journal of medical virology. 2020.
9. WHO. Oxygen therapy for children: a manual for health workers. Geneva: World Health Organization; 2013. [acceso 08 de abril de 2020]. Disponible en: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/child-oxygen-therapy/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/child-oxygen-therapy/en/).
10. 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 (London, England). 2020;395(10226):809-15.
11. PAHO. Ibuprofen and COVID-19. PAHO; 2020. [acceso 08 de abril de 2020]. Disponible en :<https://www.paho.org/en/documents/ibuprofen-and-covid-19-washington-dc-18-march-2020>
12. Xia W, Shao J, Guo Y, Peng X, Li Z, Hu D. Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: Different points from adults. Pediatric pulmonology. 2020.
13. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Geneva: World Health Organization; 2020. [acceso 08 de abril de 2020]. 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).
14. Zimmermann P, Curtis N. Coronavirus Infections in Children Including COVID-19: An Overview of the Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Treatment and Prevention Options in Children. The Pediatric Infectious Disease Journal. 2020;39(5):355-68.
15. Weiss SL, Peters MJ, Alhazzani W, Agus MSD, Flori HR, Inwald DP, et al. Surviving sepsis campaign international guidelines for the management of septic shock and sepsis-

- associated organ dysfunction in children. *Intensive care medicine*. 2020;46(Suppl 1):10-67.
16. Jin YH, Cai L, Cheng ZS, Cheng H, Deng T, Fan YP, et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Military Medical Research*. 2020;7(1):4.
  17. Clinical care for severe acute respiratory infection: toolkit. COVID-19 adaptation. Geneva: World Health Organization; 2020 (WHO/2019- nCoV/SARI\_toolkit/2020.1). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
  18. Parshuram CS, Bayliss A, Reimer J, Middaugh K, Blanchard N. Implementing the Bedside Paediatric Early Warning System in a community hospital: A prospective observational study. *Paediatrics & child health*. 2011;16(3):e18-22.
  19. Brown SR, Martinez Garcia D, Agulnik A. Scoping Review of Pediatric Early Warning Systems (PEWS) in Resource-Limited and Humanitarian Settings. *Frontiers in pediatrics*. 2018;6:410.

**VII. Anexos**

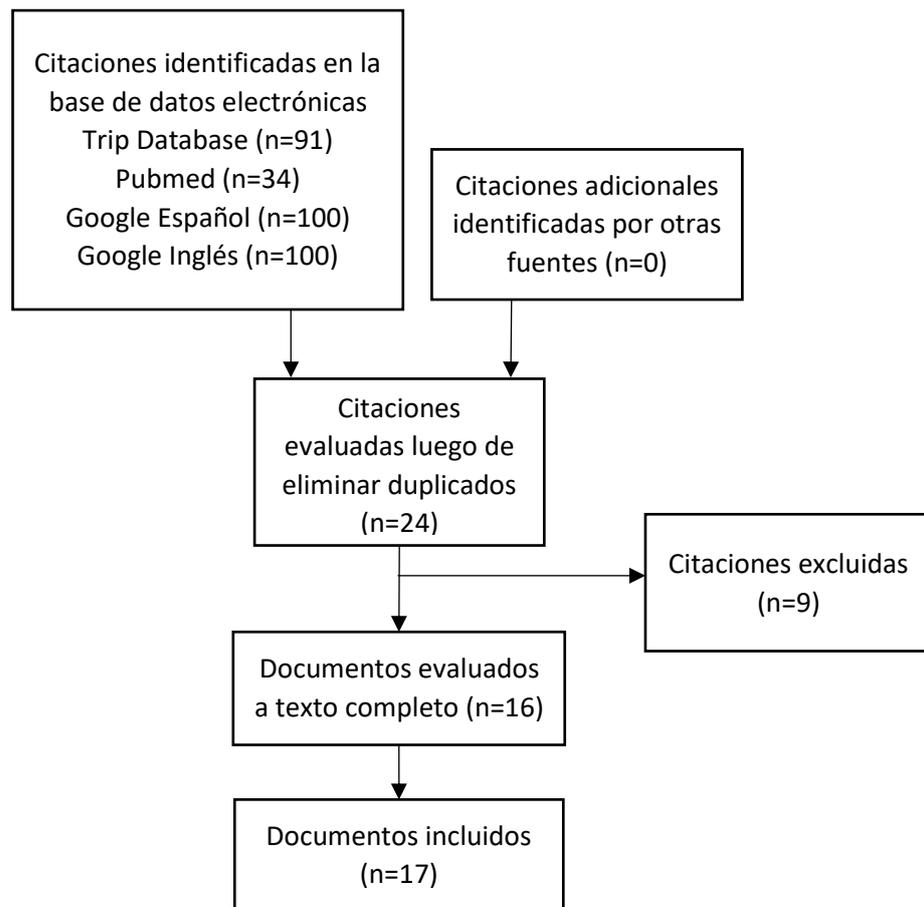
**I. Anexo N° 1: Búsqueda y selección de protocolos, guías de práctica clínica, y documentos técnicos**

