



Consideraciones para el Manejo de COVID-19 en niños

Versión 17 de setiembre de 2021



MENDOZA GOBIERNO
Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes



AUTORIDADES

Ministra de Salud, Desarrollo Social y Deportes

Farm. Ana María Nadal

Jefe de Gabinete

Dr. Daniel Alejandro Di Guiseppe

Subsecretaría de Planificación y Coberturas Sanitarias Públicas

Odont. Mariana Beatriz Álvarez

Subsecretaría de Salud

Dr. Oscar Sergio Sagás

Dirección Gral. de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud

Dra. Andrea Falaschi



AUTORES

Dr Adolfo Aguirre

Dra. Carolina Aguirre

Dra Verónica Del Negro

Dra. Andrea Falaschi

Lic. Lorena Galasso

Dra. Mariana Gimenez Castro

Dra Celeste Guerrero

Dr Leonardo Mannino

Dra Laura Martin

Dra Laura Piovano

Dra Ana Tolín

Con el aval de Sociedad Argentina de Pediatría, Filial Mendoza



REVISA Y AUTORIZA: COMITÉ DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Presidenta:

Farm. Ana María Nadal

Ministra de Salud, Desarrollo Social y Deportes

Integrantes:

Dra. Carolina Aguirre

Od. Mariana Álvarez

Dr. Claudio Amadio

Dra. Silvia Attorri

Dra. Myrna Cabral

Bioq. María Beatriz Damiani

Dr. Carlos Espul

Dra. Andrea Falaschi

Dr. Mario Bustos Guillen

Bioq. Viviana Leiva

Dra. Natalia Luna Maffei

Bioq. Norma Martínez

Dr. Pablo Melonari

Dra. Natalia Moyano

Lic. Patricia Robledo

Dra. Fanny Sarobe

Dr. Oscar Sagas

Dr. Rodolfo Torres

Dr. Gonzalo Verabello

Dra. Andrea Villalba



1 | CONSIDERACIONES GENERALES

Desde el inicio de la pandemia se conoce que los niños, niñas y adolescentes tienen un menor riesgo de enfermarse y de morir por COVID-19 que otros grupos etarios. La evidencia disponible hasta el momento sugiere que los niños y adolescentes serían menos susceptibles a la infección por SARS-CoV-2 y además transmiten con menos frecuencia el virus que los adultos. Cuando adquieren la infección, son por lo general asintomáticos y cuando enferman, suelen tener enfermedad leve con síntomas semejantes a las enfermedades frecuentes en estas edades. Dentro del grupo de 0-19 años, los estudios sugieren que tanto la susceptibilidad como la transmisión son menores en niños por debajo de los 5 años que en los niños de mayor edad y adolescentes. Actualmente se encuentra en evaluación a nivel mundial las características de presentación clínica en niños de la variante delta de SARS-CoV-2.

Los niños que se infectan con el virus SARS-CoV-2 tienen más compromiso del tracto respiratorio superior que del tracto respiratorio inferior.

Se ha descrito un síndrome grave, llamado SIM-C (Criterio 4 de Caso sospechoso en nuestra definición de caso) que ha sido reportado en niños de todas las edades y etnias, aunque la mayoría se ubican entre los 6 a 12 años. Estos cuadros pueden comenzar 3 a 4 semanas después de la infección con el virus SARS-CoV-2. Entre los signos clínicos iniciales se encuentran la fiebre alta y persistente durante 3 o más días; lesiones cutáneas máculopapulares que recuerdan la distribución de la enfermedad de Kawasaki; conjuntivitis bilateral no purulenta, síntomas digestivos (náuseas, vómitos, diarrea o dolor abdominal) y muchos de ellos evolucionan al shock. Pueden presentar signos de disfunción miocárdica, pericarditis, valvulitis o anomalías coronarias.

CONSIDERACIONES DIAGNÓSTICAS ESPECÍFICAS

En este documento se tratarán temas específicos del manejo de COVID 19 en niños.

Los conceptos de algoritmo diagnóstico, criterios de caso sospechoso y alta están desarrollados en la Guía Técnica.

Sin embargo, hay algunas consideraciones específicas respecto al diagnóstico diferencial a tener en cuenta.

En niños menores de 2 años que se presentan con un cuadro de bronquiolitis es muy importante evaluar en qué contexto se encuentran. Hay que evaluar si existen antecedentes epidemiológicos familiares compatibles con COVID 19 (convivientes u otras personas con las que el niño haya estado en contacto en los últimos 14 días con

síntomas compatibles con COVID 19) y si el niño asiste a guardería o jardín maternal (riesgo de contagio de COVID 19 y de otras virosis respiratorias, como VRS).

Diferenciar clínicamente el cuadro de BQL del cuadro de COVID-19 es prácticamente imposible, por lo cual y ante la ausencia de datos epidemiológicos que nos orienten, la única manera para diferenciarlos es realizando un testeo para COVID con el fin de confirmar o descartar el caso y si es posible un panel viral respiratorio para estudiar los virus respiratorios más frecuentes como el virus Sincitial Respiratorio, rinovirus, adenovirus, parainfluenza, etc. Los virus respiratorios y bacterias pueden presentarse como co-infecciones con el virus SARS-CoV-2.

Otro aspecto del diagnóstico que creemos importante recalcar es el de la **confirmación por nexo o criterio clínico epidemiológico**, ya que si bien está desarrollado en la guía técnica es un tema muy importante en pediatría.

Para definir una persona como confirmada por criterio clínico-epidemiológico se deben cumplir 3 requisitos:

1. Persona con síntomas (encuadrado como caso sospechoso)
2. Conviviente de un caso confirmado por laboratorio
3. Dentro de los 14 días del último contacto con el conviviente en etapa de contagiosidad (o transmisibilidad) presenta síntomas compatibles con COVID-19
 - La etapa de transmisibilidad de un caso COVID-19 positivo (con buena evolución clínica) es desde dos días antes de empezar con síntomas hasta 10 días después del comienzo de los mismos.
 - Por lo cual en caso de que la persona enferma no cumpla un correcto aislamiento intradomiciliario, puede contagiar a sus convivientes desde el primero hasta el décimo día del comienzo de sus síntomas. Es decir, que si no hay aislamiento intradomiciliario la cuarentena a los convivientes deberá extenderse por 14 días adicionales a partir del alta del caso (10 días en situaciones pasibles de cuarentenas abreviadas), sumando un total de 24 días (20 días en total en situaciones pasibles de cuarentenas abreviadas)
 - Además hay que tener presente que si empiezan aparecer en el domicilio más casos confirmados (por nexo o laboratorio) y no se cumple con el aislamiento intradomiciliario como se aclara en el punto anterior, hay que tener presente el período de contagiosidad y la cuarentena de todos los casos confirmados para considerar levantar la cuarentena a los contactos estrechos asintomáticos.



AVISO IMPORTANTE

- Los convivientes de un caso confirmado son considerados contactos estrechos mientras permanezcan asintomáticos.
 - Los convivientes de un caso confirmado no se consideran confirmados por criterio clínico epidemiológico por el solo hecho de convivir con el caso confirmado. Deben tener síntomas (y conformar un caso sospechoso según lo definido en criterio 1 de caso sospechoso de esta norma) para confirmarse por criterio clínico epidemiológico.
-
- Se procurará la realización de estudios de diagnóstico para COVID 19 siempre que sea posible, siendo obligatorio en aquellos casos con: IRAG (criterio 2 de la definición de caso sospechoso), fallecidos con sospecha de COVID 19, pacientes con sospecha de síndrome inflamatorio multisistémico post COVID 19 (Criterio 4 de la definición de caso sospechoso). En estos casos se deberá PROCURAR la realización de test diagnósticos. Sin embargo, se los considerará como confirmados por criterio clínico epidemiológico si cumplen la definición de caso confirmado por nexa a pesar del resultado de los test no detectable o negativo.

Es muy importante recordar que en los casos confirmados por nexa deben hacerse las mismas medidas que en los casos confirmados por laboratorio: aislamiento, control cínico, etc.



2 | VIGILANCIA DE COVID-19 EN PEDIATRIA

Al momento de redactar esta Guía se está realizando en la Provincia de Mendoza una vigilancia especial para población pediátrica, teniendo en cuenta que es la población que aun no se ha vacunado y la forma de presentación de la variante delta en aquellos países donde ésta es comunitaria. La **vigilancia de variante de preocupación Delta** se realizará en **todos los niños con PCR SARSCoV2 Positiva** (deben enviarse el 100 % de las muestras de niños escolarizados) con $ct \leq 26$ (y todas las muestras en casos de laboratorios que realizan PCR isotérmicas).

FUNDAMENTACIÓN: Teniendo en cuenta que la variante delta es la única que no posee la delección en el ORF1a, y que la prevalencia de la variante original ha descendido y se espera que continúe haciéndolo, proponemos la detección de esa secuencia como marcador temprano de la eventual aparición de dicha variante. En un primer paso se realizará un screening mediante el uso de una reacción dúplex (N1/ORF1a) en pools de no más de 5 muestras que hayan tenido un valor $ct \leq 26$ (cada pool se realizará con 5ul de RNA de cada una de las muestras seleccionadas, teniendo en cuenta que la diferencia de ct entre muestras de un mismo pool no debe ser superior a 2). De los pools que resulten positivos, es decir que detectemos amplificación en ORF1a, se procederá a abrir dicho pool y realizar una PCR que detecta la delección AGTTCA (en el gen Spike) específica para variante Delta y posterior análisis de las curvas de melting.

Las muestras serán procesadas en los Laboratorios de Salud Pública y del Hospital Central.

Laboratorio de Salud Pública recibirá muestras para vigilancia de variantes de:

- Htal. Schestakow (incluyendo LAPROMED y UGACCOOP)
- Htal. Lagomaggiore
- Htal. Perrupato

Hospital Central recibirá muestras para vigilancia de variantes de:

- Htal. Notti
- Htal. Scaravelli

Las muestras de pacientes diagnosticados en instituciones privadas y de la seguridad social deberán ser derivadas a alguno de los dos laboratorios previa autorización del Dr. Carlos Espul, Jefe de la Red de Laboratorios Públicos.

En todos los casos, las muestras a derivar deberán ir acompañadas de una planilla Excel donde se especifique: Nombre y Apellido, fecha, DNI, edad de la muestra, Procedencia y Antecedente epidemiológico.

VIGILANCIA DE SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO

Los casos de Criterio 4: Síndrome Inflamatorio Multisistémico deben notificarse de forma individual al SNVS 2.0:

- Grupo de Eventos: Infecciones respiratorias agudas
- Evento: Síndrome inflamatorio multisistémico (SIM): Completar clasificación manual según corresponda
- Estrategia de vigilancia clínica/laboratorio
 - Datos de Internación
 - Indicar Comorbilidades
 - Completar Diagnóstico referido constatado
 - Evolución
- Periodicidad inmediata

3

MANEJO CLÍNICO DE CASOS SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS DE COVID-19 EN PEDIATRIA

Paso 1: Identificación de casos

Se identificarán las personas que cumplan con las distintas definiciones de caso sospechoso de COVID 19 y se realizará el llenado de la Ficha epidemiológica correspondiente.

Es importante recordar que toda persona que cumple con los criterios de caso sospechoso debe realizarse los test diagnósticos pertinentes para confirmar o descartar el mismo, no minimizando los cuadros, ya que TODO paciente con clínica de caso sospechoso requiere que se realice: diagnóstico oportuno, aislamiento, control clínico, rastreo y bloqueo de contactos, minimizando las posibilidades de contagio en la comunidad.

Esto es particularmente importante en la población pediátrica en donde a pesar de cumplir la definición de caso sospechoso de forma muy frecuente no se descarta COVID 19.

En niños en edad escolar es muy importante registrar si han asistido a la escuela en periodo de contagiosidad y consignar establecimiento escolar al que asiste (Recordar que por protocolo de escuelas vigente ante un niño con cuadro compatible con caso sospechoso de COVID 19 se indica cuarentena a toda su burbuja escolar, por lo cual es de particular importancia no postergar los hisopados diagnósticos ante aquellos casos que cumplen la definición de caso sospechoso de COVID 19).

Paso 2: Identificar factores de riesgo de complicación de la enfermedad

Factores de riesgo de complicación de la enfermedad

Inmunocomprometidos	Inmunodeficiencias primarias, trasplante de órgano sólido o de progenitores hematopoyéticos, pacientes hemato-oncológicos en tratamiento con quimioterapia, niños que reciben fármacos inmunosupresores, biológicos o modificadores de la enfermedad, biológicos o modificadores de la enfermedad, pacientes sometidos a diálisis, niños con infección por VIH con mal control y disminución de los CD4, inversión CD4/CD8
Con cardiopatías	Cardiopatías congénitas cianóticas y no cianóticas y otras adquiridas, miocardiopatías, pericarditis, arritmias severas hemodinámicamente significativas, incluyendo las que requieren tratamiento médico, que asocian HTPulmonar, postoperatorio de cirugías o de intervencionismo cardiaco, trasplante cardiaco o en espera de trasplante
Con enfermedades neuromusculares y encefalopatías	Moderadas y graves
Con patología respiratoria crónica	FQP, DBP, oxigenoterapia domiciliaria, traqueotomía, ventilación mecánica domiciliaria, asma grave, etc.
Con enfermedades de la sangre	Enfermedad de células falciforme homocigota o doble heterocigota
Con diabetes tipo 1	Con mal control y seguimiento de la enfermedad
RN Pret	Menores de 37 semanas de gestación
Otras	Obesidad Síndrome de Down

Hay que evaluar si las comorbilidades están compensadas

Paso 3: Identificar severidad de la enfermedad

ASINTOMÁTICA	Pacientes asintomáticos que fueron testeados por situaciones especiales con resultado de rRT-PCR SARS-COV-2 detectable o test de antígenos positivos		
LEVE	Pacientes sintomáticos que cumplen con la definición de caso SIN EVIDENCIA de neumonía o hipoxemia.		
MODERADA	Signos clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea, taquipnea) pero sin signos de neumonía severa , con SAT O2 AA $\geq 94\%$ *		
SEVERA Y (NEUMONIA SEVERA) Alguno de los siguientes:	<p>Signos de dificultad respiratoria severa (uso de músculos accesorios, inhabilidad de completar oraciones completas, tiraje, quejido, cianosis, entre otros)</p> <p>o</p> <p>Signos de alerta (incapacidad para alimentarse o beber, letargo, inconsciencia, convulsiones)</p>	<p>TAQUIPNEA</p> <p>FR ≥ 60 x min en ≤ 2 meses de edad</p> <p>FR ≥ 50 x min en niños de 2 a 11 meses de edad</p> <p>FR ≥ 40 x min en niños de 1 a 5 años</p> <p>FR ≥ 30 x min en niños ≥ 5 años</p>	<p>DESATURACIÓN</p> <p>Sat O2 AA $< 94\%$*</p>
CRÍTICA	<p>Síndrome de Distres respiratorio</p> <p>Sepsis</p> <p>Shock séptico</p> <p>Síndrome inflamatorio multisistémico post COVID 19</p> <p>Trombosis aguda: Tromboembolismo pulmonar, Síndrome coronario agudo, ACV</p>		

*Este límite en 94% es arbitrario. Hay que evaluar integralmente a los pacientes, su presentación clínica y sus antecedentes (por ej antecedentes de enfermedad crónica pulmonar, deterioro progresivo, mal estado general, otros signos y síntomas de dificultad respiratoria). Recordar que hay que realizar saturometría de los pacientes por al menos 2 minutos.

Paso 4: Identificar factores sociales para el cumplimiento del aislamiento domiciliario, es decir criterios sociales:

- Posibilidad de cuidado por un adulto que comprenda las indicaciones y que es altamente recomendable no presente factores de riesgo de complicación de la enfermedad
- Ubicabilidad: teléfono con comunicación permanente, domicilio en barrio accesible, domicilio con proximidad a centros de atención médica para re-consulta en caso de mala evolución clínica, etc. Es imprescindible que quede registro del domicilio y de idealmente dos teléfonos de contacto del paciente.
- Posibilidad de concurrir para ser asistido en caso de empeorar su estado clínico.
- Posibilidad de cumplimiento de aislamiento en domicilio:
 - Habitación de uso individual que pueda cerrar la puerta y con ventilación adecuada directa al exterior (ventana).
 - Conexión segura agua potable en el interior de la vivienda.
 - Baño de uso exclusivo o posibilidad de higiene luego de cada uso.
- Ausencia en domicilio de personas con factores de riesgo o posibilidades de aislarse de ellas dentro del mismo domicilio
- Posibilidad de re-hisoparse en los casos de requerirlo.

Paso 5 : Definir el lugar donde realizaran el aislamiento de casos sospechosos y confirmados

Según los pasos anteriores se decidirá el sitio de internación más apropiado:

Aislamiento Sanitario Hospitalario

- Para pacientes con cuadros severos y críticos
- Para pacientes con cuadros moderados, especialmente aquellos con factores de riesgo, según juicio clínico
- Internación según la edad del paciente:
 - 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 control clínico estricto.

- Para pacientes con cuadros de cualquier gravedad que no puedan **cumplir con la totalidad de los criterios médicos para aislamiento domiciliario o en un centro de atención extrahospitalaria (CAE u hoteles)**

Aislamiento Sanitario Extrahospitalario

El aislamiento extrahospitalario debe garantizar:

- cumplimiento de medidas de seguridad, higiene y limpieza
- aislamiento efectivo de los casos: separación de sus convivientes (incluyendo los demás residentes en casos de hogares de niños) y del resto de la sociedad, no salir y no recibir visitas
- estar enmarcado en una red de atención cuyos responsables son las Instituciones /Áreas Sanitarias que realizan el diagnóstico, con controles de los pacientes adecuados (presenciales, modalidades no presenciales como teleconsulta) y rápida derivación a un Centro de Atención en caso de requerirse.

Tipo de Aislamiento Extrahospitalario

LUGAR DE AISLAMIENTO	TIPO DE PACIENTE
 DOMICILIO	<p>Para casos sospechosos a la espera del resultado de rRT-PCR, que clínicamente se encuentren sin signos de gravedad</p> <p>Para casos confirmados asintomáticos y leves</p> <p>Para casos confirmados moderados (neumonía sin desaturación ni signos de gravedad)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ con factores de riesgo a evaluar según juicio clínico (por ejemplo podría requerirse la internación de de los niños con cardiopatías complejas severas y evaluar otros casos individualmente) ▪ que por parte del efector de salud o financiador dispongan de servicios de asistencia domiciliaria integral (modalidades de internaciones domiciliarias, médicos, enfermeros y/o kinesiólogos en domicilio, seguimiento cercano bajo modalidad presencial o consultas no presenciales), principalmente en aquellos casos con factores de riesgo. <p> Condiciones adicionales obligatorias: Cumplir con la totalidad de los criterios sociales. Firmar declaración jurada Dar pautas de alarma claras a los padres (Anexo 1)</p>



HOTELES U OTROS DISPOSITIVOS

Para casos sospechosos o confirmados asintomáticos, leves o moderados (neumonía sin desaturación ni signos de gravedad)

1. que por situación social no puedan cumplir aislamiento en domicilio.
2. que presenten factores de riesgo que según juicio clínico requieran un seguimiento cercano (por ejemplo podría requerirse la internación de los niños con cardiopatías complejas severas y evaluar otros casos individualmente), independientemente de su situación social intertanto su situación médica, se encuentre estable y pueda volver a su domicilio.

Para casos confirmados moderados, severos y críticos que ya habiendo cursado una internación deben finalizar el periodo establecido de aislamiento para su alta clínico- epidemiológica definitiva.



Condiciones adicionales obligatorias:

Cumplir con la totalidad de los **criterios sociales** para regreso a su domicilio.

Sin criterios clínico de internación y ningún otro tipo de cuidados.

Nota: Si los financiadores, el subsector privado y público cuentan con hoteles u otros dispositivos adaptados para la asistencia de pacientes con criterios de internación, podrán derivarlos con el objetivo de aumentar la disponibilidad de camas hospitalarias para casos severos y críticos.



HOGARES DE NIÑOS U OTRAS INSTITUCIONES DE ESTANCIA PROLONGADA

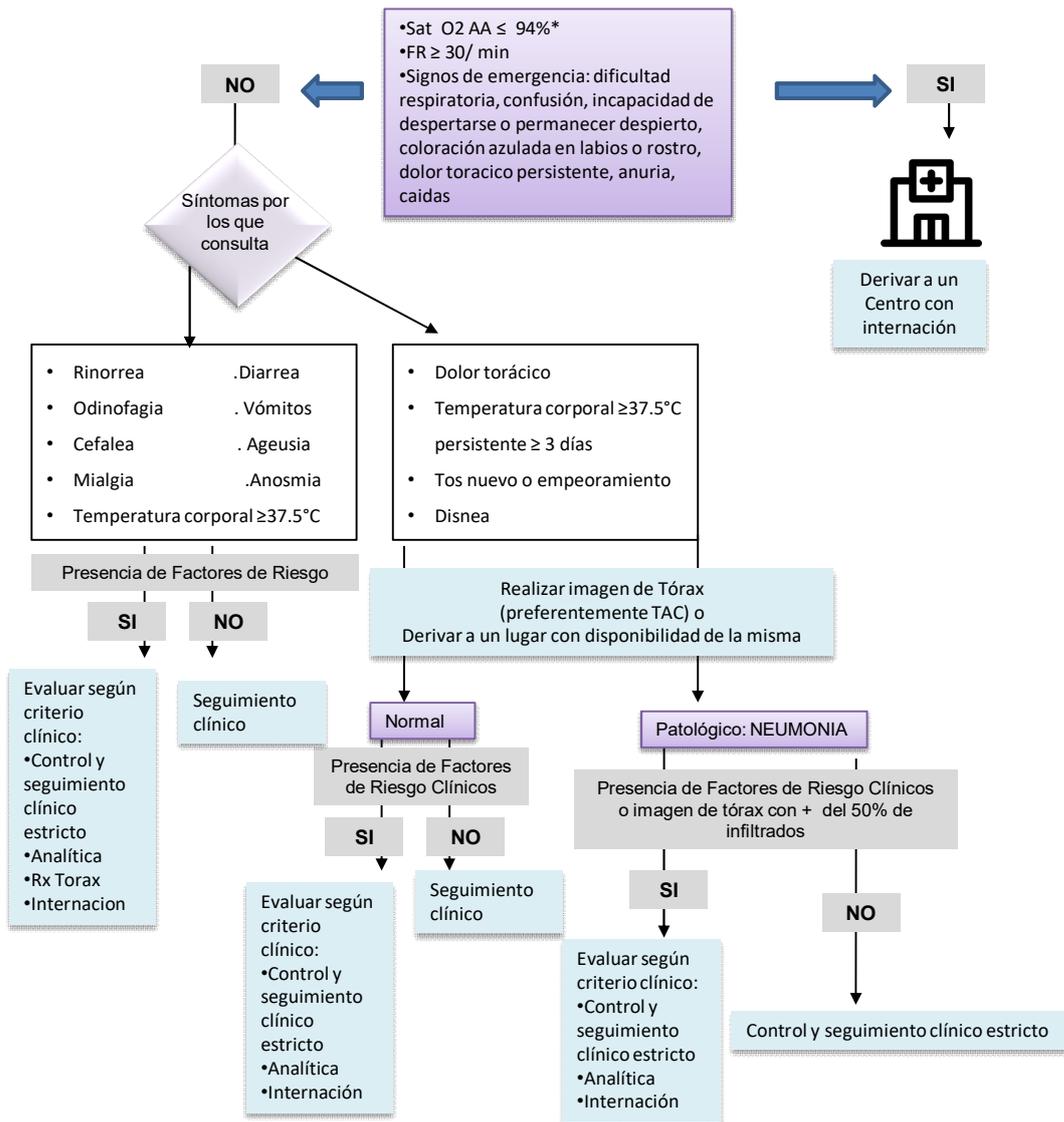
Se evaluará por parte del Equipo de Salud de esos hogares realizar el aislamiento de los casos allí, cohortizando los casos de ser necesario.



Estos dispositivos deberán notificar cada caso mediante la Ficha de Notificación de Caso Sospechoso o Confirmado de COVID-19 y se deberá informar de forma urgente la situación a la Dirección de Epidemiología

Manejo de casos sospechosos y confirmados en Centros de Atención Ambulatoria

ABORDAJE AMBULATORIO DEL COVID 19 EN ADULTOS



*Este límite en 94% es arbitrario. Hay que evaluar integralmente a los pacientes.

 **AVISO IMPORTANTE**

Siempre evaluar la presencia de factores sociales para el cumplimiento del aislamiento domiciliario

¿Cuándo se debe solicitar tomografía axial computada (TAC)?

Se recomienda solicitar TAC:

- pacientes con infección por el virus SARS-CoV-2 que presenten requerimiento de internación en UCIP
- pacientes con hipoxemia progresiva o desmejoría clínica, de forma de detectar lesiones pulmonares asociadas a la infección.
- pacientes con enfermedades subyacentes de riesgo con infección por SARS-CoV-2 e hipoxemia

 **AVISO IMPORTANTE**

Cada Institución de Salud de la Provincia será la responsable de los pacientes atendidos, realizando seguimiento de los casos confirmados enviados al domicilio; como así también coordinando todas las acciones necesarias como re-hisopado o traslados a hospitales o unidades de aislamiento sanitario cuando corresponda.

Las Instituciones de Salud podrán realizar acuerdos con los financiadores y demás entidades comprendidas en las Leyes N° 23.660 y N° 23.661 con el fin de asegurar la atención y el seguimiento de los pacientes. En caso de que esto sucediese debe estar establecido perfectamente el flujograma de manejo de pacientes y las responsabilidades en un documento legal presentado y autorizado por el Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes de la Provincia de Mendoza. (Ver anexo 10 de seguimiento de pacientes)

Manejo de casos sospechosos y confirmados en Hoteles o dispositivos similares y en Hogares de niños

Es muy importante establecer protocolos de manejo de los pacientes en estas Instituciones, que incluyan la frecuencia de controles, indicaciones y protocolos de Derivación a Centros de Mayor Complejidad.

Para el seguimiento de los pacientes en distintas instituciones (hospitales, hoteles, residencias de adultos mayores) puede ser útil la Escala P-EWS.

TABLA 1. Escala Brighton Pediatric Early Warning Score (B-PEWS)

	0	1	2	3	Puntaje
Conducta	Jugando/ Apropiada.	Somnoliento.	Irritable.	Letárgico/confuso. Respuesta reducida al dolor.	
Cardiovascular	Rosado o relleno capilar de 1-2 segundos.	Palidez o relleno capilar de 3 segundos.	Gris o relleno capilar de 4 segundos. Taquicardia de 20 latidos por encima del límite superior para la edad.	Gris y reticulado o relleno capilar de 5 segundos o mayor. Taquicardia de 30 latidos por encima del límite superior para la edad o bradicardia.	
Respiratorio	Parámetros normales, sin retracción.	Mayor de 10 de los parámetros normales, uso de músculos accesorios, el 30 % de FiO ₂ , o 3 l/min O ₂ .	Mayor de 20 de los parámetros normales, retracciones o el 40 % de FiO ₂ , o 6 l/min O ₂ .	Menor de 5 de los parámetros normales con retracción, quejido, el 50 % de FiO ₂ , u 8 l/min O ₂ .	

Se consideraron 2 puntos extra en el paciente con nebulizaciones dentro de los 15 minutos (incluidas las nebulizaciones continuas) y en el paciente posquirúrgico con vómitos persistentes.

Tomada de: "Sensitivity of the pediatric early warning score to identify patient deterioration".³

Se describen en el mismo trabajo³ los signos vitales tomados como referencia.

Si bien hay que utilizar el juicio clínico en todos los casos y el examen general de los pacientes un puntaje en la escala de P-EWS de 4 o más puede indicar un deterioro clínico inminente del paciente y requiere de evaluación inmediata del paciente y considerar el traslado a centros de mayor complejidad.

Manejo de casos sospechosos y confirmados en Centros Hospitalarios

Cada Hospital establecerá un Proceso de manejo de los pacientes con sospecha y confirmación de COVID 19 basado en estos lineamientos.

Hay algunos puntos a tener presentes en el manejo individual de los casos internados:

- Puede ser útil la Escala P-EWS para el control de los pacientes internados.

Si bien hay que utilizar el juicio clínico en todos los casos y el examen general de los pacientes un puntaje en la escala de P-EWS de 4 o más puede indicar un deterioro clínico inminente del paciente y requiere de evaluación inmediata del paciente, considerando la necesidad de controles más frecuentes, evaluación por UTIP y/o realización de exámenes complementarios según los protocolos de cada Institución.

- Los pacientes deberían tener una Saturación de oxígeno mayor a 94%.
 - Hay que recordar que estos valores son orientadores y deben evaluarse siempre según el juicio clínico en cada paciente individual, teniendo en cuenta el estado clínico de los pacientes y las comorbilidades (por ejemplo Enfermedad Respiratoria Crónica).
- Exámenes complementarios en pacientes internados (evaluar su realización según juicio clínico en pacientes con neumonía de manejo ambulatorio y personas con factores de riesgo no internadas):
 - En todos los pacientes inicialmente y luego se repiten durante la internación: Función hepática, Hemograma, urea, creatinina, glucemia, CPK, Dímero D y fibrinógeno, TP, TTPK, Proteína C reactiva,
 - En los pacientes inicialmente y luego se evalúa la necesidad de repetirse: LDH, troponina, ferritina, ECG.
- Anticoagulación:
 - Hay pocos casos pediátricos con COVID-19 que hayan desarrollado complicaciones Tromboembólicas, por lo que parece que el riesgo es menor y según las recomendaciones de manejo de las sociedades científicas pediátricas, se podría considerar individualmente la profilaxis con heparina de bajo peso molecular y en caso de enfermedad tromboembólica cambiar a dosis de tratamiento.
 - Se plantea la necesidad de profilaxis de trombosis en consenso clínico y con hematología en ciertas situaciones: obesidad y la pubertad, edad ≥ 12 años, factores de riesgo asociados, se recomienda el inicio de tratamiento anticoagulante profiláctico, en ausencia de contraindicaciones.
- Se recomienda evaluar la evidencia disponible en cuanto al tratamiento de COVID 19 que está accesible en el Anexo 9 de la Guía Técnica

Consideraciones respecto al manejo de neumonía

- Estudios diagnósticos:
 - En casos de pacientes con cuadros neumónicos compatibles con COVID 19 (Imagen compatible y/ o laboratorio compatible y/ o antecedentes epidemiológicos compatibles) con estudios para COVID Negativos debido a la alta probabilidad pre test repetir la toma de muestras respiratorias para realizar el diagnóstico
 - En época de circulación de Influenza solicitar en cuadros severos y críticos la identificación en muestras respiratorias del mismo debido a la posibilidad de coinfección
 - Evaluar según los antecedentes del paciente, la presentación clínica y los resultados de laboratorio la solicitud de cultivos (HMC X 2, Urocultivo, cultivo de muestras respiratorias)
 - En niños con cuadros compatibles con bronquiolitis y neumonía viral realizar estudios de VRS.
 - En pacientes con cuadros sin rescates microbiológicos evaluar las imágenes y en trabajo interdisciplinario considerar otros diagnósticos: TBC, Enfermedades intersticiales, etc.
- Antimicrobianos:
 - Ha existido un incremento de su uso durante la pandemia de , con aumento significativo en la selección de patógenos bacterianos resistentes
 - Según las series, dependiendo la gravedad del cuadro, y las comorbilidades del paciente se pudo observar una tasa de coinfección bacteriana al ingreso de entre un 3,5- 5 %.
 - Durante la hospitalización ocurrieron infecciones bacterianas y fúngicas secundarias entre un 15- 20%, sobre todo en pacientes críticos y en huéspedes inmunocomprometidos.
 - Por lo que se recomienda:

ESCENARIO	ABORDAJE RECOMENDADO
FORMAS LEVES	Se desaconseja el tratamiento antibiótico.
FORMAS MODERADAS NEUMONÍAS SIN SIGNOS DE NEUMONÍA SEVERA Y SIN DESATURACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hallazgos Rx compatibles con COVID19 + ▪ Linfopenia + ▪ Clínica y epidemiología compatibles <p>SE RECOMIENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ NO iniciar tratamiento antibiótico. ▪ De haber iniciado tratamiento suspender con la confirmación del COVID +. <p>EN CASOS DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neumonía lobar ▪ Leucocitosis con neutrofilia ▪ Considerar inicio de tratamiento antibiótico (amoxicilina por ej.)
NEUMONÍA SEVERA CUADROS CRÍTICOS: NEUMONÍA CON DISTRESS RESPIRATORIO Y SEPSIS O SHOCK SÉPTICO	<p>Interconsulta a Infectología</p> <p>Inicio de tratamiento antibiótico para NAC solo si hay evidencia de sobreinfección bacteriana</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajustar el tratamiento según rescates microbiológicos. ▪ Evaluar pasaje a vía oral de forma temprana y suspensión al 5 día del inicio del tratamiento según evolución clínica.

4

CONSIDERACIONES RESPECTO AL SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO ASOCIADO A COVID-19

CRITERIO 4: Síndrome inflamatorio multisistémico post- COVID19 en pediatría (Definición adaptada por el Ministerio de Salud de la Nación de la OMS)

Persona de 0-18 años que presente:

Fiebre (temperatura ≥ 38 °C) más de 3 días

Y dos de los siguientes:

- a) Erupción cutánea o conjuntivitis bilateral no purulenta o signos de inflamación mucocutánea (oral, manos o pies).
- b) Hipotensión o shock.
- c) Características de disfunción miocárdica, pericarditis, valvulitis o anomalías coronarias (incluidos los hallazgos ecográficos o elevación de Troponina / NT-proBNP).
- d) Evidencia de coagulopatía (elevación de PT, PTT, Dímero-D).
- e) Síntomas gastrointestinales agudos (diarrea, vómitos o dolor abdominal)

Y

Marcadores elevados de inflamación:

- VSG
- Proteína C reactiva
- Procalcitonina

Y

Ninguna otra causa evidente de inflamación (incluida la sepsis bacteriana, síndromes de shock estafilocócicos o estreptocócicos)

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Laboratorio

- Hemograma: Lo más frecuente:
 - leucocitosis $>20\ 000/\text{mm}^3$

- linfopenia absoluta o relativa
 - anemia
 - plaquetopenia leve en los primeros 10 a 12 días y trombocitosis luego
- Reactantes de fase aguda elevados
 - PCR (>20 mg/l)
 - VSG
 - Procalcitonina
 - Ferritina
 - IL-6: >8,5 pg/ml.
- Ionograma plasmático: hiponatremia (factor de riesgo miocárdico y coronario)
- Proteínas totales y albúmina: hipoalbuminemia (factor de riesgo inflamatorio y coronario).
- Hepatograma: transaminasas elevadas
- Amilasa y lipasa: elevadas (poco frecuente)
- Triglicéridos elevados: inflamación.
- Dímero D elevado: inflamación, coagulación vascular diseminada (CID), trombosis.
- Fibrinógeno elevado en las etapas iniciales (por inflamación) o disminuido por consumo (en CID).
- CPK/MB (creatinincinasa) y troponina elevada sin curva ascendente (por lesión miocárdica).
- Pro-BNP elevado (>35 pg/ml), NT pro-BNP elevado (>125 pg/ml) y troponina ultrasensible >14 ng/ml (miocarditis activa, lesión miocárdica).
- Uremia, creatininemia, glucemia: para evaluar enfermedad de base
- Orina completa: leucocituria, piuria (por vasculitis e inflamación estéril).
- Hemocultivos y urocultivos: descartar infección bacteriana.}
- PCR-RT COVID-19:
 - si es positiva, se indica aislamiento en área para COVID.
 - si es negativa, se asume el cuadro como posinfeccioso y no requiere aislamiento.
- Serologías IgM e IgG para SARS-CoV-2 (cuadro posinfeccioso).
- Serologías para virus de la hepatitis B, virus de la hepatitis C, virus de Epstein-Barr, citomegalovirus y dengue. Se realizan antes del tratamiento.

Estudios Por Imágenes

- Imágenes torácicas:
 - Telerradiografía de tórax:
 - evaluar el índice cardior torácico
 - evaluar presencia de infiltrados y derrame
 - TAC torácica: no se recomienda de rutina, excepto en casos de neumonía complicada, mala evolución o en el paciente inmunocomprometido.
- Imágenes abdominales:
 - Ecografía abdominal: evaluar la presencia de hidropesía vesicular, adenopatías, inflamación apendicular y presencia de líquido libre en cavidad.
 - Si existe clínica indicativa de abdomen agudo: TAC abdominal: para detectar complicaciones y determinar la necesidad de cirugía, ya que está descrita la presencia de ileocolitis.

Estudios cardiológicos

ECG y un ecocardiograma doppler color en todos los pacientes al inicio del cuadro

- Repetir cada 48 horas mientras persista la fiebre y no se detecte afectación cardíaca.
- En caso de presencia de signos de afectación cardíaca, se sugiere realizar estudios en forma periódica según el criterio del especialista en cardiología infantil junto con el equipo médico.
- Si en la evolución no se presentan alteraciones cardíacas y el paciente se mantiene afebril, con mejora del cuadro clínico, se sugiere repetir estos estudios cada 7 a 10 días durante la internación. Realizarlo previo al alta, y luego a los 7-10 días, a las 4-6 semanas, a los 6 meses y a los 12 meses (Evaluar con Cardiólogo)

