

# COVID-19

## CONSIDERACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN EL MANEJO DE LA PANDEMIA DE COVID-19



# COVID-19

## Consideraciones para el fortalecimiento del primer nivel de atención en el manejo de la pandemia de COVID-19

OPS/IMS/HSS/COVID-19/20-0035

© Organización Panamericana de la Salud, 2020. Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/).

Panamericana de la Salud, 2020 Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Reconocimiento-NoComercialCompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos.

No está permitido utilizar el logotipo de la OPS. La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

# COVID-19

## Índice

Agradecimientos .....	1
Introducción .....	2
Componente 1. Organización y gestión de los servicios de salud .....	4
Coordinación del primer nivel de atención, equipos de emergencia y servicios especializados....	4
Reorganización de los servicios del primer nivel de atención .....	8
Disponibilidad y desarrollo de los recursos humanos en salud para el manejo clínico de los pacientes con COVID-19 en el primer nivel de atención .....	9
Disponibilidad de medicamentos, dispositivos médicos y suministros para el manejo de los pacientes con COVID-19.....	12
Lista de medicamentos esenciales para el manejo de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 leve o moderada para el primer nivel de atención .....	14
Lista de dispositivos médicos prioritarios para el primer nivel de atención y zona remotas en el contexto de la pandemia de COVID-19 .....	17
La aplicación de salud digital para facilitar el manejo de pacientes con COVID-19.....	19
Despliegue de equipos médicos de emergencia para reforzar las capacidades del primer nivel de atención.....	25
Componente 2. Manejo clínico de pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de COVID-19 leve o moderada en el primer nivel de atención .....	27
Red integrada de servicios de salud y el modelo de prestación de servicios de salud.....	27
Prevención de la transmisión al personal de salud.....	28
Triaje.....	29
Diagnóstico.....	32
Generalidades del tratamiento de la COVID-19.....	35
Manejo de pacientes con COVID-19 leve: tratamiento sintomático .....	35
Manejo de pacientes con COVID-19 moderada: tratamiento de la neumonía .....	36
Referencia a otro nivel de atención .....	37
Componente 3. Prevención comunitaria .....	38
Referencias.....	40
Recursos recomendados .....	45
Anexos.....	46

## Agradecimientos

Este documento fue elaborado por Ludovic Reveiz y Marcela Torres, del Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud y el equipo del Sistema de Gestión de Incidentes para la respuesta a COVID-19 de la Organización Panamericana de la Salud (OPS); Hernán Luque, Amalia del Riego, Alexandre Lemgruber, Pablo Alcocer, Jose Luis Castro, Francisco Caccavo, del Departamento de Sistemas y Servicios de Salud y el equipo del Sistema de Gestión de Incidentes para la respuesta a COVID-19 de la OPS; Luis de la Fuente, João Toledo, Jairo Méndez, Lionel Gresh y Alex Camacho, del Departamento de Emergencias de Salud y el equipo del Sistema de Gestión de Incidentes para la respuesta a COVID-19 de la OPS; Malhi Cho y Annella Auer, del Departamento de Servicios y Sistemas de Salud y el equipo del Sistema de Gestión de Incidentes para la respuesta a COVID-19 de la OPS; y Marcelo D'Agostino, del Departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud.

La OPS agradece los aportes y revisiones por parte de los siguientes expertos: Gisela Alarcón, Reynaldo Holder y Alfonso Rosales, del Departamento de Sistemas y Servicios de Salud; Sebastián García Saiso, departamento de Evidencia e Inteligencia para la Acción de Salud; Santiago Hasdeu, de la Red Argentina Pública de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (RedArETS); Perla Mordujovich, Gustavo Marín y Cristian Dorati del Centro colaborador de OPS/OMS en el uso racional de medicamentos, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Gabriela Pazmiño Freire, Milton Salazar Acuña, Andrés Sanz Millán, Juan Campos Zumbado, del Secretariado Regional EMT de la OPS; René Abarca Tenemasa y Carlos Pillajo Villacreses, de la Dirección Atención Prehospitalaria del Ministerio de Salud Pública de Ecuador; y Natalie Sullivan, del Hospital Universitario George Washington.

## Introducción

Durante la pandemia de COVID-19, los sistemas de salud se encuentran ante la dificultad de brindar acceso, cobertura y respuesta oportuna a las necesidades de la población en el primer nivel de atención (PNA) y, en particular, en las zonas rurales, remotas o desatendidas y las zonas fronterizas donde existe un número elevado de casos de COVID-19. Estas zonas están habitadas por poblaciones autóctonas, afrodescendientes, migrantes o en pobreza extrema.

El presente documento es complemento de la publicación *Algoritmo de manejo de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 en el primer nivel de atención y en zonas remotas de la Región de las Américas (1)* publicado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y está dirigido a tomadores de decisión de los ministerios y secretarías de salud, directores de redes de servicios de salud, directores de instalaciones, equipos y personal de salud en el primer nivel de atención.

El objetivo es presentar las consideraciones necesarias sobre la capacidad resolutive de los servicios del PNA para que cada paciente, con confirmación o con sospecha de COVID-19, reciba la atención adecuada en el nivel comunitario; esto incluye a los pacientes que pueden ser atendidos en establecimientos de PNA, con los recursos humanos capacitados y la tecnología adecuada.

### Modelo lógico

Se desarrolló un modelo lógico (figura 1) que presenta los componentes necesarios para un funcionamiento accesible, integrado y coordinado del PNA en relación con el manejo clínico de casos de COVID-19, con sus actividades, responsables y desenlaces en el corto y el mediano plazo. Los componentes identificados son la organización y la gestión de los servicios de salud, el manejo clínico y la prevención comunitaria de COVID-19.

A continuación, se presenta el modelo lógico con sus componentes y actividades, que se describirán en este documento.

**FIGURA 1. Modelo lógico para el fortalecimiento del primer nivel atención en el manejo de la pandemia de COVID-19**

<b>Visión</b>	Prevención y manejo de infección por SARS-CoV-2 de forma accesible, integrada y coordinada		
<b>Recursos</b>	Recursos humanos, guías y protocolos, sistemas de información, sistemas de transporte, dispositivos y medicamentos		
<b>Componentes</b>	<b>Organización y gestión de los servicios de salud</b>	<b>Manejo clínico</b>	<b>Prevención comunitaria</b>
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Coordinación del PNA, equipos de emergencia y servicios especializados (referencia, transporte y alianzas estratégicas).</li> <li>* Disponibilidad y capacitación del recurso humano del PNA.</li> <li>* Disponibilidad de medicamentos, dispositivos médicos y suministros esenciales para la prevención, el diagnóstico y el manejo clínico de pacientes con COVID-19.</li> <li>* Implementación de salud digital.</li> <li>* Fortalecimiento de los sistemas de información y las plataformas.</li> <li>* Reorganización de los servicios para la atención de pacientes con COVID-19 y de las condiciones prioritarias de la comunidad con bioseguridad.</li> <li>* Despliegue de equipos médicos de emergencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Establecer los protocolos para la prevención de la infección a los profesionales de la salud y los entornos comunitarios.</li> <li>* Detección de casos sospechosos de COVID-19.</li> <li>* Identificación de factores de riesgo de deterioro.</li> <li>* Diagnóstico de pacientes infectados (nivel hospitalario y comunitario) con SARS-CoV-2, incluido el diagnóstico diferencial con otras infecciones respiratorias.</li> <li>* Manejo de pacientes con COVID-19 leve.</li> <li>* Manejo de pacientes con COVID-19 moderada.</li> <li>* Referencia al segundo nivel de atención a pacientes con signos de alarma y de deterioro.</li> <li>* Seguimiento de los pacientes recuperados.</li> <li>* Uso de guías y algoritmos de manejo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Apoyar en la implementación de estrategias institucionales, gubernamentales y comunitarias para la prevención de la infección por SARS-CoV-2.</li> <li>* Uso de herramientas digitales para dar respuesta a las preguntas de la comunidad.</li> <li>* Capacitación a la comunidad sobre los mitos y realidades de COVID-19.</li> <li>* Brindar orientación a las familias de los pacientes para la prevención de COVID-19 en el ámbito laboral y familiar.</li> </ul>
<b>Responsables</b>	Entes gubernamentales	Instituciones prestadoras de servicios de salud, entidades gubernamentales y profesionales de la salud	Instituciones prestadoras de servicios de salud, profesionales de la salud, población general, organismos comunitarios, referentes y consejo de salud
<b>Desenlaces en el corto y el mediano plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Generar una ruta de atención para el manejo de los pacientes con COVID-19 y garantizar la disponibilidad de medicamentos, dispositivos e insumos.</li> <li>* Mejorar el trabajo colaborativo entre los diferentes actores y niveles del sistema para dar una respuesta rápida a la pandemia y a los cambios en el perfil epidemiológico.</li> <li>* Fortalecer las políticas nacionales para el manejo de la pandemia.</li> <li>* Eficiencia en el manejo de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aumentar el conocimiento del manejo de la infección por SARS-CoV-2 de acuerdo con el estado de la enfermedad.</li> <li>* Realizar remisión oportuna a los pacientes con signos de alarma.</li> <li>* Disminuir el contagio en profesionales de la salud.</li> <li>* Disminuir la mortalidad por COVID-19.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mejorar el conocimiento de la comunidad para la prevención de la infección por SARS-CoV-2.</li> <li>* Disminuir el contagio en la comunidad.</li> <li>* Disminuir la mortalidad por COVID-19.</li> <li>* Mejorar el conocimiento acerca de las necesidades de la comunidad.</li> </ul>

## Componente 1. Organización y gestión de los servicios de salud

La pandemia de COVID-19 ha presentado un desafío para la prestación de servicios, en especial para el PNA, dado que implica que el cuidado de los pacientes se realice de forma coordinada e integrada entre los niveles de complejidad, asegurando que la cadena de suministro de medicamentos y dispositivos se realice de forma ininterrumpida y que estos lleguen a todos los centros de atención, incluidas aquellos en zonas remotas.

En diferentes países de la Región (2), el PNA se organiza en establecimientos de complejidad progresiva, desde puestos de salud atendidos por un promotor o un trabajador de salud comunitario y centros de salud básicos con equipos conformados por un médico, una enfermera y trabajadores de salud comunitarios; hasta centros de salud que proveen servicios de diagnóstico, atención integral y especializada, y hospitalización de pacientes de complejidad mediana. La complejidad de las prestaciones de servicio de PNA depende del recurso humano, la capacidad tecnológica y los recursos disponibles para atender los diversos problemas de salud (3).

Para facilitar el funcionamiento efectivo de las redes de servicios de salud y la capacidad resolutoria del PNA (3), la estructura, gobernanza y gestión de la red debe asegurar la disponibilidad y entrenamiento del recurso humano; el abastecimiento y la disponibilidad de los medicamentos, suministros y dispositivos médicos; la posibilidad de disponer de la organización y la plataforma para el uso de aplicaciones de salud digital y sistemas de información dentro de la red de servicios; y asegurar la disponibilidad de medios de transporte para el traslado de pacientes, así como cobertura para toda la población (4).

### Coordinación del primer nivel de atención, equipos de emergencia y servicios especializados

- Para proteger la salud de la población y reducir la mortalidad por COVID-19, se requiere trabajar en el fortalecimiento del modelo de atención basado en la atención primaria de salud con un primer nivel resolutorio y redes integradas de salud funcionales. Esto permitirá optimizar la disponibilidad de los recursos (humanos, equipamientos e insumos) en los hospitales y en las unidades de cuidados intensivos, donde se han concentrado los esfuerzos para dar respuesta a la pandemia (5, 6).
- Se debe garantizar que los pacientes infectados con COVID-19, que residen en zonas rurales, remotas o desatendidas y que presenten signos de alarma o factores de riesgo para complicaciones, sean remitidos de manera rápida y oportuna a instituciones con mayor nivel de complejidad (1). Esto implica la coordinación de las redes de atención regionales, estatales y nacionales; la simplificación de los trámites, el uso de equipos médicos de emergencia; el aumento de la integración de hospitales de segundo y tercer nivel a las redes de atención estatales; y el incremento de recursos económicos para los prestadores de salud que atienden pacientes con COVID-19 (7, 8).

- La red de servicios, más que establecer fronteras entre los niveles de atención, organizan y coordinan un continuo de servicios de complejidad progresiva para acciones de salud pública y la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes, hasta llegar a los hospitales especializados para el manejo de casos críticos (9); la coordinación y la comunicación para el traslado de pacientes.
- El funcionamiento de los servicios de salud en redes facilita la coordinación de las acciones de salud pública en el territorio, así como los flujos de pacientes según las guías de práctica clínica y los algoritmos establecidos (3); permite la articulación con servicios especializados o de mayor complejidad resolutive mediante los mecanismos de comunicación y procesos de referencia y traslados de pacientes; vincula servicios complementarios y recursos de apoyo comunitario y social para la atención de necesidades sociales de las personas; y propicia una eficiencia mayor en el manejo de los recursos disponibles y en la construcción comunitaria y social de la salud para responder con resiliencia a las necesidades que surgieron con la pandemia de COVID-19 (7, 9).
- Durante la pandemia de COVID-19, varios países han instalado y organizado diferentes tipos de equipos médicos de emergencias (EMT, por sus siglas en inglés) con varios niveles de capacidad de respuesta para brindar servicios de triaje y atención (10). Estos EMT deben estar coordinados y articulados con los prestadores de servicios del PNA en todo el período que dure su respuesta y funcionamiento en la pandemia y son parte de las redes de servicios de salud en los territorios donde han sido desplegados (11).
- La pandemia ha dejado al descubierto las limitaciones de acceso a los servicios y su cobertura en los países. El aumento del desempleo ha llevado a que más personas pierdan su afiliación al sistema de salud (12). Los gobiernos deben fortalecer las políticas para que los establecimientos de PNA sigan en funcionamiento y brinden cobertura a toda la población, cualquiera sea su afiliación al régimen de seguridad social de cada país y su estatus migratorio. Se deben adoptar las medidas necesarias para mitigar la transmisión y garantizar que el diagnóstico y tratamiento se realizan de forma oportuna y reducir las desigualdades presentes en el manejo de casos clínicos de COVID-19 y cualquier otra condición que amerite atención urgente (5, 11).
- Es importante destacar que, para el funcionamiento adecuado de la red de servicios en el territorio, se requiere contar con un servicio de transporte de salud articulado con cada uno de los niveles del sistema de salud para gestionar el traslado de pacientes sospechosos de COVID-19. Este servicio debería funcionar tanto en el marco de emergencias como para el transporte de pacientes entre establecimientos de salud (transporte secundario) según el nivel de complejidad requerido para su atención. En este sentido, el servicio de transporte de salud deberá contar con componentes básicos para su funcionamiento adecuado, que incluyen:
  - Sistema de despacho: se podrá contar con centros reguladores de emergencias y urgencias, consolas de salud o similares. A su vez, este sistema deberá contar con un sistema adecuado de comunicaciones y manejo de información; y, deberá coordinar el transporte (traslado y recepción de pacientes en tiempo y forma) y asegurar que las emergencias y urgencias sean atendidas con la celeridad del caso.
  - Unidades de transporte disponibles: incluirán diferentes modalidades, ya sean terrestres, aéreas o acuáticas, de acuerdo con la ubicación y las características del territorio. Estas unidades deberán cumplir con la normativa nacional para el

transporte de pacientes y deberán contar con protocolos establecidos para el manejo de pacientes sospechosos de COVID-19, con especial énfasis en la ventilación de la unidad y el contacto con el paciente. Además, las unidades de transporte deberán contar con los suministros y equipamiento necesarios para el manejo de este tipo de pacientes. De ser necesario, se designarán unidades específicas para el manejo de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19. La tipología del vehículo de salud se determinará en función de la complejidad del paciente a transportar. En el anexo 1 se incluyen recomendaciones generales para un vehículo de soporte vital básico.

- Personal: las unidades de transporte deberán contar con personal capacitado suficiente para realizar los traslados. Además, el personal deberá estar provisto de equipos de protección personal adecuado; y deberá manejar los protocolos establecidos para el transporte de pacientes COVID-19, con especial cuidado en la realización de maniobras que puedan generar aerosoles.

