

Order Sets

COVID-19: UCI (1.0)

Clinical Overview Sinopsis

Clinical Overviews (disponibles en ClinicalKey) proporcionan una guía específica adicional para los siguientes trastornos relacionados:

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 en torno al 2-3%.
- Debe sospecharse infección en presentaciones con antecedentes clínicamente compatibles y exposición 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 dificultad respiratoria aguda y el shock séptico. Se han reportado casos de insuficiencia miocárdica, renal y multiorgánica.
- 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 respiratoria requieren de oxigenoterapia suplementaria de forma inmediata; los pacientes con insuficiencia respiratoria requieren intubación.
- Los pacientes en shock requieren reanimación urgente con líquidos y administración de terapia antimicrobiana empírica.

RIESGOS

- Es posible (aunque no puede confirmarse) que las personas con infección prodrómica o asintomática puedan propagar la infección, haciendo que la prevención efectiva sea más difícil
- 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.

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

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%)
 - Los criterios pediátricos incluyen cianosis central o SpO₂ inferior a 90%; signos de distrés respiratorio grave (p.ej. gruñidos, retracciones torácicas); incapacidad para beber o mamar; letargia, nivel alterado de consciencia, convulsiones; taquipnea grave según la edad:
 - Menores de 2 meses: 60 o más resp/min.
 - De 2 a 11 meses: 50 o más resp/min.
 - De 1 a 5 años: 40 o más resp/min.
- Presencia de complicaciones graves (shock séptico, síndrome de distrés respiratorio agudo).

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Admisión: Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)

Diagnóstico: [especificar]

Estado: [especificar]

Alergias: [especificar]

Escalas de evaluación

Criterios de ingreso - Coronavirus

Resumen de evidencia

Criterios de ingreso generales, coronavirus

Neumonía no grave

- Evidencia radiológica de neumonía; clínica progresiva con indicaciones de hidratación y oxigenación suplementarias; cuidados en el domicilio no adecuados.
 - Los CDC proporcionan orientación para determinar si el domicilio es un entorno adecuado y si el paciente y/o el cuidador son capaces de cumplir las recomendaciones médicas de

cuidado y las medidas de control de infecciones.

Crterios de admisi3n 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%).
- Los criterios pediátricos incluyen cianosis central o SpO₂ inferior a 90%; signos de distrés respiratorio grave (p.ej., gruñidos, retracciones torácicas); incapacidad para beber o mamar; letargia, nivel alterado de consciencia, convulsiones; taquipnea grave según la edad:
 - Menores de 2 meses: 60 o más resp/min.
 - De 2 a 11 meses: 50 o más resp/min.
 - De 1 a 5 años: 40 o más resp/min.
- Presencia de complicaciones graves (shock séptico, síndrome de distrés respiratorio agudo).

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Escala Braden - Predicci3n del riesgo de úlceras por presi3n

Resumen de evidencia

Escala de Braden, lesiones por presi3n

La escala de Braden completa para la valoraci3n del riesgo de úlceras por presi3n puede encontrarse en el siguiente [enlace](#)

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Reanimaci3n

Reanimaci3n

Reanimaci3n: No reanimar

Directriz anticipada

Documentar un plan de voluntades anticipadas o que se ha discutido esta cuesti3n ; adjuntar una copia en la Historia Clínica si es posible

Resumen de evidencia

Voluntades Anticipadas, Reanimación

PUNTOS CLAVE

- El documento de Voluntades Anticipadas (VA) se basa en el respeto a la autonomía de la persona, el cual incluye la gestión de la propia vida, incluso en aquellos momentos donde uno ya no tiene la capacidad para autocuidarse.
- Toda persona con capacidad física y psíquica, debidamente informada y sin coacciones puede solicitar un documento de VA para aceptar o rechazar determinados procedimientos.
- Una práctica médica adecuada respeta en todo momento la voluntad del paciente, asegurando y favoreciendo su participación en la gestión de su salud.
- El objetivo del documento de VA es unir conocimientos y voluntad en la toma de decisiones. Por un lado, el profesional médico ofrece sus conocimientos y experiencia, actuando como orientador para predecir y planificar la atención sanitaria más adecuada posible. Por otro lado, el paciente expresa en el documento lo que considera como "calidad de vida aceptable o no aceptable", muestra su jerarquía de valores, expresa aquellas situaciones en las que no consideraría que estaría viviendo de forma digna y que, por lo tanto, no quiere vivir. Por último, se expresan preferencias familiares o de amistades para compartir información privada o delegar la toma de decisiones.
- Para que el documento sea válido deben seguirse los puntos establecidos en la Ley 21/2000
 - Validez del documento:
 - Persona mayor de edad en plenas capacidades físicas y psíquicas
 - Realización del documento delante de tres testimonios mayores de edad en plenas capacidades físicas y psíquicas. Como mínimo, dos de ellos no pueden ser familiares menores de segundo grado ni tener una vinculación patrimonial con el solicitante del documento.
 - Realización ante notario
 - Conservación del documento: integración en la Historia Clínica del paciente y bajo conocimiento de su existencia por parte de los profesionales sanitarios responsables.
 - Renovación: el documento no caduca, pero se recomienda su renovación o actualización de forma periódica. Puede revocarse en cualquier momento sin necesidad de dar ninguna explicación.

VENTAJAS

- Aumenta el conocimiento de la propia salud
- Mejora la asistencia sanitaria estrechando la relación terapéutica
- Mejora la interpretación de los deseos de la persona y, por lo tanto, la asistencia.
- Permite planificar la asistencia sanitaria
- Mejora la práctica clínica de los profesionales, fomentando la participación del paciente en la gestión de su propia salud y en la toma de decisiones.
- Evita procedimientos no deseados
- Disminuye el riesgo de intervenciones erróneas
- Ayuda a la familia a reducir el peso que supone decidir por la otra persona.
- Aporta seguridad ética y jurídica al paciente y a los profesionales sanitarios

En cualquier caso, es necesario aplicar aquellas pautas establecidas en la comunidad autónoma correspondiente sobre voluntades anticipadas.

