

JOAQUÍN MORENO CONTRERAS Y CARLOS SANDOVAL JAIME

Joaquín Moreno Contreras es estudiante de doctorado en el Instituto de Biotecnología-UNAM y el Dr. Carlos Sandoval Jaime es investigador en la misma institución, así como miembro de la Sociedad Mexicana de Virología. La Sociedad Mexicana de Virología tiene como misión impulsar, difundir y fortalecer el desarrollo de la virología en México. Ambos autores son apoyados por el Pronaii de Virología de CONACyT.

Esta publicación ha sido revisada por el comité editorial de la Academia de Ciencias de Morelos.

A finales del 2019 se comenzaron a presentar casos de neumonías atípicas en la población de China, más específicamente en una región conocida como Wuhan, de lo cual se ha escrito en esta columna en artículos anteriores (<http://www.acmor.org/articulo/un-nuevo-coronavirus-que-es-eso-nos-tenemos-que-preocupar>; <http://www.acmor.org/articulo/como-la-ciencia-abierta-puede-ayudar-al-mundo-en-una-epidemia>; <http://www.acmor.org/articulo/la-situacion-actual-del-covid-19-en-mexico-y-en-el-mundo>). Esto inició una serie de procedimientos dirigidos a determinar

el agente infeccioso que estaba afectando a la población y se determinó que el responsable era un virus. Más específicamente un coronavirus, uno que no se había identificado antes en todo el mundo y se le llamo "nuevo coronavirus". A lo largo de estos meses se han generado muchas dudas respecto a este virus y que se han difundido la mayoría por redes sociales, con lo cual también se ha generado mucha desinformación. Por lo tanto, hemos recopilado algunas de las más recurrentes y damos una respuesta, con la información conocida hasta el momento y que se basa en fuentes de información con fundamentos científicos.

¿QUÉ ES UN CORONAVIRUS?

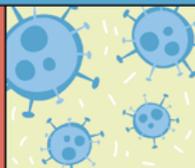
Los coronavirus son una extensa familia de virus de importancia médica y veterinaria. En los humanos, los coronavirus ocasionan principalmente infecciones de las vías respiratorias, que pueden presentarse como resfriados comunes, o en casos más graves ocasionar neumonías o incluso la muerte.

A lo largo de los años nos hemos encontrado con otros coronavirus que ocasionaron alertas en la población: el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS). El nuevo coronavirus ha sido nombrado por los expertos como SARS-CoV-2.

¿QUÉ ES UN CORONAVIRUS?

ES UN TIPO DE VIRUS QUE PUEDE CAUSAR ENFERMEDADES TANTO EN ANIMALES COMO EN HUMANOS. AFECTAN LAS VÍAS RESPIRATORIAS Y PUEDEN SER DESDE LEVES A GRAVES. EL CORONAVIRUS MÁS RECIENTEMENTE DESCUBIERTO ES EL COVID-19.

FUENTE: COMISIÓN NACIONAL DE LA SALUD RESPIRATORIA Y RESISTENCIA POR EL MANEJO DE LOS CASOS DE COVID-19. INFORMACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS CASOS DE COVID-19. SECRETARÍA DE SALUD Y PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR. GOBIERNO FEDERAL DE MÉXICO. 2020.



¿QUÉ ES LA COVID-19?

ES LA ENFERMEDAD INFECCIOSA DESCUBIERTA EN WUHAN CHINA A FINALES DEL 2019.

¿CUÁNTO DURA EL PERÍODO DE INCUBACIÓN DE LA COVID-19?

EL PERÍODO DE INCUBACIÓN ES EL TIEMPO QUE TRANSCURRE ENTRE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS Y LA APARICIÓN DE LOS SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD. LAS ESTIMACIONES CON RESPECTO A LA COVID-19 VAN DE 1 A 14 DÍAS, EN GENERAL SON 5 DÍAS.



¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS DE LA COVID-19?

LOS SÍNTOMAS SON SIMILARES A LOS DE OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS E INCLUYEN FIEBRE, CANSAJIO Y TOS SECA. ALCUNAS PERSONAS PUEDEN PRESENTAR DOLOR DE OÍDOS, CONGESTIÓN NASAL, ESCURRIMIENTO NASAL, DOLOR DE GARGANTA O DIARREA.






