



Región de Murcia
Consejería de Salud



Recomendaciones para el manejo clínico de los pacientes COVID-19

Murcia, 11 de mayo de 2021

Validez del documento, salvo actualización previa, septiembre de 2021



11/05/2021 14:00:57

AYALA VIGIERAS, ISABEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ee656378-b250-cb94-343d-0050569b34e7





CONTROL DE CAMBIOS

Nº REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES
1	28/09/2020	Edición inicial
2	24/11/2020	Actualización de la evidencia en las preguntas 2, 3, 8, 12, 14, 15, 16, 17 y 19.
3	31/01/2021	Incorporación de la pregunta 22. Actualización de la evidencia en las preguntas 2, 3, 4, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16 y 17.
4	11/05/2021	Actualización de la evidencia en las preguntas 2, 7, 9 y 12 Cambio en la redacción y la evidencia en la pregunta 3 Cambio de formato y actualización de la evidencia de las preguntas 14, 15 y 16, para constituir las preguntas 14 y 15



MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO

COORDINADORES DEL GRUPO DE TRABAJO

Pedro Parra Hidalgo. Subdirector General de Calidad Asistencial, Seguridad y Evaluación.

María Jesús Ferrández Cámara. Subdirectora General de Asistencia Sanitaria y Continuidad Asistencial.

Amaya Jimeno Almazán. FEA Medicina Interna. Infecciosas. Hospital General Universitario Santa Lucía. Área II.

Mar Alcalde Encinas. FEA Medicina Interna. Infecciosas. Hospital General Universitario Santa Lucía. Área II.

MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO (por orden alfabético)

Ada Luz Andreu Rodríguez. FEA de Neumología. Hospital General Universitario Los Arcos del Mar Menor. Área VIII.

Enrique Bernal Morell. FEA Enfermedades Infecciosas. Hospital General Universitario Reina Sofía. Área VII.

Ana Blázquez Abellán. Jefa de Servicio de Microbiología. Hospital General Universitario Santa Lucía. Área II.

José Eduardo Calle Urra. Medicina Preventiva y Salud Pública. Jefe de Servicio Calidad Asistencial. Subdirección General de Calidad Asistencial, Seguridad y Evaluación.

Andrés Carrillo Alcaraz. Jefe de Servicio UCI. Hospital General Universitario JM Morales Meseguer. Área VI.

Manuel Castilla Martínez. FEA Neumología. Hospital General Universitario Los Arcos del Mar Menor. Área VIII.

Josefa Celdrán Lorente. FEA de Psiquiatría. Salud Mental.

César Cinesi Gómez. Subdirección General de Atención Sanitaria y Continuidad Asistencial.

Xania De Casas Fernández. FEA Medicina de Familia. Área II.

Francisco García Córdoba. Jefe de Servicio UCI. Hospital General Universitario Los Arcos del Mar Menor. Área VIII.

María Isabel García Corbalán. Supervisora de Área de Hospitalización. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Área I.

Josefina García García. Jefa de Sección de Enfermedades Infecciosas. Hospital General Universitario Santa Lucía. Área II.

Elisa García Vázquez. FEA Medicina Interna. Infecciosas. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Área I.

Remedios Gómez Sánchez. Directora Enfermería. Gerencia del 061.

Mercedes Guillamón Sánchez. FEA Neumología. Hospital General Universitario Santa Lucía. Área II.

Juan Manuel Lucas Gómez. Subdirector General de Cuidados y Atención Comunitaria.

Roque Martínez Escandell. FEA. Hospital General Universitario Reina Sofía. Área VII.

Adelia Más Castillo Medicina Preventiva y Salud Pública. Subdirección General de Calidad Asistencial, Seguridad y Evaluación.



Pedro Javier Menchón Martínez. Subdirección de Servicios Ambulatorios. Hospital General Universitario Morales Meseguer. Área VI.

Josefa Marín López. Subdirectora General de Programas, Cuidados y Cronicidad.

Silvestre Nicolás Franco. Jefe de Servicio UCI. Hospital Rafael Méndez. Área III.

Santiago Pérez Parra. FEA de Microbiología. Hospital General Universitario Santa Lucía. Área II.

Víctor Rausell Rausell. Jefe de Servicio de Gestión Farmacéutica.

Miguel Enrique Reyes Cotes. FEA Neumología. Hospital Comarcal del Noroeste. Área IV.

Juan José Vives Hernández. FEA Urgencias. Hospital Virgen del Castillo. Área V.

Aurora Tomás Vizcaíno. Coordinadora Regional de Enfermería.

Antonio Javier Trujillo Santos. Jefe de Servicio de Medicina Interna. Hospital General Universitario Santa Lucía. Área II.

REVISIÓN Y EDICIÓN

Pilar Nieto Martínez. Técnico Máster de Apoyo a la Investigación. Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias.



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. OBJETIVO	6
3. METODOLOGÍA	6
4. RECOMENDACIONES.....	11
5. BIBLIOGRAFÍA.....	37

11/05/2021 14:00:52

AVALEA VIGUERAS, ISABEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ae656378-b250-cb94-343d-0050569b34e7



1. INTRODUCCIÓN

La infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) ha ocasionado una pandemia con una incidencia rápidamente creciente, tanto en morbilidad como mortalidad. En la Región de Murcia hasta la fecha (5 de febrero 2021) se han diagnosticado 97.946 casos de COVID-19. El número total de fallecidos ha sido de 1.205 personas. Según los datos del Ministerio de Sanidad a fecha del día 4 de febrero de 2021, la incidencia acumulada en los últimos 14 días en la Región de Murcia es de 649 casos confirmados por cada 100.000 habitantes, siendo la media nacional de 653 casos por 100.000 habitantes. En este momento, en nuestra región, se encuentran activos 9.291 pacientes de COVID-19, se encuentran hospitalizados 922 pacientes y de ellos 176 en la UCI, con la consiguiente repercusión sobre el sistema sanitario tanto en atención primaria como en los hospitales.

Por otra parte, se están utilizando diferentes estrategias de diagnóstico, abordajes terapéuticos y terapias farmacológicas para el manejo de la COVID-19, lo que genera gran variabilidad en la práctica clínica diaria. En ocasiones, éstas no están basadas en la evidencia científica, ya que es escasa y rápidamente cambiante, al tratarse de una nueva enfermedad.

Por este motivo, el Servicio Murciano de Salud (SMS) a través de la Subdirección General de Calidad Asistencial, Seguridad y Evaluación, identificó la necesidad de disponer de protocolos que, basados en la evidencia científica disponible hasta el momento, incluyan las recomendaciones para proporcionar la mejor asistencia a estos pacientes, garantizando la equidad, la accesibilidad y la efectividad y eficiencia de los mismos. Dada la gran cantidad de información generada se decidió realizar revisiones de la evidencia científica periódicas dando lugar a las diferentes actualizaciones del documento, siendo esta la tercera actualización del mismo.

2. OBJETIVO

El objetivo principal es proponer recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo de pacientes COVID-19 de aplicación en los centros del SMS.

3. METODOLOGÍA

3.1. CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO

El 27 de julio de 2020, y bajo la coordinación de la Subdirección General de Calidad Asistencial, Seguridad y Evaluación (SGCASE) a través del programa IRAS-PROA del SMS, se creó un grupo de trabajo constituido por uno o varios representantes de cada área de salud. Entre los profesionales se encuentran especialistas implicados en el manejo de la COVID-19, incluyendo Neumólogos, Internistas con dedicación a las Enfermedades Infecciosas, Médicos de Atención Primaria, Psiquiatras, Médicos de Urgencias, Microbiólogos, Intensivistas y representantes de Enfermería. Debido a las exigencias de atención sanitaria que supone la pandemia en curso, los constituyentes del grupo pueden variar según su disponibilidad para la participación, manteniéndose en todo momento, representantes de las especialidades indicadas.



3.2. DEFINICIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN A PACIENTES CON COVID-19

Aspectos a abordar en este protocolo: el diagnóstico, el seguimiento y el tratamiento de los pacientes con COVID-19.

Ámbito de aplicación: Atención Primaria (Equipos de Atención Primaria y Servicios de Urgencia de Atención Primaria (SUAP)) y Hospitalario (Urgencias, planta de hospitalización y Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)).

Población diana: pacientes adultos con sospecha o confirmación de infección por SARS-CoV-2.

Profesionales implicados: médicos y enfermeros encargados del manejo de los pacientes con sospecha de COVID-19 o de los casos confirmados.

3.3. FORMULACIÓN DE PREGUNTAS CLÍNICAS

En el momento actual, la información respecto a la COVID-19 se caracteriza por la escasez de calidad en la evidencia y la ingente cantidad de documentos publicados cuyo contenido esta parcializado. Esto sumado a la falta de uniformidad en las diferentes actuaciones entre los centros implicados, hacen preciso realizar un documento que responda, con las mejores evidencias posibles, a un conjunto de preguntas clínicas en torno al manejo de la enfermedad. Dichas preguntas son consensuadas por el grupo de trabajo y respondidas conforme a la metodología establecida. En la última revisión se decidió incorporar preguntas de seguimiento de los pacientes al alta.

Las preguntas clínicas planteadas fueron:

ÁMBITO DE ATENCIÓN PRIMARIA

Diagnóstico

1. ¿Cuáles son los síntomas o signos que hacen sospechar COVID-19?
2. ¿Cuáles son los criterios, en pacientes sintomáticos, para solicitar una segunda prueba diagnóstica de infección activa (PDIA) cuando la primera ha sido negativa?
3. ¿Cuándo realizar una prueba de diagnóstico de infección activa (PDIA) en un paciente que hubiera tenido COVID-19 en los meses anteriores o esté vacunado?

Estratificación de los pacientes por gravedad para derivación a otro nivel asistencial

4. ¿Cuáles son los criterios para derivación al hospital desde el ámbito de atención primaria?

Tratamiento

5. ¿Cuáles son las necesidades de tratamiento para los casos leves en el ámbito de atención primaria?

Tipo de atención que se puede dispensar en AP durante la enfermedad

7. ¿A qué pacientes con COVID-19 se les puede dispensar atención a distancia o atención presencial?



ÁMBITO HOSPITALARIO

8. ¿Cuáles son las indicaciones para la realización de radiografía de tórax en la COVID-19?
9. ¿Cuáles son los criterios de ingreso en planta de hospitalización?
10. ¿Cuáles son los criterios de ingreso en UCI?
11. ¿Cuáles son los factores de riesgo de mala evolución? ¿Cuáles son los marcadores analíticos relacionados con el pronóstico?
12. ¿Cuáles son las técnicas de diagnóstico microbiológico que han demostrado eficacia?
13. ¿Cuáles son las pruebas complementarias indicadas para el seguimiento del paciente hospitalizado por COVID-19?
14. ¿Cuál es el tratamiento de elección en un paciente con neumonía por COVID-19 hospitalizado en función de su condición de gravedad??
15. ¿Qué tratamientos no están indicados o disponen de poca evidencia en el tratamiento del paciente COVID-19 hospitalizado?
16. ¿Cómo y cuándo se debe usar profilaxis antitrombótica en los pacientes con COVID-19?
17. ¿Cuáles son las indicaciones para el uso de VMNI y terapia de alto flujo con cánulas nasales (TAFCN)?
18. ¿Cuáles son las indicaciones para la administración de antibióticos en los pacientes con COVID-19 hospitalizados?
19. ¿Qué medidas debe incluir el manejo clínico del paciente durante el proceso de hospitalización en UCI?
20. ¿Cuáles son recomendaciones para una buena práctica al alta hospitalaria de un paciente con COVID-19?

3.4. SELECCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

La estrategia de búsqueda de la evidencia fue la consulta a diferentes fuentes de información consideradas de alta calidad en cuanto al proceso metodológico que utilizan para la elaboración de sus recomendaciones. Se seleccionaron para ello en primer lugar:

- **Guías de Práctica Clínica:** de las Sociedades Científicas o de organismos o centros de reconocido prestigio en el manejo de estos pacientes:

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Coronavirus (COVID-19) –Information for healthcare professionals about coronavirus (COVID-19)- USA.
- National Institutes of Health (NIH): Coronavirus (COVID-19)- USA.
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC): COVID19- Europa.
- National Health Service (NHS) England: Coronavirus guidance for clinicians and NHS managers- UK.



- Infectious Diseases Society of America Guidelines (IDSA).
- Ministerio de Sanidad-España.

- Revisiones sistemáticas de calidad:

- BMJ Best Practice.
- Cochrane Systematic Review.

- Otras fuentes compendio de evidencia:

- UpToDate.

- Bases de datos de preguntas clínicas: GuiaSalud, PREVID, CEBM (The Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford).

- Búsqueda de estudios primarios en PubMed (médicos) o CINAHL (enfermería).

- Guías de sociedades (SEMFYC, SEIMC, SEMYCIUC).

3.5. REVISIÓN Y VALORACIÓN DE LAS EVIDENCIAS

Se elaboró una tabla para cada una de las preguntas que incluía la fuente, la bibliografía concreta, la respuesta a la pregunta, el grado de evidencia y comentarios subjetivos del autor de la ficha.

3.6. SINTESIS DE EVIDENCIAS ENCONTRADAS

Una vez elaborado el contenido de la pregunta, proveniente de las diferentes fuentes consultadas, se realizó una síntesis de la evidencia. Para ello se tiene en cuenta la respuesta de la guía a nuestra pregunta, la consistencia entre las fuentes y el grado de recomendación en caso de estar disponible.

3.7. REDACCIÓN DE RECOMENDACIONES

Como producto de este último apartado se elaboraron las recomendaciones que fueron sometidas a un análisis de la factibilidad, reflexionando sobre su aplicabilidad el SMS, teniendo en cuenta la estructura organizativa y los recursos de los que se dispone en cada momento.

3.8. PROCESO DE REVISIÓN DE LA EVIDENCIA

Debido a que la evidencia científica en el campo de la COVID-19 está en constante evolución, el contenido formal de este documento de recomendaciones debe someterse a un proceso dinámico de revisión. Por este motivo, se han establecido plazos, de duración variable, no inferiores a un mes, durante el cual, se mantiene la vigencia de las recomendaciones. La fecha de vigencia aparece en la página de inicio del documento. Trascendido este plazo, se procederá a la revisión de la evidencia y la publicación de una nueva versión actualizada.

Como primer paso de la revisión, y de forma consensuada por el grupo, se valorará la necesidad de mantener las preguntas clínicas previas y de incorporar nuevas en torno a las más recientes



evidencias de la literatura. Si las nuevas preguntas lo exigieran, se incorporarán nuevos profesionales al grupo para su consulta, siendo éstos especialistas en el ámbito de la pregunta en cuestión. En ese mismo momento, se establecerá un criterio de prioridad para la revisión, revisándose aquellas de mayor impacto global en el manejo de la enfermedad y sobre las que el contenido acapare más evidencia. De esta forma, la cadencia de revisión puede ser variable para cada una de las preguntas según las exigencias de la atención a la enfermedad.

La metodología para la revisión de la información de las tablas de contenido seguirá los siguientes pasos:

- **Respecto a las fichas previas:** desde la SGCASE, se procederá a la revisión del contenido de las preguntas. Este proceso consistirá en mantener actualizadas las versiones de los documentos utilizados previamente y la disponibilidad de los enlaces adjuntos al contenido.
- **Respecto a las fichas nuevas:** la elaboración del contenido puede corresponder bien a la SGCASE o bien a uno o varios de los constituyentes del grupo en función de su especialidad. Deberán seguir la metodología descrita previamente, pudiendo incorporar nuevas fuentes de evidencia de alta calidad si la pregunta lo requiere.
- Una vez elaboradas las nuevas fichas, el cuerpo del documento nuevo se hará circular por vía telemática entre todos los miembros del grupo para que elaboren sus aportaciones individuales. Será la SGCASE la responsable de compendiar toda esta información para elaborar la versión final de cada una de las fichas y sus recomendaciones correspondientes.
- Una vez disponible el documento, será publicado por los cauces habituales y difundido entre los profesionales del SMS para su consulta.
- Desde la finalización del plazo de vigencia del documento y hasta la publicación de la nueva versión no deben transcurrir más de 30 días manteniendo de esta manera el compromiso de actualización.

A la luz de la evidencia o de las necesidades impuestas por la pandemia, este proceso de revisión puede estar sujeto a cambios tanto en la forma o contenido como en las vías de comunicación entre los constituyentes del grupo.



4. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que recoge este documento están basadas en la revisión sistemática de la evidencia que se ha recogido en unas fichas normalizadas diseñadas a tal efecto. El sumario de las mismas se encuentra disponible para su consulta en el siguiente enlace:
https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/468894-20210511_Fichas_Recomendaciones_manejo_clinico_pacientes_COVID-19.pdf

ATENCIÓN PRIMARIA

DIAGNÓSTICO

1.- ¿Cuáles son los síntomas o signos que hacen sospechar COVID-19?

R1.1. No se recomienda la utilización de modelos predictivos para establecer el diagnóstico de la COVID-19.

R1.2. Para poder establecer la sospecha diagnóstica es preciso realizar una valoración del riesgo desde el punto de vista epidemiológico. En un escenario de transmisión comunitaria confirmada, toda infección respiratoria aguda debe considerarse COVID-19 hasta recibir el resultado microbiológico.

R1.3. Ningún síntoma o signo clínico posee sensibilidad suficiente como para permitir diagnosticar con precisión la COVID-19.

R1.4. Se recomienda sospechar COVID-19 cuando el cuadro clínico sea compatibles con:

- **Enfermedad infecciosa de origen viral que afecta a vías respiratorias superiores o inferiores superponible a un síndrome pseudogripal** consistente en clínica de inicio agudo de fiebre y tos o tres o más de los siguientes signos o síntomas: fiebre, tos, malestar general, debilidad o fatiga, dolor de cabeza, mialgias, dolor de garganta, coriza, disnea, anorexia, náuseas, vómitos, diarrea, alteraciones del estado mental.
La presencia de fiebre, mialgia-artralgia, fatiga y dolor de cabeza aumenta sustancialmente la probabilidad de COVID-19 cuando están presentes.
La aparición de anosmia o ageusia, si se han excluido otras causas de aparición, puede ser considerado un síntoma de sospecha.
- **Enfermedad respiratoria aguda grave de origen no establecido** consistente en tos, fiebre e insuficiencia respiratoria que precisa hospitalización.
- **Neumonía de etiología no conocida.** Los síntomas asociados serán los característicos de la neumonía: fiebre, tos, disnea, dolor torácico y exploración física compatible con desaturación, taquipnea, trabajo respiratorio, crepitantes y/o soplo tubárico. Se debe recordar que algunos pacientes presentan grados extremos de desaturación en ausencia de signos clínicos de distrés respiratorio.



2.- ¿Cuáles son los criterios, en pacientes sintomáticos, para solicitar una segunda prueba diagnóstica de infección activa (PDIA) cuando la primera ha sido negativa?

R2.1. En el momento actual, se dispone de dos PDIA, una prueba rápida de detección de antígenos y una detección de ARN viral mediante una RT-PCR o una técnica molecular equivalente. La realización de una u otra dependerá del ámbito de realización, la disponibilidad y de los días de evolución de los síntomas. La interpretación de las pruebas de SARS-CoV-2 debe basarse en el contexto en el que se utilizan, incluida la prevalencia de SARS-CoV-2 en la población que se está evaluando¹ y el estado de la persona que se está testando (signos, síntomas, contactos). Los resultados deben interpretarse en el contexto de la probabilidad de enfermedad previa a la prueba.

R2.2. Se recomienda que cualquier resultado se analice teniendo en cuenta el tipo de muestra, la clínica, el historial del paciente y la información epidemiológica. Cuando el resultado de una prueba no se corresponda con la presentación clínica, se debe tomar una nueva muestra y volver a analizarla utilizando la misma prueba o una diferente.

R2.3. Si la prueba inicial solicitada que es negativa es una RT-PCR se recomienda repetir siempre que persista un alto índice de sospecha de COVID-19 como tras la exposición conocida a un caso confirmado de COVID-19 en las 2 semanas anteriores y/o síntomas más específicamente relacionados con la COVID-19 como la asociación de fiebre, tos y anosmia o la presencia de mialgias (casos leves) o el desarrollo de disnea varios días después del inicio de los síntomas.

La repetición de la RT-PCR se realizará 24 horas después de la prueba inicial. En los pacientes hospitalizados, se valorará también los hallazgos radiológicos y las pruebas de laboratorio sugestivas de COVID-19. En estos casos se recomienda repetir la RT-PCR con una muestra del tracto respiratorio inferior si es posible.

R2.4. Si la prueba inicial que da negativa es una prueba rápida de antígenos, al ser menos sensible que la RT-PCR, se recomienda tener en cuenta tanto la probabilidad previa a la prueba como la evolución de la enfermedad (más sensible en los primeros 5 días desde el inicio de la infección). Si la probabilidad previa a la prueba es alta se recomienda una prueba de confirmación, preferentemente una RT-PCR que debe hacerse lo antes posible después de la prueba de antígeno. Si la probabilidad es baja se debe utilizar el juicio clínico para determinar si es necesario o no realizar una RT-PCR confirmatoria.

¹ Los CDC consideran que la prevalencia es baja cuando la positividad de NAAT durante los últimos 14 días es inferior al 5% o cuando hay menos de 20 casos nuevos de COVID-19 por cada 100.000 personas en los últimos 14 días.

3.- ¿Cuándo realizar una prueba de diagnóstico de infección activa (PDIA) en un paciente que hubiera tenido COVID-19 en los meses anteriores o esté vacunado?

R3.1. No se recomienda volver a realizar una PDIA con menos de 90 días (3 meses) desde el diagnóstico de COVID-19 en personas asintomáticas debido a la baja probabilidad de que una



prueba positiva repetida durante este intervalo represente una infección activa. Las características que aumentan la probabilidad de reinfección incluyen un intervalo de tiempo más largo desde la primera infección, un nivel alto de ARN viral en la repetición de la prueba y un anticuerpo IgG indetectable en el momento en que se considera la reinfección. Sin embargo, la reinfección solo puede confirmarse mediante secuenciación genómica para establecer que las infecciones fueron causadas por dos virus diferentes.

R3.2. Algunas instituciones (ECDC) sugieren que equilibrando el riesgo con las implicaciones personales y sociales, en las personas con una exposición de alto riesgo a COVID-19 dentro de los tres meses de su diagnóstico inicial que trabajen con poblaciones vulnerables o vivan en un entorno de alto riesgo (como un centro de atención a enfermos crónicos, residencia de ancianos o una prisión), se sigan considerando de alto riesgo y, por tanto, se sigan las medidas habituales de diagnóstico y cuarentena.

R3.3. No están indicados los test de rutina después de recibir la vacuna COVID-19 completa a menos que existan razones clínicas específicas (por ejemplo, la presencia de síntomas o una exposición). El CDC indica que las personas completamente vacunadas pueden abstenerse de la cuarentena y de la realización de pruebas después de una exposición conocida, siempre que permanezcan asintomáticas.

R3.4. Se recomienda seguir las pautas habituales de diagnóstico en las personas con o sin síntomas similares a COVID-19 ≥ 90 días después de la infección inicial. Se debe tener en cuenta que si la PDIA positiva fuera una prueba rápida de Ag, se recomienda confirmar el diagnóstico mediante la realización de una RT-PCR, que además, permitirá la secuenciación.

R3.5: Para personas que inician síntomas consistentes con COVID-19 de 45 a 89 días después de la infección inicial se recomienda seguir criterios más estrictos para seleccionar los casos a investigar, como por ejemplo, que no exista explicación alternativa o que haya habido una exposición reciente de alto riesgo*.

Si la RT-PCR es positiva entre 45 a 89 días después de la infección previa ésta debe valorarse según el umbral de ciclos (Ct)**, teniendo en cuenta que si el Ct es $>30-35$ equivaldría a una carga viral posiblemente sin capacidad infectiva y en probable relación con la infección previa. Sin embargo, debido a la heterogeneidad de la muestra tomada y de los diferentes equipos de realización de RT-PCR, este criterio debe ser validado por el laboratorio responsable en cada caso y definir el umbral de ciclos en el que una muestra se considera con alta o baja carga viral.

En este caso el Ministerio de Sanidad propone la realización de un estudio serológico mediante técnicas de alto rendimiento. Si el caso tiene IgG positiva se manejaría como una infección resuelta y no tendría que realizar aislamiento ni estudio de contactos. Esta interpretación debe individualizarse ante situaciones especiales como inmunosupresión grave o la existencia de una alta probabilidad clínica y epidemiológica de padecer la infección.

R3.6: Se recomienda realizar la secuenciación genómica del SARS-CoV-2 en los casos donde se sospeche una reinfección*** o una infección con variantes que escapan a la inmunidad (diagnóstico en personas que han recibido una pauta de vacunación completa y ha transcurrido hasta la fecha de inicio de síntomas el tiempo estipulado según cada vacuna para considerar que se han alcanzado títulos adecuados de anticuerpos).

*Consultar circunstancias especiales en el documento “Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de la COVID-19”. Adaptación para el SMS. Actualizado a 23 de abril de 2021. Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/466015-20210423_Estrategia_deteccion_precoz_vigilancia_y_control_COVID19.pdf



**El umbral del ciclo -Cycle threshold- (CT) hace referencia al número de ciclos, en un ensayo de RT-PCR, necesario para amplificar el ARN viral hasta alcanzar un nivel detectable. El valor de CT puede indicar el nivel relativo de ARN viral en una muestra (cuanto más altos sean los valores del CT reflejarían niveles virales más bajos). Sin embargo, por regla general los laboratorios no proporcionan el valor del CT ya que estos no están estandarizados, por lo que los resultados no serían comparables entre diferentes pruebas. Según la evidencia científica disponible, se asume que un umbral de ciclos (Ct) >30-35 equivaldría a una carga viral sin capacidad infectiva. Sin embargo, este criterio debe ser validado por el laboratorio responsable en cada caso.

** En entornos de capacidad limitada de pruebas genómicas, los CDC sugieren priorizar la investigación de las personas en la ventana de tiempo ≥ 90 días porque el intervalo de tiempo más largo entre la primera y la segunda infección podría tener una mayor sospecha de reinfección.

ESTRATIFICACIÓN DE LOS PACIENTES POR GRAVEDAD PARA DERIVACIÓN A OTRO NIVEL ASISTENCIAL

4.- ¿Cuáles son los criterios para derivación al hospital desde el ámbito de Atención Primaria?

R4.1. El manejo en el domicilio es apropiado para la mayoría de los pacientes con síntomas leves, sin disnea, y para algunos pacientes con enfermedad moderada (enfermedad de las vías respiratorias inferiores con saturación de oxígeno (SpO₂) $\geq 94\%$ en aire ambiente). Sin embargo, debe haber un umbral bajo para los pacientes que tienen algún factor de riesgo de enfermedad más grave incluso si solo tienen síntomas leves. Se debe aconsejar a los pacientes que vigilen de cerca los síntomas de progresión de enfermedad, como disnea o dolor torácico persistente.

R4.2. La elevada sospecha clínica de neumonía (síntomas como fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$ durante ≥ 4 días o disnea y signos como frecuencia respiratoria >22 rpm, frecuencia cardiaca 100-125 lpm, saturación de O₂ de 93-95%) requiere la realización de pruebas de imagen que faciliten la toma de decisiones en cuanto a la indicación de manejo hospitalario.

R4.3. Se recomienda derivación hospitalaria a los pacientes con cualquiera de los siguientes síntomas o signos:

- Disnea moderada (disnea que crea limitaciones a las actividades de la vida diaria).
- SatO₂ $\leq 93\%$ en aire ambiente independientemente de la sensación disneica. Los médicos deberán usar su propio criterio para determinar si la baja saturación de oxígeno es indicativa de gravedad o es normal en un paciente concreto que padece una enfermedad pulmonar crónica. Del mismo modo, una saturación superior al 93%-94% puede ser anormal y constituir un signo precoz de enfermedad grave, si el paciente se encuentra en una tendencia descendente.
- Frecuencia respiratoria (FR) >30 rpm. Considerar la derivación con FR a partir de 25 rpm, por la posibilidad de que algunos pacientes consigan saturaciones superiores a 93% a expensas de la taquipnea.
- Cualquier síntoma relacionado con hipoperfusión o hipoxia (confusión, hipotensión, cianosis, anuria, dolor torácico).



- Fiebre persistente más allá de 7 días.
- Incapacidad para la ingesta oral por vómitos incoercibles o >10 deposiciones al día que pueda comprometer la hidratación del paciente.

TRATAMIENTO

5.- ¿Cuáles son las necesidades de tratamiento para los casos leves en el ámbito de Atención Primaria?

R5.1. Se recomienda no suspender ninguno de los fármacos habituales del paciente salvo que exista otra condición que así lo precise.

R5.2. No está indicado el uso de tratamiento específico para COVID-19 en el ámbito ambulatorio.

R5.3. El manejo de la COVID-19 en el ámbito ambulatorio debe centrarse en el control de los síntomas:

- El antipirético-analgésico de elección es el paracetamol. La dosis recomendada para adultos es 500-650 mg c/8-6 horas (puede darse c/4 horas siempre que no se supere la dosis máxima diaria de 4.000 mg/día).
- En caso de precisarse, se pueden utilizar antiinflamatorios no esteroideos. El ibuprofeno es el fármaco de elección. Se recomienda utilizar a la dosis más baja posible y durante el menor tiempo posible para el control de los síntomas. Se recomiendan dosis de 400 mg por vía oral cada 6-8 horas, con un máximo de 2.400 mg/día.
- Para el manejo de la tos: se recomienda utilizar fármacos conservadores de venta libre como el dextrometorfano o se puede prescribir tratamiento específico en adultos con fosfato de codeína o morfina.
- Mantener una hidratación adecuada: aconsejar a los pacientes que beban líquidos con regularidad para evitar la deshidratación.
- Proporcionar recomendaciones nutricionales para evitar la malnutrición, especialmente en pacientes ancianos frágiles.
- Se recomienda proporcionar indicaciones para la realización de ejercicios respiratorios, ejercicio físico general y movilización, adaptados a la condición de la disnea del paciente.

R5.4. Se proporcionan recomendaciones específicas para el manejo de la profilaxis antitrombótica en el ámbito de atención primaria en la pregunta 17.

TIPO DE ATENCIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

7.- ¿A qué pacientes con COVID-19 se les puede dispensar atención a distancia o atención presencial?

R7.1. Se recomienda hacer un triaje telefónico inicial para determinar qué pacientes pueden realizar autocuidado, seguimiento a distancia (telefónico o telemático) o atención presencial. La decisión de qué tipo de seguimiento debe seguir cada paciente debe basarse en la estratificación de riesgo de enfermedad grave*, la evaluación de la insuficiencia respiratoria (frecuencia



respiratoria, disnea, progresión de la misma y saturación de O₂), la evaluación del estado general y la configuración del hogar y los factores sociales.

R7.2. Se recomienda autoevaluación para los pacientes asintomáticos o con infección leve (sin disnea, con frecuencia respiratoria <22 rpm y con saturación O₂ basal ≥ 94%) sin factores de riesgo de enfermedad grave*. Todos los pacientes que realicen autoevaluación deben recibir instrucciones precisas para contactar con su médico ante el empeoramiento de cualquier síntoma.

R7.3. Realizar atención a distancia (telefónica o telemática diaria) para los pacientes que tienen disnea leve (disnea que no interfiere en las actividades de la vida diaria) pero no tienen factores de riesgo de enfermedad grave* y para los pacientes sin disnea, pero con factores de riesgo de enfermedad grave*. Si los pacientes candidatos a atención a distancia no tienen posibilidad de vigilancia telefónica activa diaria, o no disponen de pulsioxímetro se recomienda seguimiento en domicilio con monitorización clínica presencial o ingreso hospitalario.

R7.4. Todos los pacientes con disnea moderada o grave (aquella que crea limitaciones a las actividades de la vida diaria o se produce en reposo), una saturación de oxígeno inicial <94% en el aire ambiente o síntomas consistentes con un nivel de deterioro general más alto justifican una evaluación en persona, ya sea en el servicio de urgencias o en un centro de salud, según la gravedad de los hallazgos.

R7.5. Se recomienda una evaluación presencial para los pacientes con:

- Disnea leve en un paciente con una saturación de oxígeno en el aire ambiente < 94 %.
- Disnea leve en un paciente con alto riesgo de enfermedad grave*.
- Disnea moderada o grave en cualquier paciente, o síntomas lo suficientemente preocupantes como para justificar una evaluación en persona, pero no lo suficientemente graves como para requerir una derivación al servicio de urgencias hospitalario (ver pregunta 4) como son:
 - o Fiebre alta ≥ 39° C
 - o Tos persistente que le dificulta la alimentación e hidratación.
 - o Taquipnea, dolor torácico tipo pleurítico de nueva aparición o empeoramiento de dolor previo.
 - o Vómitos incoercibles que le impiden la alimentación, o diarrea abundante.
 - o Duración de la fiebre (≥38° C) superior a 7 días, duración de la tos superior a 14 días y duración de la disnea leve más allá de 10 días.

R7.6. Se recomienda que en base a una cuidadosa historia clínica y un examen clínico se valore si el paciente debe continuar realizando seguimiento a distancia, en domicilio o si precisa la derivación al Servicio de Urgencias para evaluación adicional o posible ingreso hospitalario (ver pregunta 4).

***Factores de riesgo de enfermedad grave:** ≥65 años o con comorbilidades: HTA, DM, EPOC, enfermedad cardiovascular, hepatopatía crónica, obesidad: IMC>30kg/m², neoplasias o inmunosupresión relevante (enfermedad hematológica activa, trasplante de órgano sólido (TOS) en el primer año post-TOS o en tratamiento inmunosupresor por rechazo, infección por VIH con <350 CD4/μL, insuficiencia renal crónica que requiere hemodiálisis, paciente en tratamiento con corticosteroides equivalente a más de 20mg de prednisona al día durante un mínimo de 2 semanas, o tratamiento biológico inmunosupresor), embarazo, Síndrome de Down y anemia por células falciformes.



ÁMBITO HOSPITALARIO

8.- ¿Cuáles son las indicaciones para la realización de radiografía de tórax en la COVID-19?

R8.1. Las pruebas de imagen no deben usarse como método diagnóstico (las técnicas de detección directa frente al virus son las pruebas diagnósticas de elección).

R8.2. Evitar la realización de pruebas de imagen de tórax en contactos asintomáticos de pacientes con COVID-19.

R8.3. La técnica de imagen de elección es la radiografía de tórax.

R8.4. La realización de TAC de tórax está condicionada a sus recomendaciones habituales para enfermedad respiratoria aguda en pacientes hospitalizados.

R8.5. Las indicaciones para realizar la imagen del tórax son las siguientes:

1. Pacientes en Atención Primaria y aquellos que acuden a urgencias:

a) Levemente sintomáticos:

- No es recomendable incluir imágenes de tórax en los estudios.
- Si el paciente tiene factores de riesgo de enfermedad grave*, se recomienda valorar su realización.

b) Con síntomas moderados o graves:

- Se aconseja la realización de pruebas de imagen independientemente de los resultados o de la disponibilidad de las pruebas de COVID-19, dado su impacto diagnóstico en todos los pacientes (detectar neumonía).

c) Independientemente de la situación de gravedad: si existe progresión clínica.

2. En paciente hospitalizados con cambio en la situación clínica: en presencia de un empeoramiento clínico, se aconseja de nuevo el diagnóstico por imágenes para evaluar la progresión de COVID-19 o anomalías cardiopulmonares secundarias.

3. Pacientes estables intubados: las radiografías diarias de tórax no están indicadas en pacientes estables intubados con COVID-19.

4. Pacientes hospitalizados cuyos síntomas se han resuelto: se debe evitar el uso repetido de la imagen de tórax excepto en aquellos que tenían una enfermedad grave o una enfermedad pulmonar crónica preexistente.

***Factores de riesgo de enfermedad grave:** ≥ 65 años o con comorbilidades: Hipertensión arterial (HTA), Diabetes mellitus (DM), Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad cardiovascular, hepatopatía crónica, Índice de Masa corporal (IMC) $>30 \text{ kg/m}^2$, neoplasias o inmunosupresión relevante (enfermedad hematológica activa, trasplante de órgano sólido (TOS) en el primer año post-TOS o en tratamiento inmunosupresor por rechazo, infección por VIH con $<350 \text{ CD4}/\mu\text{L}$, insuficiencia renal crónica que requiere hemodiálisis, paciente en tratamiento con corticosteroides equivalente a más de 20mg de prednisona al día durante un mínimo de 2 semanas, o tratamiento biológico inmunosupresor).



9.- ¿Cuáles son los criterios de ingreso en planta de hospitalización?

R9.1. Se recomienda que la decisión de ingreso hospitalario se realice caso por caso teniendo en cuenta la gravedad del cuadro clínico (enfermedad leve, moderada o grave), la comorbilidad (especialmente los factores de riesgo de mala evolución de la COVID-19) y la fragilidad (Escala de Fragilidad Clínica). Otros factores como las condiciones del domicilio, la imposibilidad de vigilancia telefónica diaria o la factibilidad de controlar la saturación de O₂ deben influir en la toma de decisiones.

R9.2. Se recomienda que los pacientes con enfermedad grave (signos clínicos de neumonía más al menos uno de los siguientes: frecuencia respiratoria > 30 respiraciones / minuto, dificultad respiratoria grave, SpO₂ ≤93% en aire ambiente, relación entre la presión parcial arterial de oxígeno y la fracción de oxígeno inspirado (PaO₂ / FiO₂) <300, o infiltrados pulmonares de > 50%) y los pacientes con enfermedad moderada (signos clínicos de neumonía pero con saturación de O₂ >93%) que presenten factores de riesgo de enfermedad grave* o con fragilidad clínica (CSF ≥5)** ingresen en una planta de hospitalización.

R9.3. En determinadas circunstancias, pacientes con enfermedad moderada (signos clínicos de neumonía, pero con saturación de O₂ >93%) que presenten factores de riesgo de enfermedad grave* o con fragilidad clínica (CFS ≥5) ** podrían ser remitidos a atención extrahospitalaria, siempre valorando de forma individualizada y considerando la garantía de una vigilancia telefónica diaria activa con disponibilidad de saturación de O₂ en domicilio y que las condiciones del domicilio sean adecuadas (incluida la vulnerabilidad de los cuidadores).

R9.4. La decisión de ingreso hospitalario debe realizarse individualmente, pudiendo utilizarse diferentes escalas que determinan el riesgo de progresión. La escala de alerta temprana NEWS2 puede ser útil, teniendo en cuenta que en los pacientes con COVID 19, cualquier aumento en los requisitos de oxígeno debe implicar una reevaluación por un responsable clínico. Otras escalas pronósticas de gravedad de la neumonía son la escala FINE, la CURB65, la escala radiológica Brixia para estratificación de riesgo en función de los infiltrados pulmonares, el Quick COVID-19 Severity Index (qCSI), la escala de SEIMC de riesgo de mortalidad a los 30 días (SEIMC-Score) o la escala BRESCIA para la valoración de la gravedad respiratoria.

R9.5. Los pacientes con enfermedad moderada (signos clínicos de neumonía pero con saturación de O₂ >93%), estables y sin factores de riesgo* ni fragilidad clínica (CSF <5)** y los pacientes con enfermedad leve (sin disnea o afectación radiográfica) pueden ser controlados en el Centro de Salud. Si los pacientes con enfermedad leve tienen factores de riesgo de mala evolución* o fragilidad clínica (CFS <5) ** podrán seguir tratamiento ambulatorio siempre y cuando haya garantías de una vigilancia telefónica diaria activa con disponibilidad de saturación de O₂ en domicilio y las condiciones del domicilio sean adecuadas (incluida la vulnerabilidad de los cuidadores).

***Factores de riesgo de enfermedad grave:** ≥65 años o con comorbilidades: HTA, DM, EPOC, enfermedad cardiovascular, hepatopatía crónica, obesidad: IMC >30kg/m², neoplasias o inmunosupresión relevante (enfermedad hematológica activa, trasplante de órgano sólido (TOS) en el primer año post-TOS o en tratamiento inmunosupresor por rechazo, infección por VIH con <350 CD4/μL, insuficiencia renal crónica que requiere hemodiálisis, paciente en tratamiento con corticosteroides equivalente a más de 20mg de prednisona al día durante un mínimo de 2 semanas, o tratamiento biológico inmunosupresor), embarazo, Síndrome de Down y anemia por células falciformes.

****Escala de Fragilidad Clínica:** K. Rockwood, X. Song, C. MacKnight, *et al.* A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ., 173 (2005), pp. 489-495. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.050051>



10.- ¿Cuáles son los criterios de ingreso en UCI?

R10.1. Previo al ingreso en UCI se debe realizar un balance de riesgo-beneficio que se fundamenta en el análisis de la gravedad del proceso agudo, la presencia y gravedad de las comorbilidades, la presencia de factores de riesgo para mal pronóstico y las expectativas del paciente y la familia.

R10.2. Actualmente, más que la edad o las comorbilidades del paciente, es la presencia de fragilidad la que condiciona el rechazo del ingreso en las unidades de cuidados intensivos. La fragilidad puede documentarse mediante escalas en la mayoría de los pacientes (se recomienda la utilización de la CFS*) o de forma individualizada y más subjetiva en otros casos.

R10.3. Las circunstancias más probables que determinen el ingreso en UCI en la COVID-19 serán:

- La presencia de fracaso orgánico grave y, sobre todo, la existencia de Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) o shock séptico.
- La presencia de síntomas graves, pero no críticos, como son la taquipnea, grado de hipoxemia y la disnea, sobre todo cuando empeoran de forma progresiva pese a tratamiento convencional.

*Escala de Fragilidad Clínica: K. Rockwood, X. Song, C. MacKnight, *et al.* A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ.*, 173 (2005), pp. 489-495. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.050051>

11.- ¿Cuáles son los factores de riesgo de mala evolución? ¿Cuáles son los marcadores analíticos relacionados con el pronóstico?

R11.1. Los factores de riesgo de mala evolución relacionados con los antecedentes del paciente son:

1. Edad > 65 años.
2. Sexo: varón.
3. Antecedentes de patología cardiovascular: cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, miocardiopatías, hipertensión pulmonar.
4. Hipertensión arterial.
5. Obesidad, IMC ≥ 30 kg/m² y obesidad extrema, IMC ≥ 40 kg/m².
6. Diabetes mellitus tipo II.
7. Cáncer.
8. Insuficiencia renal crónica.
9. EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica).
10. Inmunodepresión por trasplante de órgano sólido en el primer año post-TOS o en tratamiento inmunosupresor por rechazo.
11. Otra inmunosupresión relevante (enfermedad hematológica activa, infección por VIH con < 350 CD4/ μ L, insuficiencia renal crónica que requiere hemodiálisis, paciente en tratamiento con corticoesteroides equivalente a más de 20 mg de prednisona al día durante un mínimo de 2 semanas, o tratamiento biológico inmunosupresor).
12. Hepatopatía crónica.
13. Embarazo.
14. Síndrome de Down.
15. Anemia por células falciformes.



R11.2. Los signos y síntomas clínicos que se relacionan con mal pronóstico son:

1. Frecuencia respiratoria > 24 respiraciones/min.
2. Ritmo cardíaco > 125 latidos/min.
3. SpO2 ≤ 93% en el aire ambiente.
4. Disnea grave (disnea que causa dificultad para respirar en reposo, hace que el paciente no pueda hablar en oraciones completas e interfiere con actividades básicas como ir al baño y vestirse).

R11.3. Los hallazgos de laboratorio* relacionados con un peor pronóstico son:

1. PaO₂/FiO₂ < 300.
2. Linfopenia (recuento total de linfocitos < 800/microL).
3. Dímero D elevado (>1 mcg/mL o 1000 ng/mL).
4. Marcadores inflamatorios elevados (p. ej., Proteína C reactiva (PCR > 100 mg/L), ferritina (> 500 mcg/L).
5. Lactato deshidrogenasa elevada (LDH), > 245 UI/L.
6. Troponina elevada (>2 veces en el límite alto de la normalidad para troponina T de alta sensibilidad).
7. Creatinfosfoquinasa elevada (CPK), > 2 veces el límite alto de la normalidad.
8. Otras características de laboratorio que también se han relacionado con peores resultados son: trombocitopenia, Enzimas hepáticas elevadas, Tiempo de protrombina elevado (TP), lesión renal aguda (aumento de la concentración de creatinina sérica de ≥0,3 mg/dl durante 48 h o aumento de ≥1,5 veces en los últimos 7 días, o diuresis <0,5 ml/kg/h durante 6 h) e Interleucina-6 elevada (IL6) > 40-50.

*Los hallazgos de laboratorio que se enumeran se han relacionado con un peor pronóstico pero no se ha establecido un punto de corte claro en el valor pronóstico de los mismos. Los aquí recogidos corresponden a la propuesta realizada en: Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Management in hospitalized adults. Autores: Arthur Y Kim, Rajesh T Gandhi. Editor: Martin S Hirsch. Última actualización: 13 enero 2021. Consultado 14 enero 2021. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-management-in-hospitalized-adults?search=antibioticos%20y%20covid&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H478803960

R11.4 Otros marcadores de riesgo son:

1. Factores dependientes del virus:
 - a. Carga viral.
 - b. Viremia detectable.
2. Factores genéticos:
 - a. Grupo sanguíneo A.

12.- ¿Cuáles son las técnicas de diagnóstico microbiológico que han demostrado eficacia?

R12.1. Para el diagnóstico de infección activa por SARS-CoV-2 se recomienda utilizar técnicas de detección directa frente al virus. Estas técnicas incluyen pruebas moleculares de detección de material genético o técnicas de detección antigénica.



Al elegir qué prueba usar, es importante comprender el propósito de la prueba (por ejemplo, diagnóstico de pacientes o detección de casos asintomáticos, cribados, etc.), el valor predictivo positivo/negativo de la prueba dentro del contexto del nivel de transmisión comunitaria (prevalencia), la necesidad de obtener resultados rápidos y otras consideraciones.

La detección de material genético (ARN viral del SARS-CoV-2) mediante una reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) o técnica molecular equivalente, se considera de referencia para el diagnóstico de infección activa, por ser la prueba con mayor sensibilidad en los laboratorios de los centros hospitalarios. No obstante, un resultado negativo no excluye ausencia de infección, pudiendo deberse este resultado a la calidad de la muestra obtenida, los días transcurridos desde el inicio de los síntomas o el límite de detección del test utilizado.

R12.2. Las muestras recomendadas para el diagnóstico de infección activa de SARS-CoV-2 son del tracto respiratorio superior. El exudado será preferiblemente nasofaríngeo y orofaríngeo o solo exudado nasofaríngeo, lavado broncoalveolar, broncoaspirado, esputo (si es posible) y/o aspirado endotraqueal, especialmente en pacientes con enfermedad respiratoria grave.

Otras muestras alternativas a las anteriores son:

- Los hisopos nasales y faríngeos cuando se utilizan combinados, constituyen la combinación de muestras que ofrecen el mejor rendimiento diagnóstico en la atención ambulatoria. La auto-recolección de muestras no se asocia a un deterioro significativo de la precisión diagnóstica en estos casos.
- Los hisopos nasales y de saliva, usados de forma individual, dan un rendimiento diagnóstico muy bueno y comparable a las muestras de referencia y son métodos alternativos de recolección, especialmente cuando no se pueden recolectar exudados nasofaríngeos en pacientes sintomáticos o en el escenario de toma de muestras repetidas en pacientes asintomáticos.
- Los hisopos de faringe, usado de forma individual, dan una sensibilidad y un valor predictivo positivo mucho menor y no deberían recomendarse como muestras alternativas.

Para la realización de muestras alternativas de diagnóstico es preciso que ese tipo de muestra cuente con la validación del laboratorio de microbiología responsable.

R12.3. Las pruebas de detección antigénica, si se usan, deben realizarse dentro de los primeros 5 a 7 días después de la aparición de los síntomas. Los pacientes que se presentan con más de 7 días después desde el inicio de los síntomas tienen más probabilidades de tener cargas virales más bajas, y la probabilidad de resultados falsos negativos es mayor. Por lo tanto, un resultado negativo no excluye la infección por SARS-CoV-2 y se debe confirmar con una técnica de amplificación de ácidos nucleicos en pacientes con alta sospecha clínico-epidemiológica de infección por SARS-CoV-2, que debe hacerse lo antes posible después de la prueba de antígeno, idealmente dentro de las 24-48 horas.

R12.4. Las pruebas serológicas pueden detectar anticuerpos frente a la proteína N o frente a la proteína S. Estas pruebas no deben reemplazar a los métodos de detección directa de SARS-CoV-



2, pero tienen varias aplicaciones importantes en la monitorización y en la respuesta a la pandemia. Se recomienda realizar pruebas serológicas en las siguientes circunstancias:

- Evaluación de pacientes con una alta sospecha clínica de infección cuando las pruebas de diagnóstico molecular son negativas y han pasado al menos 2 semanas desde la aparición de los síntomas*.
- También se pueden usar como un método para ayudar a respaldar un diagnóstico en pacientes que presentan complicaciones tardías o confirmar una infección pasada. Se debe tener en cuenta que la ausencia de anticuerpos IgM o IgG detectables no excluye que el enfermo haya sufrido previamente la infección.
- Estudios de seroprevalencia poblacional o en determinados estudios de cohortes.

*En caso de realizarse antes de este periodo, considerar que la sensibilidad de la prueba disminuye considerablemente.

R12.5. Debido a que actualmente las vacunas utilizan la proteína S de SARS-CoV-2 para generar inmunidad, una prueba serológica positiva para la proteína S podría indicar tanto infección previa como vacunación. En este contexto, en este momento, no se recomienda la realización de pruebas serológicas antes o después de la vacunación para evaluar la inmunidad frente a SARS-CoV2. Estas recomendaciones podrían sufrir modificaciones en función de nuevas evidencias científicas.

R12.6. No se recomienda la realización de pooling (pruebas de PCR sobre muestras combinadas con NAAT procedentes de un "pool" o conjunto de personas) como método de diagnóstico generalizado en entornos de alta prevalencia. Las determinaciones combinadas reducen la sensibilidad diagnóstica y prolonga el tiempo hasta la obtención de un resultado individual. Se recomienda reservar su realización para poblaciones de baja prevalencia esperada, como, por ejemplo, individuos asintomáticos sin exposición conocida.

13.- ¿Cuáles son las pruebas complementarias indicadas para el seguimiento del paciente hospitalizado por COVID-19?

Durante la valoración hospitalaria, se recomienda la realización de las siguientes pruebas complementarias:

R13.1. Se recomienda solicitar las siguientes peticiones analíticas:

- **Al ingreso:**
 - Perfil bioquímico completo: creatinina, urea, glucosa, proteínas totales, albumina, calcio, K, Na, perfil lipídico completo, perfil hepático completo: GOT, GPT, GGT, LDH, FA, BB y CPK.
 - Hemograma completo, con recuento de linfocitos totales.
 - Coagulación completa y D dímero.
 - Sedimento de orina.
 - Marcadores de actividad inflamatoria: ferritina, VSG y PCR.
 - Perfil cardiaco (solo troponina).
 - Procalcitonina (PCT), condicional a la sospecha de infección bacteriana.



- **Cada 48-72 horas según evolución clínica:**
 - Bioquímica básica: creatinina e iones, LDH, CK.
 - Hemograma completo con recuento de linfocitos.
 - Coagulación si estaba alterada inicialmente o si mala evolución clínica.
 - Marcadores de actividad inflamatoria: PCR, ferritina.
 - IL6: si tiene factores de riesgo analíticos de mala evolución.
- **En caso de sospecha de TEP (Tromboembolismo Pulmonar) en cualquier momento de la evolución se recomienda la solicitud de:** troponina y proBNP.

R13.2. Se recomienda solicitar las siguientes serologías virales siempre que no se hayan realizado previamente:

- Serologías de VHB (HBsAg, HBsAc y HBcAc).
- Los anticuerpos del VHC, a menos que sean positivos en el pasado.
- VIH (salvo diagnóstico conocido).

R13.3. Se recomiendan realizar test para otros patógenos respiratorios como:

- En época epidémica: virus Influenza A y B o virus respiratorio sincitial (VRS).
- Si neumonía: antígenos de *Legionella* y neumococo.
- Los especímenes de tracto respiratorio inferior también pueden ser testados para patógenos bacterianos.
- En función de datos epidemiológicos, puede valorarse solicitar determinaciones para otros patógenos tales como tuberculosis, enfermedad de Chagas o *Stroglyoides stercoralis*.

R13.4. Se recomienda realizar un ECG basal y si se producen cambios en la evolución clínica o en el caso de prolongación del QTc o si se usan fármacos con potencial para su prolongación.

R13.5. Se proporcionan recomendaciones específicas sobre la realización de radiografía de tórax y de TAC de tórax en la Pregunta 8.

R13.6. En caso de sospecha de TEP (disnea mantenida que no mejora pese al tratamiento, hipoxemia, datos de sobrecarga del ventrículo derecho, D dímero > 3000 ng/mL), la técnica de imagen de elección sería el Angio TAC de tórax.

R13.7. No se recomienda la realización de ecocardiograma de rutina.

14.- ¿Cuál es el tratamiento de elección en un paciente con neumonía por covid-19 hospitalizado en función de su condición de gravedad?

R14.1. El tratamiento recomendado en pacientes con neumonía por COVID-19 con situación clínica de gravedad moderada y grave*, se determina por las necesidades de oxigenoterapia:

- **Pacientes que reciben oxígeno suplementario de bajo flujo:**
 - Se recomienda que reciban tratamiento con dexametasona a dosis bajas (6 mg/día).
 - Si tienen marcadores inflamatorios significativamente elevados (PCR \geq 75 mg / L) y requerimientos de oxígeno en continuo aumento a pesar del inicio de la



dexametasona, sugerimos agregar tocilizumab. Si el tocilizumab tiene una disponibilidad limitada, se prioriza para los pacientes más graves que requieren niveles más altos de soporte de oxígeno.

- **Pacientes que reciben oxígeno suplementario de alto flujo o ventilación no invasiva:**
 - Se recomienda el uso de dexametasona en dosis bajas (6 mg/día).
 - Para aquellos que se encuentran dentro de las 24 a 48 horas posteriores a la admisión a una UCI o a la recepción de atención de cuidados intermedios, también sugerimos tocilizumab adyuvante al tratamiento con esteroides.

*Se definen como pacientes moderados o graves los que presentan signos y síntomas respiratorios y cumplen con cualquiera de las siguientes condiciones: Disnea, FR > 22 rpm, SaO2 basal < 94% y pacientes leves con alto riesgo¹ de complicación que no tengan posibilidad de vigilancia telefónica activa diaria y precisen hospitalización.

1. Factores de riesgo: ≥ 65 años o con comorbilidades: HTA, DM, EPOC, enfermedad cardiovascular, hepatopatía crónica, neoplasias o inmunosupresión relevante (enfermedad hematológica activa, trasplante de órgano sólido (TOS) en el primer año post-TOS o en tratamiento inmunosupresor por rechazo, infección por VIH con <350 CD4 /μL, insuficiencia renal renal crónica que requiere hemodiálisis, paciente en tratamiento con corticosteroides equivalente a más de 20 mg de prednisona al día durante un mínimo de 2 semanas, o tratamiento biológico inmunosupresor

R14.2. Para el tratamiento en pacientes críticos (aquellos que requieren ventilación mecánica o ECMO):

- Se recomienda el uso de dexametasona en dosis bajas (6 mg/día).
- Si se encuentran dentro de las 24 a 48 horas posteriores al ingreso en una UCI, también sugerimos tocilizumab adyuvante al tratamiento con de esteroides.
- De forma excepcional, en aquellos pacientes que requieren oxígeno suplementario, ventilación mecánica o ECMO, en los que no se pueden usar corticoesteroides, se puede asociar el uso de baricitinib con remdesivir. No hay datos sobre el uso de baricitinib sin remdesivir y los datos sobre baricitinib con esteroides son todavía escasos.

R14.3. Recomendaciones sobre el uso de esteroides:

- El uso de corticoides mejora la supervivencia en pacientes hospitalizados que requieren oxígeno suplementario, con el mayor efecto observado en pacientes que requieren ventilación mecánica invasiva.
- Se recomienda en contra del uso de esteroides en pacientes que no precisan oxígeno suplementario.
- Los fármacos recomendados son la dexametasona y la hidrocortisona. Las pautas con las que se ha observado beneficio clínico tienen una duración de 7 a 14 días. El máximo beneficio se observa en las pautas de 7 a 10 días, por lo que son las duraciones recomendadas de prescripción.
 - La dosis recomendada de dexametasona es de 6 mg al día por vía oral o intravenosa durante 7-10 días. En casos graves, sin respuesta a las dosis habituales de dexametasona o a otros inmunomoduladores, se puede administrar dexametasona 20 mg intravenosa una vez al día durante cinco días y luego 10 mg una vez al día durante cinco días y pauta posterior descendente.



- La dosis recomendada de hidrocortisona es de 50 mg cada 6-8 h por vía intravenosa durante 7-10 días. También puede administrarse en pauta descendente de 200 mg/día x 7 días, 100 mg x 4 días y 50 mg x 3 días
- Podrían utilizarse dosis equivalentes de metilprednisolona o prednisona en caso de no disponer de las anteriores (consultar tablas de equivalencia).
- También se ha observado beneficio utilizando dosis más elevadas de corticosteroides sistémicos (dexametasona de 15 a 20 mg/día o hidrocortisona de 400 a 533 mg/día), pero el efecto detectado ha sido menor.
- No hay estudios concluyentes en referencia al uso de dosis en "bolos" de menor cuantía.
- Se desconoce si pautas más largas de duración son igual de seguras o eficaces.
- No se conocen las dosis óptimas en poblaciones especiales, incluidas mujeres embarazadas o poblaciones pediátricas. En el caso de las mujeres embarazadas en estado grave o crítico, el uso de esteroides supera los riesgos y se recomienda su uso.
- Se recomienda control de la glucosa sanguínea en todo paciente ingresado que recibe esteroides a partir de las primeras 24 horas de su administración, sea este o no, previamente diabético.

R14.4. Recomendaciones sobre el uso de tocilizumab:

- Se recomienda el uso de tocilizumab concomitantemente con dexametasona o hidrocortisona en los pacientes con necesidad de soporte de oxígeno de bajo flujo, y datos de evolución desfavorable (deterioro clínico, fiebre mantenida, progresión radiológica, empeoramiento analítico (IL6>40 mg/mL, PCR > 75 mg/L), otros criterios de mala evolución como una relación NT/FL >3, ferritina > 1000 ng/mL o incremento significativo de la troponina) o aquellos con requerimientos rápidamente crecientes de oxígeno.
- En pacientes críticos ingresados en UCI con neumonía grave y que requieren soporte respiratorio como oxigenoterapia alto flujo, ventilación mecánica no invasiva o invasiva, se recomienda el uso de tocilizumab conjuntamente con la administración sistémica de dexametasona o hidrocortisona. Su administración debe realizarse preferentemente en las 24 horas desde la admisión a la UCI o antes de haberse cumplido 24 horas desde el inicio de la asistencia respiratoria (lo que suceda antes).
- La dosis recomendada por la AEMPS para el uso de tocilizumab en adultos es:
 - Pacientes con peso ≥ 75 kg: dosis única de 600 mg.
 - Pacientes con peso <75 kg: dosis única de 400 mg.
- Muy excepcionalmente, puesto que no hay datos suficientes para determinar qué pacientes, si los hay, se beneficiarían de una dosis adicional del fármaco, se puede valorar repetir una dosis en 12-24 horas después de la dosis inicial si no ha habido una mejoría clínica suficiente.
- Se debe evitar el tocilizumab en pacientes que están gravemente inmunodeprimidos.
- Se debe evitar el tocilizumab en personas con hipersensibilidad a tocilizumab, infecciones graves no controladas distintas de COVID-19, recuento absoluto de neutrófilos (RAN) <500 células / microL, recuento de plaquetas <50.000, alanina aminotransferasa (ALT) > 5



veces el límite superior de lo normal (LSN) y riesgo elevado de perforación gastrointestinal.

- En caso de estar indicado, remdesivir puede administrarse conjuntamente con tocilizumab y esteroides.

R14.5. Recomendaciones sobre el uso de baricitinib:

- La dosis de baricitinib en adultos y pacientes pediátricos de más de 9 años de edad es de 4 mg al día por vía oral. No se conoce cuál es la duración óptima del tratamiento, recomendándose un máximo de 14 días o hasta el alta hospitalaria (lo que suceda antes).
- Baricitinib precisa del ajuste de dosis (2 mg/día) en caso de alteraciones de laboratorio, incluida la disfunción renal (filtrado glomerular 30-60ml/min; su uso está contraindicado si aclaramiento de Creatinina <30 ml/min) y en pacientes >75 años. Su uso está contraindicado en pacientes con insuficiencia hepática grave y en caso de tuberculosis activa.
- Todo paciente que reciba tratamiento con baricitinib, debe recibir profilaxis para enfermedad tromboembólica, a menos que esta esté contraindicada.
- No existen datos suficientes para recomendar el uso de dexametasona junto con baricitinib (con o sin remdesivir), pero algunos expertos (SEIMC) indican que podría ser una opción en caso de imposibilidad de administrar tocilizumab (contraindicación o falta de abastecimiento).

R14.6. Recomendaciones para el uso de remdesivir:

- Las recomendaciones para el uso de remdesivir se regirán por los criterios de uso de la AEMPS (Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios): El documento actualizado a la fecha de la publicación de estas recomendaciones se puede consultar en: https://www.mschs.gob.es/profesionales/farmacia/valtermed/docs/20200908_Protocolo_farmacoclinico_remdesivir2.pdf
- Desde el 1 de marzo de 2021, remdesivir se ha incluido en la prestación farmacéutica del SNS con resolución de financiación. Está sujeto a un protocolo fármaco-clínico, que se cumplimenta a través de la aplicación Valtermed.
- Se consideran candidatos a recibir tratamiento con remdesivir los pacientes hospitalizados con neumonía grave por COVID-19 que cumplan todos los criterios siguientes:
 - Adultos y adolescentes de edad ≥ 12 años y peso \geq a 40 kg.
 - Pacientes con necesidad de suplemento de oxígeno que revierte con oxigenoterapia de bajo flujo (gafas nasales o mascarilla simple, con o sin reservorio).
 - Pacientes con infección por SARS-CoV-2 confirmada por PCR que lleven un máximo de 7-10 días de síntomas.
 - Pacientes con enfermedad definida con un mínimo de dos de los tres criterios siguientes:
 - Frecuencia respiratoria ≥ 24 rpm.
 - Saturación basal de oxígeno < 94%.



- Cociente presión arterial de oxígeno / fracción inspirada de oxígeno (PaO₂/FiO₂) < 300 mmHg.
- No deberá administrarse remdesivir en los siguientes casos:
 - Pacientes con enfermedad grave que precisen ventilación no invasiva o utilización de dispositivos de oxígeno de alto flujo, ventilación mecánica invasiva o ECMO (en estas situaciones se puede continuar el tratamiento si ya se había iniciado).
 - Enfermedad hepática grave: ALT o AST ≥ 5 veces el límite superior de la normalidad (LSN).
 - Pacientes con insuficiencia renal grave (filtrado glomerular < 30 ml/min), en hemodiálisis, diálisis peritoneal.
 - Necesidad de dos inotrópicos para mantener tensión arterial.
 - Mujeres embarazadas, lactantes o con test positivo de embarazo. Se podrá solicitar como uso compasivo en caso de cumplir con los criterios de indicación para su uso.
 - Evidencia de fallo multiorgánico.

15.- ¿Qué tratamientos no están indicados o disponen de poca evidencia en el tratamiento del paciente covid-19 hospitalizado?

R15.1. Sobre el uso de anticuerpos neutralizantes:

- Los anticuerpos neutralizantes del SARS-CoV-2 (casirivimab más imdevimab y bamlanivimab más etesevimab) han sido aprobados por la FDA (Food and Drug Administration de los EEUU) y recomendados por el NIH (National Health Institute de los EEUU) para pacientes ambulatorios con clínica leve sin necesidad de uso de oxígeno suplementario pero que tienen un alto riesgo de progresión a enfermedad grave.
- Su uso no está autorizado en pacientes hospitalizados y se recomienda en contra de su uso en este escenario, salvo administración en ensayo clínico.
- En España, no se dispone en el momento actual de autorización para su comercialización (bajo revisión actualmente por parte de la EMA (Agencia Europea del Medicamento)).

R15.2. Sobre el uso de plasma de pacientes convalecientes:

- Recomendamos en contra del uso de plasma de convaleciente en pacientes con enfermedad grave.
- Recomendamos en contra de su uso fuera del contexto de ensayo clínico.
- La SEIMC (Sociedad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica), posiciona el uso de plasma de convaleciente (una dosis de 250 ml, con título IgG frente a spike >1:1000) como opcional para el tratamiento de la COVID-19 cuando se cumplan todos los criterios siguientes:
 - Edad >74 años o 65-74 y alguna condición de riesgo (hipertensión, diabetes, obesidad (IMC>30), insuficiencia renal crónica, enfermedad cardiovascular (enfermedad coronaria, accidente vascular cerebral isquémico, insuficiencia cardíaca con FE<40%), EPOC.



- Temperatura 37,5°C o más, o sudoración o escalofríos + al menos un síntoma respiratorio o general, ambos de menos de 72 horas de duración
- Ausencia de insuficiencia respiratoria grave (taquipnea <29 rpm o saturación O2 93% u otro criterio de ingreso o condición basal grave), con el objetivo de evitar la progresión a insuficiencia respiratoria grave.
- Esta terapéutica no está disponible en la Región de Murcia

R15.3. No hay datos suficientes para recomendar a favor o en contra de los siguientes tratamientos:

- No existen datos suficientes para recomendar el uso de dexametasona junto con baricitinib (con o sin remdesivir), pero algunos expertos (SEIMC) indican que podría ser una opción en caso de imposibilidad de administrar tocilizumab (contraindicación o falta de abastecimiento).
- Inhibidores de la interleucina (IL) -1 (p. Ej., Anakinra)
- Interferón beta.
- Determinación de niveles y suplementación con vitamina D fuera de las indicaciones habituales.
- Suplementación con vitamina C.
- Uso de inmunoglobulinas frente a SARS-CoV2.
- Colchicina. Algunos estudios muestran beneficio en fases precoces de la infección, pero la evidencia actual es baja.

R15.4. Se recomienda en contra del uso de:

- Siltuximab, un anticuerpo monoclonal anti-IL-6.
- Interferones (alfa o beta) para el tratamiento de pacientes graves o críticos con COVID-19
- Inhibidores de quinasa:
 - Inhibidores de la tirosina quinasa de Bruton (p. Ej., Acalabrutinib, ibrutinib, zanubrutinib).
 - Inhibidores de la cinasa de Janus distintos de baricitinib (p. Ej., Ruxolitinib, tofacitinib).
- Inmunoglobulina intravenosa (IGIV) no específica del SARS-CoV-2. Esta recomendación no debe excluir el uso de IVIG cuando esté indicado para el tratamiento de las complicaciones que surgen durante el curso de COVID-19.
- Hidroxicloroquina.
- Hidroxicloroquina + Azitromicina.
- Lopinavir / Ritonavir.
- Ivermectina.

16.- ¿Cómo y cuándo se debe usar profilaxis antitrombótica en los pacientes con COVID-19?

R16.1. Se recomienda que los pacientes que estuvieran en tratamiento con antiagregantes o anticoagulantes previo al diagnóstico de COVID-19 deben continuar con el mismo salvo contraindicación.



R16.2. Las principales sociedades científicas internacionales que emiten recomendaciones específicas en el área de la enfermedad tromboembólica venosa (ETV) recomiendan la administración de tratamiento anticoagulante a dosis profiláctica en todos los pacientes hospitalizados con neumonía por COVID-19 siempre que no exista contraindicación para la misma. La profilaxis de la ETV se debe realizar preferentemente con HBPM o fondaparinux.

R16.3. No se recomiendan dosis terapéuticas de heparina no fraccionada (HNF) o heparina subcutánea de bajo peso molecular (HBPM) en el tratamiento de pacientes con COVID-19, tampoco en pacientes críticos, a menos que exista una indicación estándar de anticoagulación terapéutica, como el tratamiento agudo de trombosis venosa profunda aguda o embolia pulmonar, o como parte de un ensayo clínico.

R16.4. Se recomienda que todos los pacientes graves e ingresados en UCI reciban dosis profilácticas de la terapia antitrombótica. Existe alguna evidencia disponible sobre el uso de dosis más altas de anticoagulación con HBPM para la tromboprofilaxis (dosis intermedias o incluso dosis terapéuticas) en pacientes críticos en soporte respiratorio avanzado por lo que se puede considerar esta opción de tratamiento en estos pacientes. Se considera dosis intermedia de profilaxis de ETV como aquella que oscila entre el doble de la dosis profiláctica estándar y la mitad de la dosis terapéutica (ejemplos: Enoxaparina 40 mg/ 12 h sc o Bemiparina 5000 UI/día sc).

R16.5. La tromboprofilaxis extendida al alta debe considerarse bajo las mismas circunstancias que en otro paciente médico al alta hasta disponer de información específica para COVID-19, es decir, en el caso de que existan otros factores que aumentan el riesgo de ETV y no exista un riesgo de hemorragia alto.

R16.6. En el paciente que no precisa ingreso hospitalario se debe realizar una valoración individualizada de la necesidad de profilaxis antitrombótica bajo criterios clínicos, evaluación de los factores de riesgo y los antecedentes trombóticos personales y familiares así como el riesgo de hemorragia. De requerirse, se empleará HBPM a la dosis habitual de profilaxis antitrombótica.

R16.7. No se recomienda la búsqueda sistemática de enfermedad tromboembólica en el paciente con COVID-19.

R16.8. La anticoagulación a dosis terapéutica (dosis completa) es apropiada para la ETV (trombosis venosas profunda de miembros inferiores o embolia pulmonar) documentada, al igual que en las personas sin COVID-19. La anticoagulación a dosis completa también es razonable en algunos casos de sospecha de ETV en los que las pruebas de confirmación estándar no están disponibles o no son factibles.

17.- ¿Cuáles son las indicaciones para el uso de VMNI y terapia de alto flujo con cánulas nasales (TAFCN)?

R17.1. Se recomienda que en pacientes con COVID-19 que tienen insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda y mayores necesidades de oxígeno de las que puede proporcionar el oxígeno de bajo flujo, utilizar modalidades no invasivas (oxigenoterapia de alto flujo a través de cánula nasal y la ventilación no invasiva (VNI)) en lugar de proceder directamente a la intubación. No



existe evidencia suficiente para recomendar un dispositivo no invasivo sobre el otro en el caso de insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica leve (Insuficiencia respiratoria tipo 1).

R17.2. Otros dos escenarios donde se recomienda el uso de dispositivos no invasivos son:

- En el paciente con limitación del esfuerzo terapéutico como techo del mismo cuando no se va a proceder a ventilación mecánica.
- En el paciente recién extubado hasta su estabilización.

R17.3. De elegirse uno de estos métodos de soporte ventilatorio, la observación del paciente debe ser continua para, en caso de detectarse deterioro, proceder a la intubación orotraqueal y paso a ventilación mecánica, en un breve espacio de tiempo.

R17.4. El modo preferido de ventilación es la CPAP (se recomienda un nivel de presión de 10 cm H₂O y la fracción inspiratoria de oxígeno suficiente para mantener la SpO₂ dentro de los objetivos marcados (entre 90 y 96%)).

R17.5. Se recomienda reservar el uso de BiPAP para pacientes con insuficiencia respiratoria aguda hipercápnica o crónica (insuficiencia respiratoria tipo 2).

R17.6. La interfaz a utilizar debería de ser la mascarilla facial total, reservándose el helmet para unidades con experiencia o fracaso de la anterior.

R17.7. Se aconseja utilización de opiáceos o sedantes para minimizar el disconfort de la interfaz, el flujo y la presión del ventilador, la disnea y minimizar el elevado estímulo respiratorio.

R17.8. Los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda e inestabilidad hemodinámica, fracaso multiorgánico o alteración del estado mental no deben de recibir estas modalidades terapéuticas y se debe de optar por el uso de ventilación invasiva.

18.- ¿Cuáles son las indicaciones para la administración de antibióticos en los pacientes con COVID-19 hospitalizados?

R18.1. No se recomienda la administración de antibióticos de forma rutinaria en los pacientes con COVID-19 en ausencia de una confirmación o de una elevada sospecha de coinfección o sobreinfección bacteriana

R18.2. El tratamiento antibiótico puede estar indicado en las siguientes circunstancias:

- Si existen dudas sobre la etiología de la neumonía.
- Si existe alta sospecha de que el origen es bacteriano.
- Si se confirma microbiológicamente la asociación de SARS-CoV-2 con otra etiología bacteriana.

R18.3. En caso de iniciar tratamiento antibiótico, debe cumplir con las siguientes características:

- Inicio precoz (preferiblemente antes de 1 hora en los pacientes con sepsis y de 4 horas en el caso de neumonía de adquisición comunitaria).
- Según las indicaciones de las guías regionales que consideran epidemiología y resistencias locales*.



- En caso de que las técnicas diagnósticas pertinentes (microbiológicas, de laboratorio o radiológicas) no se hayan realizado previamente o hayan sido infructuosas, se deben realizar para intentar obtener el diagnóstico etiológico.
- La indicación del tratamiento antibiótico debe revisarse todos los días y se deben realizar ajustes si es necesario.
- Siempre que lo permita la condición del paciente, se debe pasar a vía oral lo antes posible.
- Si la evolución clínica es buena, se debe intentar no prolongar el tiempo de tratamiento innecesariamente (máximo 5-7 días).
- Suspender la antibioterapia:
 - o Cuando no exista evidencia de infección bacteriana en las muestras microbiológicas.
 - o Cuando los síntomas, los resultados analíticos y radiológicos sean más consistentes con COVID-19.

* **Recomendaciones regionales para el tratamiento de la neumonía de adquisición comunitaria para adultos que precisan ingreso hospitalario.**

Criterios de Ingreso hospitalario	Agente	Antibiótico	Tratamiento alternativo	Pruebas diagnósticas
Con criterios de ingreso hospitalario	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. Influenzae</i> , enterobacterias, <i>Moraxella catarrhalis</i> y agentes de la neumonía atípica	Ceftriaxona 1-2 g/24 h IV o Amoxicilina-clavulánico 1-2 g/8 h IV + Azitromicina 500 mg/24 h IV o VO, 3 días	Alérgicos a betalactámicos: Levofloxacino 500 mg/12 h IV o VO	-Solicitar Ag neumocócico y de <i>Legionella</i> en orina. -Realizar test para SARS-CoV-2. -Si época epidémica solicitar test de gripe y tratar los positivos con Oseltamivir 75 mg/12 h VO durante 5 días. -Hemocultivos si fiebre.
Con criterios de ingreso hospitalario y factores de riesgo de infección por <i>P.aeruginosa</i>	Los anteriores más <i>P. aeruginosa</i>	Ceftazidima 2 g/8h IV o Piperacilina-tazobactam 4 g/6 h IV + Levofloxacino 500 mg/12-24 h IV	Alérgicos a betalactámicos: Aztreonam 2 g/6-8 h IV + Levofloxacino 500 mg/12-24 h IV	-Tinción Gram y cultivo de esputo.

19.- ¿Qué medidas debe incluir el manejo clínico del paciente durante el proceso de hospitalización en UCI?

R19.1. Recomendaciones para el control de la infección y la realización de las pruebas diagnósticas.

- Se recomienda que el personal sanitario que maneja al paciente en UCI, en procedimientos sin generación de aerosoles, use mascarilla quirúrgica, además del resto de equipo de protección personal.



- Se recomienda que el personal sanitario, durante los procedimientos de generación de aerosoles, usen mascarilla con filtro (FFP2 o equivalente) en vez de mascarilla quirúrgica, además de otros equipos de protección personal.
- Se recomienda que los procedimientos generadores de aerosoles se realicen en habitación con presión negativa, en caso de estar disponible. En caso contrario, favorecer la ventilación de la estancia mediante la apertura de ventanas al exterior si es posible.
- En los pacientes intubados y en ventilación mecánica con sospecha de COVID-19 se sugiere obtener un aspirado endotraqueal en vez de una muestra del tracto respiratorio superior, una de lavado bronquial o broncoalveolar, para la prueba diagnóstica.

R19.2. Recomendaciones para el manejo de la vía aérea artificial.

- Se recomienda que la intubación se realice por el médico más experimentado en el manejo de la vía aérea, para minimizar el número de intentos y el riesgo de transmisión.
- Se sugiere el uso de videolaringoscopia para el procedimiento de intubación.
- Todo el personal en la sala de intubación debe de llevar un equipo de protección personal, considerando el uso de doble guantes y protector ocular. Evitar tocar lo menos posible en la habitación para evitar los fómites.
- Realizar la intubación en habitación con presión negativa siempre que sea posible.
- La ventilación con mascarilla facial no se debe de realizar si no es necesario, si se utiliza debe realizarse por dos personas, a bajo flujo y presión.
- Establecer una adecuada monitorización, incluyendo capnografía con morfología de onda continua, antes, durante y tras la intubación traqueal.

R19.3 Recomendaciones para el manejo de la oxigenación y ventilación.

- En adulto, se sugiere iniciar oxigenoterapia cuando la SpO₂ es <92% y se recomienda si es <90%.
- El objetivo de la oxigenoterapia es mantener una SpO₂ entre el 90 o 92% al 96%.
- En adultos en fracaso respiratorio agudo hipoxémico, se recomienda que la SpO₂ no sea mayor de 96%.
- Minimizar el uso de nebulizaciones.
- En adultos en fracaso respiratorio agudo hipoxémico pese a oxigenoterapia convencional, se sugiere usar oxigenoterapia de alto flujo.
- En adultos en fracaso respiratorio agudo hipoxémico pese a oxigenoterapia convencional, se sugiere usar oxigenoterapia de alto flujo sobre ventilación no invasiva (VNI).
- En adultos en fracaso respiratorio agudo hipoxémico si no se dispone de oxigenoterapia de alto flujo y no hay indicación urgente de intubación, se sugiere un intento de VNI, con monitorización estrecha y valoración frecuente de los signos de empeoramiento del fracaso respiratorio.
- En adultos recibiendo oxigenoterapia de alto flujo o VNI, se recomienda monitorización estrecha del estado respiratorio, y una intubación temprana en un sitio adecuado si ocurre un empeoramiento clínico.
- En pacientes adultos con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA), se recomienda utilizar ventilación protectora con nivel elevado de PEEP.



- Entre las terapias, algunas de ellas de rescate, que se aconsejan en el SDRA destacan: estrategia conservadora de fluidoterapia, uso de bloqueantes neuromusculares, posición en prono en pacientes ventilados, maniobras de reclutamiento alveolar, el uso de vasodilatador pulmonar inhalado y la oxigenación extracorpórea.

R19.4. Recomendaciones para el manejo de la situación hemodinámica.

- En pacientes adultos en shock se sugiere monitorizar los parámetros dinámicos sobre los parámetros estáticos, para valorar la respuesta a la fluidoterapia.
- Para la resucitación aguda del paciente en shock, se recomienda usar cristaloides sobre coloides.
- Para la resucitación aguda del paciente en shock se recomienda las soluciones balanceadas/tamponadas de cristaloides sobre los no balanceados.
- Para la resucitación aguda del paciente en shock, no se recomienda el uso de hidroxietil almidón, gelatinas y dextrans.
- Para la resucitación aguda del paciente en shock no se recomienda del uso rutinario de albumina para la resucitación inicial.
- Para adultos en shock se sugiere usar noradrenalina como agente vasoactivo de primera línea.
- Si no se dispone de noradrenalina, se sugiere usar vasopresina o adrenalina como agente vasopresor de primera línea en pacientes adultos con shock.
- Para adultos en shock, no se recomienda el uso de dopamina si se dispone de noradrenalina.
- En adultos en shock, se sugiere titular el agente vasoactivo para alcanzar una presión arterial media de 60-65 mmHg, más que presiones medias más elevadas.
- Para adultos en shock y evidencia de disfunción cardíaca e hipoperfusión persistente pese a resucitación con fluidos y noradrenalina, se sugiere añadir dobutamina más que aumentar la dosis de noradrenalina.
- Para adultos en shock refractario, se sugiere usar dosis bajas de corticosteroides sobre no usarlos.

R19.5. Recomendaciones para el manejo de la nutrición.

- Se recomienda iniciar nutrición enteral (NE) temprana dentro de las primeras 24-36 horas del ingreso en UCI, o dentro de las 12 horas de la intubación y ventilación mecánica.
- Se recomienda iniciar nutrición parenteral (NP) tan precoz como sea posible cuando la NE está contraindicada o no disponible, cuando los pacientes presenten un alto riesgo nutricional, estén malnutridos o ante una estancia en UCI prolongada.
- La NP puede retrasarse durante 5-7 días en pacientes de bajo riesgo nutricional, a menos que el nivel de riesgo se modifique.
- Se recomienda que la NE se infunda en el estómago mediante una sonda 10-12 french. Si en el momento de la intubación se ha colocado una sonda más gruesa, puede utilizarse para la nutrición.
- Se recomienda una nutrición enteral continua más que en bolos.



- Se recomienda iniciar NE a baja dosis, definida como hipocalórica o trófica, y aumentarla lentamente en una semana hasta alcanzar el objetivo de 15-20 kcal/kg peso actual/día y un objetivo proteico de 1.2 a 2 g/kilo peso actual/día. En pacientes con un índice masa corporal entre 30 y 50, las calorías necesarias son entre 11-14 kcal/kg peso actual/día y 2-2.5 g/kg peso ideal/día.
- Se recomienda una fórmula enteral hiperproteica estándar ($\geq 20\%$ de proteínas) isosmótica polimérica en la fase aguda de la enfermedad. A medida que el estado clínico mejora puede considerarse añadir fibra. Esta produce un beneficio en la microbiota intestinal.
- Se recomienda no monitorizar el volumen residual gástrico en pacientes recibiendo NE.
- En el momento actual, recomendaciones sobre el uso de probióticos, vitaminas y elementos traza en el paciente COVID-19 son difíciles de hacer ante la ausencia de datos en esta enfermedad.

R19.6. Otras recomendaciones.

- Para pacientes con insuficiencia renal aguda y que precisan técnica de reemplazo renal, se recomienda el uso de terapias continuas, si están disponibles.
- La necesidad de cateterización de vena central o arterial viene motivada por la necesidad de una monitorización estrecha o necesidad de medicación especial.
- El manejo de la sedoanalgesia, el control glucémico e hidroelectrolítico, la profilaxis de la úlcera de estrés, el manejo de la fiebre, la terapia física precoz, y las medidas de prevención de la infección nosocomial no difieren del paciente no COVID-19.
- El tratamiento de la ansiedad, delirio o agitación debe contemplar la minimización de todas las causas subyacentes o reversibles. Tras ello, la persistencia de síntomas puede tratarse con medicación. Los ansiolíticos ante una ansiedad importante, se puede considerar el haloperidol o fenotiacina para el manejo del delirio. Haloperidol u otro antipsicótico para tratar la agitación. El punto fundamental en el manejo del delirio son las intervenciones no farmacológicas y su prevención.
- Los cuidados y aseo bucal son importantes tanto en el paciente en ventilación mecánica como en el no ventilado.
- El inicio, desescalada y fin del tratamiento antimicrobiano ante sospecha o confirmación de una infección bacteriana debe contemplarse en el marco de los protocolos locales vigentes.
- Las maniobras de reanimación cardiopulmonar se deben iniciar solo con compresiones.
- En caso de parada cardiaca en pacientes ventilados en decúbito prono, se deben iniciar maniobras de reanimación modificadas y adaptadas a esta situación.
- No dejar de cumplir los protocolos de prevención de la infección relacionada con la asistencia sanitaria en la UCI (Proyectos Zero).
- Las decisiones de limitación de tratamientos de soporte vital deben de ser tomadas en equipo.
- La información al paciente y sus familiares se considerará un pilar fundamental en la atención clínica en la UCI.
- Los traslados intrahospitalarios deben limitarse a los estrictamente necesarios.



20.- ¿Cuáles son recomendaciones para una buena práctica al alta hospitalaria de un paciente con COVID-19?

R20.1. La indicación de alta debe ser individualizada. Los criterios de alta son iguales a los de cualquier otro proceso y dependen de la condición del paciente y la necesidad de supervisión en el momento del alta.

R20.2. La indicación de alta debe basarse en criterios clínicos, analíticos y radiológicos y debe asegurarse que se mantiene el control de la infección y las condiciones de aislamiento en caso de ser estas necesarias. Es necesario incluir en la decisión criterios sociales basándose en la valoración del riesgo del entorno familiar.

R20.4. Si el alta es al domicilio del paciente:

- **Criterios clínicos para el alta hospitalaria:**

- Temperatura <37,8°C (idealmente afebril en los últimos 2 o 3 días previos al alta).
- Frecuencia respiratoria <24 respiraciones/minuto.
- Frecuencia cardíaca <100 latidos/minuto.
- Presión arterial sistólica >90 mmHg.
- Saturación de oxígeno >90% con aire ambiente, si bien esto es matizable según la condición respiratoria previa del sujeto.
- Tolerancia oral adecuada.
- Estado mental adecuado.
- No tiene otros problemas médicos activos que precisen control hospitalario.
- La persistencia de la tos o de la pérdida de olfato no son considerados síntomas de infección persistente y no deben demorar un potencial alta.

- **Criterios microbiológicos para el alta hospitalaria:** de forma general no se recomienda la realización de una RT-PCR para el alta hospitalaria (estrategia basada en control de síntomas). Serían excepciones a esta recomendación:

- Pacientes gravemente inmunosuprimidos. En estos casos se recomienda realizar una estrategia basada en pruebas y mantener las medidas de aislamiento hasta que dos muestras respiratorias consecutivas para RT-PCR, separadas por al menos 24 horas de diferencia, sean negativas.
- Pacientes que han estado graves o críticos: En caso de elegir una estrategia basada en síntomas, se puede justificar la extensión de la duración del aislamiento y las precauciones hasta 20 días después del inicio de los síntomas. Si se elige una estrategia basada en pruebas para la discontinuación de aislamiento, se recomienda mantener las medidas de aislamiento hasta que dos muestras respiratorias para RT-PCR, separadas por al menos 24 horas, sean negativas.

- **Criterios radiológicos para el alta hospitalaria:**

- Mejoría radiológica evolutiva de las lesiones pulmonares.

- **Criterios sociosanitarios para el alta hospitalaria:**



- El paciente tiene un entorno seguro para la atención continuada.
- La vivienda debe permitir mantener las medidas de aislamiento en caso de que este sea indicado al alta.

R20.5. Si el alta es a un centro de cuidados medios:

- Las condiciones clínicas son las mismas que para el resto, una vez alcanzada la estabilidad clínica, pero se debe incluir que el centro disponga de los medios necesarios para la continuación de los cuidados.
- Las condiciones y días de aislamiento son las mismas que para el resto de pacientes.
- En el SMS, se seguirán las indicaciones proporcionadas por el grupo CORECAAS.

R20.6. En el informe de alta debe constar la siguiente información:

- Fecha de inicio de los síntomas.
- Nivel de gravedad clínica (insuficiencia respiratoria leve, neumonía grave o no grave y SDRA) y si ha requerido cuidados intensivos.
- Resumen de pruebas complementarias al ingreso y al alta.
- Resumen de los tratamientos administrados durante el ingreso.
- Tratamiento indicado al alta, que debe incluir la profilaxis antitrombótica en caso de estar indicada y su duración.

R20.7. Son criterios de calidad y seguridad en el informe de alta que:

- Se deje constancia de los nuevos medicamentos añadidos (indicar el tiempo de duración y su posología).
- Se deje constancia de los medicamentos que recibía anteriormente y que continúan sin cambios, los que se modifican y los que se retiran.
- Se indiquen las recomendaciones de monitorización al alta (pruebas analíticas, revisiones, etc.).
- Se indique, en caso de haberse realizado, el resultado de la RT-PCR al alta.

R20.8. Se deberá mantener aislamiento domiciliario con monitorización de su situación clínica al menos 14 días desde el inicio de síntomas. En caso de enfermedad grave o inmunodepresión, este periodo se alargará a 21 días. A partir de este periodo, siempre bajo criterio clínico, se podrá finalizar el aislamiento si han transcurrido tres días desde la resolución de la fiebre y el cuadro clínico.



5. BIBLIOGRAFÍA

Se encuentra disponible para su consulta en el siguiente enlace:

https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/468894-20210511_Fichas_Recomendaciones_manejo_clinico_pacientes_COVID-19.pdf

11/05/2021 14:00:52

AYALA VIGUERAS, ISABEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ae656378-b250-cb94-343d-0050569b34e7

