

MANEJO PEDIÁTRICO EN ATENCIÓN HOSPITALARIA DEL COVID 19

ADAPTACIÓN PARA EL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Actualizado a 31 de marzo de 2020

Coordinación Institucional

Inmaculada Barceló Barceló. Directora General de Asistencia Sanitaria.
María Jesús Ferrández Cámara. Subdirectora General de Atención Sanitaria y Continuidad Asistencial.

Coordinación Técnica

Beatriz Garnica Martínez. Coordinadora Regional de Pediatría. Dirección General de Asistencia Sanitaria.

Coordinación Clínica

Joaquín Susmozas Sanchez. Facultativo Especialista de Pediatría.

Autores (por orden alfabético)

Santiago Alfayate Miguélez. Facultativo Especialista de Pediatría.

Eloísa Cervantes Hernández. Facultativo Especialista de Pediatría.

M^a Dolores Hernández Gil. Peditra de Atención Primaria.

Antonio Iofrío de Arce. Peditra de Atención Primaria.

Ana Menasalvas Ruiz. Facultativo Especialista de Pediatría.

M^a Concepción Rex Nicolás. Facultativo Especialista de Pediatría.

Susana Reyes Domínguez. Facultativo Especialista de Pediatría.

Carmen Solano Navarro. Facultativo Especialista de Pediatría.

Joaquín Susmozas Sánchez. Facultativo Especialista de Pediatría.

M^a Cinta Téllez González. Facultativo Especialista de Pediatría.

José Valverde Molina. Facultativo Especialista de Pediatría.

Arantxa Viudes de Velasco Peditra de Atención Primaria.

Esta guía ha sido revisada por:

Comisión Asesora de Pediatría Hospitalario (CARE hospital)
Sociedad de Pediatría del Sureste de España (SPSE)



INDICE	PÁGINA
1.- JUSTIFICACIÓN.....	4
2.- DEFINICIÓN DE CASO.....	4
3.- PRETRIAJE.....	6
4.- CIRCUITO RESPIRATORIO.....	6
5.- MANEJO DEL PACIENTE EN EL CIRCUITO RESPIRATORIO.....	7
6.- CIRCUITO DE RADIOLOGÍA.....	12
7.- CIRCUITO DE INGRESO.....	12
8.- PACIENTE HOSPITALIZADO. TRATAMIENTO.....	13
9.- TRIAJE TELEFÓNICO.....	15
10.- DERIVACIONES INTRAHOSPITALARIAS A URGENCIAS.....	15
11.- BIBLIOGRAFÍA.....	16
12- ANEXO I: LISTA DE COMPROBACIÓN DE MANEJO URGENCIAS.....	17
13.- ANEXO II: SINDROMES CLÍNICOS ASOCIADOS A SARS-CoV-2.....	18
14.- ANEXO III: ALTERACIONES CLÍNICAS, ANALÍTICAS Y RADIOLÓGICAS POSIBLES.....	19
15.- ANEXO IV: TRATAMIENTO DE LA DIFICULTAD RESPIRATORIA MODERADA-GRAVE CON DISPOSITIVOS MDI Y CÁMARA. PULMONARY SCORE.....	20
16.- ANEXO V. FILTROS EN RESPIRADOR MONNAL T60 Y EN RAMA ÚNICA. PRECAUCIONES EN LA INTUBACIÓN.....	21

1.- JUSTIFICACIÓN

Ante la pandemia por Coronavirus (SARS-CoV-2) es necesario un protocolo de actuación desde los servicios de Urgencias para pacientes pediátricos, que sin perder de vista las guías de práctica clínica, favorezca la identificación precoz de infecciones respiratorias y su clasificación en paciente susceptible de ingreso y por tanto de exploraciones complementarias, o en paciente que puede ser dado de alta a domicilio por presentar síntomas leves.

Este protocolo está sujeto a variaciones, puesto que la presentación clínica es altamente variable en el paciente pediátrico pudiendo, por ejemplo, presentarse con síntomas gastrointestinales en ausencia de síntomas respiratorios.

2.- DEFINICIÓN DE CASO (según documento: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Procedimiento de actuación frente a enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19) 15/03/2020)

En un escenario de transmisión comunitaria sostenida generalizada se debe realizar la detección de infección por SARS-CoV-2 en las siguientes situaciones:

- A. Persona con un cuadro clínico de infección respiratoria aguda que se encuentre hospitalizada o que cumpla criterios de ingreso hospitalario.
- B. Persona con un cuadro clínico de infección respiratoria aguda de cualquier gravedad que pertenezca a alguno de los siguientes grupos:
 - (a) personal sanitario y sociosanitario,
 - (b) otros servicios esenciales.
- C. Se podrá considerar la realización del test diagnóstico en personas especialmente vulnerables que presenten un cuadro clínico de infección respiratoria aguda independientemente de su gravedad, tras una valoración clínica individualizada. En el caso de pediatría se debe considerar la realización en determinados casos que se especifican en la tabla 1.

TABLA 1. FACTORES RIESGO CON INDICACIÓN DE REALIZACIÓN DE TEST DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN DE INGRESO Y POSIBLE TRATAMIENTO SI RESULTADO POSITIVO.

