

TODO LO QUE NECESITAS SABER DEL CORONAVIRUS

ESPECIAL CORONAVIRUS

AUTORES

Daniel Fernández García ¹
Luis Miguel Alonso Suárez ²
Jesús Antonio Fernández Fernández ³
Beatriz Ordás Campos ⁴
Santiago Martínez Isasi ⁵

¹ Enfermero. Radiología Intervencionista. Hospital Universitario de León. Editor Jefe de la Revista Tiempos de Enfermería y Salud

² Enfermero. Medicina Preventiva. Hospital Universitario de León. Presidente de la Asociación Española de Enfermería y Salud

³ Enfermero. Oncología. Hospital Universitario de León. Editor Asociado de la Revista Tiempos de Enfermería y Salud

⁴ EIR Pediatría. Hospital Universitario de León. Miembro del Consejo de Redacción de la Revista Tiempos de Enfermería y Salud

⁵ Profesor. Universidad de Santiago de Compostela. Editor Asociado de la Revista Tiempos de Enfermería y Salud

La enfermedad infecciosa por coronavirus 2019 (COVID-19) es una infección del tracto respiratorio causada por un coronavirus de reciente aparición (2019-nCoV), que fue reconocido por primera vez en Wuhan, China, en diciembre de 2019. La secuenciación genética del virus sugiere que se trata de un betacoronavirus estrechamente vinculado al virus del SARS¹.

El coronavirus es un virus RNA de una sola cadena, con envuelta, de 60-140 nm de diámetro, de forma esférica o elíptica y pleomórfico² que pertenece a la familia Coronaviridae y que se pueden dividir en 4 géneros: alfa, beta, delta y gamma. La mayoría de las infecciones causadas por coronavirus en humanos son leves, pero dos beta coronavirus, SARS-CoV (Síndrome respiratorio agudo severo) y MERS-CoV (síndrome respiratorio del medio este) ocasionaron más de 10000 casos en las últimas dos décadas, con una tasa de mortalidad del 10 y 37% en el caso de SARS-CoV y MERS-CoV respectivamente³. En el caso de 2019-nCoV, el número de casos confirmados por laboratorio sigue aumentando con una tasa de mortalidad reportada de alrededor del 3%, y un número de transmisiones entre 1,5 y 3,5⁴.

El virus COVID-19 se ha relacionado con otros coronavirus que circulan entre los murciélagos (incluyendo el SARS coronavirus), por lo que se cree que sea su reservorio natural más probable. El huésped intermediario, probablemente otro mamífero, no ha sido identificado aún. El punto de contacto con los seres humanos pudo ser un mercado de animales vivos de Wuhan⁵ ciudad de la Provincia china

de Hubei, propagándose y dando lugar a una epidemia en toda China, y continuando en un número creciente de casos en otros países del mundo. En febrero de 2020, la Organización Mundial de la Salud designó la enfermedad COVID-19, que significa **enfermedad por coronavirus 2019**⁶. El virus que causa el COVID-19 se designa como coronavirus-2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2); anteriormente, se denominaba 2019-nCoV.

La **vía de transmisión** se produce fundamentalmente a través de las secreciones de personas infectadas, cuando tosen, hablan o estornudan, principalmente por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros). El contacto cercano también es fuente de transmisión (contacto con la boca, nariz o conjuntiva ocular a través de la mano o fómites contaminados)^{3,7-9}.

El **periodo de incubación** se sitúa en torno a los 5 días (intervalo: 4-7 días) con un máximo de 12-13 días. La clínica más habitual incluye fiebre, tos, disnea y mialgias o fatiga. Alrededor de un 20% de los pacientes presentan complicaciones graves, siendo las más frecuentes la neumonía y el síndrome de distrés



respiratorio del adulto. El 80% de los casos complicados son mayores de 60 años^{2,10,11}. Aproximadamente un 14% de los diagnosticados desarrolló una enfermedad grave que requirió hospitalización y oxigenoterapia, y un 5% ingresó en una unidad de cuidados intensivos¹. En los casos graves, el COVID-19 puede complicarse por el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), sepsis y shock séptico, insuficiencia multiorgánica, incluyendo lesión renal aguda y lesión cardíaca¹².

