



Por un niño
sano en un
mundo mejor

Sociedad Argentina de Pediatría

MIEMBRO de la ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE PEDIATRÍA y de la ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PEDIATRÍA

COVID-19 en Pediatría

Comité de Infectología

Subcomisión de epidemiología

Coordinación: Dra Charlotte Russ 26 de marzo 2020

1. Situación epidemiológica actual: ¿en qué etapa estamos?

Dra. Angela Gentile

Los coronavirus son virus que afectan al ser humano, entre otros huéspedes, algunos de ellos son endémicos a nivel mundial y causan 10% a 30% de las infecciones del tracto respiratorio superior (resfrío común) en adultos.

Durante 2002 y 2012 respectivamente el mundo sufrió dos epidemias causadas por estos virus: el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV), ambos surgieron de los reservorios animales.

El coronavirus de 2019 (SARS CoV-2) es un nuevo virus respiratorio que se identificó por primera vez el 07 de enero de 2020 en China. Es un nuevo betacoronavirus que forma un claro dentro del subgénero sarbecovirus, subfamilia de Orthocoronavirinae.

Es un virus diferente de MERS-CoV y SARS-CoV, distante de SARS-CoV (aproximadamente 79%) y MERS-CoV (aproximadamente 50%). Es el séptimo miembro de la familia de coronavirus que infecta a los humanos.

La enfermedad que produce se denomina COVID-19. El brote se originó, a partir de un grupo de casos de enfermedad respiratoria aguda de etiología desconocida en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China, la mayoría de los cuales incluyeron pacientes expuestos a un gran mercado de mariscos que comerciaba diversas especies de animales vivos. Esto sugirió la propagación desde un reservorio animal hacia los humanos, posteriormente se registraron casos en lo que los pacientes no tenían exposición a los mercados de animales, lo que indica la propagación de persona a persona.

El 30 de enero de 2020, el Director General de la OMS declaró que el brote del nuevo coronavirus constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) en el marco del Reglamento Sanitario Internacional con la consecuente emisión de recomendaciones tanto para el país donde se está produciendo el evento, como para el resto de los países y a la comunidad global.

Por lo tanto, todos los países deben estar preparados para la contención, incluida la vigilancia activa, la detección temprana, el aislamiento y el manejo de casos, el seguimiento de contactos y la prevención de la propagación de la infección por COVID-19, y compartir datos completos con la OMS.

¿Como un virus que causa brotes en animales afecto a los humanos?

2019-nCoV está estrechamente relacionado (88%) con dos coronavirus similares al síndrome respiratorio agudo severo derivado del murciélago (SARS), bat-SL-CoVZC45 y bat-SL-CoVZXC21, recolectados en 2018 en Zhoushan, este de China. El análisis filogenético sugiere que los murciélagos podrían ser el huésped original de este virus, aunque un animal vendido en el mercado de mariscos en Wuhan podría representar un huésped intermedio que haya facilitado la aparición del virus en humanos. Ese huésped intermedio podría ser el pangolín, animal exótico que se come en China y se vende en el mercado mencionado.

¿Que potencial de transmisibilidad tiene este nuevo virus?

Es un virus que contagia por gota y por contacto fundamentalmente. No es de trasmisión aérea como el sarampión. Recordemos que el virus sarampión se trasmite antes del comienzo de la aparición de los síntomas y es de trasmisión respiratoria, el virus permanece en el aire hasta dos horas en un ambiente cerrado. En el caso de COVID-19 no se ha visto que su presencia en los últimos días del periodo de incubación sea efectiva para la transmisibilidad.

El Ro es una medida epidemiológica que representa el máximo potencial epidémico de un patógeno. Este virus tiene un Ro entre 2 y 3 lo cual significa que por cada infectado puede contagiar entre dos a tres personas. El Ro del virus sarampión puede ser de hasta 18, es altamente transmisible como varicela pero los vacunados constituyen la barrera epidemiológica que frena su trasmisión. En el caso de este virus, los que han padecido la enfermedad, constituyen la barrera epidemiológica, a mayor número de inmunes el virus enlentecerá su transmisibilidad y observaremos una curva epidémica en descenso.

En este brote se deben tener en cuenta otros factores concurrentes, como por ejemplo la estacionalidad actual del hemisferio norte (invierno) y la consecuente facilitación para la trasmisión de virus respiratorios, junto a la circulación de virus Influenza.

Demografía	2019-nCoV	MERS-CoV	SARS-CoV
Fecha	Dic/2019	Jun/2012	Nov/2002
1º detección	Wuhan (China)	Jeddah (Arabia Saudita)	Guandong (China)

Edad	49 (21-71)	56 (14-94)	39 (1-91)
Casos* (Feb/20)	835	2494	8096
Mortalidad	25 (2-9%)	858 (37%)	744 (10%)
Personal de salud	16	9-9%	23%

Cuadro comparativo entre brotes de Coronavirus en el mundo

Wang C et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern. Lancet 2020, 395 (10223): 470-473.

Situación epidemiológica

La situación al día 24 de marzo dice que los casos confirmados de coronavirus (COVID-19) a nivel mundial llegan a cerca de 375.498, mientras que los casos letales son cercanos a los 16.600. La situación es muy dinámica y es fundamental consultar diariamente la página de la OMS para actualizar los números y en el caso de Argentina la página web del Ministerio de Salud.

La identificación de casos sospechosos de COVID-19 constituye un evento de notificación obligatoria (en el marco de la Ley 15465), en forma inmediata y completa al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS2.0) al Grupo de Eventos: Infecciones respiratorias agudas (IRAS), Evento Sospecha de Virus Emergente. La definición de casos sospechoso varía según situación epidemiológica.

De los casos confirmados, 15% requieren internación y en la mayoría de ellos se detectaron comorbilidades subyacentes y edad avanzada (ancianos). La tasa de letalidad de los casos reportados es inferior al 3%, lo que implica que hasta ahora, no parece causar las altas tasas observadas previamente para el SARS (10%) y MERS-CoV (37%). Es un virus con menor letalidad pero más transmisibilidad según lo visto al momento.

Los datos finales de letalidad no los tendremos al momento actual ya que solo estamos observando la punta del iceberg, los casos hospitalizados, no así los leves o moderados que muchas veces no se notifican. Para ver los datos finales será importante ajustar el denominador y los estudios de seroprevalencia a futuro serán definitorios.

Lo importante es distinguir los conceptos de pandemia y sus diferentes etapas:

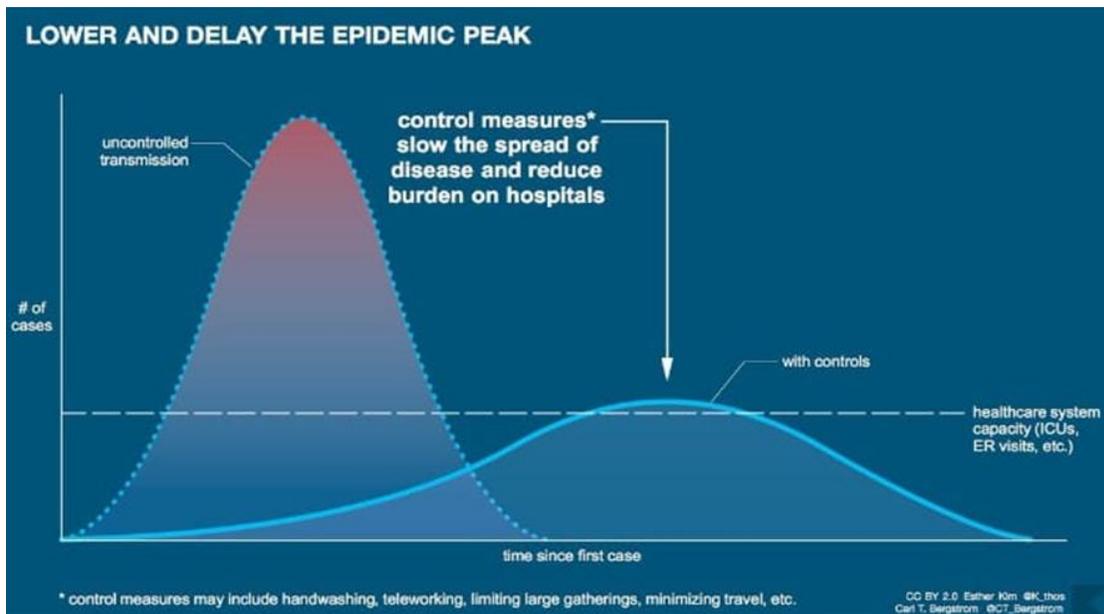
Contención incluye detección temprana de casos, atención adecuada de los casos detectados. Investigación epidemiológica para captar los contactos cercanos, prevención y control.

Si la etapa de contención se cumple y no perdemos las cadenas de transmisión, los casos aparecerán pero se podrá controlar mejor el ascenso de la curva epidémica.

Mitigación ya hay transmisión local, focalizada y por conglomerado.

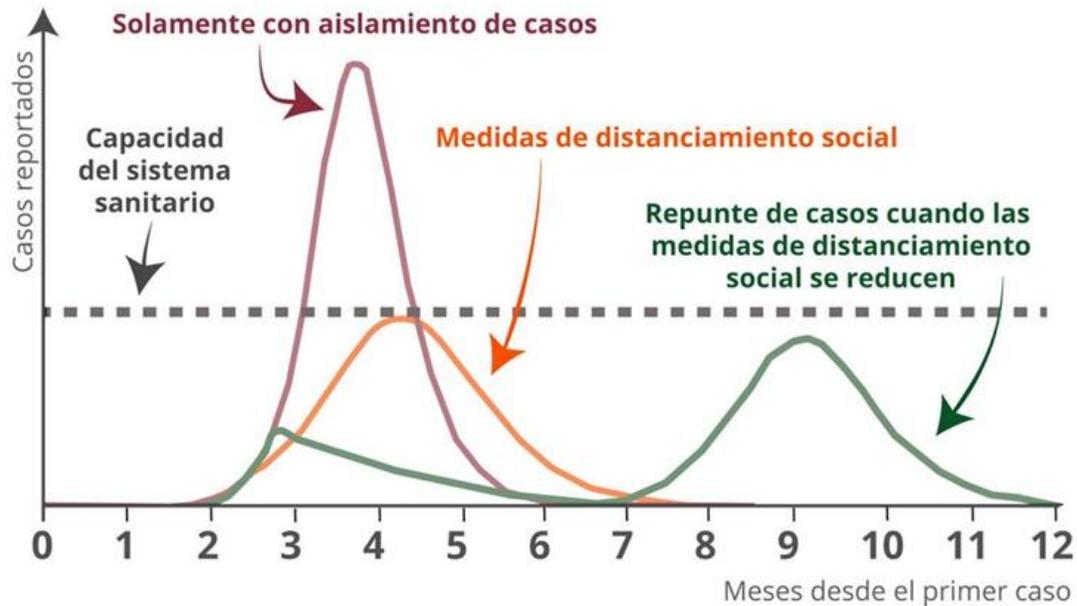
Trasmisión comunitaria Incapacidad de relacionar los casos confirmados a través de cadenas de transmisión para un gran número de casos, o bien al aumentar las pruebas positivas a través de muestras de unidades centinela.

Curvas epidémicas con y sin medidas de control



Los paquetes de medida que se toman tienden a que los casos aparezcan más lentamente y que la curva ascendente no sea exponencial.

Otro dato no menor como se observa en el gráfico es el aumento secundario de casos cuando se debilitan las medidas de distanciamiento pero ya el número de susceptibles ha disminuido y la curva epidémica es menor.



Bibliografía consultada

- Zhu et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. N Engl J Med 2020;382:727-33.
- Wang C et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern. Lancet 2020, 395 (10223): 470-473.
- Lu R et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. Lancet. 2020 Feb 22;395(10224):565-574.
- Microbes Infect 2020; S1286-4579(20)30026-5
- Del Rio C, Malani PN. COVID-19—New Insights on a Rapidly Changing Epidemic. JAMA. Published online February 28, 2020.
- Euro Surveill 2020;25(6):pii=2000110
- <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001795cnt-recomendaciones-covid19-para-equipos-de-salud.pdf>
- <https://experience.arcgis.com/experience/685d0ace521648f8a5beeeee1b9125cd>
- WHO Collaborating Centre for Infectious Disease Modelling MRC Centre for Global Infectious Disease Analysis Abdul Latif Jameel Institute for Disease and Emergency Analytics Imperial College London

2. Aspectos clínicos

Dra. Gabriela Ensinck

Los casos pediátricos hasta el momento, han sido escasos. En base a la información disponible durante la pandemia, solo 2% del total de los afectados han sido menores de 19 años. Todos los casos pediátricos con infección confirmada por COVID-19 por laboratorio presentaron cuadros clínicos leves o moderados, y no se han reportado muertes. Según el reporte de casos pediátricos publicado hasta el momento, la edad de inicio de la enfermedad varió de 1,5 meses a 17 años, con una mediana de 2 años y 1,5 meses, la mayoría de los cuales (82%) tuvieron un contacto con casos infectados o eran casos intrafamiliares.

El promedio del período de incubación es de 5 a 6 días (desde 2 a 14 días) y en pacientes pediátricos puede extenderse hasta 24 días.

Ingresa por mucosa bucal, nasal o conjuntival. NO establecida la transmisión vertical o por leche materna.

Tasa de ataque: 10% al inicio del brote – 3% con aislamiento precoz.

Ro: 2-3 (capacidad de una persona de transmitir a otras)

Tasa de Letalidad: 2- 3%

Tabla de letalidad comparativa virus influenza estacional y otros coronavirus

El paciente puede estar asintomático o tener un cuadro leve con fiebre (50-60%) y tos seca (38%), pocos tienen síntomas respiratorios altos como rinorrea, congestión nasal, dolor de garganta. Aproximadamente 15% de los pacientes tienen síntomas gastrointestinales como dolor abdominal vómitos y diarrea. En general los niños tienen una evolución clínica favorable y se recuperan en 1 o 2 semanas desde el comienzo de la enfermedad. Se ha detectado por PCR-RT el virus en secreciones respiratorias hasta 14 días del comienzo de la enfermedad y hasta 30 días en materia fecal. Se desconoce si la persistencia viral en secreciones y materia fecal, juega algún rol en la transmisión de la enfermedad

Se ha detectado en pediatría co-infecciones en 50% de los pacientes (influenza A, influenza B, Virus Sincicial Respiratorio (VSR), citomegalovirus y *Mycoplasma pneumoniae*).

Las alteraciones de laboratorio de imágenes se muestran en la

Tabla 1

	Leves	Graves
Cuadro clínico	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 sangrados.
Hemograma	Leucocitos normales o leucopenia y linfopenia leves.	Linfopenia progresiva
Proteína C Reactiva	Normal	Normal o elevada (sospechar sobreinfección bacteriana)
Procalcitonina	Normal	PCT > 0,5 ng/mL (descartar sobreinfección bacteriana)
Bioquímica	Normal	Elevación de transaminasas, encimas musculares, mioglobina, dímero D
Radiografía tórax	Normal o infiltrados periféricos intersticiales	Opacidades bilaterales en vidrio esmerilado y consolidaciones pulmonares múltiples. Derrame pleural infrecuente.
TAC tórax	Las imágenes en vidrio esmerilado y los infiltrados son más evidentes en el TC que en la Rx.	Pueden aparecer múltiples consolidaciones lobares.

Síndromes clínicos en pacientes Pediátricos asociados con infección respiratoria viral aguda por SARS-CoV-2.

Infección no Complicada	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, cefalea o dolor muscular. No existen signos de deshidratación, sepsis o dificultad respiratoria.
Neumonía	Tos o dificultad para respirar + respiración rápida (taquipnea): Respiración rápida (en respiraciones / min): <2 meses: ≥ 60; 2–11 meses: ≥ 50; 1 a 5 años: ≥ 40 y sin signos de neumonía grave.
Neumonía severa	Tos o dificultad para respirar, más al menos uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Cianosis central o SatO₂<92% • Dificultad respiratoria severa: quejido, aleteo nasal, tiraje supraesternal, retracción torácica severa o disociación toraco-abdominal. • Incapacidad o dificultad para alimentación. • Alteración del estado mental, letargo o pérdida de conocimiento o convulsiones. • Taquipnea severa (en respiraciones/min): <2 meses: ≥ 60; 2–11 meses: ≥ 50; 1-5 años: ≥ 40

	<ul style="list-style-type: none"> • Gasometría arterial: PaO₂ < 60 mmHg, PaCO₂ > 50 mmHg. <p>El diagnóstico es clínico; las imágenes de radiografía de tórax pueden excluir complicaciones (atelectasias, infiltrados, derrame).</p>
Otras manifestaciones asociadas a cuadros graves	Trastornos de la coagulación (tiempo prolongado de protrombina y elevación de dímero-D), daño miocárdico (aumento de enzimas miocárdica, cambios de ST-T en el electrocardiograma, cardiomegalia e insuficiencia cardíaca), disfunción gastrointestinal, elevación de enzimas hepática y rabdomiolisis.
Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA)	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de inicio: nuevo o empeoramiento del cuadro en los 10 días previos. • Rx tórax, TC o Ecografía: Nuevo(s) infiltrado(s) uni/bilaterales compatibles con afectación aguda del parénquima pulmonar. • Edema pulmonar: insuficiencia respiratoria en ausencia de otra etiología como fallo cardíaco (descartado por ecocardiografía) o sobrecarga de volumen. • Oxigenación (OI = Índice de oxigenación y OSI = Índice de oxigenación usando SpO₂): VNI bilevel o CPAP ≥5 cmH₂O a través de una máscara facial completa: PaO₂ / FiO₂ ≤ 300 mmHg o SatO₂ / FiO₂ ≤ 264 - SDRA leve (ventilación invasiva): 4 ≤ OI < 8 5 ≤ OSI < 7,5 - SDRA moderado (ventilación invasiva): 8 ≤ OI < 16; 7,5 ≤ OSI < 12,3 - SDRA grave (ventilación invasiva): OI ≥ 16 OSI ≥ 12,3
Sepsis	<p>Infección sospechada o comprobada y ≥ 2 criterios de SIRS, de los cuales uno debe ser temperatura anormal o recuento leucocitario anormal (los otros 2 criterios son taquipnea y taquicardia o bradicardia en < 1 año).</p> <p>Es grave si presenta disfunción cardiovascular, SDRA o ≥ 2 disfunciones del resto de órganos.</p>
Shock séptico	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 > 50 lpm en niños); relleno capilar lento (> 2 segundos) o vasodilatación caliente con pulsos conservados; taquipnea; piel moteada o erupción petequiral o purpúrica; lactato aumentado, oliguria, hipertermia o hipotermia.

Diagnóstico microbiológico y pruebas complementarias

Para la detección de infección por SARS-CoV-2 es necesaria la toma de las siguientes muestras:

- Tracto respiratorio superior: exudado nasofaríngeo/orofaríngeo.

o

- Tracto respiratorio inferior: esputo (si es posible) o aspirado endotraqueal, lavado broncoalveolar, o broncoaspirado, especialmente en pacientes con enfermedad respiratoria grave.

Si las pruebas iniciales son negativas en un paciente con una alta sospecha clínica y epidemiológica (especialmente cuando solo se han recogido muestras de tracto respiratorio superior o la muestra recogida inicialmente no estaba tomada adecuadamente) se repetirá el diagnóstico con nuevas muestras del tracto respiratorio inferior. La detección de otros agentes etiológicos tales como gripe, VSR, adenovirus no descarta COVID-19.

IMPORTANTE:

- Se debe remitir la muestra con los datos completos según Ficha de notificación, investigación epidemiológica y pedido de estudios de laboratorio
- El caso y los estudios de laboratorio deberán notificarse al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud por SNVS 2.0
- Hisopos torunda de dacron, nylon, viscosa con manguito de plástico. No de algodón.
- Recordar que las muestras enterales son de mucho valor y deben ser manejadas como las respiratorias.

Tratamiento

- No existe actualmente evidencia procedente de ensayos clínicos controlados para recomendar un tratamiento específico para el coronavirus SARS-CoV-2 en pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19.
- Existen diferentes ensayos clínicos en marcha, pero aún faltan sus resultados.
- La gravedad de la infección es variable, desde formas asintomáticas, infecciones de vías respiratorias altas, y neumonías graves, si bien es llamativo por las publicaciones reportadas hasta la actualidad la escasa afectación de niños y adolescentes en esta pandemia.

- La aparición de insuficiencia respiratoria parece producirse en torno al octavo día del inicio de los síntomas.

Oseltamivir: los inhibidores de la neuraminidasa se han utilizado en casos de MERS-CoV y oseltamivir ha sido empleado inicialmente en la pandemia de COVID-19 en China. No está clara su eficacia y posiblemente se ha usado para el tratamiento de la coinfección con gripe. En el momento actual no está recomendado, salvo en coinfección con gripe.

Fármacos antivirales utilizados en niños para la infección por COVID-19 confirmada

El tratamiento antiviral debe ser individualizado.

El empleo de **lopinavir/ritonavir** se considerará en:

- Niños con patología de base* (aunque se trate de casos leves)
- Niños con enfermedad respiratoria severa (Neumonía Severa, SDRA, Sepsis, Shock séptico)
- Niños con infección respiratoria grave/crítica en UCI

Tabla 5. Posología recomendada de lopinavir/ritonavir en pediatría desde los 6 meses hasta los 18 años.

Pautas de dosificación pediátrica basada en el peso corporal* de mayores de 6 meses a 18 años		
Peso corporal	Dosis de solución oral dos veces al día (en mg/kg)	Volumen de la solución oral administrada con la comida dos veces al día (80mg lopinavir/20mg ritonavir por mL)**
7 a < 15 kg ○ 7 a 10 kg ○ > 10 a < 15 kg	12/3 mg/kg	- 1,25 mL - 1,75 mL
15 a 40 kg ○ 10 a 20 kg ○ > 20 a 25 kg ○ > 25 a 30 kg ○ > 30 a 35 kg ○ > 35 a 40 kg	10/2,5 mg/kg	- 2,25 mL - 2,75 mL - 3,50 mL - 4,00 mL - 4,75 mL
≥ 40 kg	Ver recomendación posológica para adultos: 400/100 mg (dos cápsulas de 200 mg/50mg)	

* recomendaciones de dosificación basadas en el peso están sustentadas por datos limitados.

** el volumen (mL) de solución oral representa la dosis medida por el rango de peso.

Guías de pauta posológica pediátrica de 2 semanas a 6 meses		
Basándose en el peso (mg/kg)	Basándose en la ASC (mg/m ²)	Frecuencia
16/4 mg/kg (corresponde a 0,2 mL/kg)	300/75 mg/m ² (corresponde a 3,75 mL/m ²)	Administrar dos veces al día con la comida

* El área de superficie corporal se puede calcular con la siguiente ecuación: $ASC (m^2) = \sqrt{(Altura (cm) \times Peso (kg) / 3600)}$

- No se puede administrar si la edad postnatal es <14 días por el riesgo de toxicidad.
- El lopinavir/ritonavir tiene con cierta frecuencia efectos adversos gastrointestinales al inicio del tratamiento (diarrea, vómitos). Se debe valorar tratamiento con loperamida (se puede utilizar a partir de los 2 años).
- Se deben consultar las interacciones medicamentosas del lopinavir/ritonavir ya que son relevantes y potencialmente graves por inhibición en la citocromo P450.

Como alternativa al Lopinavir/Ritonavir, se ha planteado la opción de administrar Darunavir potenciado con ritonavir o en mayores de 12 años coformulado con cobicistat como potenciador (darunavir 800mg/cobicistat 150mg) en pauta una vez al día. No obstante, el laboratorio fabricante ha emitido un comunicado en el que afirma que no hay evidencia de actividad de darunavir frente a SARS-CoV-2.

Hidroxiclороquina

La hidrocloquina presenta un nivel de evidencia muy bajo, por lo cual el grado de recomendación sería negativo para el tratamiento de la neumonía grave. Se recomienda no utilizar esta droga, se prioriza la falta de evidencia y la potencialidad de efectos adversos moderados a graves.

Remdesivir

Esta droga no se encuentra disponible en nuestro país.

Se está ensayando el uso de Remdesivir en adultos y podría ser una opción terapéutica en pacientes pediátricos graves en ventilación mecánica sin necesidad de inotrópicos.

Interferón B1b:

<12 años: No hay información en menores de 12 años.

12-16 años: 250 mcg (8,0 millones de U) de Interferón beta 1B sc /48horas durante 14 días.

En ficha técnica se recomienda comenzar con 62,5 microgramos (0,25 ml) sc/48h e ir aumentando 62,5 microgramos (0,25 mL) cada vez hasta alcanzar la dosis de 250 microgramos (1,0 ml) sc/48horas.

Corticoides sistémicos

Los corticoides sistémicos no están recomendados de forma general (valorar de forma individualizada). Si se utilizan debería ser precozmente en casos de SDRA, shock séptico, encefalitis, síndrome hemofagocítico y cuando exista un broncoespasmo franco con sibilancias. En caso de indicarse se recomienda: metilprednisolona intravenosa (1-2 mg/kg/día) durante 3 a 5 días. No ha modificado la mortalidad.

Inmunoglobulinas endovenosa

Se han empleado en casos graves pero su indicación y eficacia debe ser evaluada. Las dosis recomendadas son: 1 g/kg/día, 2 días, o 400 mg/kg/día, 5 días. Valorar cuidadosamente por el riesgo de sobrecarga de volumen. Tratamiento muy cuestionado, no hay evidencias para su uso.

Antibióticos

Si se sospecha sobreinfección bacteriana (leucocitosis, aumento de PCR o PCT), se iniciará antibioterapia empírica de acuerdo a las guías de cada institución. Se debe recoger estudio microbiológico siempre que sea posible antes del inicio y no olvidar suspender o desescalar según los resultados. En caso de sospecha de sepsis y shock séptico, se empleará antibioterapia intravenosa empírica según guías de cada institución, teniendo en cuenta la clínica, edad y características del paciente (comorbilidades, colonizaciones previas, antecedente de ventilación mecánica, etc.).

Profilaxis

No se recomienda el uso de profilaxis antiviral pre o pos exposición a COVID-19 dado que no se dispone de evidencia que avale su uso.

Bibliografía

- Protocolo para Equipos de Salud. Coronavirus 2019. Ministerio de Salud. Provincia de Santa Fe.
- Guía de vigilancia epidemiológica y recomendaciones para la prevención y diagnóstico de las infecciones respiratorias agudas en Argentina 2019:
<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001499cnt-actualizacianguia-irag-2019.pdf>
- Asociación Española de Pediatría. Manejo del paciente pediátrico ante sospecha de infección por el nuevo coronavirus sars-COV-2 en atención primaria (COVID-19). 17 de marzo de 2020.
- Documento técnico. Manejo en atención primaria del COVID-19. Versión de 17 de marzo de 2020. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España.
- Documento técnico. Manejo en urgencias del COVID-19. Versión de 17 de marzo de 2020. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España.

3. Embarazadas y Recién nacidos: ¿qué conducta tomamos?

Dra. Alejandra Gaiano

Estas recomendaciones fueron consensuadas en base a la mejor evidencia científica disponible a la fecha con: Sociedad Argentina de Pediatría: Comité de Lactancia, Comité de Neonatología e Infectología. UNICEF, SADIP, Hospital Garrahan, Federación Argentina de Obstetricia, SOGIBA y la Dirección de Salud Perinatal, Dirección de Enfermedades Transmisibles, Dirección Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación y expertos.

El conocimiento disponible en relación con el impacto del COVID-19 en embarazadas y recién nacidos es limitado.

La evidencia científica disponible sobre mujeres embarazadas con COVID-19 afectadas no ha demostrado transmisión vertical hasta el momento. Las pacientes analizadas en las publicaciones presentaron toda infección en terceros trimestres, y no hay información disponible en relación al impacto de la enfermedad en otros trimestres del embarazo.

En un paciente se sospechó transmisión vertical, pero no se pudo confirmar. De los 9 pacientes estudiados, 5 presentaron prematuridad, pero pudo asociarse a otras causas y no al diagnóstico de COVID-19 durante el embarazo. No se ha podido demostrar a la fecha, transmisión de SARS-CoV-2 por placenta o leche materna.

En relación a los recién nacidos que enfermaron, todos presentaron enfermedad leve. La casuística en embarazadas publicada, es baja, y no parecería haber complicaciones distintas a las complicaciones generales de este grupo poblacional.

En base a esta evidencia, se aconseja:

Embarazadas asintomáticas, que vuelvan de zonas con transmisión

- Aislamiento domiciliario, durante 14 días
- Consulta temprana ante la aparición de síntomas
- Posponer los controles obstétricos programados, la realización de ecografías y exámenes de laboratorio de control hasta finalizar el período de aislamiento.

Atención de embarazadas que se consideran de caso sospechoso o confirmado de COVID19

Es indispensable se implemente el triage en la atención de todas las embarazadas, en lugares públicos o privados, de todos los niveles de atención, con el objetivo de detectar presencia de síntomas de infección respiratoria

- Ante la presencia de síntomas de enfermedad se recomienda la comunicación telefónica inmediata con los números telefónicos definidos por las jurisdicciones para

atención de COVID-19, o dirigirse a la guardia del hospital o maternidad con barbijo, dando aviso de la situación antes de la entrada al centro de salud.

- Se indica la internación en toda mujer gestante cumpliendo con las condiciones de aislamiento en una habitación que cumpla las recomendaciones de bioseguridad definidas según las recomendaciones nacionales.
- Obtener muestras para diagnóstico de laboratorio, según las recomendaciones nacionales.
- La condición de mujer gestante no debe evitar ni retrasar la realización de exámenes radiográficos si estuvieran indicados. Se utilizará protección para disminuir la exposición fetal
- Las indicaciones de tratamiento con drogas antiretrovirales son las mismas que para pacientes no gestantes
- En los casos confirmados de mujer gestante con COVID-19, se mantendrá a la embarazada internada en aislamiento hasta cumplimentar con los requisitos de alta, definidos en las recomendaciones nacionales. (En el tercer día afebril, 2 PCR negativos, separadas por 24 horas)

Modo de nacimiento

- Idealmente se recomienda el parto natural (si no presenta Sepsis o síndrome de dificultad respiratorio)
- La evidencia actual NO indica la necesidad de cesárea. Sin embargo, se necesitan mayor información definir la posibilidad de transmisión materno infantil en el momento del parto.
- En el momento del nacimiento se debe realizar monitoreo fetal intra-parto y monitoreo cardiovascular materno.



Atención del neonato de madre confirmada de COVID-19

- Baño/limpieza precoz del neonato
- Monitoreo respiratorio estricto del neonato
- Se internarán por separado madre y recién nacido.
- Se indicará aislamiento respiratorio y de contacto de la madre, hasta que la misma presente 2 PCR negativas, separadas por 24 horas.

Lactancia

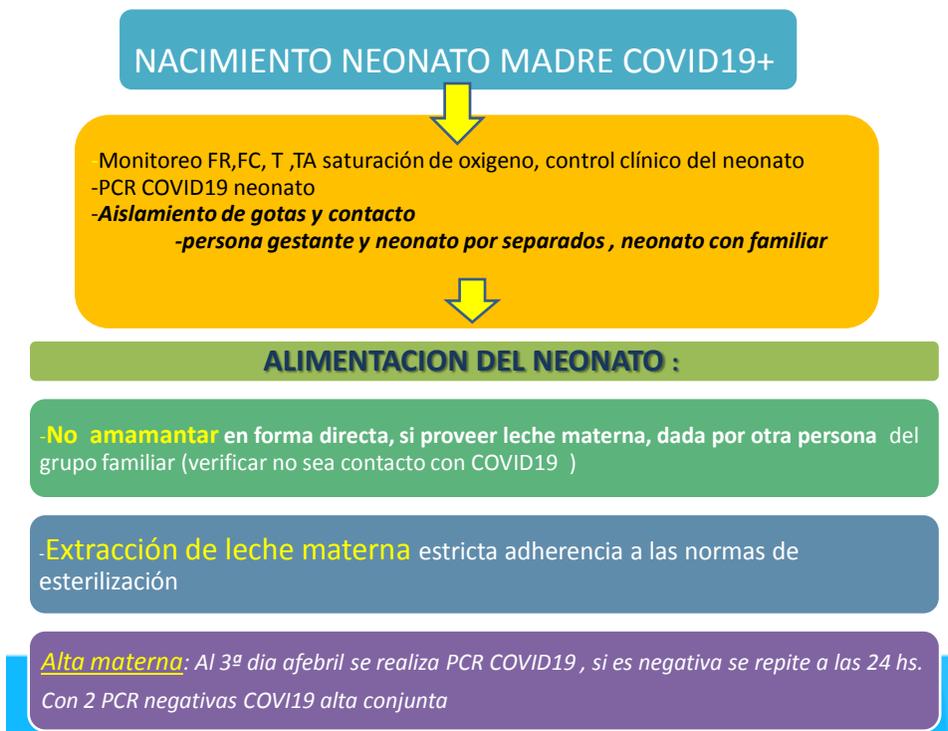
- Se sugiere continuar con lactancia materna.
- Se sugiere no amamantar en forma directa, sino extracción de leche materna, y que la misma sea administrada por otra persona.
- Extracción de leche materna: se debe proveer bomba de extracción de leche con estricta adherencia a las normas de esterilización. La bomba no podrá ser compartida con otra paciente y la extracción se realizará en la habitación donde se realiza el aislamiento.
- No hay evidencia a la fecha de presencia del virus SARS-CoV-2 en leche materna.

Neonato sintomáticos

La información disponible sobre neonatos con COVID-19 diagnosticados hasta el momento y publicados en la literatura demuestra que los mismos presentan síntomas leves a moderados de la enfermedad

- El neonato con síntomas respiratorios debe ser evaluado con:

- PCR para COVID-19 en muestras de secreciones nasofaríngeas
 - RX TORAX
 - Hemograma, Hepatograma, reactantes de fase aguda
 - La internación del caso sospechoso y confirmado neonatal se realizará en aislamiento respiratorio y de contacto estricto
- Alta neonatal: En los neonatos con COVID-19 confirmada, Se puede dar egreso con mejoría clínica y 2 PCR negativas tomadas con 24 horas de diferencia



- La circulación del neonato dentro del ámbito hospitalario debe ser siempre en incubadora de transporte

Conclusiones

- Las recomendaciones de la mujer embarazada no difieren de la población adulta, siendo imprescindible sostener las medidas de aislamiento y bioseguridad en todas las etapas de la atención
- Estas recomendaciones son:
- dinámicas según las nuevas evidencias
- La evidencia científica sobre mujeres embarazadas con COVID-19 no ha demostrado transmisión vertical ni por leche materna, **hasta el momento.**
- Se solicita a los servicios organizarse para cumplir todas las recomendaciones de las autoridades sanitarias, para la atención de la persona gestante y el neonato.

- **No existe evidencia con respecto a tratamiento efectivo para COVID19 en adultos, adultas y embarazadas**

Bibliografía

- Lancet (Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records Huijun Chen*, Juanjuan Guo*, Chen Wang*, Fan Luo, Xuechen Yu, Wei Zhang, Jiafu Li, Dongchi Zhao, Dan Xu, Qing Gong, Jing Liao, Huixia Yang, Wei Hou, Yuanzhen Zhang Lancet 2020; 395: 809–15 Published Online February 12, 2020

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)

<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930360-3>

- Wong SF, Chow KM, Leung TN, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. Correspondence Lancet Infect Dis 2020 Published Online March 3, 2020 [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30157-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30157-2)

<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1473-3099%2820%2930157-2>

- Supplementary appendix This appendix formed part of the original submission and has been peer reviewed. We post it as supplied by the authors. Supplement to: Favre G, Pomar L, Qi X, Nielsen-Saines K, Musso D, Baud D. Guidelines for pregnant women with suspected SARS-CoV-2 infection. Lancet Infect Dis 2020; published online March 3. [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30157-2.Lancet](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30157-2.Lancet) Infectious diseases

[https://www.thelancet.com/cms/10.1016/S1473-3099\(20\)30157-2/attachment/43fed2cd-623a-495a-a16c-691355138a81/mmc1.pdf](https://www.thelancet.com/cms/10.1016/S1473-3099(20)30157-2/attachment/43fed2cd-623a-495a-a16c-691355138a81/mmc1.pdf)

- Royal College Obstetricians RU Guidelines coronavirus in pregnancy.

<https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/coronavirus-covid-19-virus-infection-in-pregnancy-2020-03-09.pdf>

-Information for Healthcare Providers: COVID-19 and Pregnant Women

Frequently Asked Questions and Answers

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/pregnant-women-faq.html#transmission>

4. ¿Cómo se deben cuidar los pediatras en el consultorio y la internación?:

Dra. Florencia Lución

Se interpreta la necesidad de contar con pautas de cuidados en la atención para el paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2, dentro de la declaración de pandemia por la OMS (Organización Mundial de la Salud). *Este documento puede requerir nuevas actualizaciones a medida que evolucione el conocimiento sobre esta patología.* Por otro lado, estas recomendaciones deben ser interpretadas de forma individual en cada paciente y adaptarlas localmente de la mejor manera en cada institución.

MEDIDAS GENERALES DESDE EL INGRESO – TRIAGE -

Se recomienda realizar triage en el ingreso del paciente a la institución (guardia, sala de espera, orientación) para la detección y atención rápida de casos sospechosos. El objetivo es establecer dos flujos de pacientes: el de los “casos sospechosos” por un lado y el resto de pacientes por otro. El triage debería ser ejecutado en instalaciones situadas fuera del edificio del hospital de manera tal de que no se provoquen contactos con pacientes que asisten a urgencias por otras razones, muchos de ellos podrían presentar comorbilidades. Pueden elaborarse sistemas de información como “grandes carteles” para advertir inmediatamente si se trata de un “probable caso” (ver más adelante).

Se recomienda que los dos flujos de pacientes no compartan espacio físico y sean atendidos por equipos sanitarios distintos. Por lo tanto, si fuera posible, deberían determinarse 2 salas de espera y 2 equipos sanitarios distintos evitando siempre que estos flujos se mezclen.

Los “pacientes sospechosos COVID-19” y sus acompañantes deben recibir un barbijo quirúrgico y colocárselo correctamente. Se sugiere que el personal del pretriage asesore en la manera correcta de hacerlo. El personal que realice el triage debe estar protegido con barbijo y guantes. Si fuera posible, los “pacientes sospechosos COVID-19”, especialmente aquellos con nivel de gravedad leve podrían ser evaluados en las instalaciones situadas fuera del hospital o creadas para este fin.

Ante la detección de un caso sospechoso, el agente de salud que realiza el triage deberá informar la presencia del caso al personal del hospital o institución destinado al manejo de los mismos. Al momento de la redacción de este documento rige la indicación de internación y aislamiento de todos los casos sospechosos. Se evaluará en cada institución el lugar y momento de la toma de muestra para la confirmación de infección por COVID19.

Ante la dificultad para establecer flujos diferenciados para los pacientes graves que precisen estabilización, se recomienda que el personal sanitario que los atienda porte sistemáticamente los EPI.

Cada institución debería elaborar sus propios algoritmos del proceso de atención. Se sugiere efectuar una simulación de cada uno de los pasos que representan dicho proceso, analizándolos profundamente. Todos los efectores del proceso deben participar en la elaboración del algoritmo considerando que deberíamos reducir al máximo la cantidad de efectores que intervienen.

En el caso de la atención ambulatoria de pacientes en consultorios particulares considerar la realización de un triage telefónico por parte del pediatra de cabecera o administrativo para evitar que el paciente salga de su domicilio. Si cumpla la definición de caso sospechoso se debe indicar al paciente aislamiento domiciliario y activar el protocolo de manejo a través de las vías oficiales.

Si el paciente concurre sin aviso al consultorio, se debe hacer el triage al ingreso del mismo (recepción, secretaría) con el personal protegido adecuadamente y ante la detección de un caso sospechoso indicar la colocación de barbijo y derivar o aislar en su domicilio para seguir los procedimientos establecidos.

1. DEFINICIONES DE CASO

1.1. DEFINICIÓN DE CASO SOSPECHOSO COVID-19 - 21 DE MARZO 2020¹

Toda persona que presente:

- Fiebre y uno o más síntomas respiratorios:
 - Tos
 - Odinofagia
 - Dificultad respiratoria

Sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica, y que en los últimos 14 días haya estado en contacto con casos confirmados o probables de COVID-19 ó tenga un historial de viaje fuera del país.

También debe considerarse caso sospechoso de COVID-19:

Todo paciente con enfermedad respiratoria aguda grave definida como: Neumonía, incluye diagnóstico clínico y radiológico de neumonía + cualquiera de los siguientes:

- Frecuencia respiratoria: >30/min

- Sat O₂<93% (aire ambiente)
- Requerimiento de asistencia respiratoria mecánica (ARM)
- Incremento de los infiltrados >50% en 24-48hs
- Alteración de conciencia
- Inestabilidad hemodinámica
- CURB-65 \geq 2 puntos
- Requerimiento de UTI

y sin otra etiología que explique el cuadro clínico.

1.2. CASO PROBABLE

Caso sospechoso en el que se haya descartado Influenza A y B por PCR y que presente una prueba positiva para pancoronavirus y negativa para los coronavirus MERS-CoV, 229E, OC43, HKU1 y NL63.

1.3. CASO CONFIRMADO COVID-19

Todo caso sospechoso o probable que presente resultados positivos por rtPCR para SARS CoV-2.

2. DEFINICIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS CONTACTOS

Contacto estrecho en la comunidad:

- Personal de salud o cualquier persona que haya proporcionado cuidados a un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas y que no hayan utilizado las medidas de protección personal adecuadas.
- Cualquier persona que haya permanecido a una distancia menor a 2 metros, (ej. convivientes, visitas) con un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas.
- Cualquier persona que ha trabajado con un caso confirmado de COVID-19 en estrecha proximidad.
- Cualquier persona que ha compartido la misma aula que un caso confirmado (no se ha determinado tiempo de exposición específico).

Contacto estrecho en un avión/bus: Todos los pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de casos confirmados, que hayan estado sintomáticos durante el vuelo y a la tripulación que haya tenido contacto con dichos casos.

Contacto estrecho en un buque: Todas las personas que compartieron un viaje en buque con casos confirmados.

2.1. MANEJO DE CONTACTOS ESTRECHOS:

Teniendo en cuenta la información actual disponible indica que el período de incubación estimado es de 1-12 días la normativa vigente indica 14 días de seguimiento de los contactos por parte de las autoridades sanitarias.

Principales acciones para control de contactos estrechos:

Se indicará aislamiento domiciliario por un periodo de 14 días. El contacto deberá tener un mail y teléfono del referente jurisdiccional para mantenerse comunicado.

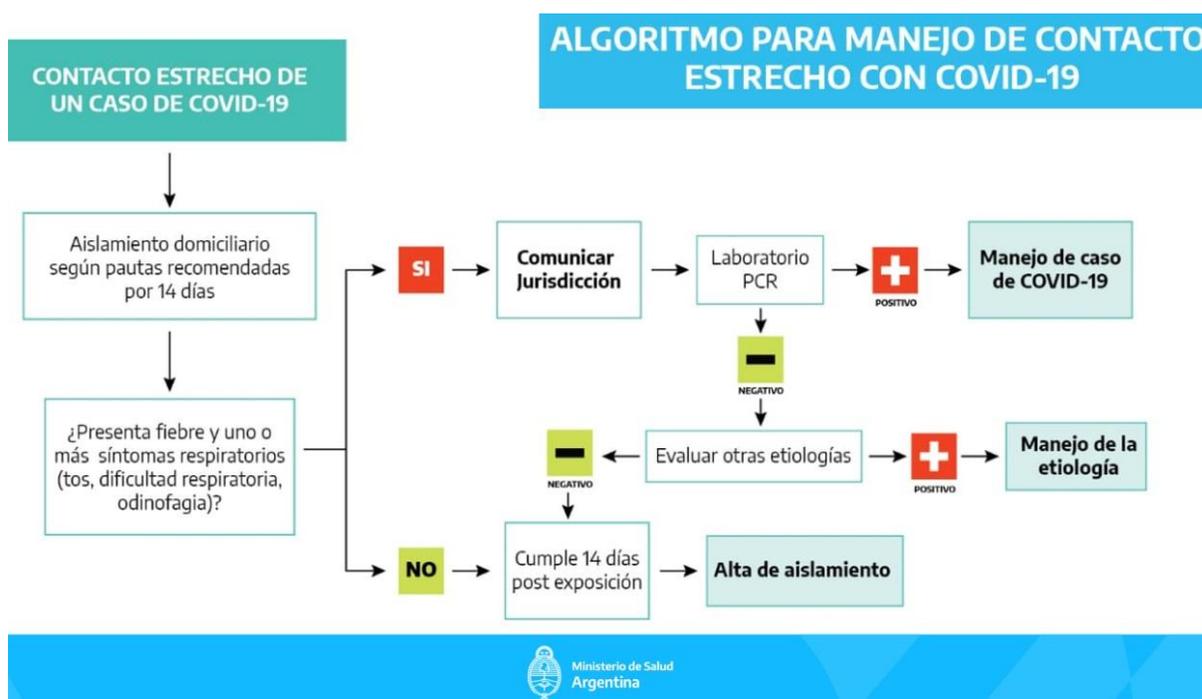
Las autoridades sanitarias deberán realizar un monitoreo diario durante 14 días signos y síntomas (incluida fiebre, tos o dificultad para respirar).

El equipo de salud debe indicar:

- Evitar situaciones en las que pudiera entrar en contacto cercano con otras personas (cara a cara a menos de 2 metros). Evitar salir de la casa para asistir a reuniones sociales, trabajo, escuela, casas de culto, transporte público, centros de atención de la salud y atención a personas mayores, eventos deportivos, restaurantes y todas las otras reuniones públicas. También deben evitar recibir visitas en su hogar.
- No se deben compartir platos, vasos, cubiertos, toallas, almohadas u otros artículos con otras personas en el hogar. Después de usar estos artículos, deben lavarse minuciosamente..
- Cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo descartable al toser o estornudar, o utilizar el pliegue del codo. Los pañuelos usados deben tirarse en un tacho de basura.
- Lavarse las manos de manera frecuente con agua y jabón durante al menos 60 segundos. Se puede usar un desinfectante de manos si no hay agua y jabón disponibles.

- No es necesario utilizar barbijos mientras la persona se encuentre asintomática. En caso de comenzar con síntomas se deberá colocar un barbijo y contactar a la autoridad sanitaria local.
- Ventilar regularmente los ambientes.
- Desinfectar superficies comunes como mesa, escritorios, baños, cocinas, etc., con una solución de agua e hipoclorito de sodio (colocar 100 ml de lavandina de uso doméstico en 10 litros de agua).
- Evitar viajes locales, nacionales, internacionales.
- La autoridad sanitaria puede evaluar la necesidad de realizar PCR en tiempo real para COVID-19 en muestra de hisopado nasofaríngeo, 48 a 72 horas previas a la finalización del aislamiento (14 días), para el alta definitiva.

Algoritmo de manejo de contacto



3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN LA COMUNIDAD

- Lavado de manos frecuente con soluciones a base de alcohol en manos limpias o con agua y jabón en manos visiblemente sucias.

- Evitar tocarse el rostro (ojos, nariz y boca).
- Toser o estornudar en la región de flexión del codo o bien en un pañuelo descartable.
- En caso de tener síntomas respiratorios usar barbijo (lavado de manos posterior a la colocación del mismo)
- Distanciamiento de al menos 1,5 metros con personas con síntomas respiratorios
- Los acompañantes de casos confirmados de SARS-CoV2 o aquellos pacientes con síntomas respiratorios deben utilizar barbijo quirúrgico.
- Los pacientes asintomáticos no deben utilizar ningún tipo de barbijo.

4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA EL PERSONAL DE SALUD

4.1. PREVENCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD EN EL AMBITO AMBULATORIO

- Evitar consultas innecesarias
- Reprogramar los turnos para controles de salud especialmente los niños mayores de un año, cuyos padres no manifiesten urgencia de concurrir
- Contacto telefónico en pacientes de riesgo para evaluar la necesidad de consulta
- Considerar el uso de telemedicina.
- Atención preferencial de los pacientes febriles (no sospechosos de COVID-19) en un horario restringido y lugar determinado del consultorio.

4.2. DISTANCIAMIENTO SOCIAL EN LA SALA DE ESPERA

- Los pacientes con infección respiratoria aguda deberían aguardar para su atención en un lugar apartado de la sala de espera e indicar colocación de barbijo quirúrgico.
- Concurrir con un solo adulto responsable, menor de 60 años y sin comorbilidades.
- En las salas de espera se establecerá una distancia de por lo menos un metro, idealmente dos.
- Considerar que los pacientes clínicamente estables puedan esperar en un vehículo particular o fuera del centro de atención médica donde puedan ser contactados por teléfono móvil cuando sea su turno para ser valorados.

- No habrá materiales como juguetes, libros u otros objetos que los niños puedan compartir.
- Se indicará la higiene de manos al ingresar y salir del consultorio.

4.3. RECOMENDACIONES PARA MINIMIZAR LA PROPAGACIÓN DEL CORONAVIRUS COVID-19 EN AREAS DE INTERNACION

El aislamiento recomendado es principalmente de contacto y transmisión por gota:

- Colocar al paciente en habitación individual (de ser posible con baño privado), con ventilación adecuada.
- Cuando no haya habitaciones individuales disponibles, los pacientes sospechosos de estar infectado con COVID-19 pueden ser agrupados;
- Todas las camas de los pacientes deben colocarse al menos a 1 m de distancia
- Proporcionar barbijo quirúrgico al paciente para cualquier desplazamiento fuera de la habitación.

Recomendaciones:

- Higiene de manos; de acuerdo a las recomendaciones de la OMS.
- Uso de camisolín y guantes.
- Barbijo quirúrgico, para todas las interacciones que puedan involucrar el contacto con el paciente o áreas potencialmente contaminadas en el entorno del paciente.
- Protección para los ojos o máscara facial en presencia de secreciones.
- Prácticas seguras de inyección o extracción de sangre.

La OMS recomienda el uso de respiradores N95 o de nivel superior para los procedimientos invasivos que pueden provocar aerosolización (**tales como intubación, toma de muestras respiratorias o aspiración de secreciones**). En el resto de las situaciones, sólo indica precaución de transmisión por gotas y aislamiento de contacto. El aislamiento del paciente se mantendrá durante el periodo sintomático.

4.4. USO RACIONAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Utilizar medidas de barrera física (ventanas de plástico/vidrio) en lugares de primer contacto con los pacientes (pretriage y triage, administrativos, farmacia, etc.).
- Minimizar la cantidad de personal de salud que contacta con casos sospechosos /confirmados de SARS-CoV2.
- Planificar previo al contacto las actividades que se realizarán con el paciente.
- Personal de salud encargado de la atención de pacientes deben usar guantes, batas, barbijo quirúrgico y protección ocular (antiparras o cascos con protección).
- Cualquier procedimiento que induce a la producción de secreciones respiratorias (toma de muestras, aspiración, intubación, reanimación, ventilación manual, etc.) debe agregar barbijo N95, casco con protección y batas que sean resistente a fluidos (tabla 1).

Tabla 1. Actividad del equipo de salud y elementos de protección individual según el sitio de circulación del caso sospechoso o confirmado de SARS-CoV2.

Caso confirmado de SARS-CoV2	Directa	<ul style="list-style-type: none"> • Bata • Guantes • Protección ocular (antiparras o casco con protección)
	Procedimientos que generen secreciones respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijo N95 • Guantes • Protección ocular • Bata/Delantal impermeable
	Visitante/acompañante (minimizar el número y supervisar colocación de elementos de protección)	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijo quirúrgico • Bata • Guantes
Lugares de tránsito de pacientes	Cualquier actividad que no requiera contacto con pacientes SRS-CoV2 confirmado	No requieren ningún tipo de protección
Triage	Trabajador de la salud que toma contacto con pacientes con posibles síntomas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> • Barrera física (mamparas de plástico/vidrio) en lugares de primer contacto.

		<ul style="list-style-type: none"> • Idealmente 1.5 metros de distancia • Barbijo quirúrgico • Bata • Guantes • Protección ocular
	Paciente con síntomas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijo quirúrgico
	Paciente sin síntomas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> • No requieren
Sala de espera	Pacientes con síntomas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijo quirúrgico • Separación de 1,5 metros con respecto a otros pacientes • Idealmente aislamiento
	Pacientes sin síntomas respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> • No requieren
Áreas administrativas		Se sugiere separación física con vidrio o mampara de plástico e higiene de manos adecuada
Área de atención médica inicial	Personal de salud que contacta con paciente con síntomas respiratorios y sospecha o caso confirmado de SARS-CoV2	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijo quirúrgico • Guantes • Bata • Protección ocular
Ambulancia de traslado	Trabajador de la salud que trasporta caso sospechoso o confirmado de SARS-CoV2	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijo quirúrgico • Guantes • Bata • Protección ocular
	Chofer que no contacta con paciente	Si existe separación con el compartimento del chofer no requiere. De no presentar separación solo barbijo quirúrgico
	Chofer que asiste en la movilización del paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijo quirúrgico • Guantes

		<ul style="list-style-type: none"> • Bata • Protección ocular
	Paciente trasladado	Barbijo quirúrgico
Todo lugar en el que haya transitado o se encuentre internado un paciente con sospecha o diagnóstico de SARS-CoV2	Limpieza	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijo quirúrgico • Bata • Guantes gruesos o doble guante • Protección ocular en caso de riesgo de salpicadura de químicos o fluidos • Botas o calzado grueso cerrado
Laboratorio	Procesamiento de muestras potencialmente infecciosas	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijo quirúrgico • Guantes • Protección ocular • Bata/Delantal impermeable
	Procedimientos que potencialmente puedan generar aerosoles de partículas finas	Ídem y además cabina de seguridad biológica (BSC) de clase II
	Toma de muestra respiratoria de caso sospechoso	<ul style="list-style-type: none"> • Barbijo N95 • Guantes • Protección ocular • Bata/Delantal impermeable

Secuencia de colocación de elementos de protección (siempre lavado de manos previo)



Ante la necesidad de colocación de barbijo siempre realiza prueba de sello del mismo.



Secuencia para el retiro de elementos de protección personal (siempre lavado de manos posterior).

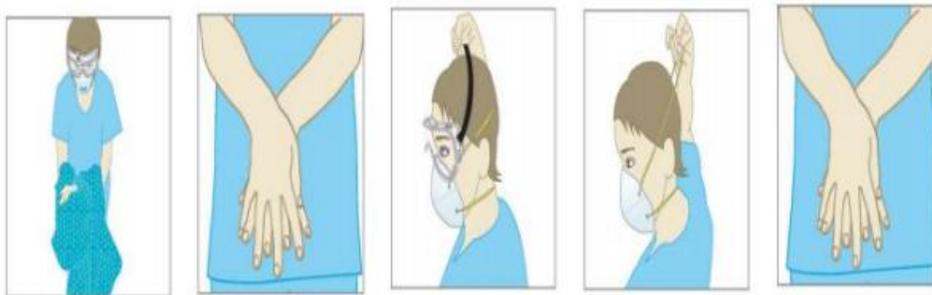


Tabla 2. Persistencia del virus en diferentes superficies.

MATERIAL	TIEMPO
Papel	4 a 5 días
Guantes plásticos (quirúrgicos)	8 horas
Aluminio	2 a 8 horas
Plástico	5 días
Vidrio	4 días
Acero	2 días
Madera	4 días

4.5. AGENTES PROPUESTOS PARA LA INACTIVACIÓN DEL SARS-CoV2

- Glutaraldehído (0.5–2.5%)
- Formaldehído (0.7–1%)
- Iodopovidona (0.23–7.5%)
- Hipoclorito de sodio ($\geq 0,21\%$)

- Peróxido de hidrógeno (0.5%)
- Temperaturas mayores a 30°
- Dicloroisocianurato de sodio 1 mg/ml en el piso y 5 mg/ml en resto de las superficies.

Se sugiere higiene de manos con solución a base de alcohol isopropanol 70% o etanol 80% o combinación de 45% 2-propanol con 30% 1-propanol.

Desinfección de superficies con hipoclorito de sodio al 0,05% (para limpieza habitual) y al 0,5% en caso de salpicadura de materiales biológicos.

4.6. TRANSPORTE SEGURO DE MUESTRAS

La muestra debe ser transportada de manera segura. Se debe asegurar el aislamiento de la muestra del medioambiente, si dispone de sistema de “triple empaque” utilícelo.

Sistema de “triple empaque”:

- Tubo con muestra envuelto en material amortiguador
- Segundo contenedor con material absorbente
- Caja de telgopor con bloques refrigerantes
- Tercera caja de embalaje rígido

4.7. NOTIFICACIÓN DE CASOS

Se deberá completar la ficha de notificación que está disponible en para descargarse en el siguiente link:

<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001798cnt-ficha-coronavirus.pdf>

La notificación se realiza a través de la plataforma SISA en el Sistema Nacional de la Salud (SNVS 2.0). Esto es fundamental para poder activar las acciones de prevención y control y recibir oportunamente el resultado de las muestras.

Los partes diarios de actualización de la situación epidemiológica nacional se encuentran disponibles en:

<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/informe-diario>

5. REFERENCIAS

- ✓ World Health Organization. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected <https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention->

- [and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](#)
- ✓ Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings
<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>
 - ✓ Coronavirus disease (COVID-19) outbreak situation. Disponible en (inglés):
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
 - ✓ Definición de caso. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en:
<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/Definicion-de-caso>
 - ✓ Identificación y seguimiento de contactos. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en:
<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/identificacion-y-seguimiento-de-contactos>
 - ✓ Organización asistencial. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en:
<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/organizacion-asistencial>
 - ✓ Recomendaciones para el uso de los EPP. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en:
<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>
 - ✓ Asociación Española de Pediatría. Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP). Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos (SECIP). Manejo del paciente pediátrico ante la sospecha de infección por el nuevo coronavirus sars-cov-2 en atención primaria covid-19. Disponible en:
https://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/manejo_del_paciente_pediatico_ante_la_sospecha_de_infeccion_por_el_nuevo_covid_19_version_17_marzo.pdf
 - ✓ Documento técnico. Manejo en urgencias del COVID-19 Versión de 17 de marzo de 2020 Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Disponible en:
https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_urgencias_pacientes_con_COVID-19.pdf