## Actividades del primer nivel de atención de salud para el manejo de casos clínicos leves y moderados de COVID-19

- Los establecimientos del PNA realizan acciones de detección, rastreo, aislamiento y vigilancia de los infectados, y de monitoreo en aislamiento de los contactos con la finalidad de detener la transmisión del virus, con base en los protocolos para el manejo de pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de COVID-19 en estadio leve o moderado; e identificación oportuna de las señales de alarma y de deterioro para indicar el traslado de los pacientes. Además, deben apoyar las actividades de orientación a la comunidad sobre prevención de la infección por COVID-19 y la prevención de la infección del personal de salud cumpliendo con los protocolos y contando con el equipo de protección personal necesario y limpieza y desinfección ambiental y de las instalaciones (11, 12).
- Se debe contar con equipos básicos de recursos humanos para la salud para la búsqueda de contactos o de casos sospechosos, con capacidad para tomar muestras y derivarlas a laboratorios calificados para realizar PCR o para la realización *in situ* de las pruebas rápidas de antígeno y otros exámenes básicos, definir el aislamiento del paciente (en qué lugar y a cargo de quién o quiénes), y rastreo y aislamiento de contactos (11, 12).
- En el caso de que un equipo comunitario de salud identifique personas expuestas a COVID-19 y con factores de riesgo, poblaciones vulnerables o situaciones de alerta de posibles complicaciones específicas señaladas en el algoritmo, debe conocer la ruta de remisión a otros prestadores de servicios de salud de la forma más rápida y oportuna. Para ello, se apoya en la legislación nacional, estatal o departamental que establezca el modelo de prestación de servicio nacional de COVID-19 y las redes de atención adscritas a cada uno de los prestadores de servicios de salud (13).
- La evolución clínica de pacientes con COVID-19 a estadios críticos implica estar preparados y contar con los recursos para la comunicación, la coordinación, el traslado y el transporte de pacientes en forma oportuna y eficiente. Una vez que se ha identificado a pacientes con signos de alarma y/o deterioro, se debe iniciar el proceso de traslado a un hospital de mayor complejidad o al siguiente nivel de prestación de servicios de salud.

- Se recomienda utilizar telemedicina entre los establecimientos para determinar las condiciones del traslado, el momento oportuno y la anticipación de los riesgos que se puedan presentar durante este. En caso de ser necesario el traslado de casos sospechosos de COVID-19 a otro nivel de atención deberá realizarse con vehículos designados por la red de atención para ese fin. No se debe trasladar a estos pacientes en transporte público o privado, tales como taxis o automóviles particulares (11, 14).

## Actividades de los niveles superiores jerárquicos en apoyo al primer nivel de atención de salud para el manejo clínico de casos leves y moderados de COVID-19

Establecer microrredes territoriales en las cuales se consideren al menos un centro de mayor complejidad para diagnóstico y tratamiento.

- Cada centro de mayor complejidad del PNA deberá contar con un hospital de referencia y hospitales alternativos en el caso de saturación del hospital designado al inicio.
- Establecer cuáles son los centros de referencia y mantener reuniones virtuales periódicas para analizar el desarrollo de la situación, los protocolos y los procedimientos, así como su evaluación y mejora permanente.
- La autoridad de salud deberá designar al gestor a cargo de la red de atención. Se sugiere que sea el director a cargo de mayor complejidad del PNA, con autoridad para tomar decisiones de traslados de salud e informar las camas disponibles en los hospitales para la derivación a cuidados intensivos.
- Asegurar la disponibilidad de plataformas de salud digital, así como la organización y coordinación necesarias para asegurar la realización de teleconsultas, recolección de datos y resultados en línea.
- Asegurar la disponibilidad de un registro diario o plataforma que permita conocer el número de camas disponibles tanto en el PNA como en el hospital de referencia de esa microrred para que el gestor tome las decisiones de traslado con información precisa y oportuna. En el nivel nacional, es ideal contar con una unidad centralizada para la gestión de camas para paciente con COVID-19, sobre todo en unidades de cuidados medios y cuidados intensivos.
- Determinar la capacidad y recursos disponibles para la comunicación y coordinación de unidades de soporte y transporte para el traslado de pacientes.
- Se debe coordinar el cuidado integrado entre instituciones y entre las regiones mediante la identificación de pares que apoyen la prestación del servicio, confirmación de la disponibilidad con otras organizaciones y prestadores que brindan servicios complementarios para establecer modelos de atención centralizados, e identificación de barreras de acceso locales y búsqueda de estrategias con los entes gubernamentales para reducir estas barreras.
- Gestionar la implementación de establecimientos de salud seguros, tanto los permanentes como los ad hoc (ante otras amenazas que puedan interrumpir los servicios).

## Reorganización de los servicios del primer nivel de atención

- Los centros deben contar con espacios protegidos para el desarrollo de actividades esenciales que deben continuar durante la pandemia, como la vacunación, la entrega de alimentación complementaria, el control y seguimiento de la mujer embarazada, la anticoncepción de emergencia, el control y seguimiento de pacientes con tuberculosis, la consulta de atención de adolescentes y de pacientes con infecciones de transmisión sexual, la atención a los adultos mayores, el seguimiento y control de las personas con enfermedades no transmisibles y de salud mental, entre otros. Si es necesario, siempre que sea posible, algunas de estas actividades pueden desarrollarse extramuros, en lugares seleccionados con la comunidad y los entes gubernamentales, con observancia de las medidas de prevención y control de infecciones. Esta decisión se tomará con base en un análisis de riesgo-beneficio, y en la prevalencia de la COVID-19 en la comunidad. En cuanto a las enfermedades transmisibles, se debe mantener la quimioterapia profiláctica para los pacientes que la necesitan; el manejo de casos individuales; el control de los vectores y la entrega de insumos necesarios (p. ej., mosquiteros con insecticidas); la vacunación masiva de animales (p. ej., vacuna antirrábica para los perros); y la provisión de agua a las comunidades que la necesitan (11, 15).
- Se deben identificar a los grupos poblacionales en condición de vulnerabilidad (personas con recursos económicos bajos, personas sin hogar, personas con discapacidad, adultos mayores dependientes de cuidado, indígenas, afrodescendientes, consumidores de drogas, refugiados y migrantes) que pueden tener barreras de acceso a la atención, por lo que se deben elaborar estrategias en caso de necesitar atención por COVID-19 (16).
- En la reorganización del primer nivel de atención en condiciones de pandemia se debe minimizar el riesgo de infección por COVID-19 y proveer atención a las necesidades prioritarias de la población, que incluye (13, 17):
  - Priorizar la atención en casos de urgencia.
  - Reprogramar las consultas de seguimiento de pacientes crónicos
  - Mantener la entrega de medicamentos de uso crónico.
  - Fortalecer la atención hospitalaria y domiciliaria.
  - Asegurar las existencias suficientes de medicamentos.
  - Contar con abastecimiento de dispositivos e insumos (al menos para un mes) para el manejo de pacientes con COVID-19 y pacientes crónicos.
  - Implementar telemedicina para la atención remota y la de consulta médica de la población que acude a los establecimientos.
  - Reasignar actividades para el recurso humano según las necesidades (trabajo comunitario, difusión de la información y prestación de primeros auxilios, entre otras).
  - Implementar protocolos que incluyan los parámetros para el manejo de los pacientes con confirmación o sospecha de COVID-19, incluida la provisión de equipos de protección personal (EPP) para los trabajadores de la salud.
  - Seleccionar espacios para el aislamiento de los pacientes e iniciar los sistemas de notificación.

- Llevar un registro diario de pacientes y su estado y entregarlo al sistema de información designado a nivel nacional, así como mantener informadas, a través de los respectivos equipos, a las familias de los pacientes que han sido trasladados a otra instalación.
  - Conformar un equipo para el seguimiento telefónico de los pacientes con confirmación o sospecha de COVID-19, así como de los pacientes con otras condiciones que no pueden ser atendidos en los centros.
  - Adaptar la infraestructura del establecimiento de salud para cumplir con las normas de bioseguridad establecidas.
- Cuando las condiciones epidemiológicas lo permitan, se deben abrir los servicios de manera paulatina, con base en las prioridades de atención antes establecidas (como curaciones de pie diabético, procedimientos menores, consultas de seguimiento, controles de recién nacido y mujeres embarazadas, y urgencias odontológicas y psicológicas). La atención se puede iniciar en horarios de poca afluencia de pacientes (9).
  - Se debe coordinar la entrega de medicamentos de los pacientes crónicos para que cuenten con medicación para dos o tres meses, mediante el trabajo coordinado entre los prestadores, la cadena de distribución nacional y las farmacias comunitarias y hospitalarias (11). Se pueden implementar diversas estrategias como entrega de medicamentos por correo y a domicilio, con el apoyo de diversos actores.
  - Se deben realizar ajustes periódicos según la capacidad del PNA y la evolución local de la pandemia. Se debe informar a los pacientes y al público general la decisión de suspender la prestación de algunos servicios.
  - Los países deben contar con un sistema de información de salud pública que provea datos en tiempo real de la prevalencia e incidencia no solo de COVID-19, sino de todas las enfermedades de notificación obligatoria. El sistema debe estar conectado a los departamentos de salud regionales o federales y a los prestadores de salud y los laboratorios, para tener siempre información actualizada para la toma de decisiones (18, 19).

## Disponibilidad y desarrollo de los recursos humanos en salud para el manejo clínico de los pacientes con COVID-19 en el primer nivel de atención

- Los recursos humanos para la salud constituyen uno de los pilares esenciales para la respuesta de los servicios de salud en las crisis de salud, lo cual quedó en evidencia en la pandemia de COVID-19. Es fundamental contar con el recurso humano suficiente para atender a la población que demanda los servicios de PNA, que esté capacitado en el manejo de COVID-19 y comprometido para dar atención con equidad y calidad en el manejo clínico de pacientes. La respuesta en recursos humanos para la salud tiene una vinculación estrecha con las capacidades de rectoría, planificación, disposición de políticas nacionales, inversiones suficientes, sistemas de información fiables y programas adecuados de capacitaciones (11, 20).
- Se debe capacitar a todo el personal de salud con el fin de brindar resolución en el PNA y responder a las necesidades de los pacientes con cuadros leves o moderados de COVID-19; realizar diagnósticos oportunos y tener conocimiento para identificar las señales de deterioro de los pacientes, con el fin de efectuar derivaciones oportunas a otros niveles de atención, además

de mantener la continuidad de los otros servicios esenciales del PNA. En el cuadro 1 se presentan las capacidades específicas del recurso humano en el manejo de pacientes con COVID-19 (21-25).

- Se recomienda establecer protocolos para la evaluación periódica del estado en salud mental y aspectos psicosociales de los trabajadores de la salud en la primera línea con el fin de identificar riesgos y condiciones mentales emergentes con el fin de proveer manejo oportuno. Es importante identificar al personal capacitado en ayuda psicológica para apoyar al personal de salud hasta que pueda acceder a la atención especializada (26), dadas las dificultades que pueden presentarse para el acceso a los especialistas.

**CUADRO 1. Capacidades específicas del recurso humano para la salud en la atención de pacientes con COVID-19**

<b>Capacidades de los niveles superiores jerárquicos en apoyo al primer nivel de atención de salud para disponer del recurso humano necesario para el manejo clínico de casos leves y moderados de COVID-19</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Planificar los recursos humanos necesarios en el PNA según las funciones y atribuciones que se designarán para estos equipos.</li><li>2. Establecer un proceso de previsión de la dotación de recursos humanos en el PNA para asegurar la accesibilidad, la longitudinalidad, la integralidad y la coordinación de los cuidados de salud.</li><li>3. Reclutamiento, contratación, y distribución de los recursos humanos según las necesidades y funciones que deben cumplir los equipos de salud según el modelo de atención definido, incluidas la movilización o redistribución temporal del personal.</li><li>4. Definir y desarrollar las funciones que debe cumplir cada miembro del equipo de salud según las regulaciones existentes para dar prestaciones de salud, además de las capacidades y acciones que se deberán cubrir.</li><li>5. Revisar los marcos regulatorios existentes<sup>a</sup> que permitan a los integrantes de los equipos del PNA dar las respuestas en salud necesarias a la situación de emergencia de salud, según las capacidades y competencias establecidas en sus funciones para cada nivel de atención.</li><li>6. Implementar incentivos financieros y no financieros para el personal que trabaja en lugares distantes, de difícil acceso y en la atención de pacientes COVID-19<sup>b</sup>.</li><li>7. Fortalecer e incorporar la tecnología de información y comunicación en estas zonas geográficas para proveer asesoría al personal del PNA.</li><li>8. Garantizar la seguridad y la protección del personal de salud y el personal de apoyo en el PNA, incluida la provisión de EPP y la capacitación en el uso de los equipos y suministros necesarios, y consideración de la salud mental y psicosocial y de la seguridad y protección del personal de salud.</li><li>9. Proveer o facilitar el acceso de los trabajadores de la salud a un proceso de capacitación apropiada, actualizada y continua, que incluye un plan de capacitación, supervisión y apoyo adecuados, y un sistema para monitorear y asegurar la adquisición de los conocimientos, habilidades y competencias y su aplicación apropiada a la práctica.</li></ol>
<b>Capacidades específicas del primer nivel de atención para disponer del recurso humano necesario para el manejo clínico de casos leves y moderados de COVID-19</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Contar con equipos de salud capacitados para la detección, el tamizaje, el seguimiento y la vigilancia de casos leves y moderados e identificar los casos que necesitan derivación.</li><li>2. Contar con profesionales de la salud y médicos de especialidades que no se encuentran en la atención directa de pacientes con COVID-19 redistribuidos, reasignados y dispensando en el PNA la atención y manejo de casos de COVID-19 en conformidad a las regulaciones y normas existentes</li></ol>
<p><b>Vigilancia de pacientes con sospecha de COVID-19 y manejo de casos leves y moderados (primer nivel)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Médico o enfermera que pueda realizar diagnóstico de COVID-19 y diagnósticos diferenciales con otras infecciones respiratorias; y brindar tratamiento en casos leves y moderados.</li></ul>

**Paciente con signos de dificultad respiratoria y signos de complicaciones sin factores de riesgo o con un factor de riesgo (segundo nivel)**

- Manejo con médicos o licenciadas en enfermería capacitados para:
- Monitoreo de signos vitales y posible necesidad de asistencia respiratoria.
- Seguimiento de resultados de laboratorio.
- Identificación de signos y síntomas de agravamiento del cuadro del paciente.
- Diagnóstico diferencial de los signos y síntomas del paciente.

**Pacientes con signos de deterioro (tercer nivel)**

- Iniciar tratamiento farmacológico (evaluar la necesidad de tratamiento con corticoesteroides)
- Apoyo respiratorio.
- Apoyo de enfermería en el soporte vital del paciente.

Remisión al tercer nivel de atención:

3. Personal de la salud formados y entrenados en:

- Trabajo interprofesional.
- Enfoque intercultural y de los determinantes sociales de salud que son esenciales para la evolución favorable de los pacientes, y abordaje de las circunstancias particulares de las poblaciones en situación de vulnerabilidad.
- Intervenciones que facilitan el intercambio o ampliación de roles de manera segura.
- Utilización de telemedicina, telesalud y otros sistemas virtuales para:
  - Proveer atención directa a pacientes.
  - Apoyo en la toma de decisiones clínicas.
  - Interconsulta a especialistas.
  - Centros de llamadas y líneas directas para orientar y responder a las preguntas, preocupaciones y dudas que se generan en las comunidades.
  - Utilización de EPP, higiene de manos y medidas de control de infecciones y seguridad y salud ocupacional.

4. Considerar reforzar el personal asistencial y de farmacia por la demanda alta durante la pandemia y para evitar la inasistencia del personal por contagio.

*Notas:* <sup>a</sup> En caso de no existir estos marcos regulatorios, se sugiere establecer medidas transitorias de flexibilización para ampliar las atribuciones del ejercicio profesional, con el objetivo de ampliar la cobertura con mecanismos de supervisión establecidos.

<sup>b</sup> Por ejemplo: aumento salarial, oportunidades de desarrollo profesional, protección para el personal con contratos precarios o sin contrato, ampliación de plazos fijos, seguros de vida y de accidentes, licencia para enfermedad, atención de salud, seguros de salud para trabajadores y sus familiares, e indemnización en caso de enfermedad o deceso. También se pueden considerar implementar medidas de apoyo doméstico que pueden facilitar a los trabajadores de salud realizar sus turnos de trabajo (p. ej.: transporte, cuidado de niños, cuidado de miembros de la familia que están enfermos, discapacitados o de edad mayor).