INMUNODEPRIMIDOS	<ul style="list-style-type: none"> -Inmunodeficiencias primarias (1) -Trasplante órgano sólido y trasplante progenitores hematopoyéticos -Tratamiento con quimioterapia, inmunosupresores o fármacos biológicos -VIH mal controlado (carga viral detectable, disminución CD4 o inversión cociente CD4/CD8)
CARDIOPATÍAS	<ul style="list-style-type: none"> -Con repercusión hemodinámica -Que precisen tratamiento médico -Hipertensión pulmonar -En lista de espera de trasplante -Postoperatorio reciente de cirugía o cateterismo
PATOLOGÍA RESPIRATORIA CRÓNICA	<ul style="list-style-type: none"> -Fibrosis quística -Displasia broncopulmonar -Asma grave -Portadores de traqueostomía, oxigenoterapia o ventilación mecánica domiciliaria
OTROS	<ul style="list-style-type: none"> -Diálisis -Drepanocitosis -Diabetes Mellitus tipo 1 con mal control metabólico -Malnutrición severa, intestino corto, epidermolisis bullosa, encefalopatías graves, miopatías, errores congénitos del metabolismo...

(1) Excepto déficit de IgA

No se realizará el test diagnóstico a aquellas personas que presenten infección respiratoria aguda leve no incluidas en los supuestos anteriores.

Los casos se clasificarán del siguiente modo:

- **Caso confirmado:** caso que cumple criterio de laboratorio (PCR de screening positiva y PCR de confirmación en un gen alternativo al de screening también positiva). Se enviarán al menos las muestras de los pacientes confirmados con curso atípico de la enfermedad o de especial gravedad.

- **Caso probable:** caso cuyos resultados de laboratorio para SARS-CoV-2 no son concluyentes. Estos casos se enviarán al CNM para confirmación.
- **Caso descartado:** caso cuyos resultados de laboratorio para SARS-CoV-2 son negativos.
- **Caso posible:** caso con infección respiratoria aguda leve sin criterio para realizar test diagnóstico.

3.- PRETRIAJE

En la situación actual que se presenta en la Región de Murcia, se hace necesario identificar a aquellos pacientes que presenten clínica respiratoria de aquellos que no la presenten. De esta manera se debe establecer un puesto de pretriaje (preferentemente antes de la entrada a la puerta de Urgencias Pediátricas) que filtre a los usuarios con una pregunta que sea excluyente. Dicha pregunta debe ser del tipo “¿Viene por fiebre y/o tos, mocos, diarrea, dolor de garganta?”. En el caso de que la respuesta sea afirmativa a alguna de estas cuestiones, el niño/a deberá ser equipado con mascarilla quirúrgica (no útil en pacientes menores de 24 meses o no colaboradores), así como al único familiar que se permitirá que acompañe al niño. Se facilitará solución hidroalcohólica a ambos, para lavado de manos inmediato y serán dirigidos a un circuito de pacientes respiratorios, donde todos ellos serán en un principio considerados como casos SARS-CoV-2 positivos. El personal sanitario que los acompañe al circuito respiratorio portará mascarilla quirúrgica y guantes.

En el caso de que no presente síntomas respiratorios, se derivará a un circuito alternativo, donde esperará para ser triado y será atendido fuera del circuito respiratorio.

4.- CIRCUITO RESPIRATORIO

Como se ha indicado en el anterior apartado, el circuito respiratorio no debe compartir sala de espera, sala de exploración ni tampoco personal. Este punto debe ser adaptado a las peculiaridades arquitectónicas y de recursos humanos de cada centro. El personal que atiende a pacientes respiratorios se abstendrá de atender pacientes del circuito no respiratorio.

En este circuito se dispondrá de batas quirúrgicas, batas impermeables, guantes, mascarillas quirúrgicas, mascarillas FFP2/FFP3 y protectores oculares (tipo pantalla/gafas de montura integral), que se usarán en función de la necesidad de actuación sobre el paciente o no. Así mismo se dispondrá de tratamiento respiratorio con oxigenoterapia, medicación inhalada con

dispositivos MDI (salbutamol, bromuro de ipratropio), corticoterapia y antitérmicos. Dicho circuito debe estar preparado con una sala de atención inmediata para pacientes respiratorios, y en caso de no disponer de ella, se debe establecer el circuito para poder acceder a una eventual resucitación del paciente grave.

5.- MANEJO DEL PACIENTE EN CIRCUITO RESPIRATORIO

A su llegada al circuito respiratorio el paciente debe ser recibido con personal equipado con guantes, mascarilla quirúrgica, protección ocular y bata de quirófano. Sería conveniente que cada puerta de Urgencias dispusiera de una lista de comprobación a fin de cometer los menores fallos posibles y evitar el riesgo de contagio y errores en la recolección de la muestra (anexo I, propuesta). Debe ser triado clasificando al paciente en estable o inestable según su trabajo respiratorio (uso del triángulo de evaluación pediátrica, figura 1). Se debe realizar toma de constantes con frecuencia respiratoria, temperatura y saturación de oxígeno mediante pulsioximetría.



Figura 1. Triángulo de Evaluación Pediátrica

Tras la categorización del paciente, se procederá a una breve anamnesis y exploración, portando el equipo descrito previamente. La exploración física se limitará a lo estrictamente necesario para valorar el estado respiratorio del paciente, y si es posible la auscultación sólo por el dorso. Si tras la valoración del mismo se encuentra causa no respiratoria el paciente debe ser excluido del circuito. Es conveniente usar el Pulmonary Score para la clasificación en dificultad respiratoria leve, moderada o grave (Anexo IV).