- A.Hernández-Tejedor O.Peñuelas, G.Sirgo Rodríguez J.A.Llompert-Pou, et al.. Medicina Intensiva. Recomendaciones para el tratamiento de los pacientes críticos de los Grupos de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). 2017;41(5), 285-305. doi:<https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.03.004> [Source](#)
- Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. *Consideracions sobre el document de Voluntats Anticipades*. 2010. Catalunya: Comité de Bioètica de Catalunya. [Source](#)
- Ministerio de Sanidad y Política Social. Agencia de Calidad del SNS. (2010). *Unidad de Cuidados intensivos. Estándares y recomendaciones*. [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

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

Monitorización

Monitorización de la saturación arterial de oxígeno

Monitorización no invasiva de dióxido de carbono exhalado

Monitorización de la frecuencia cardíaca

Monitorización de entradas y salidas

Monitorización del estado neurológico ; cada 2 h durante 24 h

Actividad

Deambular con ayuda , 3 veces al día

Reposo en sillón-cama , 3 veces al día

Reposo en cama permitiendo uso de botella/cuña

Reposo en cama

Enfermería

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

Sangre oculta en el aparato digestivo: aspiración gástrica , 1 vez
 Cribado de sangre oculta en heces , 1 vez
 Cribado de sangre oculta en heces , 3 veces, en 3 muestras diferentes

Informar al médico

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 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 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

Valorar necesidad de sonda nasogástrica diariamente

Valorar necesidad de sonda orogástrica diariamente
Retirar sonda nasogástrica
Retirar sonda orogástrica

Precauciones

Resumen de evidencia

Precauciones basadas en la transmisión, COVID-19

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

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

ClinicalKey. (2020). *Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection*. [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: estándar

Precaución: aérea

Precaución: por contacto

Precaución: por gotículas

Precaución: lavado corporal con clorhexidina ; 1 vez al día

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, Gombos 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

Resumen de evidencia

Oxigenoterapia suplementaria

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%.
-
- Ibanez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, Caforio ALP, Crea F, Goudevenos JA, Halvorsen S, Hindricks G, Kastrati A, Lenzen MJ, Prescott E, Roffi M, Valgimigli M, Varenhorst C, Vranckx P, Widimský P; ESC Scientific Document Group.. Eur Heart J. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC).. 2018;39(2), 119-177. doi:10.1093/eurheartj/ehx393. [Source](#)
 - O'Driscoll BR, Howard LS, Earis J, Mak V; British Thoracic Society Emergency Oxygen Guideline Group; BTS Emergency Oxygen Guideline Development Group. Thorax. BTS Guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. 2017;72(1), 1-90. doi:10.1136/thoraxjnl-2016-209729. [Source](#)
 - Ortega Ruiz, Francisco; Cejudo Ramos, Pilar: et al.. Sistemas de oxigenoterapia. Manual SEPAR de procedimientos. 2014;[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.

- Oxigenación y ventilación:
 - Cánula nasal a 5 l/min, ajustar para alcanzar y mantener la saturación periférica de oxígeno (SpO₂) a 90% o superior en adultos no gestantes y 92% o superior en gestantes.

- o En paciente pediátricos, la SpO₂ objetivo es 90% o superior, en la mayoría de los casos. Los pacientes que requieran reanimación urgente (p. ej. apnea, obstrucción o dificultad respiratoria grave, cianosis central, shock, convulsiones o coma), se recomienda una SpO₂ objetivo de 94% o superior.
- o En algunos pacientes puede requerirse oxigenoterapia nasal de alto flujo o ventilación mecánica no invasiva para lograr una oxigenación adecuada, aunque estas técnicas pueden aumentar el riesgo de aerosolización del coronavirus.
- o La ventilación mecánica 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: volumen corriente de 4 a 8 ml/kg y presiones inspiratorias inferiores a 30 cm H₂O.
- o El uso de PEEP puede ser necesario en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda. El régimen óptimo no está claramente definido, aunque la OMS sugiere presiones más bien altas que bajas.
- o Se recomienda colocar a los pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda grave en posición prona.
- o 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 92% o superior

Oxígeno Mascarilla Venturi 40 % de FiO₂ ; ajustar a saturación de oxígeno 92% o superior

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

Oxígeno Presión positiva en las vías respiratorias de dos niveles (BiPAP) (Presión inspiratoria 8 cmH₂O, Presión espiratoria 4 cmH₂O) 50 % de FiO₂ ; ajustar a saturación de oxígeno 92% o superior

Ventilación mecánica

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 controlada por volumen ; Volumen corriente 6 ml/kg ; 12 resp/min , FiO2: 100 % , PEEP: 5 cmH2O ; ajustar a saturación de oxígeno 92% o superior ; adaptar parámetros a características individuales de cada paciente; mantener presión alveolar inferior a 30 cmH2O
Ventilación espontánea con presión soporte ; Volumen corriente 6 ml/kg ; 12 resp/min , FiO2: 100 % , PEEP: 5 cmH2O ; ajustar a saturación de oxígeno 92% o superior ; adaptar parámetros a características individuales de cada paciente; mantener presión alveolar inferior a 30 cmH2O

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: absoluta

Dieta: absoluta ; excepto medicamentos

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 Aragónes 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: absoluta ; iniciar: 8 h antes de la intervención

Dieta: absoluta ; 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:

- Debe evitarse la sobrehidratación porque puede precipitar o exacerbar el Síndrome de Distrés Respiratorio agudo.
- En pacientes con shock:
 - Se recomienda la administración de cristaloides (solución salina o lactato de Ringer).
 - Adultos: un total de 30 ml/kg durante las primeras 3 h; el objetivo es mantener la presión arterial media a un mínimo de 65 mmHg (si hay monitorización invasiva de la presión arterial).