*Fuentes:* Organización Mundial de la Salud. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles, and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401\\_0](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401_0); Organización Panamericana de la Salud. Atención al trabajador de salud expuesto al nuevo coronavirus (COVID-19) en establecimientos de salud. Recomendaciones provisionales, 13 de abril de 2020. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52033>; Organización Mundial de la Salud. Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of COVID-19. Ginebra: OMS; 2020. Data template: <https://www.who.int/publications/m/item/risk-assessment-and-management-of-exposure-of-health-care-workers-in-the-context-of-covid-19-data-template>. Data dictionary: <https://www.who.int/publications/m/item/data-dictionary-for-health-worker-exposure-assessment-tool>; Organización Panamericana de la Salud. Campus Virtual de Salud Pública de la OPS.

Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://www.campusvirtualesp.org/en/covid-19>; Organización Mundial de la Salud. WHO Academy mobile learning app. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en <https://www.who.int/about/who-academy/the-who-academy-s-covid-19-mobile-learning-app>.

## Disponibilidad de medicamentos, dispositivos médicos y suministros para el manejo de los pacientes con COVID-19

- Los establecimientos de PNA deben conocer y obtener los medicamentos y otras tecnologías de la salud (incluidos los reactivos y materiales de laboratorio) apropiados para el manejo de pacientes con COVID-19 en el PNA. Estos deben estar disponibles de forma constante, en el lugar de atención del paciente, en cantidades suficientes para prevenir el desabastecimiento; ser de calidad segura desde el origen y por su tránsito en la cadena de distribución; y ser utilizados en forma racional (27).
- El impacto de la pandemia en los sistemas de gestión y suministro de las tecnologías de la salud ha sido sistémico, y afectó la disponibilidad de medicamentos y tecnologías para el manejo de COVID-19 y la lista de medicamentos esenciales en todos los servicios de salud, incluido el PNA. Después de los recursos humanos, los medicamentos y otras tecnologías de la salud corresponden al segundo rubro de gasto de la prestación de los servicios de salud. Los sistemas de gestión de medicamentos son complejos, multidisciplinarios y sobrepasan los límites del sector salud, no son meros sistemas logísticos. En el cuadro 2 se presentan las capacidades de los centros de primer nivel de atención para disponer de medicamentos y suministros durante la pandemia (28-31).
- En el marco de la pandemia, es necesario proveer un enfoque costo-efectivo en la gerencia de los medicamentos y otras tecnologías en salud que se utilizarán en personas con COVID-19 en el PNA. Las listas de medicamentos y dispositivos seleccionados según las mejores evidencias disponibles ofrecen una herramienta calificada para este fin.
- Se deben fortalecer las cadenas de suministro mediante la anticipación de las interrupciones y la elaboración de las estrategias de control que son críticas para mantener la disponibilidad de los medicamentos esenciales y las tecnologías en salud. Las estrategias deben considerar los insumos más frecuentes, cualquier otro medicamento de alta demanda, mecanismos de fabricación y distribución que permitan el adecuado manejo de los pacientes, y la cobertura universal (11).

## CUADRO 2. Capacidades de los centros del primer nivel de atención de salud para disponer de medicamentos y suministros durante la pandemia

Capacidades específicas del primer nivel de atención de salud
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar estándares de gestión en los procedimientos y buenas prácticas de almacenamiento, distribución y dispensación de medicamentos.</li><li>• Cuantificar las necesidades de medicamentos y otras tecnologías, reservar provisiones para imprevistos y establecer los tiempos de entrega (basado en métodos epidemiológicos de pacientes esperados, capacidades de atención en camas y número de trabajadores de la salud).</li><li>• Contar con información de gestión de inventarios actualizado en todo momento (automatizado o en forma manual con fichas de provisiones) y de procesamiento y seguimiento de órdenes de provisiones a niveles superiores.</li><li>• Abastecer el centro de atención con provisiones mínimas equivalentes a por lo menos un mes del consumo esperado durante el pico de atención a la pandemia, de acuerdo con las políticas nacionales.</li><li>• Espacio suficiente de almacenaje apropiado para tres meses de consumo con base en las buenas prácticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS); se debe tener en cuenta que los suministros, en especial los EPP y los fluidos y sets de administración parenteral pueden ser de gran volumen.</li><li>• Asegurarse de que los factores ambientales como temperatura (locales con aire acondicionado y refrigerador), la humedad, la protección a la luz directa del sol, el polvo y la presencia de roedores e insectos no afecten la calidad de los diferentes insumos.</li><li>• Aplicar estrategias de atención diferencial, acorde a las necesidades de los usuarios, y considerar la dispensación domiciliaria para facilitar el acceso a los medicamentos requeridos con un riesgo menor para el paciente.</li><li>• Conocer y manejar las listas de medicamentos esenciales y dispositivos médicos y el algoritmo de manejo de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 en el PNA y en zonas remotas de la Región.</li><li>• Implementar la dispensación de medicamentos para varios meses para pacientes crónicos estables (con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, hipertensión y diabetes, entre otros): seguir las pautas a tal efecto elaboradas por la OPS y el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida.</li><li>• Todo el recurso humano de salud que maneja medicamentos en el PNA debe de estar entrenado en los principios básicos del ciclo de gestión de medicamentos y otras tecnologías (selección, cuantificación, recepción, almacenamiento, distribución interna, dispensación, uso y disposición).</li></ul>
Capacidades de los niveles superiores jerárquicos en apoyo al primer nivel de atención en salud
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gobernanza y política de selección clara según en el listado de medicamentos esenciales por nivel de atención y de resolución definido.</li><li>• Directivas, entrenamiento y consensos para la aplicación de guías y, en particular, el algoritmo de manejo de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 en el PNA y en zonas remotas de la Región de las Américas y de la presente lista de medicamentos y otras tecnologías en salud. Estas guías deben ser informadas por la evidencia disponible, para asegurar tanto la seguridad de los pacientes como la costoefectividad y el uso eficiente y racional de los recursos.</li><li>• Sistemas establecidos y operativos de:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Aseguramiento de la calidad de los medicamentos desde el origen (manufactura y compras) hasta el usuario (distribución).</li><li>○ Farmacovigilancia y de reporte de reacciones adversas.</li><li>○ Información logística de gestión de medicamentos nacional con capacidad de seguimiento de la distribución por número de lote.</li></ul></li></ul>

- Planificación del suministro detallada con tiempos de entrega realistas, elaboración de un plan de compras con costos reales y asignación de presupuesto suficiente.
- Todas las funciones o acciones que se realizan en el manejo de medicamentos y en su gestión integral (selección, cuantificación, recepción, almacenamiento, distribución interna, dispensación, uso y disposición) tienen sus procedimientos estandarizados para el PNA.
- Dotación y asignación de recursos humanos capacitados en los centros de atención primaria, no necesariamente farmacéuticos licenciados: el personal entrenado con supervisión farmacéutica es suficiente en los niveles más básicos con lista de medicamentos limitadas.
- Capacitación y supervisión en los conceptos y principios básicos del ciclo de gestión de medicamento dirigido a los distintos niveles dentro de la atención del primer nivel de atención.
- Listado de medicamentos, insumos médicos, equipos de protección personal y material de laboratorio.
- Trabajo coordinado para ordenar y distribuir los medicamentos esenciales, los suministros, el equipo de seguridad y los dispositivos asegurando que se realice con equidad
- Asegurarse de que se incluyeron las farmacias, los puestos de salud y otros establecimientos comunitarios en la distribución y en los sistemas electrónicos de prescripción y dispensación.

EPP: equipos de protección personal; PNA: primer nivel de atención.

Fuentes: Organización Mundial de la Salud. Good storage and distribution practices. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en [https://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/quality\\_assurance/qas19\\_793\\_good\\_storage\\_and\\_distribution\\_practices\\_may\\_2019.pdf?ua=1](https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/quality_assurance/qas19_793_good_storage_and_distribution_practices_may_2019.pdf?ua=1); Organización panamericana de la Salud. Directrices unificadas sobre el uso de los antirretrovirales para el tratamiento y la prevención de la infección por el VIH. Recomendaciones para un enfoque de salud pública. Washington D.C.: OPS; 2016. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49784>; Organización Panamericana de la Salud. Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud. Washington D.C: OPS; 2013; Organización Mundial de la Salud. Clinical management of COVID-19: interim guidance. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332196>.

## Lista de medicamentos esenciales para el manejo de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 leve o moderada para el primer nivel de atención

- La lista incluye fundamentalmente los medicamentos considerados esenciales para el tratamiento de los cuadros clínicos más frecuentes en pacientes ambulatorios y en aislamiento temporal por infección por COVID-19 leve o moderado que pueden presentar comorbilidades. Se incluyen también medicamentos necesarios para el tratamiento de las comorbilidades prevalentes en la mayoría de los países o para estabilizar cuadros agudos causados por la presencia de comorbilidades (p. ej., diabetes e hipertensión). La OPS ha desarrollado una herramienta para la estimación y cuantificación de necesidades de suministros y medicamentos disponible en los países de la Región. No se incluyen medicamentos específicos para el tratamiento de la infección por COVID-19, dado que, por el momento, no existe evidencia de calidad alta que avale su uso en pacientes con infección leve o moderada (32).
- Para desarrollar esta lista de medicamentos esenciales se identificaron los cuadros clínicos, los síntomas y los tratamientos más relevantes en pacientes que padecen COVID-19 leve o moderada. Estos medicamentos tienen prioridad en guías de la OMS (32) y el Instituto Nacional de Salud y Cuidados de Excelencia (NICE, por su sigla en inglés) (33). También se consideraron las guías NICE *Neumonía (adquirida en la comunidad): prescripción de antimicrobianos* (34), *Guía rápida de COVID-19: antibióticos para la neumonía en adultos hospitalizados* (35) y el *Algoritmo de manejo de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 en el primer nivel de atención y en zonas remotas de la Región de las Américas*, de la OPS (1). La lista se basa en las recomendaciones de

manejo informadas por la evidencia presentada en dichas guías. Esta lista se actualizará con base en la aparición de evidencia nueva. En el cuadro 3 se presenta la lista de medicamentos esenciales para el manejo de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 leve o moderada.

- Los cuadros clínicos seleccionados para la elaboración de la lista de medicamentos esenciales para el manejo de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 leve o moderada para el PNA son: pacientes con COVID-19 leve y manejo sintomático (tos, dolor, fiebre, disnea), y pacientes con COVID-19 moderada (tratamiento de neumonía y prevención de complicaciones) (32).

**CUADRO 3. Lista de medicamentos esenciales para el manejo de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 leve o moderada para el primer nivel de atención**

Medicamento	Forma farmacéutica y concentración
<b>Medicamentos analgésicos y antipiréticos</b>	
Paracetamol	Líquido oral: 120 mg/5 mL y 125 mg/5 mL Supositorio: 100 mg. Tableta: 100 mg y 500 mg
<b>Medicamentos para la tos</b>	
Codeína	Tableta: 30 mg (fosfato).
<b>Gases medicinales</b>	
Oxígeno	Inhalación, para el uso en el manejo de la hipoxemia
<b>Antimicrobianos</b>	
Amoxicilina + ácido clavulánico	Líquido oral: 125 mg de amoxicilina + 31,25 mg de ácido clavulánico/5 mL y 250 mg de amoxicilina + 62,5 mg de ácido clavulánico/5 mL Tableta: 500 mg (como trihidrato) + 125 mg (como sal de potasio). Polvo para inyección: 500 mg (como sodio) + 100 mg (como sal de potasio); 1000 mg (como sodio) + 200 mg (como sal de potasio) en frasco ampolla
Claritromicina	Tabletas: 500 mg Polvo para líquido oral: 125 mg/5 mL y 250 mg/5 mL Polvo para inyección: 500 mg en frasco ampolla
<b>Antisépticos y desinfectantes</b>	
Alcohol	Solución: que contenga alcohol isopropílico 75%volumen /volumen o etanol 80%, volumen/volumen
Clorhexidina (digluconato)	Solución al 5%
Yodopovidona	Solución al 10% (equivalente a 1% del yodo disponible)
<b>Broncodilatadores</b>	
Bromuro de ipratropio	Inhalación (aerosol): 20 microgramos/dosis
Salbutamol (sulfato)	Inhalación (aerosol): 100 microgramos/dosis Inyección: ampolla de 50 microgramos/mL en 5 mL
<b>Anticoagulantes</b>	
Enoxaparina*	Inyección: ampolla o jeringa prellenada 20 mg/0,2 mL; 40 mg/0,4 mL; 60 mg/0,6 mL; 80 mg/0,8 mL; 100 mg/1 mL; 120 mg/0,8 mL y 150 mg/1 mL *Alternativas limitadas a nadroparina y dalteparina
<b>Glucocorticoides</b>	
Hidrocortisona (succinato sódico)	Polvo para inyección: 100 mg en frasco ampolla

Dexametasona (fosfato disódico)	4 mg/mL en frasco ampolla de 1 mL
<b>Tratamiento de comorbilidades</b>	
<b>Medicamentos para el tratamiento de la diabetes</b>	
Insulina soluble	Inyección: 40 UI/mL en frasco ampolla de 10 mL y 100 UI/mL en frasco ampolla de 10 mL
Insulina de acción intermedia	Inyección: 40 UI/mL en frasco ampolla 10 mL y 100 IU/mL en frasco ampolla de 10 mL (suspensión compuesta de insulina cinc o insulina isofánica)
Metformina (clorhidrato)	Tableta: 500 mg
<b>Antianginosos</b>	
Bisoprolol*	Tableta: 1,25 mg y 5 mg *Metoprolol y carvedilol como alternativas
Isosorbide (dinitrato)	Tableta (sublingual): 5 mg
Verapamilo (clorhidrato)	Tableta: 40 mg y 80 mg
<b>Antiarrítmicos</b>	
Bisoprolol*	Tableta: 1,25 mg y 5 mg *Metoprolol y carvedilol como alternativas
Amiodarona (clorhidrato)	Inyección: 50 mg/mL en frasco ampolla de 3 mL Tableta: 100 mg, 200 mg y 400 mg
Verapamilo (clorhidrato)	Inyección: 2,5 mg/mL en frasco ampolla Tableta: 40 mg y 80 mg (clorhidrato)
<b>Antihipertensivos</b>	
Amlodipina	Tableta: 5 mg (como maleato, mesilato o besilato)
Bisoprolol*	Tableta: 1,25 mg y 5 mg. *Atenolol, metoprolol y carvedilol como alternativas. Atenolol no debe usarse como agente de primera línea en la hipertensión no complicada en pacientes >60 años
Enalapril (maleato de hidrógeno)	Tableta: 2,5 mg y 5 mg
Losartan	Tableta: 25 mg, 50 mg y 100 mg
Hidroclorotiazida	Líquido oral: 50 mg/5 mL Tabletas: 12,5 mg y 25 mg
Nitroprusiato de sodio	Polvo para perfusión: 50 mg en ampolla
<b>Medicamentos para la insuficiencia cardíaca</b>	
Bisoprolol*	Tableta: 1,25 mg y 5 mg *Metoprolol y carvedilol como alternativas
Enalapril (maleato de hidrógeno)	Tableta: 2,5 mg y 5 mg
Furosemida	Inyección: 10 mg/mL en frasco ampolla de 2 mL Líquido oral: 20 mg/5 mL Tableta: 40 mg
Dopamina	Inyección: 40 mg/mL (clorhidrato) en frasco ampolla de 5 mL

<b>Antiplaquetarios</b>	
Ácido acetilsalicílico	Tableta: 100 mg
<b>Otros medicamentos para el asma y para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica</b>	
Beclometasona	Inhalación (aerosol): 50 microgramos/dosis (dipropionato) y 100 microgramos/dosis (dipropionato)
Budesonida	Inhalación (aerosol): 100 microgramos/dosis
Epinefrina (adrenalina)	Inyección: 1 mg en frasco ampolla de 1 mL (cloruro o tartrato ácido)

## Lista de dispositivos médicos prioritarios para el primer nivel de atención y zona remotas en el contexto de la pandemia de COVID-19

- La OPS elaboró una lista de dispositivos médicos prioritarios en el contexto de la COVID-19 (36). En el cuadro 4 se presentan los dispositivos médicos prioritarios para el manejo y atención de pacientes sospechosos y confirmados de COVID-19 en el PNA. Se incluyen también algunos dispositivos que, aunque su complejidad exceda las capacidades habituales en el PNA, su disponibilidad en el PNA puede considerarse en aquellos casos en que las condiciones permitan su implementación para asegurar la prestación de servicios sanitarios adecuados hasta lograr la remisión al segundo nivel de atención. Estos dispositivos se encuentran señalados con un rombo (◆) en la última columna del cuadro.

**CUADRO 4. Lista de dispositivos médicos, organizados por etapas de atención de la COVID-19 y niveles de atención a la salud**

Categoría	Nombre del dispositivo médico	Triage y abordaje inicial	Toma de muestra para diagnóstico	Tratamiento de apoyo temprano y monitoreo	Manejo de IRHA, SDR y choque séptico	PNA
Accesorios y consumibles	Divisor de flujo			x	x	◆
	Humidificador de burbujas no térmico				x	◆
	Resucitador (Ambú®) con mascarilla y filtro HEPA en el puerto de exhalación			x	x	•
Dispositivos y suministros médicos de	Bolsa para desechos biológicos peligrosos		x	x	x	•
	Catéter nasal flexible			x	x	•
	Hisopo para toma de muestra y medio de transporte viral		x			•

# COVID-19

uso único desechables	Kit de infusión intravenosa con macro gotero			x	x	•
	Máscara de Venturi				x	◆
	Mascarilla con reservorio			x	x	•
	Puntas de oxígeno nasales (cánulas nasales)			x	x	•
	Recipiente colector de objetos punzocortantes		x	x	x	•
	Sistema de embalaje triple		x			•
	Toallas desechables para secado de manos (de papel o tela)	x	x	x	x	•
	Tubo de oxígeno, extensión			x	x	•
Equipo de protección personal (EPP)	Anteojos (protector ocular)		x	x	x	•
	Bata quirúrgica	x	x	x	x	•
	Careta, protector facial		x	x	x	•
	Delantal	x	x	x	x	•
	Guantes para examinación no estériles	x	x	x	x	•
	Guantes para limpieza	x	x	x	x	•
	Guantes quirúrgicos estériles		x	x	x	•
	Mascarilla médica para el trabajador de la salud	x	x	x	x	•
	Mascarilla médica para el paciente	x	x	x	x	•
	Respirador de partículas				x	•
Equipo médico	Cánula nasal de alto flujo			x	x	◆
	Concentrador de oxígeno			x	x	•
	Electrocardiograma de 12 derivaciones			x	x	•
	Esfigmomanómetro con brazalete para adulto y para niños	x		x	x	•
	Estetoscopio	x		x	x	•
	Flujómetro, tubo de Thorpe			x	x	•
	Monitor de paciente multiparamétrico básico			x		•
	Monitor de paciente multiparamétrico intermedio			x		•

	Oxímetro de pulso de dedo	x		X	x	•
	Oxímetro de pulso de mano			x	x	•
<b>Instrumental</b>	Termómetro digital	x		x	x	•
<b>Mobiliario médico</b>	Contenedor para residuos accionado por pedal	x	x	x	x	•
<b>Soluciones, reactivos y gases medicinales</b>	Cloro	x	x	x	x	•
	Jabón líquido para lavado de manos	x	x	x	x	•
	Solución de gel para manos a base de alcohol	x	x	x	x	•
<b>Equipo de diagnóstico médico</b>	Equipo de rayos X convencional			x	x	◆
	Equipo de rayos X portátil				x	◆
	Equipo de ultrasonido portátil			x	x	•

PNA: primer nivel de atención; IRHA: insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda; SDRA: síndrome de dificultad respiratoria aguda.

- Es necesario conocer las particularidades y necesidades de demanda de los equipos de estudios por imágenes debido al uso múltiple que tienen, para determinar lo que sería más útil en un entorno dado. Sin duda, para la atención de pacientes con COVID-19, el sistema de salud debe reforzar su capacidad en cuanto a servicios de diagnóstico por imágenes. Las instalaciones de PNA más complejas deben contar con un equipo de rayos X (al menos un WHIS-RAD digital®) o equipos portátiles (37).
- En cuanto al personal, es necesario que cada centro cuente con al menos un técnico o un tecnólogo en radiología e, idealmente, con acceso vía telerradiología a un radiólogo en los hospitales regionales o nacionales. Si esa opción fuera compleja, no solo por la inversión tecnológica, sino también por la infraestructura física, una solución más sencilla sería un equipo portátil; en este caso, se requeriría un técnico o tecnólogo en radiología. Además, es un buen apoyo disponer de un ecógrafo. Los requisitos mínimos para la atención de pacientes con COVID-19 son un ecógrafo portátil con sonógrafo y un médico con la capacitación adecuada.

## La aplicación de salud digital para facilitar el manejo de pacientes con COVID-19

### Telemedicina

- Con el fin de prevenir la transmisión del virus a los profesionales de la salud y a los pacientes cuando visiten prestadores de salud, se debe implementar el cuidado de los pacientes por medios virtuales, sean consultas telefónicas o videollamadas. La *telemedicina* es la interacción entre los pacientes y los prestadores de salud en forma remota mediante el uso de cualquier forma de comunicación o tecnologías de la información, con el objetivo de facilitar o maximizar la calidad y eficacia de la atención a los pacientes. La telemedicina es más que las consultas remotas: incluye, entre otros, el apoyo digital a los profesionales de la salud; la capacitación en línea para médicos y pacientes; la coordinación entre los servicios y la farmacia; contar con herramientas de apoyo a los pacientes (contacto por correo electrónico, mensajería, aplicaciones móviles y plataformas

hospitalarias, entre otras); recolectar datos y realizar monitoreo remoto. Cuando estén disponibles y resulte apropiado, la mayoría de las consultas se deben realizar en forma virtual. Las consultas se realizarán en persona cuando el tipo de atención requiere examen físico, o estudios por imágenes, o cuando el paciente no tiene acceso a la tecnología o no está alfabetizado (14, 15, 38).

- Es importante considerar que la telemedicina puede aumentar el acceso a la atención de los pacientes, pero también puede acentuar las desigualdades de las poblaciones vulnerables. Se debe buscar mejorar el acceso a la tecnología y capacitación de esas poblaciones, así como identificar estrategias alternativas como las visitas domiciliarias, y las consultas en persona para casos especiales (12).
- La incorporación y la disponibilidad en la red de servicios de aplicaciones y medios digitales establecería una relación digital entre el PNA y su hospital u hospitales de referencia. Una red de medios virtuales permitiría que no haya solo un hospital de referencia, sino que puede aplicarse el concepto de redes de referencia en salud digital. La telemedicina permitiría el acceso a consultas en tiempo real, la opción de una segunda opinión formativa y el apoyo para pacientes críticos que necesitan ser trasladados. Este tipo de consultas puede pensarse inclusive en y entre los países insulares, territorios o zonas fronterizas. Un aspecto importante para tratar es, sin duda, la disponibilidad y la capacitación del personal médico para el uso de estas plataformas y aplicaciones, así como la prestación de servicios de telemedicina (8, 11).
- En el cuadro 5 se presentan los fundamentos para la implementación de servicios de telemedicina. Se debe contar con las bases fundacionales mínimas necesarias antes de avanzar con servicios de telemedicina, incluyendo los aspectos de infraestructura tecnológica, aspectos regulatorios, recursos humanos y financieros, normas y procedimientos, ciberseguridad, entre otros (39).

**CUADRO 5. Fundamentos para la implementación de servicios de telemedicina para el manejo clínico de casos leves y moderados de COVID-19**

Componentes esenciales	Capacidades específicas del primer nivel de atención de salud	Capacidades de los niveles jerárquicos en apoyo al primer nivel de atención de salud
<b>Procesos mínimos</b>	<p>Recurso humano capacitado, con conocimiento y aplicación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las funciones, los roles y las responsabilidades asociadas a los servicios de telemedicina.</li> <li>Consideraciones de seguridad del paciente y de responsabilidad legal institucional.</li> <li>Procesos definidos para garantizar la seguridad, la confidencialidad y la copia de los datos y de la información generadas durante los servicios de telemedicina</li> <li>Procedimientos para registrar el estado de satisfacción del paciente.</li> <li>Registro formal de para notificar posibles incidentes o sucesos adversos ocurridos durante las consultas de telemedicina</li> <li>Consentimiento informado de los pacientes de manera remota.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer el conjunto de procesos mínimos necesarios para implementar de manera segura y efectiva las herramientas de salud digital. Entre dichos procesos se destacan la definición clara de las funciones, los roles y las responsabilidades asociadas a los servicios de telemedicina para todo el personal involucrado; las consideraciones de seguridad del paciente y de responsabilidad legal institucional; los procesos definidos para garantizar la seguridad, la confidencialidad y la copia de los datos y de la información generadas durante los servicios de telemedicina; los procedimientos para registrar el estado de satisfacción del paciente así como el registro formal de para notificar posibles incidentes o sucesos adversos ocurridos durante las consultas de telemedicina, consentimiento informado de los pacientes de manera remota, entre otros.</li> </ul>
<b>Infraestructura tecnológica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer o establecer un servicio de conexión a internet fijo y estable</li> <li>Asegurar un ancho de banda con capacidad de ofrecer servicios de telemedicina.</li> <li>Disponibilidad de apoyo técnico para resolver problemas relacionados con la conectividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar y apoyar la infraestructura tecnológica necesaria, incluidos el <i>hardware</i> y el <i>software</i> mínimos para dar servicios por medios digitales. Esto debe incluir un servicio de conexión a internet fijo y estable, ancho de banda con capacidad de ofrecer servicios de telemedicina sin afectar a otros servicios y apoyo técnico para resolver problemas relacionados con la conectividad durante las interconsultas o prestación de</li> </ul>

		<p>servicios, entre otros. Además, es importante reflexionar sobre el efecto que puede tener la incorporación de servicios de telemedicina en la infraestructura tecnológica preexistente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las entidades gubernamentales deben apoyar a la comunidad y sus prestadores de servicios de salud para contar con la infraestructura tecnológica necesaria para desarrollar las actividades de telemedicina.</li> </ul>
<b>Plataforma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe contar con al menos una herramienta de registro de pacientes, gestión de datos y procesos resultantes de las interconsultas por medios digitales, que consideren aspectos sobre la seguridad del paciente y la privacidad y confidencialidad de los datos.</li> <li>En instalaciones de mayor complejidad con conectividad, se debe disponer de una plataforma, de menor o mayor complejidad, que permita llevar un sistema de registro electrónico de pacientes, así como para la gestión de datos y los procesos resultantes de las interconsultas por medios digitales. Estas plataformas también deben considerar aspectos sobre la seguridad del paciente y la privacidad y confidencialidad de los datos. De preferencia, deben tener un cierto grado de interoperabilidad con los diferentes subsistemas y sistemas existentes de otros prestadores de servicios que se conecten mediante microrredes.</li> </ul>	<p>Los entes gubernamentales de los países deben contar con un sistema de información unificado a donde se reporte los datos relevantes para conocer la prevalencia de COVID-19 a nivel local.</p>
<b>Capacidad institucional</b>	<p>Plan de capacitación y entrenamiento para el recurso humano</p>	<p>Determinar las capacidades mínimas necesarias o detectar brechas de conocimientos en las personas que trabajarán en los servicios de</p>

		telemedicina en los distintos servicios a prestar
<b>Aspectos regulatorios</b>	Asegurar que la institución conoce todos los aspectos jurídicos asociados con la prestación de servicios de telemedicina, según las legislaciones locales o federales.	Asegurar que la institución conoce todos los aspectos regulatorios asociados con la prestación de servicios de telemedicina, según las legislaciones locales o federales. Asimismo, verificar si la institución con una asesoría legal interna, o bien si tiene acceso a un servicio de consultoría jurídica especializada para recurrir, caso sea necesario, sobre cuestiones de reportes de mala praxis, violación de la privacidad, confidencialidad y seguridad de los datos personales.

### Aplicaciones móviles de COVID-19 en la Región

Varios países de América Latina y el Caribe han desarrollado aplicaciones móviles y otros medios electrónicos de comunicación como mensajes de texto y WhatsApp® con el fin de proveer orientación sobre los síntomas de COVID-19, conocer los signos de alerta que indican la necesidad de atención médica urgente, conocer los resultados de las pruebas diagnósticas, las zonas de riesgo y los centros de atención más cercanos, y rastrear los casos sospechosos y confirmados.

Algunas de estas aplicaciones se encuentran en Google store y son:

- Argentina Cuidar COVID-19 Argentina
- Bolivia (Estado Plurinacional de) Bolivia Segura
- Brasil Coronavirus SUS
- Chile CoronApp
- Colombia CoronApp
- Costa Rica EDUS (Expediente digital único en salud)
- Ecuador ASI Ecuador
- El Salvador Covid19 Tracker
- Guatemala Alerta Guate
- Honduras Alerta Honduras
- México COVID-19MX
- Panamá Protégete con Salud
- Paraguay COVID-19 PY
- Perú PerúEnTusManos – Detén el avance del COVID-19
- República Dominicana COVID-RD
- Uruguay Coronavirus UY

## Sistemas de información y plataformas

- Las instituciones del PNA deben contar con la capacidad de registrar, procesar y comunicar los datos que puedan ser de utilidad en los sistemas de información y toma de decisiones evaluando la capacidad de respuesta del PNA. Para ello, deben contar con una directriz nacional o estatal (3) que genere un sistema para la recolección de datos en tiempo real que permita el monitoreo adecuado de los pacientes, así como conocer de forma fiable la prevalencia de COVID-19, la tasa de mortalidad y la de recuperación, y la utilización de los servicios para COVID-19 y otras enfermedades (11, 12).
- Los datos recolectados son necesarios para monitorear y mantener los servicios de salud esenciales y para que los departamentos de salud pública puedan reducir la transmisión de COVID-19. La recolección de información debe estar apoyada de las historias clínicas electrónicas de la red de servicios, la prescripción electrónica y las aplicaciones móviles nacionales o institucionales. En lugares donde los servicios del primer nivel de atención recolectan la información en papel, existen soluciones alternativas que pueden ayudar a digitalizar el proceso. Si hay una red móvil disponible, los datos pueden ser ingresados en los centros de información por voluntarios o se pueden enviar fotografías a una oficina central (16, 19).

## Actividades del sistema de información para el fortalecimiento del primer nivel de atención

- Fortalecer la gobernanza de los sistemas de información mediante la disponibilidad de infraestructura para el acceso a internet y el uso de conexiones satelitales, fortalecer el recurso humano mediante entrenamiento para el uso efectivo de las tecnologías de información, y mejorar la producción, gestión y procesamiento de datos.
- Promover la interoperabilidad de los registros electrónicos de salud para contar con bases de datos o sistemas de información estandarizados para recolectar la información de forma adecuada y oportuna.
- Asegurar la privacidad, la confidencialidad y la seguridad de los datos. Contar con disponibilidad de sistemas con seguridad y acceso regulado que protejan la confidencialidad e integridad de los datos.
- Garantizar una infraestructura tecnológica mínima de operación con tecnología disponible para captura y análisis de datos, disseminación de información en tiempo real, registros electrónicos de salud, portales para pacientes y canales de comunicaciones para teleconsultas. En circunstancias con dificultades de conectividad, el uso de algoritmos de compresión de imágenes podría ser una opción para trabajar. La información debe desagregarse, por lo menos, por género, edad, educación, ingresos, situación económica, comorbilidades, ubicación geográfica y discapacidad.
- Contar con instancias que permitan el análisis de situación y generar recomendaciones técnicas para el manejo de COVID-19 con base en la evidencia local.

## Despliegue de equipos médicos de emergencia para reforzar las capacidades del primer nivel de atención

- Los EMT son equipos formados por profesionales de la salud (personal médico y de enfermería, fisioterapeutas y paramédicos, entre otros) que proveen atención médica directa a poblaciones afectadas por desastres, epidemias y otros tipos de emergencia, y apoyan a los sistemas locales de salud. Los servicios de emergencias médicas prehospitalarios y el despliegue de equipos médicos de emergencia pueden reforzar el PNA para ampliar la capacidad de respuesta, sobre todo en zonas remotas.
- Los EMT deben asegurarse de que contribuyen a la respuesta del PNA y del sistema de referencia y que sus prácticas cumplen las normas mínimas o requerimientos establecidos por el sistema de salud, en línea con los estándares internacionales para EMT. Estos deben tener la capacidad de ser totalmente autosuficientes durante el período que dure su misión. Los equipos nacionales requerirán un mínimo de tres días y los equipos internacionales, al menos dos semanas. Esto incluye disponer de personal suficiente y equipamientos, suministros y medios logísticos para que puedan prestar una atención clínica adecuada y a tiempo.
- El despliegue de equipos internacionales debe contar con la aceptación y coordinación de las autoridades de salud nacionales y locales, y es recomendable que se realice a través de mecanismos en línea con la metodología CICOM. Los EMT disponen de otros equipos con capacidad de hospitalización, cuidados críticos, cirugía y servicios de apoyo clínico (tipo 2 y 3 e IRAG) que también pueden desplegarse para reforzar la red hospitalaria que sirve de referencia al PNA.