#CURARSEENSALUD #SOCIEDADMEXICANADEVIROLOGÍA



COVID-19: 13 PREGUNTAS sobre el nuevo coronavirus y

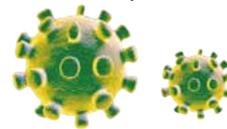
¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE SARS-COV-2 Y COVID-19?

Estos son los nombres que se da al virus y a la enfermedad ocasionada por el virus, respectivamente. Los nombres corresponden a *Coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2)*. La enfermedad es *Coronavirus disease (COVID-19)*. Los virus y las enfermedades que causan, a menudo tienen nombres diferentes. Existen varias razones para nombrar de manera diferente al virus y a la enfermedad que ocasiona. Los virus se nombran en función de su estructura genética o su forma, para facilitar el desarrollo de pruebas de diagnóstico, vacunas y medicamentos. Los virólogos hacen este trabajo, por lo que los virus son nombrados por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus (ICTV). Por otra parte, las enfermedades se nombran para facilitar la discusión sobre la prevención, propagación, transmisibilidad, gravedad y tratamiento. La Organización Mundial de la Salud (OMS) es el organismo encargado de asignar nombres a las enfermedades. ICTV anunció el "coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2)" como el nombre del nuevo virus el 11 de febrero de 2020. Este nombre fue elegido porque el virus está relacionado genéticamente con el coronavirus responsable del brote de SARS de 2003. Si bien están relacionados, los dos virus son diferentes. La OMS anunció "COVID-19" como el nombre de esta nueva enfermedad el 11 de febrero de 2020.

¿EL COVID-19 FUE GENERADO EN UN LABORATORIO?

Analizando la información genética del virus, se ha determinado que virus muy parecidos se pueden encontrar en la naturaleza. Se ha estimado que su pariente más cercano es un virus de murciélago encontrado en una cueva en 2013 en Yunnan, China, a más de 1,000 Km de Wuhan. Se piensa que hay un ancestro común que se encontraba en un murciélago y que de ahí pasó a otro animal silvestre aun no identificado y de este

salto a infectar humanos. Crear un virus con la finalidad de que produzca cierta enfermedad o que tuviera una mayor virulencia, es algo de lo cual lejos la ciencia de poder lograr.



¿CÓMO PUEDO EVITAR CONTAGIARME DE SARS-COV2?

Si bien el contagio de este virus depende de muchos factores y nunca se puede reducir a cero la probabilidad de contagiarse, las recomendaciones para disminuir el riesgo son:

- Lavarse las manos con agua y jabón o con sanitizantes que tengan como base alcohol al 60-80%
- Evitar tocar con las manos sucias la boca, ojos o nariz.
- En caso de estornudar o toser, tapar nariz y boca con la parte interna del antebrazo (*estornudo de etiqueta*).
- Limpia y desinfecta los objetos que frecuentemente son tocados o utilizados por varias personas.
- Evitar lugares con gran afluencia de gente. Quedarse en casa (aislamiento social), sobre todo si se tienen síntomas gripales, con el fin de prevenir contagios.
- En caso de estar enfermo utilizar cubrebocas.
- Evitar tener contacto con personas enfermas.
- En caso de presentar síntomas o requerir información adicional pueden llamar al número 01800-0044-800, que es una línea abierta al público por la Unidad de Inteligencia Epidemiológica en donde será atendido por personal capacitado.

¿POR QUÉ DEBO DE LAVARME LAS MANOS FRECUENTEMENTE?

El lavarse las manos con agua y jabón ayuda a romper el ciclo de transmisión del virus a través de diferentes mecanismos. Estructuralmente los coronavirus poseen una cubierta lipídica, la cual les sirve para poder infectar a una nueva célula, así como un mecanismo de protección, el jabón disuelve la membrana lipídica presente en los virus, al perder la capa lipídica los virus son incapaces de infectar a las células. Por otra parte, una persona infectada puede dispersar el virus en el ambiente a través de gotas al toser o estornudar, estas gotas pueden permanecer en superficies que tocamos con las manos, al tocar estas superficies contaminadas y posteriormente llevarnos las manos a la cara incrementa el riesgo de contagio. El jabón ayuda a disolver estas gotas con virus disminuyendo el riesgo de contagio. Finalmente, el virus puede ser eliminado de la superficie de la piel debido a que el jabón junto con el agua puede desplazar al virus de la superficie de la piel, debido que la piel es arrugada y áspera el lavado de manos debe realizarse con abundante agua, procurando frotarse bien las manos, con el fin de garantizar que el jabón llegue a toda la superficie de la piel. En caso de no contar con agua y jabón se recomienda el uso de geles anti-bacteriales que contengan entre un 60 y 80 % de alcohol, el alcohol funciona de manera similar al jabón, ya que también disuelve la cubierta de lípidos del virus, aunque lo hace con menor eficiencia.

Es por ello que es importante lavarnos las manos frecuentemente con abundante agua y jabón, de esta manera eliminamos gérmenes y evitamos la propagación de enfermedades como el COVID-19. El lavado de manos se recomienda realizarlo después de toser o estornudar, antes y después de cuidar o estar en contacto con personas enfermas, antes de comer, después de ir al baño, antes, durante y después de preparar alimentos.

ESTA PUBLICACIÓN FUE REVISADA POR EL COMITÉ EDITORIAL DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS DE MORELOS

Para actividades recientes de la academia y artículos anteriores puede consultar: www.acmor.org.mx
¿Comentarios y sugerencias?, ¿Preguntas sobre temas científicos? CONTACTANOS: editorial@acmor.org.mx

Y RESPUESTAS la enfermedad

¿QUÉ HACER?	¿QUÉ NO HACER?
SI SE ENCUENTRA EN UN LUGAR DONDE HAY CASOS O VISITA UN LUGAR EN DONDE SE HA PROPAGADO LA COVID-19:	POR RECOMENDACIONES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, NO ES RECOMENDABLE:
SIGUE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN RECOMENDADAS POR LAS AUTORIDADES DE SALUD.	FUMAR
PERMANECE EN CASA SI PRESENTA SÍNTOMAS, ES GRABE, AUNQUE LOS SÍNTOMAS SEAN LEVES.	COMER BARRIDOS "FRONDOSOS"
SI PRESENTA DIFICULTAD PARA RESPIRAR BUSQUE AYUDA RÁPIDA ANTES DE QUE SE COMPLICACIONES.	LEVAR VARIAS MASCARILLAS
EN CASO DE PRESENTAR ALGUNO DE LOS SÍNTOMAS ANTES MENCIONADOS ES RECOMENDABLE ACUDIR A CONSULTA MÉDICA LO ANTES POSIBLE.	AUTOMEDICARSE
	EVITE VISITAR PERNAS CON ANIMALES VIVOS Y EL CONSUMO DE CARNE CRUDA. SIEN, EVITE EL CONSUMO DE CARNE CRUDA.

FUENTE: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. REQUERIDO Y RESPUESTAS SOBRE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS COVID-19. RECUPERADO DE: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

TRATAMIENTO DEL COVID-19

¿SON EFICACES LOS ANTIBIÓTICOS PARA TRATAR LA COVID-19?	NO. LOS ANTIBIÓTICOS NO SON EFECTIVOS CONTRA LOS VIRUS, SOLO SIRVEN PARA COMBATIR LAS BACTERIAS.
HASTA EL MOMENTO NO, SIN EMBARGO, LOS PACIENTES QUE PRESENTAN SÍNTOMAS GRAVES DEBEN SER HOSPITALIZADOS PARA RECIBIR TRATAMIENTO SINTOMÁTICO.	¿EXISTE ALGUNA VACUNA, MEDICAMENTO O TRATAMIENTO PARA LA COVID-19?
1 DE CADA 6 PERSONAS QUE CONTRAEN COVID-19 SE COMPLICA.	8 DE CADA 10 PERSONAS QUE HAN CONTRAÍDO COVID-19 SE RECUPERAN SIN TRATAMIENTO ESPECIAL.
	2 DE CADA 100 PERSONAS QUE HAN CONTRAÍDO LA ENFERMEDAD HAN MUERTO.

FUENTE: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. REQUERIDO Y RESPUESTAS SOBRE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS COVID-19. RECUPERADO DE: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

¿PUEDE EL AUMENTO EN LA TEMPERATURA AMBIENTAL DETENER EL BROTE?

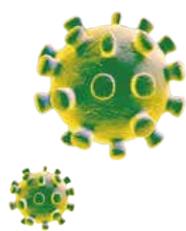
Este virus es muy nuevo, apenas tenemos 9 semanas de conocerlo y no sabemos si la temperatura del ambiente influirá en su infectividad. La información que si tenemos es que ha habido brotes en países como Singapur y Tailandia cuando la temperatura en esos días era de 30C, por lo que parece ser que la infectividad del SARS-Cov2 no se afecta por el clima.

¿LA VACUNA DE INFLUENZA TE PROTEGE CONTRA EL NUEVO CORONAVIRUS?

No, la vacuna contra la influenza no te protege del SARS-CoV2. Actualmente no se cuenta con una vacuna para este virus, aunque posibles vacunas se encuentran en fase de investigación, por lo que se espera pronto contar con una. Debido a que esta pandemia de SARS-CoV2 coincidió con la época de influenza y que algunos de los síntomas son parecidos, la vacuna hubiera ayudado mucho a reducir casos sospechosos. Desgraciadamente, no se ha cobrado la conciencia suficiente para que la gente se aplique esta vacuna de manera regular.

¿PUEDO TRATAR LA ENFERMEDAD COVID-19 CON TRATAMIENTOS HOMEOPÁTICOS O MEDICINA ALTERNATIVA?

No es recomendable emplear tratamientos de medicina alternativa para combatir esta infección, ya que no existen reportes de que estos sean efectivos contra el SARS-CoV2. Se recomienda acudir a la clínica de salud más cercana para recibir un diagnóstico y tratamiento adecuado.



¿CUÁL ES LA PRUEBA DIAGNÓSTICA PARA DETECTAR EL SARS-COV2?

La prueba de diagnóstico autorizada por la Secretaría de Salud en México consiste en una técnica de biología molecular llamada PCR en tiempo real. Esta técnica es altamente sensible y específica, ya que hace uso de pequeños cebadores y sondas fluorescentes que reconocen específicamente al gen que codifica para la proteína de membrana E y la reverse transcriptasa o RdRp del virus SARS-CoV2. En caso de que el

virus esté presente en una muestra de un paciente sospechoso, se detecta una señal de fluorescencia que es cuantificada por un equipo especial, en caso contrario, no se detecta señal. Actualmente ante la presencia de un caso sospechoso, esta prueba es realizada por los Laboratorios Estatales de Salud Pública (LESP), los cuales están capacitados y certificados para realizar la prueba diagnóstica.

¿CUÁNTO TIEMPO ES INFECCIOSO EL SARS-COV-2 EN SUPERFICIES?

Experimentos realizados por un grupo de investigadores del NIH / Princeton / UCLA que estudiaron la infectividad de SARS-CoV-1 y 2 en aerosoles y en diferentes superficies, nos dan una aproximación de cuanto puede mantenerse el virus en estos lugares.

- Aerosoles hasta 3 horas.
- Cartón hasta 24 horas.
- Acero hasta 48 horas.
- Plástico hasta 72 horas.

Estos datos son estimaciones, fueron tomados bajo condiciones de laboratorio y aún deben de ser confirmados. En condiciones naturales, la temperatura, la humedad y otros factores influirán en la duración del virus en los aerosoles y en las superficies. Es por esto que es muy importante el mantener las superficies limpias utilizando desinfectantes basados en cloro o en alcohol.

¿LOS ANTIBIÓTICOS SIRVEN PARA TRATAR AL COVID-19?

No, los antibióticos deben de ser utilizados solo para tratar infecciones causadas por bacterias. COVID-19 es causado por un virus, por lo que los antibióticos no deben de ser utilizados para curar o prevenir dicha enfermedad. Las enfermedades virales son tratadas con antivirales, y actualmente no se cuenta con un antiviral específico para tratar o prevenir esta enfermedad. Actualmente se están realizando estudios en los que se están probando algunos antivirales utilizados para otras enfermedades virales para determinar su eficacia para combatir la infección del COVID-19, pero estos estudios aún se encuentran en fase de pruebas clínicas.

¿ES SEGURO RECIBIR PAQUETES PROVENIENTES DE CHINA?

Si, ya que es muy poco probable que una persona infectada que manipula productos comerciales los contamine, adicionalmente de acuerdo a estudios, se ha determinado que el SARS-CoV2 puede permanecer en gotitas por 3 horas, en cajas de cartón por 24 horas, en acero inoxidable y plástico por 2 a 3 días. Todos estos valores son variables y dependen de diferentes factores como la temperatura, entre otros, debido a que los paquetes se mueven y viajan expuestos a diferentes condiciones ambientales que pueden alterar el tiempo que puede permanecer el virus en superficies, por lo tanto, el riesgo de contraer el virus es bajo. Sin embargo, si se tiene la sospecha de que el paquete pudiera estar contaminado se recomienda desinfectar las superficies y posterior a la manipulación lavarse las manos con agua y jabón o utilizar algún desinfectante que tenga como base alcohol (60-80%).

¿Puede el COVID-19 ser transmitido por mascotas? No. Hasta la fecha no se tiene ningún reporte de que los animales de compañía o mascotas, como los perros y gatos, puedan ser infectados o puedan diseminar al SARS-CoV2. Sin embargo, es recomendable lavarse las manos después de tener contacto con ellos, así como después de limpiar sus heces.

Ligas de interés

- Sociedad Mexicana de Virología
<https://www.facebook.com/SocMexViro/>
- Twitter @Viro_ConacytMX
<https://www.gob.mx/salud/documentos/nuevo-coronavirus>
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
<https://www.marketwatch.com/story/deadly-viruses-are-no-match-for-plain-old-soap-heres-the-science-behind-it-2020-03-08>
<https://www.sciencemediacentre.org/expert-reaction-to-naming-of-the-coronavirus-disease-covid-19-and-virus-sars-cov-2/>
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index-sp.html>
<https://cnnspanol.cnn.com/category/coronavirus/>
<https://cnnspanol.cnn.com/2020/03/12/los-casos-de-coronavirus-en-ninos-no-son-tan-graves-pero-eso-no-los-hace-menos-importantes/>

PROPAGACIÓN DEL COVID-19

¿SE PUEDE TRANSMITIR COVID-19 DE ANIMALES A HUMANOS?	POR LO GENERAL LOS CORONAVIRUS INFECTAN A ALGUNAS ESPECIES ANIMALES, EN RARAS OCAISIONES LOS VIRUS AFECTAN A LOS HUMANOS Y LUEGO SE CONTAGIAN ENTRE HUMANOS.
¿ES SEGURO RECIBIR UN PAQUETE DE UNA ZONA EN LA QUE SE HAYAN NOTIFICADO CASOS DE COVID-19?	SI, EL RIESGO DE CONTRAER LA INFECCIÓN A TRAVÉS DE UN PAQUETE MANIPULADO POR UNA PERSONA INFECTADA POR COVID-19 ES BAJO.
¿QUÉ PROBABILIDADES HAY DE QUE CONTRAIGA LA COVID-19?	TODO DEPENDE DE LOS LUGARES EN DONDE VIVA O LOS LUGARES QUE HAYA VISITADO RECENTEMENTE. EL RIESGO ES MAYOR EN LOS LUGARES EN DONDE SE HAN PRESENTADO CASOS DE COVID-19. LA MAYORÍA DE LOS CASOS SE ENCUENTRAN EN CHINA.
¿PUEDE CONTRAER LA COVID-19 POR CONTACTO CON MI MASCOTA?	NO, NO HAY DATOS QUE INDICEN QUE LA COVID-19 AFECTE A ANIMALES DE COMPAÑÍA O QUE SE PUEDA SER PROPAGADA A TRAVÉS DE PERRO O GATOS.

FUENTE: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. REQUERIDO Y RESPUESTAS SOBRE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS COVID-19. RECUPERADO DE: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>