

Algunos conceptos para tener en cuenta sobre la pandemia por el coronavirus

Todos hemos escuchado o leído información sobre el coronavirus y la enfermedad por coronavirus. Son tantos los datos que se vierten en los medios de comunicación, redes sociales, etc. que se hace realmente complicado quedarse con los conceptos más importantes y necesarios para protegernos a nosotros mismos y a la comunidad en su conjunto. Es por este motivo que acercamos esta información y volcaremos en nuestra web todas las actualizaciones y novedades que vayan surgiendo.

Para comenzar, parece pertinente aclarar algunas definiciones sobre la pandemia por coronavirus.

- **SARS-CoV2:** Así se llama el nuevo coronavirus descubierto en diciembre del año 2019.
- **COVID-19:** Significa enfermedad infecciosa causada por el SARS-CoV2.
- **SARS:** Significa síndrome de distrés respiratorio agudo, que constituye una enfermedad pulmonar grave y que puede ser producida por múltiples microorganismos y virus, entre ellos los coronavirus.

¿Qué es el coronavirus?

Antes de hablar del coronavirus es imprescindible saber que es un virus. Un virus es un conjunto de partículas o pequeños pedazos de material genético cubiertos por una membrana o cubierta proteica, no pueden reproducirse por sí mismos, por lo tanto, necesitan de la “maquinaria” de las células para poder hacerlo, es por esto que para que el virus pueda replicarse necesita invadir una célula huésped.

Un virus es un agente infeccioso que está en el límite de lo que consideramos un organismo vivo. Es una partícula mucho más pequeña que una célula bacteriana. Los virus entran en las células huésped y utilizan las enzimas y los materiales de dichas células para producir más copias de sí mismos. A este proceso lo denominamos replicación.

Existen varios coronavirus, la mayoría no afecta a los seres humanos, pero sí a ciertos animales. En determinadas ocasiones, un virus puede cambiar (mutar) pudiendo entonces cambiar de huésped saltando de una especie a otra. Esto es lo que se cree que sucedió con este coronavirus.

Un poco de historia

Este es el séptimo coronavirus que se sabe produce infección en el ser humano, y el tercero que produce infecciones graves. Luego del brote del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) en la provincia de Guangdong, China, en 2002, los coronavirus han sido reconocidos como causantes

ENFERMEDAD DE CORONAVIRUS

de graves infecciones respiratorias e intestinales. El agente etiológico del SARS (SARS-CoV) se extendió a cinco continentes a través de rutas aéreas infectando 8.098 personas y causando 774 muertes. En 2012 emergió otro coronavirus (MERS-CoV) en la península arábiga y fue exportado a 27 países, donde causó un total de 2.494 infecciones y 88 muertes.

Actualidad

El coronavirus actual, previamente desconocido, denominado SARS-CoV-2, fue descubierto en diciembre de 2019 en Wuhan, provincia de Hubei, China. Desde Asia, la epidemia pasó a Europa y finalmente a América.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la epidemia como emergencia de salud pública a nivel internacional el 30 de enero 2020. SARS-CoV-2 es el agente causal de la epidemia de neumonía (COVID-2019; CoronaVirus Disease 2019) que ha afectado más de 189 países en los cinco continentes, causando, hasta el día 6 de abril, más de 1 millón trescientos mil casos confirmados y más de 73.000 muertes a nivel global.

En Argentina existen más de 1500 casos de los cuales 48 fallecieron. El 49% de los casos son importados y el 31% son contactos estrechos con personas infectadas, el 8 % es por circulación comunitaria y el resto se está estudiando. Al 6 de abril del 2020 hay 325 personas curadas en nuestro país. La edad promedio de mortalidad en Argentina es de 68 años y los pacientes que fallecieron tenían enfermedades crónicas subyacentes. El estudio más grande de enfermedad por coronavirus se realizó en China y estudió más de 1000 pacientes y mostró que el 80 % de los casos son leves, el 14 % son moderados y requieren atención médica e internación en salas comunes y el 6% de los casos son graves y requieren internación en unidades de cuidados intensivos.

La mortalidad atribuible a la infección suele ser baja en pacientes jóvenes, pero aumenta en mayores de 60 años (15% en mayores de 80 años) y en pacientes con ciertas enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, pulmonares, etc.

ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS 2019 (COVID-19)

¿Cómo y por qué causa enfermedad el coronavirus?

Algunos estudios han demostrado que el SARS-CoV-2 se adhiere a la célula por un receptor -o proteína- llamado ACE2. Esta proteína se encuentra en muchas partes del cuerpo humano: en los pulmones, corazón, riñones e intestino. El ACE2 está en la superficie de la célula y cuando el virus lo reconoce se adhiere a él y así entra a la célula. Una vez que está dentro, utiliza la maquinaria de la célula como una fábrica para hacer copias de sí mismo y de su material genético. Después se escapa de la célula, de la cual queda solo una cáscara, y el virus, junto con sus miles de copias, quedan listos para comenzar a infectar a otras células.

La mayoría de los coronavirus se propagan a los huéspedes susceptibles por vías respiratoria. La replicación ocurre primero en la puerta de entrada, en las células epiteliales del tracto respiratorio. Sin embargo, además de la infección local de las vías respiratorias, varios coronavirus causan

ENFERMEDAD DE CORONAVIRUS

enfermedad respiratoria aguda grave como consecuencia de la infección directa de los pulmones. El virus también puede afectar otros órganos como el intestino, el corazón y el hígado entre otros.

Hasta el momento se sabe que el virus puede causar síntomas leves parecidos a la gripe, como fiebre, tos, dolor en los músculos, dificultad para respirar y fatiga. Los casos más graves desarrollan neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y shock séptico que pueden conducir a la muerte. Las personas de mayor edad y con ciertas enfermedades crónicas parecen ser más vulnerables a las formas graves de la enfermedad.

Modo de transmisión y propagación

Una persona puede contraer la COVID-19 por contacto con otra que esté infectada por el virus. La enfermedad puede propagarse de persona a persona a través de las gotas procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada tose, estornuda o exhala. Estas gotas caen sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, de modo que otras personas pueden contraer la COVID-19 si tocan estos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca. También pueden contagiarse si inhalan las gotas que haya esparcido una persona con COVID-19 al toser, estornudar o exhalar.

Es importante mantenerse a más de 1 METRO de distancia de una persona que se encuentre o sospeche enferma.

Los estudios realizados hasta la fecha apuntan a que el virus causante de la COVID-19 se transmite principalmente por contacto con gotas respiratorias, más que por el aire, por lo tanto, el uso de barbijos no está recomendado para personas que no tengan contacto directo con enfermos. Una persona puede contagiar dos días antes de comenzar con los síntomas y de 14 a 21 días posteriores en caso de enfermedad grave, pero el riesgo de contagio es mucho mayor durante los días donde los síntomas están presentes.

Síntomas de la COVID-19

Los síntomas más comunes de la COVID-19 son fiebre o febrícula (90 % de los casos), cansancio (38%) y tos seca (70%).

Algunos pacientes pueden presentar dolores musculares, congestión nasal, rinorrea, dolor de garganta o diarrea. Estos síntomas suelen ser leves y aparecen de forma gradual. Algunas personas se infectan, pero no desarrollan ningún síntoma. La mayoría de las personas (alrededor del 80%) se recupera de la enfermedad sin necesidad de realizar ningún tratamiento especial.

Puede afectar a cualquier persona, el riesgo de complicaciones aumenta en mayores de 60 años y personas con afecciones preexistentes (enfermedad cardiovascular, diabetes y enfermedad respiratoria crónica entre otras).

ENFERMEDAD DE CORONAVIRUS

Periodo de incubación

El «período de incubación» es el tiempo que transcurre entre la infección por el virus y la aparición de los síntomas de la enfermedad.

La mayoría de las estimaciones respecto al periodo de incubación de la COVID-19 oscilan entre 1 y 14 días, y en general se sitúan en torno a cinco días.

Diagnóstico de COVID-19

El diagnóstico de la infección por SARS-CoV-2, se basa en la detección del material genético viral a través de técnicas de biología molecular. Esta técnica se utiliza sobre muestras respiratorias de los enfermos tomadas a través de hisopados naso y oro faríngeos.

En un principio las muestras se analizaban solo en el instituto Malbran pero ahora se ha descentralizado y son varios los lugares en donde se pueden hacer estas determinaciones diagnósticas.

Medidas para prevenir la propagación de la enfermedad

Las medidas para la prevención de la covid-19 tienen como objetivo principal evitar que se produzcan muchos contagios en poco tiempo (concepto de curva exponencial), ya que esto colapsaría el sistema de salud los hospitales se quedarían sin camas de terapia intensiva y sin posibilidad de ventilar mecánicamente a los pacientes críticos con la consecuente aumento de la mortalidad por esta y otras causas, por lo tanto, **si todos nos comprometemos con las medidas de prevención, los contagios se darán de forma gradual** (concepto de aplanamiento de la curva) **y el sistema de salud no se llegará a colapsar y la epidemia sería mucho menos grave** que en otros países como Italia, España y China entre otros.

Es importante mantenerse informado sobre las recomendaciones para la prevención a través de los informes de las autoridades de salud pública (Ministerio de Salud de la Nación). Hay varias precauciones que se pueden adoptar para reducir la probabilidad de contraer o de contagiar la COVID-19:

El aislamiento social, preventivo y obligatorio es una medida excepcional que el Gobierno nacional adopta en un contexto crítico.

Con el fin de proteger la salud pública, todas las personas que habitan en el país o se encuentren en él en forma temporaria deberán permanecer en sus domicilios habituales o en donde se encontraban a las 00:00 horas del día 20 de marzo de 2020. Hasta el 12 de abril inclusive, deberán abstenerse de concurrir a sus lugares de trabajo y no podrán circular por rutas, vías y espacios públicos. Solo podrán realizar desplazamientos mínimos e indispensables para provisionarse de artículos de limpieza, medicamentos y alimentos.

- Distanciamiento social (mantener un metro de distancia entre personas)
- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón o alcohol en gel.
- Toser o estornudar sobre el pliegue del codo o utilizar pañuelos descartables.
- No llevarse las manos a la cara.

ENFERMEDAD DE CORONAVIRUS

- Ventilar bien los ambientes de la casa y del lugar de trabajo.
- Desinfectar bien los objetos que se usan con frecuencia.
- No automedicarse.
- En caso de presentar síntomas, aunque sean leves, consultar inmediatamente al sistema de salud, siguiendo las recomendaciones locales, para saber cómo hacer correctamente la consulta.
- Ejemplo: **107** en CABA, **148** en Provincia de Buenos Aires, **0800-222-1002** a nivel nacional.
- En la medida de lo posible, delegar la realización de compras de alimentos y de medicamentos a personas de confianza o del entorno familiar que no pertenezcan a los grupos de riesgo.
- Las personas mayores de 60 años, embarazadas o quienes están dentro de los grupos de riesgo no deben convivir con personas que vengan desde el exterior.
- Las personas de 65 años y más deben vacunarse contra la gripe y el neumococo de acuerdo al calendario de vacunación nacional.

Uso de barbijo

Al día 3 de abril del corriente año, ni la OMS ni el CDC recomiendan el uso de barbijo para todas las personas. Por lo tanto, si no se presentan los síntomas respiratorios característicos de la COVID-19 (sobre todo, tos) o no se cuida de una persona que pueda haber contraído esta enfermedad y no es personal de salud, no sería necesario llevar puesto un barbijo. Los barbijos son recursos finitos en el mundo y se están agotando, por lo tanto, se deben utilizar de forma sensata.

En la actualidad, el debate sobre el uso de barbijo generalizado esta abierto y en muchos lugares se utilizan más por presiones sociales, políticas y gremiales que por razones científicas. Esta recomendación puede cambiar si aparece evidencia científica al respecto, por lo tanto iremos actualizando esta y otra información en forma diaria para volcarla a la web de Gador.

Uso de barbijo casero

<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/barbijo>

¿Quiénes pueden usar barbijo casero?

Quienes concurran a lugares públicos donde otras medidas de distanciamiento social sean difíciles de mantener como supermercados, farmacias, bancos, transporte público, etc.

Los cobertores de tela para la cara **no se deben colocar** en niños pequeños menores de 2 años, en cualquier persona que tenga problemas para respirar o que esté incapacitado para sacarse el cobertor sin ayuda.

ENFERMEDAD DE CORONAVIRUS

¿Por qué barbijo casero y no quirúrgico o reglamentario?

Dado que la disponibilidad de barbijos quirúrgicos es limitada, existen alternativas para generar herramientas de uso comunitario como cobertores de tela. Si bien los barbijos caseros no son equivalentes a barbijos quirúrgicos, estos últimos son suministros críticos que deben continuar reservados para los trabajadores de la salud y todos los que se encuentran en la primera línea de atención a la población, que por el alto riesgo que enfrentan, son la prioridad.

Cada miembro del equipo de salud que contrae COVID-19 no solo se expone a riesgo de complicaciones, sino también que debe abandonar el trabajo por varias semanas, lo que debilita la capacidad de respuesta del sistema sanitario frente al avance del virus.

¿Qué tengo que tener en cuenta a la hora de confeccionar el barbijo?

Los cobertores de tela hechos de artículos para el hogar o hechos en casa con materiales comunes a bajo costo se pueden usar como una medida de salud pública voluntaria adicional a las medidas de distanciamiento social e higiene.

A la hora de confeccionarlos, es importante que:

- Se ajusten bien pero cómodamente contra el puente nasal y el costado de la cara
- Estén asegurados con lazos o elásticos para las orejas
- Incluyan múltiples capas de tela (al menos 2)
- Permitan la respiración sin restricciones
- Se puedan lavar y secar a máquina sin daños o sin modificar su forma

¿Cómo puedo confeccionar un barbijo?

Los materiales que vas a necesitar:

- Dos rectángulos de tela de algodón de 26 x 16 cm
- Dos piezas elásticas de 15 cm (gomas, cuerdas, tiras de tela o cintas para el cabello)
- Aguja e hilo
- Tijeras

Y seguir los siguientes pasos:

1. Recortá dos rectángulos de tela de algodón de 26 x 16 cm. Usá tela de algodón con entramado compacto (ej. sabanas de algodón). La tela de una remera puede funcionar en caso de necesidad. Apilá los dos rectángulos; cosé la máscara como si fuera una sola pieza de tela.

ENFERMEDAD DE CORONAVIRUS

2. Doblá sobre los lados largos 1 cm y hacé el dobladillo. Luego doblá la doble capa de tela sobre 1,5 cm a lo largo de los lados cortos y cosé hacia abajo.
3. Pasá una longitud de 16 cm de elástico fino a través del dobladillo más ancho a cada lado de la máscara. Estos elásticos serán los porta orejas. Usá una aguja grande para pasarlo. Atá bien los extremos. Si no tenés elástico podés usar cintas para el pelo o cintas elásticas para la cabeza. Si solo tenés una soga, podés hacer los lazos más largos y atar la máscara detrás de la cabeza.
4. Tirá suavemente el elástico para que los nudos estén metidos dentro del dobladillo. Juntá los lados de la máscara en el elástico y ajustalo a tu rostro. Luego, cosé con seguridad el elástico en su lugar para evitar que se deslice.

Ponerse, usar y quitarse un barbijo

1. Antes de ponerse un barbijo, lavate las manos con agua y jabón o con un desinfectante a base de alcohol.
2. Cubrite la boca y la nariz con el barbijo y asegurate de que no haya espacios entre tu cara y la máscara.
3. Evitá tocar el barbijo mientras lo usás; si lo hacés, lavate las manos con un con agua y jabón o con desinfectante a base de alcohol.
4. Cambiá de barbijo en cuanto esté húmedo o visiblemente sucio.
5. Para quitarse el barbijo: Hacerlo por detrás sin tocar la parte delantera del barbijo, colocarlo inmediatamente en un recipiente cerrado y lavarse las manos con agua y jabón o con desinfectante a base de alcohol.

Mascotas y COVID-19

Hasta la fecha no hay pruebas de que un perro, un gato o cualquier mascota pueda transmitir la COVID-19.

¿Cuánto tiempo sobrevive el virus en una superficie?

No se sabe con certeza cuánto tiempo sobrevive el virus causante de la COVID-19 en una superficie, pero parece comportarse como otros coronavirus.

Los estudios realizados (incluida la información preliminar disponible sobre el virus de la COVID-19) indican que los coronavirus pueden subsistir en una superficie desde unas pocas horas hasta varios días. El tiempo puede variar en función de las condiciones (por ejemplo, el tipo de superficie, la temperatura o la humedad del ambiente). Es importante lavar las superficies con productos desinfectantes.

ENFERMEDAD DE CORONAVIRUS

PRODUCTOS DE USO DOMICILIARIO ACTIVOS SOBRE SARS-COV-2 RECOMENDACIONES PARA LIMPIEZA DOMICILIARIA

El coronavirus SARS-CoV-2 (virus que causa la enfermedad COVID-19), tiene membranas proteínicas y grasas (lípidos).

El palmitato de sodio es el elemento básico de cualquier detergente y jabón y la membrana grasa y el virus volviéndolo inactivo.

Consideración general: agua y detergente son adecuados siempre que se realice la apropiada fricción y se elimine todo material o suciedad visible.

Para superficies altamente tocadas (botones, perillas) se pueden usar los siguientes principios activos:

INGREDIENTES ACTIVOS y CONCENTRACIÓN efectivos sobre SARS-coV-2

- Peróxido de Hidrogeno (0,5%)
- Cloruro de Benzalconio (0,05%)
- Cloroxilenol (0,12)
- Alcohol Etilico (70%)
- Iodo como Iodoformo (50ppm)
- Isopropanol (50%)
- Iodopovidona (1%)
- Hipoclorito de Sodio (0,05-0,5) = lavandina
- Clorito de Sodio (0,23%)

PUNTOS CLAVE AL USAR UN DESINFECTANTE:

- Chequear fecha de vencimiento
- Usar acorde instrucciones del fabricante
- No diluir
- No mezclar productos entre sí ya que pueden inactivarse o generar vapores tóxicos

ENFERMEDAD DE CORONAVIRUS

PUNTOS CLAVE AL REALIZAR EL PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA

- Usar guantes
- Lavarse las manos luego de terminar la limpieza
- Evitar salpicaduras en el rostro
- Se sugiere evitar el uso de las formulaciones en spray debido a que al aplicar en forma directa sobre una superficie, puede no tener acceso a las zonas más contaminadas. En caso de usar spray, aplicar el producto sobre papel descartable, realizar limpieza y arrastre, y tirar el papel.

Su uso requiere 3 tiempos:

1. Lavado y fregado con agua jabonosa y/o detergente (la lavandina no penetra ni actúa sobre restos de suciedad visible)
2. Enjuagado y secado
3. Desinfección con lavandina diluido al 0.1%.

LAVANDINA es hipoclorito de sodio.
Comprar presentaciones que contengan **45gr/L**

Recomendaciones para su preparado:

- Diluir 10 ml (2 cucharadas grandes) en 1 litro de agua
- El envase donde se realiza la dilución debe estar limpio, sin detergente, y ser opaco
- Las diluciones NO deben guardarse por más de 1 hora pues se descomponen
- No mezcle con detergentes u otros desinfectantes: se inactivan
- No diluya lavandina concentrada en agua caliente ni tibia: se forman vapores tóxicos
- Ventilar los ambientes mientras limpia
- La solución de lavandina solo debe usarse para desinfectar superficies con un paño.

Para consultar los Productos comerciales con agentes activos contra Coronavirus para usar en el Hogar haga clic en el siguiente link.

<https://www.sadi.org.ar/novedades/item/956-productos-de-uso-domiciliario-activos-sobre-sars-cov2-recomendaciones-para-la-limpieza-domiciliaria>

ENFERMEDAD DE CORONAVIRUS

Manejo terapéutico de la COVID-19 y vacunas

Hasta la fecha, no hay ninguna vacuna ni medicamento antiviral específico para prevenir o tratar la COVID-2019. Sin embargo, los afectados deben recibir atención de salud para aliviar los síntomas. Las personas que presentan casos graves de la enfermedad deben ser hospitalizadas. La mayoría de los pacientes se recuperan con la ayuda de medidas de apoyo.

Existen varios fármacos en estudio para el tratamiento de la COVID-19, drogas como el Remdesivir, lopinavir/ritonavir e hidroxiclороquina entre otras están siendo utilizadas con resultados dispares, existen decenas de estudios clínicos que se están realizando en la actualidad en el mundo y más de 20 moléculas en investigación. Debemos esperar para tener mayor evidencia científica antes de sacar conclusiones sobre eficacia y seguridad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) anunció el 19 de marzo el inicio de un ensayo clínico de alcance global, llamado SOLIDARIDAD, para evaluar la efectividad de compuestos con potencial efecto terapéutico para la enfermedad causada por SARS-CoV-2 (COVID-19). El ensayo incluirá varios miles de pacientes en docenas de países (incluida Argentina) y apunta al 15% de pacientes con COVID-19 que sufren enfermedad severa.

Los compuestos que serán evaluados son los cuatro considerados como más prometedores:

- el antiviral experimental llamado remdesivir (análogo de nucleótido que podría actuar como inhibidor de la RNA polimerasa viral);
- cloroquina e hidroxiclороquina, una medicación utilizada en enfermos de malaria o individuos que viajan a zonas endémicas de malaria y paludismo, cuyo mecanismo de acción, es elevar el pH de los endosomas tardíos e interferir en el proceso de entrada del virus a la célula hospedadora);
- una combinación de dos drogas para HIV: lopinavir y ritonavir, que se usa desde hace mucho tiempo para el tratamiento de infecciones con HIV, y cuyo mecanismo de acción es el de inhibidores de proteasas,
- y finalmente estas combinadas con interferón-beta, una glicoproteína celular que media la respuesta inmune innata, y degrada RNA virales, y puede contribuir a frenar la infección.

Luego del surgimiento de SARS-CoV-2, se desarrollaron alrededor de 15 candidatos potenciales para vacunas a nivel mundial (Pang et al., 2020). Las vacunas se basan en diversas tecnologías. Se estima que la mayoría de los candidatos tardará aproximadamente un año en comenzar los ensayos clínicos de Fase I. Las excepciones son las vacunas financiadas por la *Coalition for Epidemic Preparedness Innovations* (CEPI) y desarrolladas por Inovio, The University of Queensland y Moderna, Inc., respectivamente, que se proponen probar clínicamente las vacunas experimentales en aproximadamente 16 semanas.

Bibliografía

1. WHO.int
2. Ministerio de Salud de la Nación
3. Sociedad Argentina de Virología, División de la Asoc. Arg. de Microbiología
4. SADI (Sociedad Argentina de Infectología)