En el cuadro 6 se muestran los diferentes tipos de equipos médicos de emergencia que pueden apoyar la respuesta a nivel de PNA.

**CUADRO 6. Tipos de equipos médicos de emergencia**

Tipo de equipos médicos de emergencia	Descripción
EMT de tipo 1 móvil	Están formados por equipos clínicos de respuesta rápida (ECRR) móviles que son apoyados por una base de operaciones que permite su reabastecimiento y el descanso durante el horario nocturno. Los ECRR pueden trasladarse con rapidez a comunidades pequeñas en zonas remotas y operar en estructuras ya existentes o desplegarse con estructuras portátiles o vehículos adaptados como “clínicas móviles”. Deben tener capacidad para tratar al menos 50 pacientes ambulatorios al día.
EMT de tipo 1 fijo	Son equipos que cuentan con sus propias instalaciones fijas, como tiendas de campaña, que les permite proporcionar atención primaria básica y de emergencia a nivel ambulatorio en cualquier contexto de emergencia. Pueden desplegarse en zonas remotas o para reforzar la capacidad ambulatoria de instalaciones de salud
EMT para triaje respiratorio	Son equipos que despliegan estructuras temporales en la entrada de urgencias de centros del PNA u hospitales para el triaje y referencia de

# COVID-19

26

	pacientes con patología respiratoria; facilitan la identificación de casos sospechosos de COVID-19 para su manejo y tratamiento adecuado
Equipo especializado de atención prehospitalaria	Son equipos especializados que proporcionan apoyo técnico y clínico para reforzar las capacidades de los sistemas de emergencias médicas prehospitalarios en el nivel local
Equipo especializado de apoyo en sitios alternativos de atención médica	Son equipos especializados que proporcionan apoyo técnico y operacional para la selección y localización de infraestructuras para el montaje y operación posterior de sitios alternativos de atención médica

## Componente 2. Manejo clínico de pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de COVID-19 leve o moderada en el primer nivel de atención

Los lineamientos que se presentan a continuación se basan en la *Guía para el cuidado de pacientes adultos críticos con covid-19 en las Américas (40)*; *Algoritmo de manejo de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 en el primer nivel de atención y en zonas remotas de la Región de las Américas (1)* (anexo 2); *Atención inicial de personas con infección respiratoria aguda (IRA) en el contexto de la infección por coronavirus (COVID-19) en establecimientos de salud: evaluar el riesgo, aislar, referir (41)*; *Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud (42)*; *Directrices de laboratorio para la detección y diagnóstico de la infección por el virus responsable del COVID-19 (43)*; *Guía para el manejo clínico de COVID-19 (32)*; y *Uso de imágenes diagnósticas en COVID-19 (44)*.

### Red integrada de servicios de salud y el modelo de prestación de servicios de salud

Los países deben contar con una red de servicios integrales e integrados de salud accesible a toda la población y brindar cobertura de atención para el manejo de pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de COVID-19. Todo paciente que cumpla con los criterios de caso sospechoso tras un tamizaje basado en la evaluación de los síntomas y en una definición de caso normalizada que se presenta en el cuadro 7, debe recibir todos los servicios que requiere su manejo clínico en el punto de atención y sin costo alguno.

El modelo de prestación debe tener las siguientes características:

- Incluir el manejo de otras infecciones y comorbilidades en pacientes con COVID-19 como parte de la cobertura de los servicios garantizados y con el personal capacitado con la evidencia más actualizada (guías y protocolos) y la disponibilidad oportuna de medicamentos e insumos requeridos.
- Se deben realizar las pruebas de COVID-19 a todos los casos sospechosos para determinar si pueden considerarse casos confirmados. Mientras no se excluya el diagnóstico de COVID-19, todos los casos sospechosos deben permanecer en el modelo de prestación para el manejo de COVID-19. Si no se dispone de pruebas, se convierten en casos probables (en función de la sospecha clínica) y deben ser atendidos dentro del modelo de prestación.
- Se suspenderán las precauciones relacionadas con la transmisión (incluido el aislamiento) y se abandonará el modelo de prestación de COVID-19 cuando:
  - Pasen 10 días desde la aparición de los síntomas, más un mínimo de tres días sin síntomas (ni fiebre ni síntomas respiratorios) en el caso de los pacientes sintomáticos.
  - Pasen 10 días desde que la primera prueba haya dado positiva en el caso de las personas asintomáticas.

- Los países seleccionan los mecanismos de acuerdo con su disponibilidad para seguir a cada paciente hasta la recuperación total.

## Prevención de la transmisión al personal de salud

- Para los trabajadores de la salud que realizan procedimientos que no generan aerosoles en pacientes con COVID-19, se sugiere el uso de mascarillas quirúrgicas o médicas en lugar de las mascarillas respiratorias, además de otros equipos de protección personal.
- Para los trabajadores de la salud que realizan procedimientos generadores de aerosoles en pacientes con COVID-19 se sugiere el uso de mascarillas respiratorias, además de otros equipos de protección personal de acuerdo a las recomendaciones del documento *Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones (45)*.
- A los casos sospechosos se les pedirá que usen mascarillas quirúrgicas y se los conducirá a una zona separada, de ser posible, a una habitación o sala de aislamiento. Se mantendrá una distancia mínima de un metro entre pacientes. Se instruirá a los pacientes para que, al toser o estornudar, se cubran la nariz y la boca con un pañuelo de papel o con la flexura del codo, desechen de inmediato el pañuelo a un recipiente cerrado y se laven las manos tras el contacto con secreciones respiratorias.
- Al prestar cualquier servicio de diagnóstico o atención a cualquier paciente se aplicarán siempre las precauciones estándares: higiene de las manos; uso de EPP según el tipo de procedimiento, actividades y cuidado; prevención de lesiones tras accidentes cortopunzantes; gestión segura de los desechos; limpieza y desinfección de equipos médicos; y limpieza del entorno hospitalario.
- En los casos sospechosos o confirmados de COVID-19, se adoptarán precauciones contra la transmisión por contacto, por partículas o por el aire. Las precauciones contra la transmisión por contacto incluyen el uso de guantes y batas desechables. Las instalaciones deben estar acondicionadas para asegurar la circulación interna, la distancia física y los ambientes seguros tanto para los trabajadores como para los pacientes.
- Para los trabajadores de la salud en contacto con pacientes con COVID-19 que realizan procedimientos que generan aerosoles o se encuentran en una unidad en la que se realizan estos procedimientos sin ventilación adecuada, se recomienda usar mascarillas respiratorias ajustadas (mascarillas respiratorias N-95, FFP2 o equivalentes) en lugar de mascarillas quirúrgicas, además de otros EPP (guantes, bata y protección ocular, como caretas protectoras o gafas de seguridad).
- Se recomienda que los procedimientos que generan aerosoles en pacientes con COVID-19, se realicen en zonas designadas para tal propósito y que cuenten con las mejores medidas disponibles para limitar la contaminación de otros pacientes o trabajadores de la salud. Se sugiere designar un sector con ventilación natural en todas las zonas de atención de los pacientes.
- Para la ventilación natural, se recomiendan las siguientes tasas de ventilación mínima media por hora:
  - Tasa de ventilación media por hora (160 l/s/paciente) para las salas de prevención de la transmisión aérea (con un mínimo de 80 l/s/paciente).

- Cuando en situaciones de urgencia u otro tipo se atienda a los pacientes en los pasillos, las tasas de ventilación deben ser las mismas que las exigidas para las salas de prevención de la transmisión aérea.
- Cuando la ventilación natural no es suficiente para satisfacer las exigencias recomendadas, se recurrirá a otros sistemas de ventilación, como los de ventilación natural híbrida (mixta); si tampoco es suficiente, se utilizará la ventilación mecánica.
- Cada paciente estará en una habitación individual; si eso no es posible, solo se agruparán pacientes con el mismo diagnóstico etiológico, es decir, los casos sospechosos con los sospechosos, los probables con los probables, y los confirmados con los confirmados. No se reunirán los casos sospechosos o probables con los casos confirmados. Se limitarán los movimientos de los pacientes dentro del centro y se asegurará que usen mascarillas quirúrgicas cuando salen de sus habitaciones.

## Triaje

- Para el triaje de los pacientes con sospecha de infección por SARS-CoV-2, es importante: evaluar signos y síntomas de enfermedad similar a la influenza o IRAG (infección respiratoria aguda grave) e identificar la presencia de factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones.
- Para el manejo clínico de los pacientes, se recomienda tener en cuenta los siguientes factores de riesgo para la progresión de la COVID-19: la edad avanzada, la hipertensión, la obesidad, la diabetes, la enfermedad cardiovascular, la enfermedad pulmonar crónica (por ejemplo, la obstructiva crónica y el asma), la enfermedad renal crónica, la enfermedad hepática crónica, la enfermedad cerebrovascular, el cáncer y las enfermedades que producen inmunodeficiencia.
- Se recomienda que se implementen protocolos institucionales para el triaje de los pacientes con sospecha diagnóstica o confirmados con COVID-19, con el fin de clasificar de forma adecuada a los pacientes que requieran manejo en una unidad de cuidados intensivos. Se deben evaluar la duración y gravedad de los síntomas, los hallazgos de estudios por imágenes (radiografía, tomografía axial computarizada [TAC] o ecografía de pulmón, de acuerdo con su disponibilidad), el origen de infiltrados pulmonares, las necesidades de oxigenación, la disfunción de órganos vitales, y la sepsis y el choque séptico para identificar a los pacientes críticos con COVID-19.
- El triaje puede realizarse en servicios de urgencias, en centros de atención primaria o mediante telemedicina. El triaje involucra realizar una serie de preguntas sencillas basadas en la definición de casos de la OMS. La mejor manera de hacerlo es mediante protocolos de tamizaje en todos los puntos de acceso a los servicios de salud y durante las actividades de rastreo de contactos. Se debe considerar la siguiente información para triaje de los pacientes con COVID-19 (cuadros 7 y 8).

**CUADRO 7. Síntomas y factores de riesgo asociados con la COVID-19**

<b>Cuadro clínico</b>	<p>Los signos y síntomas de presentación de la COVID-19 son diversos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría de las personas presentan fiebre (83%-99%), tos (59%-82%), fatiga (44%-70%), disminución del apetito (40%-84%), disnea (31%-40%), mialgias (11%-35%). También se ha descrito la presencia de otros síntomas inespecíficos, como dolor de garganta, congestión nasal, cefalea, diarrea, náuseas y vómitos. Se ha observado asimismo una pérdida de la sensibilidad olfativa (anosmia) o gustativa (ageusia) que preceden al inicio de los síntomas respiratorios.</li> <li>• En particular las personas mayores y los pacientes con inmunodepresión pueden presentar inicialmente síntomas atípicos como fatiga, reducción del grado de alerta, reducción de la movilidad, diarrea, pérdida del apetito o estado confusional (<i>delirium</i>), sin que haya fiebre.</li> <li>• Puede haber un solapamiento de los síntomas de la COVID-19 con otros síntomas como la disnea, algunos síntomas gastrointestinales o la fatiga debidos a las adaptaciones fisiológicas en las embarazadas, a eventos adversos en el embarazo o a otras enfermedades como la malaria.</li> <li>• En la población infantil, la fiebre o la tos podrían no haberse presentado con tanta frecuencia como en los adultos.</li> </ul>
-----------------------	---

**CUADRO 8. Definición de enfermedad de COVID-19 leve, moderada, grave y crítica**

<b>Enfermedad leve</b>	Pacientes sintomáticos de acuerdo al cuadro clínico que satisfacen los criterios de definición de caso de COVID-19 y no presentan signos de neumonía viral ni de hipoxia	
<b>Enfermedad moderada</b>	<b>Neumonía</b>	<p><b>Adolescente o adulto</b> con signos clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea, respiración rápida), pero sin signos de neumonía grave, incluida una <math>SpO_2 \geq 90\%</math> respirando aire ambiental.</p> <p><b>Niño</b> con signos clínicos de neumonía no grave (tos o dificultad para respirar + respiración rápida o tiraje torácico) y sin signos de neumonía grave.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respiración rápida (medida en respiraciones/min): &lt;2 meses: <math>\geq 60</math>; 2-11 meses: <math>\geq 50</math>; 1-5 años: <math>\geq 40</math>.</li> </ul> <p>Aunque el diagnóstico puede hacerse clínicamente; las imágenes torácicas (radiografía, TAC, ecografía) pueden ser útiles para el diagnóstico y pueden identificar o descartar las complicaciones pulmonares.</p>
<b>Enfermedad grave</b>	<b>Neumonía grave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adolescente o adulto</b> con signos clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea, respiración rápida) más uno de los siguientes: frecuencia respiratoria <math>&gt;30</math> respiraciones/min, dificultad respiratoria grave, o <math>SpO_2 &lt; 90\%</math> respirando aire ambiental.</li> </ul> <p><b>Niño</b> con signos clínicos de neumonía (tos o dificultad para respirar) + al menos uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cianosis central o <math>SpO_2 &lt; 90\%</math>; dificultad respiratoria grave (por ejemplo, respiración rápida, quejido espiratorio, tiraje torácico muy intenso); signo de peligro general: incapacidad de mamar o de beber, letargia o pérdida del conocimiento, o convulsiones</li> <li>• Respiración rápida (medida en respiraciones/min): &lt;2 meses: <math>\geq 60</math>; 2-11 meses: <math>\geq 50</math>; 1-5 años: <math>\geq 40</math>.</li> </ul>

		Aunque el diagnóstico puede hacerse clínicamente; las imágenes torácicas (radiografía, TAC, ecografía) pueden ser útiles para el diagnóstico y pueden identificar o descartar las complicaciones pulmonares.
<b>Enfermedad crítica</b>	<b>Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)</b>	<p><b>Inicio:</b> en el plazo de una semana tras un evento clínico conocido (es decir, una neumonía) o la aparición de síntomas respiratorios o el empeoramiento de los ya existentes.</p> <p><b>Estudios por imágenes de tórax (radiografía, TAC o ecografía pulmonar):</b> opacidades bilaterales que no se explican por completo por una sobrecarga de volumen, un colapso lobular o pulmonar, o la presencia de nódulos.</p> <p><b>Origen de los infiltrados pulmonares:</b> insuficiencia respiratoria que no se explica por completo por una insuficiencia cardíaca o sobrecarga de líquidos. Es necesaria una evaluación objetiva (p. ej., mediante ecocardiografía) para excluir una causa hidrostática de los infiltrados o el edema si no hay ningún factor de riesgo.</p> <p><b>Déficit de oxigenación en los adultos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SDRA leve: <math>200 \text{ mmHg} &lt; \text{PaO}_2/\text{FiO}_2^a \leq 300 \text{ mmHg}</math> (con PEEP o CPAP <math>\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}</math>)<sup>b</sup></li> <li>• SDRA moderado: <math>100 \text{ mmHg} &lt; \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200 \text{ mmHg}</math> (con PEEP <math>\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}</math>)<sup>b</sup></li> <li>• SDRA grave: <math>\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 100 \text{ mmHg}</math> (con PEEP <math>\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}</math>)<sup>b</sup></li> </ul> <p><b>Déficit de oxigenación en niños:</b> evaluar el OI y el OSI.<sup>c</sup> Usar el OI cuando se disponga de él. Si no se dispone de la <math>\text{PaO}_2</math>, desconectar la <math>\text{FiO}_2</math> para mantener una <math>\text{SpO}_2 \leq 97 \%</math> con objeto de calcular el OSI o el cociente de <math>\text{SpO}_2/\text{FiO}_2</math>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema binivel (VNI o CPAP) <math>\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}</math> mediante mascarilla facial completa: <math>\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300 \text{ mmHg}</math> o <math>\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 264</math>.</li> <li>• SDRA leve (con ventilación invasiva): <math>4 \leq \text{OI} &lt; 8</math> o <math>5 \leq \text{OSI} &lt; 7,5</math>.</li> <li>• SDRA moderado (con ventilación invasiva): <math>8 \leq \text{OI} &lt; 16</math> o <math>7,5 \leq \text{OSI} &lt; 12,3</math>.</li> <li>• SDRA grave (con ventilación invasiva): <math>\text{OI} \geq 16</math> u <math>\text{OSI} \geq 12,3</math>.</li> </ul>
<b>Enfermedad crítica</b>	<b>Sepsis</b>	<p><b>Adultos:</b> disfunción aguda de órganos con peligro para la vida, causada por una regulación alterada de la respuesta del paciente frente a una infección presunta o comprobada. Los signos de disfunción de los órganos incluyen los siguientes: <sup>d</sup> alteración del estado mental, dificultad respiratoria o respiración rápida, saturación de oxígeno baja, reducción de la diuresis, frecuencia cardíaca rápida, pulso débil, extremidades frías, presión arterial baja, moteado de la piel, signos analíticos de coagulopatía, trombocitopenia, acidosis, lactato elevado e hiperbilirrubinemia.</p> <p><b>Niños:</b> infección presunta o comprobada y <math>\geq 2</math> criterios del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) correspondientes a la edad,<sup>e</sup> uno de los cuales debe ser la temperatura anormal o el recuento leucocitario anormal.</p>
	<b>Choque séptico</b>	<p><b>Adultos:</b> hipotensión persistente a pesar de la reanimación con administración de volumen, que requiere vasopresores para mantener una PAM <math>\geq 65 \text{ mmHg}</math> y concentración de lactato en suero <math>&gt; 2 \text{ mmol/l}</math>.</p> <p><b>Niños:</b> cualquier valor de hipotensión (PA sistólica <math>&lt;</math> percentil 5 o <math>&gt;</math> 2 DE por debajo del valor normal para la edad) o dos o tres de los siguientes: alteración del estado mental; bradicardia o taquicardia (FC <math>&lt;</math> 90 lpm o <math>&gt;</math> 160 lpm en lactantes y frecuencia cardíaca <math>&lt;</math> 70 lpm o <math>&gt;</math> 150 lpm en niños); llenado capilar prolongado (<math>&gt;</math> 2 s) o pulso débil; respiración rápida; piel moteada o fría, o erupción petequeal o púrpura; lactato elevado; reducción de la diuresis; e hipertermia o hipotermia.</p>

**Otras complicaciones que se han descrito en los pacientes con COVID-19 son trastornos agudos y con peligro para la vida, como los siguientes: embolia pulmonar aguda, accidente cerebrovascular agudo, síndrome coronario agudo y estado confusional (*delirium*). El grado de sospecha clínica respecto a estas complicaciones debe ser mayor cuando se atiende a pacientes con COVID-19, y debe disponerse de protocolos de diagnóstico y tratamiento apropiados.**

*Notas:* <sup>a</sup> Si la altitud es de más de 1000 m, debe calcularse el factor de corrección como sigue:  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \times \text{presión barométrica}/760$ .

