

# Order Sets

## COVID-19: Servicio de urgencias\_CO (2.6)

### Clinical Overview Sinopsis

#### *Infección por coronavirus (COVID-19)*

#### Resumen de evidencia

---

#### Coronavirus (COVID-19), Clinical Overview Sinopsis

#### PUNTOS CLAVE

- COVID-19 (enfermedad por coronavirus 2019) es una infección del tracto respiratorio causada por un nuevo coronavirus, SARS-CoV-2 (inicialmente llamado 2019-nCoV); el 11 de marzo de 2020 la OMS declaró esta infección como pandemia global.
- Se cree que el virus es de origen zoonótico, pero aún no se conoce el reservorio animal. La transmisión persona a persona es clara.
- La infección varía de asintomática a grave; los síntomas incluyen fiebre, tos y, en casos de moderados a graves, disnea. La enfermedad puede evolucionar de leve a grave en el transcurso de, mínimo, una semana. Los síntomas del tracto respiratorio superior (p. ej. rinorrea, dolor de garganta) son poco frecuentes.
- Hay un porcentaje significativo de casos clínicamente graves; la tasa de mortalidad entre los casos diagnosticados se sitúa generalmente en torno al 2-3%, aunque varía entre países.
- Debe sospecharse infección en casos con presentación clínica compatible y exposición de riesgo conocida o probable (residencia o viaje a un área afectada en los últimos 14 días, exposición a un caso conocido o sospechoso, exposición a un entorno de atención médica en el que se trate a pacientes con infecciones graves del tracto respiratorio).
- La radiografía de tórax en pacientes sintomáticos casi siempre muestra hallazgos anormales, que generalmente incluyen infiltrados bilaterales. Los hallazgos de laboratorio son variables, pero suelen incluir linfopenia y niveles elevados de lactato deshidrogenasa y transaminasas.
- El diagnóstico se confirma mediante la detección de ARN viral en la prueba de reacción en cadena de la polimerasa realizada en vías respiratorias superiores o inferiores u obtenida mediante muestras séricas.
- No existe una terapia antiviral específica, aunque está previsto el uso compasivo de varios fármacos y hay protocolos de ensayo para otros ya en marcha. El tratamiento es en gran medida de soporte y consiste en oxigenoterapia suplementaria y terapia de administración de líquidos conservadora.
- Las complicaciones más comunes son el síndrome de distrés respiratorio agudo y el shock séptico. Se han reportado casos de insuficiencia miocárdica, renal y fallo multiorgánico.
- Actualmente no existe una vacuna para prevenir esta infección. Las medidas de control son la base principal de la prevención (higiene de manos y al toser; precauciones de transmisión estándar, de contacto y aérea).

## ACCIÓN URGENTE

- Se recomienda realizar el cribado cuando los pacientes soliciten atención médica para identificar a los que tienen síntomas y antecedentes de exposición que sugieran una posible COVID-19 e instaurar rápidamente medidas de aislamiento
- Los pacientes con dificultad o insuficiencia respiratoria requieren de oxigenoterapia suplementaria de forma inmediata; los casos graves o refractarios requieren de intubación.
- Los pacientes en shock requieren de reanimación urgente con fluidos y administración de terapia antimicrobiana empírica, incluyendo cobertura para infección bacteriana y/o virus influenza.

## RIESGOS

- Es probable que las personas con infección prodrómico o asintomáticas puedan propagar la infección, haciendo que la prevención efectiva sea más compleja
  - El conocimiento de esta enfermedad es incompleto y está en evolución. Además, se sabe que los coronavirus mutan y se recombinan con frecuencia, lo que representa un desafío constante para nuestra comprensión y manejo clínico.
- *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey. [Source](#)*

Publicado por: Elsevier OS Español

*De acuerdo a demanda, consultar el Order Set COVID-19: UCI si se requiere*

## Admisión

*Seguir recomendaciones de prevención y control de infección intrahospitalaria por SARS-CoV-2/ COVID-19 en Urgencias*

### Resumen de evidencia

#### Estrategias de prevención y control, COVID-19\_CO

#### Recomendaciones

- Se recomienda el uso de estrategias de prevención y control de infecciones para limitar la transmisión de SARS CoV-2 / COVID-19 en establecimientos de salud, que incluya:
  - Asegurar el triage, reconocimiento temprano y control de la fuente (aislamiento de pacientes con sospecha de infección por SARS CoV-2 / COVID-19). **Fuerte a favor**
  - Aplicación de las precauciones estándar para todos los pacientes. **Fuerte a favor**
  - Implementación de precauciones adicionales empíricas (precauciones por gotas y contacto, y cuando sea aplicable, precauciones por aerosoles) para los casos sospechosos de infección por SARS CoV-2 / COVID-19. **Fuerte a favor**

- Implementación de controles administrativos y restricción de acceso a los servicios hospitalarios donde se encuentran pacientes con infección por SARS CoV-2/COVID-19. **Fuerte a favor**
  - Uso de controles ambientales y de ingeniería de acuerdo con la disponibilidad de recursos. **Fuerte a favor**
- Se recomienda que, en caso de realizarse un procedimiento generador de aerosoles, se evalúe si el ambiente donde se efectúa cuenta con recambios y su número por hora. El personal no podrá ingresar entre 30 minutos a 3 horas después de la realización del procedimiento a menos que ingrese con protección contra aerosoles. **Fuerte a favor**
- Urgencias, Sala general, Radiología sin generación de aerosoles:
  - Se recomienda desde el ingreso del paciente, indagar en la estación de triage la presencia de síntomas respiratorios o fiebre, y en tal caso iniciar medidas de contención e implementar la "etiqueta respiratoria". **Fuerte a favor**
  - Se recomienda que desde el momento del ingreso el paciente sea trasladado a una habitación individual, bien ventilada. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda que el área donde permanecerá el paciente debe estar separada de las demás con el fin de disminuir la probabilidad de contacto del caso con otros pacientes. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda el uso de mascarilla quirúrgica durante la actividad laboral para todo el personal del servicio de Urgencias. En caso de ingresar caso sospechoso de infección por SARS Cov-2/COVID 19, el personal de salud que ingrese a la habitación o ambiente del paciente debe usar mascarilla quirúrgica, bata desechable, guantes limpios, monogafas y gorro (opcional). **Fuerte a favor**
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Evaluación

### *Evaluación de contactos de riesgo y desplazamientos*

#### Resumen de evidencia

---

#### **Evaluación de contactos de riesgo y desplazamientos, COVID-19\_CO**

**El contacto estrecho de un caso probable o confirmado de SARS-CoV-2/COVID-19 se define como, mínimo, uno de los siguientes casos:**

- Una persona que se encuentra a menos de 2 metros de un caso confirmado de SARS-CoV-2/COVID-19. Este contacto puede ocurrir mientras cuida, viva, visite, comparta un área de espera, se encuentra en el lugar de trabajo o en reuniones con un caso de SARS-CoV-2 / COVID-19.
- Una persona que tenga contacto directo, sin protección, con secreciones infecciosas de un caso de SARS-CoV-2/COVID-19 (por ejemplo, con la tos o la manipulación de los pañuelos utilizados).
- Un trabajador del ámbito hospitalario que tenga contacto con caso probable o confirmado o con secreciones infecciosas de un caso de SARS-CoV-2/COVID-19 de SARS-CoV-2/COVID-19, sin EPP.

- Una persona que viaje en cualquier tipo de transporte y se siente a distancia de dos asientos o menos, en cualquier dirección, del caso de SARS-CoV-2/COVID-19. Los contactos incluyen compañeros de viaje y personal de la tripulación que brinde atención al caso durante el viaje.
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Definición de caso

### Resumen de evidencia

---

#### Definición de caso, COVID-19\_CO

#### Recomendaciones

- Se recomienda diferenciar entre población sintomática y asintomática
  - **Población sintomática:**
    - Persona con síntomas respiratorios agudos (2 o más de los siguientes: fiebre, tos, dificultad respiratoria, odinofagia, fatiga, adinamia), o síntomas gastrointestinales (diarrea, emesis, dolor abdominal), que pueden o no estar asociados a:
      - Empeoramiento de la sintomatología respiratoria o su persistencia al día 8 desde su aparición o
      - Imágenes pulmonares con vidrio esmerilado periférico o consolidaciones bilaterales
  - **Población asintomática o cuadro clínico sospechoso:**
    - Una prueba rápida positiva o
    - Una Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) no concluyente para la identificación de SARS-CoV-2/COVID-19
- **Caso confirmado:**
  - Persona con un cuadro clínico sospechoso o asintomática con un resultado positivo en alguna de las pruebas moleculares o genómicas que detectan SARS-CoV-2/COVID-19
  - La confirmación de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en la actualidad depende exclusivamente de la positividad de pruebas moleculares o genómicas que eventualmente podrían estar disponibles en nuestro país y son válidas tanto en pacientes sintomáticos como asintomáticos.
  - **Nota aclaratoria:** la población neonatal es diferente y las manifestaciones clínicas son distintas a las de la población adulta y pediátrica general, por lo que la definición de caso en población neonatal será diferente.
- **Caso probable:**
  - Persona con un cuadro clínico sospechoso o asintomática positivo en una prueba de PCR. Una sola prueba de PCR no concluyente no descarta la infección dado que presenta una sensibilidad limitada cuando se realiza en una sola ocasión, lo adecuado sería repetir la prueba a las 48 horas o la realización de una prueba genómica en caso de estar disponible.

- Es de resaltar e indicar que la positividad debe de estos casos debe ser corroborada con el estándar de oro disponible.
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

### Identificar factores de riesgo y marcadores de mal pronóstico

#### Resumen de evidencia

#### Marcadores de mal pronóstico, COVID-19\_CO

La infección por SARS-CoV-2/COVID-19 se relaciona con una serie de complicaciones, que van desde síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), insuficiencia respiratoria, anormalidades cardíacas, choque y finalmente la muerte.

#### ¿Cuáles son los elementos para establecer la gravedad de la infección por SARS CoV-2 / COVID-19?

- **Recomendación**
  - Se recomienda incluir como factores de riesgo para mal pronóstico de la enfermedad: en la evaluación clínica edad mayor de 60 años, tabaquismo y comorbilidades graves (HTA, diabetes, enfermedad cardiovascular y EPOC). En examen físico, fiebre al ingreso e insuficiencia respiratoria. En los paraclínicos incluir alteraciones imagenológicas, dímero D elevado, linfopenia, SOFA score mayor de 6 y PCR elevada.
- **Factores de riesgo para gravedad:**
  - Edad > 60 años
  - Tabaquismo
  - Cardiomiopatía
  - Diabetes Mellitus
  - Numopatía/EPOC
  - Hipertensión arterial (HTA)
  - Inmunosupresión
  - Cáncer
- **Marcadores de mal pronóstico:**
  - Fiebre al ingreso e insuficiencia respiratoria
  - Alteraciones imagenológicas: SOFA Score > 2
  - Alteraciones laboratorio:
    - Linfopenia < 1000 cel
    - Dímero D > 1mcg/mL
    - PCR elevado > 10 mg/dl
    - LDH > 350 UI/L
    - Ferritina > 1000 mg/dl
  - SOFA > 1 y > Ferritina 1000mg/dl

- **Pruebas complementarias:**
  - Hemocultivos
  - TACAR Tórax
  - BUN, Creatinina
  - AST, ALT, BT, BD, BI
  - Tiempos de coagulación
  - PCR Múltiple en Neumonía según disponibilidad

#### Niños/as

- Se recomienda tener en cuenta los factores de riesgo para complicación definida como enfermedad grave que requiera hospitalización e ingreso a UCI en caso de neumonía por SARS CoV-2/ COVID-19. Los factores de riesgo son **(Fuerte a favor)**:
  - Inmunosupresión primaria o secundaria
  - Edad menor de 1 año
  - Coinfección viral del tracto respiratorio inferior
  - Comorbilidades como enfermedades cardíacas congénitas
  - Ffibrosis quística
  - Displasia broncopulmonar
- Se recomienda que por las características socioeconómicas de la población colombiana se evalúe el riesgo social en todos los pacientes, como un potencial factor de riesgo para complicaciones. Fuerte a favor
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

*Clasificación de la infección SARSCoV- 2/COVID-19 de acuerdo con la gravedad en todos los escenarios de atención en salud.*

#### Resumen de evidencia

---

##### Criterios de ingreso generales, COVID-19\_CO

El Consenso de la Asociación Colombiana de Infectología recomienda la clasificación por nivel de gravedad en todos los escenarios de atención, que incluye los siguientes tipos: enfermedad no complicada, neumonía leve, neumonía grave, Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda, sepsis y choque séptico.

Para el caso de pacientes críticos se deberá seleccionar la clasificación con mayor gravedad (Ver tabla Niveles de gravedad de las infecciones respiratorias y sus definiciones en *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por sars-cov-2/covid-19 en establecimientos de atención de la salud*, página 10, sección III.2) **Fuerte a favor:**

- **Enfermedad no complicada:** síntomas locales en vías respiratorias altas y puede cursar con síntomas inespecíficos como fiebre, dolor muscular o síntomas atípicos en ancianos.
- **Neumonía leve:** confirmada con radiografía de tórax y sin signos de gravedad. Saturación de oxígeno a aire ambiente superior a 93%. Tener en cuenta la escala CURB-65 para determinar hospitalización.
- **Neumonía grave:** sospecha de infección respiratoria, falla de 1 órgano, saturación de oxígeno a aire ambiente inferior a 90% o frecuencia respiratoria superior a 30 resp/min.
- **Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA):** hallazgos clínicos, radiográficos infiltrados bilaterales y déficit de oxigenación:
  - Leve:  $200 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300 \text{ mmHg}$
  - Moderado:  $100 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200 \text{ mmHg}$
  - Grave:  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 100 \text{ mmHg}$
  - Si  $\text{PaO}_2$  no disponible:  $\text{SaO}_2/\text{FiO}_2$
- **Sepsis:** Definida como disfunción orgánica y que puede ser identificada como un cambio agudo en la escala SOFA >2 puntos.
  - Quick SOFA (qSOFA) con 2 de las siguientes 3 variables clínicas puede identificar a pacientes graves: Glasgow 13 o inferior, presión sistólica de 100 mmHg o inferior y frecuencia respiratoria de 22/min o superior.
  - La insuficiencia orgánica puede manifestarse con las siguientes alteraciones: Estado confusional agudo, Insuficiencia respiratoria, Reducción en el volumen de diuresis, Taquicardia, Coagulopatía, Acidosis metabólica, Elevación del lactato.
- **Shock Séptico:** hipotensión arterial que persiste tras volumen de resucitación y que requiere vasopresores para mantener PAM > 65 mmHg y lactato > 2 mmol/l (18 mg/dl) en ausencia de hipovolemia

• Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

• *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey.* [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Puntuación de gravedad CURB-65

### Resumen de evidencia

---

### Índice de gravedad CURB-65

#### Criterios CURB-65

- Los pacientes reciben 1 punto por cada uno de los siguientes indicadores:
  - Confusión (en comparación con el estado basal)
  - BUN superior a 20 mg/dl
  - Frecuencia respiratoria igual o mayor de 30 respiraciones por minuto

- o Presión arterial sistólica inferior a 90 mmHg o presión arterial diastólica de 60 mmHg o menos
- o Edad de 65 años o más

Los pacientes están clasificados según el riesgo de mortalidad:

- 0: riesgo bajo (<1% riesgo de mortalidad)
- 1 or 2: riesgo intermedio (1-10% riesgo de mortalidad)
- 3 or 4: riesgo alto (> 10% riesgo de mortalidad)

Puede acceder a la calculadora a través del siguiente [enlace](#)

- *Neumonía adquirida en la comunidad, adultos. Clinical Overview. ClinicalKey. [Source](#)*
- National Institute for Health and Care Excellence. National Guideline Center. Clinical guideline [CG191]. Pneumonia in adults: diagnosis and management. . 2014; [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

### Niveles de gravedad y exámenes de apoyo, COVID-19\_CO

Niveles de gravedad de las infecciones respiratorias (*Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por sars-cov-2/covid-19 en establecimientos de atención de la salud, sección III.2*):

- **Recomendaciones:**
  - o Se recomienda la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19 de acuerdo con la gravedad en todos los escenarios de atención en salud. **Fuerte a favor**
  - o Se recomienda la clasificación por nivel de gravedad que incluye los siguientes tipos: enfermedad no complicada, neumonía leve, neumonía grave, Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda, sepsis y choque séptico. Para el caso de pacientes críticos se deberá seleccionar la clasificación con mayor gravedad. **Fuerte a favor**

¿Cuáles son los exámenes de apoyo para un paciente con sospecha de infección por SARSCoV-2/COVID-19? (*Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por sars-cov-2/covid-19 en establecimientos de atención de la salud, sección IV.2*):

- **Recomendaciones:**
  - o Se recomienda no solicitar exámenes de apoyo en ausencia de alteración de signos vitales o de la oxigenación y sin factores de riesgo. **Fuerte en contra**
  - o En pacientes con alteración de signos vitales, de la oxigenación y/o con factores de riesgo, se recomienda la realización de hemograma, Proteína c reactiva, enzimas hepáticas, bilirrubinas, función renal, LDH, CK, troponinas, EKG y dímero D con sospecha de infección o infección confirmada por SARS-CoV-2 para definir criterio de gravedad y definir hospitalización. **Fuerte a favor**
  - o Se recomienda solicitar gases arteriales al ingreso al servicio de hospitalización y en el seguimiento del paciente con infección por SARS-CoV-2 en el contexto de índices de

oxigenación y score de severidad (CURB 65, qSOFA, SOFA). **Fuerte a favor**

- Se recomienda realizar hemocultivos en pacientes con enfermedad grave que presenten SDRA, sepsis o choque séptico.
- Se sugiere que un nivel de LDH > 350 ui/L en paciente con sospecha o infección confirmada por SARS-CoV-2 con factores de riesgo permite definir necesidad de hospitalización. **Fuerte a favor**

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Puntuación qSOFA

### Resumen de evidencia

---

#### qSOFA, sepsis\_CO

##### Generalidades

- La escala qSOFA tiene como objetivo la identificación de pacientes adultos con sospecha de infección y mal pronóstico asociado.
- Los resultados obtenidos son similares a los obtenidos mediante la escala SOFA convencional, pero las ventajas son:
  - permite actuar de forma rápida y repetir la escala las veces que haga falta
  - no es necesario realizar pruebas de laboratorio que retrasan el diagnóstico
- Sirve de guía para el diagnóstico de insuficiencia orgánica.
- Ayuda a los facultativos a establecer el tratamiento precoz o escalarlo/modificarlo, si se considera oportuno.
- Permite establecer los criterios oportunos para derivar al paciente a una unidad de cuidados intensivos (UCI), si precisa.

#### Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud*

- **Categorización clínica:**
  - Definición de Sepsis por qSOFA: Definida como disfunción orgánica y que puede ser identificada como un cambio agudo en la escala SOFA >2 puntos. Quick SOFA (qSOFA) con 2 de las siguientes 3 variables clínicas puede identificar a pacientes graves:
    - Glasgow 13 o inferior
    - presión sistólica de 100 mmHg o inferior
    - frecuencia respiratoria de 22/min o superior.
- **Recomendaciones:**

- Se recomienda solicitar gases arteriales al ingreso al servicio de hospitalización y en el seguimiento del paciente con infección por SARS-CoV-2 en el contexto de índices de oxigenación y score de severidad (CURB 65, qSOFA, SOFA). **Fuerte a favor**
- Singer M et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8), 801-10. [Source](#)
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

### *Puntuación SOFA - Evaluación secuencial de fallo orgánico*

#### **Resumen de evidencia**

#### **Evaluación secuencial de insuficiencia de órganos (SOFA), sepsis**

La presencia de disfunción de órganos, central para el diagnóstico de sepsis, puede identificarse como un aumento de 2 puntos o más en la puntuación de la evaluación secuencial de insuficiencia de órganos (SOFA)

- La evaluación secuencial de insuficiencia de órganos rápida (qSOFA) no requiere pruebas analíticas y es tan precisa como la herramienta completa en pacientes no de UCI

Puntuación en la evaluación secuencial de insuficiencia de órganos

- Se recomienda la versión estándar o la rápida para todos los pacientes con el fin de identificar disfunción de órganos, característica definitoria de la sepsis
- En la versión estándar se asignan puntos (0-4) según los siguientes parámetros:
  - PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> (mmHg)
    - 0 puntos: 400 o más
    - 1 punto: menos de 400
    - 2 puntos: menos de 300
    - 3 puntos: menos de 200 con soporte respiratorio
    - 4 puntos: menos de 100 con soporte respiratorio
  - Recuento de plaquetas (10<sup>3</sup>/mcg)
    - 0 puntos: 150 o más
    - 1 punto: menos de 150
    - 2 puntos: menos de 100
    - 3 puntos: menos de 50
    - 4 puntos: menos de 20
  - Bilirrubina (mg/dl)
    - 0 puntos: menos de 1,2

- 1 punto: 1,2-1,9
- 2 puntos: 2-5,9
- 3 puntos: 6-11,9
- 4 puntos: 12 o más
- Presión arterial media/necesidad de vasopresores (administrados durante al menos 1 h)
  - 0 puntos: 70 mmHg o mayor
  - 1 punto: menor de 70 mmHg
  - 2 puntos: dopamina menos de 5 mcg/kg/min o cualquier dosis de dobutamina
  - 3 puntos: dopamina 5,1-15 mcg/kg/min o adrenalina
  - 4 puntos: dopamina más de 15 mcg/kg/min o adrenalina más de 0,1 mcg/kg/min o noradrenalina más de 0,1 mcg/kg/min
- Puntuación en la escala de coma de Glasgow
  - 0 puntos: 15
  - 1 punto: 13-14
  - 2 puntos: 10-12
  - 3 puntos: 6-9
  - 4 puntos: menos de 6
- Creatinina (mg/dl) o Diuresis (ml/día)
  - 0 puntos: menos de 1,2 mg/dl
  - 1 punto: 1,2-1,9 mg/dl
  - 2 puntos: 2-3,4 mg/dl
  - 3 puntos: 3,5-4,9 mg/dl o menos de 500 ml/día
  - 4 puntos: 5 mg/dl o más o menos de 200 ml/día
- Un cambio respecto a la cifra basal de 2 puntos o más indica la presencia de insuficiencia de órganos; si la cifra basal es desconocida se asume que es 0

#### Evaluación secuencial de insuficiencia de órganos rápida

- Consiste en 3 parámetros. La presencia de 2 cualesquiera es indicativa de disfunción de órganos y posible sepsis:
  - Frecuencia respiratoria superior o igual a 22 por minuto
  - Alteración del estado mental
  - Presión arterial sistólica de 100 mmHg o inferior

Para acceder a la calculadora online pinche [aquí](#)

- *Sepsis. Clinical Overview. ClinicalKey. [Source](#)*
- Singer M et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8), 801-10. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

### Busqueda activa de complicaciones

#### Resumen de evidencia

---

## Complicaciones asociadas, COVID-19\_CO

### ¿Cuáles son las complicaciones que pueden presentar los pacientes con infección por SARS CoV-2 / COVID-19?

- Hasta la fecha y según las series descriptivas y en su mayoría retrospectivas las principales complicaciones asociadas a la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 están dadas de manera sistemática por:
  - SDRA
  - Falla renal aguda
  - Disfunción miocárdica
  - Manifestaciones neurológicas.
  - Teniendo en cuenta de manera adicional las diferentes infecciones asociadas al cuidado de la salud con especial énfasis en neumonía asociada a ventilación mecánica.

### Recomendaciones

- Se recomienda la búsqueda activa de complicaciones más frecuentes en su orden de aparición: Síndrome de dificultad respiratoria aguda, falla renal aguda, lesión miocárdica y alteraciones neurológicas. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda seguimiento y búsqueda activa de infecciones asociada a atención en salud, destacándose la neumonía asociada a ventilación mecánica. **Fuerte a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Escalas de evaluación del dolor

### Resumen de evidencia

---

#### Escala FLACC, Evaluación del dolor\_CO

##### Escala FLACC

- Evaluación del dolor en niños de entre 1 y 36 meses de edad o en niños mayores con dificultades cognitivas para el autorreporte.
  - Cara:
    - 0 = ninguna expresión particular o sonrisa
    - 1 = muecas ocasionales, ceño fruncido, inexpresivo o desinteresado
    - 2 = temblor de barbilla o mandíbula apretada
  - Piernas:
    - 0 = posición normal o relajadas
    - 1 = intranquilas, inquietas o tensas
    - 2 = da patadas o piernas rígidas
  - Actividad:

- 0 = acostado, tranquilo, posición normal, se mueve con facilidad
- 1 = se retuerce, se mueve hacia delante y atrás, tenso
- 2 = arqueado, rígido, sacudidas
- Llanto:
  - 0 = no llora
  - 1 = sollozo o gime, queja ocasional
  - 2 = llanto persistente, gritos o sollozos, quejas frecuentes
- Capacidad de consuelo:
  - 0 = contento, relajado
  - 1 = reafirmado con contacto físico ocasional, abrazos o hablándole, se le puede distraer
  - 2 = dificultad para consolarlo o reconfortarlo
- Resultados:
  - 0 = no dolor
  - 1-2 = dolor leve
  - 3-5 = dolor moderado
  - 6-8 = dolor severo
  - 9-10 = el peor dolor imaginable

Puede consultar la escala FLACC en la Tabla 1 de la sección V.13 del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud*.

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

## Evaluación del dolor, COVID-19\_CO

El dolor es un síntoma frecuente en pacientes SARS CoV-2 / COVID- 19, se ha reportado dolores musculares y/o fatiga (36%), dolor torácico (21%), dolor de cabeza y dolor de garganta.

### Adultos:

- El dolor en los adultos debe ser evaluado con la **escala verbal análoga**, calificando de manera subjetiva la percepción del dolor en una escala de 0 a 10, siendo 10 dolor severo.
- Establecer la intensidad es útil para orientar su manejo:
  - dolor leve: igual o menor a 3
  - dolor moderado: de 4 a 6
  - dolor severo: igual o superior a 7
- Es muy importante una valoración sistemática de este síntoma dado el impacto en la calidad de vida así como aumento en el riesgo de delirio y otras complicaciones asociadas.

### Niños:

- Los instrumentos para medir el dolor en niños que no hablan o con alteraciones cognitivas se basan en la cuantificación y puntuación de los signos conductuales.

- Se recomienda el uso de la escala FLACC para la evaluación del dolor en niños entre 1 y 36 meses de edad o en niños mayores con dificultades cognitivas para el autorreporte.
  - Las revisiones han recomendado las escalas de autoevaluación siguientes para medir la intensidad del dolor en niños con dolor agudo y persistente:
    - Escala revisada de caras de dolor: para medir la intensidad del dolor en niños de más de 3 a 4 años.
  - Para mayores de 7 años se recomienda el uso de la Escala Visual Análoga.
  - Se recomienda el uso de la escala Revisada de Caras y la escala de caras Wong-Baker para la evaluación del dolor en niños entre 3 y 7 años o en niños mayores con dificultades cognitivas para el autorreporte.
  - Consultar la Escala FLACC en la Tabla 1 de la sección V.13 y la escala de caras revisada en la Figura 1 de la sección V.13 del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud*.
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Criterios de ingreso

### *Criterios de ingreso - Adultos y Madres gestantes*

#### Resumen de evidencia

#### Criterios de ingreso generales, COVID-19\_CO

El Consenso de la Asociación Colombiana de Infectología recomienda la clasificación por nivel de gravedad en todos los escenarios de atención, que incluye los siguientes tipos: enfermedad no complicada, neumonía leve, neumonía grave, Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda, sepsis y choque séptico.

Para el caso de pacientes críticos se deberá seleccionar la clasificación con mayor gravedad (Ver tabla Niveles de gravedad de las infecciones respiratorias y sus definiciones en *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por sars-cov-2/covid-19 en establecimientos de atención de la salud*, página 10, sección III.2) **Fuerte a favor:**

- **Enfermedad no complicada:** síntomas locales en vías respiratorias altas y puede cursar con síntomas inespecíficos como fiebre, dolor muscular o síntomas atípicos en ancianos.
- **Neumonía leve:** confirmada con radiografía de tórax y sin signos de gravedad. Saturación de oxígeno a aire ambiente superior a 93%. Tener en cuenta la escala CURB-65 para determinar hospitalización.
- **Neumonía grave:** sospecha de infección respiratoria, falla de 1 órgano, saturación de oxígeno a aire ambiente inferior a 90% o frecuencia respiratoria superior a 30 resp/min.
- **Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA):** hallazgos clínicos, radiográficos infiltrados bilaterales y déficit de oxigenación:

- Leve:  $200 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300 \text{ mmHg}$
- Moderado:  $100 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200 \text{ mmHg}$
- Grave:  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 100 \text{ mmHg}$
- Si  $\text{PaO}_2$  no disponible:  $\text{SaO}_2/\text{FiO}_2$
- **Sepsis:** Definida como disfunción orgánica y que puede ser identificada como un cambio agudo en la escala SOFA >2 puntos.
  - Quick SOFA (qSOFA) con 2 de las siguientes 3 variables clínicas puede identificar a pacientes graves: Glasgow 13 o inferior, presión sistólica de 100 mmHg o inferior y frecuencia respiratoria de 22/min o superior.
  - La insuficiencia orgánica puede manifestarse con las siguientes alteraciones: Estado confusional agudo, Insuficiencia respiratoria, Reducción en el volumen de diuresis, Taquicardia, Coagulopatía, Acidosis metabólica, Elevación del lactato.
- **Shock Séptico:** hipotensión arterial que persiste tras volumen de resucitación y que requiere vasopresores para mantener PAM > 65 mmHg y lactato > 2 mmol/l (18 mg/dl) en ausencia de hipovolemia

● Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

● *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey.* [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Criterios de ingreso - Pediatría

### Resumen de evidencia

---

#### Criterios de admisión pacientes pediátricos, COVID-19\_CO

Qué pacientes pediátricos con sospecha de infección o infección confirmada por SARS CoV-2/ COVID-19 deben ser hospitalizados? (*Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por sars-cov-2/covid-19 en establecimientos de atención de la salud, sección VI.36*)

- **Recomendaciones:**
  - Se recomienda que los pacientes con sospecha de infección o infección confirmada por SARS CoV-2 / COVID 19 con infección grave o crítica o con factores de riesgo para enfermedad crítica, sean hospitalizados. **Fuerte a favor**
  - La Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI), tienen establecidos criterios de hospitalización en unidades de cuidado intensivo pediátrico (UCIP). Se recomienda que los pacientes con sospecha de infección o infección confirmada por SARS CoV-2 / COVID 19 se adhieran a los mismos criterios de internación en UCIP. Por ello, el ingreso a Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico, se definirá de acuerdo con criterios de la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI). **Fuerte a favor**

- o Se recomienda hospitalizar los pacientes pediátricos con condiciones de vulnerabilidad social. **Fuerte a favor**
- o Se recomienda estratificar la infección por SARS CoV-2 /COVID-19 de acuerdo con la edad, de la siguiente manera, haciendo especial énfasis en los menores de 1 año.:
  - neonatos,
  - menores de 3 meses,
  - de 3 meses a 12 meses,
  - 1 a 5 años,
  - 6 a 10 años,
  - 11 a 15 años y
  - mayores de 15 años,

*El Consenso de diagnóstico, tratamiento y prevención de la nueva infección por coronavirus 2019 en niños,* describe que:

- la mayoría de los niños infectados hay manifestaciones clínicas leves
- no tienen fiebre ni síntomas de neumonía con un buen pronóstico
- la mayoría de ellos se recuperan en 1 a 2 semanas después del inicio de la enfermedad
- pocos pueden progresar a infecciones de las vías respiratorias inferiores.
- Sin embargo, contemplan el tratamiento de casos graves y críticamente enfermos sobre la base del tratamiento sintomático, promoviendo prevenir y tratar activamente las complicaciones, las enfermedades subyacentes y la infección secundaria. Por ello, todos los pacientes con signos clínicos de enfermedad grave o crítica requieren hospitalización.
- Dentro de los factores de riesgo para enfermedad crítica en pediatría se encuentran:
  - o edad menor de 1 año
  - o cardiopatía congénita
  - o hipoplasia pulmonar
  - o enfermedad pulmonar crónica
  - o enfermedades neuromusculares
  - o desnutrición grave
  - o anemia o hemoglobinopatías
  - o inmunodeficiencia primaria o secundaria
  - o tratamiento inmunosupresor
- Factores de riesgo para complicación definida como enfermedad grave que requiera hospitalización e ingreso a UCI en caso de neumonía por SARS CoV-2/COVID-19:
  - o inmunosupresión primaria o secundaria,
  - o edad menor de 1 año,
  - o coinfección viral del tracto respiratorio inferior,
  - o comorbilidades como enfermedades cardíacas congénitas,
  - o enfermedad pulmonar crónica como fibrosis quística y displasia broncopulmonar,
  - o hemoglobinopatías como anemia de células falciformes,
  - o desnutrición grave y
  - o enfermedades neuromusculares.

#### **Criterios diagnósticos de SDRA en niños**

- Inicio: nuevo o empeoramiento del cuadro en los 10 días previos.
- Rx tórax, tomografía de tórax (TAC) o ecografía de tórax: Nuevo(s) infiltrado(s) uni/bilaterales compatibles con afectación aguda del parénquima pulmonar.
- Origen edema pulmonar: insuficiencia respiratoria en ausencia de otra etiología como fallo cardíaco (descartado por ecocardiografía) o sobrecarga de volumen.
- Oxigenación (OI = Índice de oxigenación y OSI = Índice de oxigenación usando SpO2):

- ► VNI bilevel o CPAP  $\geq 5$  cmH<sub>2</sub>O a través de una máscara facial completa: PaO<sub>2</sub>/ FiO<sub>2</sub>  $\leq 300$  mmHg o SpO<sub>2</sub>/ FiO<sub>2</sub>  $\leq 264$
- ► SDRA leve (ventilación invasiva):  $4 \leq OI < 8$   $5 \leq OSI < 7.5$
- ► SDRA moderado (ventilación invasiva):  $8 \leq OI < 16$   $7.5 \leq OSI < 12.3$
- ► SDRA grave (ventilación invasiva):  $OI \geq 16$   $OSI \geq 12.3$ .

#### Criterios diagnósticos de sepsis

- Infección sospechada o comprobada y  $\geq 2$  criterios de SIRS, de los cuales uno debe ser temperatura anormal o recuento leucocitario anormal (los otros 2 criterios son taquipnea y taquicardia o bradicardia en  $< 1$  año).
- Es grave si presenta disfunción cardiovascular, SDRA o  $\geq 2$  disfunciones del resto de órganos.

#### Criterios diagnósticos de choque séptico

1. Cualquier hipotensión (PAS  $<$  percentil 5 o  $> 2$  DE por debajo de lo normal para la edad) o 2-3 de los siguientes:

- ► Estado mental alterado;
- ► Taquicardia o bradicardia (FC  $< 90$  lpm o  $> 160$  lpm en lactantes y FC  $< 70$  lpm o  $> 50$  lpm en niños);
- ► Llenado capilar lento ( $> 2$  segundos) o vasodilatación caliente con pulsos conservados;
- ► Taquipnea;
- ► Piel moteada o erupción petequial o purpúrica;
- ► Lactato aumentado, oliguria, hipertermia o hipotermia.

#### Recomendación

- Se recomienda clasificar los casos en asintomáticos, leves, graves y críticos. La enfermedad leve incluye los casos no complicados y neumonía leve sin requerimiento de oxígeno; la grave a aquellos pacientes que requieren hospitalización por factores de riesgo o por requerimiento de oxígeno, y la crítica incluye pacientes que requieren ingreso a UCI (Unidad de Cuidado Intensivo) y/o cumplen criterios de SDRA (Síndrome de Dificultad Respiratorio-Aguda), sepsis o choque séptico.

#### Recomendación

- Se recomienda que se evalúen elementos para clasificar gravedad de acuerdo con la evidencia en otras infecciones respiratorias en niños. Tener en cuenta la edad, presencia de comorbilidades, frecuencia respiratoria y frecuencia cardiaca anormales, signos de trabajo respiratorio aumentado, evidencia de trastornos de la oxigenación y ventilación, patrón imagenológico del tórax, cambios de conciencia, signos de circulación anormal y signos de disfunción de otros órganos (renal, hepática, hematológica, gastrointestinal, cerebral) **Fuerte a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

#### Criterios de ingreso - Neonatos

## Resumen de evidencia

---

### Criterios de admisión en pacientes neonatales, COVID-19\_CO

¿Cómo se estratifica la infección por SARS CoV-2 /COVID-19 de acuerdo con la edad? La enfermedad en neonatos, lactantes y niños, ha sido reportado ser menos severa en comparación con los adultos. (*Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por sars-cov-2/covid-19 en establecimientos de atención de la salud, sección VI.9*)

- En etapa neonatal se destacan los siguientes grupos:
  - Neonato asintomático.
  - Neonato sintomático:
    - Leve: dificultad para respirar y fiebre.
    - Grave: intolerancia alimentaria, sangrado gástrico, neumotórax, distrés respiratorio.

¿Cuáles son las indicaciones de hospitalización en neonatos con infección por SARS-CoV-2 / COVID-19? (*Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por sars-cov-2/covid-19 en establecimientos de atención de la salud, sección VI.9*)

- Se sugiere, por tratarse de un grupo de riesgo, que todos los neonatos con diagnóstico probable o confirmado de neumonía por SARS-CoV-2 / COVID-19 deben ser hospitalizados cumpliendo las medidas de aislamiento definidas por el consenso. **Débil a favor**
- Los neonatos, hijos de madre con diagnóstico confirmado de SARS-CoV-2 / COVID-19 pero asintomáticos, no requerirán hospitalización más allá de los cuidados rutinarios del recién nacido y la evaluación de otras comorbilidades propias de la edad neonatal. **Débil a favor**

¿Qué tratamiento se debe indicar en recién nacidos confirmados o sospechosos de infección por SARS-CoV-2 / COVID-19? (*Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por sars-cov-2/covid-19 en establecimientos de atención de la salud, sección VI.11*)

- Se sugiere considerar tratamiento antiviral con lopinavir/ritonavir en los casos clasificados como severos. **Débil a favor**
- Se sugiere considerar tratamiento con cloroquina en los casos clasificados como severos. **Débil a favor**
- Se recomienda NO usar de forma rutinaria el tratamiento antibiótico. **Débil en contra**
- Se sugiere evaluar individualmente para los casos graves, el uso temprano de gammaglobulina intravenosa, dosis alta de surfactante pulmonar, Oxido nítrico inhalado, ventilación de alta frecuencia, y oxigenación por membrana extracorporea. **Débil a favor**

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

## Admisión

Admisión: Observación pabellón de aislamiento respiratorio adultos COVID-19  
 Admisión: Observación pabellón de aislamiento respiratorio pediatría COVID-19  
 Admisión: Hospitalización de aislamiento respiratorio adulto COVID-19  
 Admisión: Hospitalización de aislamiento respiratorio pediatría COVID-19  
 Admisión: Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)

## Reanimación

### Reanimación

Reanimación: No reanimar

### Directriz anticipada

Documentar un plan de voluntades anticipadas o que se ha discutido esta cuestión ; adjuntar una copia en la Historia Clínica si es posible

#### Resumen de evidencia

#### Voluntades anticipadas, COVID-19\_CO

¿Cual debe la conducta en caso de presentarse dilemas éticos o toma de decisiones éticamente complejas durante la atención clínica de un paciente con infección por SARS CoV-2 / COVID-19?

- En caso que durante la atención clínica de un paciente con infección por SARS CoV-2 / COVID-19 se presenten dilemas éticos o se requiera toma de decisiones éticamente complejas, se recomienda el apoyo por parte del equipo de Cuidados Paliativos institucional o la activación de comité de ética de manera prioritaria. En caso de no contar en las instituciones se puede considerar el apoyo de centros de referencias por vías digitales para tal fin. **Fuerte a favor**
- Se recomienda que los pacientes con infección por SARS CoV-2/COVID19 cuenten con un documento de voluntades anticipadas donde manifiesten las preferencias y prioridades de la persona en caso de deterioro clínico que les impida tomar decisiones. Considerando que los pacientes y sus familias participen en estas discusiones en la medida de lo posible y de acuerdo con los deseos de la persona. **Fuerte a favor**
- Se considera discutir los documentos de voluntades anticipadas específicamente sobre tratamiento invasivos tales como ventilación mecánica y admisión a unidad de cuidado intensivo. La [Resolución 2665 de 2018 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social](#) es la guía para la realización del documento de voluntad anticipada en Colombia.

- Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). *Resolución 2665 sobre la ley 1733 de 2014 en cuanto al derecho a suscribir el Documento de Voluntad Anticipada*. [Source](#)

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

#### Voluntades Anticipadas, Reanimación

## PUNTOS CLAVE

- El documento de Voluntades Anticipadas (VA) se basa en el respeto a la autonomía de la persona, el cual incluye la gestión de la propia vida, incluso en aquellos momentos donde uno ya no tiene la capacidad para autocuidarse.
  - Toda persona con capacidad física y psíquica, debidamente informada y sin coacciones puede solicitar un documento de VA para aceptar o rechazar determinados procedimientos.
  - Una práctica médica adecuada respeta en todo momento la voluntad del paciente, asegurando y favoreciendo su participación en la gestión de su salud.
  - Para que el documento sea válido deben seguirse los puntos establecidos en la Ley 21/2000, de 29 de diciembre, sobre los derechos de información concernientes a la salud y la autonomía del paciente, y la documentación clínica
  - En cualquier caso, es necesario aplicar aquellas pautas establecidas en la comunidad autónoma correspondiente sobre voluntades anticipadas.
- 
- A.Hernández-Tejedor O.Peñuelas, G.Sirgo Rodríguez J.A.Llompart-Pou, et al.. Medicina Intensiva. Recomendaciones para el tratamiento de los pacientes críticos de los Grupos de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). 2017;41(5), 285-305. doi:<https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.03.004> [Source](#)
- 
- Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. *Consideracions sobre el document de Voluntats Anticipades*. 2010. Catalunya: Comité de Bioètica de Catalunya. [Source](#)
- 
- Soar J, Maconochie I, Wyckoff M, Olasveengen T, et al. Circulation. International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; and First Aid Task Forces. 2019;140, e826-e880. doi:<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000734> [Source](#)
- 
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. *Registro Nacional de Instrucciones Previas*. [Source](#)
- 
- Ministerio de Sanidad y Política Social. Agencia de Calidad del SNS. (2010). *Unidad de Cuidados intensivos. Estándares y recomendaciones*. [Source](#)
- 
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2019). *Registros Autonómicos de Instrucciones Previas* . [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Medida de calidad

---

### **NQF 0326. Voluntades anticipadas**

Porcentaje de pacientes de 65 años o más en los que en su historial médico se ha registrado un documento de voluntades anticipadas o la existencia de un representante designado para la toma de decisiones, o en el historial médico se ha documentado que se analizaron estas cuestiones con el paciente pero que este no quiso o no fue capaz de nombrar a un representante para tomar decisiones o proporcionar un documento de voluntades anticipadas.

*Promotor:* National Committee for Quality Assurance.

*Uso en programa federal:* sistema de comunicación de la calidad de los médicos (PQRS).

*Entorno asistencial:* ambulatorio: consulta/clínica, hospital/centro de agudos, otros.

National Quality Forum-endorsed measure. [Source](#).

Publicado por: Elsevier OS Español

---

## **Constantes vitales y monitorización**

### **Constantes vitales**

Medición de las constantes vitales (FR, SatO<sub>2</sub>, FC, PA, T<sup>a</sup>) según protocolo de cada unidad

Medición del peso 1 vez

Medición de la estatura 1 vez

---

### **Monitorización**

Monitorización de la frecuencia cardíaca

Monitorización de entradas y salidas

Monitorización del estado neurológico ; según protocolo de cada unidad

Monitorización electrocardiográfica en pacientes con o candidatos a Hidroxicloroquina o

Cloroquina por riesgo de prolongación del QT ; observación cada 24 h

---

## **Enfermería**

### **Precauciones**

---

#### **Resumen de evidencia**

---

#### **Precauciones basadas en la transmisión, COVID-19\_CO**

En cuanto haya sospecha de diagnóstico deberán instaurarse precauciones estándar, de contacto y de transmisión área.

- Proporcionar inmediatamente una mascarilla al paciente y ubicarlo en una habitación cerrada (preferiblemente dotada de medidas de protección estructurales y de equipamiento contra la transmisión aérea, como presión negativa y ventilación frecuente), a la espera de evaluación posterior y toma de decisiones específicas sobre el caso.

#### Recomendaciones de aislamiento hospitalario en pacientes infectados por el virus SARS CoV-2 /COVID-19:

- Precauciones de contacto y gotas ampliado con protección ocular: se recomienda instaurar precauciones de contacto y gotas en los pacientes hospitalizados e infectados por SARS CoV-2 /COVID-19, el personal de salud que ingrese a la habitación del paciente debe usar mascarilla quirúrgica, bata anti fluidos, guantes limpios, monogafas y gorro (opcional).
- Se recomienda el uso de EPP según el área de atención de pacientes con sospecha o confirmación de SARS CoV-2/COVID 19 según las recomendaciones de la [tabla página 36](#)
- **Fuerte a favor**
  - El uso de protección ocular forma parte de las precauciones estándar para manejo de pacientes o procedimientos que generen contacto con mucosas o riesgo de salpicaduras.
  - En caso de procedimientos con producción de aerosoles se recomienda instaurar precauciones de aerosoles, con uso de respirador N95.
  - Se recomienda que la ropa sucia de la habitación del paciente sea depositada en bolsa roja, y se maneje como de riesgo biológico
  - En caso de que se exceda la capacidad asistencial y no haya disponibilidad de habitación individual, se recomienda instauración de cohortes guiadas por laboratorio, guardando la distancia mínima de 2 metros.
- **Punto de buena práctica:**
  - Los delantales impermeables o batas antifluído deben ser utilizados cuando haya riesgo de salpicaduras por secreciones o fluidos del paciente.
  - En áreas hospitalarias donde se cuente con pacientes con infección por SARS CoV-2 /COVID-19, se deberá restringir la circulación de personal a los mínimos necesarios para el cuidado de dichos pacientes.

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Precaución: aérea

Precaución: por contacto

Precaución: por gotículas

Precaución: estándar

## Educación del paciente

Educación del paciente: infección

### Resumen de evidencia

#### Convivientes y cuidadores, COVID-19

Los cuidadores y convivientes en domicilio deben:

- Llevar mascarillas faciales, batas y guantes cuando administren cuidados al paciente, extraerlos y desecharlos al abandonar la habitación y no reutilizarlos.
  - Desechar mascarillas, guantes y batas en un contenedor envuelto en una bolsa de basura que pueda ser perfectamente atada o sellada antes de tirarla al contenedor de residuos domésticos.
- Lavarse las manos durante al menos 20 segundos tras cualquier contacto. Son aceptables los geles alcohólicos para manos si no se tiene acceso a agua y jabón.
- No compartir objetos personales como toallas, platos o utensilios sin antes haberlos lavado adecuadamente.
- Lavar a menudo la ropa y las superficies de contacto frecuente.
  - Ponerse guantes desechables para manipular la ropa sucia y lavarla y secarla a la temperatura más alta posible, consultando las instrucciones de lavado de cada pieza.
  - Limpiar superficies con lejía diluida o con un desinfectante aprobado por las autoridades sanitarias.
- Limitar el contacto a un número mínimo de cuidadores y asegurar que las personas con enfermedades subyacentes no están expuestas al paciente.

- *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey. [Source](#)*

Publicado por: Elsevier OS Español

#### **Monitorización domiciliaria, COVID-19**

- Los pacientes que no requieran de ingreso hospitalario deben controlarse la temperatura y los síntomas en casa y volver en caso de que empeoren.
- La exacerbación de la sintomatología puede producirse después de una semana del transcurso de la enfermedad o incluso más tarde, y puede hacerlo de manera bastante brusca.

- *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey. [Source](#)*

Publicado por: Elsevier OS Español

Educación del paciente: precauciones de transmisión por vía aérea

Educación del paciente: seguimiento médico ; notificar familiares, pareja, cuidadores y autoridades de salud pública

## **Actividad y movilización temprana**

### **Resumen de evidencia**

#### **Actividad y movilización temprana, COVID-19\_CO**

#### **Recomendaciones**

- Se debe iniciar movilización temprana a pacientes con intubación mayor de 48 horas en la unidad de cuidado intensivo para prevenir y minimizar las complicaciones del síndrome de desacondicionamiento físico por encamamiento crítico
  1. **Postura de prevención:**
    - la postura del paciente en la cama tiene gran importancia.
    - Colocar en decúbito supino, el tronco alineado con las caderas, las rodillas y los cuellos de pies, en una posición neutra, señalando los dedos de los pies hacia el techo. Los hombros deben colocarse en 30° de flexión y 45° de abducción, las muñecas en 20° 30° de extensión, y las manos en posición funcional.
  2. **Movilización de prevención:**
    - Cada 2 horas se debe ubicar en decúbito prono o lateral de carácter estricto en la tetraplejía el estado de inconsciencia y alteraciones sensitivas.
    - Promover el sedente progresivo de acuerdo a la condición hemodinámica.
    - Iniciar a 30° y agregar 10° interdiario o el sedente a 70 ° por 30 min de acuerdo a tolerancia diaria.
  3. **Movilización terapéutica:**
    - 20 minutos mínimo 1 vez al día Ideal 2 veces por día
    - Realizar ejercicios isométricos, isotónicos, y aeróbicos, por separado o combinados progresivos y a tolerancia.
    - La movilización puede ser de manera pasiva, activa o asistida.
    - El tiempo ideal de inicio es en las 48 horas iniciales del encamamiento.
- **Punto de buena práctica:** Iniciar movilización temprana segura del paciente crítico para prevenir complicaciones osteo-neuro-musculares

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Reposo en cama

Reposo en cama permitiendo uso de pato

Reposo en sillón-cama , 3 veces al día

Deambular con ayuda , 3 veces al día

## Respiratorio

### Resumen de evidencia

#### Oxigenoterapia complementaria, COVID-19\_CO

En adultos con enfermedad aguda, el tratamiento a base de oxígeno abundante aumenta la mortalidad sin mejorar otros resultados importantes del paciente.

- No se recomienda el oxígeno en pacientes con cifras normales de saturación de oxígeno independientemente de los síntomas de la presentación o el diagnóstico.

- En pacientes con hipoxia, el oxígeno suplementario se ajusta según un objetivo de saturación de 94-96%.
- Para aquellos en riesgo de insuficiencia respiratoria hipercápnica debe ajustarse la saturación de oxígeno a un objetivo de 88-92%.

### Adultos

- Se recomienda iniciar soporte respiratorio en insuficiencia respiratoria aguda secundaria a SARS-CoV-2/COVID-19 en pacientes con:
  - Criterios clínicos: disnea moderada-grave con signos de trabajo respiratorio y/o uso de musculatura accesoria o movimiento abdominal paradójico

### Niños/as y adolescentes

- Las estrategias ventilatorias para niños con infección por SARS CoV-2/ COVID-19 mantienen las pautas habituales en el manejo del síndrome de distrés respiratorio en niños, salvo algunas consideraciones para tener en cuenta:
  - Cuando se presente la hipoxemia (según los rangos preestablecidos por la altitud de cada ciudad), se debe brindar suplencia de O<sub>2</sub> de manera rápida, prefiriendo los sistemas de bajo flujo o máscaras de oxígeno, si la condición clínica del niño lo permite.
  - Los sistemas de alto flujo y la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) e invasiva deben ser administradas cuando sea necesario según la gravedad del caso.
  - Los niños que luego de 2 horas en el sistema de alto flujo o en VMNI, presenten intolerancia a la terapia, no mejoría o deterioro del cuadro clínico (aumento del trabajo respiratorio, aumento de secreciones, tos persistente grave o inestabilidad hemodinámica) deben ser intubados para iniciar la ventilación invasiva.