CUADRO CLÍNICO DE LA COVID-19 POR CORONAVIRUS

PRESENTACIÓN CLÍNICA

La enfermedad puede presentar clínica similar a una gripe aunque de comienzo menos brusco, siendo los síntomas de vías respiratorias superiores poco importantes o ausentes^{1,6,11}.

Los informes iniciales sugieren un periodo de incubación similar al periodo de incubación del SARS-CoV y el MERS-CoV¹³. Las **características clínicas** también son bastante similares a las de la infección por estos virus: **fiebre, tos, opresión torácica, disnea y dificultad para respirar**^{2,10}. **La fiebre es un síntoma prominente, presente en el 98,6% de los casos y la**

disnea se desarrolló después de una media de cinco días de enfermedad. En hospitalizados con neumonías por COVID-19, el 26% de los pacientes precisaron ingreso en UCI, de los cuales un 61% desarrollaron SDRA y un 30% shock¹⁴.

Respecto a los niños la mayoría son asintomáticos o tienen síntomas leves. Incluso si no hay síntomas, los niños de familias con infecciones deberían ser examinados para detectar el SARS-CoV-2 con el fin de eliminar las posibles fuentes de infección¹⁵. Hasta la fecha, se han identificado dos casos críticos en niños que progresaron rápidamente¹².

HALLAZGOS DE LABORATORIO

En pacientes con COVID-19, el recuento de glóbulos blancos puede variar pudiendo presentar leucopenia, leucocitosis y linfopenia, aunque esta última ha sido la más común¹⁶. También se han descrito niveles elevados de aminotransferasa. En el momento del ingreso, muchos pacientes con neumonía presentaron niveles normales de procalcitonina sérica; sin embargo, en los que requieren cuidados intensivos (UCI), estos valores se han encontrado elevados^{10,11,14}. En un es-

tudio, los niveles altos de dímeros D y linfopenia grave se asociaron a un incremento de mortalidad¹¹.

HALLAZGOS DE IMAGEN

La afectación pulmonar bilateral fue manifestada inicialmente por el 75% de los pacientes, que se presentó con mayor frecuencia como áreas subpleurales y periféricas de opacidad de vidrio esmerilado. Además, la edad avanzada y la consolidación progresiva implicaban un pronóstico general más pobre^{17,18}.

DIAGNÓSTICO DE LA COVID-19 POR CORONAVIRUS^{7,19}

Las definiciones, que se basan en las actuales recomendaciones de la OMS, están en permanente revisión y se irán modificando según avance el conocimiento epidemiológico de la infección.

Se considerarán **casos en investigación** de COVID-19 los que cumplan alguno de los siguientes criterios:

A. Cualquier persona con un cuadro clínico compatible con infección respiratoria aguda (inicio súbito de cualquiera de los siguientes síntomas: tos, fiebre, disnea) de cualquier gravedad

Y

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



En los 14 días previos al inicio de los síntomas cumple cualquiera de los siguientes criterios epidemiológicos:

1. Haya residido o viajado en áreas con evidencia de transmisión comunitaria. Las áreas consideradas actualmente se pueden consultar en el siguiente enlace: <https://www.mschs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/areas.htm>
2. Historia de contacto estrecho con un caso probable o confirmado.

B. Cualquier persona atendida en la urgencia hospitalaria o que se encuentre hospitalizada, y presente signos y síntomas de infección respiratoria aguda de vías bajas y uno de los siguientes hallazgos radiológicos:

- Infiltrados bilaterales con patrón intersticial o en vidrio deslustrado o infiltrados pulmonares bilaterales alveolares compatibles con SDRA.
- Infiltrado unilateral multilobar con sospecha de etiología viral.

Estos criterios deben servir como

una guía para la evaluación. Las autoridades de Salud Pública valorarán conjuntamente con los profesionales asistenciales el cumplimiento de los criterios de forma individualizada. Esta información podrá evolucionar en función de la nueva información disponible.

A efectos de la definición de caso, se clasifica como contacto estrecho:

- Cualquier persona que haya proporcionado cuidados a un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas: trabajadores sanitarios que no han utilizado las medidas de protección adecuadas, miembros familiares o personas que tengan otro tipo de contacto físico similar;
- Cualquier persona que haya estado en el mismo lugar que un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas, a una distancia menor de 2 metros (ej. convivientes, visitas);
- Se considera contacto estrecho en un avión, a los pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas y a la tripulación que haya tenido contacto con

dichos casos.