<sup>b</sup> Cuando no se dispone de la  $\text{PaO}_2$ , un valor de  $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 315$  sugiere un SDRA (también en los pacientes no ventilados).

<sup>c</sup> El índice de oxigenación (OI) es un parámetro determinado de forma invasiva que indica la gravedad de la insuficiencia respiratoria hipoxémica y puede usarse para predecir la evolución de los pacientes pediátricos. Se calcula de la siguiente manera: porcentaje de fracción de oxígeno inhalado multiplicado por la presión media de las vías aéreas (en mmHg), dividido por la presión parcial de oxígeno arterial (en mmHg). El índice de saturación de oxígeno (OSI) es un parámetro determinado de forma no invasiva y se ha observado que es un indicador sustitutivo fiable del OI en niños y adultos con insuficiencia respiratoria. El OSI reemplaza la  $\text{PaO}_2$  por la saturación de oxígeno medida con pulsioximetría ( $\text{SpO}_2$ ) en la ecuación del OI.

<sup>d</sup> La puntuación SOFA toma valores entre 0 y 24, e incluye puntuaciones relativas a seis sistemas orgánicos: aparato respiratorio (hipoxemia definida por un valor bajo de  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ); coagulación (recuento de plaquetas bajo); hígado (bilirrubina alta); aparato cardiovascular (hipotensión); sistema nervioso central (nivel de conciencia bajo definido por la escala de coma de Glasgow); y aparato urinario (diuresis baja o creatinina alta). La septicemia se define por un aumento de la puntuación SOFA relativa a la septicemia de  $\geq 2$  puntos. En el caso de que no se disponga de datos al respecto, se presupondrá que la puntuación inicial es 0.

<sup>e</sup> Criterios de SRIS: temperatura anormal ( $>38,5^\circ\text{C}$  o  $<36^\circ\text{C}$ ); taquicardia correspondiente a la edad o bradicardia correspondiente a la edad si el paciente tiene  $< 1$  año; taquipnea correspondiente a la edad o necesidad de ventilación mecánica; recuento de leucocitos anormal para la edad o  $>10\%$  de células en banda.

PA: presión arterial; lpm latidos por minuto; CPAP: presión de vías aéreas positiva continua; TAC: tomografía computarizada;  $\text{FiO}_2$ : fracción de oxígeno inspirado; PAM: presión arterial media; VNI: ventilación no invasiva; OI: índice de oxigenación (por su sigla en inglés); OSI: índice de oxigenación con el uso de  $\text{SpO}_2$  (por su sigla en inglés);  $\text{PaO}_2$ : presión parcial de oxígeno arterial; PEEP: presión respiratoria positiva; PAS presión arterial sistólica; DE: desviación estándar; SRIS: síndrome de respuesta inflamatoria sistémica; SOFA: evaluación secuencial de disfunción de órganos (por su sigla en inglés);  $\text{SpO}_2$ : saturación de oxígeno.

Los pacientes que presentan más de seis síntomas tienen una probabilidad mayor de presentar prueba de COVID-19 positiva (razón de momios [OR, por su sigla en inglés]: 2,61; intervalo de confianza de 95% [IC95%]: 1,50-4,45). Se considera la pérdida del olfato (anosmia) como un síntoma que indica una probabilidad alta de que un paciente presente la infección por COVID-19 (OR: 7,21; IC95%: 2,95-17,67) (46).

## Diagnóstico

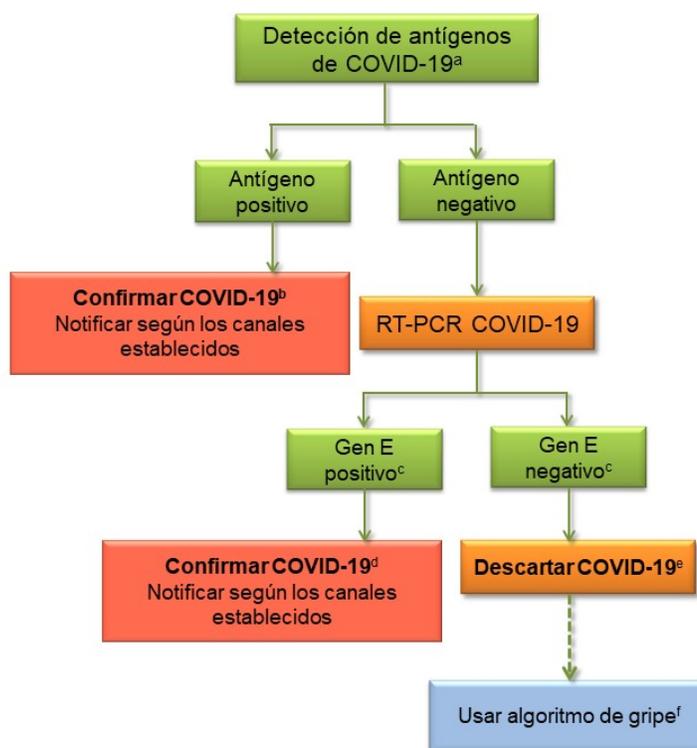
- La recolección rápida y el diagnóstico de las muestras de los pacientes con sospecha de COVID-19 debe ser una prioridad y realizada por profesionales expertos, con observancia de las recomendaciones de bioseguridad.
- Las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR; por su sigla en inglés) son el método de referencia para la confirmación de la infección por SARS-CoV-2. Sin embargo, puede considerarse el uso de las pruebas de detección de antígenos mediante inmunoensayo rápido (Ag-RDT, por sus siglas en inglés) en países o zonas con transmisión comunitaria, donde el sistema de salud puede estar sobrecargado y donde no es posible realizar pruebas de PCR con resultado rápido. La facilidad de uso y tiempo de respuesta rápido de Ag-RDT ofrece el potencial de ampliar el acceso a las pruebas y disminuir los retrasos en el diagnóstico en pacientes con síntomas tempranos y en

zonas remotas a las que no es fácil enviar las muestras a laboratorios centralizados, siempre y cuando se usen Ag-RDT que hayan sido adecuadamente validadas. Bajo estas condiciones, un resultado positivo por Ag-RDT confirma la infección por SARS-CoV-2. Sin embargo, un resultado negativo no descarta por sí solo una posible infección, y también debe considerarse la información clínica y epidemiológica.

- Se deben realizar pruebas extensivas según la necesidad con el fin de confirmar la infección por SARS-CoV-2 y las posibles coinfecciones. Se deben implementar las guías institucionales acerca de la obtención del consentimiento informado para la recolección de muestras, diagnóstico e investigaciones futuras.
- Cuando se considere apropiado, se sugiere realizar pruebas para el diagnóstico diferencial con otras patologías (por ejemplo, influenza, la malaria, el dengue) según las características clínicas y la epidemiología local. Una prueba positiva para un patógeno distinto del SRAS-CoV-2 no descarta la presencia de COVID-19, ni viceversa. En esta fase son necesarios estudios microbiológicos detallados en todos los casos sospechosos. Se pueden analizar muestras obtenidas de las vías respiratorias superiores (VRS) y vías respiratorias inferiores (VRI) en busca de otros virus respiratorios: influenza (gripe) A (incluidos los zoonóticos) y B, virus sincitial respiratorio, virus parainfluenza, rinovirus, adenovirus, enterovirus (p. ej., EVD68), metaneumovirus humano y coronavirus humanos endémicos (HKU1, OC43, NL63 y 229E). Las muestras de las VRI también pueden analizarse en busca patógenos bacterianos, entre ellos, *Legionella pneumophila*.
- En todos los casos sospechosos, se deben obtener muestras de las VRS (nasofaríngeas y orofaríngeas) para analizarlas mediante PCR o prueba rápida de antígeno; si dan negativo, pero se mantiene la sospecha clínica, se obtendrán muestras de las VRI siempre que estén disponibles (esputo o aspirado endotraqueal, o líquido de lavado broncoalveolar en pacientes en ventilación mecánica) para realizar PCR. Además, cuando se presenten indicaciones clínicas, se considerará la posibilidad de realizar pruebas para bacterias y otros virus respiratorios. Se recomienda realizar validación institucional del procedimiento de laboratorio.
- Aunque el SARS-CoV-2 aún se encuentra en estudio, se ha determinado que el virus puede detectarse al menos 48 horas antes del inicio de síntomas, hasta 12 a 14 días en muestras de VRS si se usa la PCR, o hasta 10 días (lo ideal, de 5 a 7 días) si se usa una prueba rápida de antígeno. Es importante reiterar, que un resultado negativo no descarta presencia de infección o de otro agente infeccioso respiratorio, incluido el virus de la influenza (gripe) que es un virus de presencia constante y con vigilancia continua en los países. Por este motivo, y según el contexto clínico y epidemiológico, se debería considerar realizar ensayos de laboratorio adicionales (si están disponibles) como se muestra en la figura 2.
- El diagnóstico confirmatorio de COVID-19 solo se realiza por pruebas moleculares o de antígeno. Los estudios por imágenes se realizan cuando las pruebas mencionadas no están disponibles o el resultado está retrasado, o cuando la prueba es negativa y existe una sospecha alta por cuadro clínico. Para pacientes con prueba positiva y clasificados con COVID-19 leve, se pueden usar los estudios por imágenes y los análisis de laboratorio para tomar la decisión de hospitalización o de manejo domiciliario. Para pacientes con prueba positiva y clasificados con COVID-19 moderada,

se pueden realizar estudios por imágenes y análisis de laboratorio si se encuentran disponibles para tomar la decisión de transferencia a otro nivel de atención.

**FIGURA 2.** Algoritmo diagnóstico de la COVID-19 y de la influenza (gripe)



*Notas:* <sup>a</sup> Ensayo de inmunoadsorción enzimática (ELISA) o pruebas rápidas y autorizadas por las autoridades regulatorias respectivas.

<sup>b</sup> Se debe tener en cuenta la especificidad del ensayo, incluida la posibilidad de reacción cruzada con otros coronavirus humanos.

<sup>c</sup> Cuando se usa el protocolo de referencia de Charité. Cuando se utiliza un protocolo diferente, de deben seguir los criterios de positividad indicados.

<sup>d</sup> En ausencia de otros sarbecovirus circulando en el mundo, un resultado positivo con el gen E del protocolo de referencia de Charité permite confirmar la detección.

<sup>e</sup> Se presume que la muestra se tomó de manera correcta y que se siguieron todos los procesos necesarios para asegurar la calidad. La información clínica y epidemiológica también debe considerarse antes de descartar el caso.

<sup>f</sup> Según los protocolos de vigilancia y los recursos disponibles. También se pueden detectar otros virus respiratorios.

*Fuente:* adaptada de Organización Panamericana de la Salud. Directrices de laboratorio para la detección y diagnóstico de la infección por el virus responsable de la COVID-19, 8 de julio de 2020. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52471>.

## Generalidades del tratamiento de la COVID-19

- En la actualidad, no existe un tratamiento farmacológico o no farmacológico para la infección por COVID-19 leve o moderada que muestre disminución en resultados clave como la mortalidad y la disminución en la necesidad de intubación de los pacientes (47, 48). Asimismo, existen diversas investigaciones en curso para evaluar el tratamiento de los pacientes con COVID-19 leve y moderada.
- El manejo de los pacientes con COVID-19 leve y moderada es principalmente sintomático.
- El lugar recomendado para prestar la atención puede ser un centro de salud designado para el manejo de pacientes con COVID-19, un centro comunitario o el domicilio del paciente.
- Con frecuencia, los pacientes con enfermedad leve o moderada no necesitan intervenciones de emergencia ni hospitalización, pero se debe aislar a todos los casos sospechosos o confirmados para contener la transmisión del virus. La decisión de tratar y monitorear a los casos sospechosos en un establecimiento de salud, un lugar comunitario o en su domicilio debe tomarse caso por caso, y dependerá de la presentación clínica, la necesidad de tratamiento de apoyo, los posibles factores de riesgo de enfermedad grave y las condiciones existentes en el domicilio, en particular la presencia de personas vulnerables en el hogar y la imposibilidad de mantener el aislamiento.
- Los niños con infección sospechosa o confirmada por SRAS-CoV-2 deben permanecer junto a sus cuidadores siempre que sea posible (si estos también son casos sospechosos o confirmados de COVID-19), y ser atendidos en espacios adaptados a los niños que tengan en cuenta sus necesidades específicas médicas, de enfermería, nutricionales, de salud mental y de apoyo psicosocial
- En la actualidad, no se conoce ninguna diferencia entre las manifestaciones clínicas de la COVID-19 en embarazadas y las de adultas no embarazadas en edad de procrear. El tratamiento de los casos leves y moderados es el mismo para todos los pacientes adultos.

## Manejo de pacientes con COVID-19 leve: tratamiento sintomático

- Los pacientes con enfermedad leve pueden presentarse en servicios de urgencias, consultas externas o centros de atención primaria, o ser detectados durante actividades de telemedicina o de extensión comunitaria, como las visitas a domicilio.
- En caso de aislamiento en el domicilio, véanse las orientaciones de la OMS y la OPS para el manejo en el domicilio y de los contactos (49).
- Los pacientes con COVID-19 leve deben recibir tratamiento sintomático, como antipiréticos analgésicos, y nutrición y rehidratación adecuadas. Por el momento, no hay evidencia que indique que el uso de antiinflamatorios no esteroideos cause eventos adversos graves en pacientes con COVID-19.
- Se informará a los pacientes con COVID-19 leve sobre los signos y síntomas de complicaciones que hacen necesaria la atención urgente.
- Se debe realizar un seguimiento estrecho de los pacientes con factores de riesgo de enfermedad grave, dado que su estado puede deteriorarse. Si los síntomas empeoran y aparecen mareos,

dificultad para respirar, dolor torácico y deshidratación, entre otros, deben buscar atención urgente a través de la red asistencial establecida para la COVID-19.

- Los cuidadores de niños con COVID-19 leve deben vigilar los signos y síntomas de deterioro clínico que requieren una reevaluación urgente, tales como disnea, taquipnea o respiración superficial (en lactantes, manifestada con quejidos e incapacidad para mamar), cianosis de los labios o la cara, dolor u opresión torácica, confusión de aparición reciente, incapacidad para despertarse o ausencia de interacción cuando están despiertos, e incapacidad para beber o retener líquidos.
- No se debe indicar tratamiento ni profilaxis con antibióticos en pacientes con COVID-19 leve. Debe desalentarse el uso generalizado de antibióticos, pues puede aumentar las tasas de resistencia bacteriana.

