
TEMA D'INTERÈS: CORONAVIRUS SARS-CoV-2

Taxonòmicament, els coronavirus pertanyen a l'ordre Nidovirals, família Coronaviridae, subfamília Coronavirus. Dintre dels coronavirus hi ha quatre gèneres: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus i Deltacoronavirus.

El seu genoma està format per una sola cadena d'ARN de sentit positiu, de mida molt gran, la més gran de tots els virus ARN coneguts.

Aquests virus són encapsulats, amb una càpsida esfèrica, formada per quatre tipus de proteïnes: d'embolcall, de membrana, de nucleocàpsida i d'espícula, que són les que determinen el tropisme cap a l'hoste.

Quan aquest virus entra en una cèl·lula, la càpsula s'obre, el seu genoma viral queda al citoplasma de la mateixa i és traduït pels ribosomes de la cèl·lula infectada. El genoma del virus es va replicant al mateix temps que es van formant les proteïnes estructurals necessàries per formar nous virus.

Al desembre de 2019 les autoritats xineses van informar l'OMS de 27 casos de pneumònia d'etiologia desconeguda, relacionats amb l'exposició a un mercat de peix de la ciutat de Wuhan, província de Hubei (Xina). Al virus causant d'aquesta pneumònia, que és un betacoronavirus, l'OMS va decidir donar-li el nom de **SARS-CoV-2** (coronavirus del síndrome respiratori agut sever 2) i a la malaltia causada pel mateix se la coneix amb el nom de **Covid-19** (acrònim de "*coronavirus disease*" identificada al 2019).

L'origen del SARS-CoV-2 no està clar, podria ser que provingués de ratpenats, i a través de mutacions o recombinacions en algun animal intermediari (algun animal viu del mercat de Wuhan) hagi passat a l'home.

Els coronavirus són zoonòtics, és a dir, es poden transmetre entre animals i humans. De manera general, els alfa i betacoronavirus poden infectar mamífers (sobretot el tracte respiratori i gastrointestinal), i els delta i gammacoronavirus poden infectar ocells.

Molts coronavirus poden fer servir mamífers com a reservoris intermediaris, destacant entre aquests mamífers els ratpenats, on es facilita la recombinació i mutacions genètiques, que donen lloc a una gran diversitat del virus.

Una vegada que els coronavirus han infectat humans, la infecció ja es pot transmetre de persona a persona.

Amb el SARS-CoV-2 ja són set els coronavirus que se sap que poden infectar els humans, fins ara se'n coneixien sis:

- HCoV-229E
- HCoV-OC43
- HCoV-NL63
- HKU1
- MERS-CoV – Síndrome Respiratori de l'Orient Mitjà
- SARS-CoV – Síndrome Respiratori Agut i Sever

Els quatre primers són els causants del 10-30% de les infeccions lleus del tracte respiratori superior, són endèmics a nivell global.

El SARS-CoV es va transmetre als humans des d'una espècie de gat del sud-est asiàtic i el MERS-CoV des de dromedaris.

Anàlisis genètics suggereixen que el SARS-CoV-2 estaria relacionat amb el SARS-CoV, s'està investigant.

Infecció per SARS-CoV-2

Per similitud amb els altres betacoronavirus coneguts, SARS-CoV i MERS-CoV, es creu que aquest nou coronavirus es transmet principalment pel contacte directe amb les secrecions respiratòries d'un animal o persona infectada, o amb les mucoses d'una persona infectada.

Les autoritats xineses han calculat que el període d'incubació del SARS-CoV-2 és de 2 a 12 dies, amb una mitjana de 7 dies. Per analogia amb altres coronavirus s'estima que aquest període podria ser de fins a 14 dies.

Sembla ser que aquest virus es pot contagiar durant el període d'incubació, quan la persona no sap que el té, ja que encara no presenta cap símptoma.

Els *signes clínics* més comuns d'aquesta infecció són sensació de falta d'aire, febre, tos i símptomes gastrointestinals. En els casos més severos pot haver-hi bronquitis, pneumònia, insuficiència renal i fins i tot la mort. Els casos més greus es donen en persones grans, o que ja tinguin alguna malaltia.

De moment no hi ha tractament contra aquest virus, s'han de tractar els símptomes que provoca.

Fins al moment, la taxa de mortalitat és baixa, 2-4%, i la majoria dels pacients superen aquesta malaltia amb simptomatologia lleu.

L'expansió ha estat molt ràpida, en només un mes ja s'ha convertit en una epidèmia i a finals de febrer l'OMS ja parla d'una eventual pandèmia.

La *prevenció* d'aquesta infecció consisteix en seguir una higiene de mans freqüent (amb aigua i sabó o solucions alcohol·liques), fer servir mascaretes, ventilar, evitar els llocs on hi hagi molta gent i mantenir una distància aproximada d'un metre amb les persones que presentin símptomes d'infecció respiratòria aguda.

Mascaretes

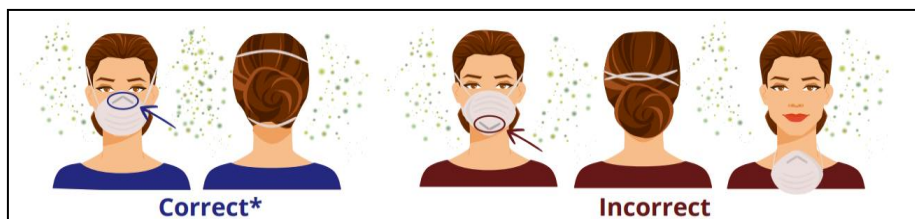
Fer servir mascaretes pot ser útil per limitar la propagació de la malaltia en les zones afectades. Tot i això, fer servir una mascareta no és suficient per proporcionar un nivell adequat de protecció i s'han d'adoptar altres mesures per tal d'evitar la propagació i transmissió del virus.

Per tal que siguin útils, aquestes mascaretes han de tenir el certificat N95 (Estats Units), que equival a la norma FFP2 de la Unió Europea. [FFP són les sigles de "filtering facepiece" (màscara filtrant)]. Aquest és el nivell recomanat pel personal sanitari que entri en contacte amb pacients infectats.

Les mascaretes tenen diferents nivells de protecció homologats amb la normativa europea: FFP1, FFP2 i FFP3.

- FFP1 – protegeixen de la pols
- FFP2 – es fan servir en entorns on poden haver-hi partícules nocives en l'aire. Poden filtrar partícules fins a 0,6 micres. Protegeixen de fluids nocius de pols, fums i aerosols, que poden irritar el sistema respiratori.
- FFP3 – aquest tipus de mascareta dona la màxima protecció contra la contaminació de l'aire. Filtra el 99% de les partícules que mesuren fins a 0,6 micres, a més de virus, bacteris o espores.

A part del nivell de protecció, s'ha de triar la talla apropiada de mascareta, per tal que aquesta encaixi a la perfecció a la cara de l'usuari, així s'assegura una seguretat completa, i s'ha de col·locar de manera correcta.



Si es fan servir les mascaretes per evitar la propagació de la malaltia, s'han de seguir les pràctiques de com posar-les, treure-les i eliminar-les i les normes d'higiene de les mans després de la seva retirada.

Al utilitzar mascaretes pot ser que hi hagi una falsa sensació de seguretat, que pot portar a descuidar aquestes altres mesures.

Higiene de les mans

La higiene de les mans és essencial per a prevenir la propagació del virus, s'ha de fer amb aigua i sabó o amb un desinfectant de mans a base d'alcohol. L'OMS recomana que les fórmules dels gels desinfectants de mans tinguin un contingut d'alcohol del 80% d'etanol o del 75% d'alcohol isopropílic.

Com que el SARS-CoV-2 es pot transmetre a través de gotetes i per contacte, s'han de desinfectar totes les àrees que puguin haver estat contaminades pel virus. Pels estudis que hi ha del SARS-CoV i MERS-CoV, sembla ser que el SARS-CoV-2 és sensible a la radiació ultraviolada i a la calor (56°C durant 30 minuts). Alguns desinfectants que el podrien inactivar són: éter, etanol al 75%, productes amb clor, peracètic i cloroform.

A finals de gener l'OMS va declarar aquest brot com una *Emergència de Salut Pública d'Importància Internacional (ESPII)*, que s'estableix quan hi ha fets extraordinaris que es determina que constitueixen un risc per a la salut pública d'altres estats a causa de la propagació internacional de la malaltia i podrien exigir una resposta internacional coordinada.

Aquesta informació està en revisió permanent, podeu trobar la informació actualitzada a les següents pàgines web:

<http://canalsalut.gencat.cat/ca/salut-a-z/c/coronavirus-2019-ncov/>

<https://www.fip.org/coronavirus>

CORONAVIRUS SARS-CoV-2

ASESORAMIENTO FARMACÉUTICO



No hay síntomas (tos, fiebre o dificultades respiratorias)



No hay antecedentes de viajes a las zonas afectadas ni de contacto con personas infectadas

- Trasladar un mensaje de tranquilidad
- Es muy poco probable que haya un riesgo de infección por SARS-CoV-2
- Destacar las medidas preventivas
- Proporcionar información y asesoramiento basado en la evidencia (oral y/o escrito)



Síntomas (tos, fiebre o dificultades respiratorias)



No hay antecedentes de viajes a las zonas afectadas ni de contacto con personas infectadas

- Trasladar un mensaje de tranquilidad
- Es poco probable que haya un riesgo de infección por SARS-CoV-2
- Destacar las medidas preventivas
- Proporcionar información y asesoramiento basado en la evidencia (oral y/o escrito)



No hay síntomas (tos, fiebre o dificultades respiratorias)



Historial de viajes recientes a zonas afectadas o contacto con personas infectadas

- Trasladar un mensaje de tranquilidad
- Puede existir el riesgo de una infección de SARS-CoV-2
- Destacar las medidas preventivas y recomendar la cuarentena domiciliaria durante 14 días
- Rastrear la historia de contactos
- Proporcionar información y asesoramiento basado en la evidencia (oral y/o escrito)
- En caso de que los síntomas aparezcan en los 14 días siguientes al regreso del viaje o al contacto con la persona infectada, póngase en contacto con el número de emergencia o el hospital de referencia



Planes de viaje a las zonas afectadas o contacto con personas infectadas

- Trasladar un mensaje de tranquilidad
- Puede existir el riesgo de una infección de SARS-CoV-2
- Recomendar la cuarentena del hogar durante 14 días al regreso del viaje.
- Informar sobre la situación y las formas de transmisión
- Destacar las medidas preventivas
- Proporcionar información y asesoramiento basado en la evidencia (oral y/o escrito)



Síntomas (tos, fiebre o dificultades respiratorias)



Historial de viajes recientes a zonas afectadas o contacto con personas infectadas

- Trasladar un mensaje de tranquilidad
- El riesgo de infección por SARS-CoV-2 puede existir
- Contactar con las autoridades sanitarias para iniciar el protocolo de atención
- Informar sobre el procedimiento de aislamiento, diagnóstico y tratamiento
- Destacar las medidas para prevenir nuevos posibles contagios
- Proporcionar información y asesoramiento basado en la evidencia (oral y/o escrito)