CRITERIO DE LABORATORIO

- PCR (reacción en cadena de polimerasa) de screening positiva y PCR de confirmación en un gen alternativo al de screening también positiva.

Los casos se clasificarán del siguiente modo:

- **Caso en investigación:** cuando cumpla uno de los criterios descritos en el cuadro anterior.
- **Caso confirmado por laboratorio:** caso que cumple criterio de laboratorio
- **Caso probable:** caso en investigación cuyos resultados de laboratorio para SARS-CoV-2 no son concluyentes o solo son positivos para una de las PCRs del criterio de laboratorio.
- **Caso descartado:** caso en investigación cuyas PCRs del criterio de laboratorio son negativas.

En áreas con transmisión comunitaria:

- En estas áreas no es necesario realizar diagnóstico de laboratorio a aquellos casos que cumplan

CORONAVIRUS

Tratamiento y prevención

La **prevención** es la herramienta terapéutica **más eficaz** con la que contamos en el momento actual.



No existe un tratamiento específico para esta enfermedad hasta la fecha aunque existen una serie de tratamientos específicos que están en estudio.



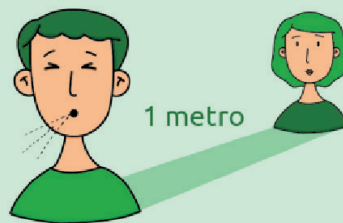
Los casos leves se tratarán en el domicilio con el tratamiento de los síntomas. Los casos más complicados que requieran hospitalización precisan tratamiento más complejo de los síntomas.

Para prevenir la transmisión, la comunidad en general debe hacer lo siguiente:

Evitar frecuentar espacios cerrados con **aglomeración** de personas.



Mantener al menos un metro de distancia de las personas con síntomas respiratorios (por ejemplo, tos o estornudos).



Realizar **higiene de las manos con frecuencia**

40-60
SEGUNDOS

Con agua y jabón cuando las manos estén visiblemente sucias.



20-30
SEGUNDOS

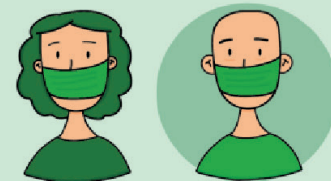
Desinfectante para manos a base de alcohol, si las manos no están visiblemente sucias.

En caso de toser o estornudar, **debe cubrirse la nariz y la boca con la cara interna del codo flexionado o con un pañuelo**, e inmediatamente después de usarlo, desechar el pañuelo y realizar la higiene de manos.



Evitar tocarse la nariz y la boca.

La población general sana **NO** necesita utilizar mascarillas.



Las mascarillas son fundamentales para el desarrollo de la vida normal de pacientes con otras enfermedades que no tienen nada que ver con el coronavirus y su existencia en farmacias cada vez es menor o no existe. **Seamos solidarios.**



SI TIENE ALGUNA SOSPECHA (SÍNTOMAS Y RIESGO DE CONTACTO) PONERSE EN COMUNICACIÓN CON LAS AUTORIDADES SANITARIAS A TRAVÉS DEL 112 Y NO SALIR DE CASA.





PARA PREVENIR LA TRANSMISIÓN, REALIZAR HIGIENE DE LAS MANOS CON FRECUENCIA, CON UN DESINFECTANTE PARA MANOS A BASE DE ALCOHOL



el criterio A establecido en la definición, y quedarán clasificados como casos posibles.

En los casos confirmados, se enviarán las siguientes muestras al Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III¹⁹.

- Pareja de sueros tomadas con al menos 14-30 días de diferencia, recogiendo el primer suero en la primera semana de enfermedad (fase aguda). Si se recoge solamente una única muestra de suero se debe tomar al menos 14 días después del inicio de los síntomas para poder confirmar la presencia de anticuerpos específicos.
- Heces y orina. Para confirmar o descartar la excreción de virus por vías alternativas a la vía respiratoria en pacientes positivos.

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19)

El fin de la epidemia estará sujeto a la aplicación y seguimiento de las medidas preventivas. La prevención supone la herramienta terapéutica más eficaz con la que contamos en el momento actual.

Para prevenir la transmisión, la **comunidad en general** debe hacer lo

siguiente:

- Evitar frecuentar espacios cerrados con aglomeración de personas.
- Mantener al menos un metro de distancia de las personas con síntomas respiratorios por COVID-19 (por ejemplo, tos o estornudos).
- Realizar higiene de las manos con frecuencia, con un desinfectante para manos a base de alcohol, si las manos no están visiblemente sucias (durante 20 a 30 segundos) o bien, con agua y jabón cuando las manos estén visiblemente sucias (durante 40 a 60 segundos).
- En caso de toser o estornudar, debe cubrirse la nariz y la boca con la cara interna del codo flexionado o con un pañuelo, e inmediatamente después de usarlo, desechar el pañuelo y realizarla higiene de manos.
- Evitar tocarse la nariz y la boca.
- La población general sana no necesita utilizar mascarillas.

CONTROL DE LA INFECCIÓN

Para los profesionales sanitarios existen una serie de medidas generales y otras específicas:

MEDIDAS GENERALES

En los últimos días estamos viendo recomendaciones de no asistir a eventos de sanitarios multitudinarios en espacios cerrados (congresos, sesiones generales), con el fin de evitar transmisión entre profesionales sanitarios. El principal motivo es que tengamos que permanecer en aislamiento o cuarentena si somos casos probables o en tratamiento domiciliarios (casos leves) o ingresados (casos graves), ya que como sanitarios somos piezas claves en el manejo de esta pandemia para el resto de población.

Es importante identificar a todo el personal sanitario que atiende a los casos en investigación, probables o confirmados de infección por nuevo coronavirus. El riesgo deberá ser valorado de forma individualizada. Si no se han cumplido las medidas de precaución, serán considerados contactos estrechos y se manejarán como tales.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

Incluyen la **higiene de manos y el equipo de protección individual**.

HIGIENE DE MANOS²⁰

La higiene de manos es la **medida principal de prevención y control de la infección**. Deberá realizarse, según la técnica correcta (**figura/imagen "Cómo lavarse las manos"**) y siempre en cada uno de los siguientes momentos (**figura/imagen "cómo desinfectarse las manos"**):

1. Antes del contacto con el paciente.
2. Antes de realizar una técnica aséptica.
3. Después del contacto con fluidos biológicos.
4. Después del contacto con el paciente.
5. Después del contacto con el entorno del paciente.

Además, se realizará higiene de manos **antes de colocarse el equipo de protección individual y después de su retirada**. Si las manos están visiblemente limpias la higiene de manos se hará con productos de base alcohólica; si estuvieran sucias o manchadas con fluidos se hará con agua y jabón antiséptico. El haber

utilizado guantes no exime de realizar la correcta higiene de manos tras su retirada. Las uñas deben llevarse cortas y cuidadas, evitando el uso de anillos, pulseras, relojes de muñeca u otros adornos.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El personal que tome las muestras clínicas, atienda o traslade a casos en investigación, probables o confirmados o las personas que entren en la habitación de aislamiento, deberán llevar un equipo de protección individual para prevenir la transmisión de la infección. En los casos de pacientes menores o que requieran acompañamiento, el acompañante deberá adoptar las medidas necesarias para su protección mediante la utilización de equipos de protección individual adecuados. El equipo de protección individual se colocará antes de entrar en la habitación. Una vez utilizado se eliminará dentro de la habitación con excepción de la protección respiratoria que se retirará fuera de la misma. Se realizará una correcta higiene de manos después de retirar el equipo de protección.

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 si hay disponibilidad y siempre asegurando la existencia de stocks suficientes para las situaciones en las que su uso esté indicado de forma más priorizada), guantes y protección ocular antisalpicaduras**.

Los EPI desechables se deben colocar en los contenedores adecuados y deben ser tratados como residuos infecciosos (imagen salusplay medidas específicas).

• Bata

- Colóquese una bata resistente a líquidos antes de entrar en la habitación.
- En caso de que se prevea que se van a generar grandes cantidades de secreciones o fluidos se podrá utilizar una bata impermeable.

meable.

- Retírese la bata dentro de la habitación y eliminarla en un contenedor de residuos de clase III con tapa de apertura con pedal.

• Protección respiratoria

- Utilice en la atención del paciente una protección respiratoria con una eficacia de filtración equivalente a FFP2, que se colocará antes de entrar en la habitación. Compruebe que está bien ajustado y que no sale aire por las zonas laterales.
- En caso de que se vayan a generar aerosoles se podrá utilizar una protección respiratoria FFP3.
- Retírese la protección respiratoria fuera de la habitación y deséchela en un contenedor de residuos con tapa de apertura con pedal.
- Realice una adecuada higiene de manos.

• Protección ocular

- Antes de entrar en la habitación colóquese una protección ocular anti salpicaduras.
- En caso de que se vayan a generar aerosoles podrá utilizar una protección ocular ajustada de montura integral o un protector facial completo.
- Quítese la protección ocular antes de abandonar la habitación.
- El protector ocular podrá ser reprocesado (si su ficha técnica lo permite) y para ello se transportará a la zona de limpieza en un contenedor cerrado.

• Guantes

- Después de realizar la higiene de manos colóquese unos guantes limpios; no necesitan ser estériles si la técnica no lo requiere.
- Cámbiese de guantes si se rompen o están visiblemente sucios.
- Deseche los guantes antes de abandonar la habitación en un contenedor de residuos con tapa.

CORONAVIRUS

Medidas específicas para
PROFESIONALES SANITARIOS COVID-19

El equipo de protección individual (EPI) se colocará antes de entrar en la habitación.

Una vez utilizado se eliminará dentro de la habitación con excepción de la protección respiratoria que se retirará fuera de la misma.

ANTES DE ENTRAR A LA HABITACIÓN

HIGIENE DE
MANOS



Bata resistente a líquidos
o bata impermeable.



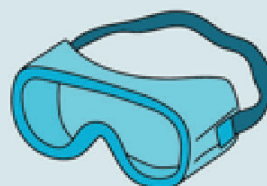
Mascarilla FFP2



Compruebe que
está bien ajustado y
que no sale aire por
las zonas laterales.

Si se van a generar aerosoles
use una mascarilla FFP3.

Protección ocular
anti salpicaduras.

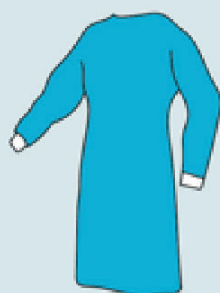


Si se van a generar aerosoles
gafas de montura integral o
protector facial completo

Guantes limpios



RETÍRESE DENTRO DE LA HABITACIÓN



HIGIENE DE MANOS



El protector ocular podrá ser
reprocesado (si su ficha técnica lo
permite) y para ello se
transportará a la zona de limpieza
en un contenedor cerrado.



FUERA DE LA HABITACIÓN



HIGIENE DE MANOS



Retírese la mascarilla fuera de la
habitación y deséchela en un
contenedor de residuos.



HIGIENE DE MANOS

Higiene de manos

La higiene de manos es la medida
principal de prevención y control de
la infección. Deberá realizarse, según
la técnica correcta y siempre en cada
uno de los siguientes momentos:

- Antes del contacto con el paciente.
- Antes de realizar una técnica aséptica.
- Después del contacto con fluidos biológicos.
- Después del contacto con el paciente.
- Después del contacto con el entorno del paciente.
- Antes de colocarse el equipo de protección individual y después de su retirada.



- Realice inmediatamente una adecuada higiene de manos.

TRATAMIENTO DE LA COVID 19

Actualmente no se recomienda ningún tratamiento para las infecciones por coronavirus, salvo los cuidados de soporte necesarios. Durante el brote del coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) se utilizaron varios antivirales y otros agentes, sin haberse establecido la eficacia de los mismos.

Sin embargo, la OMS ha publicado una guía de recomendaciones de tratamiento fundamentada en la evidencia tras el tratamiento del SARS, MERS-CoV o gripe grave, que incluye las siguientes medidas:

1. **Iniciar precozmente el tratamiento de soporte** a los pacientes con síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA), dificultad respiratoria, hipoxemia o shock.
2. **Administrar antimicrobianos empíricos para tratar los posibles agentes etiológicos del SDRA:** iniciar dentro de la primera hora de tratamiento especialmente para pacientes con síntomas de sepsis, aunque se sospeche infección por SARS-CoV-2. El desescalado o

suspensión se realizará en base a los resultados microbiológicos y el curso clínico.