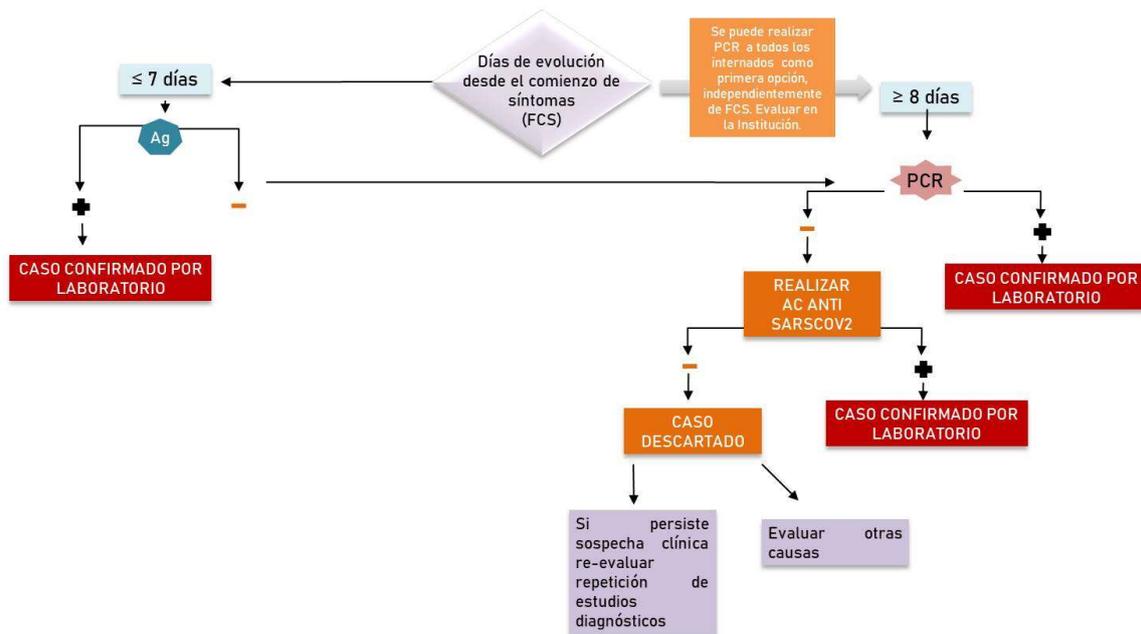
DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Según la presentación clínica considerar:

- Sepsis de causa bacteriana.
- Otras infecciones víricas (adenovirus, enterovirus, sarampión en población no inmunizada).
- Abdomen agudo que simula peritonitis o apendicitis.

- Síndrome de shock tóxico estreptocócico o estafilocócico.
- Miocarditis por otros microorganismos.
- Enfermedad de Kawasaki no relacionada con SARS-CoV-2.
- Reacción de hipersensibilidad a fármacos: síndrome de Stevens-Johnson, reacción a los fármacos con eosinofilia y síntomas sistémicos.
- Otras enfermedades reumatológicas sistémicas (artritis idiopática juvenil sistémica y otras enfermedades inflamatorias autoinmunes).
- Linfocitosis hemofagocítica primaria o secundaria (síndrome de activación macrofágica).

ALGORITMO DIAGNOSTICO



CONSIDERACIONES TERAPEUTICAS

- Internar a todos los pacientes, preferentemente en un centro con existencia de UTIP y posibilidad de manejo interdisciplinario.
- Los tratamientos disponibles son:
 - Gamaglobulina EV
 - Tratamiento de primera línea
 - Dosis: 2 g/kg de peso.

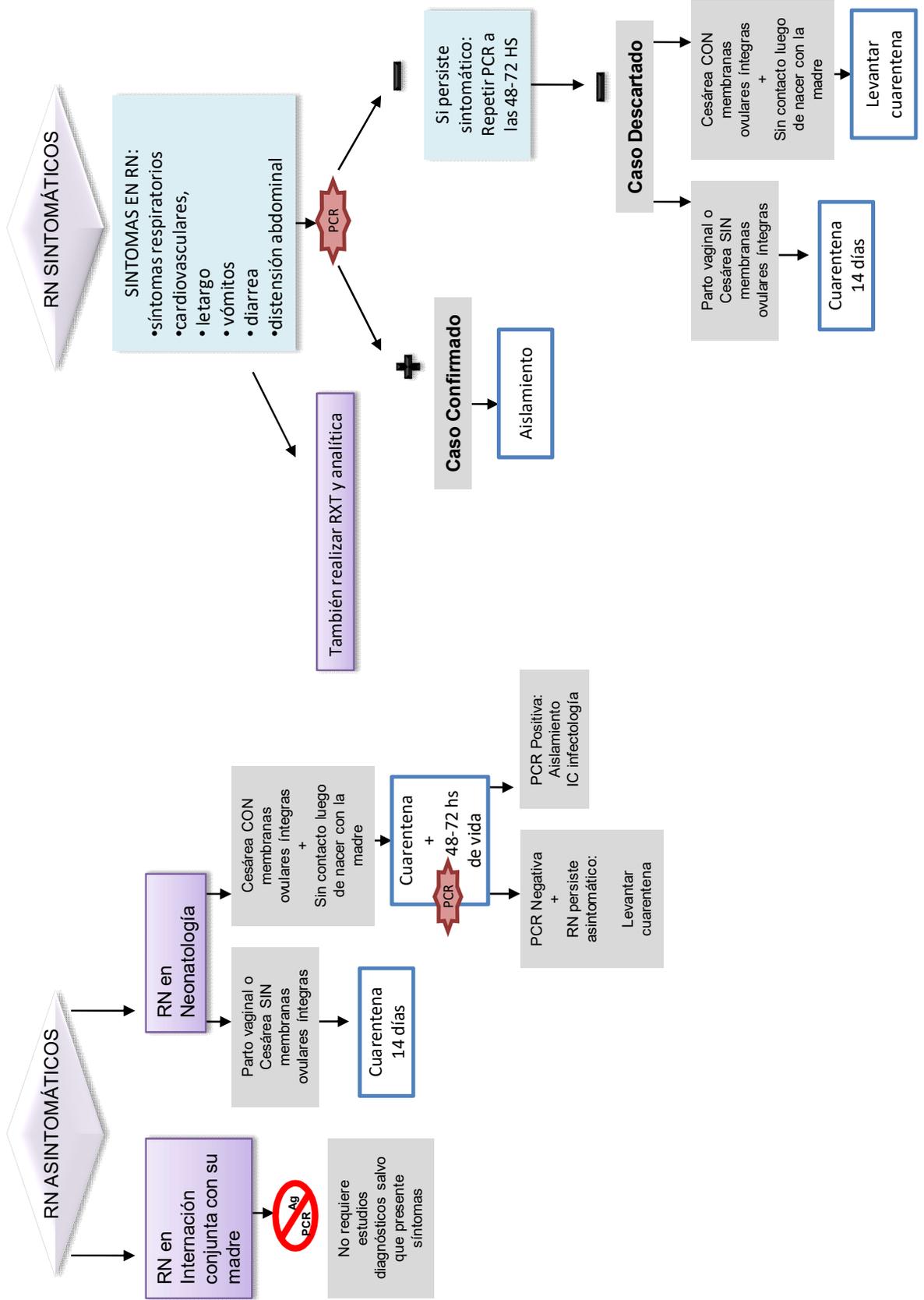
- Corticoides
 - De segunda línea
 - Dosis y momento de administración dependiente de la presentación
 - IC Inmunología/ Reumatología
- AAS
 - De segunda línea
 - En pacientes con fenotipo EK-C (Enfermedad de Kawasaki) se utilizará junto el ácido acetil-salicílico (AAS) con la IGIV a dosis antiinflamatorias de 80-100 mg/kg/día cada 6 u 8 horas vía oral (VO) (dosis máxima 500 mg cada 6 horas o 2 g/día VO), hasta que el paciente esté durante 48 horas afebril, con reactantes inflamatorios en descenso. A partir de ese momento, se administrará a dosis antiagregante (3-5 mg/kg/día en una dosis diaria VO). La duración del tratamiento la decidirá el Inmunólogo/ Reumatólogo.
 - En pacientes con fenotipo SIM-C (Síndrome Inflamatorio Multisistémico) y afectación clínica grave, presencia de aneurismas (puntaje Z de 2,5-10), datos clínicos o analíticos de inflamación o trombocitosis superior a 700 000/mm³, se valorará administrar AAS a dosis antiagregante, 3-5 mg/kg/día, durante 6 semanas (IC Inmunología/ Reumatología)
- Anticoagulación: Indicación individualizada. IC Hematología.
- Para casos refractarios: Fármacos biológicos (IC Inmunología/ Reumatología)

5

MANEJO DE RN EXPUESTOS A COVID-19 PERINATAL

- Los estudios disponibles sobre la transmisión vertical del SARS-CoV-2 no son concluyentes
- Los estudios realizados sobre RN con COVID-19 reportan enfermedad leve en la mayoría de los casos
- Para mayor información referirse a:
https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-06/Covid-19-recomendaciones-atencion-embarazadas-recien-nacidos_16-6-21%29.pdf

ABORDAJE DE COVID 19 EN RECIEN NACIDOS



6 | ANEXOS

Anexo 1: Modelo de Recomendaciones a Padres de Niños con COVID 19

- Debe guardar aislamiento hasta el día..... Inclusive
- Consultar a Centro de Salud/ Guardia u Hospital si su hijo/a presenta:
 - Fiebre por más de 3 días (temperatura axilar mayor de 38 ° C)
 - Respira rápido y tiene dificultad para comer, dormir o hablar
 - Se le hunden las costillas al respirar
 - Tos importante que le dificulta comer, dormir o hablar
 - Ruidos al respirar
 - Tiene los labios, la cara o las manos moradas
 - Hace pausas para respirar
 - No responde a estímulos normalmente o está muy decaído o confundido
 - Le duele el pecho
 - Le duele mucho la panza

7 | REFERENCIAS

- Goldenberg NA, Sochet A, Albisetti M, Biss T, Bonduel M, Jaffray J, MacLaren G, Monagle P, O'Brien S, Raffini L, Revel-Vilk S, Sirachainan N, Williams S, Zia A, Male C; Pediatric/Neonatal Hemostasis and Thrombosis Subcommittee of the ISTH SSC. Consensus-based clinical recommendations and research priorities for anticoagulant thromboprophylaxis in children hospitalized for COVID-19-related illness. *J ThrombHaemost.* 2020 Nov;18(11):3099-3105.
- Deville JG, Song E, MD, Ouellette CP, MD. UpToDate. Covid-19: Management in children. Apr 2021.
- Kim AY, MD, FIDSA, Gandhi RT, MD, FIDSA. UpToDate. Covid-19: Management in hospitalized adults. Apr 2021.
- Gobierno de Mendoza. Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes. Recomendaciones de Tromboprofilaxis y Tratamiento anticoagulante en pacientes con Covid-19. 2020.
- Comité/Grupo de Pediatría basada en la evidencia de la AEP y AEPap. COVID19 en Pediatría: valoración crítica de la evidencia. 31 de marzo 2021.
- World Health Organization. Therapeutics and COVID-19. Living Guideline. March 2021.
- Royal Collage of Paediatrics and Child Health. COVID19 guidance for management of children admitted to hospital. February 2021.
- Elencwajg M, Grisolia NA, Meregalli C, Montecucio MA et al. Utilidad de una escala de alerta temprana como predictor precoz de deterioro clínico en niños internados. *Arch argent Pediat* 2020.
- RECOVERY Collaborative Group. Tocilizumab in patients admitted to hospital with COVID-19 (RECOVERY): a randomised, controlled, open-label, platform trial. *Lancet.* 2021 May 1;397(10285):1637-1645.
- RECOVERY Collaborative Group, Horby P, Lim WS, Emberson JR, Mafham M, Bell JL, Linsell L, Staplin N, Brightling C, Ustianowski A, Elmahi E, Prudon B, Green C, Felton T, Chadwick D, Rege K, Fegan C, Chappell LC, Faust SN, Jaki T, Jeffery K, Montgomery A, Rowan K, Juszczak E, Baillie JK, Haynes R, Landray MJ. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19. *N Engl J Med.* 2021 Feb 25;384(8):693-704.

- Fatima SA, Asif M, Khan KA, Siddique N, Khan AZ. Comparison of efficacy of dexamethasone and methylprednisolone in moderate to severe covid 19 disease. *Ann MedSurg (Lond)*. 2020 Dec;60:413-416.
- Clinical management of COVID-19: living guidance- WHO- WHO/2019-nCoV/clinical/2021.1
- People with Certain Medical Conditions- Updated May 13, 2021- CDC- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>
- COVID-19 :Uso de antibióticos en Pacientes con Diagnóstico de SARS COV2 - Recomendaciones actualizadas a junio 2021- Ministerio de Salud de la Nacion – Argentina
- https://www.uptodate.com/contents/covid-19-clinical-manifestations-and-diagnosis-in-children?topicRef=127429&source=related_link
- Documento técnico Manejo pediátrico en atención primaria del COVID-19 – 18 de junio 2020- Ministerio de la Sanidad España
- COVID-19 :RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN DE EMBARAZADAS Y RECIÉN NACIDOS EN CONTEXTO DE PANDEMIA - 16 DE JUNIO DE 2021- Ministerio de Salud de la Nación – Argentina
- Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, Martelli L, et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicenter of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. *Lancet*. 2020; 395(10239):1771-8.
- Feldstein LR, Rose EB, Horwitz SM, Collins JP, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in U.S. Children and Adolescents. *N Engl J Med*. 2020; 383(4):334-46.
- Ahmed M, Advani S, Moreira A, Zoretic S, et al. Multisystem inflammatory syndrome in children: a systematic review. *E Clinical Medicine*. 2020; 26:100527.
- TIPS. Programa de actualización. Temas de infectología pediátrica. COVI-19. Sociedad Argentina de Pediatría. Módulo 13, 2021.
- Consenso sobre el tratamiento del síndrome inflamatorio multisistémico asociado a COVID-19- *Arch Argent Pediatr* 2021;119(4):S198-S211 / Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo



