

Order Sets

COVID-19: UCI_CO (2.4)

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

Admisión

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 significativamente 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

Criterios de ingreso en UCI, COVID-19_CO

Criterios de ingreso en UCI:

- La OMS establece los criterios que definen la neumonía grave:
 - La neumonía grave se caracteriza por taquipnea (frecuencia respiratoria superior a 30 resp/min), distrés respiratorio grave, oxigenación inadecuada (p. ej. SpO₂ inferior a 90%)
 - Presencia de complicaciones graves (shock séptico, síndrome de distrés respiratorio agudo).
- 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.
- ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [Source](#)
- Sarmiento-Guzmán MP, Pardo-Carrero R, Jaramillo-Bustamante JC, Fernández-Laverde M, Guzmán-Díaz MC, Izquierdo-Borrero LM, Sotomayor-Hernández CE, Valencia Benavidez M. Acta Colomb Cuid Intensivo. Criterios de admisión y egreso para las unidades pediátricas de cuidados intensivos e intermedios en Colombia. 2016;16(S3), 1-8. doi:10.1016/j.acci.2016.11.001 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

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

Resumen de evidencia

Prevención y control de la infección intrahospitalaria, COVID-19_CO

Recomendaciones en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI):

- Se recomienda que desde el momento del ingreso el paciente sea trasladado a una habitación individual bien ventilada. En las instituciones donde se cuenta con habitación con presión negativa y recambios (preferiblemente 12 por hora), deberá trasladarse al paciente hasta dicha área. **Fuerte a favor**
- Se recomienda implementar la “etiqueta respiratoria” (uso de mascarilla estándar, lavado de manos, toser y estornudar correctamente) desde el ingreso del paciente. **Fuerte a favor**

- Se recomienda el uso de mascarilla quirúrgica durante la actividad laboral para todo el personal del servicio de UCI. En caso de ingresar caso sospechoso de infección por COVID-19, el personal de salud que ingrese a la habitación del paciente debe usar mascarilla quirúrgica, bata desechable, guantes de manejo, monogafas y gorro. **Fuerte a favor**
 - Se recomienda en caso de requerir realización de procedimiento con producción de aerosoles el uso de respirador N95. **Fuerte a favor**
 - Se recomienda el uso de equipo médico exclusivo para los casos sospechosos o confirmados de infección por SARSCoV- 2/COVID-19 (Fonendoscopio, esfigmomanómetro, termómetro) con desinfección posterior a cada uso. **Fuerte a favor**
 - Se recomienda intensificar la higiene de manos para cumplir estrictamente los 5 momentos de la OMS. **Fuerte a favor**
 - Según las capacidades de cada institución de salud, deberá considerarse uso de personal de salud exclusivo para la atención de estos 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

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 sienta 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 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, anomalías 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
 - Nefropatía/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

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

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 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 $> 65 \text{ mmHg}$ y lactato $> 2 \text{ mmol/l}$ (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

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:**

- 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**
- 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:**

- 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**
- 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**
- 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**

- o Se recomienda realizar hemocultivos en pacientes con enfermedad grave que presenten SDRA, sepsis o choque séptico.
- o 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

Índice de gravedad CURB-65

Criterios CURB-65

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

Puntuación qSOFA

Resumen de evidencia

qSOFA, sepsis

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.
-
- 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

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:
 - PaO₂/FiO₂ (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 (10³/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

Criterios diagnósticos de la neumonía grave según la American Thoracic Society

Resumen de evidencia

Valoración de la neumonía

Uso de los siguientes criterios para la neumonía grave adquirida en la comunidad que requiere ingreso directo en una UCI o en una unidad de control de alto nivel:

- Criterios principales (uno de los siguientes):
 - Ventilación mecánica invasiva
 - Shock séptico con necesidad de vasopresores
- Criterios menores (al menos tres de los siguientes):
 - Frecuencia respiratoria de al menos 30 respiraciones por minuto
 - Proporción de presión de oxígeno arterial/fracción de oxígeno inspirado de 250 o menos
 - Infiltrados multilobulares
 - Confusión o desorientación
 - Uremia (BUN de 20 mg/dl o superior)
 - Leucopenia (recuento de leucocitos inferior a 4.000 por mm³) como consecuencia de una infección aislada
 - Trombocitopenia (recuento de plaquetas inferior a 100.000 por mm³)
 - Hipotermia (temperatura central inferior a 36 °C)
 - Hipotensión que requiere reanimación agresiva con líquidos
- Otros criterios a considerar:
 - Hipoglucemia (en pacientes sin diabetes)
 - Alcoholismo agudo/abstinencia alcohólica
 - Hiponatremia
 - Acidosis metabólica o concentración de lactato elevada idiopáticas
 - Cirrosis
 - Asplenia

- 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

Escalas de evaluación del dolor

Resumen de evidencia

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

- o dolor moderado: de 4 a 6
- o 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:
 - o 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 Ingresos

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 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

Crterios de ingreso - Pediatría

Resumen de evidencia

Crterios 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:**

- o 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**
- o 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 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 cardiaco (descartado por ecocardiografía) o sobrecarga de volumen.
- Oxigenación (OI = Índice de oxigenación y OSI = Índice de oxigenación usando SpO₂):
 - ► VNI bilevel o CPAP ≥ 5 cmH₂O a través de una máscara facial completa: PaO₂/ FiO₂ ≤ 300 mmHg o SpO₂/ FiO₂ ≤ 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 ≥ 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 ≥ 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

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

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, SatO₂, FC, PA, T^a) según protocolo de cada unidad

Medición del peso 1 vez

Medición del peso 1 vez al día

Medición de la estatura 1 vez

Monitorización

Monitorización de la frecuencia cardíaca

Monitorización de entradas y salidas

Monitorización del estado neurológico ; cada 2 h durante 24 h

Monitorización electrocardiográfica en pacientes con o candidatos a Hidroxicloroquina o

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

Resumen de evidencia

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 ≥ 450 ms: **Puntaje 2**
 - Infarto agudo de miocardio: **Puntaje 2**
 - Administración de ≥ 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 ≥ 500 ms
- Valorar (9%): QTc ≥ 460 ms (pre-adolescencia), QTc ≥ 470 ms (chicos adolescentes), QTc ≥ 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 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

Enfermería

Evaluación

Escala Braden - Predicción del riesgo de úlceras por presión

Resumen de evidencia

Escala de Braden, lesiones por presión

La escala de Braden completa para la valoración del riesgo de úlceras por presión puede encontrarse en el siguiente [enlace](#)

- Braden, B.J. and Bergstrom. *N. Prevention Plus: Home*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Valorar necesidad de sonda vesical diariamente

Estado de sedación-agitación cada 8 h

Resumen de evidencia

Escala de agitación-sedación de Richmond

La escala de agitación-sedación de Richmond puede encontrarse [en este enlace](#).

- Sessler CN, Gosnell MS, Grap MJ, et al. . The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. Am J Respir Crit Care Med . 2002;10(1338-1344), 166. doi:10.1164/rccm.2107138 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Análisis de diagnóstico inmediato

Determinar glucemia capilar , 1 vez

Resumen de evidencia

Medición de glucosa, UCI

PUNTOS CLAVE

- Debe evitarse la hiperglucemia por el riesgo de aumentar el daño cerebral mediado por la glucosa. De forma empírica, se recomienda tratar la hiperglucemia por encima de 160 mg/dl con pautas de insulina rápida y tratar la hipoglucemia por debajo de 70 mg/dl con suero glucosado al 10% - 20%.
 - Las mediciones de glucemia en determinados pacientes adultos en estado crítico, como los que presentan un estado hemodinámico inestable (bajo índice de perfusión, uso de un vasotensor, presencia de edema y baja presión arterial media), hipoglucemia e infusión de insulina, es preferible que se efectúen en muestras de sangre arterial que en muestras de sangre capilar, siendo preferible, el uso de gasometría arterial o de analizadores centrales a los glucómetros capilares.
 - Las muestras obtenidas a partir de catéteres venosos centrales no deben emplearse para el control de pacientes ingresados en la UCI.
-
- Inoue, S., Egi, M., Kotani, J., & Morita, K. Accuracy of blood-glucose measurements using glucose meters and arterial blood gas analyzers in critically ill adult patients: Systematic review. Critical Care. 2013;17(2), R48. doi:10.1186/cc12567 [Source](#)
 - E. Díez-Tejedor. Guías oficales de la sociedad española de neurología. Guía oficial para el diagnóstico y tratamiento del ictus. 2016;3[Source](#)
 - Pereira AJ, Corrêa TD, de Almeida FP, et al. Inaccuracy of Venous Point-of-Care Glucose Measurements in Critically Ill Patients: A Cross-Sectional Study. PLoS One. 2015;10(6), e0129568. doi:10.1371/journal.pone.0129568 [Source](#)
 - Rajendran, R., & Rayman, G. Point-of-care blood glucose testing for diabetes care in hospitalized patients: An evidence-based review. Journal of Diabetes Science and Technology. 2014;8(6), 1081–1090. doi:10.1177/1932296814538940 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Determinar glucemia capilar , 4 veces al día ; antes de comer y antes de acostarse o cada 6 h si dieta absoluta o pacientes diabéticos

Resumen de evidencia

Medición de glucosa, UCI

PUNTOS CLAVE

- Debe evitarse la hiperglucemia por el riesgo de aumentar el daño cerebral mediado por la glucosa. De forma empírica, se recomienda tratar la hiperglucemia por encima de 160 mg/dl con pautas de insulina rápida y tratar la hipoglucemia por debajo de 70 mg/dl con suero glucosado al 10% - 20%.
 - Las mediciones de glucemia en determinados pacientes adultos en estado crítico, como los que presentan un estado hemodinámico inestable (bajo índice de perfusión, uso de un vasotensor, presencia de edema y baja presión arterial media), hipoglucemia e infusión de insulina, es preferible que se efectúen en muestras de sangre arterial que en muestras de sangre capilar, siendo preferible, el uso de gasometría arterial o de analizadores centrales a los glucómetros capilares.
 - Las muestras obtenidas a partir de catéteres venosos centrales no deben emplearse para el control de pacientes ingresados en la UCI.
-
- Inoue, S., Egi, M., Kotani, J., & Morita, K. Accuracy of blood-glucose measurements using glucose meters and arterial blood gas analyzers in critically ill adult patients: Systematic review. *Critical Care*. 2013;17(2), R48. doi:10.1186/cc12567 [Source](#)
 - E. Díez-Tejedor. Guías oficales de la sociedad española de neurología. Guía oficial para el diagnóstico y tratamiento del ictus. 2016;3 [Source](#)
 - Pereira AJ, Corrêa TD, de Almeida FP, et al. Inaccuracy of Venous Point-of-Care Glucose Measurements in Critically Ill Patients: A Cross-Sectional Study. *PLoS One*. 2015;10(6), e0129568. doi:10.1371/journal.pone.0129568 [Source](#)
 - Rajendran, R., & Rayman, G. Point-of-care blood glucose testing for diabetes care in hospitalized patients: An evidence-based review. *Journal of Diabetes Science and Technology*. 2014;8(6), 1081–1090. doi:10.1177/1932296814538940 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Informar al médico

- Informar al médico de frecuencia cardíaca inferior a 50 lpm o superior a 120 lpm
- Informar al médico de presión arterial sistólica inferior a 90 mmHg o superior a 160 mmHg
- Informar al médico de temperatura corporal inferior a 35 °C o superior a 38 °C
- Informar al médico de frecuencia respiratoria inferior a 10 resp/min o superior a 24 resp/min
- Informar al médico de saturación de oxígeno inferior a 90 %
- Informar al médico de diuresis inferior a 30 ml/h

Tubos y drenajes

Minimizar la colocación y duración de la sonda vesical en todos los pacientes, especialmente en aquellos con riesgo elevado de ITU o mortalidad como mujeres, ancianos e inmunodeprimidos

Resumen de evidencia

Catéter uretral permanente

Considere el uso de un catéter uretral permanente en el contexto de las siguientes indicaciones *apropiadas*:

- Retención urinaria aguda u obstrucción de la salida de la vejiga
- Necesidad de mediciones precisas de la diuresis en pacientes en estado crítico
- Uso perioperatorio en intervenciones quirúrgicas seleccionadas, en pacientes que se someten a cirugía urológica u otra cirugía en estructuras contiguas al aparato genitourinario
- Duración prolongada prevista de la cirugía (los catéteres insertados por esta razón se retiran en la unidad de reanimación posquirúrgica)
- Expectativas de que el paciente recibirá diuréticos o infusiones de gran volumen durante la cirugía
- Necesidad de control intraoperatorio de la diuresis
- Necesidad de ayudar a la cicatrización de heridas abiertas en el sacro o perineales en pacientes con incontinencia
- Necesidad de inmovilización prolongada (p. ej., debido a inestabilidad potencial de la columna torácica o lumbar o a lesiones traumáticas múltiples, como las fracturas pélvicas)
- Mejora del bienestar en los cuidados paliativos terminales

Se debe evitar el uso de catéteres permanentes en las siguientes circunstancias, ya que *no* son indicaciones *adecuadas* para su uso:

- Uso del catéter como sustitución de la asistencia de enfermería en un paciente o un anciano ingresado en una residencia afectado de incontinencia
 - Obtención de orina para realizar un cultivo u otras pruebas diagnósticas cuando el paciente puede orinar voluntariamente
 - Duración prolongada del postoperatorio sin las indicaciones adecuadas (p. ej., reparación estructural de la uretra o las estructuras contiguas, efecto prolongado de la anestesia epidural)
- Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009. Infect Control Hosp Epidemiol. 2010;31(4), 319-26. doi: 10.1086/651091 [Source](#)

- Chenoweth CE, Gould CV, Saint S. Diagnosis, management, and prevention of catheter-associated urinary tract infections. Infect Dis Clin North Am. 2014;28(1), 105-19. doi:10.1016/j.idc.2013.09.002 [Source](#)
- Neelakanta A1, Sharma S1, Kesani VP1, Salim M1, Pervaiz A1, Aftab N1, Mann T1, Tashtoush N1, Karino S1, Dhar S1, Kaye KS1.. Infect Control Hosp Epidemiol. Impact of changes in the NHSN catheter-associated urinary tract infection (CAUTI) surveillance criteria on the frequency and epidemiology of CAUTI in intensive care units (ICUs).. 2015;36(3), 346-9. doi:10.1017/ice.2014.67. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Sonda vesical permanente ; en declive

Valorar necesidad de sonda vesical diariamente

Retirar sonda vesical

Sonda nasogástrica/orogástrica ; con succión intermitente

Retirar sonda nasogástrica

Retirar sonda orogástrica

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 aérea.

- 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 antifluido 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

Precauciones basadas en la transmisión

CLASIFICACIÓN

Clasifique las precauciones basadas en la transmisión de la siguiente forma:

- Asigne una categoría de precauciones basadas en la transmisión si existe evidencia sólida de transmisión de persona a persona a través de una o más de las siguientes vías:
 - Contacto
 - Gotículas
 - Área
 - Factores del paciente (p. ej., lactantes con pañales, diarrea, heridas que supuran) que aumentan el riesgo de transmisión
- Asigne una categoría de precauciones basadas en la transmisión según las formas predominantes de transmisión.
 - Asigne precauciones estándar si se produce uno de los siguientes casos:
 - No hay evidencias de transmisión de persona a persona por gotículas, contacto o transmisión aérea
 - El riesgo de transmisión de persona a persona es bajo y no hay evidencias de transmisión asociada a la atención sanitaria
 - Asigne también precauciones estándar a los microorganismos patógenos que se transmiten por la sangre (p. ej., virus de la hepatitis B y C, VIH), según las recomendaciones sobre precauciones universales de los CDC.

Otras precauciones:

- Precaución de caídas: la Unidad de Enfermería en Hospitalización debe desarrollar e implementar un programa de prevención de caídas que incluya:
 - Identificación del paciente con riesgo de caídas
 - Evaluación multidimensional del riesgo
 - Estrategia multifactorial para reducir el riesgo de caídas

PREVENCIÓN

- Enfermedades nosocomiales:

- Modificación el reservorio ambiental: control alimentario, manejo adecuado de aguas y basuras, mantenimiento estricto de las medidas de asepsia o eliminación del agente en los nichos ambientales mediante procedimientos químicos y/o físicos
 - Interrupción de la transmisión: higiene óptima de manos, pacientes y alimentos. Uso adecuado de barreras ambientales.
 - Protección del hésped mediante inmunización activa y/o pasiva.
 - Precauciones estándar: aplicar a todos los pacientes independientemente de su proceso de enfermedad
 - Objetivo: prevención de la infección de patógenos hospitalarios, infección por sangre y fluidos corporales.
 - Medidas: vacunación frente a la Hepatitis B por parte del personal sanitario, medidas de higiene adecuadas, protección barrera, esterilización y desinfección correcta de instrumentos y superficies, precaución con objetos cortantes.
 - Aislamiento:
 - Elementos a tener en cuenta: protección barrera por parte del personal sanitario (bata, guantes, mascarilla, gorro), ubicación adecuada del paciente (habitación individual), adoptar precauciones específicas en función del tipo de aislamiento (aire, gotas, contacto).
-
- Borrego García, E., Pardo Hernández, A., Sánchez Mozo, T., et al. . (2008). In Epidemiología de la infección nosocomial / Medidas de higiene generales / Medidas de aislamiento para pacientes con enfermedades infectocontagiosas. Comunidad de Madrid (Eds.), *Prevención y control de la infección nosocomial*. (pp.7-8, 21-37, 191-211). Madrid, España: SaludMadrid. [Source](#)
 - Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. Update: universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care settings. 1988;37(24), 377-388. [Source](#)
 - Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Am J Infect Control. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. 2007;, S65-164. doi:10.1016/j.ajic.2007.10.007 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Precaución: aérea

Precaución: por contacto

Precaución: por gotículas

Precaución: estándar

Precaución: lavado corporal con clorhexidina ; 1 vez al día según protocolo institucional

Resumen de evidencia

Lavados con mupirocina/clorhexidina

- Un gran estudio aleatorizado comparó 3 medidas para prevenir infecciones del torrente sanguíneo por *Staphylococcus aureus* resistentes a la meticilina (SARM) en pacientes de UCI:
- Detección sistemática y aislamiento
- Descolonización dirigida
- Descolonización universal con mupirocina nasal y lavados de clorhexidina

La descolonización universal resultó en reducciones significativamente mayores de las infecciones del torrente sanguíneo por SARM y de todas las infecciones del torrente sanguíneo que cualquiera de los demás tratamientos.

- Un metaanálisis mostró que:
 - Los lavados diarios con gluconato de clorhexidina (GCH) se asociaban con un riesgo menor de contraer infecciones del torrente sanguíneo asociadas a una vía central (ITSAVC), SARM y enterococos resistentes a la vancomicina (ERV)
 - Un período de intervención prolongado y el uso concomitante de un antibiótico nasal se asociaban con un riesgo menor de adquisición de SARM
 - Recomendado por las directrices de SHEA/IDSA para todos los pacientes de UCI como medio de prevención de ITSAVC.
- Huang SS, Septimus E, Kleinman K, Moody J, Hickok J, Avery TR, Lankiewicz J, Gombosv A, Terpstra L, Hartford F, Hayden MK, Jernigan JA, Weinstein RA, Fraser VJ, Haffenreffer K, Cui E, Kaganov RE, Lolans K, Perlin JB, Platt R; CDC Prevention Epicenters Program; AHRQ DECIDE Network and Healthcare-Associated Infections Program. Targeted versus universal decolonization to prevent ICU infection. *The New England journal of medicine*. 2013;368(24), 2255-2265. doi:10.1056/NEJMoa1207290 [Source](#)
- Kim HY, Lee WK, Na S, Roh YH, Shin CS, Kim J. The effects of chlorhexidine gluconate bathing on health care-associated infection in intensive care units: A meta-analysis. *Journal of critical care*. 2016;32, 1326-137. doi:10.1016/j.jcrc.2015.11.011. [Source](#)
- Yokoe DS et al. . A Compendium of Strategies to Prevent Healthcare-Associated Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Updates. *Infection Control & Hospital Epidemiology*. 2015;35(8), 967-977. doi:10.1086/677216 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

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

Postura de prevención; Decúbito supino

Resumen de evidencia

Postura de prevención, COVID-19_CO

- **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.

- 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

Mobilización de prevención; Decúbito prono o lateral; Cada 2 horas

Resumen de evidencia

Mobilización de prevención, COVID-19_CO

- **Mobilización de prevención:**

- Cada 2 horas se debe ubicar en decúbito prono o lateral de carácter estricto en la tetrapleja 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

- 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

Mobilización terapéutica; ejercicios isométricos, isotónicos, y aeróbicos; 1 vez al día; 20 min

Resumen de evidencia

Mobilización terapéutica, COVID-19_CO

Mobilización 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.

- 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 O₂ 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 PaCO₂ entre 28 y 45 mmHg y una PaO₂ 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 PaO₂/FiO₂<150mmHg. **Fuerte a favor**
 - Se recomienda que la decisión de desembrazar 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, Godevenos 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 H₂O.
 - 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 H₂O). 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

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

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 H2O.
 - Monitorizar el VT teniendo como meta una Presión de conducción < 15.
 - Iniciar soporte con intercambiador de CO2 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 H2O

- En pacientes con SDRA severo iniciar con PEEP entre 10 y 16 cm H₂O con posterior titulación
 - Para la titulación de PEEP el uso de la tabla de FiO₂/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 PaO₂/FiO₂ < 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

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 H₂O.
 - 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 H₂O.
 - 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

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 despierta 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 laringoscopia o con el dispositivo que el médico considere tenga más experiencia, solo se prescindirá de éste en caso de que no se encuentre disponible rápidamente y prime la necesidad de 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 ventilados.
 - 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

Terapia ECMO (según disponibilidad)

Resumen de evidencia

Terapia ECMO, COVID-19_CO

- La terapia ECMO no es la primera línea de tratamiento en caso de pandemia. Se utilizará de acuerdo con disponibilidad.
- Este recurso es muy limitado a centros especializados en Colombia
- Se recomienda el uso de ECMO en pacientes con hipoxemia que no respondieron al manejo convencional.
- Se sugieren que los siguientes pacientes son candidatos para inicio de terapia ECMO:
 - Hipoxemia severa: PaFi < 50 con FiO2 > 0.9 durante 3 horas o, PaFi < 80 con FiO2 > 0.9 durante 6 horas, Hipercapnia severa: PaCO2 > 80 mmHg o, pH < 7.25 y PaCO2 > 60 mmHg durante > 6 horas.
 - En los pacientes con SDRA en quienes se decidió su uso, se recomienda emplear ECMO veno-venoso temprana en centros especializados
 - ECMO veno - venoso es el soporte extracorpóreo para elegir en estos pacientes, sin embargo, dado que la miocarditis está documentada como una de las complicaciones de las infecciones virales por virus Influenza o MERSCoV, se debe considerar un modo asistido tipo ECMO veno - arterial (VA-ECMO) como última línea en este grupo de 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: 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 significativamente 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 PaO₂ /FiO₂ 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 PaO₂ /FiO₂ 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 a saturación de oxígeno 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

Monitorización

Monitorización de la saturación arterial de oxígeno

Monitorización no invasiva de dióxido de carbono exhalado

Dieta

Nutrición oral

Dieta: normal

Dieta: normal (, baja en grasas saturadas y colesterol, sin sal añadida)

Dieta: normal ; conteo de carbohidratos

Dieta: de fácil masticación

Dieta: clara

Dieta: líquida ; excepto medicamentos

Dieta: líquida

Antes de la intervención

Resumen de evidencia

Dieta previa a una intervención

RECOMENDACIONES DE AYUNO

- Se presenta primero el material ingerido y seguidamente el período mínimo de ayuno:
 - Líquidos claros: 2 horas
 - Leche materna: 4 horas
 - Fórmula oral: 6 horas
 - Leche no materna: 6 horas
 - Comida ligera: 6 horas
- El ayuno se limitará a 6 horas para sólidos y a 2 horas para líquidos, incluidos pacientes obesos y diabéticos, puesto que está ampliamente demostrado que un ayuno mayor de 8 horas no aporta beneficio alguno.
- Se recomienda la administración de bebidas carbohidratadas (200-300 ml) con 12,5% de maltodextrinas dos horas antes de la intervención de forma rutinaria.
 - Reduce la ansiedad, la resistencia a la insulina, las pérdidas de nitrógeno y la masa muscular
 - Favorece la recuperación precoz, disminuyendo la estancia hospitalaria.

- Ante un paciente diabético tipo 2, sin complicaciones, puede contemplarse previa a la cirugía la administración de una bebida carbohidratada. Puede administrarse junto con la medicación antidiabética para evitar hiperglicemias.
- Carmichael J, Keller D, Baldini G, et al.. Clinical Practice Guidelines for Enhanced Recovery After Colon and Rectal Surgery . American Society of Colon and Rectal Surgeons and Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. Diseases of Colon and Rectum. . 2017;60, 761-784. doi:10.1097/DCR.0000000000000883 [Source](#)
- American Society of Anesthesiologists Committee on Standards and Practice Parameters. Anesthesiology. Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients Undergoing Elective Procedures: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists. 2017;126(3), 376-393. doi:10.1097/ALN.0000000000001452 [Source](#)
- Instituto Aragón de Ciencias de la Salud. *Vía Clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal (RICA)*. España. 2015: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Source](#)
- López Muñoz, A.C., Busto Aguirreurreta, N., Tomás Braulio, J.. Rev Esp Anestesiología Reanim. Guías de ayuno preoperatorio: actualización. 2015;62(3), 145-156. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2014.09.006 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Dieta: líquida ; iniciar: 8 h antes de la intervención

Dieta: líquida ; iniciar: 8 h antes de la intervención ; excepto medicamentos

Dieta: normal ; iniciar: 8 h antes de la intervención

Dieta: baja en grasas ; iniciar: 6 h antes de la intervención

Dieta: clara ; iniciar: 2 h antes de la intervención

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

Sellado con salino

Bolos intravenosos

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

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

IV Bolo: Solución de lactato de Ringer ; 500 ml

IV Bolo: Solución de lactato de Ringer ; 1000 ml

Infusiones intravenosas

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

IV Infusión: Suero glucosado al 5% y suero fisiológico al 0,45% a 100 ml/h

IV Infusión: Suero glucosado al 5% y suero fisiológico al 0,45% con cloruro de potasio 20 mEq/l a 100 ml/h

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

Medicamentos

Resumen de evidencia

Medicamentos, neumonía

De acuerdo con el American College of Emergency Physicians,

- Hay que administrar antibióticos en cuanto se establezca el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad (recomendación de nivel C).
 - No obstante, no hay indicios suficientes para demostrar los beneficios de los antibióticos sobre la morbilidad respecto a un margen de tiempo inferior a 4, 6 u 8 h desde la presentación (recomendación de nivel B).

Recomendaciones del conjunto de actualización del 2018 de la Surviving Sepsis Campaign:

- En pacientes con sepsis o shock séptico secundario a neumonía hay que administrar antibióticos lo antes posible y siempre en la primera hora siguiente al reconocimiento del síndrome.

- Nazarian DJ, Eddy OL, Lukens TW, Weingart SD, Decker WW. Ann Emerg Med. Clinical policy: critical issues in the management of adult patients presenting to the emergency department with community-acquired pneumonia. 2009;54(5), 704-731. doi:10.1016/j.annemergmed.2009.07.002 [Source](#)

- Levy MM, Evans LE, Rhodes A.. Intensive Care Med.. The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update.. 2018;44(6), 925-28. doi:10.1007/s00134-018-5085-0 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

AEMPS

La base de datos de los medicamentos procede de la AEMPS (CIMA) - Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

- *Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios - AEMPS.* [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

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

Neumonía en la comunidad, Normativa SEPAR 2010

Normativa SEPAR - Neumonía adquirida en la comunidad. Nueva normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica

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).
-
- 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](#)
 - 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

Antibióticos (UCI), neumonía adquirida en la comunidad

Tratamiento del paciente ingresado en la UCI

- El tratamiento de primera línea es una terapia combinada con un b-lactámico más azitromicina o una quinolona respiratoria
- Como alternativa, en pacientes con alergia a la penicilina se recomienda una quinolona respiratoria más aztreonam
- Si se sospecha de una infección por SARM, debe añadirse vancomicina o linezolid al régimen provisional. Si elige la vancomicina, considere añadir clindamicina

- Tratamiento de la infección por *Pseudomonas aeruginosa*
 - Tratamiento con piperacilina-tazobactam, carbapenémicos (p. ej., imipenem-cilastatina, meropenem) o cefepima, más una quinolona antipseudomonas (p. ej., ciprofloxacino, levofloxacino)
 - Como alternativa, pueden usarse b-lactámicos más un aminoglucósido y azitromicina o una quinolona antineumocócica
 - Puede utilizarse aztreonam en lugar de un b-lactámico en pacientes con alergia a la penicilina
- Los pacientes con resultados positivos de la prueba de la gripe deben tratarse con oseltamivir

El tratamiento de la aspiración requiere algunas consideraciones adicionales. Recomendaciones:

- La elección inicial de los fármacos está determinada por la localización del paciente (comunidad, residencia, hospital), la gravedad de la enfermedad, el estado general del paciente, los microorganismos patógenos locales y sus patrones de sensibilidad, el coste, la disponibilidad y las restricciones de la formulación; muchos hospitales disponen de protocolos informatizados para el tratamiento provisional inicial
- El tratamiento antibiótico provisional puede modificarse cuando están disponibles los resultados de los cultivos y el antibiograma
- Enfermedad extrahospitalaria
 - Las opciones iniciales comprenden:
 - Fluoroquinolona (es decir, levofloxacino, moxifloxacino, ciprofloxacino)
 - b-lactámico (p. ej., ceftriaxona) más un macrólido (p. ej., azitromicina)
 - Ceftriaxona
 - Clindamicina
 - Ampicilina-sulbactam
 - Carbapenémicos (p. ej., imipenem, ertapenem, meropenem)
 - Si se sospecha de una infección por SARM, añade vancomicina o linezolid al régimen provisional
 - Si las pseudomonas son una posibilidad, las opciones indicadas comprenden piperacilina-tazobactam, cefepima, imipenem o meropenem más uno de los siguientes:
 - Ciprofloxacino o levofloxacino
 - Aminoglucósido más azitromicina
 - Aminoglucósido más una quinolona antineumocócica
 - Si se sospecha de microorganismos patógenos anaerobios (p. ej., enfermedad periodontal grave, esputo pútrido, consumo excesivo de alcohol), las opciones indicadas comprenden:
 - Piperacilina-tazobactam o imipenem
 - Combinación de levofloxacino, ciprofloxacino o ceftriaxona más clindamicina o metronidazol
 - Cualquier b-lactámico o inhibidor de la b-lactamasa, con o sin metronidazol
 - Clindamicina
- Continúe el tratamiento antibiótico durante un mínimo de 5 días (generalmente, 7-10 días); el paciente debe estar afebril y clínicamente estable antes de suspender el tratamiento
 - El tratamiento puede cambiarse de vía intravenosa a vía oral una vez que se observan estabilidad hemodinámica y mejoría clínica
- Vuelva a evaluar a los pacientes que no responden a los antibióticos adecuados por si existe un microorganismo patógeno pulmonar no reconocido, un factor de complicación (p. ej., empiema, obstrucción endobronquial), una infección en otra localización o una causa no infecciosa

Consideraciones generales

- Continúe con el primer tratamiento provisional durante las primeras 72 h después del inicio, ya que la respuesta clínica puede ser gradual y tardar varios días
- Si no se produce mejoría en las 72 h siguientes al inicio del tratamiento provisional, puede haber resistencia a los fármacos, un microorganismo patógeno que no se ha sospechado o complicaciones no identificadas (p. ej., obstrucción endobronquial, empiema)
- Cuando los resultados del antibiograma están disponibles, los antibióticos pueden ajustarse a un tratamiento más específico. Hay una tabla de recomendaciones específicas disponible en las directrices de consenso sobre el tratamiento de la neumonía extrahospitalaria en adultos de la Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society

El tratamiento puede cambiarse de vía intravenosa a vía oral una vez que se observan estabilidad hemodinámica y mejoría clínica

- Los pacientes deben estar sin fiebre durante al menos de 48 a 72 h, y no deben cumplir más de un criterio asociado de inestabilidad clínica antes de suspender el tratamiento antibiótico
 - Temperatura de 37,8 °C o menos
 - Frecuencia cardíaca de 100 latidos por minuto o menos
 - Frecuencia respiratoria de 24 respiraciones por minuto o menos
 - Presión arterial sistólica de 90 mmHg o superior
 - Saturación arterial de oxígeno del 90% o superior o PO₂ de 60 mmHg o superior a la del aire ambiente
 - Incapacidad para mantener la ingestión oral
 - Alteraciones del estado mental

Puede ser necesaria una duración más prolongada de la terapia si el tratamiento inicial no es eficaz contra el microorganismo patógeno identificado o si hay complicaciones causadas por infecciones extrapulmonares (p. ej., meningitis, endocarditis).

- Chalmers JD, Singanayagam A, Akram AR, et al. Severity assessment tools for predicting mortality in hospitalised patients with community-acquired pneumonia. Systematic review and meta-analysis. *Thorax*. 2010;65(10), 878-883. [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](#)
- 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](#)
- *Neumonía adquirida en la comunidad, adultos. Clinical Overview. ClinicalKey.* [Source](#)
- Marik PE. Aspiration pneumonitis and aspiration pneumonia. *N Engl J Med*. 2001;344(9), 665-71.

- Bartlett JG. How important are anaerobic bacteria in aspiration pneumonia: when should they be treated and what is optimal therapy. Infect Dis Clin North Am. 2013;27(1), 149-55. [Source](#)
- *Neumonía por aspiración. Clinical Overview. ClinicalKey.* [Source](#)
- DiBardino DM et al. Aspiration pneumonia: a review of modern trends. J Crit Care.. 2015;30(1), 40-8. [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 hidroxiclороquina 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 hidroxiclороquina 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

- o Peso 15–40 kg: 10 mg/2.5 mg/kg cada 12 horas
- o 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

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:
 - o fiebre
 - o disnea
 - o dolor torácico
 - o tos
 - o secreciones bronquiales
 - o delirium.
- En la población pediátrica, a parte de los síntomas anteriores, es importante remarcar:
 - o síntomas gastrointestinales
 - o diarrea
 - o vómito
 - o 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

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

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

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.

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

Hidromorfona 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.

Hidromorfona 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: cada 8 h

Omeprazol 40 mg inyectable perfusión ; vía intravenosa ; Dosis: 40 mg ; Frecuencia: cada 24 h ; riesgo de alargamiento del segmento QT

Antieméticos

Ondansetrón 4 mg inyectable 2 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 4 mg ; Frecuencia: cada 8 h (PRN: náuseas y vómitos)

Corticosteroides

Resumen de evidencia

Corticoesteroides, COVID-19_CO

Recomendaciones:

- No hay consenso en la recomendación para el uso de corticoesteroides en casos de SARSCoV 2.

Fuerte en contra

- En niños y adolescentes:
 - Se sugiere individualizar la adición de corticoesteroides según decisión de médico tratante.
 - **Punto de buena práctica:** Dosis de metilprednisolona: 1-2mg/kg/día por 3-5 días

- 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

Corticosteroides, neumonía adquirida en la comunidad

Corticosteroids for community-acquired pneumonia may decrease the duration of hospitalization.

- Corticosteroids also substantially reduce the need for mechanical ventilation, risk of progression to acute respiratory distress syndrome, and risk of mortality (level of evidence: moderate).
 - The degree of effect increases with severity of illness.
 - Use of corticosteroids increases the frequency of hyperglycemia requiring treatment.
- Siemieniuk RAC, Meade MO, Alonso-Coello P, et al. Corticosteroid therapy for patients hospitalized with community-acquired pneumonia: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* . 2015;163(7), 519-528. [Source](#)
 - Torres A, Sibila O, Ferrer M, Polverino E, et al. . Effect of corticosteroids on treatment failure among hospitalized patients with severe community-acquired pneumonia and high inflammatory response: a randomized clinical trial. *JAMA.* 2015;313(7), 677-86. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

No hay consenso en el beneficio. Se recomienda individualizar la terapia con corticoesteroides

Ansiofíticos, sedantes e hipnóticos

Resumen de evidencia

Sedantes, cuidados intensivos

RECOMENDACIONES GENERALES

- La American College Society establece que unos niveles ligeros de sedación en pacientes adultos de UCI se asocia con mejores resultados clínicos (p. ej., duración menor de la ventilación mecánica y menos tiempo de ingreso en UCI) (evidencia de grado B).
- Las directrices actuales de la Society of Critical Care Medicine recomiendan evitar los sedantes en pacientes con hemorragia intracraneal. Sin embargo, en caso de agitación, es preferible la administración de propofol o dexmedetomidina frente a las benzodiazepinas (midazolam o lorazepam) para mejorar los resultados clínicos en pacientes adultos de UCI sometidos a ventilación mecánica (nivel de evidencia: +2B).
 - En pacientes adultos de UCI sometidos a ventilación mecánica con riesgo de desarrollar síndrome confusional, se ha demostrado que las perfusiones de dexmedetomidina administradas para sedación pueden asociarse con una prevalencia menor de síndrome confusional, comparado con las perfusiones de benzodiazepinas (B).
 - Se recomienda mantener niveles de sedación ligeros en lugar de profundos, e interrumpirse cuando sea necesario, en aquellos pacientes con ventilación mecánica invasiva, a menos que esté contraindicado clínicamente.
 - La escala de agitación-sedación de Richmond (RASS) [enlace](#) y la escala de sedación-agitación (SAS) [enlace](#) son las herramientas de valoración de la sedación más válidas y fiables para medir la calidad y profundidad de la sedación en pacientes adultos de UCI (evidencia de grado B).
 - Deben plantearse la interrupción diaria de la sedación o un objetivo de nivel de sedación ligera para pacientes en ventilación mecánica invasiva.

- Debe evaluarse el nivel del dolor mediante la escala visual analógica (EVA) o la BPSO Campbell).
 - Objetivo: Mantener el nivel del dolor por debajo o igual a 4 sobre 10.
 - Iniciar tratamiento: debe titularse el medicamento opioide o no opioide elegido y usar técnicas de analgesia multimodal para garantizar un control óptimo del dolor.
- Antes de iniciar la sedación, debe evaluarse su necesidad y definir el nivel de sedación objetivo: escala RASS o mediante el BIS. Debe escoger el medicamento apropiado en función del grado de sedación para alcanzar el nivel de sedación objetivo (se sugiere el uso de no-benzodiazepínicos como propofol o dexmedetomidina).
 - RASS -1: Sedación cooperativa
 - RASS -4: Sedación profunda.
- Se recomienda la sedación superficial y promover la movilización temprana del paciente después de la intervención, ya que unos niveles ligeros de sedación aumentan la respuesta fisiológica al estrés. Sin embargo, no se asocian con una mayor incidencia de isquemia del miocardio (evidencia de grado B).
- En episodios de agitación severa se recomienda la utilización de medidas de contención: verbales, farmacológicas y, como última opción, físicas.
- En un Delirium deben identificarse los factores de riesgo modificables (infección, hipoxemia, acidosis metabólica, uremia, severidad de la enfermedad, entorno del paciente, sedantes tipo GABA, dosis altas de opioides, alteración del patrón natural del sueño y memoria).
 - Detectar aparición de delirium: Cuestionario CAM-ICU.
 - Tratamiento: escoger el tratamiento más adecuado e indicar la dosis apropiada en función del paciente (haloperidol, antipsicóticos atípicos o desmedetomidina. Deben evitarse las benzodiazepinas).

• E. Celis-Rodríguez, C. Birchenall, M.Á. de la Cal, G. Castorena Arellano, A. Hernández, et.al. Medicina Intensiva. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. 2013;37(8), 519-574. doi:<https://doi.org/10.1016/j.medin.2013.04.001>
[Source](#)

• Barr J, Fraser GL, Puntillo K, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. Crit Care Med. 2013;41(1), 263-306. doi:10.1097/CCM.0b013e3182783b72. [Source](#)

• Celis E, Vega F, Torres V, Ortiz G, Dueñas C. Acta Colomb Cuid Intensivo. Revisión comparativa de las guías de sedación, analgesia y delirio en pacientes críticos. 2017;17(2), 107-16. doi:10.1016/j.acci.2016.10.007 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

*Si se requiere, se debe tener manejo especializado
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

Lorazepam 1 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 1 mg ; Frecuencia: cada 8 h (PRN: ansiedad)
 Midazolam 5 mg inyectable 1 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 1 - 2 mg ; (PRN: ansiedad asociada a disnea severa)
 Dexmedetomidina 100 microgramos/ml inyectable perfusión 10 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,7 mcg/kg/h

Resumen de evidencia

Sedoanalgesia, COVID-19_CO

Se recomienda fármacos de uso clínico para la sedación y la analgesia con mayor evidencia en obstetricia como la Dexmedetomidina y opiáceos, especialmente Remifentanilo.

- 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

Dexmedetomidina 100 microgramos/ml inyectable perfusión 10 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 2 unidad(es) ; Diluir 2 unidad(es) en 480 ml de suero fisiológico al 0,9% ; o Suero Glucosado 5% (concentración 4 microgramos/ml). Se pueden emplear concentraciones de 8 microgramos/ml. Ajustar gradualmente de 0,2 a 1,4 microgramos/kg/h para alcanzar el nivel deseado de sedación

Midazolam 50 mg inyectable 10 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,03 - 0,3 mg/kg ; Administrar con lentitud a una velocidad de aproximadamente 1 mg en 30 segundos

Midazolam 50 mg inyectable 10 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,03 - 0,2 mg/kg/h ; Diluir 50 mg en 500 ml de suero fisiológico al 0,9% ; ajustar dosis: 1 - 2,5 mg hasta alcanzar niveles de sedación deseados

Remifentanilo 5 mg inyectable ; vía intravenosa ; Dosis: 2 - 5 mg ; Frecuencia: 1 vez ; establecer ritmo de flujo al peso corporal y las características individuales del paciente

Resumen de evidencia

Sedoanalgesia, COVID-19_CO

Se recomienda fármacos de uso clínico para la sedación y la analgesia con mayor evidencia en obstetricia como la Dexmedetomidina y opiáceos, especialmente Remifentanilo.

- 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

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 hidroxiclороquina o cloroquina, que presente delirium si predomina insomnio por intranquilidad o agitación nocturna, considerar uso de quetiapina o levomepromazina.
- En pacientes en tratamiento CON hidroxiclороquina 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

Midazolam 5 mg inyectable 1 ml ; vía subcutánea ; 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 hidroxiclороquina

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 hidroxiclороquina

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

Contraindicado en niños; Considerar NO uso en caso que el paciente se encuentre en tratamiento con cloroquina o hidroxiclороquina

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 hidroxiclороquina

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 mg 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 ; solo si se documenta infección por Influenza

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

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 ≥ 450 ms: **Puntaje 2**
 - Infarto agudo de miocardio: **Puntaje 2**
 - Administración de ≥ 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 ≥ 500 ms
- Valorar (9%): QTc ≥ 460 ms (pre-adolescencia), QTc ≥ 470 ms (chicos adolescentes), QTc ≥ 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

- o 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 comprimido ; vía oral ; Dosis: 400 mg ; Frecuencia: cada 12 h ; 400mg 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 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
 - 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 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 200 mg/50 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 2 cápsula(s) ; 400/100 mg (2 cápsulas) ; Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 7-14 días

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 200 mg/50 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 2 cápsula(s) ; 400/100 mg (2 cápsulas) ; Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 7-14 días

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

- 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

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

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

- 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

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 ; solo si se documenta infección por Influenza

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

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 ≥ 450 mse: **Puntaje 2**
 - Infarto agudo de miocardio: **Puntaje 2**
 - Administración de ≥ 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 ≥ 500 ms
- Valorar (9%): QTc ≥ 460 ms (pre-adolescencia), QTc ≥ 470 ms (chicos adolescentes), QTc ≥ 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 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 comprimido ; vía oral ; Dosis: 400 mg ; Frecuencia: cada 12 h ; 400mg 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

- 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.
-
- 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](#)

 - 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)*.

 - 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](#)

- 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](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

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 200 mg/50 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 2 cápsula(s) ; 400/100 mg (2 cápsulas) ; Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 7-14 días

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

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 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 200 mg/50 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 2 cápsula(s) ; 400/100 mg (2 cápsulas) ; Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 7-14 días

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

- 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 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
 - 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

Peso 7-15kg --- Lopinavir/Ritonavir 12 mg/3 mg/kg cada 12 horas por 7-14 días

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

Peso 15-40kg --- Lopinavir/Ritonavir 10 mg/2.5 mg/kg cada 12 horas por 7-14 días

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

Peso >40kg --- Lopinavir/Ritonavir 400 mg/100 mg cada 12 horas por 7-14 días

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

Soporte Inotrópico/Vasopresor

Dobutamina 250 mg inyectable perfusión 20 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 2,5 mg/kg/min ; Diluir 2 unidad(es) en 500 ml de suero fisiológico al 0,9% ; o Suero Glucosado 5%. Concentración máxima 5mg/ml. Dosis habitual de 2,5 a 10 mcg/kg/min. Dosis máximas 20-40 mcg/kg/min

Resumen de evidencia

Dobutamina, sepsis

Dobutamina

Podría considerarse un complemento o alternativa a los vasopresores en casos seleccionados

- Presiones de llenado cardíaco elevadas y bajo gasto cardíaco indicativos de disfunción miocárdica
- Signos clínicos persistentes de perfusión tras lograr un volumen y presión arterial media adecuados

Dobutamina hidrocloreuro, solución para inyección; adultos (18-64 años):

- Presentación: viales de 250 mg (20ml). Se puede diluir en diferente volumen según los requerimientos de líquido del paciente, mínimo en 50 ml: 250 mg (1 ampolla) en 500 ml = 500 mcg/ml; 250 mg en 250 ml = 1000 mcg/ml. La dilución se puede hacer en suero glucosado 5% o en suero fisiológico.
- Dosis inicial: 0,5-1 mcg/kg/min en perfusión i.v. continua Ajustar cada 2-10 minutos hasta alcanzar los objetivos de tensión arterial deseados, controlando que la frecuencia cardíaca no aumente más del 10%.
- Dosis habitual: 2.5-15 mcg/kg/min. Las dosis > 20 mcg/kg/min pueden aumentar la frecuencia cardíaca (FC).
- Dosis máxima: 40 mcg/kg/min.

Dobutamina hidrocloreuro, solución para inyección; población geriátrica (65+ años): véase las dosis de adultos.

- *Dobutamina. ClinicalKey.* [Source](#)
- *Sepsis. Clinical Overview. ClinicalKey.* [Source](#)
- Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al. Crit Care Med. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock. 2013;41(2), 580-637. doi: 10.1097/CCM.0b013e31827e83af [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Dopamina 200 mg inyectable 5 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 5 mg/kg/min en 500 ml de suero fisiológico al 0,9% ; o Suero Glucosado 5%. Dosis inicial: entre 2 y 5 mcg/kg/min. Incrementar en 1-4 mcg/kg/min cada 10-30 minutos hasta obtener los efectos terapéuticos deseados. Dosis de mantenimiento: 5 y 20 mcg/kg/min. Máximo: 20 mcg/kg/min

Epinefrina (adrenalina) 1 mg inyectable 1 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 1 mg a 5 mcg/min ; Diluir 1 mg en 100 ml de suero fisiológico al 0,9% ; o 250 ml de Suero Glucosado al 5%; PRN: respuesta inadecuada a administración intramuscular o necesidad de bolos repetidos de Epinefrina intravenosa; Velocidad de perfusión: 1-10 mcg/min

Norepinefrina (noradrenalina) 2 mg/ml inyectable perfusión 4 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,05 - 0,5 mcg/kg/min a 0,1 mcg/kg/min ; Diluir 4 mg en 1000 ml de suero fisiológico al 0,9% ; ajustar velocidad para mantener presión arterial media superior a 65 mm Hg y según la respuesta del paciente

Antibióticos terapéuticos

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 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

Ampicilina/sulbactam ; vía intravenosa ; Dosis: 3 g ; Frecuencia: cada 6 h

Ceftriaxona 2.000 mg inyectable IV ; vía intravenosa ; Dosis: 2 g ; Frecuencia: cada 24 h

Resumen de evidencia

Ceftriaxona, neumonía adquirida en la comunidad

Ceftriaxona

- Ceftriaxona sódica, solución inyectable; adultos (18 años o más): 1-2 g i.v/i.m. repartidos cada 12-24 h. Máx.: 4 g/día.
- *Ceftriaxona. ClinicalKey.* [Source](#)
- *Ceftriaxona. ClinicalKey.* [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 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

Claritromicina 500 mg inyectable ; vía intravenosa ; Dosis: 500 mg ; Frecuencia: cada 12 h
Levofloxacinо 750 mg ; vía oral ; Dosis: 750 mg ; Frecuencia: 1 vez al día

Resumen de evidencia

Levofloxacinо, neumonía adquirida en la comunidad

Levofloxacinо

- Levofloxacinо, 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:
 - Levofloxacinо 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

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

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

Piperacilina/Tazobactam 4.000 mg/500 mg inyectable ; vía intravenosa ; Dosis: 4,5 g ; Frecuencia: cada 6 h

Resumen de evidencia

Piperacilina/Tazobactam, neumonía adquirida en la comunidad

Piperacilina/tazobactam

- Se administra con una fluoroquinolona antipseudomonas (p. ej., ciprofloxacino o levofloxacin) o bien con un aminoglucósido (amikacina, gentamicina o tobramicina).
- Si se sospecha una cepa productora de BLEA, como *K. pneumoniae* o *Acinetobacter*, hay que usar un carbapenémico (imipenem o meropenem).
- En caso de sospecha de *L. pneumophila*, se emplea un macrólido (p. ej., azitromicina) o fluoroquinolona en vez del aminoglucósido.
- Si se sospecha SARM, también se administra linezolid o vancomicina.
- De aislarse *P. aeruginosa* hay que continuar el tratamiento con la fluoroquinolona o el aminoglucósido. Si no se aísla *P. aeruginosa* se puede suspender la fluoroquinolona o el aminoglucósido a criterio del médico.

- *Piperacilina/tazobactam. ClinicalKey. [Source](#)*

Publicado por: Elsevier OS Español

Cefepima 2.000 mg inyectable ; vía intravenosa ; Dosis: 2 g ; Frecuencia: cada 8 h

Resumen de evidencia

Cefepima, neumonía adquirida en la comunidad

Cefepima en la neumonía comunitaria

Se administra con ciprofloxacino o levofloxacino; o bien con un aminoglucósido más una fluoroquinolona respiratoria (levofloxacino, moxifloxacino) o azitromicina.

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Colistimetato de sodio 2.000.000 inyectable/inhalación pulmonar ; vía intravenosa ; Dosis: 1 dosis unitaria ; Frecuencia: 1 vez (PRN: infección por *P. aeruginosa*)

Colistimetato de sodio 2.000.000 inyectable/inhalación pulmonar ; vía inhalatoria ; Dosis: 1 dosis unitaria ; Frecuencia: cada 8 h (PRN: infección por *P. aeruginosa*)

Meropenem 500 mg inyectable ; vía intravenosa ; Dosis: 1.000 mg ; Frecuencia: cada 8 h (PRN: infección por *P. aeruginosa*)

Vancomicina 1.000 mg inyectable perfusion ; vía intravenosa ; Dosis: 15 mg/kg ; Frecuencia: cada 12 h ; ajustar dosis según niveles

Amikacina 500 mg inyectable 2 ml ; vía inhalatoria ; Dosis: 15 - 20 mg/kg ; Frecuencia: cada 24 h (PRN: infección por *P. aeruginosa*)

Linezolid 600 mg inyectable perfusión 300 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 600 mg ; Frecuencia: cada 12 h

Aztreonám 1.000 mg inyectable ; vía intravenosa ; Dosis: 2 g ; Frecuencia: cada 8 h

Resumen de evidencia

Aztreonam, neumonía adquirida en la comunidad

Aztreonam

- En pacientes de UCI hay que administrarlo en combinación con azitromicina o una quinolona respiratoria (levofloxacino, moxifloxacino).
- En pacientes con sospecha de *P. aeruginosa* se añade un aminoglucósido
- Se debe añadir vancomicina o linezolid si el SARM es un patógeno potencial

- La IDSA/ATS recomiendan el tratamiento durante 5 días como mínimo y el paciente debe estar afebril durante 48-72 h con 1 signo de inestabilidad clínica como máximo antes de la suspensión.

- 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

Anestésicos

Propofol 10 mg/ml inyectable 100 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,3 - 4 mg/kg/h ; ajustar dosis a niveles de sedación deseados

Profilaxis de la TVP

Resumen de evidencia

Prevención de la TEV en pacientes hospitalizados con afectación médica aguda III

Según las directrices prácticas del American College of Chest Physicians (ACCP):

- Utilice tromboprofilaxis anticoagulante con heparina de bajo peso molecular, heparina no fraccionada a bajas dosis 2 o 3 veces al día, o fondaparinux en los pacientes hospitalizados con afectación médica aguda con mayor riesgo de trombosis.
- No utilice profilaxis farmacológica o mecánica en los pacientes hospitalizados con afectación médica aguda con riesgo bajo de trombosis (grado: 1B).
- No utilice tromboprofilaxis anticoagulante en los pacientes hospitalizados con afectación médica aguda que tienen hemorragia o alto riesgo de hemorragia (grado: 1B).
- Utilice tromboprofilaxis mecánica con medias de compresión graduada (grado: 2C) o compresión neumática intermitente (grado: 2C) en vez de tromboprofilaxis no mecánica en pacientes hospitalizados con afectación médica aguda con mayor riesgo de trombosis que tienen hemorragia o alto riesgo de hemorragia importante. Si el riesgo de hemorragia disminuye y el riesgo de tromboembolia venosa persiste, sustituya la tromboprofilaxis farmacológica por la tromboprofilaxis mecánica (grado: 2B).
- No extienda la duración de la tromboprofilaxis más allá del período de inmovilización del paciente o la estancia hospitalaria aguda en los pacientes hospitalizados con afectación médica aguda que han recibido un curso inicial de tromboprofilaxis (grado: 2B).

Escala de predicción de Padua:

El AACP recomienda la Escala de predicción de Padua para juzgar el riesgo de los pacientes hospitalizados. La Escala de predicción de Padua asigna puntos a los 11 factores de riesgo que se presentan a continuación. Una puntuación acumulada de 4 puntos o más constituye un alto riesgo de tromboembolia venosa. [Clique aquí para consultar la escala.](#)

El panel de directrices del American College of Chest Physicians definió el aumento del riesgo de hemorragia como la presencia de múltiples factores de riesgo o cualquiera de los tres primeros factores, que se asocian al mayor riesgo de hemorragia.

Ver [Factores de riesgo de hemorragia](#) en ClinicalKey (Table 2. Bleeding Risk Score Points Assigned to Each Independent Factor Identified With the Multiple Logistic Regression Model).

Las directrices del American College of Physicians difieren ligeramente de las del American College of Chest Physicians, en particular con respecto al uso de la profilaxis mecánica. Según el American College of Physicians:

Evalúe individualmente el riesgo de tromboembolia y hemorragia en pacientes con afectación médica antes de administrar la profilaxis (evidencia de calidad moderada, recomendación firme).

Administre profilaxis farmacológica con heparina o un fármaco relacionado a los pacientes con afectación médica (incluidos los que tienen accidente cerebrovascular), a menos que el riesgo de hemorragia supere los posibles beneficios (evidencia de calidad moderada, recomendación firme).

No administre profilaxis mecánica con medias de compresión graduada (evidencia de calidad moderada, recomendación firme). En los pacientes con alto riesgo de episodios hemorrágicos o en los que la heparina está contraindicada por otras razones, la compresión neumática intermitente puede ser una opción razonable.

- Qaseem A, Chou R, Humphrey LL, Starkey M, Shekelle P; . Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Venous thromboembolism prophylaxis in hospitalized patients: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2011;155(9), 625-632. [Source](#)
- Guyatt GH, Akl EA, Crowther M et al. Antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest.* 2012;141((2 Suppl)), 7S–47S. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Medida de calidad

NQF 0371. Profilaxis de la tromboembolia venosa

Esta determinación evalúa el número de pacientes que recibieron profilaxis para la tromboembolia venosa o en los que se documentó el motivo por el que no recibieron la profilaxis el mismo día o el día después de su ingreso, o en la fecha en que se terminó la cirugía para las cirugías que se inician el mismo día o el día después del ingreso. Esta determinación forma parte de un conjunto de seis medidas de prevención y tratamiento aplicadas a nivel nacional para el manejo de la tromboembolia venosa.

Exclusiones:

- Los pacientes de menos de 18 años de edad
- Los pacientes que permanecen en el hospital menos de 2 días o más de 120 días
- Los pacientes con solo medidas de alivio documentadas en el mismo día o el día después de su llegada al hospital
- Los pacientes que participan en estudios clínicos relacionados con la TEV
- Los pacientes que ingresan directamente en la UCI o son trasladados a la UCI el mismo día o el día posterior a su ingreso y que permanecen en la UCI un día o más
- Los pacientes con código de diagnóstico principal CIE-9-CM de trastornos mentales o accidente cerebrovascular.
- Los pacientes con código de diagnóstico principal CIE-9-CM u otros códigos diagnósticos de obstetricia o TEV
- Los pacientes con código de intervención CIE-9-CM de cirugías seleccionadas de TEV del Surgical Care Improvement Project (SCIP)

TEV-2: profilaxis de la tromboembolia venosa en la UCI, TEV-3: pacientes con tromboembolia venosa y tratamiento anticoagulante, TEV-4: pacientes con tromboembolia venosa que reciben heparina no fraccionada con seguimiento de la dosis y el recuento de plaquetas, TEV-5: instrucciones en el momento del alta de tratamiento con warfarina para la tromboembolia venosa y TEV-6: tromboembolia venosa intrahospitalaria potencialmente prevenible que se usa en el proceso de acreditación de la Joint Commission.

Steward: The Joint Commission.

Uso en el programa federal: Hospital Inpatient Quality Reporting, Meaningful Use Stage 2 (EHR Incentive Program) - Hospitals, CAHs.

Entorno de atención sanitaria: hospital/centro de atención de enfermedades agudas.