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

Recomendaciones farmacológicas, COVID-19

Actualmente, no existe un antiviral específico aprobado para el tratamiento del COVID-19. Se están utilizando varios antivirales ya existentes en ensayos clínicos y en protocolos de uso compasivo partiendo de su actividad in vitro (contra este u otros virus relacionados) y con una experiencia clínica limitada:

- Lopinavir-ritonavir está aprobado por la FDA para el tratamiento de la infección por VIH. Se ha utilizado para otras infecciones por coronavirus; se utilizó empíricamente para el SARS y se está estudiando en el tratamiento de MERS.
 - En China, esta combinación se usa junto con interferón alfa para el tratamiento de algunos pacientes con COVID-19.
- Remdesivir es un agente antiviral experimental con actividad in vitro significativa contra coronavirus y alguna evidencia de eficacia en un modelo animal de MERS.
- La terapia con corticosteroides no se recomienda para la neumonía de etiología vírica ni en el síndrome de dificultad respiratoria aguda. Hasta la confirmación de un diagnóstico de COVID-19 mediante PCR,

se deberá administrar terapia antiviral o antimicrobiana adecuada para otros patógenos virales (p. ej. virus de la gripe) o bacterianos, en función de si la infección es hospitalaria o adquirida en la comunidad y según los factores de riesgo epidemiológicos.

- Por lo demás, el tratamiento es en gran medida de soporte e incluye oxigenoterapia suplementaria y terapia de líquidos conservadora.
- El manejo del shock séptico incluye la administración prudente de líquidos y el uso de vasopresores si la administración de líquidos no restablece la perfusión adecuada. La OMS proporciona orientación específica para el tratamiento del shock en pacientes con COVID-19.

Puede encontrar más información sobre ensayos terapéuticos en: clinicaltrials.gov

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Valorar estado de agitación-sedación mediante escalas validadas en tratamientos que provocan alteraciones del estado mental

Resumen de evidencia

Escalas de sedación-agitación

En una Unidad de Cuidados Postanestésicos, las escalas de sedación-agitación validadas son:

- Escala [Nu-DESC](#) con una sensibilidad entre 32 y 95% y una especificidad de hasta el 87%.
 - Escala CAM o la [CAM-ICU](#). con una sensibilidad entre 28 y 43% y una especificidad de 98%.
 - La escala de agitación-sedación de Richmond o RASS ([tabla 1](#))
 - La escala de sedación-agitación de Riker ([tabla 2](#))
 - Para medir la sedación también se puede utilizar la escala [Ramsay](#), la cual mide los niveles ideales de sedación en seis estadios numerados del 1 al 6 que determinan el estado del paciente desde ansioso/agitado/intranquilo a sin respuesta.
- 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](#)
 - Reade MC, Finfer S.. Sedation and delirium in the intensive care unit. . *N Engl J Med*.. 2014;370(5), 444-454. doi:10.1056/NEJMra1208705. [Source](#)
 - Llau, Juan, V, Kamphuisen, Pieter Albaladejo, P. *European Journal of Anaesthesiology*. European guidelines on perioperative venous thromboembolism prophylaxis: Chronic treatments with antiplatelet agents. 2018;35(8), 139-141. doi:10.1097/EJA.0000000000000716 [Source](#)

- Riker RR, Picard JT, Fraser GL. Prospective evaluation of the Sedation-Agitation Scale for adult critically ill patients. Crit Care Med. 1999;27 (7), 1325-1329. [Source](#)
- Khan BA, Guzman O, Campbell NL, et al. . Comparison and agreement between the Richmond Agitation-Sedation Scale and the Riker Sedation-Agitation Scale in evaluating patients' eligibility for delirium assessment in the ICU. Chest. 2012;142(1), 48-54. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Antivirales y otras terapias frente COVID-19

Lopinavir/Ritonavir 200 mg/50 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 400 mg ; Frecuencia: cada 12 h ; La duración se debe individualizar; duración máxima: 14 días

Resumen de evidencia

Lopinavir/ritonavir, COVID-19

- 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.
 - Efectos adversos
 - Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.
 - Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.
- 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

Lopinavir/Ritonavir 80 mg/ml + 20 mg/ml solución/suspensión oral ; vía oral ; Dosis: 400 mg ; Frecuencia: cada 12 h ; La duración se debe individualizar; duración máxima: 14 días.

Resumen de evidencia

Lopinavir/ritonavir, COVID-19

- 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.
- Efectos adversos
 - Frecuentes: diarrea, náuseas, vómitos, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia. Infrecuentes: pancreatitis, prolongación del segmento QT del electrocardiograma.

• Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Hidroxiclороquina 200 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 400 mg ; Frecuencia: cada 12 h ; Duración: 1 día(s) ; (Dosis de carga)

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 200 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 200 mg ; Frecuencia: cada 12 h ; Dosis de mantenimiento.

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
 - 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.

- 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

Interferón beta-1b 250 microgramos inyectable ; vía subcutánea ; Dosis: 250 mcg ; Frecuencia: cada 2 días ; Frecuencia: cada 14 día(s)

Resumen de evidencia

Interferón beta-1b, COVID-19

- Las presentaciones disponibles son:
 - BETAFERON 250 mcg/ml polvo y disolvente para inyectable.
 - EXTAVIA 250 mcg/ml polvo y disolvente para inyectable.
- Algunas observaciones clínicas en humanos y animales han mostrado que la infección por el MERS-CoV está mediada por la replicación del virus y por la respuesta inflamatoria del hospedador. Esto condujo al estudio de los dos tipos de interferones (1 y 2), que mostraron actividad in vitro.
- El estudio MIRACLE en Arabia Saudí se inició para valorar la combinación de INFb con LPV/r. Un estudio in vitro más reciente indica que el IFNb no ve potenciado su efecto en combinación con LPV/rtv. Se ha constatado que el uso terapéutico de esta combinación podría mejorar la función pulmonar, pero carece de efecto sobre la replicación del virus o en caso de enfermedad grave.
- Dosis Adultos:
 - Dosis: 250 microgramos administrados por vía subcutánea cada 48 h durante 14 días.
- Consejos de Preparación y administración:

- o para minimizar los efectos adversos e recomienda administrar paracetamol previo a cada administración.
- Efectos adversos/precauciones:
 - o Fiebre, cefalea, hipertensión, miastenia, rash, náusea, diarrea, linfopenia, leucopenia, reacción local, debilidad, artralgia, síndrome pseudogripal.
 - o Evitar uso en pacientes con enfermedad psiquiátrica o depresión grave.
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)
- Martínez, MA. Antimicrob. Agents Chemother. Compounds with therapeutic potential against novel respiratory 2019 coronavirus . 2020; doi:10.1128/AAC.00399-20 [Source](#)
- Sheahan TP, Sims AC2, Leist SR, Schäfer A, Won J, Brown AJ, Montgomery SA, Hogg A, Babusis D, Clarke MO, Spahn JE, Bauer L, Sellers S, Porter D, Feng JY, Cihlar T, Jordan R, Denison MR5, Baric RS. Nat Commun. Comparative therapeutic efficacy of remdesivir and combination lopinavir, ritonavir, and interferon beta against MERS-CoV. 2020;11(1), 222. doi:10.1038/s41467-019-13940-6 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Tocilizumab 20 mg/ml inyectable perfusión 10 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 600 mg ; Frecuencia: 1 vez ; 1a dosis

Resumen de evidencia

Tocilizumab, COVID-19

- Es un agente inmunosupresor, inhibidor de la IL-6, autorizado para el tratamiento de la artritis reumatoide y el síndrome de liberación de citosinas asociado al tratamiento con CART.
- El 3 de marzo de 2020, tocilizumab (TCZ) se incluyó en el séptimo plan actualizado de diagnóstico y tratamiento para SARS-CoV-2 emitido por la Comisión Nacional de Salud de China. Alrededor de 500 pacientes con SARS-CoV-2 han sido tratados con TCZ en Wuhan. Sin embargo, TCZ no ha recibido la aprobación de la autoridad sanitaria para esta indicación en ningún país, y en la actualidad, no existe evidencia clínica sólida con respecto a la seguridad y la eficacia de TCZ en el tratamiento de SARS-CoV-2.
- Hay 3 estudios llevados a cabo por investigadores en China que se han iniciado para explorar la eficacia y seguridad de TCZ para el tratamiento de pacientes con neumonía por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2).
- El ensayo más grande (N = 188) se inició tras observar los resultados de 21 pacientes con neumonía grave o crítica que fueron tratados con TCZ más medicación estándar).
- La Sociedad Española de Reumatología ha emitido una nota informativa sobre el uso de tocilizumab y eculizumab para el tratamiento de SARS-CoV-2.
- Se espera que pronto se inicien ensayos clínicos con esta molécula en la UE y España.
- Dosis Adultos

- Administración a dosis fijas de acuerdo al siguiente esquema de tratamiento:
 - Pacientes con peso \geq 80 kg: una dosis inicial de 600 mg seguido de una segunda infusión de 600 mg con un intervalo de 12 horas entre ambas dosis.
 - Pacientes con peso $<$ 80 kg: una dosis inicial de 600 mg seguido de una segunda infusión de 400 mg con un intervalo de 12 horas entre ambas dosis.
 - Excepcionalmente, si hay respuesta clínica parcial o incompleta, se valorará una tercera infusión a las 16-24 horas desde la segunda infusión. Esta tercera dosis deberá solicitarse de nuevo y se deberán cumplir y justificar los siguientes criterios: persistencia de fiebre y empeoramiento de parámetros analíticos tales como PCR, IL-6 o dímero-D.
 - Consejos de Preparación y administración
 - Tocilizumab se prepara diluido en 50 o 100 ml según dosis de SF para administrar IV en 1 hora. Tocilizumab diluido es estable 4 horas a temperatura ambiente y 24 horas en nevera.
 - Efectos adversos:
 - Las reacciones adversas notificadas con más frecuencia en los pacientes tratados con tocilizumab en monoterapia o en combinación fueron, infecciones en el tracto respiratorio superior, nasofaringitis, cefalea, hipertensión y elevación de la ALT. Las reacciones adversas más graves fueron infecciones graves, complicaciones de la diverticulitis, y reacciones de hipersensibilidad.
 - Pacientes candidatos a tratamiento con tocilizumab:
 - Los criterios de tratamiento propuestos por la AEMPS son:
 - Neumonía intersticial con insuficiencia respiratoria grave (score = 2);
 - Empeoramiento rápido respiratorio que necesita ventilación no invasiva o invasiva (score \geq 3 en la escala COVID respiratory severity scale);
 - Presencia de fallo orgánico extrapulmonar (principalmente Shock o score \geq 3 en la escala SOFA);
 - Criterios de Respuesta Inflamatoria Sistémica grave. En adultos: niveles elevados de IL-6 ($>$ 40 pg/ml) (como alternativa elevados niveles de dímero-D ($>$ 1500 ng/ml) o dímero-D en progresivo aumento. En el caso de los pacientes pediátricos, se requiere la presencia de niveles elevados de IL-6 ($>$ 3.5 pg/ml) (en alternativa elevados niveles de dímero-D ($>$ 400 ng/ml) o dímero-D en progresivo aumento).
 - No se recomienda el uso de tocilizumab en caso de:
 - Valores de AST/ALT superiores a 5 veces el límite superior de la normalidad;
 - Neutrófilos $<$ 500 células/mmc;
 - Plaquetas $<$ 50.000 células/mmc;
 - Sepsis documentada por otros patógenos que no sean SARS-CoV-2;
 - Presencia de comorbilidad que puede llevar según juicio clínico a mal pronóstico;
 - Diverticulitis complicada o perforación intestinal;
 - Infección cutánea en curso (por ejemplo, piodermatitis no controlada con tratamiento antibiótico);
 - Terapia inmunosupresora anti-rechazo
- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)
- Xu,X., Han M., Li, T., Sun, W., Wang, D, Fu, B., et al. Effective Treatment of Severe COVID-19 Patients with Tocilizumab. 2020;[Source](#)

- Sociedad Española de Reumatología. RoActemra Use in Cytokine Storm Associated with Coronavirus Diseases 2019 (COVID-19). 2020;

Publicado por: Elsevier OS Español

Tocilizumab 20 mg/ml inyectable perfusión 10 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 400 - 600 mg ; Frecuencia: 1 vez ; 2a dosis en función del peso. Ver resumen de evidencia.

Resumen de evidencia

Tocilizumab, COVID-19

- Es un agente inmunosupresor, inhibidor de la IL-6, autorizado para el tratamiento de la artritis reumatoide y el síndrome de liberación de citosinas asociado al tratamiento con CART.
- El 3 de marzo de 2020, tocilizumab (TCZ) se incluyó en el séptimo plan actualizado de diagnóstico y tratamiento para SARS-CoV-2 emitido por la Comisión Nacional de Salud de China. Alrededor de 500 pacientes con SARS-CoV-2 han sido tratados con TCZ en Wuhan. Sin embargo, TCZ no ha recibido la aprobación de la autoridad sanitaria para esta indicación en ningún país, y en la actualidad, no existe evidencia clínica sólida con respecto a la seguridad y la eficacia de TCZ en el tratamiento de SARS-CoV-2.
- Hay 3 estudios llevados a cabo por investigadores en China que se han iniciado para explorar la eficacia y seguridad de TCZ para el tratamiento de pacientes con neumonía por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2).
- El ensayo más grande (N = 188) se inició tras observar los resultados de 21 pacientes con neumonía grave o crítica que fueron tratados con TCZ más medicación estándar).
- La Sociedad Española de Reumatología ha emitido una nota informativa sobre el uso de tocilizumab y eculizumab para el tratamiento de SARS-CoV-2.
- Se espera que pronto se inicien ensayos clínicos con esta molécula en la UE y España.
- Dosis Adultos
 - Administración a dosis fijas de acuerdo al siguiente esquema de tratamiento:
 - Pacientes con peso ≥ 80 kg: una dosis inicial de 600 mg seguido de una segunda infusión de 600 mg con un intervalo de 12 horas entre ambas dosis.
 - Pacientes con peso < 80 kg: una dosis inicial de 600 mg seguido de una segunda infusión de 400 mg con un intervalo de 12 horas entre ambas dosis.
- Excepcionalmente, si hay respuesta clínica parcial o incompleta, se valorará una tercera infusión a las 16-24 horas desde la segunda infusión. Esta tercera dosis deberá solicitarse de nuevo y se deberán cumplir y justificar los siguientes criterios: persistencia de fiebre y empeoramiento de parámetros analíticos tales como PCR, IL-6 o dímero-D.
- Consejos de Preparación y administración
 - Tocilizumab se prepara diluido en 50 o 100 ml según dosis de SF para administrar IV en 1 hora. Tocilizumab diluido es estable 4 horas a temperatura ambiente y 24 horas en nevera.
- Efectos adversos:
 - Las reacciones adversas notificadas con más frecuencia en los pacientes tratados con tocilizumab en monoterapia o en combinación fueron, infecciones en el tracto respiratorio superior, nasofaringitis, cefalea, hipertensión y elevación de la ALT. Las reacciones adversas más graves fueron infecciones graves, complicaciones de la diverticulitis, y reacciones de hipersensibilidad.
- Pacientes candidatos a tratamiento con tocilizumab:

- o Los criterios de tratamiento propuestos por la AEMPS son:
 - Neumonía intersticial con insuficiencia respiratoria grave (score = 2);
 - Empeoramiento rápido respiratorio que necesita ventilación no invasiva o invasiva (score ≥ 3 en la escala COVID respiratory severity scale);
 - Presencia de fallo orgánico extrapulmonar (principalmente Shock o score ≥ 3 en la escala SOFA);
 - Criterios de Respuesta Inflamatoria Sistémica grave. En adultos: niveles elevados de IL-6 (>40 pg/ml) (como alternativa elevados niveles de dímero-D (> 1500 ng/ml) o dímero-D en progresivo aumento. En el caso de los pacientes pediátricos, se requiere la presencia de niveles elevados de IL-6 (> 3.5 pg/ml) (en alternativa elevados niveles de dímero-D (> 400 ng/ml) o dímero-D en progresivo aumento).
- o No se recomienda el uso de tocilizumab en caso de:
 - Valores de AST/ALT superiores a 5 veces el límite superior de la normalidad;
 - Neutrófilos < 500 células/mmc;
 - Plaquetas < 50.000 células/mmc;
 - Sepsis documentada por otros patógenos que no sean SARS-CoV-2;
 - Presencia de comorbilidad que puede llevar según juicio clínico a mal pronóstico;
 - Diverticulitis complicada o perforación intestinal;
 - Infección cutánea en curso (por ejemplo, piodermitis no controlada con tratamiento antibiótico);
 - Terapia inmunosupresora anti-rechazo

- Ministerio de Sanidad / AEMPS. (2020). *Tratamientos disponibles para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2*. [Source](#)

- Xu,X., Han M., Li, T., Sun, W., Wang, D, Fu, B., et al. Effective Treatment of Severe COVID-19 Patients with Tocilizumab. 2020;[Source](#)

- Sociedad Española de Reumatología. RoActemra Use in Cytokine Storm Associated with Coronavirus Diseases 2019 (COVID-19). 2020;

Publicado por: Elsevier OS Español

Antibióticos profilácticos

Mupirocina 20 mg/g producto uso nasal ; vía tópica ; Dosis: 1 aplicación(es) ; Frecuencia: cada 12 h

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 metilina (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

Antibióticos terapéuticos

Ceftriaxona 1.000 mg inyectable IV ; vía intravenosa ; Dosis: 1 - 2 g ; Frecuencia: cada 24 h
 Levofloxacino 500 mg inyectable perfusión 100 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 500 mg ; Frecuencia: cada 24 h
 Azitromicina 500 mg inyectable perfusión ; vía intravenosa ; Dosis: 250 - 500 mg ; Frecuencia: cada 24 h

Analgésicos

Paracetamol 650 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 650 mg ; Frecuencia: cada 6 h (PRN: dolor leve) ; No superar la dosis de paracetamol de 4g/día
 Tramadol/Paracetamol 37,5 mg/325 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 1 comprimido(s) ; Frecuencia: cada 8 h (PRN: dolor moderado) ; No debe excederse la dosis total de 8 comp./día

Morfina 10 mg/ml inyectable 1 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 4 mg ; Frecuencia: cada 2 h (PRN: dolor intenso)

Tramadol 100 mg inyectable 2 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 50 - 100 mg ; Frecuencia: cada 8 h (PRN: dolor intenso)

Fentanilo 50 microgramos/ml inyectable 3 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,35 - 1,5 mcg/kg ; Frecuencia: 1 vez ; (Dosis de carga)

Fentanilo 50 microgramos/ml inyectable 3 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,7 - 10 mcg/kg/h ; (Dosis de mantenimiento)

Remifentanilo 2 mg inyectable ; vía intravenosa ; Dosis: 0,6 - 15 mcg/kg/h ; Diluir 2 mg en 100 ml de suero fisiológico al 0,9%

Antidiarreicos

Loperamida 2 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 2 mg (PRN: diarrea) ; La dosis inicial es de 4mg (2 comp), seguido de 2 mg (1 comp) tras cada deposición diarreica. Dosis máxima: 16 mg (8 comp) al día.

Antieméticos

Ondansetrón 4 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 4 mg ; Frecuencia: cada 8 h (PRN: náuseas y vómitos)

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

Metoclopramida 10 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 10 mg ; Frecuencia: cada 8 h (PRN: náuseas y vómitos)

Metoclopramida 10 mg inyectable 2 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 10 mg ; Frecuencia: cada 8 h (PRN: náuseas y vómitos)

Antihipertensivos

Labetalol 5 mg/ml inyectable 20 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 200 mg a 0,5 - 10 mg/min ; Diluir 40 ml en 160 ml de suero glucosado al 5% ; Iniciar a 2mg/min; aumentar en 0,5mg/min cada 15 minutos hasta el control de la PA o la dosis máxima de 300 mg.

Resumen de evidencia

Labetalol, infusiones de medicamentos

- La infusión debe cesar cuando se logra una respuesta satisfactoria. Puede considerarse el inicio del tratamiento oral cuando la presión arterial diastólica en decúbito supino comience a elevarse. La dosis i.v. total eficaz es de 50-200 mg i.v.; en algunos pacientes se considera una dosis de hasta 300 mg i.v.
- Dilución: 2 ampollas de 20 ml cada ampolla (200 mg) en 160 ml de suero glucosado 5% para obtener una dilución de 1 mg/ml o 3 ampollas en 240 ml de suero glucosado 5% para obtener también 1 mg/ml.

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Labetalol 5 mg/ml inyectable 20 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 10 - 20 mg ; Repetir la dosis cada 10-20 minutos hasta control de la PA o hasta alcanzar la dosis máxima de 300 mg. La dosis máxima por bolo es de 80 mg.

Nicardipino 1 mg/ml inyectable perfusión 5 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 5 - 15 mg/h ; Iniciar a 5 mg/h; aumentar en 2,5mg/h cada 15 minutos hasta control de la PA. Considerar reducción a 3mg/h una vez alcanzada la PA objetivo.

Antipiréticos

Paracetamol 650 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 650 mg ; Frecuencia: cada 6 h ; PRN: temperatura superior a 38°C. No superar los 4 g/día

Paracetamol 600 mg supositorio ; vía rectal ; Dosis: 600 mg ; Frecuencia: cada 6 h ; PRN: temperatura superior a 38°C. Dosis máxima: 3g/día (5 supositorios)

Antiulcerosos

Resumen de evidencia

Antiulcerosos

Hay que instaurar la profilaxis de úlceras de estrés en pacientes con enfermedades críticas y las siguientes indicaciones:

- Ventilación mecánica durante > 48 h
- Coagulopatía:
 - Cociente normalizado internacional > 1,5
 - Tiempo de tromboplastina parcial > doble del valor control
 - Plaquetas < 50.000/ μ L
- Antecedentes de úlcera o hemorragia gástrica en el año previo al ingreso
- Presencia de al menos 2 de los siguientes:
 - Sepsis
 - Ingreso en la unidad de cuidados intensivos > 1 semana
 - Hemorragia oculta > 6 días
 - Tratamiento con corticoesteroides (> 250 mg/día de hidrocortisona o equivalente)
- Insuficiencia hepática
- Trasplante hepático o renal
- Hepatectomía parcial
- Traumatismo craneal con:
 - Puntuación en la escala de coma de Glasgow < 10, o
 - Incapaz de obedecer órdenes sencillas
- Quemaduras en > 35% de la superficie corporal
- Politraumatismo con índice de gravedad de la lesión >16
- Lesión medular
- Dilatación y legrado: si la paciente precisa de tratamiento con antiinflamatorios y/o en aquellos casos, extremadamente infrecuentes, que puedan presentar riesgo de úlcera por estrés

- Anderson ME. Stress Ulcer Prophylaxis in Hospitalized Patients. Hospital Medicine Clinics. 2013;2, e32-e44. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Ranitidina 150 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 150 mg ; Frecuencia: cada 12 h
 Ranitidina 50 mg inyectable 5 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 50 mg ; Frecuencia: cada 8 h
 Omeprazol 20 mg cápsula ; vía oral ; Dosis: 20 - 40 mg ; Frecuencia: cada 24 h
 Pantoprazol 40 mg inyectable ; vía intravenosa ; Dosis: 40 mg ; Frecuencia: cada 24 h

Ansiolíticos, 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 por encima de 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 benzodiacepinas).

- 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

Dexmedetomidina 100 microgramos/ml inyectable perfusión 2 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 1 mcg/kg ; Frecuencia: 1 vez ; Infundir en 10 minutos. (Dosis de carga)

Dexmedetomidina 100 microgramos/ml inyectable perfusión 10 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,2 - 1,4 mcg/kg/h ; (Dosis de mantenimiento)

Las benzodiacepinas pueden incrementar el riesgo de caídas

Resumen de evidencia

Riesgos de las benzodiacepinas, ancianos

Según los criterios de Beers, las benzodiacepinas 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 benzodiacepinas.

Globalmente, todas las benzodiacepinas incrementan el riesgo de:

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

El comité recomienda evitar las benzodiacepinas 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: 0,5 - 1 mg ; Frecuencia: cada 8 h (PRN: ansiedad)

Diazepam 10 mg inyectable 2 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 2,5 - 10 mg ; Frecuencia: cada 24 h (PRN: ansiedad)

Midazolam 15 mg inyectable 3 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,02 - 0,08 mg/kg ; Frecuencia: 1 vez ; (Dosis de carga)

Midazolam 15 mg inyectable 3 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,04 - 2 mg/kg/h ; (Dosis de mantenimiento)

Propofol 20 mg/ml inyectable 50 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 5 - 80 mcg/kg/min

Inotrópicos

Dobutamina 250 mg inyectable perfusión 20 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 3 - 20 mcg/kg/min ; Diluir 1000 mg en 250 ml de suero glucosado al 5% ; Dosis máxima: 40 mcg/kg/min

Laxantes

Bisacodilo 5 mg comprimido ; vía oral ; Dosis: 5 - 10 mg ; Frecuencia: cada 24 h (PRN: estreñimiento) ; Se recomienda administrar antes de acostarse.

Bisacodilo 10 mg supositorio ; vía rectal ; Dosis: 10 mg ; Frecuencia: cada 24 h (PRN: estreñimiento)

Magnesio hidróxido 2.400 mg solución/suspensión oral sobre ; vía oral ; Dosis: 2.400 mg ; Frecuencia: cada 24 h (PRN: estreñimiento)

Macrogol 3350 + electrolitos (producto combinado) 13,8 g solución/suspensión oral sobre ; vía oral ; Dosis: 13,8 g ; Frecuencia: cada 24 h (PRN: estreñimiento) ; Puede aumentarse a 2-3 sobres al día en dosis divididas, según la respuesta.

Nitratos

Nitroglicerina 50 mg inyectable perfusión 10 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 50 mg a 100 - 200 mcg/min ; Diluir 50 mg en 250 ml de suero fisiológico al 0,9% ; Iniciar la infusión a 10 mcg/min y aumentar progresivamente hasta lograr el efecto deseado.

Vasopresores

Resumen de evidencia

Vasopresores, resultados clínicos

DOPAMINA EN DESUSO:

- Un estudio de 1.679 pacientes con shock encontró que dopamina y noradrenalina tenían tasas de mortalidad a 28 días similares.
 - Sin embargo, los pacientes tratados con dopamina presentaron más episodios de arritmias.
 - Los pacientes con shock cardiogénico tuvieron una tasa de mortalidad mayor cuando recibían dopamina, comparado con los tratados con noradrenalina; este efecto no se producía en pacientes con shock séptico o hipovolémico.
- De Backer D, Biston P, Devriendt J, et al. N Engl J Med. Comparison of dopamine and norepinephrine in the treatment of shock. 2010;362(9), 779-789. doi:10.1056/NEJMoa0907118 [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Dopamina 200 mg inyectable 5 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 1 - 20 mcg/kg/min ; Diluir 1000 mg en 250 ml de suero fisiológico al 0,9%

Epinefrina (adrenalina) 1 mg inyectable 1 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,05 - 2 mcg/kg/min ; Diluir 1 mg en 100 ml de suero fisiológico al 0,9%

Norepinefrina (noradrenalina) 1 mg/ml inyectable 10 ml ; vía intravenosa ; Dosis: 0,05 - 2 mcg/kg/min ; Diluir 20 mg en 250 ml de suero glucosado al 5%

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

Los pacientes con riesgo elevado de trombosis venosa profunda deben iniciar tromboprolifaxis 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 tromboprolifaxis 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 tromboprolifaxis anticoagulante en los pacientes hospitalizados con afectación médica aguda que tienen hemorragia o alto riesgo de hemorragia (grado: 1B).
- Utilice tromboprolifaxis mecánica con medias de compresión graduada (grado: 2C) o compresión neumática intermitente (grado: 2C) en vez de tromboprolifaxis 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 tromboprolifaxis farmacológica por la tromboprolifaxis mecánica (grado: 2B).
- No extienda la duración de la tromboprolifaxis 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 tromboprolifaxis (grado: 2B).

Escala de predicción de Padua:

El ACCP 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 Supl)), 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

Bemiparina sodio 3.500 UI inyectable 0,2 ml jeringa precargada ; vía subcutánea ; Dosis: 3.500 UI ; Frecuencia: cada 24 h ; Si peso superior a 60kg o riesgo trombótico alto

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.
- 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.