Tras la anamnesis y si procede exploración física el manejo del paciente según las recomendaciones emitidas en documento conjunto de SECIP, SEUP y SEIP será:

a) Infección no complicada

- Observar las medidas generales de protección. El paciente y su familiar portarán mascarilla quirúrgica desde el pretraje. Mantener idealmente 2 metros de separación con otros pacientes en todo momento.
- El personal que atiende al paciente debe seguir las medidas preventivas recomendadas en todo momento.
- Administración de antitérmicos habituales cuando sea necesario (preferentemente paracetamol).
- Salvo indicación clínica individualizada, no es precisa la realización sistemática de estudios complementarios. Se tomarán las constantes vitales que se realizan habitualmente a los pacientes con procesos respiratorios de vías altas no complicados. Se desaconseja realización de lavados nasofaríngeos o frotis faríngeo o nasofaríngeo incluyendo la toma de muestras para realización de test rápidos de virus estacionales.

b) Infección de vías respiratorias bajas

- Monitorización no invasiva de constantes incluyendo SatO₂ con pulsioximetría.
- Se recomienda **SOLO EN LOS CASOS DE INGRESO** realización de:
 - Analítica sanguínea (hemograma, PCR, PCT, hemocultivo, bioquímica con transaminasas, función renal, iones, coagulación y gasometría) y canalización de vía periférica, aunque no se han descrito alteraciones específicas de la infección por SARS-CoV-2.
 - Radiografía de tórax (portátil). Las imágenes son más evidentes en TC que en radiografía, pero se debe considerar ecografía si existe disponibilidad y personal entrenado. Las alteraciones posibles quedan recogidas en el Anexo III. Este punto quedará a consideración del clínico que valore al paciente, en función de la afectación del triángulo de evaluación pediátrica.

Es importante no olvidar que nos encontramos ante una infección respiratoria que se comporta en el paciente pediátrico similar a las que ya hemos vivido (VRS, Influenza A) y que los criterios para ingreso y pruebas complementarias deben ser los mismos:

- Edad menor de 1 mes con fiebre (descartar otras posibles causas)
- Edad 1- 3 meses: se valorará cuidadosamente a este grupo de edad. No

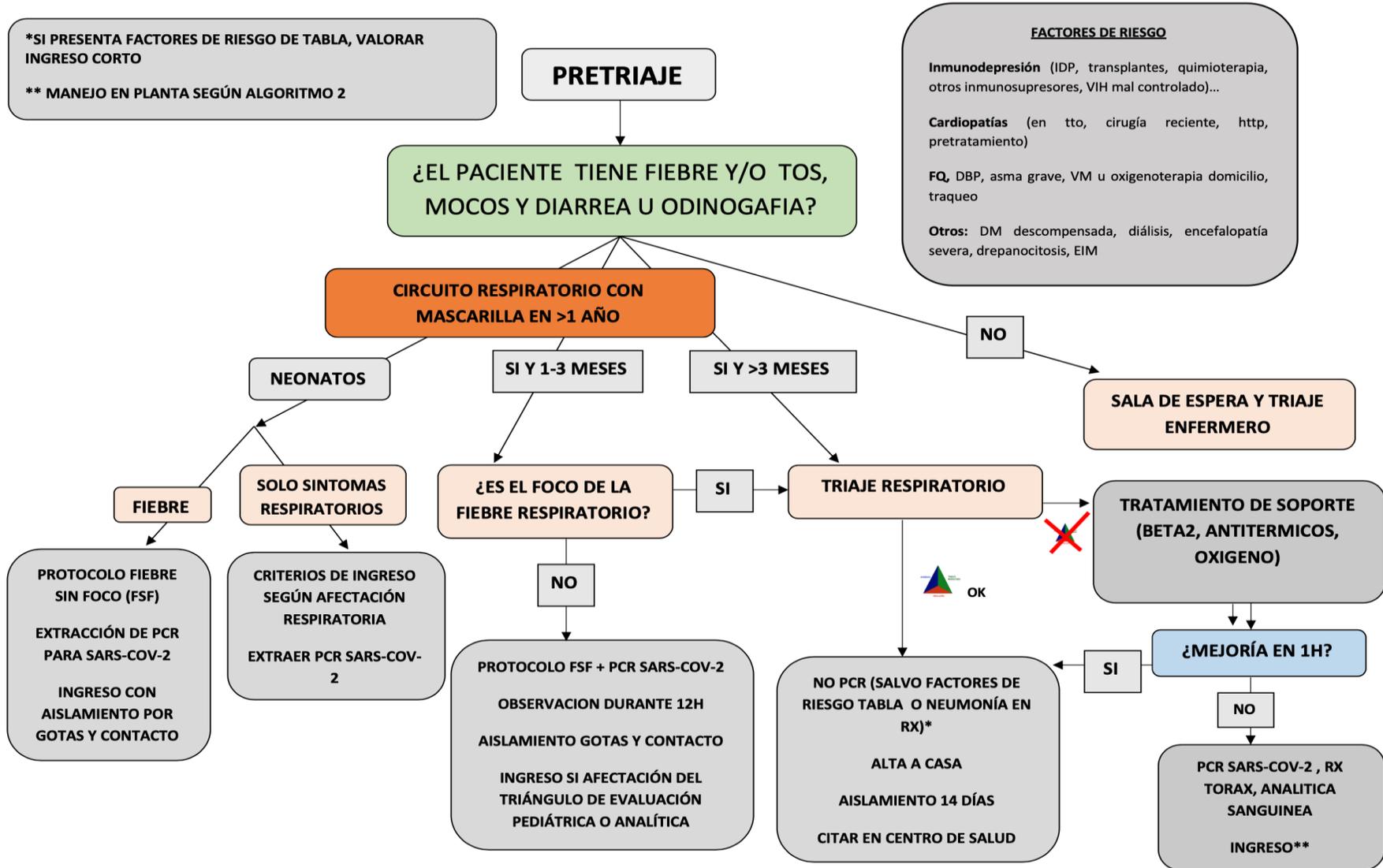
obstante, si la situación clínica es buena podrán ser enviados a domicilio con llamadas telefónicas diarias y normas claras de actuación por escrito.

- Presencia de cualquier factor de riesgo de la tabla 1 (comentar con el especialista correspondiente y con el de enfermedades infecciosas). Este ingreso podría ser breve e incluso valorable según la situación clínica del paciente. Posible alta si no hay neumonía con tratamiento antiviral (tabla 2).
 - Hipoxemia (SatO₂ < 92%) o dificultad respiratoria moderada/grave que no mejora tras tratamiento broncodilatador.
 - Mal estado general, letargia.
 - Rechazo de la alimentación.
 - Pausas de apnea.
-
- Si precisara, se recomienda la administración de broncodilatadores en cartucho presurizado asociado a cámara (intentar evitar nebulizaciones para no generar aerosoles), siempre y cuando se demuestre su utilidad con una prueba terapéutica inicial. En caso de tener que emplear broncodilatadores en aerosol, si hubiera disponibilidad, se recomienda una habitación con presión negativa. De no estar disponible este tipo de sala se le atenderá en una habitación o box de uso individual con baño, con ventilación natural o climatización independiente. La puerta de la habitación deberá permanecer siempre cerrada.
 - Antitérmicos si fuera necesario (paracetamol o ibuprofeno).
 - En el caso que se decida ingreso hospitalario se le realizará un exudado nasofaríngeo en la misma sala donde se encuentre, habiéndose equipado el sanitario que toma la muestra con un EPI tal y como especifica el documento de Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-COV-2. (COVID-19), en relación con Salud Laboral. Es conveniente disponer de una lista de comprobación para el manejo del paciente (Anexo I).

Resumen del manejo del paciente en Urgencias Pediátricas en **Algoritmo 1**.



Algoritmo 1. Manejo del paciente en Urgencias



Manejo pediátrico en atención hospitalaria del COVID-19. Adaptación para el SMS.
Actualizado a 31 de marzo de 2020

c) Infección grave de vías respiratorias bajas

Además de las recomendaciones anteriores respecto a monitorización y pruebas complementarias:

- Manejo conservador de fluidos, dado que el manejo agresivo puede empeorar la oxigenación (sueroterapia habitual a 2/3 de necesidades basales). No se recomienda emplear sueros hipotónicos (ni almidones o gelatinas en caso de resucitación). En caso de resucitación se recomienda emplear cristaloides (balanceados o suero fisiológico 0.9%).
- Oxigenoterapia para mantener SatO₂ >92%.
- Evitar y/o limitar en la medida de lo posible los procedimientos generadores de aerosoles, tales como nebulizaciones, oxigenoterapia de alto flujo y ventilación mecánica no invasiva. Si es necesario utilizar VNI, son útiles las recomendaciones del protocolo respiratorio Regional y el documento adjunto de la Unidad de Neumología Infantil del HGU Santa Lucía (Anexo IV y V).
- No está indicada la administración sistemática de antibióticos. Se valorará en función de la gravedad del cuadro clínico y de la sospecha de sobreinfección bacteriana.
- Si hay sospecha de sobreinfección bacteriana (leucocitosis y elevación de PCR o PCT) iniciar antibioterapia con amoxicilina-clavulánico IV. Se debe recoger estudio microbiológico siempre que sea posible antes del inicio y no olvidar suspender o desescalar según los resultados.
 - En pacientes graves se recomienda realizar además CPK, troponinas y BNP, fibrinógeno, dímero D, ferritina y otros datos de HLH (linfocitosis hemofagocítica). Se valorará punción lumbar si clínica neurológica.
 - Si hay sospecha de sepsis y shock séptico se empleará antibioterapia intravenosa empírica según la clínica, edad y características del paciente, siendo en este caso fundamental que se administre en la primera hora o cuanto antes sea posible. Se valorará la situación previa del paciente (paciente sano o con comorbilidades, ventilación mecánica, etc.), ajustándose a las características de cada caso. Antes de comenzar el tratamiento antibiótico, se debe recoger estudio microbiológico siempre que sea posible y posteriormente optimizar antibioterapia según los resultados, sin excederse en coberturas innecesarias.