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

Publicado por: Elsevier OS Español

No se requiere profilaxis de la TVP

Contraindicación de profilaxis para trombosis venosa profunda documentada en la historia clínica

Dispositivos mecánicos

Aplicar métodos mecánicos de profilaxis de trombosis venosa profunda en riesgo de hemorragia elevado

Resumen de evidencia

Métodos mecánicos, profilaxis de la trombosis venosa profunda

Las guías publicadas contienen diferentes recomendaciones sobre el uso de dispositivos de compresión mecánica para prevenir la trombosis venosa profunda:

- El American College of Chest Physicians recomienda el uso de tromboprofilaxis mecánica con medias de compresión gradual (grado 2C) o compresión neumática intermitente (grado 2C), con preferencia frente a la ausencia de tromboprofilaxis mecánica, para pacientes agudos hospitalizados con riesgo creciente de trombosis y con hemorragia, o expuestos a alto riesgo de hemorragia importante.
 - Cuando el riesgo de hemorragia disminuye y el de tromboembolia venosa persiste, estas directrices apuntan a la sustitución de la tromboprofilaxis farmacológica por la tromboprofilaxis mecánica (grado 2B)
- El American College of Physicians se muestra *contrario* al uso de profilaxis mecánica con medias de compresión gradual (MCG) (recomendación fuerte, evidencia de calidad moderada).

Una revisión sistemática constató que las MCG son eficaces en la reducción del riesgo de TVP, aunque la evidencia es superior para pacientes de cirugía general y ortopédica que para pacientes médicos. Por otro lado, otra revisión sistemática indica que las medias que llegan hasta el muslo no son estadísticamente más eficaces que las que llegan hasta la rodilla, cuyo uso es más probable, debido a la preferencia de los pacientes.

- Qaseem A, Chou R, Humphrey LL, Starkey M, Shekelle P; . Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Venous thromboembolism prophylaxis in hospitalized patients: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2011;155(9), 625-632. [Source](#)
- Wade R, Paton F, Rice S, et al. Thigh length versus knee length antiembolism stockings for the prevention of deep vein thrombosis in postoperative surgical patients; a systematic review and network meta-analysis. *BMJ open.* 2016;6, e009456. doi:10.1136/bmjopen-2015-009456 [Source](#)
- Sachdeva A, Dalton M, Amaragiri SV, Lees T. Graduated compression stockings for prevention of deep vein thrombosis. *Cochrane Database Syst Rev.* . 2014;12, CD001484. doi:10.1002/14651858.CD001484.pub3. [Source](#)
- Guyatt GH, Akl EA, Crowther M et al. Antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest.* 2012;141((2 Suppl)), 7S–47S. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Aplicar dispositivo de compresión intermitente

Medias de compresión graduada en ambas extremidades ; hasta el muslo

Medias de compresión graduada en ambas extremidades ; hasta la rodilla

Medicamentos

Resumen de evidencia

Tromboprofilaxis, COVID-19_CO

Recomendación

- Se recomienda tromboprofilaxis con heparina de bajo peso molecular a todos los pacientes sin contraindicación expresa para la misma y en especial aquellos pacientes con un puntaje de cuagulopatía asociada a sepsis > 4 o dimero D 6 veces el control. **Fuerte a favor**
- **Punto de buena práctica:** Prestar especial atención a los síntomas de fenómenos trombóticos como infarto agudo del miocardio, tromboembolismo pulmonar, trombosis de senos venosos para iniciar tratamiento anticoagulante pertinente.
- 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

Los pacientes con riesgo elevado de trombosis venosa profunda deben iniciar tromboprofilaxis con HBPM, dosis bajas de heparina no-fraccionada o fondaparinux en cuanto no exista riesgo de hemorragia

Resumen de evidencia

Prevención de la TEV en pacientes hospitalizados con afectación médica aguda III

Según las directrices prácticas del American College of Chest Physicians (ACCP):

- Utilice tromboprofilaxis anticoagulante con heparina de bajo peso molecular, heparina no fraccionada a bajas dosis 2 o 3 veces al día, o fondaparinux en los pacientes hospitalizados con afectación médica aguda con mayor riesgo de trombosis.
- No utilice profilaxis farmacológica o mecánica en los pacientes hospitalizados con afectación médica aguda con riesgo bajo de trombosis (grado: 1B).
- No utilice tromboprofilaxis anticoagulante en los pacientes hospitalizados con afectación médica aguda que tienen hemorragia o alto riesgo de hemorragia (grado: 1B).
- Utilice tromboprofilaxis mecánica con medias de compresión graduada (grado: 2C) o compresión neumática intermitente (grado: 2C) en vez de tromboprofilaxis no mecánica en pacientes hospitalizados con afectación médica aguda con mayor riesgo de trombosis que tienen hemorragia o

- alto riesgo de hemorragia importante. Si el riesgo de hemorragia disminuye y el riesgo de tromboembolia venosa persiste, sustituya la tromboprofilaxis farmacológica por la tromboprofilaxis mecánica (grado: 2B).
- No extienda la duración de la tromboprofilaxis más allá del período de inmovilización del paciente o la estancia hospitalaria aguda en los pacientes hospitalizados con afectación médica aguda que han recibido un curso inicial de tromboprofilaxis (grado: 2B).

Escala de predicción de Padua:

El AACP recomienda la Escala de predicción de Padua para juzgar el riesgo de los pacientes hospitalizados. La Escala de predicción de Padua asigna puntos a los 11 factores de riesgo que se presentan a continuación. Una puntuación acumulada de 4 puntos o más constituye un alto riesgo de tromboembolia venosa. [Clique aquí para consultar la escala.](#)

El panel de directrices del American College of Chest Physicians definió el aumento del riesgo de hemorragia como la presencia de múltiples factores de riesgo o cualquiera de los tres primeros factores, que se asocian al mayor riesgo de hemorragia.

Ver [Factores de riesgo de hemorragia](#) en ClinicalKey (Table 2. Bleeding Risk Score Points Assigned to Each Independent Factor Identified With the Multiple Logistic Regression Model).

Las directrices del American College of Physicians difieren ligeramente de las del American College of Chest Physicians, en particular con respecto al uso de la profilaxis mecánica. Según el American College of Physicians:

Evalúe individualmente el riesgo de tromboembolia y hemorragia en pacientes con afectación médica antes de administrar la profilaxis (evidencia de calidad moderada, recomendación firme).

Administre profilaxis farmacológica con heparina o un fármaco relacionado a los pacientes con afectación médica (incluidos los que tienen accidente cerebrovascular), a menos que el riesgo de hemorragia supere los posibles beneficios (evidencia de calidad moderada, recomendación firme).

No administre profilaxis mecánica con medias de compresión graduada (evidencia de calidad moderada, recomendación firme). En los pacientes con alto riesgo de episodios hemorrágicos o en los que la heparina está contraindicada por otras razones, la compresión neumática intermitente puede ser una opción razonable.

- Qaseem A, Chou R, Humphrey LL, Starkey M, Shekelle P; . Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Venous thromboembolism prophylaxis in hospitalized patients: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2011;155(9), 625-632. [Source](#)
- Guyatt GH, Akl EA, Crowther M et al. Antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest.* 2012;141((2 Suppl)), 7S–47S. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Modificar la dosis de enoxaparina en pacientes con insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina inferior a 30 ml/min) y pacientes con obesidad mórbida (IMC igual o superior a 35 kg/m²)

Resumen de evidencia

Enoxaparina, profilaxis de la TVP - tratamiento médico

INDICACIONES

Pacientes adultos con factores de riesgo de TVP debido a movilidad restringida durante una enfermedad aguda:

- Insuficiencia cardíaca congestiva moderada-grave
- Enfermedad respiratoria grave
- Pacientes encamados que tengan 1 o más de los siguientes factores de riesgo:
 - Cáncer activo
 - Antecedentes de TEV
 - Sepsis
 - Enfermedad neurológica aguda
 - Enfermedad inflamatoria intestinal
- Adultos: 40 mg/día por vía subcutánea hasta 14 días

Pacientes con obesidad:

- Aunque las directrices de práctica clínica previas recomiendan la dosificación basada en el peso para la profilaxis de TEV en pacientes obesos, las directrices actuales no contienen recomendaciones específicas de dosis sino que indican que puede ser necesaria una dosis mayor.
 - Adultos: 0,5 mg/kg por vía subcutánea 1-2 veces/día
 - Se pueden seguir las concentraciones de antifactor Xa y considerar ajustes de dosis hasta lograr una concentración de antifactor Xa de 0,2-0,5 unidades internacionales/ml

Pacientes con aclaramiento de creatinina < 30 ml/min:

- Adultos: 30 mg por vía subcutánea 1 vez/día

Otros:

- Pacientes perioperatorios, mujeres gestantes y pacientes que precisan interrumpir el tratamiento con antagonistas de la vitamina K (AVK): consultar referencia bibliográfica

- Nutescu EA, Spinler SA, Wittkowsky A, Dager WE.. Low-molecular-weight heparins in renal impairment and obesity: available evidence and clinical practice recommendations across medical and surgical settings.. Ann Pharmacother.. 2009;43(6), 1064-1083. doi:10.1345/aph.1L194. [Source](#)

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Enoxaparina sodio 40 mg (4.000 UI) inyectable 0,4 ml jeringa precargada ; vía subcutánea ;

Dosis: 40 mg ; Frecuencia: cada 24 h

Enoxaparina sodio 20 mg (2.000 UI) inyectable 0,2 ml jeringa precargada ; vía subcutánea ;

Dosis: 20 mg ; Frecuencia: cada 24 h ; Administrar 20 mg si el filtrado glomerular del pacientes es inferior a 30mL/min

Evitar el uso de fondaparinux en pacientes con un peso inferior a 50 kg, aclaramiento de creatinina inferior a 30 ml/min, ancianos y pacientes frágiles

Resumen de evidencia

Fondaparinux, profilaxis de la TVP

Debe evitarse el uso de fondaparinux en pacientes que pesen < 50 kg, ancianos y pacientes frágiles porque las complicaciones hemorrágicas pueden ser mayores.