## Manejo de pacientes con COVID-19 moderada: tratamiento de la neumonía

- Los pacientes con enfermedad moderada pueden presentarse en servicios de urgencias, consultas externas o centros de atención primaria, o ser detectados durante actividades de telemedicina o de extensión comunitaria, como las visitas a domicilio.
- Es posible que los pacientes con enfermedad moderada no requieran intervenciones de emergencia ni hospitalización, pero el aislamiento es necesario en todos los casos sospechosos o confirmados.
- No se recomienda la prescripción de antibióticos a los casos sospechosos o confirmados de COVID-19 moderada, a menos que haya sospecha clínica de infección bacteriana.
- En personas mayores, en particular las que se encuentran en centros de atención a largo plazo, y en menores de cinco años se puede considerar la posibilidad de administrar tratamientos antibióticos empíricos para posibles neumonías. Estos deben ser prescritos por el médico tratante según su criterio.
- Se debe realizar un seguimiento estrecho de los pacientes con factores de riesgo de enfermedad grave, dado que su estado puede deteriorarse. Si los síntomas empeoran y aparecen mareos, dificultad para respirar, dolor torácico y deshidratación, entre otros, deben buscar atención urgente a través de la red asistencial establecida para la COVID-19.
- Se informará a los pacientes tratados en el domicilio y a sus cuidadores sobre los signos y síntomas de las complicaciones (dificultad respiratoria, dolor o presión persistente en el pecho, confusión, incapacidad de despertarse o permanecer despierto, coloración azulada en labios o rostro,  $SpO_2 < 90\%$ , frecuencia respiratoria  $> 24$  respiraciones/minutos, neumonía [fiebre, tos, disnea y respiración rápida]) y sobre el uso de termómetros y oxímetros; si presentan alguno de esos síntomas, deben buscar atención urgente a través de la red asistencial establecida. Se puede considerar la posibilidad de utilizar plataformas alternativas, como la atención a domicilio, telefónica, por telemedicina o en la comunidad, que ayuden a efectuar el seguimiento.
- En pacientes hospitalizados se registrarán regularmente los signos vitales (incluida la pulsioximetría) y, estar alerta de las señales de deterioro del paciente y la intensificación de su tratamiento.

## Referencia a otro nivel de atención

- Algunos pacientes con neumonía requieren oxigenoterapia, y un porcentaje menor progresa hacia un estado crítico con complicaciones como la insuficiencia respiratoria o el choque séptico. Se debe trasladar a estos pacientes con rapidez a otro nivel de atención y vigilar las señales de deterioro, como el aumento de la dificultad respiratoria, disminución de la presión arterial, la coloración azul en los labios y el rostro, confusión o inhabilidad para levantarse, debilidad aumentada, disminución de la saturación de oxígeno menor a 90%, dolor persistente en el pecho, enrojecimiento o inflamación de las extremidades, mareo, pérdida del conocimiento y frecuencia respiratoria mayor a 20 respiraciones por minuto. La identificación temprana de los pacientes con signos de deterioro permite iniciar enseguida la derivación del paciente dentro de la red de atención de COVID-19 y mejorar la evolución de su salud.
- La red de atención de cada país debe garantizar el traslado rápido y adecuado de los pacientes (incluidos aquellos que se encuentran en zonas remotas) a prestadores de servicios de salud de segundo y tercer nivel para el manejo de pacientes graves y críticos.

## Componente 3. Prevención comunitaria

- Es importante que los centros de salud de PNA promuevan el diálogo con las comunidades para conocer las percepciones del riesgo, los comportamientos, los mitos y las necesidades específicas; y realicen actividades de difusión y de diseminación institucionales, estatales, nacionales o de la OPS de las actividades de prevención de COVID-19 en la comunidad y presentarlas a esta en forma virtual y audiovisual. Se recomienda entregar información por perifoneo, radio, correo electrónico, páginas web, centros de llamadas, redes sociales, videos, ubicar afiches en lugares como tiendas de abarrotes, mercados, transportes públicos, iglesias, y la comunicación por mensajes de textos (50, 51).
- El personal de salud debe tener entre sus responsabilidades o funciones la de comunicar e informar a las personas y familias en las comunidades y localidades las actividades y medidas tomadas por el centro de salud para proteger a la comunidad y reducir el riesgo de infección (47).
- La comunicación y capacitación continuas con referentes y figuras clave de las comunidades y territorios, así como la coordinación intersectorial y con organismos sociales y comunitarios de apoyo constituyen acciones de gran importancia durante la pandemia para las intervenciones de contención y mitigación de la COVID-19, el seguimiento y atención o traslado de casos, contactos y personas con condiciones de vulnerabilidad y el manejo de sitios de atención alternativos.
- Algunos de los contenidos a incluir en la información que se provee a la comunidad son (13, 48):
  - Medidas de prevención de infección de COVID-19 en la comunidad (distancia social, lavado de manos, uso de gel antibacteriano a base de alcohol, uso de mascarillas).
  - Uso adecuado de mascarillas: formas de uso, materiales recomendados y cómo se deben retirar y limpiar.
  - Ajustes a las instalaciones de atención por la pandemia (cambios de horarios, servicios que se prestan de manera virtual, procedimiento de entrada y de solicitud de citas, entre otros).
  - Recomendaciones sobre el acompañamiento y limitaciones a menores de edad o personas con alguna condición de riesgo.
  - Información sobre las medidas regulatorias nacionales.
  - Recomendación sobre acudir a los centros de atención solo en caso de emergencia.
  - Difusión de los medios de contacto para resolver dudas (teléfono, WhatsApp®, mensajes de texto y correo electrónico) y sobre las aplicaciones móviles o herramientas web con información sobre COVID-19.
  - Orientar sobre signos y síntomas que indican sospecha de infección por COVID-19 y qué hacer en esos casos.
  - Mensajes clave para la prevención en general de las infecciones respiratorias, agravamiento de enfermedades crónicas, medidas de aislamiento y aislamiento domiciliario.
  - Entrenamiento de voluntarios y personas de la comunidad para difundir información y practicar primeros auxilios en personas con síntomas no respiratorios.

# COVID-19

39

- Comunicación constante con pacientes y cuidadores. Cada institución seleccionará el mejor medio para hacerlo y para proveer la información necesaria para prevenir la infección.
- Proveer mascarillas o mascarillas faciales para el público en general o proporcionar instrucciones acerca de cómo confeccionar mascarillas caseras y cómo. Recaltar la importancia de que la mascarilla no es la única medida de protección.
- El PNA gestiona de medidas de prevención y contención de la COVID-19 en coordinación con las otras instituciones que componen los sistemas de respuesta a emergencias (policía local, protección civil, sector privado etc.),
- Fomentar acciones de cooperación y solidaridad entre diversos actores locales, como agentes humanitarios, el sector privado, las cooperativas y las cámaras de comercio, entre otros, de manera articulada con las instituciones de protección civil y las autoridades.
- Los comités comunitarios de salud o de promoción de la salud son aliados estratégicos con quienes se pueden coordinar actividades para fomentar prácticas saludables en las comunidades, y emprender y gestionar acciones de protección de la salud mental.

## Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Algoritmo de manejo de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 en el primer nivel de atención y en zonas remotas de la Región de las Américas. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52501>
2. Organización Panamericana de la Salud. Marco de referencia de la red integrada de servicios de salud a la respuesta de la pandemia de COVID-19: matriz de valoración para consultores. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52262>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones para adaptar y fortalecer la capacidad resolutive del primer nivel de atención durante la pandemia de COVID-19, septiembre del 2020. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52729>.
4. Organización Panamericana de la Salud. Nota técnica. La adaptación del primer nivel de atención en el contexto de la pandemia de COVID-19: intervenciones, modalidades y ámbitos, 23 de abril del 2020. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52223>.
5. Roehr B. Covid-19 is threatening the survival of US primary care. BMJ. 2020;2. Doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m2333>.
6. Ministerio de Salud de Canadá. COVID-19 guidance: primary care providers in a community setting. Version 6. Ontario: Ministry of Health; 2020:1-5. Disponible en [http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/2019\\_guidance.aspx](http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/2019_guidance.aspx)
7. Servicio Nacional de Salud de Inglaterra. Guidance and standard operating procedures: general practice in the context of coronavirus (COVID-19). Version 3.4. NHS England; 2020. Disponible en [https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/CO485\\_guidance-and-standard-operating-procedures-general-practice-covid-19.pdf](https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/CO485_guidance-and-standard-operating-procedures-general-practice-covid-19.pdf).
8. Chakraborty S, Vyse A, Coakley A. Engaging primary care in the community management of COVID-19: global lessons from a small town in Alberta, Canada. Heal Aff Blog. 2020:1-9. Doi: 10.1377/hblog20200826.583052.
9. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones para adaptar y fortalecer la capacidad resolutive del primer nivel de atención durante la pandemia de COVID-19, septiembre del 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52729>
10. Jaffe E, Strugo R, Bin E, Blustein O, Rosenblat I, Alpert EA, Sonkin R. The role of emergency medical services in containing COVID-19. Am J Emerg Med. 2020;38(7):1526-27. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.04.023>.
11. Organización Mundial de la Salud. Role of primary care in the COVID-19 response. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331921/Primary-care-COVID-19-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
12. Blumenthal D, Fowler E, Abrams M. COVID-19: implications for the health care system. N Engl J Med. 2011;362(5):567-71. Doi: 10.1056/NEJMSb0903885.
13. Ministerio de Salud de Chile, Subsecretaría de Redes Asistenciales, División de Atención Primaria. Recomendaciones generales para la organización de la atención en establecimientos de atención

- primaria de salud en contexto de pandemia SARS-COV-2. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2020:1-14.
14. Ministerio de Salud de Chile, Subsecretaría de Redes Asistenciales, División de Atención Primaria. Plan de acción en atención primaria fase 4 de pandemia COVID-19 (Transformación estratégica). Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2020:14.
  15. Sarti TD, Lazarini WS, Fontenelle LF, Almeida APSC. What is the role of primary health care in the COVID-19 pandemic? *Epidemiol Serv Saude*. 2020;29(2):e2020166. Doi: 10.5123/s1679-49742020000200024.
  16. Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Community-based health care, including outreach and campaigns, in the context of the COVID-19 pandemic: interim guidance. Washington D.C.: OPS; 2020. Disponible en <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331975>.
  17. Mehrotra A, Chernew M, Linetsky D, Hatch H, Cutler D. The impact of the COVID-19 pandemic on outpatient visits: a rebound emerges. *Commonw Fund*. 2020:1-8. Disponible en <https://www.commonwealthfund.org/publications/2020/jun/impact-covid-19-pandemic-outpatient-visits-practices-adapting-new-normal>.
  18. Centers for Disease Control and Prevention. Healthcare facilities: managing operations during the COVID-19 pandemic healthcare facility guidance. Atlanta: CDC; 2020:1-5. Disponible en <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-hcf.html>.
  19. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Orientaciones para la restauración de los servicios de salud en las fases de mitigación y control de la emergencia sanitaria por COVID-19 en Colombia. Bogotá: MSPS; 2020;03:1-16.
  20. Organización Mundial de la Salud. Health Workforce Estimator (HWFE). Ginebra: OMS. Disponible en <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/pages/strengthening-the-health-system-response-to-covid-19/surge-planning-tools/health-workforce-estimator-hwfe>.
  21. Organización Panamericana de la Salud. Preguntas frecuentes para la gestión de los trabajadores de salud como respuesta a la COVID-19, 9 de mayo del 2020. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52114>
  22. Organización Panamericana de la Salud. Lista de verificación para la gestión de los trabajadores de salud durante la respuesta a la COVID-19. 6 de mayo del 2020. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52124>
  23. Organización Mundial de la Salud. Publications Hub of WHO's Country and Technical Guidance on COVID-19. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance-publications>.
  24. Organización Mundial de la Salud. EPI-WIN WHO information network for epidemics: Information for the health sector. Ginebra: OMS, Disponible en <https://www.who.int/teams/risk-communication/health-sector>.
  25. Organización Mundial de la Salud. COVID-19: occupational health. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en <https://www.who.int/news-room/detail/09-03-2020-covid-19-for-health-workers>.
  26. Organización Mundial de la Salud. Salud mental y apoyo psicosocial en las emergencias. Ginebra: OMS. Disponible en [https://www.who.int/mental\\_health/emergencies/es/](https://www.who.int/mental_health/emergencies/es/).

27. Organización Mundial de la Salud. Annex 5 WHO good distribution practices for pharmaceutical. Ginebra: OMS; 2010. Disponible en [https://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/quality\\_assurance/GoodDistributionPracticesTRS957Annex5.pdf](https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/quality_assurance/GoodDistributionPracticesTRS957Annex5.pdf)
28. Organización Mundial de la Salud. Annex 9 Guide to good storage practices for pharmaceuticals. Ginebra: OMS; 2003. Disponible en [https://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/quality\\_assurance/GuideGoodStoragePracticesTRS908Annex9.pdf?ua=1](https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/quality_assurance/GuideGoodStoragePracticesTRS908Annex9.pdf?ua=1)
29. Organización Mundial de la Salud. Good storage and distribution practices. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en [https://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/quality\\_assurance/qas19\\_793\\_good\\_storage\\_and\\_distribution\\_practices\\_may\\_2019.pdf?ua=1](https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/quality_assurance/qas19_793_good_storage_and_distribution_practices_may_2019.pdf?ua=1).
30. Organización panamericana de la Salud. Directrices unificadas sobre el uso de los antirretrovirales para el tratamiento y la prevención de la infección por el VIH. Recomendaciones para un enfoque de salud pública. Washington D.C.: OPS; 2016. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49784>.
31. Organización Panamericana de la Salud. Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud. Washington D.C.: OPS; 2013. Disponible <https://iris.paho.org/handle/10665.2/3193>.
32. Organización Mundial de la Salud. Clinical management of COVID-19: interim guidance. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332196>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
33. Instituto Nacional de Salud y Cuidados de Excelencia. COVID-19 rapid guideline: managing symptoms (including at the end of life) in the community. Londres: NICE; 2020. Disponible en <https://www.nice.org.uk/guidance/ng163/resources/covid19-rapid-guideline-managing-symptoms-including-at-the-end-of-life-in-the-community-pdf-66141899069893>.
34. Instituto Nacional de Salud y Cuidados de Excelencia. Pneumonia (community acquired): antimicrobial prescribing. Londres: NICE; 2019. Disponible en <https://www.nice.org.uk/guidance/ng138/resources/pneumonia-community-acquired-antimicrobial-prescribing-pdf-66141726069445>.
35. Instituto Nacional de Salud y Cuidados de Excelencia. COVID-19 rapid guideline: antibiotics for pneumonia in adults in hospital. Londres: NICE; 2020. Disponible en <https://www.nice.org.uk/guidance/ng173/resources/covid19-rapid-guideline-antibiotics-for-pneumonia-in-adults-in-hospital-pdf-66141959536069>.
36. Organización Panamericana de la Salud. Lista de dispositivos médicos prioritarios en el contexto de la COVID-19, (recomendaciones provisionales, 13 agosto 2020), versión 5. Washington D.C.: OPS; 2020. Disponible en [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52579/OPSIMSHSSCOVID-19200030\\_spa.pdf?sequence=1&is](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52579/OPSIMSHSSCOVID-19200030_spa.pdf?sequence=1&is).
37. Organización Panamericana de la Salud. New Manual Available for Diagnostic Imaging in the Community. Washington D.C.: OPS; 2011. Disponible en [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5714:2011-esta-disponible-un-nuevo-manual-sobre-imaginologia-comunidad&Itemid=135&lang=en](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5714:2011-esta-disponible-un-nuevo-manual-sobre-imaginologia-comunidad&Itemid=135&lang=en).

38. Esandi ME, Antonietti L, Ortiz Z, Cho M, Reveiz L. Factores e intervenciones que inciden en las condiciones y medio ambiente de trabajo para incrementar la atracción, captación y retención de recursos humanos en salud en el primer nivel de atención de áreas rurales, remotas o desatendidas. *Rev Panam Salud Publica*. 2020(44):1-9. Doi: 10.26633/RPSP.2020.112.
39. Organización Panamericana de la Salud. COVID-19 y telemedicina. Herramienta de medición del nivel de madurez de las instituciones de salud para implementar servicios de telemedicina. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en [https://www.paho.org/ish/images/toolkit/COVID-19-Telemedicine\\_RATool-es.pdf?ua=1](https://www.paho.org/ish/images/toolkit/COVID-19-Telemedicine_RATool-es.pdf?ua=1).
40. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el cuidado crítico de pacientes adultos graves con coronavirus (COVID-19) en las Américas (Versión larga). Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://www.paho.org/es/documentos/guia-para-cuidado-critico-pacientes-adultos-graves-con-coronavirus-covid-19-americas>.
41. Organización Panamericana de la Salud. Atención inicial de personas con infección respiratoria aguda (IRA) en el contexto de la infección por coronavirus (COVID-19) en establecimientos de salud: evaluar el riesgo, aislar, referir. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52030/OPSPHEIMCovid1920004\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52030/OPSPHEIMCovid1920004_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
42. Organización Panamericana de la Salud. Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://www.paho.org/es/documentos/requerimientos-para-uso-equipos-proteccion-personal-epp-para-nuevo-coronavirus-2019-ncov>.
43. Organización Panamericana de la Salud. Directrices de laboratorio para la detección y diagnóstico de la infección por el virus responsable del COVID-19. Washington D.C.: OPS, 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52471>.
44. Organización Mundial de la Salud. Use of chest imaging in COVID-19: a rapid advice guide, 11 June 2020. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332336>.
45. Organización Mundial de la Salud. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. Página web. Reseña científica. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
46. Parohan M, Yaghoubi S, Seraji A, Javanbakht MH, Sarraf P, Djalali M. Risk factors for mortality in patients with Coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *The aging male: the official journal of the International Society for the Study of the Aging Male*. 2020:1-9. Doi: <https://doi.org/10.1080/13685538.2020.1774748>.
47. Organización Panamericana de la Salud. Ongoing living update of potential COVID-19 therapeutics: summary of rapid systematic reviews. *Rapid Review*, 31 October 2020. Washington D.C.: OPS; 2020. [Consultado el 11 de noviembre de 2020]. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52719>.
48. Chen P, Nirula A, Heller B, Gottlieb RL, Boscia J, Morris J, et al. SARS-CoV-2 neutralizing antibody LY-CoV555 in outpatients with Covid-19. *NEJM*. 2020. Doi: 10.1056/NEJMoa2029849.

# COVID-19

44

49. Organización Mundial de la Salud. Atención en el domicilio a casos sospechosos o confirmados de COVID-19 y manejo de sus contactos: orientaciones provisionales, 12 de agosto de 2020. Ginebra: OMS: 2020. Disponible en [WHO-2019-nCoV-IPC-HomeCare-2020.4-spa.pdf](#)
50. European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 infection prevention and control for primary care, including general practitioner practices, dental clinics, and pharmacy settings, 9 June 2020. Solna: ECDC; 2020. Disponible en <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Infection-prevention-and-control-primary-care-dental-pharmacies.pdf>
51. Ontario Health. Recommendations for regional health care delivery during the COVID-19 Pandemic: outpatient care, primary care, and home and community care. 2020:1-18. Disponible en [https://www.ontariohealth.ca/sites/ontariohealth/files/2020-06/Recommendations for Regional Health Care Delivery During the COVID-19 Pandemic - Outpatient Care%2C Primary Care%2C and Home and Com.pdf](https://www.ontariohealth.ca/sites/ontariohealth/files/2020-06/Recommendations%20for%20Regional%20Health%20Care%20Delivery%20During%20the%20COVID-19%20Pandemic%20-%20Outpatient%20Care%20Primary%20Care%20and%20Home%20and%20Com.pdf).

## Recursos recomendados

- Organización Mundial de la Salud. Health Workforce Estimator (HWFE). Ginebra: OMS; s. f. Disponible en <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/pages/strengthening-the-health-system-response-to-covid-19/surge-planning-tools/health-workforce-estimator-hwfe>.
- Organización Panamericana de la Salud. Lista de verificación para la gestión de los trabajadores de salud durante la respuesta a la COVID-19. 6 de mayo del 2020. Washington D.C.: OPS; 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52124>.
- Organización Panamericana de la Salud. Preguntas frecuentes para la gestión de los trabajadores de salud como respuesta a la COVID-19, 9 de mayo del 2020. Washington D.C.: OPS; 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52114>.
- Organización Mundial de la Salud. EPI-WIN WHO information network for epidemics: Information for the health sector. Ginebra: OMS, Disponible en <https://www.who.int/teams/risk-communication/health-sector>.
- Organización Mundial de la Salud. COVID-19: occupational health. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en <https://www.who.int/news-room/detail/09-03-2020-covid-19-for-health-workers>.
- Organización Panamericana de la Salud. Documentos técnicos de la OPS: enfermedad por el coronavirus (COVID-19). Washington D.C.: OPS; 2020. Disponible en <https://www.paho.org/es/documentos-tecnicos-ops-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>.
- Organización panamericana de la Salud, Plan de Acción sobre Salud Mental. Washington D.C.: OPS; 2014. Disponible en <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/CD53-R7-s.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud. Salud mental y apoyo psicosocial en las emergencias. Ginebra: OMS; 2013. Disponible en [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85623/9789241505932\\_eng.pdf;jsessionid=60EB4E38EF68BA789B50EC1B0012164B?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85623/9789241505932_eng.pdf;jsessionid=60EB4E38EF68BA789B50EC1B0012164B?sequence=1).
- Organización Mundial de la Salud. Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of COVID-19. Ginebra: OMS; 2020. Data template: <https://www.who.int/publications/m/item/risk-assessment-and-management-of-exposure-of-health-care-workers-in-the-context-of-covid-19-data-template>. Data dictionary: <https://www.who.int/publications/m/item/data-dictionary-for-health-worker-exposure-assessment-tool>.
- Organización Mundial de la Salud. Coronavirus Disease (COVID-19) outbreak: rights, roles, and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401\\_0](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401_0).
- OpenWHO <https://openwho.org/?locale=es>.
- Organización Panamericana de la Salud. Campus Virtual de Salud Pública de la OPS. Disponible en <https://www.campusvirtualsp.org/en/covid-19>.
- Organización Mundial de la Salud. WHO Academy mobile learning app. Disponible en <https://www.who.int/about/who-academy/the-who-academy-s-covid-19-mobile-learning-app>.

## Anexos

### Anexo 1. Recomendaciones para una ambulancia de soporte vital básico

Características generales del vehículo
<ul style="list-style-type: none"><li>• El vehículo debe tener características mecánicas que permitan el traslado de pacientes y que dispongan de la certificación del fabricante para su uso como ambulancia. Tiene dos habitáculos separados, una cabina principal para el conductor y los acompañantes, y una cabina posterior para zona asistencial con asientos para ocupantes y espacio suficiente para el manejo ergonómico del paciente en la camilla.</li><li>• La estructura de la cabina y la carrocería deberán ser originales del vehículo, construidas en acero. La altura interior del vehículo debe ser original de la fábrica.</li><li>• La relación entre la potencia y el motor debe permitir una aceleración y una velocidad adecuadas y mantenerlas durante el traslado del paciente.</li><li>• La capacidad de carga total debe asegurar una reserva de masa mínima de 260 kg para productos médicos y sanitarios y una capacidad mínima de cuatro ocupantes. Al menos tres de ellos deben ir sentados (dos de ellos en la zona asistencial) y uno tumbado en la camilla.</li><li>• Debe contar con equipo portátil troncalizado de telecomunicaciones con frecuencia alta y frecuencia ultraalta (VHF y UHF, respectivamente)</li></ul>
<p><b>Sistema eléctrico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de conexión y tomas eléctricas para equipo biomédico compatible con las especificaciones técnicas nacionales.</li><li>• Se debe disponer de una reserva de energía eléctrica para el arranque del motor.</li><li>• Todos los circuitos estarán protegidos por medio de fusibles adecuados de acceso fácil para su sustitución eventual. El cableado y, cuando proceda, los conductos de este deben resistir las vibraciones.</li></ul>
<p><b>Accesorios</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asientos con sistemas de fijación de seguridad, espaldar, apoyacabeza.</li><li>• Cinturones de seguridad y bolsa de aire (<i>airbag</i>) para los tres ocupantes de la cabina principal.</li><li>• Sistema de aire acondicionado, sistema de extracción de aire e iluminación artificial en el techo.</li><li>• Soporte para equipamiento médico y soporte para fluidoterapia en el techo.</li><li>• Gabinetes con seguro.</li><li>• Dos extintores de fuego de polvo, uno de tipo ABC (cabina del conductor) y uno de dióxido de carbono (cabina del paciente), con una capacidad mínima de 2, 26 kg.</li><li>• Caja de herramientas básica.</li></ul>
<p><b>Techo, piso y paredes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deben ser impermeables, confeccionados con material resistente a los agentes desinfectantes químicos y de fácil limpieza, de colores claros e ignífugo.</li><li>• Debe garantizar el aislamiento termoacústico.</li></ul>

- El piso debe ser antideslizante y con empalmes sellados.

### ***Puertas y ventanas***

- Aperturas con cierre hermético.
- Puertas laterales de acceso funcional y puertas posteriores rebatibles funcionales. Deben tener un mecanismo de aseguramiento que permita mantenerlas en posición abierta. De preferencia, contar con una rampa plegable, de acero inoxidable, para subir y bajar la camilla.
- Ventanas con vidrios de seguridad polarizados y con visibilidad permanente solo de adentro hacia afuera, para garantizar la privacidad del paciente.

### ***Visibilidad***

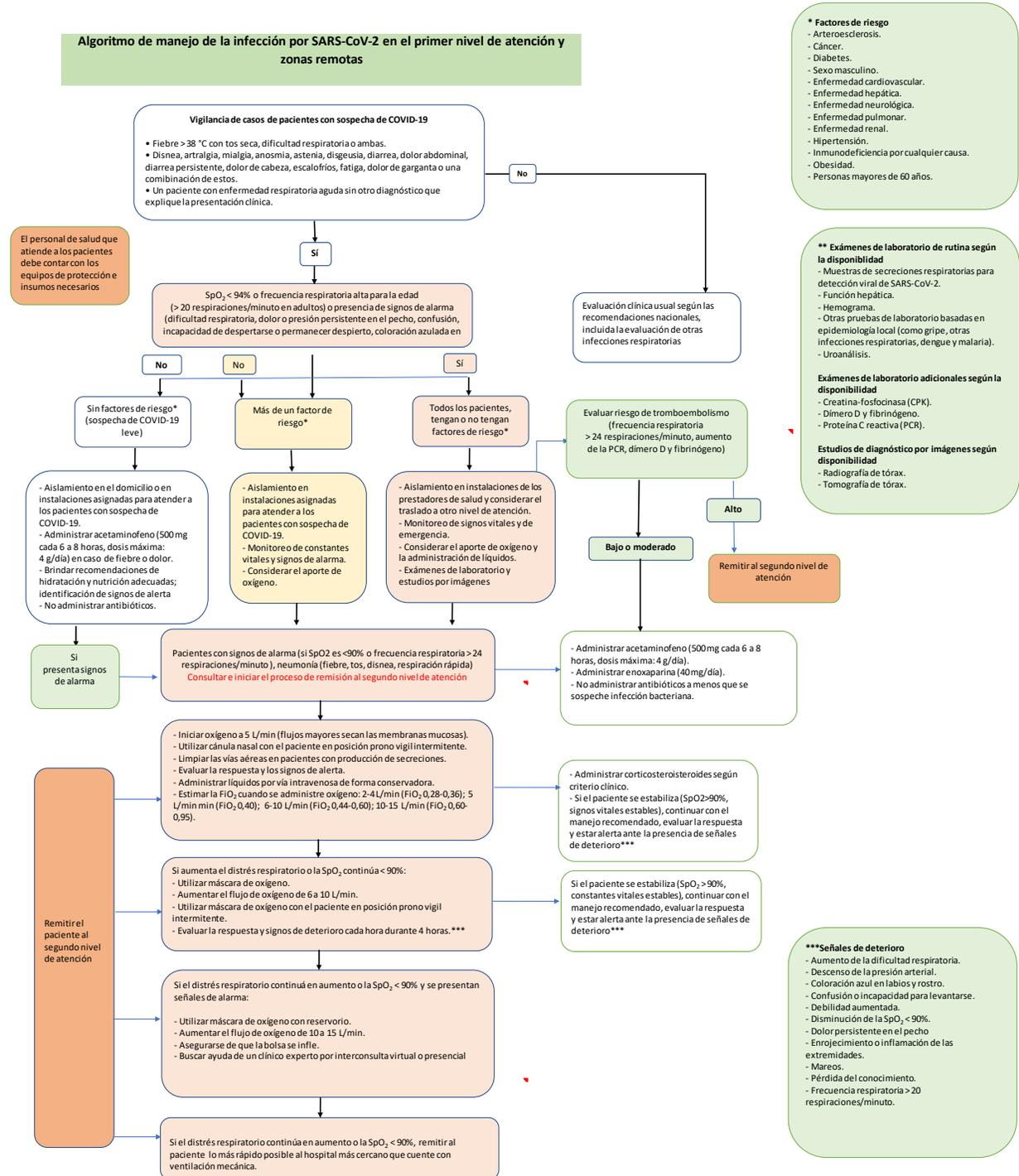
- Color de vehículo conforme a la normativa nacional.
- Sirena con sistema de altavoces (cuatro tonos).
- Sistema de luces de prioridad visible como mínimo a 180°, de fácil observación a la luz del día y en línea con la normativa nacional.
- Parte frontal y laterales: debe llevar la palabra AMBULANCIA reflectiva.

## **Equipamiento mínimo**

- Camilla telescópica
  - La camilla principal de la ambulancia debe ser fabricada o construida en material metálico con resistencia elevada a la corrosión, al peso y a los impactos fuertes, que garantice la rigidez y la capacidad para transportar personas y equipos.
  - Patas rebatibles, sistema de fijación corporal y seguros antideslizamiento.
  - Capacidad para transportar personas y equipo de al menos de 250 kg.
  - Colchoneta impermeable, de lavado y desinfección fácil, de material resistente a los agentes desinfectantes químicos y de tamaño acorde a la camilla.
- Sistema de oxígeno en un compartimiento independiente (que incluya soporte y seguro para el tanque, manómetro, vaso humidificador, flujómetro y llave).
- Cilindro de oxígeno tipo M estándar fijo (de al menos 3000 l, de preferencia, dos).
- Cilindro de oxígeno tipo D estándar portátil (de al menos 360 l).
- Manómetro con flujómetro de oxígeno de hasta 15 litros/minuto.
- Linterna pupilar de tipo bolígrafo.
- Termómetro digital.
- Oxímetro de pulso portátil.
- Fonendoscopio.
- Glucómetro.
- Tensiómetros y brazaletes de adulto y pediátrico.

- Desfibrilador externo automático (DEA) o desfibrilador externo semiautomático (DESA).
- Nebulizador portátil.
- Equipo de aspiración eléctrico.
- Sistema bolsa-válvula-mascarilla (BVM), bolsa de reanimación cardiopulmonar (para adultos y pediátrica).
- Resucitador (Ambú®) con mascarilla y filtro HEPA en el puerto de exhalación.
- Tijeras de trauma.
- Chaleco de extricación.
- Kit de férulas para extremidades superiores e inferiores (mínimo de tres piezas).
- Equipo de sutura.
- Fijadores de cabeza.
- Tabla espinal larga, camilla telescópica, o ambas.
- Equipos de protección (gafas, calzado con planta antideslizante, tapones auditivos, guantes de manejo, mascarilla, entre otros).
- Silla de ruedas portátil con una capacidad de carga de al menos 120 kg y de lavado y desinfección fácil.
- Orinal para hombres y bacinilla coprológica en PVC.
- Batea con forma de riñón de acero inoxidable o PVC.
- Material e insumos médicos para el tratamiento básico del paciente durante el traslado.
- Maletín para soporte vital avanzado (para uso de personal médico de primer nivel de atención en caso de que acompañe al paciente).
- Maletín de soporte vital básico (materiales e insumos de vía aérea, ventilación y soporte de hemodinámico para uso por el personal de la ambulancia).
- Papelera de pedal.
- Contenedor para objetos cortopunzantes.

## Anexo 2. Algoritmo de manejo de infección por COVID-19 en el primer nivel de atención y zonas remotas



Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Algoritmo de manejo de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 en el primer nivel de atención y en zonas remotas de la Región de las Américas. Washington D.C: OPS, 2020. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52501>.