**Estrategia de búsqueda**

El 08 de abril 2020 se buscaron protocolos de manejo, guías de práctica clínica, y documentos técnicos que aborden la evaluación de riesgo y manejo de personal de salud en el contexto de la pandemia COVID-19, cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés. A continuación, se presentan las estrategias de búsqueda utilizadas:

<b>Buscador, repositorio, u organismo elaborador</b>	<b>Términos de búsqueda</b>	<b>Observaciones</b>
Trip Database	COVID-19 pediatric paediatric kid children	Se utilizaron los filtros "Guidelines" y "a partir de 2019"
Pubmed	((paediatric[TIAB] OR pediatric[TIAB] OR child*[TIAB] OR kid*[TIAB]) AND (guidelines[TIAB] OR recommendations[TIAB] OR standards[TIAB] OR protocol[TIAB] OR management[TIAB] OR "Guideline"[PT])) AND ("COVID-19"[Supplementary Concept] OR "COVID-19"[TIAB] OR "2019-nCoV disease"[TIAB] OR "2019-nCoV infection"[TIAB] OR "coronavirus disease-19"[TIAB] OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2"[Supplementary Concept] OR SARS2[TIAB] OR SARS-CoV-2[TIAB])	-
Google Español	COVID-19 pediatría niño guía protocolo manejo	Se revisaron los 100 primeros resultados
Google Inglés	COVID-19 pediatric paediatric kid children guidelines protocol management	Se revisaron los 100 primeros resultados

Flujograma del proceso de búsqueda



**Características de los documentos identificados:**

Luego de eliminar los duplicados, se identificaron 9 documentos que abordaron el tema de interés:

<b>Título</b>	<b>País o región</b>	<b>Institución o autor</b>	<b>Fecha de publicación</b>
Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected.	---	World Health Organization (WHO)	2020
Clinical care for severe acute respiratory infection: toolkit. COVID-19 adaptation.	---	World Health Organization (WHO)	2020
Documento de Consenso para el Manejo del Niño Crítico con COVID-19	Perú	Sociedad Peruana de Medicina Intensiva / Sociedad Peruana de Pediatría	2020
Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección por el «nuevo coronavirus» SARS-CoV2.	España	Asociación Española de Pediatría (AEP)	2020
Diagnosis and Treatment Recommendations for Pediatric Respiratory Infection Caused by the 2019 Novel Coronavirus	China	National Clinical Research Center for Child Health, National Children's Regional Medical Center, Children's Hospital, Zhejiang University School of Medicine	2020
A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version)	China	Zhongnan Hospital of Wuhan University Novel Coronavirus Management and Research Team	2020
Surviving Sepsis Campaign International Guidelines for the Management of Septic Shock and Sepsis-Associated Organ Dysfunction in Children	---	Society of Critical Care Medicine (SCCM) /	2020
Documento técnico Manejo pediátrico en atención primaria del COVID-19	España	Ministerio de Sanidad. Gobierno de España	2020
COVID-19 en Niños Colombia	Colombia	Asociación Colombiana de Neumología Pediátrica (ACNP)	2020

Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud	Colombia	Asociación Colombiana de Infectología (ACIN) y Instituto de Evaluación de Nuevas Tecnologías de la Salud” (IETS)	2020
Documento técnico Manejo clínico de pacientes con enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19)	España	Ministerio de Sanidad. Gobierno de España	2020
Guía y Lineamientos de Manejo COVID -19	Bolivia	Ministerio de Salud. Bolivia	2020
Recomendaciones para la Atención del Paciente Pediátrico con Infección Sars-Cov-19.	Argentina	Sociedad Argentina de Pediatría	2020
Recomendaciones de manejo de niños hospitalizados con COVID-19	Chile	Sociedad Chilena de Pediatría	2020
Protocolo para el Diagnóstico y Tratamiento del Coronavirus (COVID-19)	República Dominicana	Ministerio de Salud Pública. República Dominicana	2020
An Algorithmic Approach to Diagnosis and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Children: Iranian Expert’s Consensus Statement	Iran	Iran	2020
Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19)	Estados Unidos	Centers for Disease Control and Prevention (CDC)	2020

**Evaluación y selección de los documentos identificados:**

Seguidamente, se procedió a evaluar y seleccionar los documentos que cumplan los siguientes criterios en su totalidad:

- El documento fue realizado por una institución o entidad reconocida, como entidades gubernamentales, sociedades médicas o relacionadas
- El documento describe ampliamente el manejo de pacientes con COVID-19
- El documento describe la metodología que utilizó para establecer los procedimientos a seguir

Los resultados de la selección se presentan a continuación:

<b>Título del documento</b>	<b>Aborda el tema</b>	<b>Describe ampliamente los procedimientos a seguir</b>	<b>Describe la metodología que utilizó</b>
Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected.	Si	Si	No
Clinical care for severe acute respiratory infection: toolkit. COVID-19 adaptation.	Si	Si	No
Documento de Consenso para el Manejo del Niño Crítico con COVID-19	Si	Si	No
Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección por el «nuevo coronavirus» SARS-CoV2.	Si	Si	No
Diagnosis and Treatment Recommendations for Pediatric Respiratory Infection Caused by the 2019 Novel Coronavirus	Si	Si	No
A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version)	Si	Si	Si
Surviving Sepsis Campaign International Guidelines for the Management of Septic Shock and Sepsis-Associated Organ Dysfunction in Children	Si	Si	Si
Documento técnico Manejo pediátrico en atención primaria del COVID-19	Si	Si	No
COVID-19 en Niños Colombia	Si	Si	No
Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud	Si	Si	Si
Documento técnico Manejo clínico de pacientes con enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19)	Si	Si	No
Guía y Lineamientos de Manejo COVID -19	Si	Si	No
Recomendaciones para la Atención del Paciente Pediátrico con Infección Sars-Cov-19.	Si	Si	No
Recomendaciones de manejo de niños hospitalizados con COVID-19	Si	Si	No
Protocolo para el Diagnóstico y Tratamiento del Coronavirus (COVID-19)	Si	Si	No
An Algorithmic Approach to Diagnosis and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Children: Iranian Expert's Consensus Statement	Si	Si	No
Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19)	Si	Si	No

Se consideró tomar como principal fuente de información a aquellos documentos que transparentaron la metodología usada. Estos son:

1. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (Zhongnan Hospital of Wuhan University Novel Coronavirus Management and Research Team, China)
2. Surviving Sepsis Campaign International Guidelines for the Management of Septic Shock and Sepsis-Associated Organ Dysfunction in Children
3. Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud