



Documento técnico

Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19

Versión de 17 de marzo de 2020



Las recomendaciones incluidas en el presente documento están en continua revisión y podrán ser modificadas si la situación epidemiológica y las opciones terapéuticas así lo requieren.



COORDINACIÓN

**Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias.
Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación.**

HAN PARTICIPADO EN LA REDACCIÓN:

Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Juan Luis Delgado Marín. Anna Suy Franch. Txantón Martínez-Astorquiza Ortiz de Zárate.

Sociedad Española de Neonatología (SENEO). Manuel Sánchez Luna. Belén Fernández Colomer.

Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR). Emilia Guasch Arévalo. Nicolas Brogly.

Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (CGCOM). Juan Martínez Hernández. Jorge Fernández Parra.

Consejo General de Enfermería (CGE) Coordinación. Guadalupe Fontán Vinagre.

Sociedad Española de Enfermería Neonatal (SEEN). María José Cano Ochoa.

Asociación Española de Matronas. María Ángeles Rodríguez Rozalén. Rosa María Plata Quintanilla.

Federación de Asociaciones de Matronas de España (FAME). María Jesús Domínguez Simón



Contenido

1. Justificación	4
2. Objetivo	5
3. Definición de caso de infección por el SARS-CoV-2	5
4. Muestras recomendadas para el diagnóstico	5
5. Equipos de protección individual (EPI) para el personal sanitario.....	6
6. Infección por COVID-19 en la mujer embarazada.....	6
6.1 Antecedentes	6
6.2. SARS-CoV-2 y embarazo. Transmisión al neonato	7
6.3. Pruebas diagnósticas adicionales.....	9
6.4. Actuación ante la llegada de una embarazada a urgencias con sospecha de COVID-19... 9	
6.5. Acceso y movimiento de las visitas	10
6.6. Tratamiento.....	10
6.7. Finalización del embarazo	11
6.8. Maduración pulmonar con corticoides	12
6.9. Alta hospitalaria	12
7. Manejo del recién nacido con COVID-19 (ver algoritmo del anexo).....	12
7.1. Manejo del recién nacido de madre con COVID-19 confirmado	12
7.2. Manejo del recién nacido con COVID-19	13
7.3. Manejo en el puerperio.....	14
7.4. Transporte	15
8. Lactancia materna	15
9. Limpieza y desinfección de superficies	16
10. Recomendaciones generales a las embarazadas	16
11. Cuidados anestésicos de la con COVID-19 posible, probable o confirmado	17
12. Referencias.....	19



1. Justificación

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida, con una exposición común a un mercado mayorista de marisco, pescado y animales vivos en la ciudad de Wuhan, incluyendo siete casos graves. El primer caso empezó con fiebre, tos seca, disnea y hallazgos radiológicos de infiltrados pulmonares bilaterales el 8 de diciembre de 2019. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae* que posteriormente ha sido denominado SARS-CoV-2, cuya secuencia genética fue compartida por las autoridades chinas el 12 de enero. La enfermedad causada por este nuevo virus se ha denominado por consenso internacional COVID-19.

Según las evidencias actuales se calcula que el período de incubación es de 5 días (rango 2-14 días). La enfermedad afecta principalmente a personas de entre 30 y 79 años, siendo muy poco frecuente entre los menores de 20 años. La tasa de letalidad se estima aproximadamente 2% (IC 95% 0.5-4%). El 80% de los casos identificados presentan un cuadro leve y un 20% pueden tener manifestaciones clínicas más graves, en la mayoría de estos casos los pacientes presentaban enfermedades de base como hipertensión, enfermedades cardiovasculares, diabetes o enfermedad respiratoria crónica.

Desde el inicio de la epidemia hasta hoy se han detectado más de 150.000 casos, de los cuales más de 40.000 se han detectado fuera de China y el número de fallecidos a nivel global asciende a más de 5.000. La OMS ofrece una información actualizada acerca del número de casos y muertes a través de su web. En España, los datos son actualizados diariamente por el Ministerio de Sanidad, con información actualizada también en su web.

Al tratarse de una enfermedad transmisible se deben extremar las medidas de precaución. Con la información disponible hasta el momento, el mecanismo principal de transmisión es por gotas respiratorias mayores de 5 micras (Pflügge), que no permanecen suspendidas en el aire y se depositan a menos de 1 o 2 metros, y por contacto directo de las mucosas con secreciones, o con material contaminado por éstas, que pueden transportarse en manos u objetos (similar a la gripe). Es probable una transmisión por superficies infectadas y se ha descrito la transmisión nosocomial, especialmente entre los trabajadores sanitarios. No está claro si la transmisión fecal-oral también es posible.

Se sabe que las mujeres embarazadas experimentan cambios inmunológicos y fisiológicos que pueden hacerlas más susceptibles a las infecciones respiratorias virales, incluido COVID-19. Varios estudios revelaron que las mujeres embarazadas con diferentes enfermedades respiratorias virales tenían un alto riesgo de desarrollar complicaciones obstétricas y resultados adversos perinatales en comparación con las mujeres no grávidas, debido a los cambios en las respuestas inmunes. También sabemos que las mujeres embarazadas pueden estar en riesgo de enfermedad grave, morbilidad o mortalidad en comparación con la población general, tal y como se observa en los casos de otras infecciones por coronavirus



relacionadas [incluido el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS- CoV)] y otras infecciones respiratorias virales, como la gripe, durante el embarazo.

2. Objetivo

- El objetivo del presente documento es el manejo clínico de mujeres embarazadas y de neonatos ante un caso de infección por COVID-19. El manejo de esta situación particular requiere de un enfoque multidisciplinar de los equipos de obstetras, neonatología, anestesia y matronas.

3. Definición de caso de infección por el SARS-CoV-2

- A medida que conocemos más acerca de su comportamiento y transmisión, y según se va modificando la situación epidemiológica, la definición de caso puede cambiar. Se aconseja siempre consultar la última definición publicada en *Procedimiento de actuación frente a enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19)*.
- De forma particular en el recién nacido se considerará caso posible:
 - Recién nacido de una madre con infección confirmada por SARS-CoV-2.
 - Recién nacido con historia de contacto estrecho con un caso probable o confirmado.

4. Muestras recomendadas para el diagnóstico

- Muestras del tracto respiratorio
 - Superior: exudado nasofaríngeo y/o orofaríngeo (igual que para el diagnóstico de gripe)
 - Inferior: preferentemente lavado broncoalveolar, esputo (si es posible) y/o aspirado endotraqueal, especialmente en pacientes con enfermedad respiratoria grave.
- De forma adicional, en los casos confirmados se recogerá:
 - Sueros: se recogerán dos muestras de suero, la primera en la fase aguda y la segunda transcurridos 14-30 días para confirmar la presencia de anticuerpos.
 - Heces y orina: se recogerán muestras de heces y orina para confirmar o descartar la excreción de virus por vías alternativas a la vía respiratoria.
- Para las precauciones del manejo de muestras y el envío de las mismas a los laboratorios de referencia, consulte el *Procedimiento de actuación frente a enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19)*.



5. Equipos de protección individual (EPI) para el personal sanitario

- El personal sanitario que atienda a casos posibles, probables o confirmados para infección por SARS-CoV-2 o las personas que entren en la habitación de aislamiento (p. ej. familiares, personal de limpieza...) deben llevar un equipo de protección individual (EPI) para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya:
 - bata
 - mascarilla (quirúrgica o FFP2 según el tipo de atención y siempre asegurando las existencias suficientes para las situaciones en las que su uso esté expresamente indicado)
 - guantes
 - protección ocular
- En los procedimientos que generen aerosoles en el paritorio o quirófano, que incluyen cualquier procedimiento sobre la vía aérea, como por ejemplo la intubación traqueal, el lavado bronco-alveolar, o la ventilación manual, se deberán reducir al mínimo el número de personas en la habitación y todos deben llevar:
 - mascarilla autofiltrante FFP2 o FFP3 si hay disponibilidad
 - protección ocular ajustada de montura integral o protector facial completo
 - guantes
 - batas de manga larga (si la bata no es impermeable y se prevé que se produzcan salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales, añadir un delantal de plástico).Aunque no es imprescindible, si es posible y se dispone de ella, se valorará realizar estos procedimientos de generación de aerosoles en habitaciones de presión negativa
- Se debe cumplir una estricta higiene de manos siempre antes y después del contacto con el paciente y después de la retirada del EPI.
- Para más detalles véase el documento técnico de *Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COVID-19*.

6. Infección por COVID-19 en la mujer embarazada

- Existen muy pocos datos referentes a la infección por SARS-CoV-2 durante el embarazo, sin embargo, los datos existentes acerca de la infección por otros coronavirus similares, el SARS-CoV o el MERS-CoV, permiten inferir el posible efecto del SARS-CoV-2 en la mujer embarazada.

6.1 Antecedentes

- Efecto del SARS-CoV sobre el embarazo

La serie más larga de embarazadas fue descrita durante el brote de 2003 en Hong Kong. Se infectaron 12 mujeres, con una mortalidad del 25% (4 por síndrome de distrés respiratorio agudo –SDRA-, 3 por coagulación intravascular diseminada –CID-, 3 por fallo renal, 2 por



neumonía bacteriana y 2 por sepsis), con un porcentaje de necesidad de ventilación mecánica superior entre las embarazadas que en las no embarazadas.

Los resultados perinatales fueron diferentes en función del trimestre de embarazo: cuatro de las 7 infecciones de primer trimestre acabaron en aborto espontáneo y dos realizaron una interrupción voluntaria del embarazo. Cuatro de las 5 embarazadas de más de 24 semanas tuvieron un parto prematuro (3 cesáreas indicadas por deterioro materno, a las 26, 28 y 32 semanas, con complicaciones postparto como displasia broncopulmonar, perforación yeyunal y enterocolitis necrotizante. Los dos niños que nacieron después de que sus madres se recuperaran del SARS sufrieron retraso de crecimiento intrauterino y solo una dio a luz un feto a término sano.

En ningún caso se demostró la transmisión de madre a hijo. El embarazo parece empeorar el curso de la enfermedad por SARS-CoV: mayor tiempo de hospitalización, mayor tasa de fallo renal, sepsis, CID, ingreso UCI (40% de las embarazadas requirieron ventilación mecánica frente a un 13% en adultos ($p=0,07$), y con mayor letalidad ($p=0,01$).

- Efecto del MERS-CoV sobre el embarazo

El MERS afecta principalmente a hombres mayores de 50 años, y su tasa de letalidad se estima en un 35-40%.

Se han descrito 13 casos en embarazadas de los cuales dos fueron asintomáticos. De los 11 casos con síntomas: 7 ingresaron en unidades de cuidados intensivos por SDRA, 5 requirieron ventilación mecánica, 3 murieron (23%) entre los 8 y 25 días postparto y 8 se recuperaron.

Los resultados perinatales fueron los siguientes: los dos hijos de las mujeres asintomáticas nacieron a término sanos; de los casos sintomáticos: se produjo una muerte fetal intraútero, un recién nacido muerto, un prematuro de 25 semanas que murió a las 4 horas postparto, dos prematuros sanos, 5 recién nacidos a término sanos y un caso sin datos al respecto.

En ningún caso se demostró transmisión de madre a hijo.

6.2. SARS-CoV-2 y embarazo. Transmisión al neonato

- Existen muy pocos datos disponibles de embarazadas afectas de COVID-19, pero parece que las embarazadas no son más susceptibles de infectarse por coronavirus, de hecho, este nuevo coronavirus parece afectar más a hombres que mujeres. Los datos que conocemos del SARS y MERS sugieren que en las embarazadas la infección puede ser desde asintomática a causar serios problemas respiratorios y muerte.

- Chen y colaboradores publicaron el 12 de febrero de 2020 una serie de 9 casos de infección por SARS-CoV-2 en mujeres embarazadas en el tercer trimestre.

El cuadro clínico que presentaron fue: en 7 casos fiebre, en 4 tos, mialgia en 3, dolor de garganta en 2 y malestar general en 2 casos. En 5 casos se detectó linfopenia y en tres casos elevación de transaminasas. Ninguna paciente desarrolló una neumonía severa por este virus y no hubo ninguna muerte.



Nacieron 9 niños vivos, todos ellos por cesárea. 4 de ellos fueron prematuros tardíos, pero la prematuridad no fue achacable a la infección y todos los niños se mantuvieron asintomáticos. Se detectó sospecha de pérdida de bienestar fetal en 2 casos, pero no hubo ningún caso de asfixia fetal. Todos los recién nacidos tuvieron una puntuación en el test de Apgar de entre 8-9 al primer minuto y de entre 9-10 a los 10 minutos.

Las muestras recogidas de 6 de los casos (líquido amniótico, sangre de cordón umbilical, frotis orofaríngeo del recién nacido y leche materna) resultaron todos negativos para SARS-CoV-2.

- En una segunda serie de 9 embarazadas con 10 niños, publicada por [Zhu y colaboradores](#) el 10 de febrero de 2020, los síntomas se iniciaron antes del parto en 4 casos, dos en el mismo día del parto y en el postparto en 3 casos. La clínica fue similar a las no embarazadas, principalmente fiebre y tos. En 6 casos se detectó alteración del bienestar fetal, 7 fueron cesáreas y 6 niños nacieron prematuros y 4 nacieron a término.

El síntoma principal de los recién nacidos fue distrés respiratorio (en 6 casos), 2 de ellos tuvieron fiebre, 2 presentaron alteración de la función hepática, uno tuvo taquicardia, uno presentó vómitos y otro neumotórax. En el momento de la publicación 5 recién nacidos estaban sanos, uno había fallecido y 4 permanecían hospitalizados pero estables. Se recogieron muestras orofaríngeas en 9 de los 10 niños y en todos los casos los resultados de la PCR para SARS-CoV-2 fue negativa.

- Conclusiones:
 - Siempre con la máxima precaución, dado el número limitado de casos, podemos concluir que de las 18 embarazadas infectadas por SARS-CoV-2, todas se infectaron en el tercer trimestre de embarazo y el cuadro clínico que presentan no parece ser más grave que en el resto de la población joven y sana.
- Transmisión vertical:
 - hay escasa evidencia de la transmisión vertical (antes, durante o tras el parto por lactancia materna) en mujeres que adquieren la infección durante el tercer trimestre de embarazo;
 - solo se ha reportado un caso de un neonato de 40 semanas, hijo de una madre con neumonía y nacido por cesárea, que resultó positivo en una muestra de exudado faríngeo tomada a las 30 horas de vida, estando asintomático. (Qi Lu et al.).
 - 16 de las 18 embarazadas dieron a luz por cesárea y, aunque los recién nacidos no mostraron infección por SARS-CoV-2, la infección perinatal sí puede tener efectos adversos sobre los recién nacidos, como pérdida del bienestar fetal, parto prematuro, distrés respiratorio, trombocitopenia junto con alteración de la función hepática e incluso muerte.
- Transmisión horizontal:
 - El riesgo de transmisión horizontal (por gotas o por contacto), a través habitualmente de un familiar próximo infectado, es igual que en la población general. Hasta ahora se han descrito tres casos cuyo síntoma principal fue fiebre en dos casos, acompañada en un caso de vómitos y en otro de tos. Fueron todos casos leves (unos de ellos asintomático).



6.3. Pruebas diagnósticas adicionales

- *Radiografía de tórax:* Ante la necesidad de realizar una radiografía de tórax, esta no se demorará por el hecho de estar embarazada.
- *Ecografía fetal:* Se realizarán los controles ecográficos en función de las semanas de embarazo, la gravedad del cuadro clínico materno y el bienestar fetal.
- *Registro CardioTocoGráfico (RCTG):* se realizarán los controles de bienestar fetal adecuados a las semanas de embarazo.

6.4. Actuación ante la llegada de una embarazada a urgencias con sospecha de COVID-19

- A toda paciente que acuda con síntomas de infección respiratoria aguda se le colocará una mascarilla quirúrgica. Es la primera medida de protección para el personal sanitario que la atiende y para la población en general.
- El personal sanitario debe establecer de forma rápida si un paciente con infección respiratoria aguda (IRA) cumple los criterios de caso en posible de SARS-CoV-2, sobre todo en el triaje de inicio.
- Las pacientes que se identifiquen como casos posibles deberán separarse de otros pacientes, se les pondrá una mascarilla quirúrgica (si no la llevaran puesta ya) y serán conducidas de forma inmediata a una zona de aislamiento. El personal que les acompañe hasta la zona de aislamiento llevará mascarilla quirúrgica.
- Los casos posibles deben permanecer aislados, bajo precauciones de aislamiento por contacto y por gotas. Si el cuadro clínico no lo precisa y se puede garantizar el aislamiento domiciliario, estas personas pueden permanecer en aislamiento en su domicilio, no siendo necesario un ingreso hospitalario, incluso mientras esperan el resultado de la prueba para no someter a la mujer a esperas innecesarias. (Ver procedimiento de manejo domiciliario)
- Debe tenerse en cuenta las semanas de embarazo y los potenciales riesgos para el feto:
 - por debajo de las 24 semanas de embarazo se comprobará la viabilidad fetal y se seguirá el mismo procedimiento que para los demás pacientes;
 - por encima de las 24 semanas se comprobará el bienestar fetal y la paciente permanecerá en observación hasta el resultado de las pruebas diagnósticas. El control del bienestar fetal se realizará mediante ecografía y/o registro cardiotocográfico (RCTG) en función de las semanas de embarazo.
- En los casos en los que se considere necesario se ingresará en el centro hospitalario con medidas de aislamiento de contacto y por gotas. Aunque no es estrictamente necesario siempre que sea posible y se disponga de ella, y si se prevé la realización de maniobras que puedan generar aerosoles, se podrá realizar el aislamiento en una habitación con presión negativa. El control del bienestar fetal se realizará en función de los criterios obstétricos y en función de las semanas de embarazo. Los equipos y material (p. ej. manguitos de tensión arterial) deberán ser desechables o de uso exclusivo de la gestante. Si no puede ser así, se desinfectará después de cada uso, tal y como especifique el fabricante.



- La habitación de aislamiento deberá contar idealmente con cama, cuna térmica, monitorización fetal (preferiblemente con puesto centralizado para evitar la permanencia constante de la matrona/obstetra), oxigenoterapia, carro de medicación (parto, puerperio, analgesia epidural, reanimación neonatal y de adulto) en previsión de la realización del parto en este habitáculo.
- Se limitará al máximo el transporte y se restringirá el movimiento de la gestante fuera de la habitación. Si ha de salir fuera, lo hará llevando una mascarilla quirúrgica.
- Es importante reducir el número de profesionales sanitarios y no sanitarios que accedan a la habitación de la mujer infectada. Se mantendrá un registro de todas las personas que cuidan o entran en la habitación de aislamiento.
- Tras el ingreso se podrá plantear el manejo de la mujer embarazada en el domicilio si la situación clínica es buena, y los condicionantes sociales y la vivienda así lo permiten. En estas circunstancias, con respecto a los controles del embarazo:
 - se deberá avisar al centro que controle el embarazo de que se encuentra en situación de aislamiento.
 - deberá avisar al centro correspondiente antes de acudir a las citas programadas.
 - se le recomendará no acudir a urgencias si no es estrictamente necesario. En este caso, se avisará de la situación de embarazo antes de acudir.

6.5. Acceso y movimiento de las visitas

- Como norma general, se deberá restringir las visitas a la habitación y reducirlas a una única persona (de preferencia la misma persona siempre) y deberán ser programadas en la medida de lo posible. Se valorará la instauración de otras formas de comunicación (videollamadas, móviles...).
- Se ha de evaluar el riesgo para el visitante y se evaluará su capacidad para cumplir con las medidas de aislamiento.
- Se deberá dar instrucciones sobre higiene de manos, limitación de movimientos dentro de la habitación, abstenerse de tocar superficies y se le proporcionará el equipo de protección adecuado.
- Se ha de mantener un registro con todos los visitantes que accedan a las habitaciones de aislamiento y se les advertirá sobre la conveniencia de vigilancia de síntomas en los 14 días posteriores tras la última exposición conocida.

6.6. Tratamiento

- Actualmente no existe un tratamiento específico frente al COVID-19. Basándose en la experiencia previa de brotes por otros coronavirus, se está empleando en algunos casos y de forma experimental el tratamiento con una combinación de inhibidores de la proteasa (lopinavir/ritonavir) con o sin interferón β o α , o tratamiento con un inhibidor de la ARN polimerasa (remdesivir). Ver documento de *Manejo clínico de pacientes con COVID-19*.



- Dado el riesgo potencial del SARS-CoV-2 en las mujeres embarazadas, el tratamiento se basará en la optimización del estado de salud de la madre y el feto con un estrecho seguimiento.
- Los principios del tratamiento de la embarazada, al igual que el resto de la población, incluyen:
 - medidas de aislamiento precoz
 - control de la infección
 - toma de muestras para el diagnóstico de COVID-19 y otros virus respiratorios
 - oxigenoterapia si es necesario
 - evitar la sobrecarga de fluidos
 - terapia antibiótica empírica si se sospecha coinfección bacteriana
 - monitorización de la dinámica uterina y el bienestar fetal
 - ventilación mecánica precoz en caso de deterioro de la función respiratoria
 - individualizar el momento más adecuado del parto
- El manejo de la mujer embarazada infectada por SARS-CoV-2 debe correr a cargo de un equipo multidisciplinar que establezca el lugar más adecuado para el correcto tratamiento del binomio madre-feto y que permita mantener el control y la pronta actuación en caso de deterioro materno o fetal o inicio trabajo de parto prematuro.
- Los cambios en el bienestar fetal pueden ser un primer síntoma de deterioro materno. Basándonos en la experiencia con el SARS y el MERS, las embarazadas pueden tener un fallo respiratorio severo y en los casos más graves, la ventilación mecánica puede no ser suficiente para conseguir una adecuada oxigenación. En estos casos, y en centros donde se tenga experiencia, se podría plantear la utilización de oxigenación por membrana extracorpórea (el ECMO por sus siglas en inglés).

6.7. Finalización del embarazo

- La vía y momento del parto deben ser evaluados de forma individual y multidisciplinar. La decisión de realizar un parto por vía vaginal o de una cesárea debe ser evaluada teniendo en cuenta en primer lugar el criterio obstétrico si el estado de salud de la madre no permitiera un parto vaginal y en segundo lugar el principio de precaución y de protección para el personal que la asiste, que deberá llevar el EPI correspondiente.
- En los casos graves, la finalización del embarazo debe considerarse en función del estado clínico de la madre, las semanas de embarazo y de acuerdo con el equipo de Neonatología. La decisión debe ser multidisciplinar.
- Debería evitarse el traslado de la mujer gestante a la zona común del paritorio para proceder al parto. Sería aconsejable que este se realizara en la habitación de aislamiento designada o en un paritorio destinado a tal fin.
- Dada la tasa de compromiso fetal reportada en la serie de casos chinos, la recomendación actual es la monitorización electrónica continua del feto en el trabajo de parto. Esta recomendación puede verse modificarse a medida que haya más evidencia disponible.



- El personal que atiende al parto debe llevar el equipo de protección individual adecuado, que incluye: gorro, gafas, batas impermeables, guantes y mascarillas FFP2.
- Debido a la variabilidad del tipo de exposición, el tiempo de exposición y las posibles incidencias en el uso de los EPI, el riesgo del personal que asiste el parto deberá ser evaluado de forma individualizada por los servicios competentes de cada centro y deberán seguir sus indicaciones.
- Si se puede garantizar un adecuado aislamiento entre madre-hijo, se podría valorar la realización del clampaje tardío de cordón y contacto piel con piel tras el nacimiento.

6.8. Maduración pulmonar con corticoides

- El uso de corticoides para el tratamiento de la neumonía asociada al SARS-CoV-2 no parece adecuado, puesto que se ha demostrado que retrasa el aclaramiento del virus (en estudios con el MERS-CoV). Sin embargo, el uso de corticoides para la maduración pulmonar fetal puede utilizarse, siempre de acuerdo con el equipo multidisciplinar que atiende a la paciente embarazada.

6.9. Alta hospitalaria

- El alta de la madre debe seguir las indicaciones de alta de cualquier persona infectada por COVID-19. Para los recién nacidos con pruebas pendientes o con resultados negativos, los cuidadores deben seguir las precauciones generales para evitar la infección del recién nacido por COVID-19.

7. Manejo del recién nacido con COVID-19 (ver algoritmo del anexo)

7.1. Manejo del recién nacido de madre con COVID-19 confirmado

A) Recién nacido asintomático:

- Ingreso en una habitación individual¹ con medidas de aislamiento de contacto y por gotas (puede ser útil el uso de incubadora). Para casos perinatales ver apartado 7.3.
- Monitorización de constantes (frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, tensión arterial y saturación de O₂) y vigilancia clínica.
- Alimentación (ver apartado de lactancia materna).
- Se tomarán muestras para el diagnóstico microbiológico (ver muestras recomendadas). Se valorará hacer hemograma y proteína C reactiva.

¹ deben existir habitaciones separadas para los recién nacidos de madres con COVID-19 confirmado. En los casos confirmados, y especialmente si hay riesgo de producción de aerosoles, se recomienda equipo de protección para la prevención de transmisión de la infección por vía aérea (ver apartado de equipo de protección). Estas habitaciones pueden tener equipamiento de cuidados intermedios o intensivos según las necesidades del paciente.



- Se limitarán las visitas con la excepción del cuidador principal sano (una única persona y siempre la misma), que utilizará EPI² para el acceso a la habitación.
- Si el test en el recién nacido para SARS-CoV-2 resulta negativo y se descarta la infección, se puede suspender el aislamiento pudiendo ser atendido de forma rutinaria por su cuidador principal sano (o personal sanitario).

B) Recién nacido sintomático:

- Ingreso en una habitación individual¹ con medidas de aislamiento de contacto y por gotas (puede ser útil el uso de incubadora).
- Monitorización de constantes (frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, tensión arterial y saturación de O₂) y vigilancia clínica.
- Alimentación (ver apartado de lactancia materna).
- Se tomarán muestras para el diagnóstico microbiológico (ver muestras recomendadas) y los controles analíticos que se consideren. Se valorará la realización de estudios de imagen especialmente radiografía y/o ecografía de tórax.
- El manejo clínico no difiere del de cualquier recién nacido con la misma sintomatología, aplicando las medidas de soporte que precise.
- Se limitarán las visitas a excepción del cuidador principal sano que utilizará EPI arriba descrito para el acceso a la habitación.
- Si se descarta la infección por SARS-CoV-2, el alta domiciliario se adaptará a los criterios clínicos habituales.
- Para considerar un caso descartado y retirar las medidas de aislamiento en los recién nacidos sintomáticos hijos de madre con alta sospecha o infección confirmada, se recomienda tener dos controles de PCR negativas (al nacimiento y tras 24-48 horas).

7.2. Manejo del recién nacido con COVID-19

A) Recién nacido asintomático:

- Ingreso del recién nacido en una habitación individual¹ con medidas de aislamiento de contacto y por gotas (puede ser útil el uso de incubadora). Para casos perinatales ver apartado 7.3.
- Monitorización de constantes (frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, tensión arterial y saturación de O₂) y vigilancia clínica.
- Alimentación (ver apartado de lactancia materna).
- Se tomarán muestras para el seguimiento microbiológico (ver muestras recomendadas) y los controles analíticos que se consideren imprescindibles. Se valorará la realización de estudios de imagen especialmente radiografía y/o ecografía de tórax.
- Se limitarán las visitas a excepción del cuidador principal sano, que utilizará EPI para el acceso a la habitación.

² Equipo de Protección Individual (EPI) para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya bata, mascarilla, guantes y protección ocular según recomendaciones de cada centro.



B) Recién nacido sintomático:

- Ingreso del recién nacido en una habitación individual¹ con medidas de aislamiento de contacto y por gotas (puede ser útil el uso de incubadora).
- Monitorización de constantes (frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, tensión arterial y saturación de O₂) y vigilancia clínica.
- Alimentación (ver apartado de lactancia materna).
- Se tomarán muestras para el seguimiento microbiológico (ver muestras recomendadas) y los controles analíticos que se consideren, incluyendo siempre pruebas de función renal, hepática y biomarcadores cardíacos. Se valorará la realización de estudios de imagen especialmente radiografía y/o ecografía de tórax.
- El manejo clínico no difiere del de cualquier neonato con la misma sintomatología, aplicando las medidas de soporte que precise. En casos de distrés respiratorio agudo grave, se valorará el uso de surfactante a dosis habituales, ventilación de alta frecuencia y/o óxido nítrico inhalado.
- A día de hoy no existe un tratamiento etiológico eficaz frente al coronavirus. Se recomienda evitar el uso inapropiado de antibioterapia, limitándose a los casos de sobreinfección bacteriana confirmada.
- Se limitarán las visitas a excepción del cuidador principal sano, que utilizará EPI para el acceso a la habitación.

C) Criterios de alta del recién nacido con infección COVID-19.

- *Casos asintomáticos:* PCR negativa en exudado nasofaríngeo.
- *Casos leves:* ausencia de fiebre en los 3 días previos, mejoría clínica y PCR negativa en exudado nasofaríngeo.
- *Casos graves:* ausencia de fiebre en los 3 días previos, mejoría clínica y de la radiografía pulmonar y dos controles de PCR (vía aérea superior e inferior) negativa.

7.3. Manejo en el puerperio

- Es importante una fluida comunicación con el equipo de obstetricia para preparar de forma adecuada la actuación en el paritorio/quirófano y el transporte del neonato.
- Si se puede garantizar un adecuado aislamiento entre madre-hijo, se podría valorar la realización del clampaje tardío de cordón y contacto piel con piel tras el nacimiento. Si bien, a día de hoy y ante la falta de evidencia de transmisión vertical, seguimos recomendando valorar en cada caso los pros y contras de estas medidas.
- En casos de madres con infección posible y neonato asintomático, si la PCR para el SARS-CoV-2 resulta negativa en la madre, no es preciso hacer estudio virológico al neonato y este puede ser alojado de forma conjunta con ella y alimentado con lactancia materna.
- En **madres pauci o asintomáticas con infección confirmada o probable y recién nacido**



asintomático, se valorará la posibilidad de alojamiento conjunto en régimen de aislamiento de contacto y gotas entre madre e hijo (higiene de manos, mascarilla facial y cuna separada a 2 metros de la cama de la madre). En estos niños se hará seguimiento clínico y monitorización básica. La duración de la estancia hospitalaria para estos casos, dependerá de los resultados virológicos y las recomendaciones del servicio de medicina preventiva. Según la situación epidemiológica, se puede valorar continuar en régimen de aislamiento domiciliario bajo seguimiento telefónico por un profesional sanitario cualificado.

- En **madres sintomáticas con infección confirmada o probable** el recién nacido deberá ser ingresado aislado y separado de su madre. La duración de las medidas de aislamiento y separación madre-hijo se deberán analizar de forma individual en relación con los resultados virológicos del niño y de la madre y según las recomendaciones del equipo de medicina preventiva del hospital.

7.4. Transporte

- El transporte del neonato tanto intra como interhospitalario se hará en incubadora de transporte y el personal sanitario encargado del mismo, seguirá las medidas de aislamiento recomendadas:
<https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos.htm>
- Se valorará la posibilidad del acompañamiento del neonato (con las debidas precauciones) por el cuidador sano, que facilitará el enlace y transferirá comunicación con el resto de la familia y el nuevo destino.

8. Lactancia materna

- Aun no existiendo datos suficientes para hacer una recomendación en firme sobre el amamantamiento en el caso de mujeres infectadas por SARS-CoV-2 es importante insistir en que la lactancia materna otorga muchos beneficios como el potencial paso de anticuerpos madre-hijo frente al SARS-CoV-2, por ello y ante la evidencia actual se recomienda el mantenimiento de la lactancia materna desde el nacimiento, siempre que las condiciones clínicas del recién nacido y su madre así lo permitan.
- La Sociedad Italiana de Neonatología recomienda el amamantamiento con medidas para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto para los casos de madres confirmadas o probables pauci o asintomáticas en alojamiento conjunto con el recién nacido.
- La OMS recomienda mantener el amamantamiento tanto para casos de madres confirmadas como probables, siempre y cuando se mantengan medidas para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto. En casos de madres con enfermedad grave recurrir a la extracción de la leche.



- Para los casos de madres lactantes fuera del periodo postnatal inmediato y que se infectan o hay sospecha de infección por el SARS-CoV-2 se recomienda extremar las medidas de aislamiento (higiene de manos y mascarilla facial) y seguir amamantando al neonato o bien hacer una extracción de la leche tomando las máximas precauciones de aislamiento (higiene de manos y mascarilla) y que ésta sea administrada al neonato por un cuidador sano.
- No es preciso pasteurizar la leche extraída antes de administrarla al neonato.
- En recién nacidos prematuros ingresados se debe utilizar leche de banco.
- **La decisión final sobre el tipo de alimentación del recién nacido deberá consensuarse entre la paciente y el equipo tratante, en base a los conocimientos científicos de cada momento y el estado de salud de la madre y el recién nacido.**

9. Limpieza y desinfección de superficies

- El procedimiento de limpieza y desinfección de las superficies y de los espacios en contacto con la paciente se hará de acuerdo con la política habitual de limpieza y desinfección del centro. Existe evidencia de que los coronavirus se inactivan en contacto con una solución de hipoclorito sódico con una concentración al 0,1%, etanol al 62-71% o peróxido de hidrógeno al 0,5%, en un minuto. Es importante que no quede humedad en la superficie cercana al paciente. Se pueden emplear toallitas con desinfectante. (Ver documento técnico: *Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COVID-19*.
<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos.htm>
- Se emplearán los detergentes y desinfectantes habituales autorizados para tal fin (con efecto virucida) y para limpiar las superficies se utilizará material textil desechable.

10. Recomendaciones generales a las embarazadas

- Durante el embarazo:
 - Lavado frecuente de manos.
 - Al toser o estornudar cubrirse la nariz y la boca con el codo flexionado.
 - Evitar tocarse los ojos, nariz y boca ya que las manos facilitan la transmisión.
 - Usar pañuelos desechables para eliminar secreciones respiratorias y tíralo tras su uso.
 - Evitar aglomeraciones y transporte público.
 - Limitar las relaciones sociales.
 - Limitar los viajes a los estrictamente necesarios.
- Recomendaciones durante el puerperio:
 - Lavado frecuente de manos
 - Al toser o estornudar cúbrete la nariz y la boca con el codo flexionado



- Evitar tocarse los ojos, nariz y boca ya que las manos facilitan su transmisión
- Usar pañuelos desechables para eliminar secreciones respiratorias y tíralo tras su uso
- Evitar aglomeraciones y transporte público
- Limitar las relaciones sociales
- Limitar los viajes
- Limitar las visitas en hospital y casa durante la epidemia
- En caso de sintomatología, autoaislarse en el domicilio y ponerse en contacto con los servicios sanitarios según las recomendaciones vigentes en la comunidad autónoma.

11. Cuidados anestésicos de la con COVID-19 posible, probable o confirmado

- Debe realizarse un esfuerzo coordinado entre todos para asegurar la protección y cuidado de pacientes y profesionales sanitarios y también para evitar la transmisión nosocomial de la infección del nuevo coronavirus.
- En un paciente infectado con el SARS-CoV-2, el momento de mayor riesgo de exposición de los profesionales al virus es el relacionado con la exposición y contacto directo con gotas provenientes de la vía aérea durante la manipulación de la misma, sobre todo durante la intubación y extubación.
- El uso adecuado de los equipos de protección individual y la correcta higiene de manos, son factores que pueden contribuir significativamente a controlar la transmisión del virus.
- Recomendaciones para las pacientes obstétricas con COVID-19:

1	Ante un caso de infección por SARS-CoV-2 en una paciente embarazada, se deberán adoptar las mismas medidas de aislamiento que en pacientes infectados no gestantes. En el periodo periparto, la mujer deberá realizar su periodo de dilatación y/o parto y recuperación postparto en las mismas condiciones de aislamiento.
2	La analgesia neuroaxial (epidural o combinada), se aconseja si existe el mínimo riesgo de cesárea.
3	No se recomienda el uso de técnicas de analgesia inhalatoria por el elevado riesgo de generación de aerosoles y diseminación aérea del virus.
4	Las técnicas analgésicas intravenosas con remifentanilo, requieren una vigilancia estrecha y directa por el anestesiólogo y pueden incrementar el riesgo de transmisión al personal, además de aumentar el riesgo de hipoxia en una paciente con neumonía.
5	La anestesia general es un procedimiento de alto riesgo y por lo tanto no se recomienda para la cesárea.
6	Si no existe contraindicación, la anestesia neuroaxial (espinal, epidural o combinada) es la técnica recomendada para la cesárea.
7	En caso de anestesia general, se deben seguir las recomendaciones generales, en términos de manipulación de la vía aérea en estos casos y referidos en los protocolos vigentes:



	(preoxigenación, secuencia de inducción rápida, intubación con videolaringoscopio por parte de la persona más experta, etc.) y con protección adecuada del personal de quirófano.
8	En pacientes graves, no se recomienda el uso de ventilación no invasiva ni gafas de alto flujo, debido al elevado riesgo de transmisión del virus.
9	Los procedimientos quirúrgicos en pacientes obstétricas deben planearse y coordinarse dentro de un equipo multidisciplinar, con la mayor anticipación posible. Las mujeres no deben enviarse a una sala común con otros pacientes de recuperación postanestésica para así evitar la transmisión a otros pacientes y/o profesionales sanitarios.
10	No existe evidencia actual respecto a la seguridad neonatal. La comunicación con el equipo pediátrico es esencial para planificar el cuidado del neonato desde el nacimiento.
11	La protección personal es una prioridad: las mascarillas respiratorias FFP 2 o FFP3 son obligatorias durante la manipulación de la vía aérea, así como guantes, bata de protección impermeable y gafas, de acuerdo a las recomendaciones de la OMS y el Ministerio de Sanidad. Las técnicas de anestesia regional deben realizarse con las mismas medidas de protección que una anestesia general.



12. Referencias

1. Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COVID-19 Versión de 20 de febrero de 2020
2. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_Control_Infeccion.pdf
3. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN FRENTE A CASOS DE INFECCIÓN POR EL NUEVO CORONAVIRUS (SARS-CoV-2) Actualizado a 27 de febrero de 2020.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Procedimiento_COVID_19.pdf
4. Manejo en urgencias y primera atención de pacientes con sospecha de COVID-19 Versión de 19 de febrero de 2020.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_urgencias_pacientes_con_COVID-19.pdf
5. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/index.html>
6. Interim Considerations for Infection Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings. Consultado el 29.02.20.
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html>
7. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 40. February 29, 2020
https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200229-sitrep-40-covid-19.pdf?sfvrsn=7203e653_2
8. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. Lancet 2020; DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30360-3. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620303603>.
9. Favre G, Pomar L, Musso D, Baud D. 2019-nCoV epidemic: what about pregnancies? Lancet 2020; DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30311-1. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620303111>.
10. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. Transl Pediatr 2020;9:51-60. Available at: <http://tp.amegroups.com/article/view/35919/28274>.
11. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know, American Journal of Obstetrics and Gynecology (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017>
12. Documento técnico: Manejo clínico de pacientes con enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19). Ministerio de Sanidad. 18 de Febrero de 2020. <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos.htm>



13. Wang L, Shi Y, Xiao T, et al. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition) *Ann Transl Med* 2020;8(3):47-55
14. Favre G. et al. Guidelines for pregnant women with suspected SARS-CoV-2 infection. *Lancet*; March 03, 2020. DOI:[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30157-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30157-2)
15. Qi Lu, Yuan Shi. Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. doi: 10.1002/jmv.25740
16. Cai Jiehao, Xu Jing, Lin Daojiong et al. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. *Clinical Infectious Diseases*, ciae 198. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa198>
17. Interim Guidance on Breastfeeding for a Mother Confirmed or Under Investigation For COVID-19. CDC. Consultado 06/03/2020: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/pregnancy-guidance-breastfeeding.html>
18. <https://www.apsf.org/news-updates/perioperative-considerations-for-the-2019-novel-coronavirus-covid-19/> (consultado 24-feb-2020)
19. <https://www.asahq.org/about-asa/governance-and-committees/asa-committees/committee-on-occupational-3health/coronavirus> <https://www.rcoa.ac.uk/news/coronavirus-guidance-patients-healthcare-workers> (consultado 24-feb-2020)
20. <https://www.wfsahq.org/latest-news/latestnews/943-coronavirus-staying-safe> (consultado 24-feb-2020)
21. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_urgencias_pacientes_con_COVID-19.pdf (consultado 24-feb-2020)
22. Wax Rs, Christian MD. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus(2019-nCoV) patients. *Can J Anaesth*. 2020 Feb 12. doi: 10.1007/s12630-020-01591
23. Schwartz DA, Graham AL. Potential Maternal and Infant Outcomes from (Wuhan) Coronavirus 2019nCoV Infecting Pregnant Women: Lessons from SARS, MERS, and Other Human Coronavirus Infections. *Viruses*. 2020 Feb 10;12(2). pii: E194. doi: 10.3390/v12020194.
24. Rowlands J, Yeager MP, Beach M, Patel HM, Huysman BC, Loftus RW. Video observation to map hand contact and bacterial transmission in operating rooms. *Am J Infect Control*. 2014;42(7):698-701. doi:10.1016/j.ajic.2014.02.021.
25. Loftus RW, Koff MD, Birnbach DJ. The Dynamics and Implications of Bacterial Transmission Events Arising from the Anesthesia Work Area. *Anesth Analg*. 2015;120(4):853-860. doi:10.1213/ANE.0000000000000505.
26. Munoz-Price LS, Bowdle A, Johnston BL, et al. Infection prevention in the operating room anesthesia work area. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2019;40(1):1-17. doi:10.1017/ice.2018.303
27. Ling L, Joynt GM, Lipman J, Constantin J-Michel, Joannes-Boyou O, COVID-19: a critical care perspective informed by lessons learnt from other viral epidemics, *Anaesthesia Critical Care and Pain Medicine* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.accpm.2020.02.002>



28. Guan W-j, Ni Z-y, Hu Y, Liang W-h, Ou C-q, He J-x, Liu L, Shan H, Lei C-l, Hui DSC, Du B, Li L-j, Zeng G, Yuen K-Y, Chen R-c, Tang C-l, Wang T, Chen P-y, Xiang J, Li S-y, Wang J-l, Liang Z-j, Peng Y-x, Wei L, Liu Y, Hu Y-h, Peng P, Wang J-m, Liu J-y, Chen Z, Li G, Zheng Z-j, Qiu S-q, Luo J, Ye C-j, Zhu S-y, Zhong N-s. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. medRxiv 2020:2020.02.06.20020974.

29. ALLATTAMENTO e INFEZIONE da SARS-cov-2 (Coronavirus Disease 2019 - COVID-19) . Indicazioni ad interim della Società Italiana di Neonatologia (SIN). Febrero 2020. Disponible en: <http://aelama.org/wp-content/uploads/2020/03/ALLATTAMENTO-e-INFEZIONE-da-SARS-CoV-2-Indicazioni-ad-interim-della-Soc2iet%EF%BF%BD-Italiana-di-Neonatologia-SIN.pdf>

30. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 9 March, 2020

31. Breastfeeding in special circumstances. Maternal or infant illnesses. Influenza. [Internet]. Center for Disease Control and Prevention. Atlanta. Dec 2019. [cited 2020 Mar 9]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/breastfeeding/breastfeeding-special-circumstances/maternal-or-infant-illnesses/influenza.html> (Acceso 08(03(2020)).



Documento técnico

Manejo domiciliario del COVID-19

Versión del 17 de marzo de 2020



Las recomendaciones incluidas en el presente documento están en continua revisión y serán modificadas si la situación epidemiológica así lo requiriese.



COORDINACIÓN:

**Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias.
Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación.**

Revisado por la Ponencia de Alertas y Planes de Preparación y Respuesta.

HAN PARTICIPADO EN LA REDACCIÓN:

Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMergen). Manuel Linares. Laura Santos Larrégola.

Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC). Javier Arranz Izquierdo. Jose María Molero.

Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG). María Teresa Jorge Bravo. Berta Tijero Rodríguez.

Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). Ana Pernía Sánchez.

Sociedad Española de Medicina Preventiva. Salud Pública e Higiene (SEMPSPH). Judith Chamorro Camazón. Inmaculada Salcedo Leal. Rafael Ortí Lucas.

Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (CGCOM). Juan Martínez Hernández.

Consejo General de Enfermería (CGE). Coordinación. Guadalupe Fontán Vinagre.

Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC). Elvira Gras Nieto. Jose Ramón Martínez Riera.

Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo (AET). Ana Guerra Cuesta. Alicia Chanca Díaz.

Asociación Española de Enfermería de Prevención y Control de Infecciones (AEEPycI). Inmaculada Fernández Moreno. Luisa Rodríguez Navas.

Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención primaria (FAECAP). Sagrario Celada Pérez. Francisco Javier Carrasco Rodríguez.

Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Área de Enfermería Respiratoria. David Peña Otero.



Contenido

1. Justificación	4
2. Objetivos	4
3. Manejo domiciliario de los casos posibles, probables y confirmados de COVID-19.....	4
3.1. Identificación de caso.....	4
3.2. Criterios para considerar la atención domiciliaria	5
3.3. Requisitos para la atención domiciliaria	5
3.4. Lugar de aislamiento	5
3.7. Seguimiento de los casos	6
3.8. Medidas de protección de las personas en el domicilio	6
3.9. Medidas de protección específicas para personas responsables de los cuidados	7
3.10. Manejo de residuos en el domicilio	7
3.11. Limpieza de superficies	8
3.12. Duración del aislamiento	8
3.13. Traslado del caso	8
4. Manejo de contactos.....	¡Error! Marcador no definido.
5. Referencias.....	9

CONTROL DE REVISIONES Y MODIFICACIONES		
Nº Revisión	Fecha	Descripción de modificaciones
1	28/02/2020	Edición inicial
2	17/03/2020	Adecuación del protocolo ante el cambio de definición de caso Reestructuración de contenidos



1. Justificación

El 31 de diciembre de 2019 las Autoridades de la República Popular China, comunicaron a la OMS varios casos de neumonía de etiología desconocida en Wuhan, una ciudad situada en la provincia china de Hubei. Una semana más tarde confirmaron que se trataba de un nuevo coronavirus que ha sido denominado SARS-CoV-2. Al igual que otros de la familia de los coronavirus, este virus causa diversas manifestaciones clínicas englobadas bajo el término COVID-19, que incluyen cuadros respiratorios que varían desde el resfriado común hasta cuadros de neumonía grave con síndrome de distrés respiratorio, shock séptico y fallo multi-orgánico. La mayoría de los casos de COVID-19 notificados hasta el momento debutan con cuadros leves.

En el momento actual la atención domiciliaria es la opción preferente para la detección de casos posibles con síntomas leves, sin ninguna comorbilidad importante y situación clínica estable, siempre y cuando el entorno domiciliario sea adecuado para la atención sanitaria del caso y se cumplan unos requisitos mínimos. La organización de la atención domiciliaria será establecida por las comunidades autónomas de acuerdo a sus niveles asistenciales conjuntamente con salud pública.

2. Objetivos

Los objetivos del presente documento serán:

- Ofrecer una atención domiciliaria segura y de calidad.
- Garantizar unos niveles adecuados de protección de los familiares, convivientes, trabajadores sanitarios y de la población general con el fin de prevenir la transmisión de la enfermedad.

3. Manejo domiciliario de los casos posibles, probables y confirmados de COVID-19

3.1. Identificación de caso

- La definición de caso puede ser modificada por lo que se recomienda siempre revisar la última versión disponible en la web del Ministerio de Sanidad:
<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/>



3.2. Criterios para considerar la atención domiciliaria

- Casos posibles, probables o confirmados de COVID-19 con síntomas leves¹ y sin criterios de ingreso hospitalario (se valorará individualmente según la situación clínica y el momento epidemiológico concreto)
ó
- Casos probables o confirmados de COVID-19 que han precisado hospitalización y que han recibido el alta hospitalaria pero requieren seguimiento y medidas de aislamiento.

3.3. Requisitos para la atención domiciliaria

- No es necesario que el paciente viva acompañado si se puede asegurar una asistencia telefónica.
- El paciente debe disponer de un teléfono que garantice la comunicación permanente con el personal sanitario hasta la resolución de los síntomas.
- Aunque cada caso se deberá valorar de forma individual, como norma general no debería haber convivientes con condiciones de salud que supongan una vulnerabilidad: edad avanzada, diversidad funcional, enfermedades crónicas, inmunodepresión, embarazo...
- Tanto el paciente como sus convivientes deben ser capaces de comprender y aplicar de forma correcta y consistente las medidas básicas de higiene, prevención y control de la infección.
- El centro sanitario contará con capacidad para realizar una atención y seguimiento domiciliarios, idealmente mediante controles por vía telefónica o presencial cuando se considere necesario.

3.4. Recomendaciones para el paciente en aislamiento

- El paciente deberá permanecer preferiblemente en una estancia o habitación de uso individual o, en caso de que esto no sea posible, en un lugar en el que se pueda garantizar una distancia mínima de 2 metros con el resto de los convivientes. La puerta de la habitación deberá permanecer cerrada hasta la finalización del aislamiento. En caso de que sea imprescindible que el paciente haga uso de las zonas comunes del domicilio, deberá utilizar mascarilla quirúrgica y realizar higiene de manos al salir de la habitación y antes de entrar en ella.
- La estancia o habitación deberá tener una ventilación adecuada directa a la calle. No deben existir corrientes forzadas de aire provenientes de sistemas de calor o refrigeración. Las zonas comunes también deberán mantenerse bien ventiladas.
- Si es posible, se dispondrá de un baño para uso exclusivo para uso del paciente, o en su defecto, deberá ser limpiado con lejía doméstica tras cada uso que haga el paciente.

¹ Febrícula, tos, malestar, rinorrea, odinofagia, náuseas, vómitos y/o diarrea leve sin alteraciones neurológicas.



- Se recomienda disponer de un sistema de comunicación por vía telefónica o mediante intercomunicador (como los utilizados para la vigilancia de los bebés) para comunicarse con los familiares, sin necesidad de salir de la habitación.
- En el interior de la estancia o habitación deberá colocarse un cubo de basura, con tapa de apertura de pedal, y en su interior una bolsa de plástico con cierre para depositar los residuos.
- Se recomienda disponer utensilios de aseo de uso individual y de productos para la higiene de manos como jabón o solución hidroalcohólica.
- La ropa personal, ropa de cama, toallas, etc. deberán ser de uso exclusivo del paciente y cambiarse frecuentemente.
- La persona enferma deberá seguir en todo momento las medidas de higiene respiratoria: cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar con el codo flexionado o pañuelos desechables que se depositarán en el cubo de basura dispuesto dentro de la habitación tras su uso.
- El paciente deberá lavarse las manos con frecuencia con agua y jabón. También podrá utilizar soluciones hidroalcohólicas si están disponibles.
- La persona enferma no deberá recibir visitas durante el periodo de aislamiento.
- Se recomienda disponer de un registro de entrada y salida diario de personas que accedan a la habitación.

3.5. Seguimiento de los casos

- La asistencia clínica del paciente se realizará siguiendo el criterio equipo de atención domiciliaria, preferiblemente por vía telefónica.
- Debido a que las complicaciones suelen aparecer en los primeros días tras el debut de la enfermedad, se recomienda realizar una revisión telefónica en 24 horas y en 48 horas tras el primer contacto con los servicios de salud.
- Se indicará al paciente que contacte con los servicios de salud de su comunidad autónoma si su situación clínica empeora.
- Se dejará constancia del control realizado al paciente en la historia clínica electrónica o en su defecto en el sistema de registro establecido.

3.6. Medidas de prevención para las personas que conviven en el domicilio

- Se informará de manera clara, concreta y sencilla para minimizar la alarma y la ansiedad a las personas que conviven con el caso. Se facilitarán indicaciones, preferiblemente por escrito, sobre las medidas de prevención. Esto es especialmente importante en el caso del conviviente que vaya a realizar la atención al paciente.
- Los miembros de la familia y convivientes deben permanecer en una habitación diferente, teniendo el mínimo contacto con el caso. Evitar el contacto directo con los fluidos corporales, especialmente los orales o secreciones respiratorias, y heces. No se deben compartir objetos de uso personal tal como cepillos de dientes, vasos, platos, cubiertos, toallas, ropa, etc.



- Todos los convivientes deben lavarse las manos con agua y jabón o solución hidroalcohólica después de cualquier contacto con el enfermo o su entorno inmediato.
- Los miembros de la familia, convivientes y personas encargadas de los cuidados realizarán auto vigilancia de la aparición de síntomas de infección respiratoria aguda como fiebre, tos, dolor de garganta, dificultad para respirar; y consultarán con los servicios de salud si éstos aparecieran, con el fin de detectar precozmente la aparición de un posible caso.

3.7. Recomendaciones de específicas para personas responsables de los cuidados

- Se evaluará de forma individual que las personas responsables de los cuidados de los pacientes no tengan factores riesgo de complicaciones para el COVID-19: enfermedades crónicas cardíacas, pulmonares, renales, inmunodepresión, diabetes, embarazo....
- Si es necesaria la prestación de cuidados, se ha de procurar que sea una única persona la que proporcione atención.
- Deberá lavarse de manos frecuente con agua y jabón o solución hidroalcohólica después de cualquier contacto con el enfermo o su entorno inmediato.
- Si el cuidado requiere una aproximación a una distancia inferior a un metro, el paciente llevará una mascarilla quirúrgica.
- Como medidas adicionales se emplearán guantes desechables si se va a entrar en contacto con secreciones del enfermo, tras su uso se desecharán y se lavarán las manos inmediatamente después.
- Será informada de que será considerada como contacto estrecho. No se hará un seguimiento activo de los contactos, únicamente se les indicará realizar cuarentena domiciliaria durante 14 días. Las autoridades sanitarias podrán valorar situaciones individuales que requieran otro tipo de recomendación.
- Si durante los 14 días posteriores a la exposición el contacto desarrollara síntomas deberá contactar con los servicios de atención primaria según se haya establecido en los protocolos de cada comunidad autónoma y si la situación lo permite realizar autoaislamiento domiciliario.

3.8. Manejo de residuos

- Los residuos del paciente, incluido el material desechable utilizado por la persona enferma (guantes, pañuelos, mascarillas), se han de eliminar en una bolsa de plástico (BOLSA 1) en un cubo de basura dispuesto en la habitación, preferiblemente con tapa y pedal de apertura, sin realizar ninguna separación para el reciclaje.
- La bolsa de plástico (BOLSA 1) debe cerrarse adecuadamente e introducirla en una segunda bolsa de basura (BOLSA 2), al lado de la salida de la habitación, donde además se depositarán los guantes y mascarilla utilizados por el cuidador y se cerrará adecuadamente antes de salir de la habitación.
- La BOLSA 2, con los residuos anteriores, se depositará en la bolsa de basura (BOLSA 3) con el resto de los residuos domésticos. La BOLSA 3 también se cerrará adecuadamente.



- Inmediatamente después se realizará una completa higiene de manos, con agua y jabón, al menos 40-60 segundos.
- La BOLSA 3 se depositará exclusivamente en el contenedor de fracción resto (o en cualquier otro sistema de recogida de fracción resto establecida en la entidad local), estando terminantemente prohibido depositarla en los contenedores de recogida separada de cualquiera de las fracciones separadas (orgánica, envases, papel, vidrio o textil) o su abandono en el entorno.

3.9. Limpieza

- Lavar la ropa de cama, toallas, etc. de las personas enfermas con jabones o detergentes habituales a 60-90 °C y dejar que se seque completamente. Esta ropa deberá colocarse en una bolsa con cierre hermético hasta el momento de lavarla. No sacudir la ropa antes de lavarla.
- Los cubiertos, vasos, platos y demás utensilios reutilizables se lavarán con agua caliente y jabón o preferiblemente en el lavavajillas.
- Las superficies que se tocan con frecuencia (mesitas de noche, muebles del dormitorio...), las superficies del baño y el inodoro deberán ser limpiadas y desinfectadas diariamente con un desinfectante doméstico que contenga lejía diluida (1 parte de lejía doméstica al 5% en 50 partes de agua) preparado el mismo día que se va a utilizar.
- La persona encargada de la limpieza deberá protegerse con guantes y mascarilla (si está disponible).
- Tras realizar la limpieza se deberá realizar higiene de manos.

3.10. Duración del aislamiento

- Por el momento y de forma general, se indicará aislamiento domiciliario sin necesidad de realizar pruebas diagnósticas de confirmación. El aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 14 días desde el inicio de los síntomas, siempre que el cuadro clínico se haya resuelto.
- Tras una valoración clínica individualizada se podrá considerar la realización del test diagnóstico en personas especialmente vulnerables que presenten un cuadro clínico de infección respiratoria aguda independientemente de su gravedad.
- Se continuará la asistencia sanitaria si el paciente la precisara.

3.11. Traslado del caso

- Si las condiciones clínicas de la persona empeoraran o las situaciones en el domicilio hicieran insostenible el correcto manejo del paciente a juicio del equipo sanitario se valorará su derivación a un hospital.
- El transporte del paciente se realizará en una ambulancia con la cabina del conductor físicamente separada del área de transporte del paciente. El personal que intervenga en el transporte (salvo el conductor, si no sale de la cabina) deberá ser informado previamente y



deberá utilizar el equipo para la prevención de la infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto.

- El paciente deberá llevar colocada una mascarilla quirúrgica.
- Se recomienda que el paciente vaya sin acompañantes en la ambulancia. En el supuesto de que sea imprescindible que el paciente esté acompañado (dependiente, menor u otra circunstancia) el acompañante necesitará una mascarilla quirúrgica.
- Una vez finalizado el transporte se procederá a la desinfección del vehículo con los productos habituales y a la gestión de residuos de acuerdo con el procedimiento habitual.

5. Referencias

- Household transmission investigation protocol for 2019-novel coronavirus (2019-nCoV) infection. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/household-transmission-investigation-protocol-for-2019-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-infection](https://www.who.int/publications-detail/household-transmission-investigation-protocol-for-2019-novel-coronavirus-(2019-ncov)-infection)
- Home care for patients with suspected novel coronavirus (nCoV) infection presenting with mild symptoms and management of contacts. Interim guidance. 04 February 2020. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts)
- Center for Disease Control and Prevention. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Confirmed 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) or Persons under investigation for 2019-nCoV in Healthcare Settings. 03/II/2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCov/hcp/infection-control.html>
- Ministerio de Sanidad. Neumonía por un nuevo coronavirus (COVID-19) en China. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>
- Coronavirus: home testing pilot launched in London to cut hospital visits and ambulance use. <https://www.bmj.com/content/bmj/368/bmj.m621.full.pdf>



Documento técnico

Manejo en urgencias del COVID-19

Versión de 17 de marzo de 2020



Las recomendaciones incluidas en el presente documento están en continua revisión y serán modificadas si la situación epidemiológica así lo requiriese.



COORDINACIÓN

**Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias.
Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación.**

HAN PARTICIPADO EN LA REDACCIÓN:

Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). Juan González del Castillo. Fernando Ayuso Baptista. Guillermina Bejarano Redondo. Francisco Javier Candel. Miguel Garvi García. Esther Gorjón Peramato. Agustín Julián Jiménez. Ferrán Llopis Roca. Cristina López Paredes. Alejandro Martín Quirós. Mar Ortega Romero. Belén Rodríguez Miranda. Martín Ruiz Grinspan. Raúl Sánchez Bermejo. Rodrigo Sanz Lorente. Beatriz Valle Borrego. Andrés von Wernitz Teleki. Juan González del Castillo. Ana Pernía Sánchez.

Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Francisco Epelde Gonzalo.

Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (CGCOM). Juan Martínez Hernández.

Consejo General de Enfermería (CGE). Coordinación. Guadalupe Fontán Vinagre.

Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo (AET). Ana Guerra Cuesta. Alicia Chanca Díaz.

Asociación Española de Enfermería de Prevención y Control de Infecciones (AEEPycI). Inmaculada Fernández Moreno. Luisa Rodríguez Navas.

Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Área de Enfermería Respiratoria. David Peña Otero.

Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE) / Unión Española de Sociedades Científicas de Enfermería (UESCE). Carlos Torralba Ruiz.



Contenido:

1. Introducción	4
2. Herramientas de triaje	4
3. Identificación de casos	5
4. Recomendaciones generales.....	5
3.1. En el servicio de admisión	5
3.2. En el triaje.....	5
3.3. En el circuito de aislamiento	6
4. Equipo de protección individual.....	6
5. Evaluación de la gravedad.....	7
6. Toma de muestras.....	8
7. Tratamiento en urgencias	8
8. Limpieza, desinfección y gestión de residuos del cuarto de aislamiento	9
9. Traslado del paciente en la urgencia extrahospitalaria	9
10. Referencias.....	10
11. Resumen de la enfermedad	12

CONTROL DE REVISIONES Y MODIFICACIONES		
Nº Revisión	Fecha	Descripción de modificaciones
1	28/02/2020	Edición inicial
2	17/03/2020	Adecuación del protocolo ante el cambio de definición de caso. Reestructuración de apartados.



1. Introducción

El 31 de diciembre de 2019 las Autoridades de la República Popular China, comunicaron a la OMS varios casos de neumonía de etiología desconocida en Wuhan, una ciudad situada en la provincia china de Hubei. Una semana más tarde confirmaron que se trataba de un nuevo coronavirus que ha sido denominado SARS-CoV-2. Al igual que otros de la familia de los coronavirus, este virus causa diversas manifestaciones clínicas englobadas bajo el término COVID-19, que incluyen cuadros respiratorios que varían desde el resfriado común hasta cuadros de neumonía grave con síndrome de distrés respiratorio, shock séptico y fallo multi-orgánico. La mayoría de los casos de COVID-19 notificados hasta el momento debutan con cuadros leves.

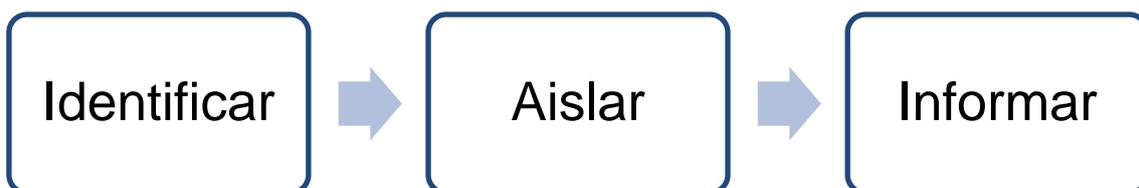
Un punto de detección importante de casos de COVID-19 es la urgencia hospitalaria. El triaje tiene como objetivo identificar y priorizar al paciente más grave. Al tratarse de una enfermedad transmisible se deben extremar las medidas de precaución.

2. Herramientas de triaje

Los casos de COVID-19 pueden presentarse con distintos niveles de gravedad y, en muchos casos, no precisarían ser atendidos con prioridad alta. En el triaje, la toma de los 4 signos vitales tradicionales (temperatura, presión arterial, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria) puede suponer un riesgo de transmisión para el personal sanitario y el público en general. La evaluación clásica en el ámbito de Urgencias de “ABCDE” también plantea problemas al emplazarse la “E” de exposición y exploración en el último lugar.

En la literatura existen diversas propuestas de abordaje como son “constante vital 0” o “herramienta de detección en triaje: Identificar – Aislar – Informar”. La “constante vital 0” hace referencia a la necesidad de realizar una rápida detección de situaciones de riesgo epidémico antes de pasar a la toma de los signos vitales en el triaje. La “herramienta de detección en triaje: Identificar – Aislar – Informar” aporta un enfoque rápido en cuanto a cómo manejar desde triaje estos casos. **Se propone esta última como la herramienta de detección para infección por virus SARS-CoV-2 en los SU.**

Figura 1. Herramienta para la detección de casos en investigación de COVID-19 en los SU.





3. Identificación de casos

Se recomienda revisar la última definición en la web del Ministerio de Sanidad:

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/>

4. Recomendaciones generales

- Se recomienda disponer de dispensadores con solución hidroalcohólica al alcance de los pacientes y el personal y ofrecer mascarillas quirúrgicas a aquellos que acudan al centro sanitario con síntomas de infección respiratoria aguda.
- Se recomienda la publicación de información visual (carteles, folletos, etc.) en lugares estratégicos para proporcionar a los pacientes las instrucciones sobre higiene de manos, higiene respiratoria y tos.
- Si las condiciones de los centros lo permiten, se puede valorar establecer dos circuitos diferenciados: uno para pacientes con patología respiratoria y otro para el resto de motivos de consulta. Estos circuitos deberán indicarse con la señalética adecuada. Si existe la posibilidad, el personal dedicado al servicio de admisión y al triaje serán diferentes y ambos circuitos contarán con aparato de radiología simple y ecógrafo propios.
- El procedimiento de identificación debería comenzar en el primer contacto con los pacientes que acuden a los SU. En función de las características de los diferentes SU esto puede ocurrir en la zona administrativa del Servicio de Admisión o en el triaje.

3.1. En el servicio de admisión

- Si el primer contacto se produce en el Servicio de Admisión, y considerando que se trata de personal no sanitario, las preguntas se limitarán a identificar a pacientes con sintomatología respiratoria.
- Si el criterio es positivo, se invitará al paciente a que se coloque una mascarilla tipo quirúrgica y se derivará al circuito de aislamiento con el fin de evitar el contacto con las personas que están siendo atendidas en el circuito convencional. El personal que le traslade hasta al circuito de aislamiento llevará una mascarilla quirúrgica.
- Una vez en el circuito de aislamiento el personal sanitario puede completar el triaje y la anamnesis para verificar que el paciente cumple los criterios de caso de COVID-19.

3.2. En el triaje

- A diferencia del caso previo, dado que el triaje está realizado por personal sanitario, la identificación debe estar basada en la identificación de infección respiratoria aguda. Si el caso es detectado en el triaje, se invitará al paciente a que se coloque una mascarilla tipo quirúrgica y se derivará al circuito de aislamiento del SU.
- Si el paciente no presenta infección respiratoria aguda regresará al circuito convencional, cumpliendo con las precauciones estándar que incluye medidas como la higiene de manos.



- Si el paciente presenta infección respiratoria aguda sin criterios de ingreso hospitalario y no forma parte de un grupo vulnerable, se considerará **caso posible** y se indicará **aislamiento domiciliario** sin necesidad de realizar pruebas diagnósticas de COVID-19, siempre que las condiciones de la vivienda lo permitan. El aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 14 días desde el inicio de los síntomas, siempre que el cuadro clínico se haya resuelto. El seguimiento y el alta serán supervisados por su médico de atención primaria o de la forma que se establezca en cada comunidad autónoma. Ver el procedimiento de *Manejo domiciliario de casos de COVID-19*.
- Si el paciente presenta infección respiratoria aguda y cumple criterios de ingreso hospitalario se considerará **caso probable**, se procederá a su **hospitalización** y a la realización de las pruebas oportunas.

3.3. En el circuito de aislamiento

- Cada hospital deberá establecer su propio procedimiento específico de aislamiento. Así mismo es recomendable el establecimiento de un circuito de evacuación del material utilizado que pueda generarse en la dicha zona.
- Al circuito de aislamiento no deberán pasar los familiares o acompañantes del paciente, que serán informados del procedimiento a seguir. En los casos de menores o pacientes que requieran acompañamiento, el paciente tendrá derecho a dicho acompañamiento y deberán adoptarse las medidas necesarias para su protección mediante la utilización de equipos de protección individual adecuados, tal y como se recogen en el punto 4 de este documento.
- Se debe establecer un registro de las personas que entran en la habitación, así como de las actividades realizadas en cada acceso y de los incidentes o accidentes que concurren en las mismas. Además, se elaborará un listado de las personas que han estado en contacto con el paciente.

4. Equipo de protección individual

- El personal sanitario que atienda a casos de infección por SARS-CoV-2 o las personas que entren en la habitación de aislamiento (p. ej familiares, personal de limpieza...) deben llevar un equipo de protección individual para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya bata, mascarilla (quirúrgica o FFP2 según el tipo de procedimiento a realizar y siempre asegurando las existencias suficientes para las situaciones en las que su uso esté expresamente indicado), guantes y protección ocular.
- Los procedimientos que generen aerosoles se deben realizar únicamente si se consideran estrictamente necesarios para el manejo clínico del caso. Estos incluyen procedimientos como la intubación traqueal, el lavado bronco-alveolar, o la ventilación manual, se deberá reducir al mínimo el número de personas en la habitación y todos deberán llevar:



- Una mascarilla autofiltrante FFP2 o FFP3 si hay disponibilidad.
- Protección ocular ajustada de montura integral o protector facial completo.
- Guantes.
- Batas de manga larga (si la bata no es impermeable y se prevé que se produzcan salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales, añadir un delantal de plástico).
- Recomendaciones adicionales sobre la prevención y control de la infección se pueden consultar en el documento técnico correspondiente.

5. Evaluación de la gravedad

- Ante el cambio en la situación epidemiológica el criterio de ingreso dependerá del estado clínico del paciente, solicitándose la PCR para COVID-19 en aquellos que requieran ingreso hospitalario. No obstante, se podrá solicitar la PCR para COVID-19 tras una valoración clínica individualizada en personas vulnerables independientemente de su gravedad.
- Si al paciente es preciso realizarle una radiografía de tórax se utilizará un aparato portátil para evitar traslados. El aparato deberá estar protegido por plásticos desechables y lavado posteriormente con un desinfectante aprobado para superficies en el centro.
- Al paciente se le podrá canalizar una vía venosa periférica o tomar las muestras que se consideren necesarias con equipo de protección individual adecuado.
- Por ello se recomienda realizar una evaluación individualizada a pacientes con clínica de infección respiratoria aguda. En la Tabla 1 se ofrecen algunas pautas generales.

Tabla 1. Pautas generales para la evaluación de pacientes con infección respiratoria aguda en los SU.

Paciente < 60 años, sin fiebre, insuficiencia respiratoria (saturación O ₂ y frecuencia respiratoria en rangos normales para la edad, ≥ 96% y < 20 RPM respectivamente) ni comorbilidad: evaluación habitual y alta según criterios habituales. Se realizará radiografía en función del criterio del clínico. No se debe solicitar la PCR para COVID-19 en pacientes que vayan a ser dados de alta.
Paciente < 60 años, con fiebre y sin insuficiencia respiratoria (saturación ≥ 96% y frecuencia respiratoria < 20 RPM) ni comorbilidad: realizar radiografía. <ul style="list-style-type: none">● Si no tiene neumonía, evaluación habitual y alta según criterios clínicos habituales. No se debe solicitar la PCR para COVID-19 en pacientes que vayan a ser dados de alta.● Si tiene neumonía (independientemente de las características del infiltrado radiológico), realizar analítica (hemograma, coagulación, con D-dímero y bioquímica básica con proteína C reactiva, LDH y transaminasas).
Paciente > 60 años o con comorbilidad: realización de radiografía y analítica (gasometría arterial basal, hemograma, coagulación con D-dímero y bioquímica básica con proteína C reactiva LDH y transaminasas).
En todos los pacientes con infección respiratoria en que sea preciso el ingreso hospitalario, debe solicitarse una PCR para COVID-19, debiendo permanecer en aislamiento por gotas y contacto hasta conocer su resultado.



Podrá darse de alta una neumonía en pacientes < 60 años, con Pneumonia Severity Index (PSI) I-II, sin complicaciones radiológicas ni complicaciones analíticas, si no presentan inmunodepresión ni comorbilidad importante (incluida hipertensión y diabetes) siempre que se cumplan los siguientes supuestos:

- Neumonía alveolar unilobar.
- Sin disnea
- Con saturación de O₂ y frecuencia respiratoria normales
- Cifra de linfocitos > 1200
- Transaminasas normales
- LDH normal
- D-dímero < 1.000

6. Toma de muestras

- Las muestras recomendadas para el diagnóstico son:
 - Tracto respiratorio superior: exudado nasofaríngeo y/o orofaríngeo.
 - Tracto respiratorio inferior: esputo (si es posible) o aspirado endotraqueal, especialmente en pacientes con enfermedad respiratoria grave.
- En el interior del hospital, el manejo tanto de las muestras respiratorias obtenidas como de las muestras para analíticas de rutina en el laboratorio (por ejemplo, hemograma, bioquímica u orina) se realizará de la forma habitual, aplicando las precauciones estándar.
- Las muestras clínicas que se envíen fuera del hospital deberán ser tratadas como potencialmente infecciosas y se considerarán de categoría B (deben ser transportadas en triple embalaje según la norma UN 3373, ver *Procedimiento de actuación frente a enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19)*).

7. Tratamiento en urgencias

- Las medidas terapéuticas iniciales a instaurar dependerán en gran medida de la estratificación en cuanto a la gravedad clínica del paciente, por lo que resulta obligado observar si el paciente presenta criterios de gravedad como insuficiencia respiratoria o un qSOFA ≥ 2 .
- Se recomienda la administración de broncodilatadores en cartucho presurizado asociado a cámara espaciadora o la administración de inhaladores secos para evitar la generación de aerosoles. En caso de emplear broncodilatadores en aerosol se recomienda una habitación con presión negativa si hay disponibilidad.
- No deben administrarse de forma rutinaria corticoides sistémicos para el tratamiento de la neumonía viral a no ser que éstos estén indicados por alguna otra razón.
- Siempre que exista disponibilidad en el centro hospitalario, en pacientes con insuficiencia respiratoria o shock deberá iniciarse oxigenoterapia suplementaria con una mascarilla con filtro de exhalado, si es posible, ajustando el flujo hasta alcanzar una saturación de oxígeno



capilar adecuada a la edad y estado del paciente. En el caso de shock séptico deberá administrarse antibioterapia de manera precoz. Si el paciente presenta criterios de gravedad se valorará la necesidad de ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos.

- Deberá realizarse un manejo conservador de la fluidoterapia en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda grave cuando no existe evidencia de shock, ya que una reanimación agresiva con fluidos podría empeorar la oxigenación.
- Resulta muy importante valorar en el diagnóstico diferencial otras posibles etiologías frecuentes que justifiquen el cuadro clínico del paciente. En este sentido, deberá valorarse el inicio del tratamiento para la gripe estacional o para una infección respiratoria de origen bacteriano en función de la sospecha clínica o la gravedad del paciente.
- Por último, deberá tenerse en cuenta la comorbilidad del paciente a fin de evaluar si es preciso su tratamiento durante la estancia en Urgencias y conciliar la medicación.

8. Limpieza, desinfección y gestión de residuos del cuarto de aislamiento

- Una vez que el paciente abandona el circuito de aislamiento, se deberá proceder a la desinfección de superficies, mobiliario no metálico y exterior de contenedores de residuos con lejía (solución de hipoclorito sódico que contenga 5000 ppm de cloro activo, dilución 1:10 de un producto con hipoclorito en una concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente).
- La desinfección de mobiliario metálico, debido al efecto corrosivo de la lejía, se realizará preferentemente con toallitas desinfectantes o en su defecto con el desinfectante de superficies disponible en el hospital. Todo el material desechable que quedó dentro de la habitación (jabón, papel, guantes, etc.) incluso aunque no se haya abierto, debe ser desechado. El personal de limpieza deberá utilizar el mismo EPI recomendado para los trabajadores sanitarios.
- Mientras dure el aislamiento, los residuos se consideran residuos de Clase III (se considerarán como residuo biosanitario especial del Grupo 3, similar a la tuberculosis).
- Si el caso es descartado los residuos se tratarán de la forma habitual.

9. Traslado del paciente en la urgencia extrahospitalaria

- El transporte del paciente se realizará en una ambulancia con la cabina del conductor físicamente separada del área de transporte del paciente. El personal que intervenga en el transporte deberá ser informado previamente y deberá utilizar el equipo para la prevención de la infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto (salvo el conductor, si no sale de la cabina).
- El paciente deberá llevar colocada una mascarilla quirúrgica.
- Se recomienda que el paciente vaya sin acompañantes en la ambulancia. En el supuesto de que sea imprescindible que el paciente esté acompañado (dependiente, menor u otra circunstancia) el acompañante necesitará una mascarilla quirúrgica.



- Se deberá seguir los protocolos de descontaminación, mantenimiento y eliminación de residuos utilizados para otro tipo de microorganismos con el riesgo de propagación y mecanismo de transmisión similar. El interior del vehículo será limpiado posteriormente con una solución de hipoclorito al 1% o del desinfectante aprobado para superficies en el centro y se desechará en el contenedor apropiado el material de un solo uso no tributario de descontaminación.

10. Referencias

1. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES). Recomendaciones de actuación ante la sospecha de infección por virus de alto riesgo DE SEMES-MADRID. Versión 5.2 de Abril de 2018.
2. Ministerio de Sanidad. Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (2019-nCoV). Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Dirección general de Salud Pública. Versión del 30 de Enero de 2020.
3. Ministerio de Sanidad. Informe de la dirección general de cartera básica de servicios del SNS y farmacia sobre el tratamiento de la infección por coronavirus (2019-ncov).
4. World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV) technical guidance. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
5. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). Disponible en: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
6. Imperial College London. MRC Centre for Global Infectious Disease Analysis. Disponible en: <https://www.imperial.ac.uk/mrc-global-infectious-disease-analysis/news--wuhan-coronavirus/>
7. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Laboratory Biosafety Guidelines for Handling and Processing Specimens Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/lab-biosafety-guidelines.html>
8. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect. 2020 Feb 6. doi: 10.1016/j.jhin.2020.01.022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32035997>
9. Organización Panamericana de la Salud. Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. OPS: Washington D. C.; 2017. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=g



[uias-5603&alias=47902-recomendaciones-basicas-para-la-prevencion-y-control-de-infecciones-asociadas-a-la-atencion-de-la-salud-1&Itemid=270&lang=es](#)



11. Resumen de la enfermedad

Identificar		
Exposición		Signos y síntomas ¹
Incubación	2 a 14 días	<ul style="list-style-type: none">▪ Infección respiratoria aguda▪ Fiebre▪ Disnea▪ Tos▪ Malestar general▪ Neumonía
Transmisión	<ul style="list-style-type: none">▪ Contacto directo con secreciones▪ Gotas respiratorias de más de 5 micras▪ Fómites	
Tipo de exposición	<ul style="list-style-type: none">▪ Contacto estrecho con un caso	

¹ La mayoría de los casos presentan una enfermedad leve

Aislar

Infección respiratoria aguda

Paciente con mascarilla quirúrgica en zona de aislamiento en habitación individual

Personal sanitario con equipo de protección individual: bata de protección, guantes, protección ocular y mascarilla (quirúrgica o FFP2 según existencias y prioridades)

En **procedimientos que generen aerosoles**: mascarilla autofiltrante con una eficacia de filtración equivalente a FFP2 o FFP3 si hay disponibilidad, protección ocular ajustada de montura integral o protector facial completo, guantes, bata de manga larga. Si la bata no es impermeable y se prevé que se produzcan salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales añadir un delantal de plástico

Informar

Informar a los pacientes sobre la enfermedad y las precauciones para evitar su transmisión