### Gestantes

- Se recomienda que en pacientes con compromiso severo y manejo con ventilador las decisiones sobre el momento el parto realizarse de forma interdisciplinaria. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda en pacientes embarazadas con SDRA mantener una PaCO<sub>2</sub> entre 28 y 45 mmHg y una PaO<sub>2</sub> mayor de 70mm Hg. IC. **Fuerte a favor**
  - Se sugiere el manejo interdisciplinario entre intensivista, obstetra o perinatólogo de la paciente embarazada con SDRA. **Débil a favor**
  - Se recomienda la ventilación en prono en pacientes embarazadas con SDRA con PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub><150mmHg. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda que la decisión de desembarazar sea por causa obstétrica y no por el SDRA. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda que las indicaciones y los modos de ventilación mecánica en pacientes obstétricas sean similares a las de la población general. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda evitar tanto la hipocapnia como la hipercapnia, ya que podrían reducir la perfusión uteroplacentaria e inducir la redistribución del flujo sanguíneo del cerebro fetal. **Fuerte a favor**
- 
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
  - Ortega Ruiz, Francisco; Cejudo Ramos, Pilar: et al.. Sistemas de oxigenoterapia. Manual SEPAR de procedimientos. 2014;[Source](#)

- Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, Caforio ALP, Crea F, Goudevenos JA, Halvorsen S, Hindricks G, Kastrati A, Lenzen MJ, Prescott E, Roffi M, Valgimigli M, Varenhorst C, Vranckx P, Widimský P; ESC Scientific Document Group.. Eur Heart J. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC).. 2018;39(2), 119-177. doi:10.1093/eurheartj/ehx393. [Source](#)
- O'Driscoll BR, Howard LS, Earis J, Mak V; British Thoracic Society Emergency Oxygen Guideline Group; BTS Emergency Oxygen Guideline Development Group. Thorax. BTS Guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. 2017;72(1), 1-90. doi:10.1136/thoraxjnl-2016-209729. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

### Considere rehabilitación pulmonar temprana

#### Resumen de evidencia

---

#### Rehabilitación pulmonar temprana, COVID-19\_CO

##### Rehabilitación pulmonar temprana

- La rehabilitación pulmonar es un proceso de intervención no farmacológico, integral y multidisciplinario que busca a través del entrenamiento físico, educación y cambios comportamentales, lograr en el paciente bienestar físico y psicológico.
  - Dentro de las indicaciones de la rehabilitación pulmonar están las enfermedades pulmonares obstructivas, enfermedades restrictivas y otras condiciones.
  - En COVID-19 vamos a tener muchos pacientes con comorbilidades pulmonares y sobrevivientes de SDRA, que debemos reintegrarlos de manera temprana a su actividad productiva y vida cotidiana. La rehabilitación pulmonar será en este proceso de gran ayuda.
  - **Puntos de buena práctica:** inicio de rehabilitación pulmonar temprana en pacientes que presentaron formas severas de la enfermedad y requirieron soporte ventilatorio
- 
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Oxigenoterapia

#### Resumen de evidencia

---

## Oxigenoterapia y ventilación mecánica, COVID-19

La OMS proporciona orientación específica para la oxigenación, ventilación y manejo de líquidos.

- Iniciar oxigenación suplementaria cuando la saturación de oxígeno esté por debajo del 90-92%.
- Cánula nasal a 5 l/min o mascarilla facial con reservorio a 10-15 l/min.
  - Ajustar para alcanzar una saturación de oxígeno inicial superior al 94%
  - Una vez estable, el objetivo de saturación es 90% o superior en adultos no gestantes y 92% o superior en mujeres embarazadas.
- En algunos pacientes puede requerirse oxigenoterapia nasal de alto flujo o ventilación mecánica no invasiva para lograr una oxigenación adecuada:
  - La Surviving Sepsis Campaign recomienda oxigenoterapia de alto flujo en pacientes que no pueden corregir su hipoxemia con oxigenoterapia convencional siempre y cuando no se pueda ofrecer ventilación invasiva. La ventilación no invasiva quedaría como alternativa a la oxigenoterapia de alto flujo cuando no se disponga de ella.
  - Sin embargo, estas técnicas pueden aumentar el riesgo de aerosolización del coronavirus. Además, una claudicación repentina puede requerir de intubación de urgencia aumentando el riesgo del paciente y el profesional. Por ello, algunas autoridades reservan estas opciones para instancias hospitalarias con medidas disponibles de aislamiento por transmisión aérea y monitorización continua
- La ventilación mecánica invasiva puede ser necesaria en aquellos pacientes en los que no es posible alcanzar los objetivos de oxigenación con medidas menos invasivas o que no pueden mantener el trabajo respiratorio.
  - Ajustes recomendados en adultos: volumen corriente de 4 a 8 ml/kg y presiones inspiratorias inferiores a 30 cm H<sub>2</sub>O.
  - El uso de PEEP puede ser necesario en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda. El régimen óptimo no está claramente definido, aunque las guías sugieren presiones más bien altas que bajas (p. ej., más de 10 cm H<sub>2</sub>O). Protocolo disponible en [ARDSnet](#).
  - Se recomienda colocar a los pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda grave en posición prona durante 12 o 16 horas diarias.
- Mujeres embarazadas: colocar en decúbito lateral.
  - Puede valorarse la oxigenación por membrana extracorpórea en pacientes gravemente enfermos, y si la experiencia y recursos son los adecuados.

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

### Monitorización de la saturación arterial de oxígeno

Oxígeno Cánula nasal 5 l/min ; ajustar a saturación de oxígeno 94% o superior

#### *Paso 1*

Oxígeno Cánula nasal 5 l/min ; ajustar a saturación de oxígeno 90% o superior

*Cuando el paciente esté estable, Paso 2 para adultos no gestantes*

Oxígeno Cánula nasal 5 l/min ; ajustar a saturación de oxígeno 92% o superior

*Cuando el paciente esté estable, Paso 2 para mujeres embarazadas*

Oxígeno Mascarilla con reservorio no recirculante 15 l/min ; ajustar a saturación de oxígeno 94%-96%

#### *Paso 1*

Oxígeno Mascarilla con reservorio no recirculante 15 l/min ; ajustar a saturación de oxígeno 90% o superior

*Cuando el paciente esté estable, Paso 2 para adultos no gestantes*

Oxígeno Mascarilla con reservorio no recirculante 15 l/min ; ajustar a saturación de oxígeno 92% o superior

*Cuando el paciente esté estable, Paso 2 para mujeres embarazadas*

Oxígeno Cánula nasal 20 l/min ; Fio2: 100%; alto flujo; ajustar a saturación de oxígeno 90% o superior; aplicar humidificación

## Ventilación mecánica

### Resumen de evidencia

#### Ventilación mecánica invasiva, COVID-19

Puede ser necesaria la ventilación mecánica invasiva en aquellos pacientes en los que no es posible alcanzar los objetivos de oxigenación con medidas menos invasivas o que no pueden mantener el trabajo respiratorio.

- Ajustes recomendados: volumen corriente de 4 a 8 ml/kg y presiones inspiratorias inferiores a 30 cm H<sub>2</sub>O.
  - En niños, volumen corriente de 5 a 8 ml/kg si la función pulmonar está preservada y de 3 a 6 ml/kg si la función es deficiente; las presiones inspiratorias deberán ser inferiores a 28 cm H<sub>2</sub>O.
  - El uso de PEEP puede ser necesario en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda. El régimen óptimo no está claramente definido, aunque la OMS sugiere presiones más bien altas que bajas. Protocolo disponible en [ARDSnet](#)
  - Para los pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda grave, se recomienda la colocación en posición prona durante 12 a 16 h al día.
    - Para mujeres embarazadas, posición en decúbito lateral.
- *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey. [Source](#)*

Publicado por: Elsevier OS Español

#### Puntos de buena práctica en ventilación mecánica, COVID-19\_CO

##### Adultos:

- Se sugieren los siguientes parámetros de ventilación en pacientes adultos con SARS-CoV-2:
  - Volumen Corriente
  - Utilizar el peso ideal para establecer el volumen corriente inicial.
  - Usar volúmenes corrientes bajos ventilatorios (6cc/kg).
  - Monitorizar el VT teniendo como meta una Presión meseta < 30 cm de H<sub>2</sub>O.
  - Monitorizar el VT teniendo como meta una Presión de conducción < 15.
  - Iniciar soporte con intercambiador de CO<sub>2</sub> en pacientes con SDRA que requieren volumen corriente menor a 4 cc/kg de peso corporal.
  - PEEP
    - En pacientes con SDRA leve y moderado el uso de PEEP entre 5 y 10 cm H<sub>2</sub>O
    - En pacientes con SDRA severo iniciar con PEEP entre 10 y 16 cm H<sub>2</sub>O con posterior titulación

- Para la titulación de PEEP el uso de la tabla de FiO<sub>2</sub>/PEEP para el abordaje inicial
  - En pacientes con SDRA moderado a severo, el uso de presión de conducción para la titulación de PEEP
  - En pacientes con SDRA moderado a severo, el uso de capnografía volumétrica para la titulación de PEEP
- Relajación muscular: se sugiere el uso de cisatracurio en las primeras 48 horas, en pacientes con PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 150 mmHg, durante un período de 48 horas y monitoreo de la relajación

#### Niños/as

- Los sistemas de alto flujo y la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) e invasiva deben ser administradas cuando sea necesario según la gravedad del caso.
  - Los niños que luego de 2 horas en el sistema de alto flujo o en VMNI, presenten intolerancia a la terapia, no mejoría o deterioro del cuadro clínico (aumento del trabajo respiratorio, aumento de secreciones, tos persistente grave o inestabilidad hemodinámica) deben ser intubados para iniciar la ventilación invasiva.
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

### Recomendaciones para la Intubación Orotraqueal (IOT)

#### Resumen de evidencia

---

#### Intubación orotraqueal, COVID-19\_CO

Se dan las siguientes recomendaciones para el proceso de Intubación orotraqueal (IOT):

- El procedimiento debe ser realizado por la persona más entrenada en el equipo y en caso de vía aérea difícil ser intervenida por un experto (Anestesiólogo).
- Realizar una evaluación de la vía aérea adecuada que permita definir cuáles pacientes tienen riesgo de vía aérea difícil y de esta manera definir un plan adicional.
- Usar dispositivos supraglóticos solo en pacientes con vía aérea difícil y sin personal apto para la intubación; se debe optar en corto tiempo por una vía aérea definitiva con intubación orotraqueal.
- La IOT despierto no está indicada, excepto en algunos casos de alto riesgo de broncoaspiración
- Usar un sistema de succión cerrado y no se recomienda preoxigenación con bomba de oxígeno (Ambu) a presión positiva.
- En pacientes que requieren IOT sin vía aérea difícil predicha, se debe realizar una secuencia de inducción rápida, que incluye los inductores y coadyuvantes elegidos por el médico a cargo y un relajante muscular tipo despolarizante (succinilcolina 1 - 2 mg/kg) o no despolarizante (rocuronio 3 DE 95: 0.9 mg/kg).
- Se recomienda utilizar lidocaína en dosis de 1mg/kg IV en dosis única durante la inducción, para disminuir el riesgo de tos inherente al procedimiento.

- La laringoscopia debe ser realizada con video laringoscopio o con el dispositivo que el médico considere tenga más experticia, solo se prescindirá de éste en caso de que no se encuentre disponible rápidamente y prime la necesidad aseguramiento de vía aérea.
  - Insuflación de neumotaponador rápido para disminuir el riesgo de dispersión de aerosoles, siempre confirmar presión, por medio del manómetro, la cual debe ser entre 20 - 30 cm H2O para evitar lesiones de la vía aérea.
  - Utilizar un filtro de alta eficiencia que debe ser instalado entre el tubo orotraqueal y el circuito y otro al final del circuito respiratorio.
  - Uso de capnografía en todos los pacientes ventilado.
  - No se deben realizar maniobras durante el manejo de la vía aérea que puedan generar aerosoles, entre estas la ventilación con presión positiva con dispositivo máscara - válvula - bolsa.
  - No se recomienda el uso de ventilación mecánica no invasiva.
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Precaución: elevación de la cabecera de la cama ; 30-45 grados

## Resumen de evidencia

---

### Elevación del cabecero de la cama

Hay que plantearse colocar a los pacientes en una postura semiacostada (ángulo de 30 a 45°) en vez de en decúbito supino para ayudar a reducir la aspiración, especialmente durante la alimentación enteral.

Aunque la postura semiacostada (de 30 a 60°) reducía significamente el riesgo de Neumonía nosocomial (NN) clínicamente sospechada comparado con la postura de decúbito supino con 0-10° en un metaanálisis, la evidencia es notablemente limitada con un alto riesgo de error.

- Kalil AC, Metersky ML, Klompas M, Muscedere J, Sweeney DA, et al. Clin Infect Dis. Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. 2016;63(5), e61-e111. doi:10.1093/cid/ciw353 [Source](#)
- Wang Li, Li X, Yang Z, Tang X, Yuan Q, Deng L, Sun X. . (2016). In Cochrane Database of Systematic Reviews . Cochrane Acute Respiratory Infections Group (Eds.), *Semi-recumbent position versus supine position for the prevention of ventilator-associated pneumonia in adults requiring mechanical ventilation*. (pp.3). John Wiley and Sons. doi: 10.1002/14651858.CD009946.pub2 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Ventilación en prono; Duración: mínimo 16 h continuas en paciente con SDRA y PaO<sub>2</sub> /FiO<sub>2</sub> menor a 150

## Resumen de evidencia

---

### Medidas no farmacológicas, COVID-19\_CO

#### Recomendaciones

- Evitar el uso rutinario de óxido nítrico en pacientes con SDRA
- Manejo restrictivo de líquidos
- Evitar el uso rutinario de dextranos, almidones y gelatinas en SDRA.
- Uso de albúmina para pacientes con SDRA en la fase de reanimación para garantizar un balance neutro o negativo.
- Uso de soluciones balanceadas en pacientes con SDRA.
- Evitar el uso rutinario del catéter de arteria pulmonar en SDRA.
- Se sugiere el inicio temprano de estrategias de ventilación en prono por al menos 16 horas continuas en paciente con SDRA y PaO<sub>2</sub> /FiO<sub>2</sub> menor a 150 y la termodilución transpulmonar para monitorizar el manejo de líquidos en pacientes con SDRA moderado a severo.

#### ¿Cuáles son las intervenciones terapéuticas adicionales para realizar en niños y adolescentes de acuerdo con la clasificación de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19?

- **Leves:** este tipo de pacientes requiere medida de soporte generales según su edad y comorbilidades. La terapia va encaminada a mantener una adecuada nutrición e hidratación (idealmente oral). En caso de requerir hospitalización se sugiere mantener un manejo sintomático basado en hidratación, oxigenoterapia de bajo flujo si amerita (saturaciones según altitud) y control de la fiebre con medidas antipiréticas, idealmente acetaminofén.
- **Severas:** este grupo de pacientes en la mayoría de los casos requirieron manejo hospitalario. En estos pacientes se debe encaminar esfuerzos a descartar complicaciones, como desbalances hidroelectrolíticos, oxigenoterapia en bajo o alto flujo, seguimiento multiorgánico y búsqueda activa de coinfecciones. En algunos casos amerita monitoria no invasiva continua por lo que serán admitidos a unidades de cuidado intensivo e intermedio. En estos escenarios se podrán utilizar medidas de soporte ventilatorio no invasiva para los casos menos graves, considerando siempre mantener bien aislado por el riesgo de aspersión de germen en el ambiente.
- **Críticos:** para estos casos se debe hacer un ingreso temprano a unidades de cuidado intensivo pediátrico para soporte hemodinámico y ventilatorio invasivo de forma temprana, utilizando estrategias de soporte de SDRA como son la ventilación protectora, la restricción hídrica y el prono temprano o relajantes neuromusculares según lo amerite. El uso de esteroides tempranos continúa siendo tema de debate, en caso de utilizarlos se recomienda que sea metilprednisolona por pocos días (3-5 días). Mantener un alto índice de sospecha en las coinfecciones y complicaciones para recibir manejo de forma temprana

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Ventilación controlada por volumen ; Volumen corriente 6 ml/kg ; 20 resp/min , FiO2: 100 % , PEEP: 8 cmH2O ; ajustar saturación de oxígeno a 94-96%; mantener presión alveolar inferior a 30 cmH2O

Ventilación espontánea con presión soporte ; Volumen corriente 6 ml/kg ; 20 resp/min , FiO2: 100 % , PEEP: 8 cmH2O ; mantener presión alveolar inferior a 30 cmH2O; presión de soporte: 10 cmH2O

---

## Fluidos intravenosos

### Resumen de evidencia

---

#### Fluidos intravenosos, COVID-19

La OMS proporciona orientación específica sobre la administración de líquidos:

- Control de líquidos
- Debe evitarse la sobrehidratación porque puede precipitar o exacerbar el Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda.
- En pacientes con shock:
  - Se recomienda la administración de cristaloides (preferiblemente balanceados; p. ej., lactato de Ringer).
  - Las guías de la Surviving Sepsis Campaign para el manejo de adultos críticos con COVID-19 no recomiendan soluciones como el hidroxietil-almidón, gelatinas, dextransos o albúmina.
  - La OMS proporciona la siguiente orientación:
    - Adultos: 250-500 ml los primeros 15-30 min; el objetivo es mantener la presión arterial media a 60-65 mmHg (si hay monitorización invasiva de la presión arterial).
    - Niños/as: 10-20 ml/kg en bolo los primeros 30-60 min;
    - En ausencia de respuesta al bolo o en presencia de signos clínicos de sobrecarga de líquidos se debe interrumpir o reducir la administración de líquidos.
    - En los pacientes que responden al bolo inicial y no muestran evidencia de sobrecarga de líquidos, se debe establecer una perfusión de líquidos continua para mejorar los signos clínicos (relleno capilar, frecuencia cardíaca, temperatura de las extremidades, pulsos palpables), la diuresis (0,5 ml/kg/h en adultos y 1 ml/kg/h en niños/as) y los parámetros hemodinámicos (presión arterial media superior a 65 mmHg en adultos).

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Sellado con salino

Canalizar vía venosa periférica

## **Bolos intravenosos**

IV Bolo: Suero fisiológico al 0,9% ; 500 ml

IV Bolo: Suero fisiológico al 0,9% ; 1000 ml

IV Bolo: Suero fisiológico al 0,9% ; 2000 ml

IV Bolo: Solución de lactato de Ringer ; 500 ml

IV Bolo: Solución de lactato de Ringer ; 1000 ml

IV Bolo: Solución de lactato de Ringer ; 2000 ml

---

## **Infusiones intravenosas**

IV Infusión: Suero fisiológico al 0,9% a 100 ml/h

IV Infusión: Solución de lactato de Ringer a 100 ml/h

---

## **Medicamentos**

### **Resumen de evidencia**

---

#### **Recomendaciones farmacológicas, COVID-19**

Los casos leves que pueden marchar a domicilio no precisan tratamiento antivírico.

En casos que requieren hospitalización, el tratamiento se basará en protocolos de clínicos aprobados por cada centro o país.

Aunque existen fármacos potencialmente activos frente al virus, hasta el momento no hay publicaciones de eficacia basada en estudios aleatorizados, por lo que algunas autoridades recomiendan utilizarlos en el formato de ensayo clínico o como uso compasivo. Por ello, se están utilizando varios antivirales ya existentes en ensayos clínicos y en protocolos de uso compasivo partiendo de su actividad in vitro (contra este u otros virus relacionados) y con una experiencia clínica limitada:

- La Cloroquina e Hidroxicloroquina usados en China y Corea del Sud, registraron resultados favorables, aunque se desconocen los detalles al respecto. Estudios adicionales se están llevando a cabo en Europa y Estados Unidos. Se sabe que los dos fármacos se asocian al alargamiento del segmento QT y al aumento del riesgo de arritmias.
  - En algunos protocolos se ha administrado azitromicina combinada con hidroxicloroquina; sin embargo, la azitromicina también se asocia a arritmias cardíacas, así que debe tenerse en cuenta que el riesgo es mayor si se combinan los dos medicamentos.
  - En los Estados Unidos, la FDA ha aprobado el uso de cloroquina e hidroxicloroquina en situaciones de emergencia en pacientes adultos y adolescentes hospitalizados sin posibilidad de realizar o disponer de un estudio clínico.
  - Las guías de la Surviving Sepsis Campaign establecen que los datos disponibles sobre estos fármacos son insuficientes para recomendar su administración en adultos críticos con COVID-19.

- Remdesivir es un antiviral en estado experimental que ha demostrado actividad in vitro significativa contra diversos coronavirus y existe evidencia sobre su eficacia un modelo animal de Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS).
  - Se están llevando a cabo diversos estudios clínicos, por lo que puede disponerse del fármaco a través de programas de acceso ampliado o uso compasivo.
- Lopinavir-ritonavir está aprobado por la FDA para el tratamiento de la infección por VIH. Se ha utilizado para otras infecciones por coronavirus; se utilizó empíricamente para el SARS y se está estudiando en el tratamiento de MERS.
  - En China, esta combinación se usa junto con interferón alfa para el tratamiento de algunos pacientes con COVID-19.
  - Un estudio comparativo entre el tratamiento con lopinavir-ritonavir y el tratamiento convencional con 199 pacientes no mostró diferencias significativas en el tiempo de recuperación, en la mortalidad a los 28 días o en la duración de ARN viral en muestras orofaríngeas.
  - Las guías de la Surviving Sepsis Campaign recomiendan **en contra** la administración de lopinavir-ritonavir en pacientes adultos críticos con COVID-19.
  - Las guías de la Surviving Sepsis Campaign recomiendan **en contra** la administración de interferones recombinantes en pacientes adultos críticos con COVID-19 debido a la escasez de datos en COVID-19 y a los datos obtenidos de estudios con MERS que muestran la falta de eficacia.
- También se está estudiando la administración de inmunomoduladores para mitigar el síndrome de liberación de citoquinas, el cual se cree que es un factor favorable para la presencia de síndrome respiratorio agudo y shock en pacientes con COVID-19 (p. ej., tocilizumab y sarilumab son anticuerpos monoclonales que actúan contra el receptor interleukina-6).
  - Las guías de la Surviving Sepsis Campaign establecen que los datos disponibles son insuficientes para recomendar la administración de tocilizumab en adultos críticos con COVID-19; las guías no han estudiado otros anticuerpos monoclonales.
  - Diversos países están llevando a cabo estudios sobre la terapia de plasma convaleciente. En los Estados Unidos está pendiente la aprobación de la FDA.
  - En base a los datos obtenidos, las guías de la Surviving Sepsis Campaign recomiendan no aplicar la terapia de plasma convaleciente en otras infecciones víricas, cuando no hay datos suficientes sobre el COVID-19 o cuando no se pueda garantizar la seguridad.
- En relación con los tratamientos inmunosupresores o modificadores de respuesta inflamatoria no existe evidencia publicada basada en estudios aleatorizados e incluso existen recomendaciones contrarias a la utilización de corticoides de forma sistemática.
  - Las guías de la Surviving Sepsis Campaign recomiendan la administración de corticoesteroides en adultos críticos con COVID-19 y síndrome de dificultad respiratoria aguda con ventilación mecánica (pero no en pacientes con insuficiencia respiratoria sin síndrome de dificultad respiratoria aguda) y en pacientes con COVID-19 y shock refractario; se recomiendan dosis bajas y tratamientos cortos.
- La FDA está investigando la controversia existente respecto a la administración de AINEs en pacientes diagnosticados con COVID-19. Sin embargo, no existe evidencia publicada que establezca una relación entre la administración de AINEs y la exacerbación de la sintomatología del COVID-19. Por ahora, hasta disponer de más información, se recomienda administrar paracetamol para controlar la temperatura.
- Hasta la confirmación de un diagnóstico de COVID-19 mediante PCR, se deberá administrar terapia antiviral o antimicrobiana adecuada para otros patógenos virales (p. ej. virus de la gripe) o bacterianos, en función de si la infección es hospitalaria o adquirida en la comunidad y según los factores de riesgo epidemiológicos.
  - Adicionalmente, las guías de la Surviving Sepsis Campaign recomiendan la antibioterapia empírica en pacientes con COVID-19 con ventilación mecánica y síndrome de insuficiencia respiratoria aguda. Debe valorarse la desescalada diariamente.

- Por lo demás, el tratamiento es en gran medida de soporte e incluye oxigenoterapia suplementaria y terapia de líquidos conservadora.
  - Se está estudiando el papel de la heparina de bajo peso molecular y algunas autoridades recomiendan su administración en pacientes con COVID-19 y marcadores analíticos indicativos de coagulopatías (p. ej., marcadores elevados de dímero-D, un tiempo de protrombina prolongado, recuento de plaquetas de 100.000 por mm<sup>3</sup> o inferior, fibrinógeno inferior a 2 g/l).
- El manejo del shock séptico incluye la administración prudente de líquidos y el uso de vasopresores si la administración de líquidos no restablece la perfusión adecuada.
- La American College of Cardiology recomienda no retirar la medicación cardiovascular en los pacientes que la precisen por su patología cardiovascular de base.

La Surviving Sepsis Campaign y la OMS proporcionan orientación específica para el tratamiento del shock en pacientes con COVID-19.

- En adultos, empezar con norepinefrina/noradrenalina; epinefrina/adrenalina o vasopresina se consideran de segunda elección y son preferibles a dopamina, si no hay norepinefrina/noradrenalina disponible.
  - Objetivos de reanimación hemodinámica: presión arterial media de 60 a 65 mmHg.
- Las guías de la Surviving Sepsis Campaign recomiendan añadir vasopresina en lugar de continuar con perfusión de noradrenalina en pacientes adultos críticos diagnosticados de COVID-19.
- Las guías de la Surviving Sepsis Campaign recomiendan la administración de dobutamina preferiblemente a continuar con perfusión de noradrenalina en pacientes con COVID-19, shock refractario que no revierte con fluidoterapia y noradrenalina e insuficiencia cardíaca.

#### Tratamiento farmacológico

- Agentes antipalúdicos
  - Cloroquina
    - Recién nacidos, niños/as y adolescentes con un peso inferior a 50 kg: no se ha determinado la eficacia y dosis óptima. Sin embargo, mediante la extrapolación de dosis pediátricas de otros medicamentos y en comparación con dosis adultas, diversos protocolos pediátricos sugieren la administración limitada de una dosis de 8,3 mg (5 mg si dosis regular) / kg por vía oral 2 veces al día. (Dosis máxima: 500 mg/dosis o 300 mg/dosis si dosis regular).
    - Adolescentes con un peso superior a 50 kg: los datos disponibles son insuficientes; no se ha determinado la eficacia. La FDA sugiere la administración de 1.000 mg por vía oral el día 1 y seguir con 500 mg al día por vía oral entre 4 y 7 días. Mediante la extrapolación de dosis pediátricas de otros medicamentos y en comparación con dosis adultas, diversos protocolos pediátricos sugieren la administración limitada de una dosis de 8,3 mg (5 mg si dosis regular) / kg por vía oral 2 veces al día. (Dosis máxima: 500 mg/dosis o 300 mg/dosis si dosis regular). En pacientes adultos la duración del tratamiento es de 10 días.
    - Adultos con un peso inferior a 50 kg: los datos disponibles son insuficientes; no se ha determinado la eficacia. Se está evaluando la administración única o combinada de 500 mg por vía oral 2 veces al día durante 10 días.
    - Adultos con un peso superior a 50 kg: los datos disponibles son insuficientes; no se ha determinado la eficacia. La FDA sugiere la administración de 1.000 mg por vía oral el día 1 y seguir con 500 mg al día por vía oral entre 4 y 7 días. También se está evaluando la administración única o combinada de 500 mg por vía oral 2 veces al día durante 10 días.