3. **Administrar un inhibidor de la neuraminidasa sólo cuando haya circulación local del virus de la gripe** u otros factores de riesgo para gripe, como el antecedente de viajes o exposición a virus de la gripe no estacional. El coronavirus no produce neuraminidasa, por tanto, los inhibidores de neuraminidasa no son efectivos para SARS-CoV-2.
4. **El tratamiento con corticoides no se recomienda** tanto para la neumonía viral como para el SDRA²¹. El uso de corticoides también se ha relacionado con la mayor incidencia de infección y el retraso en la eliminación del virus de las vías respiratorias inferiores^{22,23}.
5. **El tratamiento debe ser adaptado** a las condiciones de cada persona y sus comorbilidades.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- Es probable que una fuente animal en un mercado de animales vivos en la ciudad de Wuhan fuera la responsable de las primeras personas infectadas, pero la fuente animal de la COVID-19 sigue

sin estar identificada. No existe evidencia de que los animales domésticos puedan transmitir la enfermedad¹⁹.

- No hay evidencia suficiente acerca de la transmisión vertical del SARS-CoV-2, aunque los datos de una serie de 9 embarazadas indican la ausencia del virus en muestras de líquido amniótico, cordón umbilical y leche materna^{3,7}.
- En varias cohortes de pacientes hospitalizados con COVID-19 confirmado, la edad media varió de 49 a 56 años^{11,14}. En un informe del Centro Chino para el Control de Enfermedades que incluyó aproximadamente 44.500 infecciones confirmadas, el 87% de los pacientes tuvieron entre 30 y 79 años de edad²⁴. La edad avanzada también se asoció con un aumento de la mortalidad, con una tasa de letalidad del 8 y 15% entre las personas de 70 a 79 años y 80 años o más, respectivamente.
- Los niños de todas las edades parecen ser susceptibles a COVID-19. Aunque las manifestaciones clínicas de los casos de COVID-19 en niños fueron en general menos graves que en pacientes

adultos, los niños pequeños, en particular los bebés, se han mostrado vulnerables a la infección²⁵.

- A nivel orientativo los criterios para iniciar el soporte respiratorio, en la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) secundaria a COVID-19, serían los siguientes²⁶:

- Criterios clínicos:

Disnea moderada-grave con signos de trabajo respiratorio y uso de musculatura accesoria o movimiento abdominal paradójico.

Taquipnea mayor de 30 rpm.

- Criterios gasométricos:

$\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$ (o la necesidad de administrar una FiO_2 superior a 0,4 para conseguir una SpO_2 de al menos 92%).

Fallo ventilatorio agudo ($\text{pH} < 7,35$ con $\text{PaCO}_2 > 45$ mm Hg).

- Los datos epidemiológicos actuales, indican que el período de latencia es generalmente de 3 a 7 días, con un máximo de 14 días²⁷. A diferencia del SARS-CoV, el SARS-CoV-2 es contagioso durante el período de latencia²⁸.
- El **control de la infección** debe incluir: realiza los cuidados bucales y de la piel, asistir en la higiene adecuada del paciente y vigilar los drenajes y sondas. Además deben seguirse estrictamente las normas y protocolos de aislamiento a fin de prevenir la neumonía relacionada con el respirador, la septicemia relacionada con el catéter, las infecciones del tracto urinario relacionadas con el catéter y otras infecciones secundarias²⁹.
- Las muestras recomendadas para el diagnóstico son del tracto respiratorio: superior (exudado nasofaríngeo y/o orofaríngeo) o inferior (preferentemente lavado broncoalveolar, esputo y/o aspirado endotraqueal, especialmente en pacientes con enfermedad respiratoria grave). Se considera que con una prueba negativa es suficiente para descartar el caso. Sin embargo, si las pruebas iniciales son negativas en un paciente con una alta sospecha clínica y epidemiológica para SARS-CoV-2 (especialmente cuando solo se han recogido muestras de tracto respiratorio superior o la muestra recogida inicialmente no estaba tomada adecuadamente) se repetirán las pruebas diagnósticas con nuevas muestras del tracto respiratorio⁷.
- **En los casos posibles**, se indicará aislamiento domiciliario. 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 autónoma⁷.

- La investigación muestra que el virus presenta más de un 85% de homología con SARSr-CoV (bat-SL-CoVZC45). El SARS-CoV-2 puede ser encontrado en células epiteliales respiratorias humanas 96 horas después del aislamiento in vitro. La fuente del virus, el lapso de tiempo de los pacientes descargando el virus infeccioso, y la patogénesis todavía está no está clara^{30,31}.
- Respecto a las medidas adoptadas en varios países europeos El Imperial College of London señala que la supresión requerirá mínimamente una combinación de distanciamiento social de toda la población, aislamiento de los casos en los hogares y cuarentena en los hogares de sus familiares. Esto puede necesitar ser complementado por el cierre de escuelas y universidades, aunque debe reconocerse que tales cierres pueden tener impactos negativos en los sistemas de salud debido al aumento de ausentismo. El mayor desafío de la supresión es que este tipo de paquete de intervención intensiva -o algo equivalentemente efectivo en la reducción de la transmisión- tendrá que mantenerse hasta que una vacuna esté disponible (potencialmente 18 meses o más), dado que se predice que la transmisión se recuperará rápidamente si las intervenciones se relajan.
- Un reciente estudio informa de la evaluación tanto de la naturaleza de las medidas necesarias para suprimir COVID-19 como de la probable duración que tendrán que tener estas medidas. Los resultados de este documento han servido de base para la formulación de políticas en el Reino Unido y otros países en las últimas semanas. Sin embargo, hacemos hincapié en que no es en absoluto seguro que la supresión tenga éxito a largo plazo; no se ha intentado anteriormente ninguna intervención de Salud Pública con efectos tan perturbadores en la sociedad durante un período tan largo. Sigue sin estar claro cómo responderán las poblaciones y las sociedades.



EL AISLAMIENTO SE MANTENDRÁ HASTA TRANSCURRIDOS 14 DÍAS DESDE EL INICIO DE LOS SÍNTOMAS, SIEMPRE QUE EL CUADRO CLÍNICO SE HAYA RESUELTO

CRITERIOS DE GRAVEDAD DEL COVID-19

Se puede establecer una clasificación de gravedad en 3 niveles:

1. Leve: Buen estado general con FR > 20 rpm., sat O₂ > 95%, ACP: normal.
2. Moderado: Buen (o regular) estado general con FR 20-30 rpm, satO₂: 90-95% y ACP con disminución del murmullo vesicular, crepitanes aislados o sibilancias.
3. Grave: Mal estado general con FR > 30 rpm, sat O₂ > 90%, ACP: hipoventilación o crepitanes bilaterales.

FACTORES DE RIESGO:

1. Edad: mayor de 60 años.
2. Enfermedad crónica: EPOC, diabetes, cardiopatía isquémica, fibrilación auricular, enfermedad renal crónica, insuficiencia hepática. HTA
3. Estado de inmunosupresión.
4. Antecedente de neoplasia hace menos de 5 años.

ACTITUDES:

1. Leve sin factores de riesgo: Aislamiento domiciliario con seguimiento telefónico a las 24 horas. Sería recomendable la medición de la temperatura corporal en domicilio.
2. Leve con factores de riesgo: Aislamiento domiciliario con

seguimiento telefónico a las 24 horas y revisión en consulta para volver a realizar una exploración física en 48 horas. Sería recomendable la medición de la temperatura corporal en domicilio.

3. Moderado y grave: Traslado a hospital.

En caso de precisar broncodilatación se aconseja salbutamol y/o terbutalina.

Para todos los aspectos de tratamiento recomendamos consultar la última edición actualizada del Manual editado por Salusplay y la página web: coronapedia.org en constante actualización.

Fuente: Ávila de Tomás J. CORONAVIRUS COVID-19; PATOGENIA, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO. 4ª edición. Leioa: SALUSPLAY; 2020. 1-47 p.

BIBLIOGRAFÍA

1. Team NCPERC. Vital surveillances: the epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) – China. *China CDC Wkly*. 2020;2(8):113-22.
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020 Feb;382(8):727-33.
3. Calvo C, López-hortelano MG, Carlos J, Vicente DC, Luis J, Martínez V, et al. Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección por el « nuevo coronavirus » SARS-CoV2. *An Pediatr (Barc)*. 2020;(xx):1-11.
4. Ena J, Wenzel RP. A Novel Coronavirus Emerges. *Rev Clin Esp [Internet]*. 2020;220(2):115-6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.01.001>
5. Callaway E, Cyranoski D. What scientists want to know about the coronavirus outbreak. *Nature*. 2020;(577):605-7.
6. Chan JF-W, Yuan S, Kok K-H, To KK-W, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet (London, England)*. 2020 Feb;395(10223):514-23.
7. Ministerio de Sanidad. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA CEI, Sanitarias. C de C de A y E. Documentos técnicos para profesionales sanitarios. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN FRENTE A CASOS DE INFECCIÓN POR EL NUEVO CORONAVIRUS (SARS-CoV-2) [Internet]. Available from: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos.htm>
8. Akhavan Karbasi S, Golestan M, Fallah R, Golshan M, Dehghan Z. Effect of body massage on increase of low birth weight neonates growth parameters: A randomized clinical trial. *Iran J Reprod Med*. 2013 Jul;11(7):583-8.
9. Shah A, Kashyap R, Tosh P, Sampathkumar P, O'Horo JC. Guide to Understanding the 2019 Novel Coronavirus. *Mayo Clin Proc [Internet]*. 2020;1-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.02.003>
10. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet (London, England)*. 2020 Feb;395(10223):497-506.
11. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet (London, England)*. 2020 Feb;395(10223):507-13.
12. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med*. 2020 Feb;
13. Imai N, Dorigatti I, Cori A, Riley S, Ferguson N. Estimating the potential total number of novel coronavirus (COVID-19) cases in Wuhan City, China. London: Imperial College London; 2020.
14. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020 Feb;
15. Shen K, Yang Y, Wang T, Zhao D, Jiang Y, Jin R, et al. Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement. *World J Pediatr*. 2020 Feb;
16. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Infection [Internet]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>
17. Hosseiny M, Kooraki S, Gholamrezanezhad A, Reddy S, Myers L. Radiology Perspective of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Lessons From Severe Acute Respiratory Syndrome and Middle East Respiratory Syndrome. *AJR Am J Roentgenol*. 2020 Feb;1-5.
18. Shi H, Han X, Jiang N, Cao Y, Alwalid O, Gu J, et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis*. 2020 Feb;
19. Ávila de Tomás J. CORONAVIRUS COVID-19; PATOGENIA, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO. LEIOA: SALUSPLAY; 2020. 1-34 p.
20. WHO. Material y documentos sobre la higiene de manos [Internet]. [cited 20 Mar 17]. Available from: <https://www.who.int/gpsc/5may/tools/es/>
21. WHO. Clinical Management of Severe Acute Respiratory Infection When Novel Coronavirus (nCoV) Infection Is Suspected: Interim Guidance [Internet]. 2020 [cited 20 Mar 17]. Available from: [https://www.who.int/publicationsdetail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publicationsdetail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
22. Lansbury L, Rodrigo C, Leonardi-Bee J, Nguyen-Van-Tam J, Lim WS. Corticosteroids as adjunctive therapy in the treatment of influenza. *Cochrane database Syst Rev*. 2019 Feb;2:CD010406.
23. Delaney JW, Pinto R, Long J, Lamontagne F, Adhikari NK, Kumar A, et al. The influence of corticosteroid treatment on the outcome of influenza A(H1N1pdm09)-related critical illness. *Crit Care*. 2016 Mar;20:75.
24. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020 Feb;
25. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiological Characteristics of 2143 Pediatric Patients With 2019 Coronavirus Disease in China. *Epidemiology of COVID-19 Among Children in China*. 2020;
26. Cinesi Gómez C, Peñuelas Rodríguez Ó, Luján M, Egea Santaolalla C, Mass Jiménez JF. Recomendaciones de consenso respecto al soporte respiratorio no invasivo en el paciente adulto con insuficiencia respiratoria aguda secundaria a infección por SARS-CoV-2. *Arch Bronconeumol*. 2020;
27. Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020 Mar;579(7798):270-3.
28. Information Office of the State Council. Information office to hold press conference on joint preventing and controlling the epidemic of novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia. 2020. [Internet]. 2020 [cited 20 Mar 17]. Available from: <http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwfbh/wqfbh/42311/42478/index.htm>
29. Jin YH, Cai L, Cheng ZS, Cheng H, Deng T, Fan YP, et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Mil Med Res*. 2020;7(1):1-23.
30. General Office of National Health Committee. Office of State Administration of Traditional Chinese Medicine. Notice on the issuance of a programme for the diagnosis and treatment of novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (Trial Version 4). [Internet]. 2020. Available from: <http://bgs.satcm.gov.cn/>
31. General Office of National Health Committee. Office of State Administration of Traditional Chinese Medicine. Notice on the issuance of a program for the diagnosis and treatment of novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (Trial Version 3). [Internet]. 2020. Available from: <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/20200D001/f49c29153ea9437bb587ce2fcbefea.shtml>