- Se debe valorar el ingreso en UCIP si el paciente tiene una infección de vías bajas con criterios de gravedad, o con manifestaciones extrapulmonares asociadas a cuadros graves y/o presenta un deterioro progresivo (Anexo II). Si el paciente presenta sepsis, shock séptico, fallo multiorgánico o SDRA, o requiere medidas de soporte, como ventilación asistida, debe ingresar en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP). En el caso de realizar el transporte con ventilación no invasiva, se deberán tomar las precauciones que se describen en el anexo V. Si precisara intubación, igualmente deben tomarse las precauciones descritas, aunque cabe recordar que la progresión a fracaso respiratorio es de escasa incidencia en pediatría.

6.- CIRCUITO DE RADIOLOGÍA

En el caso de que un paciente pediátrico respiratorio en la Puerta de Urgencias precise una prueba de imagen torácica (radiografía o ecografía), ésta se realizará en el sitio de aislamiento donde se encuentre el paciente, salvo en el caso de que se necesite un TC de tórax.

En todo momento el paciente portará mascarilla quirúrgica. Tanto los técnicos y celadores como los radiólogos portarán Equipos de Protección Individual (bata quirúrgica, mascarilla quirúrgica, protección ocular, guantes) que se desecharán en el contenedor dispuesto a ese efecto.

7.- CIRCUITO DE INGRESO

Todos los pacientes respiratorios serán considerados como SARS-CoV-2 positivos hasta recibir el resultado de la PCR, por tanto el ingreso del paciente con sospecha de infección por SARS-CoV-2 no es demorable en espera de resultado de PCR. Debe ingresar en zona designada en cada hospital donde se identifica el caso, cumpliendo con las recomendaciones especificadas por el Ministerio de Sanidad para el manejo de estos pacientes.

El circuito de ingreso de los niños con sospecha de infección por SARS-CoV-2, en la medida de lo posible, debe ser distinto de aquel que permita el ingreso de los niños no respiratorios.

8.- PACIENTE HOSPITALIZADO. TRATAMIENTO (Tabla 2)

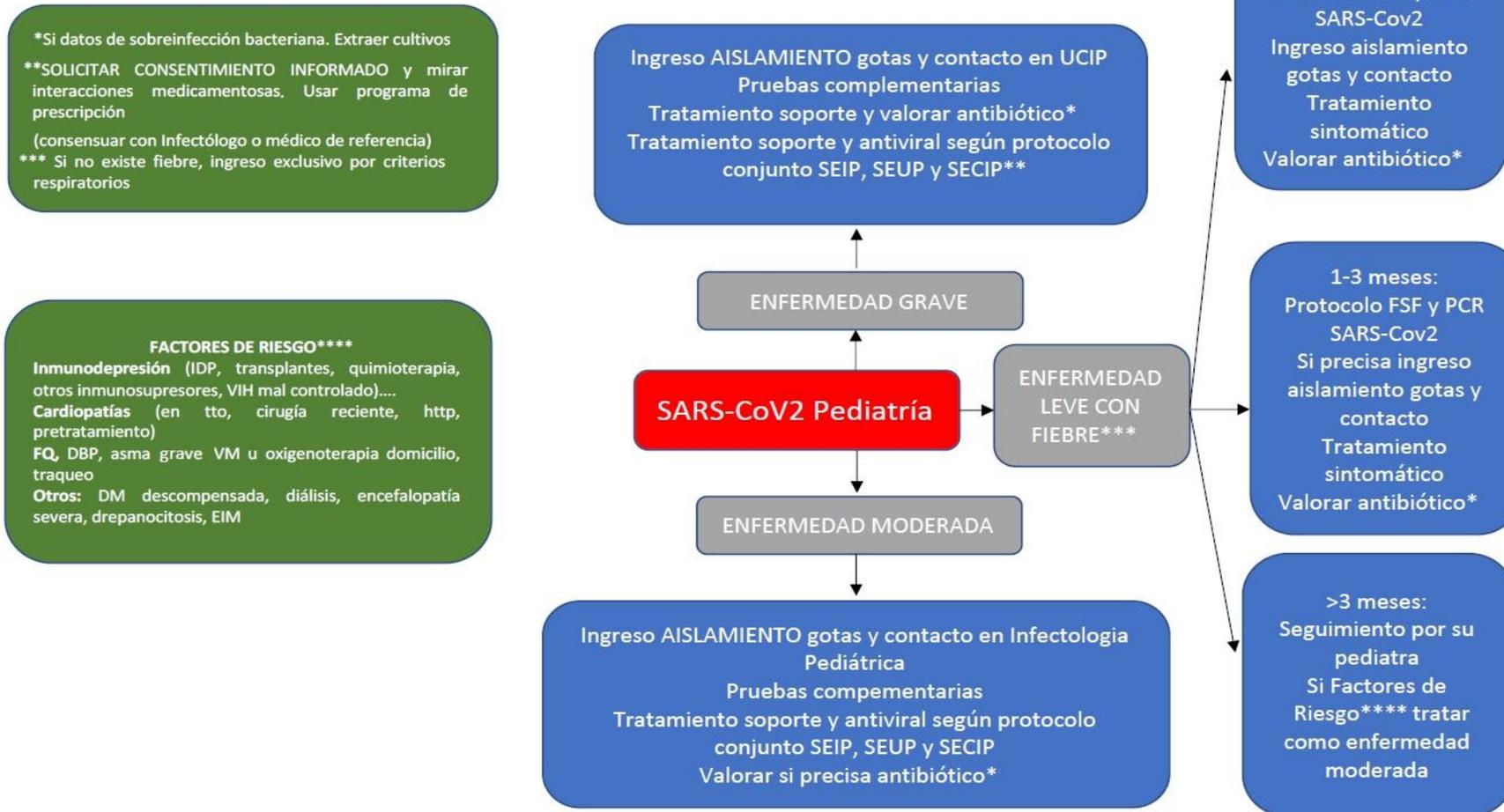
Si bien no existen unas recomendaciones basadas en una sólida evidencia científica, pueden establecerse una serie de premisas en las que basar el tratamiento del paciente hospitalizado. Estas premisas hemos preferido resumirlas en una tabla y un algoritmo (algoritmo 2) y referir al clínico a los documentos publicados por el Ministerio de Sanidad (<https://www.aemps.gob.es/la-aemps/ultima-informacion-de-la-aemps-acerca-del-covid%E2%80%919119/tratamientos-disponibles-para-el-manejo-de-la-infeccion-respiratoria-por-sars-cov-2/?lang=en>) y el documento conjunto de sociedades científicas SEUP, SECIP y SEIP (https://www.seipweb.es/wp-content/uploads/2020/03/27_3-AEP-SEIP-SECIP-SEUP.-DOCUMENTO-DE-MANEJO-CLINICO-DEL-PACIENTE-PEDIATRICO-Extracto-del-documento-del-Ministerio-Propuestas.pdf).

Tabla 2. TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON CLÍNICA RESPIRATORIA Y SOSPECHA DE SARS-COV-2

CUADRO CLÍNICO	RX TÓRAX	TRATAMIENTO	ACTITUD
LEVE: No hipoxemia, no dificultad respiratoria o leve	No indicada salvo grupos de riesgo.	Sintomático (1) (2)	Alta a domicilio salvo grupos de riesgo (tabla 1)
MODERADO: Hipoxemia y/o dificultad respiratoria moderada	Normal o cualquier infiltrado	Sintomático (1) (2) Tratamiento antiviral (3)	Ingreso con tratamiento antiviral (contactar con Infectología Pediátrica)
GRAVE (UCIP): Hipoxemia severa, dificultad respiratoria grave, mal aspecto	Cualquier infiltrado	Tratamiento antiviral	Ingreso con tratamiento antiviral combinado.

- (1) Valorar administrar tratamiento antiviral si factores de riesgo o empeoramiento clínico.
- (2) Antibioterapia empírica si se sospecha coinfección o sobreinfección bacteriana
- (3) Según documento del Ministerio de Sanidad y documento conjunto de sociedades científicas SEUP, SECIP y SEIP

Algoritmo 2. Manejo del paciente hospitalizado



9.- TRIAJE TELEFÓNICO

Debido a que el objetivo principal en esta pandemia es evitar el contagio, la manera más efectiva es ofrecerle a la población un medio a través del cual se pueda acceder a un consejo pediátrico sobre qué hacer en caso de presentar una patología, bien respiratoria o bien de otra índole. Para ello se creará un pool de pediatras que atenderá un teléfono único, el **607750033**, que se derivará a 10 terminales. El conjunto de pediatras de cada área que atiendan el teléfono será determinado por el Jefe de Servicio de Pediatría de cada área, pudiendo incluso, si existe el ofrecimiento, reincorporar a facultativos ya jubilados. Como ya hemos dicho, el fin último es evitar que los pacientes acudan a los centros sanitarios de manera innecesaria.

10.- DERIVACIONES INTRAHOSPITALARIAS A URGENCIAS

Se restringirán al máximo las derivaciones de pacientes desde consultas u otras zonas del hospital al servicio de Urgencias Pediátricas para valoración o pruebas complementarias.

11.- BIBLIOGRAFÍA

- Procedimiento de actuación frente a enfermedad por SARS_CoV-2. Actualización 15.03.2020. Publicación on-line. Ministerio de Sanidad.

https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccays/alertasActual/nCov-China/documentos/Procedimiento_COVID_19.pdf

- Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-COV-2. (COVID-19). Publicación on-line. Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación

<https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccays/alertasActual/nCov-China/documentos/PrevencionRRL COVID-19.pdf>

-Chen ZM, Fu JF et al. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus [published online ahead of print, 2020 Feb 7]. World J Pediatr. 2020;10.1007/s12519-020-00343-7. doi:10.1007/s12519-020-00343-7

- Hongzou Lu. Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV). Bioscience Trends. Advance Publication doi: 10.5582/bst.2020.01020

- Documento conjunto de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS- CoV-2. Publicación en línea. Asociación Española de Pediatría. <https://www.seipweb.es/wp-content/uploads/2020/03/213-AEP-SEIP-SECIP-SEUP.-DOCUMENTO-DE-MANEJO-CLINICO-DEL-PACIENTE-PEDIA%CC%81TRICO-Extracto-del-documento-del-Ministerio.pdf>