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

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

Lab: Glucosa , 1 vez ; etiquetar origen

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 , 1 vez ; venoso

Resumen de evidencia

Lactato, COVID-19

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

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Lab: Grupo de pruebas de lípidos , 1 vez

Lab: Magnesio , 1 vez

Lab: Fósforo , 1 vez

Lab: Procalcitonina , 1 vez

Lab: Troponina I , cada 6 h durante 3 veces

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
 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)
 Hemocultivo , 1 vez ; (2 de 2)
 Citotoxina de C. difficile ; extraído de heces , 1 vez
 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

Antígeno Legionella ; extraído de orina , 1 vez

Antígeno gripe A/B ; extraído de nariz , 1 vez

Resumen de evidencia

Antígeno A/B de la gripe, neumonía adquirida en la comunidad

Antígeno A/B de la gripe - gripe

- Utilice una prueba de diagnóstico rápido de la gripe si puede modificar la asistencia al paciente o a otros pacientes. Los siguientes factores justifican estas pruebas:
 - Pacientes hospitalizados
 - Pacientes con enfermedades de alto riesgo
 - Documentación de brotes hospitalarios o en residencias
 - Época atípica (p. ej., meses de verano en las zonas de clima templado)
 - En estos casos se recomienda el cultivo vírico para confirmar los resultados positivos de las pruebas rápidas e identificar la cepa

- Pruebas de detección de antígenos: la prueba rápida del diagnóstico de gripe suele estar disponible en los centros en los que se efectúan este tipo de intervenciones.
 - Se realiza con frotis o aspirados nasales o nasofaríngeos
 - Algunas pueden diferenciar la gripe A de la gripe B, pero no pueden identificar la cepa específica
 - La sensibilidad es del 50 al 70%
 - La especificidad es del 90 al 95%

- Harper SA et al. Seasonal influenza in adults and children--diagnosis, treatment, chemoprophylaxis, and institutional outbreak management: clinical practice guidelines of the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. . 2009;48(8), 1003-1032. [Source](#)

- CDC: *Influenza Signs and Symptoms and the Role of Laboratory Diagnostics (2016)*. [Source](#)

- *Gripe. Clinical Overview. ClinicalKey*. [Source](#)

Publicado por: Elsevier OS Español

Antígeno gripe A/B ; extraído de esputo , 1 vez

Cultivo SARM ; extraído de nariz , 1 vez

Cultivo de micoplasma pneumoniae ; extraído de esputo , 1 vez

Contactar con el Departamento de Salud Pública en caso de obtener resultados positivos de SARS-CoV-2 al realizar las pruebas de Reacción en cadena de la Polimerasa

Reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR) ; extraído de nariz , 1 vez

Resumen de evidencia

Frotis nasofaríngeo y orofaríngeo, COVID-19

Frotis del tracto respiratorio superior

- Se obtendrán dos frotis: orofaríngeo y nasofaríngeo. Los hisopos deben ser de fibra sintética y tener la varilla de plástico. Las 2 muestras deben ser remitidas en contenedores separados.
 - Insertar el hisopo en la fosa nasal en paralelo al paladar. Aguantarlo en esa posición durante unos segundos para absorber secreciones.
 - Pasar el hisopo por la faringe posterior evitando lengua y amígdalas.
- También son aceptables las muestras de lavado (o aspirado) nasofaríngeo.
- Los CDC facilitan instrucciones específicas para la toma y el manejo de muestras.

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR) ; extraído de bucal , 1 vez

Resumen de evidencia

Frotis nasofaríngeo y orofaríngeo, COVID-19

Frotis del tracto respiratorio superior

- Se obtendrán dos frotis: orofaríngeo y nasofaríngeo. Los hisopos deben ser de fibra sintética y tener la varilla de plástico. Las 2 muestras deben ser remitidas en contenedores separados.
 - Insertar el hisopo en la fosa nasal en paralelo al paladar. Aguantarlo en esa posición durante unos segundos para absorber secreciones.
 - Pasar el hisopo por la faringe posterior evitando lengua y amígdalas.
- También son aceptables las muestras de lavado (o aspirado) nasofaríngeo.
- Los CDC facilitan instrucciones específicas para la toma y el manejo de muestras.

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR) ; extraído de líquidos corporales , 1 vez

Reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR) ; extraído de esputo , 1 vez

Virus sincitial respiratorio ; extraído de nariz , 1 vez

Orina

Lab: Análisis de orina , 1 vez ; orina

Lab: Prueba de embarazo , 1 vez ; orina

Lab: Drogas en urgencias , 1 vez ; orina

Radiología

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.

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Radiografía de tórax AP (Portátil) ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de estudio]

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.

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Tomografía computarizada de tórax con contraste intravenoso ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de estudio]

Tomografía computarizada de tórax sin contraste intravenoso ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de estudio]

Estudios diagnósticos

Electrocardiograma de 12 derivaciones ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de estudio]

Consultas

Consultas: Departamento de salud pública ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: evaluación y gestión de la enfermedad

Consultas: Enfermedades infecciosas ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de consulta]

Resumen de evidencia

Enfermedades Infecciosas, COVID-19

Consultar con un especialista en enfermedades infecciosas para una adecuada gestión y coordinación con las autoridades de Salud Pública.

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Consultas: Neumología ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de consulta]

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.

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

Publicado por: Elsevier OS Español

Consultas: Cardiología ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de consulta]

Consultas: Neurología ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de consulta]

Consultas: Fisioterapia ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de consulta]

Consultas: Fisioterapia respiratoria ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de consulta]

Consultas: Nutricionista ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de consulta]

Consultas: Farmacia ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de consulta]

Consultas: Terapia ocupacional ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de consulta]

Consultas: Servicios sociales ; Historia: [añadir diagnóstico, signos y síntomas] ; Pregunta: [añadir motivo de consulta]

Módulos

Fisioterapia respiratoria: módulo

Infusiones de medicamentos: módulo

Gestión de la glucosa: módulo

Gestión de lesiones por presión: módulo