- o Hidroxicloroquina
  - Recién nacidos, niños/as y adolescentes con un peso inferior a 50 kg: no se ha determinado la eficacia y dosis óptima. Sin embargo, mediante la extrapolación de dosis pediátricas de otros medicamentos y en comparación con dosis adultas, diversos protocolos pediátricos sugieren la administración limitada de 6,5 mg (5 mg si dosis regular) / kg por vía oral cada 12 h (dosis máxima: 400 mg/dosis o 310 mg/dosis si dosis regular) en 2 tomas y seguir con 3,25 mg (2,25 mg si dosis regular) / kg cada 12 horas (dosis máxima: 200 mg/dosis o 155 mg/dosis si dosis regular). En adultos, la duración del tratamiento es de entre 5 y 20 días.
  - Adolescentes con un peso superior a 50 kg: los datos disponibles son insuficientes; no se ha determinado la eficacia. La FDA sugiere la administración de 800 mg por vía oral el día 1 y seguir con 400 mg diarios por vía oral entre 4 y 7 días. Mediante la extrapolación de dosis pediátricas de otros medicamentos y en comparación con dosis adultas, diversos protocolos pediátricos sugieren la administración limitada de 6,5 mg (5 mg si dosis regular) / kg por vía oral cada 12 h (dosis máxima: 400 mg/dosis o 310 mg/dosis si dosis regular) en 2 tomas y seguir con 3,25 mg (2,25 mg si dosis regular) / kg cada 12 h (dosis máxima: 200 mg/dosis o 155 mg/dosis si dosis regular). En adultos, la duración del tratamiento es de entre 5 y 20 días.
  - Adultos con un peso inferior a 50 kg: los datos disponibles son insuficientes. No se ha determinado la eficacia. La FDA sugiere la administración de 800 mg por vía oral el día 1 y seguir con 400 mg diarios por vía oral entre 4 y 7 días. Se está evaluando la administración de otros regímenes terapéuticos únicos o combinados, incluyendo la administración de 400 mg por vía oral 2 veces al día el día 1, y seguir con 200 mg por vía oral 2 veces al día durante 4 días; 200 mg por vía oral 2 veces al día entre 5 y 20 días; y 200 mg por vía oral 3 veces al día durante 10 días. Es necesario realizar futuros estudios clínicos.
- Macrólidos
  - o Azitromicina en comprimido
    - Adultos: los datos disponibles son insuficientes; no se ha determinado la eficacia. Debe compararse el riesgo de efectos adversos con los beneficios potenciales. Actualmente, la pauta administrada es de 500 mg de azitromicina por vía oral el día 1 y se sigue con 250 mg por vía oral una vez al día durante 5 días en combinación con hidroxicloroquina.
    - En caso de utilizar fármacos antivíricos como hidroxicloroquina+azitromicina o antiretrovirales como se deben tener en cuenta sus potenciales interacciones con fármacos que reciba el enfermo. Se recomienda consultar tablas de interacciones como la [tabla online](#) proporcionada por la Universidad de Liverpool.
- Anticuerpos monoclonales
  - o Tocilizumab solución inyectable
    - Adultos: los datos disponibles son insuficientes; no se ha determinado la eficacia. Se está evaluando la administración de dosis única de 4-8 mg/kg (dosis habitual: 400 mg; dosis máxima: 800 mg) por vía intravenosa combinada con antivirales. Puede valorarse la administración de una segunda dosis de 8 a 12 h después de la primera infusión. Un protocolo clínico sugiere una tercera dosis de 16 a 24 h después de la primera infusión.
  - o Sarilumab solución inyectable
    - Adultos: no se ha determinado la eficacia. Se está evaluando la administración de una dosis única de 200 mg por vía intravenosa o subcutánea o una dosis única de 400 mg por vía intravenosa combinada con antivirales.

Puede encontrar más información sobre ensayos terapéuticos en: [clinicaltrials.gov](https://clinicaltrials.gov)

- Bozkurt B., Kovacs R., Harrington B. American College of Cardiology. HFSA/ACC/AHA Statement Addresses Concerns Re: Using RAAS Antagonists in COVID-19. 2020;[Source](#)
- *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey.* [Source](#)
- National Institutes of Health. (2020). *COVID-19 Treatment Guidelines.* [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

## Recomendaciones farmacológicas, COVID-19\_CO

### Recomendaciones

- Se recomienda tratamiento sintomático para los pacientes con formas leves de infección por SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte a favor**
- Se recomienda que a los pacientes con infección leve por SARS-CoV-2/COVID-19 les sean indicados los signos alarma para acudir nuevamente al sistema de salud. **Fuerte a favor**
- Se sugiere que en los pacientes con neumonía con factores de riesgo, hipoxemia leve y marcadores de mal pronóstico quienes requieran hospitalización en sala general, reciban terapia combinada con cloroquina o hidroxicloroquina y lopinavir/ritonavir. **Débil a favor**
- Se sugiere terapia combinada con cloroquina o hidroxicloroquina y lopinavir/ritonavir para pacientes con formas severas de la enfermedad. **Débil a favor**
- Se recomienda la evaluación de comorbilidades y tratamiento individualizado de las mismas. **Fuerte a favor**
- Se recomienda no usar Interferón (IFN-B, por tener mayor riesgo de toxicidad sin demostrarse claro beneficio para la enfermedad). **Débil a favor**
- No se emite recomendación a favor o en contra del uso de Tocilizumab. **Fuerte en contra**
- No hay consenso en la recomendación para el uso de corticoesteroides en casos de SARS-CoV-2. **Fuerte en contra**
- Se recomienda no usar inhibidores de neuraminidasa (Oseltamivir) en infección SARS-CoV-2 ya que no tiene actividad frente a SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte en contra**
- Punto de buena práctica: Si se sospecha o se tiene evidencia de infección por Influenza , está indicado el uso de Oseltamivir. **Fuerte en contra**

Puede consultar los "esquemas terapéuticos de acuerdo con gravedad en SARS-CoV-2/COVID-19: Enfermedad no complicada, Neumonía Leve, Neumonía Grave, SDRA. Sépsis y Choque Séptico" en la Tabla 4 de la sección V.3 en el *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud*

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

*Si se sospecha o hay evidencia de infección por Influenza se indica Oseltamivir y en sospecha de coinfección bacteriana, iniciar terapia antibiótica empírica*

## Resumen de evidencia

---

### Neumonía en la comunidad, COVID-19\_CO

#### Tratamiento antimicrobiano

- Estratificar a los pacientes en tres grupos para el tratamiento empírico:
  - los que se pueden tratar ambulatoriamente disponen de dos opciones de tratamiento:
    - amoxicilina o amoxicilina/clavulánico o cefditoren más azitromicina o claritromicina (vía oral);
    - levofloxacino o moxifloxacino en monoterapia (vía oral) (nivel I).
  - los que deben tratarse en una sala de hospitalización convencional disponen de dos opciones de tratamiento:
    - ceftriaxona o cefotaxima (vía intravenosa) más azitromicina o claritromicina
    - levofloxacino (vía oral o intravenosa) o moxifloxacino (vía oral) (nivel I)
  - los que ingresan en una UCI (nivel I):
    - se aconseja aplicar las recomendaciones de tratamiento para pacientes de UCI (nivel I).
    - ceftriaxona o cefotaxima más azitromicina o claritromicina por vía intravenosa como primera opción.
    - Como alternativa puede asociarse ceftriaxona o cefotaxima a levofloxacino o moxifloxacino (nivel IV).
    - En caso de sospecha elevada de *P. aeruginosa*: asociación de meropenem o imipenem o piperacilina-tazobactam con levofloxacino (nivel IV).
    - Si existe sospecha elevada de neumonía por *S. aureus* resistente a la metilina: linezolid o vancomicina (nivel IV).
    - Si existe neumonía necrotizante o absceso pulmonar: amoxicilina con ácido clavulánico a dosis elevadas, ertapenem o clindamicina (nivel II).
    - La duración general del tratamiento antibiótico será de entre 5 a 7 días dependiendo de la gravedad de la NAC. Se consideraran tratamientos antibióticos más prolongados dependiendo de diversos factores (nivel II).
- Iniciar tratamiento empírico lo antes posible tanto de forma ambulatoria como en urgencias y muy especialmente en los pacientes con mayor gravedad (nivel II).

#### NAC que no responde

- La actuación ante pacientes que no responde incluye una reevaluación completa (nivel II).
- La evaluación microbiológica con técnicas no invasivas e incluso invasivas junto a otras exploraciones (CT torácica) son esenciales para establecer el diagnóstico e indicar un cambio del tratamiento antimicrobiano (nivel II).
- La recomendación de tratamiento ante falta de respuesta es indicar una pauta antibiótica con un espectro microbiológico más amplio que el inicial y ajustar posteriormente cuando se reciben los resultados de los estudios microbiológicos (nivel IV).
- Una terapia combinada proporciona un espectro mas amplio y debe tenerse en cuenta el tratamiento inicial: beta-lactámico anti-*Pseudomonas* (cefepime, imipenem, meropenem, piperacilina/tazobactam) + fluoroquinolona y valorar macrólido (azitromicina o claritromicina) (nivel III)
- Si se trata de un paciente de edad avanzada o en caso de exposición previa a antibióticos o colonización con *S. aureus* debe incluirse vancomicina o linezolid hasta descartar *S. aureus* resistente

a la metilina (nivel IV).

- En pacientes con factores de riesgo para infección por *Aspergillus* spp. conviene administrar tratamiento antifúngico hasta descartar dicha infección (nivel IV).

Puede consultar el tratamiento antimicrobiano recomendado para neumonía adquirida en la comunidad o en el hospital en la Tabla 2 del siguiente [enlace](#)

#### Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. Sección V.4

- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de neumonía bacteriana leve o moderada acorde a guías nacionales o guías institucionales, como diagnóstico diferencial o de coinfección SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de neumonía bacteriana grave acorde con guías nacionales o institucionales para esta enfermedad, cuando no estén disponibles pruebas diagnósticas de alta precisión (PCR múltiple) y diagnóstico diferencial o sospecha de coinfección SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda NO usar de forma rutinaria el tratamiento antibiótico. **Débil a favor**
  - Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de coinfección SARS CoV-2 /COVID-19 y neumonía bacteriana acorde a guías nacionales o guías institucionales. **Fuerte a favor.**
  - Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de coinfección SARS CoV-2 /COVID-19 y neumonía bacteriana grave acorde a guías nacionales o institucionales para esta enfermedad, cuando no estén disponibles pruebas diagnósticas de alta precisión (PCR múltiple). **Fuerte a favor**
- 
- Asociación Colombiana de Infectología. Infectio. Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. 2013;17(1), 1-18. doi:10.1016/S0123-9392(13)70019-5 [Source](#)
  - Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)
  - Sucher, A., Whitehead, S., Knutsen, S. U.S.Pharm. Updated IDSA/ATS Guidelines on Management of Adults With HAP and VAP. 2017;42(7), HS-12-HS-26. [Source](#)
  - Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers C, Cooley LA, Dean NC, Fine MJ, Flanders SA, Griffin MR, Metersky ML, Musher DM, Restrepo MI, Whitney CG. Am J Respir Crit Care Med. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. 2020;200(7), E45-E67. doi:10.1164/rccm.201908-1581ST [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

**Oseltamivir, COVID-19\_CO**

**Adultos:**

- **Punto de buena práctica:** Si se sospecha o se tiene evidencia de infección por Influenza , está indicado el uso de Oseltamivir.
- Se recomienda no usar inhibidores de neuraminidasa (Oseltamivir) en infección SARS-CoV-2 ya que no tiene actividad frente a SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte en contra**

**En niños y adolescentes:**

- Se recomienda adherirse a estrategia AIEPI- Guías de neumología en los casos leves y a las guías internacionalmente aceptadas descritas en Surviving Sepsis Campaign para el manejo de sepsis. Se recomienda el uso de oseltamivir en caso de sospecha de coinfección por virus de influenza A o B. **Fuerte a favor**
- Recomendación de dosis y duración del tratamiento de antivirales en caso de Influenza:
  - Pacientes menores de 1 año: 3 mg/kg/dosis, dos veces al día
  - Pacientes de 1 año o más: la dosis varía en función del peso
    - ≤ 15 kg: 30 mg dos veces al día
    - >15 hasta 23 kg: 45 mg dos veces al día
    - >23 hasta 40 kg: 60 mg dos veces al día
    - >40 kg: 75 mg dos veces al día
- CDC. *Recommended Dosage and Duration of Influenza Antiviral Medications for Treatment or Chemoprophylaxis* . [Source](#)
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

*Tener en cuenta que para todos los fármacos se deben ajustar las dosis para la población pediátrica. Los niños o adolescentes previamente sanos, que manifiesten enfermedad leve no tienen indicación de recibir tratamiento farmacológico. Considerar lopinavir/ritonavir sólo en los primeros 12 días del inicio de síntomas.*

**Resumen de evidencia****Tratamiento farmacológico en niños/as y adolescentes, COVID-19\_CO**

**¿Se le debe ofrecer algún tratamiento farmacológico a adolescentes o niños enfermos con enfermedad leve por SARS CoV-2 / COVID-19?**

- **Punto de buena práctica:** los niños o adolescentes previamente sanos, que manifiesten enfermedad leve no tienen indicación de recibir tratamiento farmacológico.
- En la literatura se reporta que la mayoría de los casos en pacientes pediátricos se resuelven sin complicaciones y cursan con menos severidad que los adultos.

- La causa de esta menor severidad no es clara, pero puede relacionarse con la escasa madurez y función del receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 .

#### ¿ Qué tratamiento farmacológico se debe ofrecer a niños o adolescentes con enfermedad grave por SARS CoV-2 / COVID-19?

- Se sugiere que en los niños o adolescentes con enfermedad grave, se considere el uso de hidroxiquina o cloroquina con lopinavir/ritonavir (considerar su adición sólo en los primeros 12 días del inicio de síntomas).
- **Punto de buena práctica:** no son claras las dosis de cloroquina en pediatría para el tratamiento de SARS CoV-2 / COVID-19. La dosis pediátrica del fosfato de cloroquina (según dosis utilizadas en forma crónica para pacientes con patología reumatológica) es 5 mg/kg cada 12 horas por dos dosis, seguido de 5 mg/kg cada 24 horas por 5-7 días.
- La dosis recomendada de hidroxiquina es 5 mg/kg cada 12 horas por dos dosis, seguido de 5 mg/kg cada 24 horas por 5-7 días.
- Las dosis recomendadas de Lopinavir/litonavir durante 1-2 semanas son (considerar su adición solo en los primeros 12 días del inicio de síntomas):
  - Peso 7–15 kg: 12 mg/3 mg/kg cada 12 horas
  - Peso 15–40 kg: 10 mg/2.5 mg/kg cada 12 horas
  - Peso > 40 kg: 400 mg/100 mg cada 12 horas

#### ¿Qué tratamiento farmacológico adicional se puede ofrecer a niños o adolescentes con enfermedad crítica por SARS CoV-2 / COVID-19?

- **Recomendación:** se sugiere individualizar la adición de corticoesteroides según decisión de médico tratante.
- **Punto de buena práctica:** dosis de metilprednisolona: 1-2 mg/kg/día por 3-5 días

#### ¿Cuáles son las intervenciones terapéuticas adicionales para realizar en niños y adolescentes de acuerdo con la clasificación de la infección por SARS CoV-2/ COVID-19?

- **Recomendación:** se recomienda adherirse a estrategia AIEPI- Guías de neumología en los casos leves y a las guías internacionalmente aceptadas descritas en Surviving Sepsis Campaign para el manejo de sepsis. Se recomienda el uso de oseltamivir en caso de sospecha de coinfección por virus de influenza A o B.

[Pediatric Emergency Medications - Drug calculator](#)

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Manejo General y Sintomático

### Resumen de evidencia

---

### Tratamiento sintomático, COVID-19\_CO

## Recomendaciones

- Se recomienda tratamiento sintomático para los pacientes con formas leves de infección por SARS-CoV-2/COVID-19 **Fuerte a favor**
- En neumonía leve se recomienda:
  - Vigilancia clínica
  - Si sospecha de coinfección bacteriana, inicio antibiótico acorde a grupo de riesgo (Consultar: guías Neumonía de la comunidad vigentes)
  
- Asociación Colombiana de Infectología. Infectio. Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. 2013;17(1), 1-18. doi:10.1016/S0123-9392(13)70019-5 [Source](#)
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

## Síntomas principales, COVI-19\_CO

### Recomendaciones

- Los principales síntomas que van a requerir manejo sintomático de manera simultánea a los tratamientos específicos para la enfermedad son:
  - fiebre
  - disnea
  - dolor torácico
  - tos
  - secreciones bronquiales
  - delirium.
- En la población pediátrica, a parte de los síntomas anteriores, es importante remarcar:
  - síntomas gastrointestinales
  - diarrea
  - vómito
  - deshidratación
- Se recomienda evaluar estos síntomas sistemáticamente en las evoluciones clínicas y dejar pautados tratamientos farmacológicos por horario y a necesidad para el control de estos dado su impacto en la calidad de vida.
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Analgésicos y antipiréticos

### Resumen de evidencia

---

#### Analgésicos y antipiréticos, COVID-19\_CO

##### Fiebre

- Se sugiere de manera preferencial el uso de acetaminofén oral o venoso a las dosis estándar. **Débil a favor**
- Se sugiere el uso de dipirona/metamizol en pacientes con fiebre refractaria. Se recomienda no usar en menores de 1 año, pacientes en último trimestre de embarazo o en lactancia. **Débil a favor**
- Se sugiere no usar AINEs en razón a los efectos secundarios tanto renales como gastrointestinales, particularmente en personas con factores de riesgo (hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular). **Débil a favor**

##### Dolor

- Valoración del dolor:
  - Adultos o niños mayores de 7 años: escala verbal análoga.
  - Niños entre 1 mes y 36 meses o en niños mayores con dificultades cognitivas de edad: escala FLACC (por las iniciales inglesas de sus apartados- Face, Legs, Activity, Cry, Controlability).
  - Niños entre 3 y 7 años de edad o en niños mayores con dificultades cognitivas para el autorreporte: escala Revisada de Caras.
- Tratamiento farmacológico en adultos:
  - dolor leve: se recomienda iniciar manejo con acetaminofén a dosis estándar
  - dolor moderado o severo: iniciar opioides débiles y si el dolor no presenta mejoría se recomienda el uso de opioides fuertes como morfina por horario. Usar la mínima dosis requerida para proveer alivio y titular de acuerdo con su necesidad.
- Tratamiento farmacológico en niños:
  - dolor leve: se recomienda iniciar manejo con acetaminofén a dosis estándar
  - dolor moderado o severo: iniciar opioides fuertes por horario. Usar la mínima dosis requerida para proveer alivio y titular de acuerdo con su necesidad.
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

#### **\*\*Manejo en adultos**

Acetaminofen amp 500mg; Vía Intravenosa; Dosis: 500 – 1000 mg cada 8 horas  
*Considerar reducción de dosis en paciente anciano frágil, presencia de falla renal, elevación de transaminasas o peso <50 kg*  
Acetaminofen amp 1gr; Vía Intravenosa; Dosis: 500 – 1000 mg cada 8 horas

*Considerar reducción de dosis en paciente anciano frágil, presencia de falla renal, elevación de transaminasas o peso <50 kg*

Acetaminofén 500 mg tableta ; vía oral ; Dosis: 500 mg a 1000mg ; Frecuencia: cada 8 horas;  
Dosis máxima: 4000 mg al día

*Considerar reducción de dosis en paciente anciano frágil, presencia de falla renal, elevación de transaminasas o peso <50 kg*

Morfina 10 mg/ml inyectable 1 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 2 - 3 mg ; Frecuencia: cada 6 h  
(PRN: dolor intenso)

*Vigilar signos de neurotoxicidad y en caso de presentarse reducir dosis un 50% e hidratar.*

Morfina 10 mg/ml inyectable 1 ml ; vía subcutánea ; Dosis: 2 - 3 mg ; Frecuencia: cada 6 h  
(PRN: dolor intenso)

*Vigilar signos de neurotoxicidad y en caso de presentarse reducir dosis un 50% e hidratar.*

Dipirona amp 1gr; Vía Intravenosa; Dosis: 1 gr; Frecuencia: 1 vez; (PRN: Solo sí fiebre o dolor refractario)

*Contraindicado en menores de 1 año. Administración lenta por efecto hipotensor. No uso en leucopenia o trombocitopenia.*

Oxicodona 10 mg inyectable 1 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 1 - 2 mg (PRN: dolor intenso) ;  
Frecuencia: Cada 6 a 8 horas

*Vigilar signos de neurotoxicidad y en caso de presentarse reducir dosis un 50% e hidratar*

Oxicodona 10 mg inyectable 1 ml ; vía subcutánea ; Dosis: 1 - 2 mg (PRN: dolor intenso) ;  
Frecuencia: Cada 6 a 8 horas

*Vigilar signos de neurotoxicidad y en caso de presentarse reducir dosis un 50% e hidratar*

Hidromorfina Ampollas 2mg/ml; Vía Intravenosa; Dosis: 0,2 mg; Frecuencia: Cada 6 Horas;  
(PRN: dolor severo)

*Vigilar signos de neurotoxicidad y en caso de presentarse reducir dosis un 50% e hidratar.*

Hidromorfina Ampollas 2mg/ml; Vía Subcutánea; Dosis: 0,2 mg; Frecuencia: Cada 6 Horas;  
(PRN: dolor severo)

*Vigilar signos de neurotoxicidad y en caso de presentarse reducir dosis un 50% e hidratar.*

#### **\*\*Manejo pediátrico**

Acetaminofén Jarabe 160mg/5ml; Vía Oral; Dosis: 10 - 15mg/kg/dosis cada 6 horas; Máximo 60mg/kg/día

Acetaminofén Jarabe 250mg/5ml; Vía Oral; Dosis: 10 - 15mg/kg/dosis cada 6 horas; Máximo 60mg/kg/día

Morfina Solucion oral 3% (30mg/ml); Vía Oral; Dosis: 0,2 a 0,5 mg/kg/dosis cada 4 Horas;  
(PRN: Dolor moderado-intenso)

*Vigilar signos de neurotoxicidad y en caso de presentarse reducir dosis un 50% e hidratar.*

Dipirona amp 1gr; Vía Intravenosa; Dosis: 10 a 20 mg/Kg; Frecuencia: Cada 8 Horas; (PRN: Solo sí fiebre o dolor refractario)

*Contraindicado en menores de 1 año. Administración lenta por efecto hipotensor. No uso en leucopenia o trombocitopenia.*

Hidromorfona amp 2mg/ml; Vía Intravenosa; Dosis: 0,010 – 0,015 mg/kg/dosis; Frecuencia: Cada 4 Horas; (PRN: dolor moderado a intenso)

*Vigilar signos de neurotoxicidad y en caso de presentarse reducir dosis un 50% e hidratar.*

## **Antiulcerosos**

Ranitidina 50 mg inyectable 5 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 50 mg ; Frecuencia: 1 vez

Omeprazol 40 mg inyectable perfusión ; vía intravenosa ; Dosis: 40 mg ; Frecuencia: 1 vez ;  
riesgo de prolongación de QT

## **Antidiarreicos**

Loperamida 2 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 4 mg ; Frecuencia: 1 vez

## **Ansiolíticos, sedantes e hipnóticos**

## Las benzodiazepinas pueden incrementar el riesgo de caídas

### Resumen de evidencia

---

#### Riesgos de las benzodiazepinas, ancianos

Según los criterios de Beers, las benzodiazepinas se consideran medicamentos potencialmente inapropiados (MPI) para usarse en pacientes geriátricos y por lo general se recomienda evitarlas. Los ancianos son más sensibles a las benzodiazepinas.