- Falck-Ytter Y, Francis CW, Johanson NA, et al. Prevention of VTE in orthopedic surgery patients: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis. 9th ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. Chest. 2012;141(2 Suppl), e278S-e325S. doi:10.1378/chest.11-2404 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Fondaparinux 2,5 mg inyectable 0,5 ml jeringa precargada ; vía subcutánea ; Dosis: 2,5 mg ;

Frecuencia: cada 24 h

Bemiparina sodio 2.500 UI inyectable 0,2 ml jeringa precargada ; vía subcutánea ; Dosis: 2.500 UI ; Si peso inferior a 60kg y/o riesgo bajo

Heparina sodio 5.000 UI/ml inyectable 5 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 5.000 UI ; Frecuencia: cada 8 h

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, Belle-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
 - Numpatía/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 cardiacas 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):
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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 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

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 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

Banco de sangre

Cribado de grupo sanguíneo (AB0) y Rh
Tipo y pruebas cruzadas de 2 unidad(es) Eritrocitos

Gasometría

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

Lab: Gasometría venosa , 1 vez

Bioquímica

Lab: Perfil metabólico básico , 1 vez

Lab: Perfil metabólico básico , por la mañana durante 3 día(s)

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 anormalidad 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: Péptido natriurético cerebral , 1 vez

Lab: Proteína C reactiva , 1 vez

Lab: Dímero-D cuantitativo , 1 vez

Lab: Ferritina , 1 vez

Lab: Fibrinógeno , 1 vez

Lab: Glucosa , 1 vez

Resumen de evidencia

Medición de glucosa, UCI

PUNTOS CLAVE

- Debe evitarse la hiperglucemia por el riesgo de aumentar el daño cerebral mediado por la glucosa. De forma empírica, se recomienda tratar la hiperglucemia por encima de 160 mg/dl con pautas de insulina rápida y tratar la hipoglucemia por debajo de 70 mg/dl con suero glucosado al 10% - 20%.
 - Las mediciones de glucemia en determinados pacientes adultos en estado crítico, como los que presentan un estado hemodinámico inestable (bajo índice de perfusión, uso de un vasotensor, presencia de edema y baja presión arterial media), hipoglucemia e infusión de insulina, es preferible que se efectúen en muestras de sangre arterial que en muestras de sangre capilar, siendo preferible, el uso de gasometría arterial o de analizadores centrales a los glucómetros capilares.
 - Las muestras obtenidas a partir de catéteres venosos centrales no deben emplearse para el control de pacientes ingresados en la UCI.
-
- Inoue, S., Egi, M., Kotani, J., & Morita, K. Accuracy of blood-glucose measurements using glucose meters and arterial blood gas analyzers in critically ill adult patients: Systematic review. *Critical Care*. 2013;17(2), R48. doi:10.1186/cc12567 [Source](#)
 - E. Díez-Tejedor. Guías oficales de la sociedad española de neurología. Guía oficial para el diagnóstico y tratamiento del ictus. 2016;3 [Source](#)
 - Pereira AJ, Corrêa TD, de Almeida FP, et al. Inaccuracy of Venous Point-of-Care Glucose Measurements in Critically Ill Patients: A Cross-Sectional Study. *PLoS One*. 2015;10(6), e0129568. doi:10.1371/journal.pone.0129568 [Source](#)
 - Rajendran, R., & Rayman, G. Point-of-care blood glucose testing for diabetes care in hospitalized patients: An evidence-based review. *Journal of Diabetes Science and Technology*. 2014;8(6), 1081–1090. doi:10.1177/1932296814538940 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Lab: Lactato deshidrogenasa , 1 vez

Resumen de evidencia

Lactato, COVID-19

Un nivel de lactato de 2 mmol/l o superior sugiere shock séptico.

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Lab: Grupo de pruebas de lípidos , 1 vez

Lab: Magnesio , 1 vez

Lab: Fósforo , 1 vez

Lab: Troponina I , cada 6 h durante 3 veces ; según criterio médico

Resumen de evidencia

Bioquímica, dolor torácico

Recomendaciones de la AHA/ACC sobre los biomarcadores usados para el pronóstico, estratificación inicial del riesgo y diagnóstico:

Clase I

Deben obtenerse concentraciones seriadas de troponina I o T cardíaca (cuando se usa un análisis actual) en la presentación y 3-6 h después del inicio de los síntomas en todos los pacientes que se presenten con síntomas compatibles con síndrome coronario agudo (SCA) para identificar un patrón de ascenso o descenso de las cifras (nivel de evidencia: A)

Hay que obtener más concentraciones de troponina después de 6 h tras el inicio de los síntomas en pacientes con concentraciones de troponina normales en los análisis seriados cuando los cambios en el ECG o la presentación clínica confieran un grado de sospecha intermedio o elevado para SCA (nivel de evidencia: A)

Si no está claro cuándo comenzaron los síntomas, hay que considerar el momento de la presentación como el tiempo de inicio para valorar las cifras de troponina (nivel de evidencia: A)

La presencia y magnitud de las elevaciones de troponina son útiles para el pronóstico a corto y largo plazo (nivel de evidencia: B)

Clase IIa

Es razonable obtener un perfil de lípidos en ayunas en pacientes con SCA sin elevación del ST (SCA-SEST), preferiblemente en las 24 h siguientes a la presentación (nivel de evidencia: C)

Clase IIb

Puede plantearse la determinación del péptido natriurético tipo B o del péptido natriurético tipo proB N-terminal para valorar el riesgo en pacientes con sospecha de SCA (nivel de evidencia: B)

Clase III: sin beneficios

Con los análisis de troponina actuales, la isoenzima miocárdica de la creatinina cinasa (CK-MB) y la mioglobina no son útiles en el diagnóstico de SCA (nivel de evidencia: A)

- Amsterdam A, Wenger N, Brindis R, et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Non–ST-Elevation Acute Coronary Syndromes. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2014;130, e344-e426. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Hematología

Lab: Hemograma completo , 1 vez

Resumen de evidencia

Hemograma, COVID-19_CO

Se considera que la presencia de anormalidad 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: Hemograma completo , cada mañana durante 3 día(s)

Lab: Velocidad de sedimentación eritrocitaria , 1 vez

Lab: Glicohemoglobina , 1 vez

Lab: Tiempo de protrombina con INR , 1 vez

Lab: Tiempo de protrombina con INR , cada mañana

Lab: Tiempo de tromboplastina parcial , 1 vez

Microbiología

Hemocultivo , 1 vez ; (1 de 2)

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)

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

Cultivo y sensibilidad de tinción de Gram ; extraído de esputo , 1 vez

Resumen de evidencia

Cultivo de esputo, neumonía adquirida en el hospital

Tinción de Gram y cultivo de las secreciones respiratorias

- Deben interpretarse con cuidado para diferenciar entre colonización e infección.
- Las directrices actuales de la American Thoracic Society/Infectious Disease Society of America prefieren los medios no invasivos de obtención de muestras a la broncoscopia.
 - El esputo expectorado es el más sencillo de obtener, pero quizás no refleje exactamente el árbol respiratorio bajo.
 - La imposibilidad de diferenciar entre auténticos patógenos y colonizadores de la tráquea y el árbol respiratorio alto puede llevar a más uso de antibióticos o de espectro más amplio de lo necesario.
 - Una revisión minuciosa de la tinción de Gram en busca de neutrófilos y valorar el número y la morfología de las bacterias puede conducir a una interpretación más precisa de los resultados del cultivo (es decir, con el fin de determinar si los organismos cultivados son auténticos patógenos o colonizadores).
 - Aspiración endotraqueal para obtener muestras profundas en pacientes intubados:
 - Cultivos semicuantitativos marcados como crecimiento ligero, moderado o abundante.
 - En pacientes sometidos a pruebas invasivas los resultados cuantitativos de cultivos pueden interpretarse como sigue:
 - Para el lavado broncoscópico, el umbral diagnóstico de infección suele ser 10^4 o 10^5 UFC/ml.
 - Para muestras con cepillado protegido, el umbral habitual es 10^3 UFC/ml.
- El cultivo estéril de secreciones respiratorias (sin nuevo tratamiento antibiótico en las últimas 72 h) descarta neumonía bacteriana, pero no excluye una infección vírica o por *Legionella*⁴

- *Neumonía adquirida en el hospital y asociada al ventilador. Clinical Overview. ClinicalKey. [Source](#)*

Publicado por: Elsevier OS Español

Cultivo de esputo, COVID-19

Realizar un cultivo de esputo en presencia de tos productiva:

Tracto respiratorio inferior

- Son aceptables las muestras de esputo obtenidas mediante tos del paciente (previo enjuague bucal).
 - La OMS recomienda no inducir el esputo porque el proceso podría incrementar la aerosolización y el riesgo de transmisión.

Publicado por: Elsevier OS Español

Cultivo y sensibilidad de tinción de Gram ; extraído de orina , 1 vez
Panel de detección de virus respiratorios

Orina

Lab: Análisis de orina , 1 vez ; orina

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 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 con contraste intravenoso
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 monitoría, 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: Infectología 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: Medicina Interna

Interconsulta: Nutrición

Interconsulta: Neurología

Interconsulta: Anestesiología

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: Fisiatría

Resumen de evidencia

Fisiatría, COVID-19_CO

- Cualquier variación de los parámetros de estabilidad o de las recomendaciones durante la intervención de prevención del SDF46. En caso de sospecharse Polineuropatía del paciente crónico y/o Miopatía del paciente crítico debe ser interconsultado el médico fisiatra para apoyar el diagnóstico.
- 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: Fonoaudiología

Resumen de evidencia

Fonoaudiología, COVID-19_CO

- Intervenciones en:
 - Comunicación: intención comunicativa, la estandarización del lenguaje paraverbal indicativo y gesticular entre el grupo tratante y el paciente.
 - Procesos motores básicos de la comunicación y el habla.
 - Deglución segura.
- 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: Dermatología ; PRN: manifestaciones cutáneas

Interconsulta: Cardiología