ANEXO I. LISTA DE COMPROBACIÓN CORONAVIRUS URGENCIAS

LISTA DE COMPROBACIÓN CORONAVIRUS	SI	NO
Identificación paciente respiratorio en Pretriaje		
Administración de mascarilla quirúrgica paciente		
Derivación paciente a circuito respiratorio		
Triaaje dirigido (valorar TEP, constantes)		
Anamnesis con bata quirúrgica, mascarilla quirúrgica, protección ocular y guantes		
Si alta, aislamiento 14 días en casa con contactos y dar cita con su pediatra		
Tras decidir ingreso, colocarse EPI <ul style="list-style-type: none"> a. Higiene de manos b. Colocar bata c. Colocar mascarilla FFP2 d. Colocar protección ocular e. Colocar guante estéril (doble) 		
Colocar la etiqueta y código para la identificación de la muestra: <ul style="list-style-type: none"> a. ETIQUETA PACIENTE: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cápsula b. CODIGO PETICIÓN MUESTRA: Deberán identificarse: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tubo muestra ➤ Petición en SELENE específica de SAR-CoV-2 		
Recoger muestra con vial de gripe previamente con código		
Empaquetar la muestra <ul style="list-style-type: none"> a. Una vez recogida, higiene manos sobre guantes b. Se protege con aislante y se pone en gradilla c. Se introduce en cápsula y se sella precinto 		
El celador trae la caja una vez etiquetada (circuito no contaminado)		
El celador, con guantes y mascarilla, se queda en la puerta de reconocimiento con la caja, donde introduciremos la cápsula con la muestra		
Retirada de EPI en contenedor azul: <ul style="list-style-type: none"> a. Higiene de manos sobre guantes b. Retirada de bata y guantes c. Higiene de manos d. Retirada protección ocular e. Higiene de manos f. Retirada de mascarilla g. Higiene de manos 		
Avisar a jefe de la guardia para autorización de muestra		

ANEXO II. SINDROMES CLINICOS ASOCIADOS A SARS-CoV-2

Infección no complicada	Síntomas gripales inespecíficos
Infección leve de vías bajas ¹	Tos, dificultad respiratoria y taquipnea, no signos de gravedad. Saturación con FiO2 21%= >92%
Infección grave de vías bajas ²	Tos o dificultad respiratoria y al menos uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Cianosis central o SatO2 <92% - Dificultad respiratoria severa - Rechazo del alimento - Afectación del grado de consciencia - Taquipnea severa - Gasometría arterial: PaO2<60mmHg, PaCO2>50 mmHg
Otras manifestaciones asociadas a cuadros graves	Coagulopatías, daño miocárdico, disfunción gastrointestinal, elevación de GOT/GPT y rabdomiolisis
Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA)	<ul style="list-style-type: none"> - Inicio: nuevo o empeoramiento del cuadro en 10 días previos - Rx tórax, TC o Eco: compatible - Origen edema pulmonar: respiratorio, descartar otras causas - Oxigenación: <ul style="list-style-type: none"> · VNI bilevel o CPAP ≥ 5 cmH2O a través de mascarilla totalface: PaO2/FiO2 ≤ 300 mmHg o SpO2/FiO2 ≤ 264 · SDRA leve (VMI): $4 \leq OI < 8$ $5 \leq OSI < 7.5$ · SDRA moderado (VMI): $8 \leq OI < 16$ $7.5 \leq OSI < 12.3$ · SDRA grave (VMI): $OI \geq 16$ $OSI \geq 12.3$
Sepsis	Infección sospechada o comprobada y ≥ 2 criterios de SIRS, de los cuales uno debe ser temperatura anormal o recuento leucocitario anormal (los otros dos criterios son taquipnea y taquicardia mantenida o bradicardia en ≤ 1 año) Es grave si presenta disfunción cardiovascular, SDRA o ≥ 2 disfunciones del resto de órganos
Shock séptico	Cualquier hipotensión o 2-3 de los siguientes: estado mental alterado, taquicardia o bradicardia, relleno capilar lento, o vasodilatación caliente con pulsos conservados, taquipnea, piel moteada o erupción petequeial o purpúrica, lactato aumentado, oliguria, hipertermia o hipotermia

1 Equivalente a neumonía leve de la OMS. 2 Equivalente a neumonía grave de la OMS. SIRS: síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. VNI: ventilación no invasiva. VMI: ventilación mecánica invasiva. OI: índice de oxigenación. OSI: índice de oxigenación usando SpO2.

ANEXO III: ALTERACIONES CLÍNICAS, ANALÍTICAS Y RADIOLÓGICAS POSIBLES

	LEVES	GRAVES
Cuadro clínico	Fiebre (no siempre), tos, congestión nasal, rinorrea, expectoración, diarrea, cefalea	Una semana después malestar, irritabilidad, hiporexia, hipoactividad En algunos casos progresión rápida a fallo respiratorio no reversible con oxígeno, shock séptico, acidosis metabólica, coagulopatía y sangrados
Hemograma	Leucocitos normales o leucopenia y linfopenia leves	Linfopenia progresiva
PCR	Normal	Normal o elevada (sospechar sobreinfección bacteriana)
PCT	Normal	PCT >0.5 ng/mL (descartar sobreinfección bacteriana)
Bioquímica	Normal	Elevación transaminasas, LDH, enzimas musculares, mioglobina, dímero D, hiperglucemia
Rx Tórax	Normal o infiltrados periféricos intersticiales	Opacidades en vidrio esmerilado y consolidaciones pulmonares múltiples. Derrame pleural infrecuente.
TC tórax	Las imágenes en vidrio esmerilado y los infiltrados son más evidentes en el TC que en la Rx	Pueden aparecer múltiples consolidaciones lobares

Si se realiza ecografía transtorácica:

- Patrón B: patrón coalescente, irregularidad pleural.
- Patrón C: derrame pleural bilateral (mínimo) asociado a derrame pericárdico no significativo.