Globalmente, todas las benzodiazepinas incrementan el riesgo de:

- Deterioro cognitivo
- Síndrome confusional
- Caídas
- Fracturas
- Accidentes de tráfico

El comité recomienda evitar las benzodiazepinas en pacientes geriátricos con las siguientes enfermedades o síntomas debido al potencial de agravamiento del trastorno o un riesgo mayor de efectos adversos:

- Síndrome confusional (posible síndrome confusional de comienzo reciente o empeoramiento)
- Demencia (efectos adversos sobre el SNC)
- Antecedentes de caídas/fracturas (ataxia, alteraciones de la función psicomotora, síncope y caídas adicionales).
- *Lorazepam. ClinicalKey. [Source](#)*
- American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. J. Am. Geriatr. Soc. 2015;63(11), 2227-46. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

#### *Si se requiere, debe tener manejo especializado*

Lorazepam 1 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 1 mg ; Frecuencia: 1 vez ; (PRN: Ansiedad)

Lorazepam Solución Inyectable Intravenosa; 0.5 mg CADA 8 horas (PRN: Ansiedad)

Midazolam 5 mg inyectable 1 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 1 - 2 mg ; (PRN: ansiedad asociada a disnea severa)

*Algunos pacientes pueden presentar reacciones paradójicas como agitación, delirio o sedación excesiva*

## Delirium

### Resumen de evidencia

---

## Tratamiento del Delirium, COVID-19\_CO

### Recomendaciones

- Para el manejo no farmacológico se recomienda identificar y tratar posibles causas, incluyendo la oxigenoterapia para tratamiento de hipoxemia.
- Adultos:
  - En pacientes SIN tratamiento con hidroxicloroquina o cloroquina, que presente delirium hiperactivo, se recomienda uso de haloperidol vía IV/SC a dosis mínimas requeridas para proveer alivio y titular de acuerdo con su necesidad. Considerar uso por horario cada 8 horas si el síntoma es persistente.
  - En pacientes SIN tratamiento con hidroxicloroquina o cloroquina, que presente delirium si predomina insomnio por intranquilidad o agitación nocturna, considerar uso de quetiapina o levomepromazina.
  - En pacientes en tratamiento CON hidroxicloroquina o cloroquina y presencia de delirium considerar uso de olanzapina iniciando con dosis bajas o el uso de benzodiazepinas (lorazepam, midazolam)
- Niños
  - En niños, las causas de delirium son múltiples y están relacionadas con efectos adversos de benzodiazepinas y opioides.
  - Se recomienda, en general los antipsicóticos como el haloperidol, risperidona y olanzapina.
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

### *Si se requiere, debe tener manejo especializado*

Midazolam 5 mg inyectable 1 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 1 - 2 mg ; (PRN: Delirium)

*Algunos pacientes pueden presentar reacciones paradójicas como agitación, delirio o sedación excesiva*

Haloperidol 5 mg inyectable 1 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,5 - 1 mg ; Cada 8 - 12 Horas; (PRN: Delirium)

*Considerar NO uso en caso que el paciente se encuentre en tratamiento con cloroquina o hidroxicloroquina*

Haloperidol 5 mg inyectable 1 ml ; vía subcutánea ; Dosis: 0,5 - 1 mg ; Cada 8 - 12 Horas; (PRN: Delirium)

*Considerar NO uso en caso que el paciente se encuentre en tratamiento con cloroquina o hidroxicloroquina*

Quetiapina 25 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 12,5 - 25 mg ; Frecuencia: 1 vez al día ; en la noche; (PRN: Delirium)

*Contraindicado en niños, Considerar NO uso en caso que el paciente se encuentre en tratamiento con cloroquina o hidroxicloroquina*

Levomepromazina 40 mg/ml solución/suspensión gotas orales ; vía oral ; Dosis: 4 - 6 gota(s) ; Frecuencia: 1 vez ; en la noche; (PRN: Delirium)

*Considerar NO uso en caso que el paciente se encuentre en tratamiento con cloroquina o hidroxicloroquina*

## Beta agonistas de uso respiratorio

Salbutamol 2,5 mg inhalación pulmonar ; vía inhalatoria ; Dosis: 2,5 mg ; Según esquema

## Broncodilatadores anticolinérgicos

### Resumen de evidencia

#### Secreciones bronquiales, COVID-19\_CO

##### Secreciones bronquiales

- Se recomienda en el uso de Bromuro de ipratropio en inhalamocamara.
- No se recomienda el uso de estrategias de fluidificación de secreciones.
- No se recomienda usar micronebulizaciones.
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Bromuro ipratropio 250 microgramos inhalación pulmonar 1 ml ; vía inhalatoria ; Dosis: 2 - 4 inhalación(es) ; Según esquema

## Neumonía leve

### Resumen de evidencia

#### Neumonía en la comunidad, COVID-19\_CO

##### Tratamiento antimicrobiano

- Estratificar a los pacientes en tres grupos para el tratamiento empírico:
  - los que se pueden tratar ambulatoriamente disponen de dos opciones de tratamiento:
    - amoxicilina o amoxicilina/clavulánico o cefditoren más azitromicina o claritromicina (vía oral);
    - levofloxacino o moxifloxacino en monoterapia (vía oral) (nivel I).
  - los que deben tratarse en una sala de hospitalización convencional disponen de dos opciones de tratamiento:
    - ceftriaxona o cefotaxima (vía intravenosa) más azitromicina o claritromicina
    - levofloxacino (vía oral o intravenosa) o moxifloxacino (vía oral) (nivel I)
  - los que ingresan en una UCI (nivel I):
    - se aconseja aplicar las recomendaciones de tratamiento para pacientes de UCI (nivel I).
    - ceftriaxona o cefotaxima más azitromicina o claritromicina por vía intravenosa como primera opción.

- Como alternativa puede asociarse ceftriaxona o cefotaxima a levofloxacin o moxifloxacin (nivel IV).
  - En caso de sospecha elevada de *P. aeruginosa*: asociaci3n de meropenem o imipenem o piperacilina-tazobactam con levofloxacin (nivel IV).
  - Si existe sospecha elevada de neumonía por *S. aureus* resistente a la metililina: linezolid o vancomicina (nivel IV).
  - Si existe neumonía necrotizante o absceso pulmonar: amoxicilina con ácido clavulánico a dosis elevadas, ertapenem o clindamicina (nivel II).
  - La duraci3n general del tratamiento antibiótico ser3 de entre 5 a 7 días dependiendo de la gravedad de la NAC. Se consideraran tratamientos antibióticos más prolongados dependiendo de diversos factores (nivel II).
- Iniciar tratamiento empírico lo antes posible tanto de forma ambulatoria como en urgencias y muy especialmente en los pacientes con mayor gravedad (nivel II).

### NAC que no responde

- La actuaci3n ante pacientes que no responde incluye una reevaluaci3n completa (nivel II).
- La evaluaci3n microbiológica con técnicas no invasivas e incluso invasivas junto a otras exploraciones (CT torácica) son esenciales para establecer el diagnóstico e indicar un cambio del tratamiento antimicrobiano (nivel II).
- La recomendaci3n de tratamiento ante falta de respuesta es indicar una pauta antibiótica con un espectro microbiológico más amplio que el inicial y ajustar posteriormente cuando se reciben los resultados de los estudios microbiológicos (nivel IV).
- Una terapia combinada proporciona un espectro mas amplio y debe tenerse en cuenta el tratamiento inicial: beta-lactámico anti-*Pseudomonas* (cefepime, imipenem, meropenem, piperacilina/tazobactam) + fluoroquinolona y valorar macrólido (azitromicina o claritromicina) (nivel III)
- Si se trata de un paciente de edad avanzada o en caso de exposici3n previa a antibióticos o colonizaci3n con *S. aureus* debe incluirse vancomicina o linezolid hasta descartar *S. aureus* resistente a la metililina (nivel IV).
- En pacientes con factores de riesgo para infecci3n por *Aspergillus* spp. conviene administrar tratamiento antifúngico hasta descartar dicha infecci3n (nivel IV).

Puede consultar el tratamiento antimicrobiano recomendado para neumonía adquirida en la comunidad o en el hospital en la Tabla 2 del siguiente [enlace](#)

### Recomendaciones del Consenso colombiano de atenci3n, diagnóstico y manejo de la infecci3n por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atenci3n de la salud. Secci3n V.4

- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha neumonía bacteriana leve o moderada acorde a guías nacionales o guías institucionales, como diagnóstico diferencial o de coinfecci3n SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte a favor**
- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de neumonía bacteriana grave acorde con guías nacionales o institucionales para esta enfermedad, cuando no estén disponibles pruebas diagn3sticas de alta precisi3n (PCR múltiple) y diagnóstico diferencial o sospecha de coinfecci3n SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte a favor**
- Se recomienda NO usar de forma rutinaria el tratamiento antibiótico. **Débil a favor**
- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de coinfecci3n SARS CoV-2 /COVID-19y neumonía bacteriana acorde a guías nacionales o guías institucionales. **Fuerte a favor.**
- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de coinfecci3n SARS CoV-2 /COVID-19 y neumonía bacteriana grave acorde a guías nacionales o institucionales para esta

enfermedad, cuando no estén disponibles pruebas diagnósticas de alta precisión (PCR múltiple). **Fuerte a favor**

- Asociación Colombiana de Infectología. Infectio. Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. 2013;17(1), 1-18. doi:10.1016/S0123-9392(13)70019-5 [Source](#)
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)
- Sucher, A., Whitehead, S., Knutsen, S. U.S.Pharm. Updated IDSA/ATS Guidelines on Management of Adults With HAP and VAP. 2017;42(7), HS-12-HS-26. [Source](#)
- Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers C, Cooley LA, Dean NC, Fine MJ, Flanders SA, Griffin MR, Metersky ML, Musher DM, Restrepo MI, Whitney CG. Am J Respir Crit Care Med. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. 2020;200(7), E45-E67. doi:10.1164/rccm.201908-1581ST [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

### *Vigilancia clínica*

*Si sospecha de coinfección bacteriana, inicio antibiótico acorde a grupo de riesgo*

## **Neumonía Grave y SDRA**

### **Resumen de evidencia**

#### **Neumonía grave y SDRA, COVID-19\_CO**

#### **Recomendaciones**

- Si sospecha coinfección bacteriana, iniciar terapia antibiótica empírica acorde a grupo de riesgo
- Si se sospecha infección por Influenza, o se tiene evidencia de la existencia de esta está indicado el uso de Oseltamivir

#### **Neumonía Grave**

- Terapia combinada: Hidroxicloroquina (400 mg cada 12 horas el primer día, continuar 200 g cada 12 horas de 5 a 10 días acorde a severidad) o Cloroquina (300 mg base cada 12 horas por de 5 a 10 días acorde a severidad + Lopinavir/ritonavir 400/100 mg cada 12 horas por 7-10 días)
- Si sospecha coinfección bacteriana iniciar antibiótico acorde al grupo de riesgo (Guías Neumonía de la comunidad vigentes)

- Intubación orotraqueal si criterios de falla ventilatoria

#### SDRA

- Terapia combinada: Hidroxicloroquina (400 mg cada 12 horas el primer día, continuar 200 mg cada 12 horas de 5 a 10 días acorde a severidad), o Cloroquina (300 mg base cada 12 horas de 5 a 10 días acorde a severidad) + Lopinavir/ritonavir 400/100 mg cada 12 horas por 7-14 días)
  - Si sospecha coinfección bacteriana iniciar antibiótico acorde a grupo de riesgo (Guías Neumonía de la comunidad vigentes)
  - Ventilación protectora
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
  - Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers C, Cooley LA, Dean NC, Fine MJ, Flanders SA, Griffin MR, Metersky ML, Musher DM, Restrepo MI, Whitney CG. Am J Respir Crit Care Med. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. 2020;200(7), E45-E67. doi:10.1164/rccm.201908-1581ST [Source](#)
  - Asociación Colombiana de Infectología. Infectio. Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. 2013;17(1), 1-18. doi:10.1016/S0123-9392(13)70019-5 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Oseltamivir 75 mg cápsula ; vía oral ; Dosis: 75 mg ; Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 5 día(s) ; solamente si se documenta influenza, no actividad contra el COVID-19

#### Resumen de evidencia

---

##### Oseltamivir, COVID-19\_CO

###### Adultos:

- **Punto de buena práctica:** Si se sospecha o se tiene evidencia de infección por Influenza , está indicado el uso de Oseltamivir.
- Se recomienda no usar inhibidores de neuraminidasa (Oseltamivir) en infección SARS-CoV-2 ya que no tiene actividad frente a SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte en contra**

###### En niños y adolescentes:

- Se recomienda adherirse a estrategia AIEPI- Guías de neumología en los casos leves y a las guías internacionalmente aceptadas descritas en Surviving Sepsis Campaign para el manejo de sepsis. Se

recomienda el uso de oseltamivir en caso de sospecha de coinfección por virus de influenza A o

#### B. Fuerte a favor

- Recomendación de dosis y duración del tratamiento de antivirales en caso de Influenza:
  - Pacientes menores de 1 año: 3 mg/kg/dosis, dos veces al día
  - Pacientes de 1 año o más: la dosis varía en función del peso
    - ≤ 15 kg: 30 mg dos veces al día
    - >15 hasta 23 kg: 45 mg dos veces al día
    - >23 hasta 40 kg: 60 mg dos veces al día
    - >40 kg: 75 mg dos veces al día

- CDC. *Recommended Dosage and Duration of Influenza Antiviral Medications for Treatment or Chemoprophylaxis*. [Source](#)

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Terapia combinada adultos

### Resumen de evidencia

---

#### Terapia combinada, COVID-19\_CO

##### Recomendaciones

- Se sugiere que en los pacientes con neumonía con factores de riesgo, hipoxemia leve y marcadores de mal pronóstico quienes requieran hospitalización en sala general, reciban terapia combinada con cloroquina o hidroxiclороquina y lopinavir/ritonavir. **Débil a favor**
- Se sugiere terapia combinada con cloroquina o hidroxiclороquina y lopinavir/ritonavir para pacientes con formas severas de la enfermedad **Débil a favor**

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

#### Monitorización electrocardiográfica, COVID-19\_CO

La Sociedad Americana del Corazón (AHA) recomienda a los profesionales de salud sobre la valoración de riesgo, monitoreo electrocardiográfico y manejo del QT prolongado inducido por fármacos. Kovacs et al en

2013 propone el cálculo de riesgo para prolongación del QTc, considerando variables clínicas, electrocardiográficas y farmacológicas.

#### Cálculo de riesgo para prolongación de QTc

- Factores de riesgo:
  - Edad > 68 años: **Puntaje 1**
  - Sexo Femenino: **Puntaje 1**
  - Uso diuréticos de ASA: **Puntaje 1**
  - Potasio sérico <3.5 meq/lit: **Puntaje 2**
  - QTc en admisión  $\geq 450$ ms: **Puntaje 2**
  - Infarto agudo de miocardio: **Puntaje 2**
  - Administración de  $\geq 2$  fármacos que prolonguen QTc: **Puntaje 3**
  - Sepsis: **Puntaje 3**
  - Falla cardíaca: **Puntaje 3**
- Resultados:
  - Un puntaje menor de 7: riesgo de prolongación fue del 15%
  - Puntaje entre 7 y 10: riesgo del 37%
  - Puntaje mayor a 11: riesgo fue de 73%
- Los pacientes del alto riesgo para prolongación de QTc o aquellos que de entrada muestren valores aumentados no se deben considerar candidatos para terapia antiviral por SARS CoV-2 /COVID 19, puesto que los riesgos sobrepasan los beneficios.

#### Criterios de selección de tratamiento con fármacos que producen alargamiento del segmento QT:

- En contra (1%): QTc  $\geq 500$  ms
- Valorar (9%): QTc  $\geq 460$  ms (pre-adolescencia), QTc  $\geq 470$  ms (chicos adolescentes), QTc  $\geq 480$  ms (chicas adolescentes), pero < 500 ms
- A favor (90%): QTc < 460 ms (pre-adolescencia), QTc < 470 ms (chicos adolescentes), QTc < 480 ms (chicas adolescentes)

#### Recomendaciones:

- El segmento QT será siempre inferior a 460 ms si el segmento QT es menor a la mitad del intervalo RR previo. Por lo tanto, el paciente será considerado para tratamiento de COVID-19 con fármacos que pueden producir alargamiento del segmento QT.
- Si el segmento QT forma parte de la categoría "valorar", se deberá pausar el tratamiento, corregir el desequilibrio electrolítico asociado y retirar cualquier otra medicación innecesaria que pueda alargar el segmento QT.
- Los fármacos que pueden alargar el segmento QT están totalmente contraindicados en pacientes con un segmento QT superior a 500 ms y el tratamiento debe centrarse en:
  - evaluar y corregir el desequilibrio electrolítico asociado (hipocalcemia, hipocalcemia y/o hipomagnesemia)
  - revisar y retirar aquellos fármacos innecesarios que produzcan alargamiento del segmento QT. Pautar alternativas y/o
  - establecer monitorización electrocardiográfica o establecer medidas más significativas si se decide iniciar la terapia (p. ej. colocar un desfibrilador portátil en el paciente).
- En situaciones de un segmento QT superior a 500 ms, iniciar o no el tratamiento depende del cálculo de riesgo/beneficio y la decisión del profesional y el paciente.

- Se recomienda la utilización del puntaje de predicción de prolongación del QT con el fin de disminuir el riesgo de eventos cardiovasculares **Fuerte a favor**
- **Punto de buena práctica:**
  - En UCI, realizar el monitoreo electrocardiográfico directamente por monitor.
  - Realizar monitoreo electrocardiográfico cada 24 horas en pacientes que se encuentren en terapia con hidroxiclороquina o cloroquina y lopinavir/ritonavir hospitalizados en sala general
  - Si el puntaje de riesgo para prolongación de QT es alto o el QT mayor a 500 msec no se debe administrar hidroxiclороquina o cloroquina ni lopinavir/ritonavir

- Giudicessi, JR., Noseworthy, PA., Friedman, PA, Ackerman, MJ. Mayo Clinic Proceedings. Urgent Guidance for Navigating and Circumventing the QTc-Prolonging and Torsadogenic Potential of Possible Pharmacotherapies for Coronavirus Disease 19 (COVID-19). 2020; doi:<https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.03.024> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Hidroxiclороquina 200 mg tableta ; vía oral ; Dosis: 400 mg ; Frecuencia: cada 12 h el primer día; continuar 200 mg cada 12 h hasta 5 días en formas no severas y 10 días en formas severa

## Resumen de evidencia

---

### Hidroxiclороquina / Cloroquina, COVID-19\_CO

- Son medicamentos inicialmente utilizados como antimaláricos que, posteriormente, han encontrado su mayor uso en el contexto de diferentes enfermedades autoinmunes.
- No hay ensayos clínicos publicados con ninguno de los dos, aunque sí datos in vitro y una revisión sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2. La cloroquina parece ser efectiva para limitar la replicación del SARS-CoV-2 in vitro. Esto justificaría su uso con el objetivo de recabar información de la eficacia clínica en pacientes en el contexto de ensayos clínicos.
- Su eficacia se está evaluando en al menos 23 ensayos clínicos (principalmente en China). La Comisión Nacional de Salud de China ya ha incluido la Cloroquina fosfato en sus últimas pautas de tratamiento para la neumonía por SARS-CoV-2. Sin embargo, no se dispone de los datos, por lo que se considera que el nivel de evidencia todavía es bajo y basado en los datos preclínicos y de seguridad en otras indicaciones.
- Se considera su posible papel para la profilaxis post-exposición de contactos y para los profesionales sanitarios.
- La cloroquina posee actividad in vitro frente a varios virus, incluyendo SARS-CoV-2. Sin embargo, no se ha podido demostrar actividad antiviral relevante en modelos animales o en humanos frente a otros virus tales como gripe, dengue o Chikungunya. Gao J. et al describen en su publicación que el tratamiento con cloroquina de pacientes con neumonía se asoció con resultados favorables en cuanto al curso de la enfermedad sin que se observasen reacciones adversas graves. Existe también una revisión sistemática sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2.
- Dosis Adultos

- o Hidroxicloroquina sulfato: 400 mg (2 comprimidos) cada 12 horas el día 1 seguido de 200 mg (1 comprimido) cada 12 horas oral. La duración será individualizada; inicialmente tratar durante al menos 5 días con una duración máxima de 14 días.
- Efectos adversos
  - o Trastornos oculares reversibles tras interrumpir el tratamiento de forma temprana. Pérdida del apetito y de peso. Náuseas, diarrea. Otras reacciones con frecuencia desconocida o rara podrían ser: Hipoglucemia tanto en pacientes que están tomando o no medicamentos antidiabéticos, cefalea, sordera, acúfenos, alteración de la función hepática.

**Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud***

- Se sugiere el uso de hidroxicloroquina o cloroquina en el manejo de pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 que no tengan contraindicación para su uso de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19
  
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)
  
- Cortegiani, A., Ingoglia, G., Ippolito, M, Giarratano, A., Einav, S. Journal of Critical Care. A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. 2020; doi:https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2020.03.005 [Source](#)
  
- Yao X, Ye F, Zhang M, Cui C, Huang B, Niu P, Liu X, Zhao L, Dong E, Song C, Zhan S, Lu R, Li H, Tan W, Liu D. Clin Infect Dis. In Vitro Antiviral Activity and Projection of Optimized Dosing Design of Hydroxychloroquine for the Treatment of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). 2020; doi:10.1093/cid/ciaa237 [Source](#)
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)
  
- Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M, Shi Z, Hu Z, Zhong W, Xiao G. Cell Res. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. 2020;30(3), 269-271. doi:10.1038/s41422-020-0282-0 [Source](#)
  
- Gao J, Tian Z, Yang X. Biosci Trends. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. 2020;14(1), 72-73. doi:10.5582/bst.2020.01047 [Source](#)
  
- Ministerio de Sanidad, AEMPS. (2018). *Registro español de estudios clínicos (REEC)*.

Publicado por: Elsevier OS Español

Lopinavir/Ritonavir capsula 200/50mg ; vía oral ; Dosis: 400/100 mg (2 cápsulas) ;  
Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 7-14 días ; prescribir sólo en los primeros 12 días del inicio de los síntomas

## Resumen de evidencia

---

### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue “tiempo hasta mejoría clínica”, que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.
- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.
  - Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias
  - Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
  - La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.

- o Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - o Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - o Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud***

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
  
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
  
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.* [Source](#)
  
- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Cloroquina 250 mg tableta (150 mg base) ; vía oral ; Dosis: 300 mg base ; Frecuencia: cada 12 h ; Duración: por 5 días en formas no severas y 10 días en formas severas

## Resumen de evidencia

---

### Hidroxiclороquina / Cloroquina, COVID-19\_CO

- Son medicamentos inicialmente utilizados como antimaláricos que, posteriormente, han encontrado su mayor uso en el contexto de diferentes enfermedades autoinmunes.

- No hay ensayos clínicos publicados con ninguno de los dos, aunque sí datos in vitro y una revisión sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2. La cloroquina parece ser efectiva para limitar la replicación del SARS-CoV-2 in vitro. Esto justificaría su uso con el objetivo de recabar información de la eficacia clínica en pacientes en el contexto de ensayos clínicos.
- Su eficacia se está evaluando en al menos 23 ensayos clínicos (principalmente en China). La Comisión Nacional de Salud de China ya ha incluido la Cloroquina fosfato en sus últimas pautas de tratamiento para la neumonía por SARS-CoV-2. Sin embargo, no se dispone de los datos, por lo que se considera que el nivel de evidencia todavía es bajo y basado en los datos preclínicos y de seguridad en otras indicaciones.
- Se considera su posible papel para la profilaxis post-exposición de contactos y para los profesionales sanitarios.
- La cloroquina posee actividad in vitro frente a varios virus, incluyendo SARS-CoV-2. Sin embargo, no se ha podido demostrar actividad antiviral relevante en modelos animales o en humanos frente a otros virus tales como gripe, dengue o Chikungunya. Gao J. et al describen en su publicación que el tratamiento con cloroquina de pacientes con neumonía se asoció con resultados favorables en cuanto al curso de la enfermedad sin que se observasen reacciones adversas graves. Existe también una revisión sistemática sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2.
- Dosis Adultos
  - Hidroxicloroquina sulfato: 400 mg (2 comprimidos) cada 12 horas el día 1 seguido de 200 mg (1 comprimido) cada 12 horas oral. La duración será individualizada; inicialmente tratar durante al menos 5 días con una duración máxima de 14 días.
- Efectos adversos
  - Trastornos oculares reversibles tras interrumpir el tratamiento de forma temprana. Pérdida del apetito y de peso. Náuseas, diarrea. Otras reacciones con frecuencia desconocida o rara podrían ser: Hipoglucemia tanto en pacientes que están tomando o no medicamentos antidiabéticos, cefalea, sordera, acúfenos, alteración de la función hepática.

**Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud***

- Se sugiere el uso de hidroxicloroquina o cloroquina en el manejo de pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 que no tengan contraindicación para su uso de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19
- 
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)
  - Cortegiani, A., Ingoglia, G., Ippolito, M, Giarratano, A., Einav, S. Journal of Critical Care. A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. 2020; doi:https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2020.03.005 [Source](#)
  - Yao X, Ye F, Zhang M, Cui C, Huang B, Niu P, Liu X, Zhao L, Dong E, Song C, Zhan S, Lu R, Li H, Tan W, Liu D. Clin Infect Dis. In Vitro Antiviral Activity and Projection of Optimized Dosing Design of Hydroxychloroquine for the Treatment of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). 2020; doi:10.1093/cid/ciaa237 [Source](#)

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
- Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M, Shi Z, Hu Z, Zhong W, Xiao G. Cell Res. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. 2020;30(3), 269-271. doi:10.1038/s41422-020-0282-0 [Source](#)
- Gao J, Tian Z, Yang X. Biosci Trends. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. 2020;14(1), 72-73. doi:10.5582/bst.2020.01047 [Source](#)
- Ministerio de Sanidad, AEMPS. (2018). *Registro español de estudios clínicos (REEC)*.

Publicado por: Elsevier OS Español

Lopinavir/Ritonavir capsula 200/50mg ; vía oral ; Dosis: 400/100 mg (2 cápsulas) ;  
Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 7-14 días ; prescribir sólo en los primeros 12 días del inicio de los síntomas

## Resumen de evidencia

---

### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue “tiempo hasta mejoría clínica”, que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor

clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.

- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.
  - Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias
  - Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
  - La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.
  - Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud**

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851)
  
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
  
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.* [Source](#)

- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Terapia combinada pediátrica

*Se requiere manejo especializado. No administrar Lopinavir/ritonavir si la edad es <14 días, por el riesgo de toxicidad*

### Resumen de evidencia

#### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue “tiempo hasta mejoría clínica”, que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.
- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.
  - Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias

- o Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
- o La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.
- o Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - o Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - o Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud***

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.* [Source](#)
- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Hidroxiclороquina 200mg tableta; Dosis: 5 mg/kg cada 12 h el primer día; continuar 5 mg/kg cada 24 h por 5-7 días

## Resumen de evidencia

---

**Hidroxiclороquina / Cloroquina, COVID-19\_CO**

- Son medicamentos inicialmente utilizados como antimaláricos que, posteriormente, han encontrado su mayor uso en el contexto de diferentes enfermedades autoinmunes.
- No hay ensayos clínicos publicados con ninguno de los dos, aunque sí datos in vitro y una revisión sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2. La cloroquina parece ser efectiva para limitar la replicación del SARS-CoV-2 in vitro. Esto justificaría su uso con el objetivo de recabar información de la eficacia clínica en pacientes en el contexto de ensayos clínicos.
- Su eficacia se está evaluando en al menos 23 ensayos clínicos (principalmente en China). La Comisión Nacional de Salud de China ya ha incluido la Cloroquina fosfato en sus últimas pautas de tratamiento para la neumonía por SARS-CoV-2. Sin embargo, no se dispone de los datos, por lo que se considera que el nivel de evidencia todavía es bajo y basado en los datos preclínicos y de seguridad en otras indicaciones.
- Se considera su posible papel para la profilaxis post-exposición de contactos y para los profesionales sanitarios.
- La cloroquina posee actividad in vitro frente a varios virus, incluyendo SARS-CoV-2. Sin embargo, no se ha podido demostrar actividad antiviral relevante en modelos animales o en humanos frente a otros virus tales como gripe, dengue o Chikungunya. Gao J. et al describen en su publicación que el tratamiento con cloroquina de pacientes con neumonía se asoció con resultados favorables en cuanto al curso de la enfermedad sin que se observasen reacciones adversas graves. Existe también una revisión sistemática sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2.
- Dosis Adultos
  - Hidroxicloroquina sulfato: 400 mg (2 comprimidos) cada 12 horas el día 1 seguido de 200 mg (1 comprimido) cada 12 horas oral. La duración será individualizada; inicialmente tratar durante al menos 5 días con una duración máxima de 14 días.
- Efectos adversos
  - Trastornos oculares reversibles tras interrumpir el tratamiento de forma temprana. Pérdida del apetito y de peso. Náuseas, diarrea. Otras reacciones con frecuencia desconocida o rara podrían ser: Hipoglucemia tanto en pacientes que están tomando o no medicamentos antidiabéticos, cefalea, sordera, acúfenos, alteración de la función hepática.

**Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud**

- Se sugiere el uso de hidroxicloroquina o cloroquina en el manejo de pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 que no tengan contraindicación para su uso de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)
- Cortegiani, A., Ingoglia, G., Ippolito, M, Giarratano, A., Einav, S. Journal of Critical Care. A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. 2020; doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2020.03.005> [Source](#)
- Yao X, Ye F, Zhang M, Cui C, Huang B, Niu P, Liu X, Zhao L, Dong E, Song C, Zhan S, Lu R, Li H, Tan W, Liu D. Clin Infect Dis. In Vitro Antiviral Activity and Projection of Optimized Dosing Design of Hydroxychloroquine for the Treatment of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). 2020; doi:10.1093/cid/ciaa237 [Source](#)

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
- Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M, Shi Z, Hu Z, Zhong W, Xiao G. Cell Res. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. 2020;30(3), 269-271. doi:10.1038/s41422-020-0282-0 [Source](#)
- Gao J, Tian Z, Yang X. Biosci Trends. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. 2020;14(1), 72-73. doi:10.5582/bst.2020.01047 [Source](#)
- Ministerio de Sanidad, AEMPS. (2018). *Registro español de estudios clínicos (REEC)*.

Publicado por: Elsevier OS Español

Peso 7-15kg --- Lopinavir/Ritonavir 12 mg/3 mg/kg cada 12 horas por 7-14 días ; prescribir sólo en los primeros 12 días del inicio de los síntomas

## Resumen de evidencia

---

### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue "tiempo hasta mejoría clínica", que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor

clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.

- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.
  - Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias
  - Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
  - La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.
  - Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud**

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851)
  
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
  
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.* [Source](#)

- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Peso 15-40kg --- Lopinavir/Ritonavir 10 mg/2.5 mg/kg cada 12 horas por 7-14 días ; prescribir sólo en los primeros 12 días del inicio de los síntomas

## Resumen de evidencia

### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue “tiempo hasta mejoría clínica”, que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.
- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.
  - Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias

- o Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
- o La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.
- o Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - o Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - o Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud**

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.* [Source](#)
- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Peso >40kg --- Lopinavir/Ritonavir 400 mg/100 mg cada 12 horas por 7-14 días ; prescribir sólo en los primeros 12 días del inicio de los síntomas

## Resumen de evidencia

---

**Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO**

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue “tiempo hasta mejoría clínica”, que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.
- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.
  - Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias
  - Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
  - La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.
  - Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud**

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)
- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

## Sepsis y Choque Séptico

### Resumen de evidencia

---

#### Sepsis y shock séptico, COVID-19\_CO

##### Sepsis

- Definida como disfunción orgánica y que puede ser identificada como un cambio agudo en la escala SOFA >2 puntos. Quick SOFA (qSOFA) con 2 de las siguientes 3 variables clínicas puede identificar a pacientes graves:
  - Glasgow 13 o inferior
  - presión sistólica de 100 mmHg o inferior
  - frecuencia respiratoria de 22/min o superior.
- La insuficiencia orgánica puede manifestarse con las siguientes alteraciones:
  - estado confusional agudo
  - insuficiencia respiratoria
  - reducción en el volumen de diuresis
  - taquicardia
  - coagulopatía
  - acidosis metabólica
  - elevación del lactato

- Esquema terapéutico:
  - Terapia combinada: Hidroxicloroquina (400 mg cada 12 horas el primer día, continuar 200 mg cada 12 horas de 5 a 10 días acorde a severidad), ó Cloroquina (300 mg base cada 12 horas de 5 a 10 días acorde a severidad) + Lopinavir/ritonavir 400/100mg cada 12 horas por 7-14 días)
  - Antibiótico acorde a grupo de riesgo (Guías Neumonía de la comunidad vigentes)

### Shock séptico

- Hipotensión arterial que persiste tras volumen de resucitación y que requiere vasopresores para mantener PAM > 65 mmHg y lactato >2 mmol/l (18 mg/dl) en ausencia de hipovolemia.
- Esquema terapéutico:
  - Terapia combinada: Hidroxicloroquina (400 mg cada 12 horas el primer día, continuar 200 mg cada 12 horas de 5 a 10 días acorde a severidad), ó Cloroquina (300 mg base cada 12 horas por 10 días) + Lopinavir/ritonavir 400/100 mg cada 12 horas por 7-14 días)
  - Antibiótico acorde a grupo de riesgo (Guías Neumonía de la comunidad vigentes)
  - Soporte inotrópico/Vasopresor
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Oseltamivir 75 mg cápsula ; vía oral ; Dosis: 75 mg ; Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 5 día(s) ; solamente si se documenta influenza, no actividad contra el COVID-19

## Resumen de evidencia

---

### Oseltamivir, COVID-19\_CO

#### Adultos:

- **Punto de buena práctica:** Si se sospecha o se tiene evidencia de infección por Influenza , está indicado el uso de Oseltamivir.
- Se recomienda no usar inhibidores de neuraminidasa (Oseltamivir) en infección SARS-CoV-2 ya que no tiene actividad frente a SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte en contra**

#### En niños y adolescentes:

- Se recomienda adherirse a estrategia AIEPI- Guías de neumología en los casos leves y a las guías internacionalmente aceptadas descritas en Surviving Sepsis Campaign para el manejo de sepsis. Se recomienda el uso de oseltamivir en caso de sospecha de coinfección por virus de influenza A o B. **Fuerte a favor**
- Recomendación de dosis y duración del tratamiento de antivirales en caso de Influenza:
  - Pacientes menores de 1 año: 3 mg/kg/dosis, dos veces al día
  - Pacientes de 1 año o más: la dosis varía en función del peso
    - ≤ 15 kg: 30 mg dos veces al día

- >15 hasta 23 kg: 45 mg dos veces al día
- >23 hasta 40 kg: 60 mg dos veces al día
- >40 kg: 75 mg dos veces al día

• CDC. *Recommended Dosage and Duration of Influenza Antiviral Medications for Treatment or Chemoprophylaxis*. [Source](#)

• Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Terapia combinada adultos

### Resumen de evidencia

---

#### Terapia combinada, COVID-19\_CO

##### Recomendaciones

- Se sugiere que en los pacientes con neumonía con factores de riesgo, hipoxemia leve y marcadores de mal pronóstico quienes requieran hospitalización en sala general, reciban terapia combinada con cloroquina o hidroxicloroquina y lopinavir/ritonavir. **Débil a favor**
- Se sugiere terapia combinada con cloroquina o hidroxicloroquina y lopinavir/ritonavir para pacientes con formas severas de la enfermedad **Débil a favor**

• Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

#### Monitorización electrocardiográfica, COVID-19\_CO

La Sociedad Americana del Corazón (AHA) recomienda a los profesionales de salud sobre la valoración de riesgo, monitoreo electrocardiográfico y manejo del QT prolongado inducido por fármacos. Kovacs et al en 2013 propone el cálculo de riesgo para prolongación del QTc, considerando variables clínicas, electrocardiográficas y farmacológicas.

#### Cálculo de riesgo para prolongación de QTc

- Factores de riesgo:

- Edad > 68 años: **Puntaje 1**
- Sexo Femenino: **Puntaje 1**
- Uso diuréticos de ASA: **Puntaje 1**
- Potasio sérico <3.5 meq/lt: **Puntaje 2**
- QTc en admisión  $\geq 450$ ms: **Puntaje 2**
- Infarto agudo de miocardio: **Puntaje 2**
- Administración de  $\geq 2$  fármacos que prolonguen QTc: **Puntaje 3**
- Sepsis: **Puntaje 3**
- Falla cardíaca: **Puntaje 3**
- Resultados:
  - Un puntaje menor de 7: riesgo de prolongación fue del 15%
  - Puntaje entre 7 y 10: riesgo del 37%
  - Puntaje mayor a 11: riesgo fue de 73%
- Los pacientes del alto riesgo para prolongación de QTc o aquellos que de entrada muestren valores aumentados no se deben considerar candidatos para terapia antiviral por SARS CoV-2 /COVID 19, puesto que los riesgos sobrepasan los beneficios.

#### **Criterios de selección de tratamiento con fármacos que producen alargamiento del segmento QT:**

- En contra (1%): QTc  $\geq 500$  ms
- Valorar (9%): QTc  $\geq 460$  ms (pre-adolescencia), QTc  $\geq 470$  ms (chicos adolescentes), QTc  $\geq 480$  ms (chicas adolescentes), pero < 500 ms
- A favor (90%): QTc < 460 ms (pre-adolescencia), QTc < 470 ms (chicos adolescentes), QTc < 480 ms (chicas adolescentes)

#### **Recomendaciones:**

- El segmento QT será siempre inferior a 460 ms si el segmento QT es menor a la mitad del intervalo RR previo. Por lo tanto, el paciente será considerado para tratamiento de COVID-19 con fármacos que pueden producir alargamiento del segmento QT.
- Si el segmento QT forma parte de la categoría "valorar", se deberá pausar el tratamiento, corregir el desequilibrio electrolítico asociado y retirar cualquier otra medicación innecesaria que pueda alargar el segmento QT.
- Los fármacos que pueden alargar el segmento QT están totalmente contraindicados en pacientes con un segmento QT superior a 500 ms y el tratamiento debe centrarse en:
  - evaluar y corregir el desequilibrio electrolítico asociado (hipocalcemia, hipocalcemia y/o hipomagnesemia)
  - revisar y retirar aquellos fármacos innecesarios que produzcan alargamiento del segmento QT. Pautar alternativas y/o
  - establecer monitorización electrocardiográfica o establecer medidas más significativas si se decide iniciar la terapia (p. ej. colocar un desfibrilador portátil en el paciente).
- En situaciones de un segmento QT superior a 500 ms, iniciar o no el tratamiento depende del cálculo de riesgo/beneficio y la decisión del profesional y el paciente.
- Se recomienda la utilización del puntaje de predicción de prolongación del QT con el fin de disminuir el riesgo de eventos cardiovasculares **Fuerte a favor**
- **Punto de buena práctica:**
  - En UCI, realizar el monitoreo electrocardiográfico directamente por monitor.
  - Realizar monitoreo electrocardiográfico cada 24 horas en pacientes que se encuentren en terapia con hidroxyclorequina o clorequina y lopinavir/ritonavir hospitalizados en sala general

- Si el puntaje de riesgo para prolongación de QT es alto o el QT mayor a 500 mseg no se debe administrar hidroxiclороquina o cloroquina ni lopinavir/ritonavir

- Giudicessi, JR., Noseworthy, PA., Friedman, PA, Ackerman, MJ. Mayo Clinic Proceedings. Urgent Guidance for Navigating and Circumventing the QTc-Prolonging and Torsadogenic Potential of Possible Pharmacotherapies for Coronavirus Disease 19 (COVID-19). 2020; doi:<https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.03.024> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Hidroxiclороquina 200 mg tableta ; vía oral ; Dosis: 400 mg ; Frecuencia: cada 12 h el primer día; continuar 200 mg cada 12 h hasta 5 días en formas no severas y 10 días en formas severa

## Resumen de evidencia

---

### Hidroxiclороquina / Cloroquina, COVID-19\_CO

- Son medicamentos inicialmente utilizados como antimaláricos que, posteriormente, han encontrado su mayor uso en el contexto de diferentes enfermedades autoinmunes.
- No hay ensayos clínicos publicados con ninguno de los dos, aunque sí datos in vitro y una revisión sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2. La cloroquina parece ser efectiva para limitar la replicación del SARS-CoV-2 in vitro. Esto justificaría su uso con el objetivo de recabar información de la eficacia clínica en pacientes en el contexto de ensayos clínicos.
- Su eficacia se está evaluando en al menos 23 ensayos clínicos (principalmente en China). La Comisión Nacional de Salud de China ya ha incluido la Cloroquina fosfato en sus últimas pautas de tratamiento para la neumonía por SARS-CoV-2. Sin embargo, no se dispone de los datos, por lo que se considera que el nivel de evidencia todavía es bajo y basado en los datos preclínicos y de seguridad en otras indicaciones.
- Se considera su posible papel para la profilaxis post-exposición de contactos y para los profesionales sanitarios.
- La cloroquina posee actividad in vitro frente a varios virus, incluyendo SARS-CoV-2. Sin embargo, no se ha podido demostrar actividad antiviral relevante en modelos animales o en humanos frente a otros virus tales como gripe, dengue o Chikungunya. Gao J. et al describen en su publicación que el tratamiento con cloroquina de pacientes con neumonía se asoció con resultados favorables en cuanto al curso de la enfermedad sin que se observasen reacciones adversas graves. Existe también una revisión sistemática sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2.
- Dosis Adultos
  - Hidroxiclороquina sulfato: 400 mg (2 comprimidos) cada 12 horas el día 1 seguido de 200 mg (1 comprimido) cada 12 horas oral. La duración será individualizada; inicialmente tratar durante al menos 5 días con una duración máxima de 14 días.
- Efectos adversos
  - Trastornos oculares reversibles tras interrumpir el tratamiento de forma temprana. Pérdida del apetito y de peso. Náuseas, diarrea. Otras reacciones con frecuencia desconocida o

rara podrían ser: Hipoglucemia tanto en pacientes que están tomando o no medicamentos antidiabéticos, cefalea, sordera, acúfenos, alteración de la función hepática.

**Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud**

- Se sugiere el uso de hidroxiclороquina o cloroquina en el manejo de pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 que no tengan contraindicación para su uso de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)
- Cortegiani, A., Ingoglia, G., Ippolito, M, Giarratano, A., Einav, S. Journal of Critical Care. A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. 2020; doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2020.03.005> [Source](#)
- Yao X, Ye F, Zhang M, Cui C, Huang B, Niu P, Liu X, Zhao L, Dong E, Song C, Zhan S, Lu R, Li H, Tan W, Liu D. Clin Infect Dis. In Vitro Antiviral Activity and Projection of Optimized Dosing Design of Hydroxychloroquine for the Treatment of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). 2020; doi:10.1093/cid/ciaa237 [Source](#)
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
- Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M, Shi Z, Hu Z, Zhong W, Xiao G. Cell Res. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. 2020;30(3), 269-271. doi:10.1038/s41422-020-0282-0 [Source](#)
- Gao J, Tian Z, Yang X. Biosci Trends. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. 2020;14(1), 72-73. doi:10.5582/bst.2020.01047 [Source](#)
- Ministerio de Sanidad, AEMPS. (2018). *Registro español de estudios clínicos (REEC)*.

Publicado por: Elsevier OS Español

Lopinavir/Ritonavir capsula 200/50 mg ; vía oral ; Dosis: 400/100 mg (2 cápsulas) ;  
Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 7-14 días ; prescribir sólo en los primeros 12 días del inicio de los síntomas

## Resumen de evidencia

---

### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue “tiempo hasta mejoría clínica”, que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.
- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.
  - Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias
  - Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
  - La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.
  - Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a

la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.

- o Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud***

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.* [Source](#)
- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Cloroquina 250 mg tableta (150 mg base) ; vía oral ; Dosis: 300 mg base ; Frecuencia: cada 12 h ; Duración: por 5 días en formas no severas y 10 días en formas severas

## Resumen de evidencia

---

### Hidroxicloroquina / Cloroquina, COVID-19\_CO

- Son medicamentos inicialmente utilizados como antimaláricos que, posteriormente, han encontrado su mayor uso en el contexto de diferentes enfermedades autoinmunes.
- No hay ensayos clínicos publicados con ninguno de los dos, aunque sí datos in vitro y una revisión sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2. La cloroquina parece ser efectiva para limitar la replicación del SARS-CoV-2 in vitro. Esto justificaría su uso con el objetivo de recabar información de la eficacia clínica en pacientes en el contexto de ensayos clínicos.
- Su eficacia se está evaluando en al menos 23 ensayos clínicos (principalmente en China). La Comisión Nacional de Salud de China ya ha incluido la Cloroquina fosfato en sus últimas pautas

de tratamiento para la neumonía por SARS-CoV-2. Sin embargo, no se dispone de los datos, por lo que se considera que el nivel de evidencia todavía es bajo y basado en los datos preclínicos y de seguridad en otras indicaciones.

- Se considera su posible papel para la profilaxis post-exposición de contactos y para los profesionales sanitarios.
- La cloroquina posee actividad in vitro frente a varios virus, incluyendo SARS-CoV-2. Sin embargo, no se ha podido demostrar actividad antiviral relevante en modelos animales o en humanos frente a otros virus tales como gripe, dengue o Chikungunya. Gao J. et al describen en su publicación que el tratamiento con cloroquina de pacientes con neumonía se asoció con resultados favorables en cuanto al curso de la enfermedad sin que se observasen reacciones adversas graves. Existe también una revisión sistemática sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2.
- Dosis Adultos
  - Hidroxicloroquina sulfato: 400 mg (2 comprimidos) cada 12 horas el día 1 seguido de 200 mg (1 comprimido) cada 12 horas oral. La duración será individualizada; inicialmente tratar durante al menos 5 días con una duración máxima de 14 días.
- Efectos adversos
  - Trastornos oculares reversibles tras interrumpir el tratamiento de forma temprana. Pérdida del apetito y de peso. Náuseas, diarrea. Otras reacciones con frecuencia desconocida o rara podrían ser: Hipoglucemia tanto en pacientes que están tomando o no medicamentos antidiabéticos, cefalea, sordera, acúfenos, alteración de la función hepática.

**Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud***

- Se sugiere el uso de hidroxicloroquina o cloroquina en el manejo de pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 que no tengan contraindicación para su uso de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19
  
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)
  
- Cortegiani, A., Ingoglia, G., Ippolito, M, Giarratano, A., Einav, S. Journal of Critical Care. A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. 2020; doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2020.03.005> [Source](#)
  
- Yao X, Ye F, Zhang M, Cui C, Huang B, Niu P, Liu X, Zhao L, Dong E, Song C, Zhan S, Lu R, Li H, Tan W, Liu D. Clin Infect Dis. In Vitro Antiviral Activity and Projection of Optimized Dosing Design of Hydroxychloroquine for the Treatment of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). 2020; doi:10.1093/cid/ciaa237 [Source](#)
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

- Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M, Shi Z, Hu Z, Zhong W, Xiao G. Cell Res. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. 2020;30(3), 269-271. doi:10.1038/s41422-020-0282-0 [Source](#)
- Gao J, Tian Z, Yang X. Biosci Trends. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. 2020;14(1), 72-73. doi:10.5582/bst.2020.01047 [Source](#)
- Ministerio de Sanidad, AEMPS. (2018). *Registro español de estudios clínicos (REEC)*.

Publicado por: Elsevier OS Español

Lopinavir/Ritonavir capsula 200/50 mg ; vía oral ; Dosis: 400/100 mg (2 cápsulas) ;  
Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 7-14 días ; prescribir sólo en los primeros 12 días del inicio de los síntomas

## Resumen de evidencia

---

### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue “tiempo hasta mejoría clínica”, que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.
- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo

utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.

- o Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias
  - o Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
  - o La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.
  - o Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - o Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - o Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud***

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.* [Source](#)
- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Terapia combinada pediátrica

*Se requiere manejo especializado. No administrar Lopinavir/ritonavir si la edad es <14 días, por el riesgo de toxicidad*

### Resumen de evidencia

#### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue "tiempo hasta mejoría clínica", que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.
- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.
  - Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias
  - Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
  - La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.

- Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud***

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.* [Source](#)
- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Hidroxiclороquina 200 mg tableta; vía oral ; Dosis: 5 mg/kg ; Frecuencia; cada 12 h el primer día; continuar 5 mg/kg cada 24 h por 5-7 días

## Resumen de evidencia

---

### Hidroxiclороquina / Cloroquina, COVID-19\_CO

- Son medicamentos inicialmente utilizados como antimaláricos que, posteriormente, han encontrado su mayor uso en el contexto de diferentes enfermedades autoinmunes.
- No hay ensayos clínicos publicados con ninguno de los dos, aunque sí datos in vitro y una revisión sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2. La cloroquina parece ser efectiva para limitar la replicación del SARS-CoV-2 in vitro. Esto justificaría

su uso con el objetivo de recabar información de la eficacia clínica en pacientes en el contexto de ensayos clínicos.

- Su eficacia se está evaluando en al menos 23 ensayos clínicos (principalmente en China). La Comisión Nacional de Salud de China ya ha incluido la Cloroquina fosfato en sus últimas pautas de tratamiento para la neumonía por SARS-CoV-2. Sin embargo, no se dispone de los datos, por lo que se considera que el nivel de evidencia todavía es bajo y basado en los datos preclínicos y de seguridad en otras indicaciones.
- Se considera su posible papel para la profilaxis post-exposición de contactos y para los profesionales sanitarios.
- La cloroquina posee actividad in vitro frente a varios virus, incluyendo SARS-CoV-2. Sin embargo, no se ha podido demostrar actividad antiviral relevante en modelos animales o en humanos frente a otros virus tales como gripe, dengue o Chikungunya. Gao J. et al describen en su publicación que el tratamiento con cloroquina de pacientes con neumonía se asoció con resultados favorables en cuanto al curso de la enfermedad sin que se observasen reacciones adversas graves. Existe también una revisión sistemática sobre el papel de la cloroquina en el manejo de la infección por SARS-CoV-2.
- Dosis Adultos
  - Hidroxicloroquina sulfato: 400 mg (2 comprimidos) cada 12 horas el día 1 seguido de 200 mg (1 comprimido) cada 12 horas oral. La duración será individualizada; inicialmente tratar durante al menos 5 días con una duración máxima de 14 días.
- Efectos adversos
  - Trastornos oculares reversibles tras interrumpir el tratamiento de forma temprana. Pérdida del apetito y de peso. Náuseas, diarrea. Otras reacciones con frecuencia desconocida o rara podrían ser: Hipoglucemia tanto en pacientes que están tomando o no medicamentos antidiabéticos, cefalea, sordera, acúfenos, alteración de la función hepática.

**Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud***

- Se sugiere el uso de hidroxicloroquina o cloroquina en el manejo de pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 que no tengan contraindicación para su uso de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19
  
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)
  
- Cortegiani, A., Ingoglia, G., Ippolito, M, Giarratano, A., Einav, S. Journal of Critical Care. A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. 2020; doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2020.03.005> [Source](#)
  
- Yao X, Ye F, Zhang M, Cui C, Huang B, Niu P, Liu X, Zhao L, Dong E, Song C, Zhan S, Lu R, Li H, Tan W, Liu D. Clin Infect Dis. In Vitro Antiviral Activity and Projection of Optimized Dosing Design of Hydroxychloroquine for the Treatment of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). 2020; doi:10.1093/cid/ciaa237 [Source](#)
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

- Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M, Shi Z, Hu Z, Zhong W, Xiao G. Cell Res. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. 2020;30(3), 269-271. doi:10.1038/s41422-020-0282-0 [Source](#)
- Gao J, Tian Z, Yang X. Biosci Trends. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. 2020;14(1), 72-73. doi:10.5582/bst.2020.01047 [Source](#)
- Ministerio de Sanidad, AEMPS. (2018). *Registro español de estudios clínicos (REEC)*.

Publicado por: Elsevier OS Español

Peso 7-15kg --- Lopinavir/Ritonavir 12 mg/3 mg/kg cada 12 horas por 7-14 días ; prescribir sólo en los primeros 12 días del inicio de los síntomas

## Resumen de evidencia

---

### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue “tiempo hasta mejoría clínica”, que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.
- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo

utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.

- o Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias
  - o Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
  - o La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.
  - o Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - o Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - o Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del *Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud***

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.* [Source](#)
- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Peso 15-40kg --- Lopinavir/Ritonavir 10 mg/2.5 mg/kg cada 12 horas por 7-14 días; prescribir sólo en los primeros 12 días del inicio de los síntomas

## Resumen de evidencia

---

### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.
- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue “tiempo hasta mejoría clínica”, que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.
- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.
  - Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias
  - Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
  - La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.

- o Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - o Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - o Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud**

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**
  
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)
  
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
  
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2.* [Source](#)
  
- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Peso >40kg --- Lopinavir/Ritonavir 400 mg/100 mg cada 12 horas por 7-14 días ; prescribir sólo en los primeros 12 días del inicio de los síntomas

## Resumen de evidencia

---

### Lopinavir/ritonavir, COVID-19\_CO

- Es un inhibidor de la proteasa del VIH indicado en combinación con otros agentes antiretrovirales para el tratamiento del VIH en adultos y en población pediátrica desde los 14 días de edad.

