

FISIOTERAPIA Y COVID- 19



EDICIÓN ACTUALIZADA DICIEMBRE 2020®

ÍNDICE

1. Enfermedad por coronavirus: COVID-19	2
1.1. Coronavirus: generalidades	2
1.2. Clínica	2
1.3. Diagnóstico	4
1.4. Tratamiento	4
2. Epidemiología	5
3. Aislamiento e higiene en COVID-19	6
3.1. Medidas de higiene	6
3.2. Precauciones estándar	7
3.3. Precauciones de gotas y contacto	8
3.4. Equipo de protección individual (EPI)	8
4. Manejo fisioterápico en COVID-19	10
4.1. Generalidades	10
4.2. Fase de confinamiento	10
4.3. Ingreso hospitalario	11
4.4. Período crítico	12
4.5. Fase de recuperación y alta hospitalaria	14
5. Cuidados para los profesionales sanitarios	15
6. Recogida de muestras clínicas y manejo de residuos	15
6.1. Muestras clínicas	15
6.2. Gestión de residuos	16
7. Manejo de cadáveres en casos de covid-19	16
Bibliografía.	18

1. ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS: COVID-19

1.1 CORONAVIRUS: GENERALIDADES

Los Orthocoronaviridae, comúnmente conocidos como coronavirus, es una de las dos subfamilias de la familia Coronaviridae que incluyen genogrupos filogenéticamente similares de virus ARN monocatenario con una nucleocápside helicoidal y puntas en forma de corona en la superficie del virus de donde esta familia de virus adquiere su nombre. Pertenecen a esta familia de virus el MERS, el SARS y el COVID-19 (también conocido como 2019-nCoV). En resumen, son virus con envuelta lipídica.

Los coronavirus no son nuevos virus. Conviven con el ser humano como especie animal y afectan a otras muchas especies. De este modo, son virus comunes en animales como camellos, gatos, murciélagos y vacas, que raramente infectan a personas. Sin embargo, los coronavirus que afectan al humano por transmisión zoonótica, suelen causar problemas de salud epidémicos en brotes de mayor gravedad e impacto social.

Se descubrió por primera vez en Wuhan (provincia de Hubei, en China) desde donde se propagó rápidamente al resto del mundo. Este brote ha sido declarado por la OMS a finales del enero del 2020, como una emergencia de salud pública.



Se propaga de persona a persona por contacto directo con gotas respiratorias (más de 5 micras) de personas infectadas, transmitidas de forma directa o a través de manos o fómites en contacto con las mucosas del receptor. Se ha encontrado también muestras del virus en las heces y en la orina de infectados, aunque parece poco probable su transmisión por vía fecal-oral. Algunos procedimientos que generan aerosoles pueden incrementar el riesgo de transmisión del coronavirus.

Modo de transmisión

- Contacto directo con personas infectadas.
- Contacto indirecto con superficies u objetos utilizados por personas infectadas.
- Aerosoles.

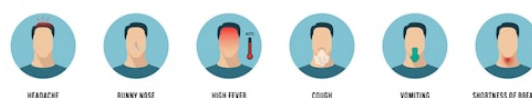
Aún no se conoce el grado de contagiosidad en cada etapa de la enfermedad, ni la capacidad de contagio en la fase presintomática. La etapa inicial tras los primeros síntomas parece ser la más contagiosa.

1.2 CLÍNICA

El período de incubación es entre 4-6 días, aunque puede llegar hasta los 14 días, por lo que se utiliza este tiempo como margen de seguridad en las cuarentenas. Predomina en varones y en los niños se han descrito pocos casos siendo los síntomas escasos síntomas y con buen pronóstico.

Los casos de COVID-19 pueden presentar cuadros asintomáticos, leves, moderados o graves, incluyendo: neumonía, síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), sepsis y shock séptico. La identificación temprana de aquellos con manifestaciones graves permite tratamientos de apoyo optimizados inmediatos y un ingreso (o derivación) seguro y rápido a la unidad de cuidados intensivos de acuerdo con los protocolos regionales o nacionales. El reconocimiento de gravedad en presencia de neumonía se realizará de forma inmediata en la valoración inicial si hay presencia de insuficiencia respiratoria ($SpO_2 < 90\%$).

Los síntomas más comunes son fiebre, astenia y tos seca. Pueden presentar disnea. Y con menos frecuencia cefalea, mialgia, mareos, dolor abdominal, diarrea, náuseas y vómitos.



SÍNTOMAS MÁS COMUNES

Pérdida del sentido del gusto y del olfato

Fiebre

Diarrea

Tos seca

Falta de aire

Cansancio y dolor muscular

En la analítica se suele presentar linfopenia y tiempo de protombina alargado. Puede aumentar la LDH. Por su parte, en la radiografía de tórax, muchos de los pacientes hospitalizados, presentan neumonía bilateral con opacidades en vidrio esmerilado.

Factores de riesgo que aumentan la mortalidad: edad, sexo masculino y la existencia de comorbilidades (HTA, diabetes, EPOC, ictus, cardiopatía isquémica, fibrilación auricular, demencia, cáncer activo en los 5 años previos, hepatopatía crónica, enfermedad renal crónica).

Las definiciones de casos de infección por el COVID-19 están basadas en las recomendaciones de la OMS y se van revisando y adaptando a las diferentes regiones según aumenta el conocimiento epidemiológico de la infección.

En España:

- **Caso posible o sospechoso:** a todo paciente con un cuadro clínico de infección respiratoria aguda de cualquier gravedad.
- **Caso confirmado:** tiene una PCR de cribado positiva y otra de confirmación en un gen alternativo al de cribado.
- **Caso probable:** los resultados de laboratorio no son concluyentes o solo son positivos para una de las PCRs del criterio de laboratorio.
- **Caso descartado:** PCRs son negativas.

Los pacientes identificados como casos en investigación se deben separar de otros pacientes, se les colocará una mascarilla quirúrgica y estarán en una zona de aislamiento, hasta descartar el diagnóstico.

En la medida de lo posible, los casos probables y confirmados se deben ingresar en un hospital en aislamiento de contacto y respiratorio. En los casos probables y confirmados en los que la situación clínica no haga necesario su ingreso hospitalario, se puede valorar su asistencia y aislamiento domiciliario teniendo en cuenta los criterios clínicos como las circunstancias del entorno sanitario y social.

• TRANSMISIÓN ENTRE HUMANOS DE COVID-19

La vía de transmisión entre humanos se considera similar al descrito para otros coronavirus. Este se produce a través de las secreciones de personas infectadas, principalmente por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros) y las manos o los fómites que han sido contaminados con estas secreciones. En el caso de los fómites la persona ha pasado del contacto con el fómite a la mucosa de la boca, nariz u ojos.

El SARS-CoV-2 se ha detectado en secreciones nasofaríngeas, incluyendo la saliva. La permanencia del virus en el ambiente puede variar en función de la superficie contaminada en condiciones experimentales de 21-23°C de temperatura y humedad relativa del 65%.

Superficie	Horas (aprox.)
Cobre	4
Cartón	24
Acero Inoxidable	48
Plástico	72

Permanencia del SARS-CoV-2 en diferentes superficies. Referencia: van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., et al. (2020). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med.* 2020.

La OMS define **contacto estrecho** como aquella persona que ha estado expuesto a un caso de COVID-19, de 2 días antes hasta 14 días después de la aparición de síntomas. Debe haber estado a menos de 1 metro de distancia del caso y durante más de 15 minutos. Ha existido contacto físico directo. O haber sido cuidador de pacientes COVID-19 sin el equipo de protección individual adecuado a la técnica realizada.

El **Ministerio de Salud** de España, define el contacto como toda persona que ha proporcionado cuidados a un caso y no haya

utilizado las medidas de protección adecuadas. Haber tenido contacto con un caso a menos de 2 metros y durante más de 15 minutos.

1.3 DAGNÓSTICO

El diagnóstico definitivo se realiza por determinación de PCR a partir de exudados de tracto respiratorio superior (nasofaríngeo u orofaríngeo) o inferior (lavado broncoalveolar, esputo y/o aspirado endotracheal). Se necesita una primera PCR de screening y una segunda de confirmación en un segundo laboratorio. Ambas muestras deben conservarse y transportarse a 4°C. Las muestras clínicas deben ser tratadas como potencialmente infecciosas y se consideran de categoría B: transportadas en triple embalaje por los procedimientos habituales.

• CRITERIOS DE GRAVEDAD DEL COVID-19

A partir de ello podemos establecer una clasificación de gravedad en 3 niveles:

- **LEVE:** Buen estado general con FR > 20 rpm., SatO₂ > 95%, ACP: normal.
- **MODERADO:** Buen (o regular) estado general con FR 20-30 rpm, SatO₂: 90-95 % y ACP: con disminución del murmullo vesicular, crepitantes aislados o sibilancias.
- **GRAVE:** Mal estado general con FR > 30 rpm, SatO₂ >90%, ACP: hipoventilación o crepitantes bilaterales.

Es importante valorar los factores de riesgo:

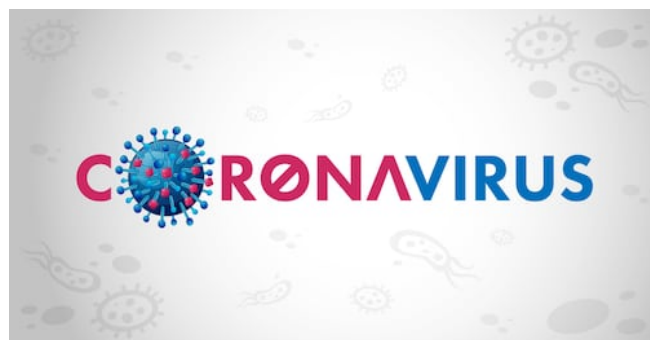
- Edad: mayor de 60 años.
- Enfermedad crónica: EPOC, diabetes, cardiopatía isquémica, fibrilación auricular, enfermedad renal crónica, insuficiencia hepática. HTA.
- Estado de inmunosupresión.
- Antecedente de neoplasia hace menos de 5 años.

Con todas estas variables podemos establecer las siguientes actitudes:

- **LEVE SIN FACTORES DE RIESGO:** Aislamiento domiciliario con seguimiento telefónico a las 24 horas.
- **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 48hrs.

- **MODERADO Y GRAVE:** Traslado a hospital.



1.4 TRATAMIENTO

Actualmente no hay evidencia para recomendar un tratamiento específico para pacientes con infección sospechada o confirmada de COVID-19, pero es importante un tratamiento precoz, administrar antimicrobianos empíricos (tratar posibles agentes etiológicos del síndrome de distrés respiratorio agudo), no administrar corticoides de forma rutinaria, e individualizar cada caso.

Se utiliza lopinavir-ritonavir aunque algunos estudios publicados no lo asocian a mejoría clínica ni disminución de la mortalidad. También se administran cloroquina, el arbidol, el remdesivir y el favipiravir.

Hasta el día de hoy, se están realizando pruebas experimentales en búsqueda de una posible vacuna. Sin embargo, aunque se está cerca, aún no se han podido registrar como inocuas para ser implementadas a toda la población como medida de prevención y/o tratamiento en salud pública.

De este modo, se resume en:

1. Iniciar precozmente del 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 2019-nCoV. El desescalado o suspensión se realizará en

base a los resultados microbiológicos y el curso clínico.



Consulta con tu Tutor/a

Si necesitas resolver alguna duda sobre la materia, no dudes en escribir a tu Tutor/a. Podrá ayudarte con lo que necesites.

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 2019-nCoV.
4. No administrar corticoesteroides sistémicos de forma rutinaria para el tratamiento del SDRA o de la neumonía viral fuera de los ensayos clínicos, a menos que sean indicado por otra razón. Una revisión sistemática de estudios observacionales que utilizaron corticoesteroides en pacientes con SARS no encontró beneficios significativos en la supervivencia, mientras que su uso sí se asoció a efectos adversos como la necrosis avascular, psicosis y diabetes. 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.
5. El tratamiento debe ser adaptado a las condiciones de cada persona y sus comorbilidades.

2. EPIDEMIOLOGÍA

Se sabe que los coronavirus de origen zoonótico son mucho más agresivos. Este fue el caso del MERS-CoV, que desde abril de 2012 al 16 de mayo de 2015 originó 1.373 casos de MERS con 528 muertos. Todos los casos se habían declarado en la península arábiga, ya fueran personas autóctonas o en viajeros de dicha zona, hasta que en mayo de 2015 se produjo un brote en Corea del Sur. Desde el 4 de julio de 2015 no se presentaron más casos de MERS-CoV, motivo por el que se cerró la alerta internacional relativa a este brote en septiembre de 2015. Pero a finales de enero de 2020 se han confirmado un total de 2519 casos por laboratorio de síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS) con 866 muertes asociadas (tasa de letalidad: 34,3%) a

nivel mundial. Entre diciembre de 2019 y enero de 2020 se han notificado un total de 17 nuevos casos confirmados por laboratorio de MERS en todo el mundo. Dos de los casos fueron reportados en los Emiratos Árabes Unidos, ambos hombres, con antecedentes de exposición a camellos y sus productos. Los otros 15 casos proceden de Arabia Saudita con cinco muertes asociadas en pacientes de 45 a 85 años con comorbilidades.

Los virus están dispuestos a aprovechar las nuevas oportunidades generadas por la globalización. Algunos ejemplos de virus respiratorios emergentes son:

- o 2002: Coronavirus del Síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV).
- o 2009: Gripe A (H1N1).
- o 2012: Síndrome respiratorio por el coronavirus de Oriente Medio (MERS-CoV).
- o 2019: Nuevo coronavirus (2019-nCoV).

La enfermedad causada por este nuevo virus se ha denominado por consenso internacional COVID-19. El Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (RSI, 2005) declaró el brote como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) en su reunión del 30 de enero de 2020. Posteriormente, la OMS lo reconoció como una pandemia global el 11 de marzo de 2020.

En España, las comunidades autónomas (CCAA) notifican diariamente al Ministerio de Sanidad las cifras de casos confirmados acumulados de COVID-19: total de casos, casos en profesionales sanitarios, hospitalizaciones, ingresos en UCI, fallecidos y casos recuperados. Al mismo tiempo, las CCAA completan, según acceden a la información, la encuesta individualizada para cada uno de dichos casos. La encuesta incluye información clínico-epidemiológica consensuada y aprobada por la Ponencia de Alertas y Planes de Preparación y Respuesta y la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), y la notifican mediante la plataforma informática SiViES (Sistema para la Vigilancia en España), que gestiona el Centro Nacional de Epidemiología. Este informe contiene el análisis de los casos de COVID-19 con fecha de diagnóstico anterior al 11 de mayo de 2020 notificados a la RENAVE a través de la plataforma SiViES. A partir de ese día se inició la Estrategia de Diagnóstico, Vigilancia y Control en la Fase de Transición de la Pandemia de COVID-19, que requiere ciertos ajustes en la forma de notificación.