ANEXO IV: TRATAMIENTO DE LA DIFICULTAD RESPIRATORIA MODERADA - GRAVE CON DISPOSITIVOS MDI Y CÁMARA. PULMONARY SCORE

LEVE	MODERADA	GRAVE
<ul style="list-style-type: none"> ●SALBUTAMOL: 4-6 puff hasta 3 veces en una hora (cada 20min) ●Continuar en domicilio: 4puff/4-6 horas 	<ul style="list-style-type: none"> ●SALBUTAMOL 6-10 puff +/- BROMURO DE IPATROPIO (BI) 2-4 puff/20 min durante una hora. ●Corticoides orales: 1-2 mgr/kg ●O2 si precisa en gafas nasales. ●Si buena respuesta: alta con salbutamol 4-6 puff/2-4-6 horas (si se ha iniciado BI mantener 2-4 puff junto a salbutamol 24-48h). ●Continuar con corticoides orales 3-5 días 	<ul style="list-style-type: none"> ●SALBUTAMOL 10 puff + BROMURO DE IPATROPIO 4 puff/20 min* durante una hora. <i>*Si precisa se puede acortar el tiempo de administración a 10 min. e incluso a puff de forma continua hasta que mejore</i> ●Corticoides orales 2 mg/kg. ●O2 suplementario en gafas nasales. ●Valorar sulfato magnesio -IV (25-50mg/kg- max 2gr)** **si disponible y/o asistencia hospitalaria

En caso del que el paciente no traiga consigo su cámara, se utilizará la disponible en urgencias, tras la finalización del tratamiento se procederá a su limpieza para poder volver a reutilizarla.

Tras su uso se sumerge en detergente enzimático para instrumental médico (ej. Enzym Med 4) preparándose la dilución según especificaciones del producto y manteniéndose durante unos 5-10 minutos. El secado debe producirse al aire para evitar la carga electrostática. No es necesario cebarlas después de lavarlas. Solo se recomienda, en todo caso y dependiendo de la marca, ante el primer uso.

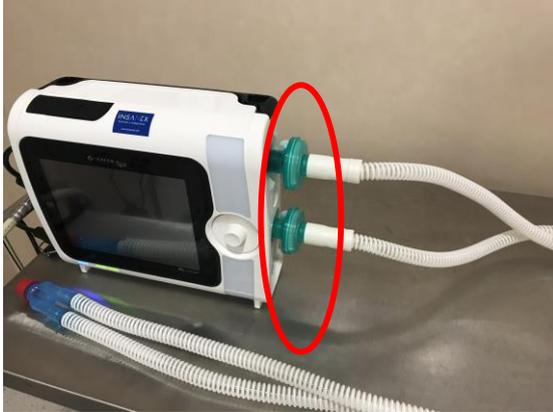
PULMONARY SCORE (PS)				
Puntuación	Frecuencia respiratoria		Sibilancias	Uso de músculo ECM
	<6 años	>6 años		
0	<30	<20	No	No
1	31-45	21-35	Final de la espiración	Incremento leve
2	46-60	36-50	Toda la espiración	Aumentado
3	>60	>50	Inspiración y espiración, sin estetoscopio	Actividad máxima

Se puntúa de 0 a 3 en cada uno de los apartados (mínimo 0, máximo 9)

Gravedad	PS	PEF*	SatO ₂
Leve	0-3	>80%	>94
Moderada	4-6	60-80%	91-94
Grave	7-9	<60%	<91

*Tras una dosis de broncodilatador. En caso de discordancia entre PS, PEF y SatO₂ se clasificará con el de mayor gravedad.

ANEXO V. FILTROS EN RESPIRADOR MONNAL T60 Y EN RAMA ÚNICA. PRECAUCIONES EN LA INTUBACIÓN



Filtros en ramas inspiratoria y espiratoria.
En caso de uso en VNI utilizar siempre
interfase con codo azul.



Tubuladura de rama única. Colocación del
filtro en el puerto exhalatorio.

Procedimiento de intubación endotraqueal:

- Limitar a 3 personas durante la intubación. Personal más experimentado.
- Utilizar EPI completo (FFP3 preferentemente o FFP2, protección ocular con montura integral, protección facial completa, bata impermeable desechable, calzas y doble guante).
- Preoxigenar con mascarilla reservorio o VNI al 100% durante 5 min. Evitar la ventilación con mascarilla autohinchable. Cuando deba utilizarse se realizará con un filtro antimicrobiano de alta eficiencia entre la bolsa y la mascarilla y se ventilará sellando bien para evitar fugas. Colocar un plástico transparente encima del ambú y de las manos que cubra la cabeza y cuello. Se retira posteriormente.
- Antes de la intubación administrar: sedación, analgesia y relajante si es necesario (rocuronio).
- Valorar la utilización de videolaringoscopio desechable.
- Tubo balonado con control de neumotaponamiento 25cmH₂O. Se debe hinchar el balón cuanto antes, incluso antes de quitar la guía.
- Reducir los movimientos del personal en el interior de la habitación.
- Comprobar la posición del tubo, apoyándose en la detección de CO₂ exhalado. Asegurar la protección del estetoscopio y la limpieza de material desechable.
- Limpieza del área de intubación con desinfectantes.