- Ha sido el tratamiento recomendado por las autoridades sanitarias chinas durante la crisis en este país. Se han publicado los resultados de un ensayo clínico aleatorizado, controlado y abierto en pacientes adultos hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2 y enfermedad respiratoria. Los pacientes recibieron una dosis de LPV/r de 400/100mg cada 12 horas vía oral y se compararon con el tratamiento estándar (SoC).
- El ensayo incluyó un total de 199 pacientes, 99 tratados con LPV/r y 101 con el SoC. La variable principal de este estudio fue “tiempo hasta mejoría clínica”, que en ambos brazos fue 16 días. La población ITT modificada (200 pacientes) mostró solo un día de diferencia, pero los números de pacientes en cada subgrupo es muy pequeños. Los resultados de algunas variables secundarias mostraron una tendencia a favor del grupo de LPV/r, pero desde el punto de vista virológico no se observó ningún efecto del tratamiento. Los autores concluyen que no se observó un efecto beneficioso del tratamiento con LPV/r por encima del SoC aunque sin descartar que ese efecto beneficioso pudiera ser demostrado en otros estudios. Se especula, por ejemplo, con que la dosis administrada para el tratamiento de VIH es subóptima teniendo en cuenta la CE50 in vitro. Además, el tiempo en el inicio del tratamiento (13 días de mediana desde el inicio de la enfermedad hasta la aleatorización) puede ser también un factor clave. Hay otros ensayos clínicos en marcha en los que se comparan diversas alternativas, de las que LPV/r forma parte, pero todavía sin resultados publicados.
- Dosis Adultos
  - Lopinavir/Ritonavir 200 mg/100 mg comprimidos: la dosis es 400/100mg (2 comprimidos) cada 12 horas vía oral. La duración será individualizada, pudiendo utilizarse de guía para la retirada la desaparición de la fiebre, y la duración máxima será de 14 días.
  - Lopinavir/Ritonavir 80/20 mg/ml solución oral: la dosis es 400/100mg (5 ml) cada 12 horas vía administración por sonda. La solución debe reservarse para pacientes intubados en UCI y para la población pediátrica que no sea subsidiaria de tratamiento con los comprimidos, ya sea porque la dosis es inapropiada o por las dificultades para tragar los mismos.
- Debido a que la solución oral tiene alcohol, no se recomienda su uso con sondas de alimentación de poliuretano, debido a su incompatibilidad potencial, debiendo utilizarse sondas de silicona o polivinilo.
- Advertencias
  - Los comprimidos de lopinavir/ritonavir se tienen que tragar enteros, sin masticar, romper o machacar. Se debe administrar con alimentos.
  - La solución oral contiene un 42.4% de alcohol (v/v) y 15.5% de propilenglicol (p/v) como excipiente. Se deberá tener especial precaución si se realiza el tratamiento con la solución oral, debido a la posible toxicidad por propilenglicol.
  - Pediatría: no administrar en pacientes con edad inferior a 14 días por riesgo de toxicidad.
- Efectos adversos
  - Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
    - La diarrea es muy frecuente como efecto secundario. La experiencia de adultos con COVID-19 refleja que la elevada incidencia observada podría ser debida a la afectación intestinal del COVID-19. Se debe valorar tratamiento con Loperamida.
  - Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

**Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud**

- Se sugiere el uso de Lopinavir/ritonavir en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 de acuerdo con la clasificación de la infección por SARSCoV-2/COVID-19. **Débil a favor**

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)
- Cao, B., Wang, Y., Wen, D., Liu, W., Wang, J., Fan, G., Ruan, L., Song, B., et al. NEJM. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001282 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

## Antibióticos terapéuticos vía parenteral

### Resumen de evidencia

---

#### Neumonía en la comunidad, COVID-19\_CO

##### Tratamiento antimicrobiano

- Estratificar a los pacientes en tres grupos para el tratamiento empírico:
  - los que se pueden tratar ambulatoriamente disponen de dos opciones de tratamiento:
    - amoxicilina o amoxicilina/clavulánico o cefditoren más azitromicina o claritromicina (vía oral);
    - levofloxacino o moxifloxacino en monoterapia (vía oral) (nivel I).
  - los que deben tratarse en una sala de hospitalización convencional disponen de dos opciones de tratamiento:
    - ceftriaxona o cefotaxima (vía intravenosa) más azitromicina o claritromicina
    - levofloxacino (vía oral o intravenosa) o moxifloxacino (vía oral) (nivel I)
  - los que ingresan en una UCI (nivel I):
    - se aconseja aplicar las recomendaciones de tratamiento para pacientes de UCI (nivel I).
    - ceftriaxona o cefotaxima más azitromicina o claritromicina por vía intravenosa como primera opción.
    - Como alternativa puede asociarse ceftriaxona o cefotaxima a levofloxacino o moxifloxacino (nivel IV).
    - En caso de sospecha elevada de *P. aeruginosa*: asociación de meropenem o imipenem o piperacilina-tazobactam con levofloxacino (nivel IV).

- Si existe sospecha elevada de neumonía por *S. aureus* resistente a la meticilina: linezolid o vancomicina (nivel IV).
  - Si existe neumonía necrotizante o absceso pulmonar: amoxicilina con ácido clavulánico a dosis elevadas, ertapenem o clindamicina (nivel II).
  - La duración general del tratamiento antibiótico será de entre 5 a 7 días dependiendo de la gravedad de la NAC. Se consideraran tratamientos antibióticos más prolongados dependiendo de diversos factores (nivel II).
- Iniciar tratamiento empírico lo antes posible tanto de forma ambulatoria como en urgencias y muy especialmente en los pacientes con mayor gravedad (nivel II).

#### NAC que no responde

- La actuación ante pacientes que no responde incluye una reevaluación completa (nivel II).
- La evaluación microbiológica con técnicas no invasivas e incluso invasivas junto a otras exploraciones (CT torácica) son esenciales para establecer el diagnóstico e indicar un cambio del tratamiento antimicrobiano (nivel II).
- La recomendación de tratamiento ante falta de respuesta es indicar una pauta antibiótica con un espectro microbiológico más amplio que el inicial y ajustar posteriormente cuando se reciben los resultados de los estudios microbiológicos (nivel IV).
- Una terapia combinada proporciona un espectro mas amplio y debe tenerse en cuenta el tratamiento inicial: beta-lactámico anti-Pseudomonas (cefepime, imipenem, meropenem, piperacilina/tazobactam) + fluoroquinolona y valorar macrólido (azitromicina o claritromicina) (nivel III)
- Si se trata de un paciente de edad avanzada o en caso de exposición previa a antibióticos o colonización con *S. aureus* debe incluirse vancomicina o linezolid hasta descartar *S. aureus* resistente a la meticilina (nivel IV).
- En pacientes con factores de riesgo para infección por *Aspergillus* spp. conviene administrar tratamiento antifúngico hasta descartar dicha infección (nivel IV).

Puede consultar el tratamiento antimicrobiano recomendado para neumonía adquirida en la comunidad o en el hospital en la Tabla 2 del siguiente [enlace](#)

#### Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. Sección V.4

- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de neumonía bacteriana leve o moderada acorde a guías nacionales o guías institucionales, como diagnóstico diferencial o de coinfección SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte a favor**
- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de neumonía bacteriana grave acorde con guías nacionales o institucionales para esta enfermedad, cuando no estén disponibles pruebas diagnósticas de alta precisión (PCR múltiple) y diagnóstico diferencial o sospecha de coinfección SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte a favor**
- Se recomienda NO usar de forma rutinaria el tratamiento antibiótico. **Débil a favor**
- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de coinfección SARS CoV-2 /COVID-19 y neumonía bacteriana acorde a guías nacionales o guías institucionales. **Fuerte a favor.**
- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de coinfección SARS CoV-2 /COVID-19 y neumonía bacteriana grave acorde a guías nacionales o institucionales para esta enfermedad, cuando no estén disponibles pruebas diagnósticas de alta precisión (PCR múltiple). **Fuerte a favor**

- Asociación Colombiana de Infectología. Infectio. Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. 2013;17(1), 1-18. doi:10.1016/S0123-9392(13)70019-5 [Source](#)
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)
- Sucher, A., Whitehead, S., Knutsen, S. U.S.Pharm. Updated IDSA/ATS Guidelines on Management of Adults With HAP and VAP. 2017;42(7), HS-12-HS-26. [Source](#)
- Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers C, Cooley LA, Dean NC, Fine MJ, Flanders SA, Griffin MR, Metersky ML, Musher DM, Restrepo MI, Whitney CG. Am J Respir Crit Care Med. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. 2020;200(7), E45-E67. doi:10.1164/rccm.201908-1581ST [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Ampicilina/sulbactam ; vía intravenosa ; Dosis: 1,5 - 3 g ; Frecuencia: cada 6 h  
Ceftriaxona 1.000 mg inyectable IV ; vía intravenosa ; Dosis: 1 g ; Frecuencia: 1 vez al día ; 1-2 g diario

## Resumen de evidencia

---

### Antibióticos, tratamiento, neumonía adquirida en la comunidad

Para el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad puede plantearse el tratamiento con una fluoroquinolona, o el tratamiento combinado de un antibiótico betalactámico junto a un macrólido. Ambas pautas son comparables en su eficacia, aunque algunos estudios sugieren una mejor evolución cuando se utiliza la combinación con el macrólido.

- R. Menéndez, A. Torres, J. Aspa, A. Capelastegui, C. Prat, F. Rodríguez de Castro. Neumonía adquirida en la comunidad. Nueva normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Arch Bronconeumol. 2010;46, 543-58. doi:10.1016/j.arbres.2010.06.014 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Azitromicina 500 mg inyectable perfusión ; vía intravenosa ; Dosis: 500 mg ; Frecuencia: cada 24 h ; en combinación con Hidroxicloroquina puede alargar el QT

## Resumen de evidencia

---

### Azitromicina, COVID-19\_CO

#### Población adulta

- No se emite recomendación a favor o en contra sobre el uso de azitromicina como antiviral en combinación con hidroxicloroquina o cloroquina en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19.
- En caso de administrar azitromicina con hidroxicloroquina se establecen las siguientes recomendaciones de monitorización continua:
  - Se debe realizar un ECG estándar de 12 derivaciones, una telemetría o con ECG portátil para obtener el segmento QT basal.
  - Se debe realizar una analítica para obtener los niveles basales de electrolitos incluyendo calcio, magnesio y potasio; corregir desequilibrios.
  - Determinar si el paciente toma algún tipo de medicamento que produzca alargamiento del segmento QT y que pueda retirarse.
  - Documentar si existe riesgo cardiovascular elevado y comorbilidades. Evaluar y ajustar el tratamiento en caso de insuficiencia hepática y renal.

#### Población pediátrica

- El uso de azitromicina es controvertido y está en evaluación. Se recomienda su empleo únicamente en el contexto de ensayos clínicos. Es especialmente importante la realización de ECG si se emplea combinado con hidroxicloroquina dada su capacidad de alargar el segmento QT.
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
- *Azitromicina. ClinicalKey.* [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Claritromicina 500 mg inyectable ; vía intravenosa ; Dosis: 500 mg ; Frecuencia: cada 12 h  
Levofloxacino 500 mg inyectable perfusión 100 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 500 mg ; Frecuencia:  
cada 24 h

## Resumen de evidencia

---

## Levofloxacin, neumonía adquirida en la comunidad

### Levofloxacin

- Levofloxacin, comprimidos orales; adultos (18 años o más): 750 mg p.o./i.v. cada 24 h x 5 días o 500 mg p.o./i.v. cada 24 h x 7-14 días
- Las directrices recomiendan:
  - Levofloxacin 750 mg/día orales como opción de monoterapia en pacientes ambulatorios con presencia de enfermedades concomitantes o si se han usado antibióticos en los últimos 3 meses.
  - Levofloxacin 750 mg p.o./i.v. como opción de monoterapia en pacientes hospitalizados, no ingresados en UCI.
  - Levofloxacin 750 mg p.o./i.v. en combinación con un betalactámico es una opción en pacientes hospitalizados ingresados en la UCI.
    - Si estos pacientes están potencialmente expuestos a *Pseudomonas aeruginosa*, el betalactámico debe ser un antineumocócico/antipseudomonas.
    - Si el paciente es alérgico a los betalactámicos, el levofloxacin debe utilizarse en combinación con aztreonam y un aminoglucósido.
    - Se añadirán vancomicina o linezolid si el SARM es un potencial microorganismo patógeno.
    - La IDSA/ATS recomienda el tratamiento durante un mínimo de 5 días y el paciente debe mantenerse afebril durante 48-72 h, con no más de 1 signo de inestabilidad clínica antes de interrumpir el tratamiento.

- *Levofloxacin. ClinicalKey.* [Source](#)

- Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis. 2007;44(Suppl 2), S27-72. doi:10.1086/511159 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Moxifloxacin 400 mg inyectable perfusión 250 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 400 mg ; Frecuencia: cada 24 h

Cefuroxima 750 mg inyectable ; vía intravenosa ; Dosis: 750 mg ; Frecuencia: cada 8 h

## Antibióticos terapéuticos: vía oral

### Resumen de evidencia

---

### Neumonía en la comunidad, COVID-19\_CO

#### Tratamiento antimicrobiano

- Estratificar a los pacientes en tres grupos para el tratamiento empírico:
  - los que se pueden tratar ambulatoriamente disponen de dos opciones de tratamiento:

- amoxicilina o amoxicilina/clavulánico o cefditoren más azitromicina o claritromicina (vía oral);
  - levofloxacino o moxifloxacino en monoterapia (vía oral) (nivel I).
- los que deben tratarse en una sala de hospitalización convencional disponen de dos opciones de tratamiento:
  - ceftriaxona o cefotaxima (vía intravenosa) más azitromicina o claritromicina
  - levofloxacino (vía oral o intravenosa) o moxifloxacino (vía oral) (nivel I)
- los que ingresan en una UCI (nivel I):
  - se aconseja aplicar las recomendaciones de tratamiento para pacientes de UCI (nivel I).
  - ceftriaxona o cefotaxima más azitromicina o claritromicina por vía intravenosa como primera opción.
  - Como alternativa puede asociarse ceftriaxona o cefotaxima a levofloxacino o moxifloxacino (nivel IV).
  - En caso de sospecha elevada de *P. aeruginosa*: asociación de meropenem o imipenem o piperacilina-tazobactam con levofloxacino (nivel IV).
  - Si existe sospecha elevada de neumonía por *S. aureus* resistente a la metilina: linezolid o vancomicina (nivel IV).
  - Si existe neumonía necrotizante o absceso pulmonar: amoxicilina con ácido clavulánico a dosis elevadas, ertapenem o clindamicina (nivel II).
  - La duración general del tratamiento antibiótico será de entre 5 a 7 días dependiendo de la gravedad de la NAC. Se consideraran tratamientos antibióticos más prolongados dependiendo de diversos factores (nivel II).
- Iniciar tratamiento empírico lo antes posible tanto de forma ambulatoria como en urgencias y muy especialmente en los pacientes con mayor gravedad (nivel II).

#### NAC que no responde

- La actuación ante pacientes que no responde incluye una reevaluación completa (nivel II).
- La evaluación microbiológica con técnicas no invasivas e incluso invasivas junto a otras exploraciones (CT torácica) son esenciales para establecer el diagnóstico e indicar un cambio del tratamiento antimicrobiano (nivel II).
- La recomendación de tratamiento ante falta de respuesta es indicar una pauta antibiótica con un espectro microbiológico más amplio que el inicial y ajustar posteriormente cuando se reciben los resultados de los estudios microbiológicos (nivel IV).
- Una terapia combinada proporciona un espectro mas amplio y debe tenerse en cuenta el tratamiento inicial: beta-lactámico anti-*Pseudomonas* (cefepime, imipenem, meropenem, piperacilina/tazobactam) + fluoroquinolona y valorar macrólido (azitromicina o claritromicina) (nivel III)
- Si se trata de un paciente de edad avanzada o en caso de exposición previa a antibióticos o colonización con *S. aureus* debe incluirse vancomicina o linezolid hasta descartar *S. aureus* resistente a la metilina (nivel IV).
- En pacientes con factores de riesgo para infección por *Aspergillus* spp. conviene administrar tratamiento antifúngico hasta descartar dicha infección (nivel IV).

Puede consultar el tratamiento antimicrobiano recomendado para neumonía adquirida en la comunidad o en el hospital en la Tabla 2 del siguiente [enlace](#)

#### Recomendaciones del Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. Sección V.4

- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha neumonía bacteriana leve o moderada acorde a guías nacionales o guías institucionales, como diagnóstico diferencial o de

coinfección SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte a favor**

- Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de neumonía bacteriana grave acorde con guías nacionales o institucionales para esta enfermedad, cuando no estén disponibles pruebas diagnósticas de alta precisión (PCR múltiple) y diagnóstico diferencial o sospecha de coinfección SARS-CoV-2/COVID-19. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda NO usar de forma rutinaria el tratamiento antibiótico. **Débil a favor**
  - Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de coinfección SARS CoV-2 /COVID-19y neumonía bacteriana acorde a guías nacionales o guías institucionales. **Fuerte a favor.**
  - Se recomienda terapia antibiótica empírica en los pacientes con sospecha de coinfección SARS CoV-2 /COVID-19 y neumonía bacteriana grave acorde a guías nacionales o institucionales para esta enfermedad, cuando no estén disponibles pruebas diagnósticas de alta precisión (PCR múltiple). **Fuerte a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología. Infectio. Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. 2013;17(1), 1-18. doi:10.1016/S0123-9392(13)70019-5 [Source](#)
  - Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851 [Source](#)
  - Sucher, A., Whitehead, S., Knutsen, S. U.S.Pharm. Updated IDSA/ATS Guidelines on Management of Adults With HAP and VAP. 2017;42(7), HS-12-HS-26. [Source](#)
  - Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers C, Cooley LA, Dean NC, Fine MJ, Flanders SA, Griffin MR, Metersky ML, Musher DM, Restrepo MI, Whitney CG. Am J Respir Crit Care Med. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. 2020;200(7), E45-E67. doi:10.1164/rccm.201908-1581ST [Source](#)
- Publicado por: Elsevier OS Español

Amoxicilina 1.000 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 1 g ; Frecuencia: 3 veces al día  
 Doxiciclina 100 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 100 mg ; Frecuencia: 2 veces al día  
 Azitromicina 500 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 500 mg ; Frecuencia: 1 vez al día ; el primer día; continuar 500mg una vez al día; en combinación con Hidroxicloroquina puede alargar el QT

## Resumen de evidencia

---

### Azitromicina, COVID-19\_CO

#### Población adulta

- No se emite recomendación a favor o en contra sobre el uso de azitromicina como antiviral en combinación con hidroxiclороquina o cloroquina en pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19.
- En caso de administrar azitromicina con hidroxiclороquina se establecen las siguientes recomendaciones de monitorización continua:
  - Se debe realizar un ECG estándar de 12 derivaciones, una telemetría o con ECG portátil para obtener el segmento QT basal.
  - Se debe realizar una analítica para obtener los niveles basales de electrolitos incluyendo calcio, magnesio y potasio; corregir desequilibrios.
  - Determinar si el paciente toma algún tipo de medicamento que produzca alargamiento del segmento QT y que pueda retirarse.
  - Documentar si existe riesgo cardiovascular elevado y comorbilidades. Evaluar y ajustar el tratamiento en caso de insuficiencia hepática y renal.

### Población pediátrica

- El uso de azitromicina es controvertido y está en evaluación. Se recomienda su empleo únicamente en el contexto de ensayos clínicos. Es especialmente importante la realización de ECG si se emplea combinado con hidroxiclороquina dada su capacidad de alargar el segmento QT.
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)
- *Azitromicina. ClinicalKey.* [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Clarithromicina 500 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 500 mg ; Frecuencia: 2 veces al día  
 Clatritromicina de liberación extendida 1000 mg; vía oral ; Dosis: 1000 mg ; Frecuencia: 1 vez al día  
 Amoxicilina/Ácido clavulánico 500 mg/125 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 1 comprimido(s) ;  
 Frecuencia: 3 veces al día

### Resumen de evidencia

#### Amoxicilina/ácido clavulánico, neumonía adquirida en la comunidad

Amoxicilina/ácido clavulánico

- La IDSA/ATS recomienda tratamiento durante al menos 5 días.

- Para pacientes con infección por VIH, amoxicilina en dosis altas; a los pacientes ambulatorios con sospecha de neumonía se les administra ácido clavulánico con un macrólido o doxiciclina.
  - El amoxicilina-clavulánico puede ser preferible debido a las altas tasas de producción de  $\beta$ -lactamasas por *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*.
- 
- Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis. 2007;44(Suppl 2), S27-72. doi:10.1086/511159 [Source](#)
- 
- *Neumonía adquirida en la comunidad, adultos. Clinical Overview. ClinicalKey. [Source](#)*
- 
- *Amoxicilina-Acido clavulánico. ClinicalKey. [Source](#)*

Publicado por: Elsevier OS Español

Amoxicilina/Ácido clavulánico 875 mg/125 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 1 comprimido(s) ;  
Frecuencia: 2 veces al día

## Resumen de evidencia

---

### Amoxicilina/ácido clavulánico, neumonía adquirida en la comunidad

Amoxicilina/ácido clavulánico

- La IDSA/ATS recomienda tratamiento durante al menos 5 días.
  - Para pacientes con infección por VIH, amoxicilina en dosis altas; a los pacientes ambulatorios con sospecha de neumonía se les administra ácido clavulánico con un macrólido o doxiciclina.
  - El amoxicilina-clavulánico puede ser preferible debido a las altas tasas de producción de  $\beta$ -lactamasas por *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*.
- 
- Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis. 2007;44(Suppl 2), S27-72. doi:10.1086/511159 [Source](#)
- 
- *Neumonía adquirida en la comunidad, adultos. Clinical Overview. ClinicalKey. [Source](#)*
- 
- *Amoxicilina-Acido clavulánico. ClinicalKey. [Source](#)*

Publicado por: Elsevier OS Español

Cefuroxima 500 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 500 mg ; Frecuencia: 2 veces al día  
Levofloxacino 750 mg ; vía oral ; Dosis: 750 mg ; Frecuencia: 1 vez al día

## Resumen de evidencia

---

### Levofloxacino, neumonía adquirida en la comunidad

#### Levofloxacino

- Levofloxacino, comprimidos orales; adultos (18 años o más): 750 mg p.o./i.v. cada 24 h x 5 días o 500 mg p.o./i.v. cada 24 h x 7-14 días
- Las directrices recomiendan:
  - Levofloxacino 750 mg/día orales como opción de monoterapia en pacientes ambulatorios con presencia de enfermedades concomitantes o si se han usado antibióticos en los últimos 3 meses.
  - Levofloxacino 750 mg p.o./i.v. como opción de monoterapia en pacientes hospitalizados, no ingresados en UCI.
  - Levofloxacino 750 mg p.o./i.v. en combinación con un betalactámico es una opción en pacientes hospitalizados ingresados en la UCI.
    - Si estos pacientes están potencialmente expuestos a *Pseudomonas aeruginosa*, el betalactámico debe ser un antineumocócico/antipseudomonas.
    - Si el paciente es alérgico a los betalactámicos, el levofloxacino debe utilizarse en combinación con aztreonam y un aminoglucósido.
    - Se añadirán vancomicina o linezolid si el SARM es un potencial microorganismo patógeno.
    - La IDSA/ATS recomienda el tratamiento durante un mínimo de 5 días y el paciente debe mantenerse afebril durante 48-72 h, con no más de 1 signo de inestabilidad clínica antes de interrumpir el tratamiento.
- *Levofloxacino. ClinicalKey.* [Source](#)
- Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. Clin Infect Dis. 2007;44(Suppl 2), S27-72. doi:10.1086/511159 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Moxifloxacino 400 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 400 mg ; Frecuencia: 1 vez al día

---

## Laboratorio

### Resumen de evidencia

---

## Pruebas de laboratorio, COVID-19

Recomendaciones sobre las pruebas de laboratorio:

- Un RT-PCR (test de reacción en cadena de la polimerasa) positivo para ARN de SARS-CoV-2 (2019-nCoV) se considera confirmación del diagnóstico.
    - Es un test de detección de antígenos. Debe diferenciarse, en cuanto a sensibilidad, de los tests de detección de anticuerpos, los cuales son test rápidos que no deben usarse como referencia para establecer un diagnóstico por infección.
    - Los CDC recomiendan realizar frotis nasofaríngeo, preferiblemente, y orofaríngeo, si se desea.
    - En el caso de pacientes con intubación orotraqueal y presentación clínica compatible con infección por COVID-19, se recomienda la obtención de muestra respiratoria de vía aérea baja, priorizando el aspirado traqueal sobre el lavado broncoalveolar para evitar aerosolización.
    - En caso de expectoración, parece más sensible la aplicación de la técnica en el esputo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la inducción de tos produce aerosolización de material vírico, lo que expone al personal sanitario a riesgo de contagio.
  - No se diagnostica con hemogramas rutinarios, pero sí está emergiendo un patrón de anomalías típicas en algunas series de casos de pacientes hospitalizados:
    - Puede observarse leucopenia y es frecuente una linfopenia relativa, especialmente en pacientes con patología grave.
    - En una serie se apreció anemia en aproximadamente la mitad de los pacientes.
    - Se han observado recuentos plaquetarios elevados y disminuidos.
    - Se ha reportado un tiempo de protrombina prolongado.
    - Los niveles de dímero D y fibrinógeno pueden estar elevados.
    - Son frecuentes los niveles elevados de lactato deshidrogenasa y enzimas hepáticas (ALT y AST).
    - Los niveles de procalcitonina sérica suelen estar dentro del rango de referencia; se han observado niveles elevados en pacientes con infección secundaria.
    - Los niveles séricos de otros reactantes de fase aguda (p. ej. proteína C reactiva, ferritina) y la velocidad de sedimentación eritrocítica están elevados en la mayoría de pacientes.
  - Un nivel de lactato de 2 mmol/l o superior sugiere shock séptico.
  - Se debe tener en cuenta que un resultado negativo de las muestras de laboratorio no excluye la posibilidad de COVID-19 cuando la presentación clínica-radiológica es compatible, por lo que se deben manejar como casos COVID posibles o en espera.
- 
- *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey. [Source](#)*
- 
- Alhazzani W, Møller MH, Arabi YM, Loeb M, Gong MN, Fan E, Oczkowski S, Levy MM, Derde L, Dzierba A, Du B, Aboodi M, Wunsch H, Cecconi M, Koh Y, Chertow DS, Maitland K, Alshamsi F, Belley-Cote E, Greco M, Laundry M, Morgan JS, Kesecioglu J, McGeer A, Mermel L, Mammen MJ, Alexander PE, Arrington A, Centofanti JE, Citerio G, Baw B, Memish ZA, Hammond N, Hayden FG, Evans L, Rhodes A. Intensive Care Med. Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). 2020; doi:10.1007/s00134-020-06022-5 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

## Exámenes de apoyo, COVID-19\_CO

## Recomendaciones para exámenes de apoyo para un paciente con sospecha de infección por SARS CoV- 2 /COVID-19:

- Se recomienda no solicitar exámenes de apoyo en ausencia de alteración de signos vitales o de la oxigenación y sin factores de riesgo. **Fuerte en contra**
- Se recomienda solicitar gases arteriales en pacientes con infección grave o crítica por SARS-CoV-2. **Fuerte a favor**
- Se recomienda realizar hemocultivos en pacientes con enfermedad grave o crítica que requieran manejo en unidad de cuidados intensivos. **Fuerte a favor**
- Las pruebas invasivas recomendadas para el diagnóstico de la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 serán mini lavado bronquial y aspirado traqueal a ciegas con sistema cerrado. **Fuerte a favor**
- **Punto de buena práctica:** se sugiere restringir la broncoscopia y solo realizarla cuando los resultados no son concluyentes, se sospeche un diagnóstico alternativo o se espera que los resultados permiten modificar la conducta.
- **Punto de buena práctica:** seguimiento de laboratorios a pacientes cada 48-72 hrs, para paciente hospitalizado.

### Adultos:

- En pacientes con sospecha de infección o infección confirmada por SARS-CoV-2 y alteración de signos vitales, de la oxigenación o con factores de riesgo, se recomienda la realización de hemograma, Proteína C reactiva, enzimas hepáticas, bilirrubinas, función renal, LDH, CK, troponinas, EKG y dímero D para definir criterio de gravedad y definir hospitalización. **Fuerte a favor**

### Niños:

- En pacientes con sospecha de infección o infección confirmada por SARS-CoV-2/COVID-19 con alteración de signos vitales, de la oxigenación o con factores de riesgo, se recomienda la realización de hemograma, Proteína C reactiva, enzimas hepáticas, bilirrubinas, función renal, LDH, CK, troponinas, EKG y dímero D, uroanálisis, microalbuminuria, ferritina para definir criterio de gravedad y definir hospitalización. **Fuerte a favor**

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Evalúe y documente marcadores de mal pronóstico - COVID-19

### Resumen de evidencia

---

#### Marcadores de mal pronóstico, COVID-19\_CO

La infección por SARS-CoV-2/COVID-19 se relaciona con una serie de complicaciones, que van desde síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), insuficiencia respiratoria, anormalidades cardíacas, choque y finalmente la muerte.

## ¿Cuáles son los elementos para establecer la gravedad de la infección por SARS CoV-2 / COVID-19?

- **Recomendación**
  - Se recomienda incluir como factores de riesgo para mal pronóstico de la enfermedad: en la evaluación clínica edad mayor de 60 años, tabaquismo y comorbilidades graves (HTA, diabetes, enfermedad cardiovascular y EPOC). En examen físico, fiebre al ingreso e insuficiencia respiratoria. En los paraclínicos incluir alteraciones imagenológicas, dímero D elevado, linfopenia, SOFA score mayor de 6 y PCR elevada.
- **Factores de riesgo para gravedad:**
  - Edad > 60 años
  - Tabaquismo
  - Cardiomiopatía
  - Diabetes Mellitus
  - Numopatía/EPOC
  - Hipertensión arterial (HTA)
  - Inmunosupresión
  - Cáncer
- **Marcadores de mal pronóstico:**
  - Fiebre al ingreso e insuficiencia respiratoria
  - Alteraciones imagenológicas: SOFA Score > 2
  - Alteraciones laboratorio:
    - Linfopenia < 1000 cel
    - Dímero D > 1mcg/mL
    - PCR elevado > 10 mg/dl
    - LDH > 350 UI/L
    - Ferritina > 1000 mg/dl
  - SOFA > 1 y > Ferritina 1000mg/dl
- **Pruebas complementarias:**
  - Hemocultivos
  - TACAR Tórax
  - BUN, Creatinina
  - AST, ALT, BT, BD, BI
  - Tiempos de coagulación
  - PCR Múltiple en Neumonía según disponibilidad

### Niños/as

- Se recomienda tener en cuenta los factores de riesgo para complicación definida como enfermedad grave que requiera hospitalización e ingreso a UCI en caso de neumonía por SARS CoV-2/ COVID-19. Los factores de riesgo son **(Fuerte a favor)**:
  - Inmunosupresión primaria o secundaria
  - Edad menor de 1 año
  - Coinfección viral del tracto respiratorio inferior
  - Comorbilidades como enfermedades cardíacas congénitas
  - Ffibrosis quística
  - Displasia broncopulmonar
- Se recomienda que por las características socioeconómicas de la población colombiana se evalúe el riesgo social en todos los pacientes, como un potencial factor de riesgo para complicaciones. Fuerte a favor

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3)

doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Pruebas específicas SARS-CoV-2/COVID-19

*Reportar a la entidad distrital o departamental de salud los casos confirmados por SARS-CoV-2/COVID-19*

RT- PCR de SARS CoV-2 /COVID-19, 1 vez ; aspirado traqueal o aspirado nasofaríngeo u orofaríngeo, o hisopado nasofaríngeo u orofaríngeo; Prueba Inicial

### Resumen de evidencia

---

#### RT-PCR, COVID-19\_CO

- El rendimiento diagnóstico de la RT-PCR es sensibilidad del 80% y especificidad el 99%, y se ha observado que con pasar del tiempo a partir del inicio de los síntomas la probabilidad de detectar partículas virales en muestras respiratorias disminuye progresivamente, en especial después del día 10.
- Un resultado negativo de esta prueba bajo una sospecha clínica alta, implica la necesidad de repetir la prueba. Esto aplica tanto para las PCR realizadas por casas comerciales como aquellas realizadas por laboratorios de salud pública.
- En un estudio realizado por Lei-Liu et al., se demostró que el rendimiento diagnóstico de la PCR disminuye progresivamente a tal punto que las pruebas serológicas tuvieron una mayor frecuencia de positividad en comparación a la prueba molecular principalmente después del día 10 de síntomas (81% vs 64%).

#### Recomendaciones para población adulta

- Se recomienda la realización de RT- PCR de SARS-CoV-2/ COVID-19 para hacer diagnóstico de COVID-19 a personas sintomáticas. **Fuerte a favor**
- Se recomienda la realización de una segunda prueba de RT-PCR a las 48 horas (según disponibilidad), en pacientes con la primera prueba negativa con alta sospecha de neumonía por SARS Cov2 / COVID-19. **Fuerte a favor**
- Se recomienda la realización de RT-PCR de SARS-CoV-2/ COVID-19 a muestras de aspirado traqueal o aspirado nasofaríngeo u orofaríngeo, o hisopado nasofaríngeo u orofaríngeo. **Fuerte a favor**
- Se recomienda no usar el uso del esputo inducido por el alto riesgo de formación de aerosoles. **Fuerte en contra**
- Se recomienda antes del día 10 de síntomas realizar pruebas moleculares (RT-PCR), para el diagnóstico de infección por SARS-CoV-2. **Fuerte a favor**
- Se recomienda después del día 10 de síntomas realizar pruebas moleculares (RT-PCR), si estas son negativas realizar al día 14 pruebas de detección de IgM/IgG (ELISA o Inmunocromatográficas). En este escenario sería un caso probable de infección por SARS-CoV-2. **Fuerte a favor**

#### Recomendaciones para población pediátrica y neonatal

- Para hacer un diagnóstico confirmado de SARS CoV-2 /COVID 19 acorde a la fase de diseminación en la que se encuentra el país actualmente se sugiere realizar diagnóstico

molecular por medio de RT-PCR específica para SARS CoV- 2 /COVID 19. Esta prueba se puede tomar de las siguientes muestras (sensibilidad):

- o Lavado bronco alveolar (93%)
- o Aspirado bronquial o esputo (72%)
- o Hisopado naso y orofaríngeo (63%)
- Se recomienda realizar PCR-RT entre 3 a 5 días después del parto a todos los hijos de madres con confirmación de infección por SARS-CoV-2 / COVID-19.
- Se recomienda realizar pruebas para la detección del SARS-CoV-2 en los siguientes casos:
  - o Pacientes con factores de riesgo de mala evolución.
  - o Pacientes con fiebre o clínica respiratoria que precisen ingreso hospitalario por criterio clínico.
  - o Pacientes con evidencia radiológica de neumonía, aunque se plantee el manejo ambulatorio.
  - o Neonatos con fiebre.
- Qué tipo de pruebas diagnósticas y cómo realizar el diagnóstico en el neonato con sospecha de SARS-CoV-2 / COVID-19
  - o Las pruebas diagnósticas usadas en neonatos son las mismas que las usadas en la población pediátrica.
  - o Se describe la posibilidad de diagnóstico por PCR para SARS-CoV-2 / COVID-19 en muestras de aspirado o hisopado nasofaríngeo, aspirado endotraqueal y lavado bronco alveolar. En términos generales se estima una sensibilidad cercana al 50% del hisopado nasofaríngeo.
  - o En caso de no contar con pruebas de biología molecular es posible realizar el diagnóstico mediante el uso de la definición epidemiológica usada para el momento por OMS e INS.
  - o Se recomienda realizar PCR-RT entre 3 a 5 días después del parto a todos los hijos de madres con confirmación de infección por SARS-CoV-2 / COVID-19.

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

- Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

*Se recomienda la realización de una segunda prueba de RT-PCR a las 48 horas (según disponibilidad), en pacientes con la primera prueba negativa con alta sospecha de neumonía por SARS Cov2 / COVID 19*

RT- PCR de SARS CoV-2 /COVID-19, 1 vez ; aspirado traqueal o aspirado nasofaríngeo u orofaríngeo, o hisopado nasofaríngeo u orofaríngeo; Prueba 2 (a las 48 Hrs)

## Resumen de evidencia

---

**RT-PCR, COVID-19\_CO**

- El rendimiento diagnóstico de la RT-PCR es sensibilidad del 80% y especificidad el 99%, y se ha observado que con pasar del tiempo a partir del inicio de los síntomas la probabilidad de detectar partículas virales en muestras respiratorias disminuye progresivamente, en especial después del día 10.
- Un resultado negativo de esta prueba bajo una sospecha clínica alta, implica la necesidad de repetir la prueba. Esto aplica tanto para las PCR realizadas por casas comerciales como aquellas realizadas por laboratorios de salud pública.
- En un estudio realizado por Lei-Liu et al., se demostró que el rendimiento diagnóstico de la PCR disminuye progresivamente a tal punto que las pruebas serológicas tuvieron una mayor frecuencia de positividad en comparación a la prueba molecular principalmente después del día 10 de síntomas (81% vs 64%).

#### Recomendaciones para población adulta

- Se recomienda la realización de RT-PCR de SARS-CoV-2/ COVID-19 para hacer diagnóstico de COVID-19 a personas sintomáticas. **Fuerte a favor**
- Se recomienda la realización de una segunda prueba de RT-PCR a las 48 horas (según disponibilidad), en pacientes con la primera prueba negativa con alta sospecha de neumonía por SARS Cov2 / COVID-19. **Fuerte a favor**
- Se recomienda la realización de RT-PCR de SARS-CoV-2/ COVID-19 a muestras de aspirado traqueal o aspirado nasofaríngeo u orofaríngeo, o hisopado nasofaríngeo u orofaríngeo. **Fuerte a favor**
- Se recomienda no usar el uso del esputo inducido por el alto riesgo de formación de aerosoles. **Fuerte en contra**
- Se recomienda antes del día 10 de síntomas realizar pruebas moleculares (RT-PCR), para el diagnóstico de infección por SARS-CoV-2. **Fuerte a favor**
- Se recomienda después del día 10 de síntomas realizar pruebas moleculares (RT-PCR), si estas son negativas realizar al día 14 pruebas de detección de IgM/IgG (ELISA o Inmunocromatográficas). En este escenario sería un caso probable de infección por SARS-CoV-2. **Fuerte a favor**

#### Recomendaciones para población pediátrica y neonatal

- Para hacer un diagnóstico confirmado de SARS CoV-2 /COVID 19 acorde a la fase de diseminación en la que se encuentra el país actualmente se sugiere realizar diagnóstico molecular por medio de RT-PCR específica para SARS CoV- 2 /COVID 19. Esta prueba se puede tomar de las siguientes muestras (sensibilidad):
  - Lavado bronco alveolar (93%)
  - Aspirado bronquial o esputo (72%)
  - Hisopado naso y orofaríngeo (63%)
- Se recomienda realizar PCR-RT entre 3 a 5 días después del parto a todos los hijos de madres con confirmación de infección por SARS-CoV-2 / COVID-19.
- Se recomienda realizar pruebas para la detección del SARS-CoV-2 en los siguientes casos:
  - Pacientes con factores de riesgo de mala evolución.
  - Pacientes con fiebre o clínica respiratoria que precisen ingreso hospitalario por criterio clínico.
  - Pacientes con evidencia radiológica de neumonía, aunque se plantee el manejo ambulatorio.
  - Neonatos con fiebre.
- Qué tipo de pruebas diagnósticas y cómo realizar el diagnóstico en el neonato con sospecha de SARS-CoV-2 / COVID-19
  - Las pruebas diagnósticas usadas en neonatos son las mismas que las usadas en la población pediátrica.

- o Se describe la posibilidad de diagnóstico por PCR para SARS-CoV-2 / COVID-19 en muestras de aspirado o hisopado nasofaríngeo, aspirado endotraqueal y lavado broncoalveolar. En términos generales se estima una sensibilidad cercana al 50% del hisopado nasofaríngeo.
  - o En caso de no contar con pruebas de biología molecular es posible realizar el diagnóstico mediante el uso de la definición epidemiológica usada para el momento por OMS e INS.
  - o Se recomienda realizar PCR-RT entre 3 a 5 días después del parto a todos los hijos de madres con confirmación de infección por SARS-CoV-2 / COVID-19.
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)
  - Sociedad Española de Infectología Pediátrica, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. 2020;[Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## PCR múltiple anidada (FilmArray)

### Resumen de evidencia

---

#### PCR múltiple anidada, COVID-19\_CO

#### Recomendaciones

- Se recomienda realizar PCR múltiple anidada en todos los pacientes con infección grave o crítica para evaluar diagnósticos diferenciales de SARS CoV-2/COVID 19 así como coinfecciones virales o bacterianas. **Fuerte a favor**
- Se recomienda realizar PCR múltiple anidada en todos los pacientes con neumonía grave, SDRA, sepsis o choque séptico. para evaluar diagnóstico diferencial de SARSCoV-2/COVID-19 e identificar coinfecciones virales o bacterianas **Fuerte a favor**
- En un estudio realizado en Corea en muestras respiratorias de aspirado traqueal y esputo, la PCR múltiple mostró respecto al cultivo una sensibilidad de 98.5% y una especificidad de 76.5% en la identificación de etiología bacteriana. Dada la probabilidad de coinfección con virus como influenza, o de desarrollo de complicaciones como neumonía post viral (definida como neumonía bacteriana en un paciente con infección respiratoria viral) por microorganismos como Staphylococcus aureus o bacilos gram negativos como Acinetobacter spp., Klebsiella spp. Pseudomonas spp. (más frecuentemente documentados posterior a neumonías por Coronavirus, Metapneumovirus y Virus Sincitial Respiratorio), se sugiere acorde a la disponibilidad del recurso, la realización de una prueba de PCR múltiple que permita identificar esta condición y de esa manera evaluar la necesidad de ajustes al tratamiento.
- Las pruebas de biología molecular tipo PCR múltiple son una gran herramienta y elemento clave en la estrategia para el adecuado uso de antibióticos y las instituciones que dispongan de este recurso deben propender por su uso; en caso de no tener clara evidencia de coinfección bacteriana se debe

suspender la terapia antibiótica. El inicio tardío de antimicrobianos en sepsis bacteriana incrementa mortalidad, por tanto en pacientes con alta sospecha de neumonía, incertidumbre de coinfección y formas clínicas que impliquen hospitalización se debe iniciar terapia antibiótica, acorde a datos locales y guías nacionales o institucionales.

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## SARS-COV2/serología IgM/IgG

### Resumen de evidencia

---

#### Serología IgG/IgM, COVID-19\_CO

##### Recomendaciones:

- Se sugiere realizar pruebas serológicas IgG/IgM a personas asintomáticas con historia de contacto estrecho con casos sospechosos o confirmados de COVID 19, como mecanismo de gestión de riesgo, al cumplir los 14 días de aislamiento o cuarentena, donde estas se encuentren disponibles. **Débil a favor**
- Se sugiere realizar pruebas serológicas IgG/IgM a trabajadores de la salud que han tenido contacto estrecho no protegido con casos sospechosos o confirmados de COVID -19, al cumplir los 14 días de cuarentena o aislamiento; siempre que se hayan mantenido asintomáticos durante esta, como estrategia de gestión de riesgo para reintegración laboral. **Débil a favor**
- Se sugiere realizar pruebas serológicas IgG/IgM siguiendo los patrones de seroconversión conocidos hasta el momento, al menos cada 4 semanas en aquellas personas con resultado inicial negativo y según evaluación individual de riesgo. **Debil a favor**
- Se recomienda en personas con contacto estrecho no protegido que presenten síntomas durante los 14 días iniciales de aislamiento, realizar algoritmo diagnóstico (RT PCR o serología IgG/IgM). Si esta es positiva debe ir a 14 días más de aislamiento si presenta síntomas leves o 28 días si presenta síntomas moderados a severos. Si es negativa se descarta caso. **Fuerte a favor**
- No se recomienda la realización de las pruebas diagnósticas previo a la realización de procedimientos quirúrgicos dado que su rendimiento en pacientes asintomáticos no permite predecir el desarrollo de enfermedad. **Fuerte en contra**

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Gasometría

Lab: Gasometría venosa , 1 vez ; solamente en caso de catéter venoso central

Lab: Gasometría arterial , 1 vez

### Resumen de evidencia

#### Gasometría arterial, COVID-19\_CO

- Se recomienda solicitar gases arteriales al ingreso al servicio de hospitalización y en el seguimiento del paciente con infección por SARS-CoV-2 en el contexto de índices de oxigenación y score de severidad (CURB 65, qSOFA, SOFA).
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Bioquímica

Lab: Perfil metabólico básico , 1 vez

Lab: Perfil metabólico completo , 1 vez

Lab: Grupo de pruebas de la función hepática , 1 vez

Lab: Grupo de pruebas función renal , 1 vez

### Resumen de evidencia

#### Pruebas de la función renal, COVID-19\_CO

- Se considera que la presencia de anomalía en la función renal al ingreso del paciente con sospecha e infección confirmada por SARS-CoV-2/COVID-19 que tengan factores de riesgo permite definir hospitalización. **Fuerte a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Lab: Dímero-D cuantitativo , 1 vez

Lab: Proteína C reactiva , 1 vez

Lab: Péptido natriurético cerebral , 1 vez  
Lab: Prueba rápida de anticuerpos VIH tipo 1 y 2 , 1 vez  
Lab: Glucosa , 1 vez  
Lab: Fibrinógeno , 1 vez  
Lab: Ferritina , 1 vez  
Lab: Lactato deshidrogenasa , 1 vez

### Resumen de evidencia

---

#### Lactato, COVID-19\_CO

- Un nivel de lactato de 2 mmol/l o superior sugiere shock séptico.
- Se sugiere que un nivel de LDH > 350 ui/L en paciente con sospecha o infección confirmada por SARS-CoV-2 con factores de riesgo permite definir necesidad de hospitalización.

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Lab: Troponina I , 1 vez

---

## Hematología

Lab: Hemograma completo , 1 vez

### Resumen de evidencia

---

#### Hemograma, COVID-19\_CO

Se considera que la presencia de anomalía en el hemograma (Linfocitos < 800, Neutrófilos >10.000, plaquetas < 150.000) linfopenia, neutrofilia o trombocitopenia al ingreso del paciente con sospecha o infección confirmada por SARS-CoV-2 en pacientes con factores de riesgo permite definir hospitalización.

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Lab: Velocidad de sedimentación eritrocitaria , 1 vez

Lab: Tiempo de protrombina con INR , 1 vez

Lab: Tiempo de tromboplastina parcial , 1 vez

## Microbiología

Hemocultivo , 1 vez ; (1 de 2); realizar solamente en caso de sepsis o choque séptico bacteriano

### Resumen de evidencia

---

#### Hemocultivos, COVID-19\_CO

##### Recomendación:

- Se recomienda realizar hemocultivos en pacientes con enfermedad grave que presenten SDRA, sepsis o choque séptico. **Fuerte a favor.**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Hemocultivo , 1 vez ; (2 de 2); realizar solamente en caso de sepsis o choque séptico bacteriano

### Resumen de evidencia

---

#### Hemocultivos, COVID-19\_CO

##### Recomendación:

- Se recomienda realizar hemocultivos en pacientes con enfermedad grave que presenten SDRA, sepsis o choque séptico. **Fuerte a favor.**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Panel respiratorio viral

---

# Radiología

### Resumen de evidencia

---

#### Imágenes, COVID-19\_CO

¿Cuál es la utilidad de las imágenes de tórax en el diagnóstico inicial y seguimiento de los pacientes con infección por SARS CoV-2 / COVID 19?

- Se recomienda en los pacientes con sospecha clínica de neumonía por SARS CoV-2 / COVID 19 realizar una radiografía portátil de tórax. **Fuerte a favor**
  - **Punto de buena practica:** se considera que la presencia de opacidades parenquimatosas (vidrio esmerilado/ consolidación) de distribución periférica y predominio basal pueden sugerir el diagnóstico de neumonía por COVID-19, en un contexto clínico apropiado. **Fuerte a favor**
  - Se recomienda la realización de TC de tórax simple en los siguientes escenarios:
    - presentación severa de la enfermedad
    - sospecha de neumonía por COVID 19 y radiografía de tórax normal
    - alteraciones radiológicas inespecíficas a quien se desea descartar un diagnóstico alterno.
  - Se recomienda la realización de TC de tórax simple en los siguientes escenarios: pacientes con presentación severa de la enfermedad, con sospecha de neumonía por COVID 19 y radiografía de tórax normal o con alteraciones radiológicas inespecíficas a quien se desea descartar un diagnóstico alterno. **Débil a favor**
- 
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

# Radiografía

### Resumen de evidencia

---

#### Pruebas radiológicas, COVID-19

La radiografía de tórax (p. ej. radiografía ordinaria, tomografía computarizada o TC) ha mostrado anomalías en la mayoría de casos reportados.

Las anomalías varían desde consolidación, en pacientes graves, a opacidad de vidrio esmerilado en pacientes con neumonía leve y en proceso de recuperación.

- *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey. [Source](#)*

Publicado por: Elsevier OS Español

## Radiografía de tórax PA/lateral

### Resumen de evidencia

---

#### Imágenes de tórax, COVID-19\_CO

¿Cuál es la utilidad de las imágenes de tórax en el diagnóstico inicial y seguimiento de los pacientes con infección por SARS CoV-2 / COVID 19?

#### Recomendaciones:

- Se recomienda en los pacientes con sospecha clínica de neumonía por SARS CoV-2 / COVID 19 realizar una radiografía portátil de tórax. **Fuerte a favor**
- Punto de buena practica: se considera que la presencia de opacidades parenquimatosas (vidrio esmerilado/ consolidación) de distribución periférica y predominio basal pueden sugerir el diagnóstico de neumonía por COVID 19, en un contexto clínico apropiado. **Fuerte a favor**
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Radiografía de tórax AP (Portátil)

### Resumen de evidencia

---

#### Imágenes de tórax, COVID-19\_CO

¿Cuál es la utilidad de las imágenes de tórax en el diagnóstico inicial y seguimiento de los pacientes con infección por SARS CoV-2 / COVID 19?

#### Recomendaciones:

- Se recomienda en los pacientes con sospecha clínica de neumonía por SARS CoV-2 / COVID 19 realizar una radiografía portátil de tórax. **Fuerte a favor**

- Punto de buena practica: se considera que la presencia de opacidades parenquimatosas (vidrio esmerilado/ consolidación) de distribución periférica y predominio basal pueden sugerir el diagnóstico de neumonía por COVID 19, en un contexto clínico apropiado. **Fuerte a favor**

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

## Tomografía computarizada

### Resumen de evidencia

#### Tomografía computarizada, COVID-19

La tomografía computarizada es más sensible que la radiografía convencional, pero una tomografía aparentemente normal no es excluyente de diagnóstico de COVID-19.

- *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey.* [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Tomografía computarizada de tórax sin contraste intravenoso

## Estudios diagnósticos

Electrocardiograma de 12 derivaciones

*Se recomienda que en pacientes gestantes con infección por SARS CoV-2/COVID 19 se realice vigilancia del bienestar fetal con monitoría, perfil biofísico y en casos necesarios Doppler feto-placentario, adicionalmente vigilancia de presencia de contracciones uterinas.*

### Resumen de evidencia

#### Pacientes gestantes con infección por SARS CoV-2/COVID 19, COVID-19\_CO

Recomendaciones, además de seguir las mismas recomendaciones generales de manejo que en pacientes adultos:

- Se sugiere que el manejo de las gestantes con SARSCoV-2/COVID-19 sea interdisciplinario. **Débil a favor**

- Se recomienda que en pacientes gestantes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19 se realice vigilancia del bienestar fetal con monitoria, perfil biofísico y en casos necesarios Doppler feto-placentario, adicionalmente vigilancia de presencia de contracciones uterinas. **Fuerte a favor**
- Se recomienda que en pacientes con compromiso severo y manejo con ventilador las decisiones sobre el momento el parto realizarse de forma interdisciplinaria. **Fuerte a favor**
- Se recomienda seguir las demás recomendaciones de manejo en pacientes adultos. **Fuerte a favor**
- Se recomienda que el uso de corticoides para maduración pulmonar fetal debe hacerse de forma interdisciplinaria. **Fuerte a favor**
- El curso clínico de la infección por COVID-19 en mujeres gestantes, comparado con el de población general no difiere de forma significativa, de acuerdo con las series de caso reportadas en la literatura. Se han descrito casos graves en gestantes, sin embargo, su frecuencia no es superior a los reportes de población no gestante. Existe un mayor riesgo de morbilidad obstétrica, en relación a parto pretérmino, ruptura prematura de membranas y sufrimiento fetal, en las series de caso reportadas de gestantes con infección por COVID-19. El manejo general y de medidas de soporte en la gestante con enfermedad crítica y con requerimiento de soporte ventilatorio, requiere una aproximación multidisciplinaria y la decisión del momento del parto debe tener en cuenta los riesgos para la madre y el feto.
- El uso de Lopinavir/ritonavir ha sido descrito como seguro durante la gestación, sin embargo, los datos respecto a eficacia y seguridad en gestantes con infección por COVID-19 son aún escasos.
- Ensayos clínicos con otras moléculas están en curso, se desconoce su papel en el tratamiento de gestantes con infección por COVID-19. El uso de cloroquina e hidroxiclороquina son seguros durante la gestación y la lactancia.

- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

---

## Interconsultas

Interconsulta: Neumología

### Resumen de evidencia

---

#### Neumología, COVID-19

Consultar con un neumólogo para una adecuada obtención de muestras para el diagnóstico y un manejo correcto de la ventilación mecánica, en caso necesario.

- *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey.* [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Interconsulta: Neumología pediátrica

Interconsulta: Infectología

### Resumen de evidencia

---

#### Enfermedades Infecciosas, COVID-19

Consultar con un especialista en enfermedades infecciosas para coordinar adecuadamente el diagnóstico y manejo de la enfermedad con las autoridades de Salud Pública.

- *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. ClinicalKey. [Source](#)*

Publicado por: Elsevier OS Español

Interconsulta: Infectología Pediátrica

Interconsulta: Cardiología

Interconsulta: Medicina interna

Interconsulta: Fisioterapia respiratoria

### Resumen de evidencia

---

#### Fisioterapia respiratoria, COVID-19\_CO

- Se requiere fisioterapia torácica con ejercicios de respiración profunda, incentivos respiratorios, ejercicios de percusión torácica etc, de acuerdo a protocolos de Terapia Pulmonar de cada grupo de trabajo
- Asociación Colombiana de Infectología, IETS. Infectio. Consenso Colombiano de Atención, Diagnóstico y Manejo de la Infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención en salud. 2020;24(3) doi:<http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851> [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Interconsulta: Anestesiología; en caso de manejo del dolor o intubación endotraqueal