



La Habana, 4 de marzo de 2020.
“Año 62 de la Revolución”.

Plan para la prevención y el control del COVID-19.

Componente de Docencia.

Actualización 4/3/2020.

Índice

Contenido	Página
Introducción	5
Apreciación de la situación	7
Objetivo General y acciones	8

Indicaciones generales para la Capacitación de profesionales y trabajadores del sector	12
Capacitación a estudiantes de Ciencias Médicas	13
Modelos de Control y Partes	15
Otras indicaciones en el Componente Docencia	15
ANEXOS	19
Objetivos específicos del Plan Nacional	19
Mecanismos de transmisión de la enfermedad	20

Casos sospechoso, probable y confirmado	21
Severidad de la infección por Coronavirus COVID-19	23
Objetivos de la vigilancia	23
Objetivos de las investigaciones clínico-epidemiológicas	23
Precauciones estándares	24
Cuidados de paciente Sospechoso o Confirmado	24
Manejo clínico de los casos	25

Mensajes claves	38
Acciones en la Etapa pre-epidémica	38
Sugerencia para ampliar información	39
Prontuario didáctico. Coronavirus COVID-19.	40
Programa del Curso Nacional de Actualización en Prevención y Control del Nuevo Coronavirus (COVID-19).	46
Conferencia Panorámica para la preparación en la I Etapa	54
Preguntas y respuestas sobre COVID-19	77

Introducción

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades de la ciudad de Wuhan, en la provincia de Hubei, China, reportaron un conglomerado de 27 casos de síndrome respiratorio agudo, de etiología desconocida, entre personas vinculadas a un mercado de productos marinos, de los cuales 7 fueron reportados como severos.

El cuadro clínico de los casos se presentaba con fiebre, algunos pacientes presentaban disnea y cambios neumónicos en las radiografías del tórax (lesiones infiltrativas pulmonares bilateralmente).

El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron que un nuevo coronavirus (nCoV) fue identificado como posible etiología. Otras pruebas descartaron SARS-CoV, MERS-CoV, influenza, influenza aviar, adenovirus y otras infecciones respiratorias virales o bacterianas comunes.

La OMS declaró, en enero 2020, “Emergencia de Salud Pública Internacional”, por lo que vale estar bien informados, atentos y activos en la prevención y la vigilancia. Para declarar la alerta sanitaria internacional se tuvieron en cuenta 4 criterios:

- 1) Repercusión grave en la salud pública.
- 2) Que se trata de una enfermedad inusitada o imprevista.
- 3) Que existe riesgo de propagación internacional.
- 4) Y que implica el riesgo de imponer restricciones internacionales a los viajes o al comercio.

Según declaraciones del Director General de la OMS:

- El aumento en el número de casos fuera de China ha llevado a algunos medios de comunicación y políticos a presionar para que se declare una pandemia. No deberíamos precipitarnos a declarar una pandemia sin un análisis cuidadoso y claro de los hechos”.

- La OMS ya ha declarado que la epidemia constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional, es decir, nuestro mayor nivel de alarma. Utilizar el término «pandemia» de forma negligente no tiene ningún beneficio real y sí un riesgo importante de que aumenten el miedo y el estigma de manera innecesaria e injustificada y de que se paralice el sistema.
- Declarar una pandemia podría entenderse además como que hemos llegado al punto en que no podemos contener la propagación del virus, lo cual no es cierto. Estamos en medio de un combate que podemos ganar si hacemos lo que es debido. Obviamente, no dudaremos en utilizar el término «pandemia» si llegase describir correctamente la situación del momento.
- Estamos vigilando la evolución de la epidemia las 24 horas del día y colaborando, con expertos internos y externos.
- “El virus tiene potencial pandémico y la OMS está proporcionando los instrumentos necesarios a cada país para que se prepare en consecuencia”.
- **Hay tres prioridades:** En primer lugar, todos los países deben dar prioridad a la protección de los profesionales sanitarios. En segundo lugar, debemos hacer que las comunidades participen en la protección de las personas que más riesgo corren de caer gravemente enfermas, en particular las personas de edad y las personas con problemas de salud subyacentes. Y en tercer lugar, debemos proteger a los países más vulnerables haciendo todo lo posible para contener la epidemia en aquellos países con capacidad para hacerlo.

La Directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Carissa F. Etienne, el 26 de febrero de 2020, recomendó que los países intensifiquen sus planes de preparación y respuesta a la enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) ante la aparición de nuevos casos en la Región de las Américas. Entonces afirmó:

- “Poner un fuerte énfasis en detener la transmisión sigue siendo un objetivo importante al tiempo que reconocemos que la situación puede variar de un país a otro y puede requerir respuestas específicas”.
- “Una respuesta multisectorial para garantizar el fortalecimiento de la vigilancia, la preparación de los servicios de salud, la prevención de la propagación, y el mantenimiento de los servicios esenciales, son todas intervenciones clave para enlentecer la transmisión y salvar vidas.

El COVID-19 se transmite de persona a persona a través de gotas y en contacto con superficies contaminadas; y se transmite principalmente por personas que ya muestran síntomas. La información disponible actualmente sugiere que una sola persona infectada puede infectar entre 1 y 4 contactos cercanos.

Apreciación de la situación.

Apreciando la situación, podemos sintetizar lo siguiente:

- 1) Muy alta la amenaza global de la epidemia, según OMS.
- 2) Más de 90 mil casos confirmados por laboratorio.
- 3) Más de 3 mil Muertes asociadas a la enfermedad.
- 4) Más de 65 países afectados.
- 5) «Potencial pandémico del virus».

Una de las lecciones aprendidas en la respuesta a otros brotes letales en el mundo es que la despreocupación puede matar. El mundo y la región tienen un intenso flujo migratorio, y de ahí la importancia estratégica de la vigilancia epidemiológica transfronteriza.

Entonces, el objetivo del Plan Nacional es contener al mínimo el riesgo de introducción y diseminación del “Nuevo Coronavirus” en el territorio nacional y



minimizar los efectos negativos de una epidemia en la salud de la población y en su impacto en la esfera económica-social del país.

Es un momento crucial para demostrar la “orientación preventiva” de la Medicina Cubana. Nos corresponde garantizar la prevención y asegurar la detección y el diagnóstico precoz de un posible caso de infección por COVID-19; con el fin de adoptar, de manera inmediata, las medidas de control adecuadas para evitar la aparición de casos secundarios.

Para evitar esta enfermedad, el MINSAP prepara a sus profesionales y estudiantes, así como a otros OACE y las organizaciones, a la vez que educa a la población en general.

Objetivo General y acciones.

Objetivo General:

Capacitar a profesionales, trabajadores y estudiantes del sector Salud, así como de otros OACE, organizaciones y trabajadores por cuenta propia vinculados al Turismo, para reducir al mínimo el riesgo de introducción y diseminación del “Nuevo Coronavirus COVID-19” en el territorio nacional y minimizar los efectos negativos de una epidemia en la salud de la población y su impacto en la esfera económica-social del país.

Acciones para cumplir el objetivo:

1. Desarrollar el proceso de capacitación, en todas las provincias del país y el Municipio Especial Isla de la Juventud, sobre el COVID-19, dirigida a todos los trabajadores del Sistema Nacional de Salud, con la finalidad de brindar una información sobre los aspectos generales que caracterizan esta enfermedad, a fin de que puedan identificar de inmediato sus síntomas y signos y actuar en correspondencia.

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: Directores Provinciales de Salud y los Rectores y Decanos de las Universidades Médicas.



Fecha de cumplimiento: 8 de marzo de 2020 (primera etapa) y 10 de abril de 2020 (segunda etapa).

2. Crear en cada Provincia de un Grupo de Capacitación ad-hoc al Grupo Provincial para el Enfrentamiento, dirigido por los Rectores y Decanos, para establecer la estrategia de capacitación.

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: Directores Provinciales de Salud y los Rectores y Decanos de las Universidades Médicas.

Fecha de cumplimiento: 10 de febrero de 2020.

3. Realizar Videoconferencia nacional para indicaciones relacionadas con el proceso de preparación y capacitación.

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: Directores Provinciales de Salud; Rectores y Decanos de las Universidades Médicas; otros cuadros convocados en las provincias.

Fecha de cumplimiento: 29 de febrero de 2020.

4. Confeccionar la Conferencia panorámica, base de la preparación en la primera etapa, para ser utilizada en cada provincia del país y Brigada Médica Cubana en el exterior.

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: Direcciones de Docencia y Atención Médica del MINSAP.

Fecha de cumplimiento: 20 de febrero 2020 (Conferencia inicial).

5. Confeccionar materiales docentes (digitales e impresos, incluyendo audiovisuales) contextualizados al ámbito de desempeño o labor de cada trabajador de la salud, para elevar el nivel de profundidad de la capacitación.

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: Direcciones de Docencia y Atención Médica del MINSAP.

Fecha de cumplimiento: 21 de marzo de 2020.



6. Realizar la segunda etapa de la capacitación en Salud, utilizando materiales docentes específicos (MGI, enfermeros, epidemiólogos, intensivistas, pediatras, clínicos, geriatras, entre otros), acorde a las áreas de trabajo.

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: Direcciones de Docencia y Atención Médica del MINSAP.

Fecha de cumplimiento: 10 de abril de 2020.

7. Capacitar a los profesionales en el uso de los protocolos para el Manejo Clínico de casos sospechosos, probables y confirmados, con especificidades en niños, gestantes, adultos, ancianos y grupos más vulnerables.

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: Direcciones de Atención Médica y Docencia Médica del MINSAP.

Fecha de cumplimiento: 28 de marzo 2020.

8. Utilizar en la capacitación la Página y apk sobre COVID-19 de Infomed: <https://temas.sld.cu/coronavirus/covid-19/>

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: INFOMED y Direcciones del MINSAP.

Fecha de cumplimiento: 8 de marzo de 2020 (primera etapa) y 10 de abril de 2020 (segunda etapa).

9. Capacitación a los estudiantes de Ciencias Médicas en su accionar preventivo de la Enfermedad por COVID-19, dirigida principalmente a los estudiantes de Medicina (cuarto, quinto y sexto años) y Licenciatura en Enfermería (cuarto y quinto años).

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: Directores Provinciales de Salud, Rectores y Decanos, Profesores seleccionados.

Fecha de cumplimiento: 15 de marzo de 2020.



10. Desarrollar en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK) un Curso Nacional de Actualización en Prevención y Control del Nuevo Coronavirus (COVID-19), dirigido a profesionales que actuarán como facilitadores en las provincias.

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: Departamento de Posgrado de la Dirección de Docencia Médica del MINSAP; Dirección del IPK, Profesores seleccionados.

Fecha de cumplimiento: 6 al 8 marzo de 2020 (primera versión).

11. Realizar la capacitación del personal cubano en el exterior:

a. Recursos humanos de Salud.

b. Personal diplomático.

c. Otros.

Responsable: Ministerio de Salud Pública.

Participantes: Jefes de las Brigadas Médicas Cubanas en el exterior; MINREX; MINCEX; otros OACE.

Fecha de cumplimiento: 28 de marzo 2020.

12. Realizar la capacitación del resto de los OACE y otros sectores de la sociedad.

Responsables: Ministerio de Salud Pública y Direcciones respectivas de los OACE y otros sectores.

Participantes: Aduana General de la República, Dirección de Identificación, Inmigración y Extranjería, Trabajadores de Marinas, Puertos y Aeropuertos, MINTUR, trabajadores por cuenta propia vinculados al Turismo, y otros.

Fecha de cumplimiento: 28 de marzo de 2020 (primera etapa).

Indicaciones generales para la Capacitación de profesionales y trabajadores del sector:

- ✓ Crear en cada Provincia un Grupo de Capacitación ad hoc al Grupo Provincial para el Enfrentamiento, dirigido por los Rectores y Decanos, para establecer la estrategia de capacitación.
- ✓ Seleccionar a los profesores que se encargarán de la capacitación de los distintos grupos específicos.
- ✓ Realizar la Capacitación según las prioridades establecidas y las acciones específicas declaradas en el Plan.
- ✓ Dinamizar y elevar la calidad del proceso de capacitación sobre el COVID-19, dirigida a todos los trabajadores y estudiantes del Sistema Nacional de Salud, además de otros OACE, organizaciones y población en general, con la finalidad de brindar una información sobre los aspectos generales que caracterizan esta enfermedad, a fin de que puedan identificar de inmediato sus síntomas y signos y actuar en correspondencia.
- ✓ Los máximos responsables son los Directores Provinciales de Salud y los Rectores y Decanos de las Universidades Médicas.
- ✓ Es un proceso continuo, en dependencia de las necesidades de aprendizaje que surjan del Grupo Técnico Nacional.
- ✓ Dirigida a grupos específicos, en correspondencia con la actividad a desarrollar en cada fase del Plan Único.
- ✓ Escalonada, según orden de prioridad en las distintas fases.
- ✓ Controlada por los grupos asignados a nivel nacional y provincial, a través de visitas a las Unidades capacitantes y aplicación de instrumentos evaluativos a los capacitados.



- ✓ Reforzada con materiales de apoyo.
- ✓ Establecer un sistema de partes, que serán enviados diariamente, de lunes a viernes (antes de las 9.00 a.m.), por los Rectores o Decanos, a la Dirección de Docencia Médica, a través del Puesto de Dirección y el Departamento de Posgrado.
- ✓ Evaluar las competencias adquiridas.
- ✓ Establecer en cada Centro de Educación Médica Superior un registro nominal de los capacitados, para su control.

Capacitación a estudiantes de Ciencias Médicas.

La **capacitación y orientación a los estudiantes de Ciencias Médicas**, en su accionar preventivo de la Enfermedad por COVID-19, considera, específicamente, brindarles información esencial sobre los aspectos generales que caracterizan esta enfermedad, a fin de que aprendan a identificar oportunamente sus síntomas y signos y actuar en correspondencia con su nivel, así como participar activamente en la educación para la salud. Está dirigido, principalmente, a los estudiantes de Medicina (cuarto, quinto y sexto años) y Licenciatura en Enfermería (cuarto y quinto años).

Indicaciones para la Capacitación de los estudiantes:

- ✓ Elaborar un Cronograma bien conciliado, de modo que se cumpla la capacitación sin afectar el proceso docente-educativo previsto para cada año de la carrera correspondiente.
- ✓ Seleccionar a los profesores mejor preparados, científica y metodológicamente, para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos; e incluir a la FEU en lo organizacional.
- ✓ Enseñar habilidades para el interrogatorio (anamnesis) y senso-perceptuales que permitan la identificación y descripción de las



alteraciones encontradas en el examen físico de pacientes con fiebre y manifestaciones respiratorias.

- ✓ Enseñar las esencialidades de la vigilancia epidemiológica activa de las IRA y de las etapas pre-epidémica, de transmisión autóctona limitada y epidémica.
- ✓ Precisar los criterios de Caso «sospechoso, probable y confirmado».
- ✓ Destacar en qué pacientes el curso de la enfermedad suele ser más severo.
- ✓ Particularizar: «Objetivos de la vigilancia», «Precauciones estándares» y «Cuidados de pacientes sospechosos o confirmados».
- ✓ Centrar la preparación en la aplicación consecuente del método clínico en un contexto epidemiológico potencial de la enfermedad objeto de estudio.
- ✓ Incentivar la preparación continua desde la Educación en el Trabajo, insuperable método de enseñanza y principio rector de la educación médica cubana.
- ✓ Desarrollar de inmediato, en cada CEMS, la concepción pedagógica de cómo enseñar lo esencial a cada estudiante ante el riesgo global del Coronavirus COVID-19, precisando la orientación, modelación y monitorización por parte de cada Profesor.
- ✓ Recordar que ninguna habilidad, destreza o conducta apropiada se conseguirá plenamente solo mediante conferencias, demostraciones clínicas esporádicas o estudio independiente.
- ✓ Propiciar la interacción de los educandos con pacientes (reales o simulados) aquejados de problemas respiratorios.

- ✓ Aprovechar el desafío para fortalecer la dimensión clínica de la enseñanza centrada en el estudiante y la acción instructiva/educativa del profesor.
- ✓ Evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

Modelos de Control y Partes.

Reporte del cumplimiento de la capacitación del personal médico, paramédico y de servicio, así como de otros sectores designados para atender posibles casos en puntos de entrada (puertos, aeropuertos y marinas), su traslado a centros de aislamiento (transporte sanitario exclusivo), recepción, aislamiento, estudio y tratamiento en instituciones de salud (incluye el manejo de pacientes, muestras, ropas, otras).

Consolidado Capacitación Coronavirus COVID-19. Fecha 29 febrero 2020.														
PROVINCIAS	Directivos de la Provincia		Médicos		Enfermeros		Otros Profesionales		Técnicos		Obreros		TOTAL	
	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL
P. del Río														
Artemisa														
La Habana														
Mayabeque														
Matanzas														
Cienfuegos														
Villa Clara														
S. Spíritus														
Ciego de Ávila														
Camagüey														
Las Tunas														
Granma														
Holguín														
S. de Cuba														
Guantánamo														
Isla de la Juventud														
Total														

CAPACITACION DE LOS ESTUDIANTES CORONAVIRUS .														
PROVINCIAS	Estudiantes de Medicina 4to,5to y 6to año				Estudiantes de Lic en enfermería 4to y 5to año						Otros Estudiantes		Total General	
	4to Año		5to Año		6to Año		4to Año		5to Año		PLAN	REAL	PLAN	REAL
	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL				
P. del Río														
Artemisa														
La Habana														
Mayabeque														
Matanzas														
Cienfuegos														
Villa Clara														
S. Spíritus														
C. de Avila														
Camaguey														
Las Tunas														
Granma														
Holguín														
S. de Cuba														
Gtmo														
Isla														
Total														

PROVINCIAS	DIRECTIVOS DE LA PROVINCIA	
	PLAN	REAL
P. del Río		
Artemisa		
La Habana		
Mayabeque		
Matanzas		
Cienfuegos		
Villa Clara		
S. Spíritus		
C. de Avila		
Camaguey		
Las Tunas		
Granma		
Holguín		
S. de Cuba		
Gtmo		
Isla		
Total		

CAPACITACION CORONAVIRUS .APS								
PROVINCIAS	Médicos		Enfermeras		Otros Profesionales		TOTAL	
	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL
P. del Río								
Artemisa								
La Habana								
Mayabeque								
Matanzas								
Cienfuegos								
Villa Clara								
S. Spíritus								
C. de Ávila								
Camaguey								
Las Tunas								
Granma								
Holguín								
S. de Cuba								
Gtmo								
Isla								
Total								

CAPACITACION CORONAVIRUS . ATENCION SECUNDARIA.								
PROVINCIAS	Médicos		Enfermeras		Otros Profesionales		TOTAL	
	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL
P. del Río								
Artemisa								
La Habana								
Mayabeque								
Matanzas								
Cienfuegos								
Villa Clara								
S. Spíritus								
C. de Avila								
Camaguey								
Las Tunas								
Granma								
Holguín								
S. de Cuba								
Gtmo								
Isla								
Total								

CAPACITACION CORONAVIRUS . ATENCION TERCIARIA.									
PROVINCIAS	Médicos		Enfermeras		Otros Profesionales		TOTAL		Cronograma
	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL	PLAN	REAL	
HOSPITAL CLINICO QUIRURGICO * HERMANOS AMEJEIRAS*									
CITED									
INACV									
MEDICINA DEPORTIVA									
PANDO FERRER									
IPK									
INSAT									
INHEM									
CIREN									
FRANK PAÍS									
CIRA GARCÍA									
INST. NEFROLOGIA									
INST GASTROENTEROLOGÍA									
INST. ENDOCRINOLOGÍA									
INOR									
INST HEMATOLOGÍA									
INST. NEUROLOGÍA									
CNCMA									
CAMILO CIENFUEGOS									
LAS PRADERAS									
MEDICINA LEGAL									
ICCCV									
CIMEQ									
SIBONEY									
Total									

CAPACITACION CORONAVIRUS . OTROS ORGANISMOS.																					
Provincias	Trabajadores de Aeropuertos		Personal de aeronáutica civil		Trabajadores de Puertos		Autoridad portuaria		Trabajadores de las Marinas		Trabajadores de inmigración		Trabajadores de aduana		Trabajadores del MINTUR		Propietarios de casas de renta		TOTAL		Observación
	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real	Plan	Real	
P. del Río																					
Artemisa																					
La Habana																					
Mayabeque																					
Matanzas																					
Cienfuegos																					
Villa Clara																					
S. Espíritu																					
C. de Avila																					
Camaguey																					
Las Tunas																					
Granma																					
Holguín																					
S. de Cuba																					
Gtmo																					
Isla																					
Total																					

Plan: Número de personas a capacitar
Real : Número de personas capacitadas.



Los partes serán enviados diariamente, de lunes a viernes (antes de las 9.00 a.m.), por los Rectores o Decanos, a la Dirección de Docencia Médica, a través del Puesto de Dirección y el Departamento de Posgrado.

Otras indicaciones en el Componente Docencia.

- ✓ Indicación de capacitar, de forma escalonada, a los profesionales, técnicos, trabajadores y estudiantes del Sistema Nacional de Salud, sobre el Nuevo Coronavirus COVID-19, con tareas concretas en la vigilancia epidemiológica y la atención médica.
- ✓ Hacer cumplir las acciones establecidas para el control y vigilancia epidemiológica de los becarios extranjeros, según la morbilidad de sus países de procedencia, relacionadas con las acciones de vigilancia, diagnóstico y atención en las universidades, cumpliendo las indicaciones de aislamiento y flujo de atención establecida.

ANEXOS.

Objetivos específicos del Plan Nacional.

La preparación del país, y la capacitación como eje central del componente de Docencia, que transversaliza a todos los componentes, estará en función de asegurar el cumplimiento de los objetivos específicos del Plan Nacional:

- 1) Extremar las medidas de Control Sanitario Internacional (CSI) en los puntos de entrada al territorio nacional, que permitan contener al mínimo el riesgo de entrada del virus, garantizando la Información Anticipada de Pasajeros (API).
- 2) Fortalecer la vigilancia epidemiológica y el control de foco oportuno, que contribuya a la no diseminación del virus y limitar el establecimiento de la transmisión.

- 3) Organizar oportunamente al Sistema Nacional de Salud para garantizar el aseguramiento médico e higiénico-epidemiológico de la población que resulte afectada.
- 4) Garantizar el aseguramiento logístico y tecnológico que permita la atención médica en los volúmenes previstos.
- 5) Capacitar de forma escalonada a los profesionales, técnicos, trabajadores y estudiantes del Sistema Nacional de Salud, sobre Nuevo Coronavirus, con tareas concretas en la vigilancia epidemiológica y la atención médica.
- 6) Hacer cumplir las acciones establecidas para el control y vigilancia epidemiológica de los becarios extranjeros, según la morbilidad de sus países de procedencia, relacionadas con las acciones de vigilancia, diagnóstico y atención en las universidades, cumpliendo las indicaciones de aislamiento y flujo de atención establecida.
- 7) Cumplir con el rol que corresponde al MINSAP como organismo rector de la conducción técnica de las acciones anti-epidémicas que involucran a otros OACE.
- 8) Elaborar y proponer programa integral de comunicación que oriente oportunamente en cada etapa a la población en general y en particular a los diferentes organismos involucrados.

Mecanismos de transmisión de la enfermedad.

Y, la capacitación colocará el énfasis en aspectos tales como los mecanismos de transmisión de la enfermedad:

- 1) A través del contacto persona a persona.
- 2) A través de pequeñas gotas de saliva que el portador del virus excreta al toser.

El contagio se produce entre personas que están cerca, a una distancia de aproximadamente un metro como máximo.

Para enfermar a causa del coronavirus COVID-19 es necesario sufrir una infección, es decir, contactar directamente con un enfermo (por ejemplo, proporcionar asistencia médica, en el trabajo, pasar tiempo en la misma habitación, viajar o vivir juntos); viajar a la región en la que se ha producido la epidemia en los 14 días anteriores a la aparición de los síntomas; trabajar en un lugar de asistencia médica en el que hayan estado y se hayan sometido a tratamiento enfermos del Coronavirus COVID-19.

El virus también se puede transmitir cuando una persona toca una superficie o un objeto sobre los que se encuentre el virus, y después se toca la boca, la nariz o los ojos.

Según algunos informes, es probable que se den contagios por coronavirus a partir de personas infectadas que aún no hayan presentado síntomas. Sin embargo, sobre la base de los datos disponibles, las personas con síntomas de la enfermedad son las principales responsables de la propagación.

En la actualidad no existe ninguna vacuna que prevenga la enfermedad.

Casos sospechoso, probable y confirmado.

La capacitación pondrá también el acento en la definición de casos sospechoso, probable y confirmado.

Caso sospechoso de infección por el virus:

- ✓ Persona de cualquier edad que presente fiebre, enfermedad respiratoria aguda, y antecedentes de viaje o estancia en países donde se ha reportado la infección o haber estado en contacto con un caso confirmado o caso bajo investigación, hasta 14 antes del inicio de los síntomas.
- ✓ Paciente con cualquier enfermedad respiratoria aguda y en el que se cumpla al menos una de las siguientes condiciones en los últimos 14 días anteriores al inicio de los síntomas:

- Haber estado en contacto con un caso confirmado o probable de COVID-19.
- Haber trabajado o estado en un centro de atención sanitaria en el que se estuviese tratando a pacientes con COVID-19 confirmada o probable, o pacientes con enfermedades respiratorias agudas.
- ✓ Fallecido por una IRA grave sin causa aparente y que cumpla además al menos una de las siguientes condiciones:
 - Contacto con personas que hayan padecido la enfermedad.
 - Antecedentes de haber viajado en los últimos 15 días a alguno de los países que han reportado casos confirmados.

Caso probable:

Caso sospechoso en el que los resultados de las pruebas de diagnóstico de COVID-19 no son concluyentes (resultado de la prueba notificado por el laboratorio no es concluyente) o en el que los resultados de un ensayo de detección de todo tipo de coronavirus son positivos, y en el que no se ha podido confirmar mediante pruebas de laboratorio la presencia de otros patógenos respiratorios.

Caso confirmado:

- ✓ Persona con COVID-19 confirmada mediante pruebas de laboratorio, independientemente de los signos y síntomas clínicos.
- ✓ Persona que cumpla con la definición operacional de Caso Sospechoso y que cuente con diagnóstico confirmatorio por el Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri” mediante la secuenciación genética del virus.

Los criterios de casos sospechosos y confirmados son definidos por epidemiología y laboratorio, no interfiere en el algoritmo de la atención médica y pueden estar sujetos a cambios.

Severidad de la infección por Coronavirus COVID-19:

- ✓ La infección por el coronavirus COVID-19 puede afectar a personas de cualquier edad.
- ✓ El análisis de las incidencias indica que su curso es más severo en las personas mayores con enfermedades crónicas (Enfermedades cardíacas, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Asma bronquial u otras respiratorias, Cáncer) o inmunodeficiencias. Esto también se aplica a los casos mortales.

Objetivos de la vigilancia:

- Detectar casos con infección y demostrar cualquier evidencia de transmisión sostenida de humano a humano.
- Determinar factores y áreas de riesgo para la transmisión.

Objetivos de las investigaciones clínico-epidemiológicas:

- Determinar las características clínicas principales de la enfermedad, el período de incubación y el espectro y curso clínico de la enfermedad.
- Determinar las características epidemiológicas claves de la infección, tales como exposición, factores de riesgo, tasa de ataque secundario y modo de transmisión.

Precauciones estándares:

- 1) Higiene de manos: No tocar la boca, la nariz ni los ojos con las manos sucias. Lavar las manos durante al menos 20 segundos con agua y jabón o usar productos de higiene de con base de alcohol.
- 2) Secarse las manos con toallas desechables o secarlas al aire libre en posición vertical

- 3) Uso de equipos de protección personal, según evaluación de riesgo.
- 4) Higiene respiratoria y etiqueta de tos. Cuando tosa o estornude, cúbrase la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo de papel; deseche el pañuelo inmediatamente y lávese las manos.
- 5) Naso-buco cuando se atiende a pacientes con infección respiratoria, tapando boca y nariz completamente.
- 6) Evite el contacto cercano con cualquier persona que tenga tos y fiebre.
- 7) Higiene en general y, particularmente, limpieza y desinfección de superficies, como pilares esenciales en el control de infecciones.
- 8) Descarte seguro de materiales corto-punzantes; manejo adecuado del ambiente y del desecho hospitalario.
- 9) Esterilización y desinfección de dispositivos médicos y hospitalarios.

Cuidados de paciente Sospechoso o Confirmado:

- A. Habitación individual, de no ser posible aislamiento en cohortes (aislamiento).
- B. No movimiento del Staff a otras áreas clínicas.
- C. Restricción del personal.
- D. No visitas.
- E. Higiene de las manos.
- F. Uso de medios de protección personal (equipos de protección personal-EPP).



Manejo clínico de los casos.

Tratamiento de soporte:

El soporte clínico general es esencial.

Los pacientes graves requieren atención en UCI, con aislamiento estricto.

Hidratación parenteral para reposición hídrica y electrolítica.

Protocolos para el Manejo Clínico de Casos.

MANEJO CLINICO DE COVID - 19. ADULTOS.

Introducción:

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades de la ciudad de Wuhan en la provincia de Hubei, China, reportaron un conglomerado de 27 casos de síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida entre personas vinculadas a un mercado de productos marinos, de los cuales 7 fueron reportados como graves. El cuadro clínico de los casos se presentaba con fiebre, algunos pacientes presentaban disnea y cambios neumónicos en las radiografías del tórax (lesiones infiltrativas en pulmones).

El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron que un nuevo coronavirus (2019- nCoV) fue identificado como la posible etiología. Otras pruebas descartaron SARS-CoV, MERS-CoV, Influenza, Influenza Aviar, Adenovirus y otras infecciones respiratorias virales o bacterianas comunes. Rápidamente se reportaron casos en otros países de Asia y de manera progresiva se presentaron casos en otras regiones del mundo e incluso transmisión de la infección en territorios fuera de Asia.

Manifestaciones Clínicas.

El espectro clínico de una infección por COVID 19 varía desde la ausencia de síntomas (infección asintomática) o síntomas respiratorios leves hasta una enfermedad respiratoria aguda severa y la muerte. La enfermedad se

presenta normalmente con fiebre, tos y dificultad respiratoria, siendo menos frecuente la cefalea y las manifestaciones digestivas. Las complicaciones aparecen habitualmente a partir de la segunda semana de la enfermedad, siendo la más frecuente el síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA).

Complicaciones más frecuentes:

- Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo.
- Arritmias cardíacas.
- Choque séptico.

El virus afecta de una forma más severa a personas en edades avanzadas de la vida, pacientes con inmunodepresión y con enfermedades crónicas como: Diabetes Mellitus, Cardiopatía Isquémica, Cáncer y Enfermedades Pulmonares Crónicas.

Criterios de Caso:

Caso Sospechoso: Paciente que presenta manifestaciones clínicas respiratorias con historia de ser un viajero o haber estado en contacto con personas procedente del área de transmisión de la enfermedad o de alguno de los países definidos por las autoridades del MINSAP en los últimos 14 días.

O en el caso de:

Fallecido por una IRA grave sin causa aparente y que cumpla además al menos una de las siguientes condiciones:

- ✓ Contacto con personas que hayan padecido la enfermedad.
- ✓ Antecedentes de haber viajado en los últimos 14 días a alguno de los países que han reportado casos confirmados.

Caso Confirmado: Paciente que resulte positivo al estudio virológico para el COVID 19.

Consideraciones Generales para el manejo de pacientes probables de COVID- 19:

- El cumplimiento estricto de las medidas de bioseguridad resulta de extrema importancia.
- Pueden presentarse uno o varios casos al mismo tiempo.
- Las manifestaciones clínicas más frecuentes son fiebre, tos y disnea. También son frecuentes las artromialgias y el malestar general.
- Las principales complicaciones son la insuficiencia respiratoria, las arritmias cardíacas, la sobreinfección bacteriana y el choque séptico. Las complicaciones respiratorias se presentan habitualmente a partir del 7mo día de inicio de los síntomas.
- Hasta el momento no está identificada una droga antiviral totalmente eficaz, ni una vacuna. El tratamiento es sintomático y de soporte, con vigilancia y manejo de las complicaciones.
- La letalidad calculada es de aproximadamente 2 a 4 %, aunque esta cifra puede variar.

Acciones en la Atención Primaria de Salud.

- Habilitar consulta diferenciada para pacientes con manifestaciones de infección respiratoria aguda en los policlínicos.
- Disponer de los medios de protección para el personal que trabajará en la consulta diferenciada.

- Realizar interrogatorio y examen físico del paciente que permita una evaluación del mismo y su clasificación de caso.
- Si el paciente se considera que cumple con los criterios de paciente sospechoso indicar aislamiento temporal en el área definida para el mismo en la institución.
- Reporte de inmediato al Centro de Higiene y Epidemiología Municipal.
- Coordinar el traslado en ambulancias hacia el centro de aislamiento.

Centro de Aislamiento

- La sala de aislamiento debe cumplir con los requisitos mínimos exigidos para este tipo de unidad. La sala operará bajo régimen de cuarentena, no permitiéndose visitas ni acompañantes a los pacientes.
- Se definirá el personal que trabajará en la atención de la sala de aislamiento, y se les instruirá sobre las medidas de protección individual y el manejo de los materiales y utensilios contaminados.
- Suministrar los medios individuales para la protección sanitaria de contención de la contaminación para paciente (nasobucos, batas, guantes) y personal asistencial.
- Implementación de inmediato de las medidas de control de infección estándares establecidas y precauciones basadas en la transmisión.
- Realizar la toma de muestra para estudio virológico de COVID -19 e iniciar a todos los pacientes tratamiento con Oseltamivir a 75 mg cada 12 horas por cinco días.
- Reforzar las medidas de protección necesarias para el traslado y procesamiento de las muestras.
- Evaluar las comorbilidades y su estado de compensación.

- De confirmarse el caso realizar traslado de inmediato al IPK o a la institución hospitalaria definida previamente para esta atención.
- Vigilar la aparición de signos de alarmas de empeoramiento del cuadro clínico como son:
 - ✓ Intensificación de la disnea (FR mayor de 32).
 - ✓ Aumento de la frecuencia cardiaca mayor de 120 lpm.
 - ✓ Incremento de los estertores secos o húmedos.
 - ✓ Aparición de cianosis.
 - ✓ Hipotensión arterial.
 - ✓ Cambios neurológicos o del estado de conciencia.
 - ✓ Descompensación de enfermedad Crónica.
 - ✓ Oximetría de pulso por debajo de 92 %.
- Ante la aparición de alguno de estos signos coordinar traslado de inmediato a Unidad de Terapia Intensiva (Cubículos de aislamiento) a la institución hospitalaria definida previamente para esta atención.

Traslado de casos en ambulancias:

El traslado de casos sospechosos se realizará en la ambulancia designada, previamente coordinado. En cada móvil existirán mascarillas respiratorias N-95, batas verdes o desechables y guantes.

Al movilizar un paciente sospechoso o confirmado de COVID- 19 se adoptarán las siguientes medidas:

- Uso de mascarilla respiratoria por el paciente, personal médico y paramédico, y acompañante (sólo si estrictamente necesario). velar por el ajuste de las mascarillas. De no disponer de mascarillas N-95, usar otro nasobuco.
- Apagar el aire acondicionado de la ambulancia

- Uso de guantes y ropa protectora por el personal de salud para el contacto directo con el paciente y sus secreciones.
- No se tocarán los ojos con sus manos hasta que no concluyan el trabajo y se desinfecten las manos.
- Durante el transporte del paciente, no deben realizarse actividades personales (incluyendo comer, beber, aplicación de cosméticos y manipulación de lentes de contacto).
- El personal que realiza la limpieza debe usar guantes no estériles y ropa desechable mientras se limpia el compartimiento de atención al paciente, sin retirarse los nasobucos o mascarillas (camillas, barandas, equipo médico, paneles de control, paredes y superficies de trabajo que con probabilidad se contaminen directamente durante la atención).
- Desinfectar las superficies en la cabina médica con cualquiera de los desinfectantes disponibles para uso médico preferentemente soluciones alcohólicas o cloradas.

Acciones a nivel hospitalario:

Servicio de Urgencias

- Habilitar consulta diferenciada para pacientes con manifestaciones de infección respiratoria aguda en el hospital.
- Disponer de los medios de protección para el personal que trabajará en la consulta diferenciada.
- Realizar interrogatorio y examen físico del paciente que permita una evaluación del mismo y su clasificación de caso.

- Si el paciente se considera que cumple con los criterios de paciente sospechoso, traslado de inmediato a la sala de aislamiento en la institución.

Sala de Aislamiento Hospitalaria. (Casos confirmados)

- La sala de aislamiento debe cumplir con los requisitos mínimos exigidos para este tipo de unidad. La sala operará bajo régimen de cuarentena, no permitiéndose visitas ni acompañantes a los pacientes.
- Se definirá el personal que trabajará en la atención de la sala de aislamiento, y se les instruirá sobre las medidas de protección individual y el manejo de los materiales y utensilios contaminados.
- Suministrar los medios individuales para la protección sanitaria de contención de la contaminación para paciente (nasobucos, batas, guantes) y personal asistencial.
- Implementación de inmediato de las medidas de control de infección estándares establecidas y precauciones basadas en la transmisión.
- Se continuará tratamiento iniciado en el centro de aislamiento con:
Oseltamivir 75mgs mg cada 12 horas por 10 días.
Kaletra (200 Lopinavir -50 Ritonavir) 2 cápsulas cada 12 horas por 10 días.
Antibióticos: Azitromicina 500 mg diaria por 5 días.
- Oxigenoterapia: Se comienza con 4-5 l/min se aumenta hasta el máximo de esta terapéutica en dependencia de las capacidades del flowmeter a bajo y mediano flujo (10 -15l/min)
- Realización de estudios complementarios generales indispensables donde se incluyen (Hemograma con diferencial, Glicemia, Creatinina, Ionograma y Gasometría, Rx de Tórax.) Reforzar las medidas de protección necesarias para el traslado y procesamiento de las muestras.

- Antibióticos de amplio espectro si sospecha de sobre infección bacteriana en su evolución.
- Evaluar las comorbilidades y su estado de compensación.
- Vigilar la aparición de signos de alarmas de empeoramiento del cuadro clínico como son:
 - ✓ Intensificación de la disnea (FR mayor de 32).
 - ✓ Aumento de la frecuencia cardiaca mayor de 120 lpm.
 - ✓ Incremento de los estertores secos o húmedos.
 - ✓ Aparición de cianosis.
 - ✓ Hipotensión arterial.
 - ✓ Cambios neurológicos o del estado de conciencia.
 - ✓ Descompensación de enfermedad Crónica.
 - ✓ Oximetría de pulso por debajo de 92 %.
- Ante la aparición de alguno de estos signos coordinar traslado de inmediato a Unidad de Terapia Intensiva (Cubículos de aislamiento).

Criterios de ingresos en Unidad de Cuidados Intensivos.

- Disnea creciente.
- Taquipnea sostenida (frecuencia respiratoria >32/minuto).
- Uso de músculos accesorios de la respiración, tiraje intercostal o subcostal.
- Oximetría de pulso con saturación de oxígeno < 92 %.
- Necesidad de ventilación artificial.
- Taquicardia persistente > 120/minuto.
- Hipotensión arterial (presión arterial sistólica < 90 mm Hg).
- Asociación con enfermedades crónicas descompensadas (Diabetes Mellitus, Asma Bronquial, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y otras)

- Toda gestante o puérpera con una afección que por su gravedad requiera ingreso en cuidados intensivos y en la que además exista sospecha o confirmación de infección por Coronavirus.

Unidad de Cuidados Intensivos.

- Los cubículos de aislamiento debe cumplir con los requisitos mínimos exigidos para este tipo de unidad.
- El paciente dispondrá como medida de protección y de riesgo de transmisión de la enfermedad, de batas sanitarias y nasobuco de manera permanente.
- Se utilizarán los medios individuales para la protección del personal asistencial (Batas desechables, guantes, mascarillas N-95 y gafas o caretas para protección facial).
- Realización de estudios complementarios generales donde se incluyen (Hemograma con diferencial, Glicemia, Creatinina, Estudios de la Coagulación, Lactato Sérico, Ionograma, Gasometría, Rx de Tórax).

Manejo terapéutico:

- Oseltamivir 75mgs- 150 mg cada 12 horas por 10 días.
- Kaletra (200 Lopinavir -50 Ritonavir) 2 cápsulas cada 12 horas por 10 días.
- Antibióticos: Azitromicina 500 mg diaria por 5 días.

En pacientes donde se diagnóstica infección bacteriana asociada el antibiótico de elección será:

- Ceftriaxona 1gr cada 12 horas.

La decisión de utilización de otro antibiótico estará determinada por los resultados de estudios de laboratorio y el mapa microbiológico del servicio.

Otras alternativas terapéuticas:

- Surfacen. (instilación por tubos orotraqueal a la dosis recomendada) en pacientes con SDRA.
- Interferón Alfa 2b de utilizarse sería en etapas tempranas de la enfermedad a dosis prescritas.

Comentario Necesario: La terapéutica general y la antiviral son susceptibles de modificaciones en dependencia de las recomendaciones internacionales.

Manejo ventilatorio:

- Si se dispone de terapia de alto flujo se comienza con 20l/min hasta 60 l/min
-
- Ventilación No Invasiva cumpliendo con sus indicaciones para la utilización.
- Tener presente de no retrasar la modalidad de ventilación invasiva de ser la indicada. Se prefiere Soporte de Pr, y BPAP, con parámetros crecientes (a partir de 12 de presión alta con 8 PEEP), hasta que desaparezcan los signos de alarma respiratoria. Topes máximos recomendados presión soporte hasta 20 cmH₂O, con PEEP 12 cmH₂O, BPAP, Presión alta 22 cmH₂O, 12 de PEEP.
- Se utilizaran los criterios de Berlín ara la definición de SDRA
 - ✓ Hallazgos clínicos, radiográficos infiltrados bilaterales + déficit de oxigenación:
 - ✓ Leve: $200 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300$

- ✓ Moderado: $100 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200$
- ✓ Grave: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 100 \text{ mmHg}$
- ✓ Si PaO_2 no disponible $\text{SaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 315$

Tener presente:

- **Criterios de intubación**

- F.R > 35 respiraciones por minuto (sostenida).
- $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mm Hg}$ con mascarilla de oxígeno. $\text{SaO}_2 < 90 \%$ con suplemento de oxígeno en altas concentraciones FIO_2 aproximada 40 % o más.
- $\text{PaCO}_2 > 60 \text{ mmhg}$.
- Fatiga creciente con disminución del nivel de conciencia.
- Síndrome de choque de cualquier causa.
- Usar el tubo orofaríngeo de mayor calibre posible.
- Mantener presión del cuff la menor posible que permita un buen neumotaponamiento, sin fugas que interfieran la ventilación y aumentan la propagación (hasta 25 mmhg)
- Se recomiendan las siguientes modalidades VA/C, PA/C, AVM, APRV. Ventilación protectora $6 \text{ ml} \times \text{Kg}$ de Vt. Meta P meseta $\leq 28 \text{ cmH}_2\text{O}$, driving pressure o presión motriz $< 15 \text{ cmH}_2\text{O}$. $\text{SHbO}_2 \geq 90 \%$

- **Ajustar los siguientes parámetros iniciales:**

- Modalidad: ventilación asistida/controlada por volumen, con autoflow, o usar el límite superior de presión moderno, para eliminar P pico no deseadas y permitir P meseta hasta 28 CMH₂O
- $\text{FiO}_2 = 1,0$ inicial y bajar a la menor posible, ideal 0,4.
- Frecuencia respiratoria (FR) = 14-16
- PEEP = 10-12 cm H₂O, optimizar de acuerdo a bucles y R/ $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$, metas de Oxigenación, compliance y hemodinamia.

- Velocidad de flujo= el mínimo que satisface la ventilación, comenzar por VM x 5 y subir 5 l/min cada vez.
- Vt (volumen corriente) = 6 mL/Kg de PC ideal (siempre que la presión meseta se mantenga por debajo de 28 CMH₂O. **Cualquier volumen bajo debe ir acompañado de la PEEP óptima.**
- Relación I: E= 1:2 (rango hasta 1:3).
- Como alternativa **APRV**. (Indicación en pacientes muy hipoxémicos)
- FIO₂ = 1 inicial y bajar a la menor posible ideal 0,4.
- Palta, la menor posible puede ser de 30 cm H₂O inicial
- P baja la suficiente para un Vt 6 ml x kg, nunca por debajo de 15 cmH₂O
- FR 14-16

- **Modificación de los parámetros iniciales:**

- Si no se logra meta de P₂ en 28 cm H₂O. Disminuya el Vt en 0,5 ml /kg cada 1 hora hasta alcanzar 5 ml/kg (tiempo aproximado 2 horas). Valorar con cautela reducciones mayores. Nunca menos de 4,5 ml x KG.
- Ajuste la FR para lograr el volumen minuto (no pasar de 25 respiraciones por minuto). Aumentos por encima requieren valoración
- Modifique el Vt y la FR para alcanzar las metas del pH y la presión meseta (P₂).
- Ajustar el flujo inspiratorio a las demandas del paciente (el menor posible).
- Ajustar la FIO₂ la menor posible
- Para APRV, si es exitosa bajar P alta a 30 cmH₂O 1 hora y luego a 28 cm H₂O, manteniendo la P baja. Si no hay buena oxigenación se mantiene P alta en 35-40 cm H₂O y se aumenta la P baja 2-5 cm H₂O, hasta un Vt 4,5 ml X kg. No hay respuesta pasar a modo volumen control.
- Sedación y relajación muscular

Tener presente:

- **Mantenimiento de sedación adecuada:**

- Emplear Midazolam (ámpulas de 10 mg/2 ml). La sedación puede ser con bolos de 1-2 mg I.V. repitiendo la dosis hasta el nivel deseado, también Diazepam a 10 mg en bolo, no se aconseja la infusión de Midazolam por la ocurrencia de delirio. La relajación de empleará en casos ventilados que mantengan asincronías con el ventilador que no respondan a esquemas de sedación según los protocolos.
- Alternativa el Propofol con la precaución de vigilancia hemodinámica, a nivel de sedación, bolo 1-1,5 mg x kg, iniciar mantenimiento 0,3 mg x kg x hora, se aumenta en 0,3 cada 10 min solo para mantener el nivel de sedación. Ver niveles de sedación de Ramsay.

- ✓ NIVEL 1 paciente ansioso y agitado
- ✓ NIVEL 2 paciente cooperador, orientado y tranquilo
- ✓ NIVEL 3 dormido con respuestas a las órdenes
- ✓ NIVEL 4 dormido con breves respuestas a la luz y sonido
- ✓ NIVEL 5 dormido profundo solo respuestas a estímulos dolorosos
- ✓ NIVEL 6 no respuesta
- ✓ Insuficiente: nivel 1
- ✓ Optimo: niveles 2 y 3
- ✓ Máximo aceptable: nivel 4
- ✓ Excesivo: niveles 5 y 6

- **Relajación muscular: Debe evitarse.** De ser necesaria se usarán los relajantes musculares no despolarizantes, con preferencia el Atracurio o el Vecuronio y en menor medida el Pancuronio. Usarla el menor tiempo posible, nunca por un periodo mayor de 48 horas.

- VECURONIO: Bolo IV 4mg (0,07-0,10 mg/kg). Infusión 3-10 mg/h (0,02-0,05 mg/kg/h)
- ATRACURIO: bolo 20-30 mg (0.4-0,5 mg/kg). Infusión 20-25 mg/h (0,2-0,4 mg/kg/h)
- PANCURONIO: solo en bolos 4 mg (0,06-0,08 mg/kg)

Criterios de alta:

Para caso confirmado:

1. Cuando el paciente reúna los criterios clínicos y de laboratorio para el alta médica y hayan transcurridos 14 días del inicio de los síntomas.

Para caso sospechoso:

Cuando el paciente reúna los criterios clínicos y de laboratorio para el alta médica y hayan transcurridos 14 días desde el inicio de los síntomas o se haya descartado la infección por COVID -19.

Mensajes claves:

1. Garantizar la protección de la frontera del país, sobre la base de las regulaciones del Control Sanitario Internacional.
2. Asegurar el estricto cumplimiento de las medidas de vigilancia y control sobre los viajeros y tripulantes procedentes de áreas con transmisión, posterior a su arribo.
3. Intensificar las acciones y asegurar el cumplimiento de las medidas de protección personal y de bioseguridad del personal de la salud y la población en general.
4. Actualizar de forma sistemática al personal para actuar en correspondencia con la etapa de alerta epidemiológica.
5. Desencadenar enérgicas medidas de control de foco anti-epidémicas ante la ocurrencia de casos sospechosos.

Acciones en la Etapa pre-epidémica:

- a. Reforzamiento de las medidas integrales de Control Sanitario Internacional.



- b. Estricto control de viajeros que arriban desde el exterior, especialmente desde las zonas afectadas, en todos los puntos de entrada.
- c. Vigilancia epidemiológica reforzada en la red nacional de salud, sobre viajeros nacionales y extranjeros durante los 14 días posteriores al arribo.
- d. Ingreso, estudio y confirmación diagnóstica del 100 % de los casos sospechosos en condiciones de aislamiento respiratorio.
- e. Realización del control de foco, que incluye estudio y seguimiento de contactos estrechos.
- f. Preparación de la población en temas de higiene personal y comunitaria sobre las medidas de prevención de la enfermedad.
- g. Vigilancia epidemiológica reforzada en la red nacional de salud sobre el comportamiento de la Influenza estacional y los eventos relacionados.

Sugerencia para ampliar información:

Infomed, la Red de Salud de Cuba.

<http://www.sld.cu/>

<https://temas.sld.cu/coronavirus/covid-19/>

Prontuario didáctico. Coronavirus COVID-19:

CCOVID-19 es un **virus** que pertenece a la familia de los **coronaviridae**.

Origen de **trastornos leves o graves** (síndrome respiratorio agudo grave).

Retos para el sector salud: **investigación, preparación y respuesta**.

Orientación multi e intersectorial de **prevención y control** de infecciones.

Neumonía **unilateral o bilateral**, fiebre, tos, disnea, comorbilidades.

Aumento de **letalidad** si enfermedades crónicas o inmunodeficiencia.

Verificación, **priorización, implementación, monitoreo, alistamiento**.

Identificación **rápida, diagnóstico, aislamiento, manejo integral**.

Respuesta **intersectorial y social**: Prevención y Control de Infecciones (PCI).

Un **desafío** mundial, regional, nacional, sectorial y local. Sensibilización y acción.

Soporte **básico y avanzado de vida**; liderazgo; coordinación; información; educación.

Tabla I. Vigilancia. Comportamiento internacional Infección por COVID-19.

Indicadores de morbilidad y mortalidad por 2019-nCoV, fecha									
Países	Sospechosos		Probables		Confirmados		Fallecidos		Letalidad
	Día	Acumulado	Día	Acumulado	Día	Acumulado	Día	Acumulado	
Países con transmisión generalizada									
Subtotal									
Países con transmisión localizada									
Subtotal									
Países con casos importados									
Subtotal									
Total General									

Tabla II. Casos sospechosos y confirmados de COVID-19 por provincias, Cuba-2020.

Provincias	Sospechosos		Probables		Confirmados			De ellos gestantes		FIS último confirmado	Fecha probable de cierre
	Día	Seg.	Día	Seg.	Día	Acumulado		Día	Acum.		
						Aut.	Imp.				
P. del Río											
Artemisa											
La Habana											
Mayabeque											
Matanzas											
Villa Clara											
Cienfuegos											
S. Spíritus											
C. de Ávila											
Camagüey											
Las Tunas											
Holguín											
Granma											
S. de Cuba											
Guantánamo											
MEIJ											
TOTAL											

Anexo. Indicaciones para la conducta ante casos sospechosos o confirmados por el nuevo coronavirus.

En fase pre-epidémica se ingresarán todos los casos sospechosos en los hospitales designados para el aislamiento de casos en cada uno de los territorios. El ingreso será en salas de cuidados respiratorios creadas para este fin, realizando estudio virológico, notificación y tratamiento sintomático.

En fase epidémica el ingreso se realizará a los casos de individuos con riesgos definidos u otros que considere el facultativo que puedan poner en riesgo la vida del paciente. Igualmente se ingresarán aquellos individuos que debuten o presenten complicaciones en el curso de su enfermedad. El ingreso será en salas de cuidados respiratorios creadas para este fin,

realizando estudio virológico, notificación, tratamiento sintomático según severidad y vigilancia estricta de la función respiratoria. En esta fase, los pacientes que no clasifiquen para el ingreso hospitalario, serán seguidos por el Médico de Familia.

Todo paciente que resulte fallecido, intrahospitalario o extra-hospitalario, por Infección Respiratoria Grave a causa del nuevo Coronavirus, sea caso sospechoso o confirmado y los pacientes fallecidos por Infección Respiratoria Grave de causa inespecífica, se les realizará necropsia.

Conducta terapéutica a seguir ante casos sospechosos o confirmados por el nuevo coronavirus.

- Hasta la fecha no se ha reportado una droga antiviral con eficacia comprobada.
- En los casos ingresados se realizará monitoreo continuo de la dinámica respiratoria con vigilancia constante de los criterios de ventilación mecánica.
- Tratamiento sintomático para la fiebre o el dolor con analgésicos o antipiréticos habituales, evitando el uso de Aspirina.
- Se evaluarán las comorbilidades y su estado de compensación.
- Realizar estudios: hemograma y Radiografía de Tórax, según criterio clínico, además pruebas de función hepática, LDH, pruebas de función renal, gasometría e ionograma.
- Vigilancia y tratamiento de las principales complicaciones: insuficiencia respiratoria y neumonía/ bronconeumonía bacteriana.

- Evaluar el uso de antibióticoterapia profiláctica en cada caso en particular.
- Tener en cuenta los diferentes diagnósticos diferenciales: otras etiologías virales, micoplasma, bacterias, entre otras, así como los principales diagnósticos diferenciales del síndrome febril agudo (arbovirosis, leptospirosis).
- Los grupos especiales de riesgo (niños y embarazadas) deben ser atendidos por grupos especializados en las unidades designadas para la atención de los mismos.

Medidas que se deben adoptar en las unidades quirúrgicas en la fase pre-epidémica por virus del Nuevo Coronavirus (2019-ncov).

- Seleccionar un salón operaciones preferentemente aislado del flujo ordinario de la Unidad Quirúrgica.
- De considerarse una operación de urgencia en un caso sospechoso, se tomarán las medidas para la fase epidémica.

Medidas que se deben adoptar en las unidades quirúrgicas en caso de epidemia por virus del Nuevo Coronavirus (2019-nCoV).

- Suspender la actividad quirúrgica electiva.
- Para atender pacientes sospechosos, se designarán quirófanos con un sistema de climatización y humidificación independiente, siempre que sea posible.

- Todo el personal en contacto con pacientes sospechosos, debe usar protección universal, realizar un adecuado lavado de manos y usar el equipo de protección personal como guantes, un pijama protector (mejor que bata) y protección ocular en un rango de 3 pies (1 metro) hasta el paciente. Además, los anesthesiólogos que estén expuestos a las secreciones respiratorias durante maniobras sobre la vía aérea deben usar máscaras faciales de micro-poros N95 con válvulas. Ante la epidemia, además de llevar el equipo de protección universal, se deben utilizar en los casos sospechosos gorros y botas desechables.
- Para evitar la manipulación de la vía aérea se recomienda, siempre que sea posible el uso de anestesia regional.
- El anesthesiólogo más entrenado realizará las intubaciones. Intentando reducir la dispersión de gotas respiratorias y evitando aspiraciones endotraqueales o nasofaríngeas innecesarias.
- Se usarán tubos endotraqueales y sondas de aspiración desechables
- Después de cada intervención, se descontaminará el quirófano y se permitirá la circulación del aire (al menos una hora) si las condiciones estructurales del salón lo permitieran.

Programa del Curso Nacional de Actualización en Prevención y Control del Nuevo Coronavirus (COVID-19).

Fecha/Hora	Actividades	Forma de organización	Profesores
06-03-20 Día 1			
9:00-9:10	Palabras de bienvenida e inauguración del curso.	Teatro IPK	Directivos del Minsap e IPK.
9:10-9:20	Introducción al curso: objetivos y encuadre del trabajo por días.	Teatro IPK	Dr. José L. Aparicio Suárez, Jefe Dpto. Posgrado MINSAP.
	<p>Sesión 1. Epidemiología y Control Sanitario Internacional (CSI) Coordinadora: Dra. Marta A. Castro Peraza, Dr.C. Profesora e Investigadora Titular (IPK)</p>		
9:20-10:10	Situación epidemiológica internacional y factores de riesgo para el Covid-19	Conferencia introductoria Teatro IPK	Dra. Susana Borroto Gutiérrez, Dr.C (OPS).
10:10-10:45	Nuevos conceptos para el manejo de las enfermedades emergentes y reemergentes. Prevención de las Infecciones asociadas a la asistencia sanitaria	Conferencia Teatro IPK	Dra. Niurka Molina Águila, MSc Profesor Asistente (IPK) Dra. Belkys Galindo Santana, Dr.C. Profesora e Investigadora Titular (IPK).
10:45-11:00	Receso		
11:00-11:50	Medidas de Control Sanitario Internacional	Conferencia	Dr. Carmelo Trujillo

	para la Prevención y Control del Nuevo Coronavirus. Medidas permanentes y Medidas adicionales para el Covid-19	Teatro IPK	Machado (Minsap)
11:50-12:30	Discusión en plenario	Debate grupal Teatro IPK	Dra. Susana Borroto Gutiérrez, Dr.C (OPS) Dra. Niurka Molina Águila, MSc (IPK) Dr. Carmelo Trujillo Machado (Minsap) Dra. Belkys Galindo Santana, Dr.C. Profesora e Investigadora Titular (IPK) Dra. Marta A. Castro Peraza, Dr.C. Profesora e Investigadora Titular.
2:00-4:00	Vigilancia fortalecida para las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en el control de frontera. (Partir de las experiencias de las provincias para el control de viajeros y sus planes de vigilancia)	Actividad Práctica por grupos de trabajo. Aulas de docencia y teatro Teatro IPK	Dr. Carmelo Trujillo Machado (Minsap) Dra. Belkys Galindo Santana, Dr.C Profesora titular (IPK) Dra. Niurka Molina Águila, MSc (IPK).
07-03-20 Día 2			
	Sesión 3. Manejo Clínico Coordinador: Dr. Daniel González Rubio, Dr.C Profesor e Investigador Titular		
9:00-9:50	Infección por coronavirus (Covid-19). Cuadro clínico	Conferencia Teatro IPK	Dr. Eric Martinez Torres, Dr.Cs. Profesor titular (IPK).
9:50-10:45	Manejo terapéutico del adulto	Conferencia	Dr. Daniel González

		Teatro IPK	Rubio, Dr.C. Profesor e Investigador Titular (IPK).
10:45-11:00	Receso		
11:00-12:30	El manejo clínico del paciente con IRA grave y crítico en las edades pediátricas y en adultos	Panel Teatro IPK	Dra. Lilia M. Ortega González MSc. Profesor Auxiliar (IPK) Dr. Hubert Blas Rivero. Profesor Auxiliar (Minsap) Dr. Ricardo Pereda González. Profesor Auxiliar (Minsap) Dra. Lissette Rosario López González. Profesor Auxiliar (Pediátrico Juan M. Márquez)
12:30-1:30	Almuerzo		
	<p>Sesión 2. Bioseguridad Coordinador: Dra. Madelyn Garcés Martínez, MSc. Profesora Auxiliar (IPK).</p>		
1:30-2:30	Precauciones estándar y Precauciones basadas en la transmisión Recomendaciones de bioseguridad específicas para Covid-19 y su adaptación para Cuba	Conferencia Teatro IPK	Dra. Madelyn Garcés Martínez, MSc. Profesor Auxiliar (IPK) Dr. Mateo Rolando Cabrera Marquetti, Profesor Auxiliar MSc (IPK).
2:30-4:00	Uso de medios de protección personal.	Actividad Práctica Videos Teatro IPK	Dra. Madelyn Garcés Martínez, MSc (IPK) Dr. Mateo Rolando Cabrera Marquetti, MSc (IPK) Lic. Lazara Galí Bueno, MSc (IPK).
08-03-20 Día 3			

	<p>Sesión 5. Vigilancia de laboratorio para la detección del Covid-19. Coordinadoras: Dra. Sonia Resik Aguirre, Dr.C. Profesora e Investigadora Titular (IPK) Dra. María Guadalupe Guzmán Tirado, Dr.Cs. Profesora e Investigadora Titular, CIDR (IPK).</p>		
9:00-9:45	Vigilancia de laboratorio de virus respiratorios endémicos. Pautas	Conferencia Teatro IPK	Dra. Odalys Valdés Ramírez, Dr.C (IPK). Profesora e Investigadora titular Dra. Mayra Muné Jiménez, Dr.C Profesora e Investigadora Titular (IPK).
9:45-10:30	Vigilancia de laboratorio y referencia de Covid-19. Pautas	Conferencia Teatro IPK	Dr. Javier Martínez Alfonso, MSc (IPK) Lic. Amely Arancibia García, MSc. Profesor instructor (IPK).
10:30-10:45	Receso		
10:45-11:15	Colecta de muestra clínica	Clase demostrativa y video de colecta de muestra y empaque para envío Teatro IPK	Facilitadoras: Téc. Guelsys González Báez, ATD (IPK) Téc. Rosmery Roque Arrieta, LNDR de influenza y virus respiratorios (IPK)
11:15-12:15	Empaque, transporte y recepción de la muestra. Algoritmo	Actividad práctica Teatro IPK	Lic. Dianeya Mendoza Llanes, MSc. Profesor Instructor (IPK)
12-15-12:30	Discusión en plenario	Debate grupal Teatro IPK	Dra. Sonia Resik Aguirre, Dr.C. Profesora e

			Investigadora Titular (IPK) Dra. Odalys Valdés Ramírez, Dr.C (IPK). Profesora e Investigadora titular
	<p>Sesión 2. Comunicación de riesgo y Participación comunitaria. Coordinador: Dr. Pablo Feal Cañizares, MSc. Especialista de II grado en epidemiología. Profesor Auxiliar</p>		
12:30-1:30	Comunicación de riesgo en el marco de la Prevención y el Control del Nuevo Coronavirus (Covid-19) Participación comunitaria	Conferencia Teatro IPK	Lic. Yisel Torres Rojo, MSc, Prof. Auxiliar (Prosalud) y Dra. Georgina Pérez (Minsap).
1:30-2:00	Evaluación y clausura del curso	Teatro IPK	Dr. Manuel Romero Placeres, Dr.C. Profesor e Investigador Titular (Director IPK) Dr. José L. Aparicio Suárez, Jefe Dpto. Posgrado MINSAP.
2:00	Almuerzo		

Indicación emitida el 1/3/2020.

Buenas tardes colegas:

Ayer, en **Videoconferencia** desde el Ministerio de Salud Pública, con adecuada composición en todas las provincias y el Municipio Especial Isla de la Juventud, se abordó la situación epidemiológica relacionada con el nuevo Coronavirus, las acciones a acometer en la APS y los Hospitales, y lo imprescindible que resulta continuar la Capacitación de los profesionales, residentes, internos y estudiantes de Salud...



En tal sentido, favor encontrar en **Anexo** las “**Bases para el desarrollo de la CAPACITACIÓN** en función de **prevenir y controlar el riesgo global de Infección por Coronavirus COVID-19**”.

Objetivo No. 1: Capacitar a profesionales, trabajadores y estudiantes del sector Salud, para reducir al mínimo el riesgo de introducción y diseminación del “Nuevo Coronavirus COVID-19” en el territorio nacional y minimizar los efectos negativos de una epidemia en la salud de la población y su impacto en la esfera económica-social del país.

Objetivo No. 2: Dotar a los profesionales, trabajadores y estudiantes del sector de la preparación suficiente para informar y esclarecer al resto de los sectores y la población en general sobre las medidas a adoptar en función de la prevención de la enfermedad.

Los **máximos responsables** son los **Directores Provinciales de Salud** y los **Rectores y Decanos** de las Universidades Médicas, y recordamos que se trata de un **proceso continuo**, en dependencia de las necesidades de aprendizaje que surjan del Grupo Técnico Nacional.

Los **partes** serán enviados **diariamente**, de lunes a viernes (antes de las 9.00 a.m.), por los Rectores o Decanos, a la Dirección de Docencia Médica, a través del Puesto de Dirección y el Departamento de Posgrado:

Correos Departamento de Posgrado:

martha.centelles@infomed.sld.cu

libradas@infomed.sld.cu

posgradominsap@infomed.sld.cu

En el **Anexo**, además de las “Indicaciones para la Capacitación de profesionales y trabajadores del sector”, aparecen las “**Indicaciones para la preparación de los estudiantes de Medicina y Enfermería**”.

La capacitación estará dirigida, **principalmente**, a los **estudiantes de Medicina** (cuarto, quinto y sexto años) y **Licenciatura en Enfermería** (cuarto y quinto años), lo que no excluye el ofrecer información esencial sobre los



aspectos generales que caracterizan esta enfermedad al resto de los estudiantes.

El **Cronograma debe ser rápidamente y bien conciliado**, de modo que se cumpla la **capacitación inicial** en el curso de la semana que comenzamos **sin afectar el proceso docente-educativo** previsto para cada año de la carrera correspondiente, **seleccionando** a los **profesores** mejor preparados, científica y metodológicamente, para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos; e incluir a la **FEU** en el proceso de organización y convocatoria.

Han de enseñarse **habilidades** para el **interrogatorio** (anamnesis) y **sensoriales** que permitan la identificación y descripción de las alteraciones encontradas en el **examen físico** de pacientes con fiebre y manifestaciones respiratorias.

Y, se deben particularizar los «**Objetivos de la vigilancia**», «**Precauciones estándares**» y «**Cuidados de pacientes sospechosos o confirmados**», incentivando la preparación continuada desde la **Educación en el Trabajo**, insuperable método de enseñanza y principio rector de la educación médica cubana.

Aprovechemos el desafío para **fortalecer** la **dimensión clínica** de la **enseñanza centrada en el estudiante** y la **acción instructiva/educativa del profesor**, así como la **interacción** de los **educandos con pacientes** (reales o simulados) **aquejados de problemas respiratorios**. No podemos olvidar que “quien no sabe lo que busca, no ve lo que encuentra”.

Es un momento crucial para demostrar la “**orientación preventiva**” de la **Salud Pública Cubana**, en lo que la **PREPARACIÓN** deviene componente esencial.

Además de la Conferencia enviada desde el Departamento de Posgrado y los documentos que continuarán recibiendo o gestionando en cada institución, realizamos la sugerencia para ampliar información:

<http://www.sld.cu/> Infomed, la Red de Salud de Cuba.
<https://temas.sld.cu/coronavirus/covid-19/>



Confiamos en el éxito de este proceso, orientado por el Ministro de Salud Pública, esencial para prevenir y controlar una **amenaza** que la **OMS** ha elevado a "**muy alta**" a nivel **global**. La contención es posible; pero no podemos darnos el lujo de permitir una reducción de la ventana de oportunidades.

Ante el incremento del riesgo global de contagio, más que pánico. "**Alerta, preparación, responsabilidad y alistamiento** del Sistema Nacional de Salud".

Atentamente,

Dr. José Luis Aparicio Suárez.

Jefe del Departamento de Posgrado.

Dirección de Docencia Médica.

MINSAP.

E-Mail: posgradominsap@infomed.sld.cu

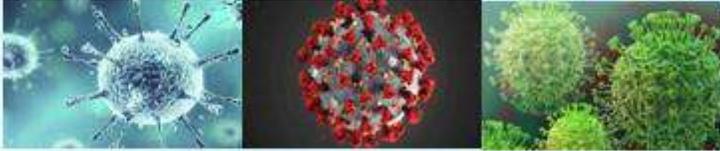
Teléf.: **78396355**

Móvil: **52698761**

Conferencia Panorámica para la preparación en la I Etapa.

*República de Cuba.
Ministerio de Salud Pública.
Dirección Nacional de Docencia Médica.
Departamento de Posgrado.*

Coronavirus COVID-19

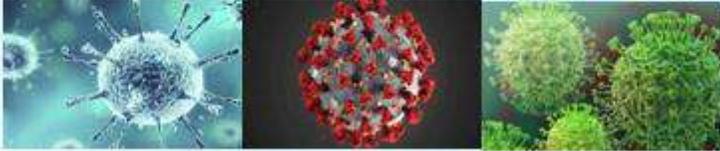


*Capacitación de los profesionales, residentes,
internos, trabajadores y estudiantes de Salud.*

posgradominsap@infomed.sld.cu

*República de Cuba.
Ministerio de Salud Pública.
Dirección Nacional de Docencia Médica.
Departamento de Posgrado.*

Coronavirus COVID-19



*Capacitación de los profesionales, residentes,
internos, trabajadores y estudiantes de Salud.*

posgradominsap@infomed.sld.cu

Apreciación de la situación

- El **31 de diciembre de 2019**, las autoridades de la ciudad de **Wuhan**, en la provincia de **Hubei, China**, reportaron un conglomerado de **27 casos de síndrome respiratorio agudo, de etiología desconocida**, entre personas vinculadas a un mercado de productos marinos, de los cuales 7 fueron reportados como severos.
- El **cuadro clínico** de los casos se presentaba con **fiebre**, algunos pacientes presentaban **disnea** y **cambios neumónicos** en las radiografías del tórax (**lesiones infiltrativas pulmonares bilateralmente**).

Apreciación de la situación

- El **7 de enero de 2020**, las autoridades chinas informaron que un **nuevo coronavirus (nCoV)** fue identificado como posible etiología.
- Otras pruebas descartaron **SARS-CoV, MERS-CoV, influenza, influenza aviar, adenovirus** y otras infecciones respiratorias virales o bacterianas comunes.
- **Objetivo: Contener al mínimo el riesgo de introducción y diseminación del “Nuevo Coronavirus”** en el territorio nacional y **minimizar los efectos negativos de una epidemia** en la salud de la población y en su impacto en la esfera económica-social del país.

Observaciones muy importantes

- ❑ La OMS declaró en enero 2020 **“Emergencia de Salud Pública Internacional”**, por lo que vale estar bien informados, atentos y activos en la prevención y la vigilancia.
- ❑ Para declarar la **alerta sanitaria internacional** se tienen en cuenta **4 criterios**:
 - 1) *Repercusión grave en la salud pública.*
 - 2) *Que sea una enfermedad inusitada o imprevista.*
 - 3) *Que exista riesgo de propagación internacional.*
 - 4) *Y que implique el riesgo de imponer restricciones internacionales a los viajes o al comercio.*

Observaciones muy importantes

- ❑ Entre las medidas de seguridad están el refuerzo de la **vigilancia epidemiológica**, la **investigación** y **notificación** de eventuales casos sospechosos.
- ❑ El mundo y la región tienen un **intenso flujo migratorio**, y de ahí la importancia estratégica de la vigilancia epidemiológica transfronteriza.
- ❑ Es un momento crucial para demostrar la **“orientación preventiva”** de la Medicina Cubana.



Director General de la OMS.

- ❑ El **aumento** en el **número de casos fuera de China** ha llevado a algunos medios de comunicación y políticos a presionar para que se declare una **pandemia**. No deberíamos precipitarnos a declarar una **pandemia** sin un análisis cuidadoso y claro de los hechos.
- ❑ La **OMS** ya ha declarado que la **epidemia** constituye una **emergencia de salud pública de importancia internacional**, es decir, nuestro mayor nivel de alarma.
- ❑ Utilizar el término «**pandemia**» de forma negligente no tiene ningún beneficio real y sí un riesgo importante de que aumenten el miedo y el estigma de manera innecesaria e injustificada y de que se paralice el sistema.

Director General de la OMS.

- ❑ Declarar una **pandemia** podría entenderse además como que hemos llegado al punto en que no podemos contener la propagación del virus, lo cual no es cierto. **Estamos en medio de un combate que podemos ganar si hacemos lo que es debido.**
- ❑ Obviamente, no dudaremos en utilizar el término «**pandemia**» si llegase describir correctamente la situación del momento.
- ❑ Estamos **vigilando la evolución de la epidemia las 24 horas del día** y colaborando, con expertos internos y externos.
- ❑ “El **virus** tiene **potencial pandémico** y la OMS está proporcionando los instrumentos necesarios a cada país para que se prepare en consecuencia”.

Director General de la OMS.

Hay tres prioridades:

- ❑ **En primer lugar**, todos los países deben dar prioridad a la protección de los profesionales sanitarios.
- ❑ **En segundo lugar**, debemos hacer que las comunidades participen en la protección de las personas que más riesgo corren de caer gravemente enfermas, en particular las personas de edad y las personas con problemas de salud subyacentes.
- ❑ Y **en tercer lugar**, debemos proteger a los países más vulnerables haciendo todo lo posible para contener la epidemia en aquellos países con capacidad para hacerlo.

Apreciación de la situación

- Washington, DC, 26 de febrero de 2020 (OPS) - La Directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Carissa F. Etienne, recomendó que los países intensifiquen sus **planes de preparación y respuesta** a la enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) ante la aparición de nuevos casos en la Región de las Américas.
- **“Poner un fuerte énfasis en detener la transmisión sigue siendo un objetivo importante al tiempo que reconocemos que la situación puede variar de un país a otro y puede requerir respuestas específicas”.** Carissa F. Etienne.

Apreciación de la situación

- *“Una respuesta multisectorial para garantizar el fortalecimiento de la vigilancia, la preparación de los servicios de salud, la prevención de la propagación, y el mantenimiento de los servicios esenciales, son todas **intervenciones clave** para enlentecer la transmisión y salvar vidas.*
- *La **COVID-19** se transmite de persona a persona a través de gotas y en contacto con superficies contaminadas. La enfermedad se transmite principalmente por personas que ya muestran síntomas. La información disponible actualmente sugiere que **una sola persona infectada puede infectar entre 1 y 4 contactos cercanos.***

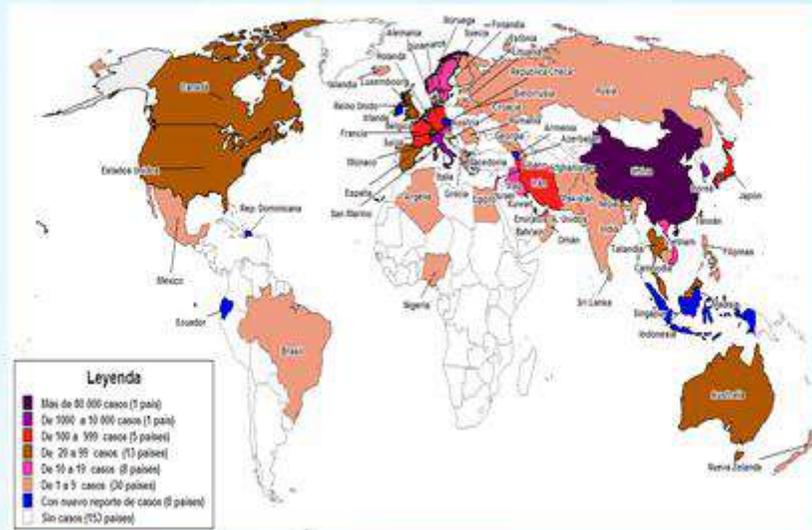
Apreciación de la situación

3 de marzo de 2020.

- ***Muy alta** la **amenaza global** de la epidemia, según OMS.*
- *Más de 90 mil casos confirmados por laboratorio.*
- *Más de 3 mil Muertes asociadas a la enfermedad.*
- *Más de 65 países afectados.*
- *«Potencial pandémico del virus».*

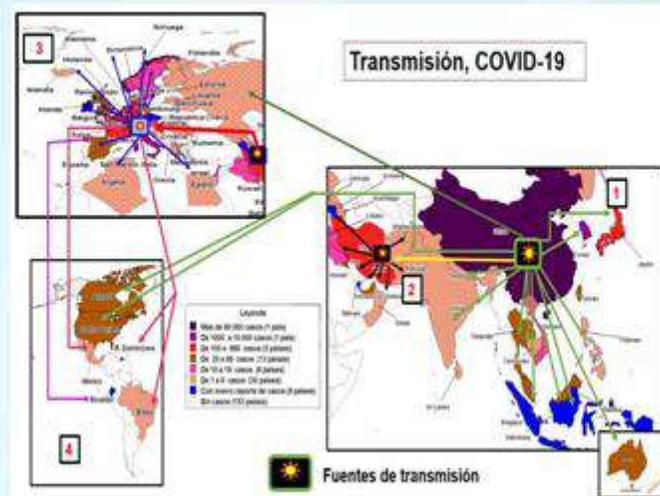


Situación internacional 3-3-2020.



Fuente: Dirección de Vigilancia en Salud MINSAP.

Situación internacional 3-3-2020.



Fuente: Dirección de Vigilancia en Salud MINSAP.

Objetivos comunes

Garantizar la prevención

y

Asegurar la detección y el diagnóstico precoz de un posible caso de infección por COVID-19;

con el fin de adoptar, de manera inmediata, las medidas de control adecuadas para evitar la aparición de casos secundarios.

Observación muy importante



“Una de las lecciones aprendidas en la respuesta a otros brotes letales es que la despreocupación puede matar”.

Para evitar esta enfermedad, el MINSAP prepara a sus profesionales y estudiantes, a la vez que educa a la población en general.



- *Es un momento crucial para demostrar la “orientación preventiva” de la Salud Pública Cubana.*

Objetivos específicos

- **Extremar las medidas de Control Sanitario Internacional (CSI)** en los puntos de entrada al territorio nacional, que permitan contener al mínimo el riesgo de entrada del virus, garantizando la Información Anticipada de Pasajeros (API).
- **Fortalecer la vigilancia epidemiológica y el control de foco oportuno**, que contribuya a la no diseminación del virus y limitar el establecimiento de la transmisión.
- **Organizar oportunamente al Sistema Nacional de Salud** para garantizar el aseguramiento médico e higiénico-epidemiológico de la población que resulte afectada.

Objetivos específicos

- **Garantizar el aseguramiento logístico y tecnológico** que permita la atención médica en los volúmenes previstos.
- **Capacitar de forma escalonada a los profesionales, técnicos, trabajadores y estudiantes del Sistema Nacional de Salud**, sobre Nuevo Coronavirus, con tareas concretas en la vigilancia epidemiológica y la atención médica.
- **Hacer cumplir las acciones establecidas para el control y vigilancia epidemiológica de los becarios extranjeros**, según la morbilidad de sus países de procedencia, relacionadas con las acciones de vigilancia, diagnóstico y atención en las universidades, cumpliendo las indicaciones de aislamiento y flujo de atención establecida.

Objetivos específicos

- **Cumplir con el rol que corresponde al MINSAP como organismo rector de la conducción técnica de las acciones anti-epidémicas que involucran a otros OACE.**
- **Elaborar y proponer programa integral de comunicación que oriente oportunamente en cada etapa a la población en general y en particular a los diferentes organismos involucrados.**



Mecanismos de Transmisión

- **A través del contacto persona a persona.**
- **A través de pequeñas gotas de saliva que el portador del virus excreta al toser.**
- **El contagio se produce entre personas que están cerca, a una distancia de aproximadamente un metro como máximo.**



Infección por Coronavirus COVID-19

Para enfermar a causa del coronavirus COVID-19 es necesario sufrir una infección, es decir:

- ***Contactar directamente con un enfermo*** (por ejemplo, proporcionar asistencia médica, en el trabajo, pasar tiempo en la misma habitación, viajar o vivir juntos).
- ***Viajar a la región en la que se ha producido la epidemia en los 14 días anteriores a la aparición de los síntomas.***
- ***Trabajar en un lugar de asistencia médica en el que hayan estado y se hayan sometido a tratamiento enfermos del Coronavirus COVID-19.***

Infección por Coronavirus COVID-19

- ***El virus también se puede transmitir cuando una persona toca una superficie o un objeto sobre los que se encuentre el virus, y después se toca la boca, la nariz o los ojos.***
- ***Según algunos informes, es probable que se den contagios por coronavirus a partir de personas infectadas que aún no hayan presentado síntomas.***
- ***Sin embargo, sobre la base de los datos disponibles, las personas con síntomas de la enfermedad son las principales responsables de la propagación.***
- ***En la actualidad no existe ninguna vacuna que prevenga la enfermedad.***

Síntomas del coronavirus originado en China



Fuente: Organización Mundial de la Salud

BBC

Caso sospechoso de infección por el virus

- *Persona de cualquier edad que presente **fiebre**, **enfermedad respiratoria aguda**, y **antecedentes de viaje o estancia en países donde se ha reportado la infección** o haber estado en **contacto con un caso confirmado o caso bajo investigación**, hasta 14 antes del inicio de los síntomas.*



Caso sospechoso de infección por el virus

- **Paciente con cualquier enfermedad respiratoria aguda y en el que se cumpla al menos una de las siguientes condiciones en los últimos 14 días anteriores al inicio de los síntomas:**
 - a) **haber estado en contacto con un caso confirmado o probable de COVID-19.**
 - b) **haber trabajado o estado en un centro de atención sanitaria en el que se estuviese tratando a pacientes con COVID-19 confirmada o probable, o pacientes con enfermedades respiratorias agudas.**

Caso sospechoso de infección por el virus

- **Fallecido por una IRA grave sin causa aparente y que cumpla además al menos una de las siguientes condiciones:**
- **Contacto con personas que hayan padecido la enfermedad.**
- **Antecedentes de haber viajado en los últimos 15 días a alguno de los países que han reportado casos confirmados.**

Caso PROBABLE.

- **Caso sospechoso** en el que los **resultados** de las **pruebas de diagnóstico de COVID-19 no son concluyentes** (resultado de la prueba notificado por el laboratorio no es concluyente) o en el que los resultados de un ensayo de detección de todo tipo de coronavirus son positivos, y en el que no se ha podido confirmar mediante pruebas de laboratorio la presencia de otros patógenos respiratorios.



Caso confirmado.

- **Persona con COVID-19 confirmada** mediante **pruebas de laboratorio**, independientemente de los signos y síntomas clínicos.



Caso confirmado.

- *Persona que cumpla con la **definición operacional de Caso Sospechoso** y que cuente con **diagnóstico confirmatorio** por el **Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri”** mediante la secuenciación genética del virus.*
- *Los criterios de casos sospechosos y confirmados son definidos por epidemiología y laboratorio, no interfiere en el algoritmo de la atención médica y pueden estar sujetos a cambios.*

Infección por Coronavirus COVID-19

- ✓ *La infección por el coronavirus **COVID-19** puede afectar a personas de cualquier edad.*
- ✓ *El análisis de las incidencias indica que **su curso es más severo en las personas mayores con enfermedades crónicas** (Enfermedades cardíacas, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Asma bronquial u otras respiratorias, Cáncer) o **inmunodeficiencias**. Esto también se aplica a los casos mortales.*



Objetivos de la vigilancia

- **Detectar casos con infección y demostrar cualquier evidencia de transmisión sostenida de humano a humano.**
- **Determinar factores y áreas de riesgo para la transmisión.**



Objetivos de las investigaciones clínico-epidemiológicas

Determinar:

- ❖ *Características clínicas principales de la enfermedad.*
- ❖ *Período de incubación.*
- ❖ *Espectro y curso clínico de la enfermedad.*

Determinar las características epidemiológicas claves de la infección, tales como exposición, factores de riesgo, tasa de ataque secundario y modo de transmisión.

Precauciones estándares

- ✓ **Higiene de manos:** No tocar la boca, la nariz ni los ojos con las manos sucias. Lavar las manos durante al menos 20 segundos con agua y jabón o usar productos de higiene de con base de alcohol.
- ✓ **Secarse las manos con toallas desechables o secarlas al aire libre en posición vertical**
- ✓ **Uso de equipos de protección personal, según evaluación de riesgo.**
- ✓ **Higiene respiratoria y etiqueta de tos.** Cuando tosa o estornude, cúbrase la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo de papel; deseche el pañuelo inmediatamente y lávese las manos.

Precauciones estándares

- ✓ **Naso-buco** cuando se atiende a pacientes con infección respiratoria, tapando boca y nariz completamente.
- ✓ **Evite el contacto cercano con cualquier persona que tenga tos y fiebre.**
- ✓ **Higiene en general y, particularmente, limpieza y desinfección de superficies,** como pilares esenciales en el control de infecciones.
- ✓ **Descarte seguro de materiales corto-punzantes; manejo adecuado del ambiente y del desecho hospitalario.**
- ✓ **Esterilización y desinfección de dispositivos médicos y hospitalarios.**

Cuidados de paciente Sospechoso o Confirmado

- ✓ ***Habitación individual, de no ser posible aislamiento en cohortes (aislamiento).***
- ✓ ***No movimiento del Staff a otras áreas clínicas.***
- ✓ ***Restricción del personal.***
- ✓ ***No visitas.***
- ✓ ***Higiene de las manos.***
- ✓ ***Uso de medios de protección personal (equipos de protección personal-EPP).***

Tratamiento de soporte

- ✓ ***El soporte clínico general es esencial.***
- ✓ ***Los pacientes graves requieren atención en UCI, con aislamiento estricto.***
- ✓ ***Hidratación parenteral para reposición hídrica y electrolítica.***



Manejo clínico de los casos

**Síntomas entre 2 y 14 días
después de la infección.**

Triaje - reconocer y aislar
pacientes con sospecha de IRAG.

Soporte precoz y monitoreo
cercano.

Toma de muestras para
diagnostico laboratorial.

Manejo de la insuficiencia
respiratoria aguda.

Manejo del shock séptico.

Prevención de complicaciones.

Mensajes claves

- ❖ **Garantizar la protección de la frontera del país, sobre la base de las regulaciones del Control Sanitario Internacional.**
- ❖ **Asegurar el estricto cumplimiento de las medidas de vigilancia y control sobre los viajeros y tripulantes procedentes de áreas con transmisión, posterior a su arribo.**
- ❖ **Intensificar las acciones y asegurar el cumplimiento de las medidas de protección personal y de bioseguridad del personal de la salud y la población en general.**

Mensajes claves

- ❖ **Actualizar de forma sistemática al personal para actuar en correspondencia con la etapas de alerta epidemiológica.**
- ❖ **Desencadenar enérgicas medidas de control de foco anti-epidémicas ante la ocurrencia de casos sospechosos.**



Acciones en la Etapa pre-epidémica.

- **Reforzamiento de las medidas integrales de Control Sanitario Internacional.**
- **Estricto control de viajeros que arriban desde el exterior, especialmente desde las zonas afectadas, en todos los puntos de entrada.**
- **Vigilancia epidemiológica reforzada en la red nacional de salud, sobre viajeros nacionales y extranjeros durante los 14 días posteriores al arribo.**
- **Ingreso, estudio y confirmación diagnóstica del 100 % de los casos sospechosos en condiciones de aislamiento respiratorio.**

Acciones en la Etapa pre-epidémica.

- **Realización del control de foco, que incluye estudio y seguimiento de contactos estrechos.**
- **Preparación de la población en temas de higiene personal y comunitaria sobre las medidas de prevención de la enfermedad.**
- **Vigilancia epidemiológica reforzada en la red nacional de salud sobre el comportamiento de la Influenza estacional y los eventos relacionados.**



Evaluación de riesgo.

- **Lunes 24 de febrero: China muy alto + Nivel regional alto + Nivel global alto.**
- **Viernes 28 de febrero: La OMS elevó a "MUY ALTA" la amenaza global de la epidemia.**

Fuente: WHO. Situation reports – febrero 2020.

Sugerencia para ampliar información.



<http://www.sld.cu/> Infomed, la Red de Salud de Cuba.



<https://temas.sld.cu/coronavirus/covid-19/>



Prontuario didáctico. Coronavirus COVID-19.

Coronavirus COVID-19.
Recurso didáctico.

Cursa comúnmente con fiebre, tos y dificultad respiratoria.

Ocurren las complicaciones a partir de la segunda semana.

Virus afecta más a pacientes de edad avanzada, con enfermedades crónicas o inmunodepresión. Tratamiento sintomático y de soporte.

Imprescindible resulta cumplir estrictamente las medidas de bioseguridad.

Distrés Respiratorio Agudo, arritmia cardíaca, sobreinfección bacteriana y choque séptico son las complicaciones más frecuentes.

Criterios de Ingreso en UCI. Coronavirus COVID-19.

Coronavirus COVID-19. Criterios de Ingreso en UCI

- I**crementa de la disnea; taquipnea sostenida (FR > 32/minuto); tiraje intercostal o subcostal.
- N**ecesidad de ventilación artificial.
- G**estante o puerpera cuya afección requiera ingreso en cuidados intensivos, además con sospecha o confirmación de COVID-19.
- R**egistros de hipotensión arterial (presión arterial sistólica < 90 mm Hg).
- E**nfemedades crónicas descompensadas asociadas (Diabetes Mellitus; Asma Bronquial; Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica; otras).
- S**i se constata taquicardia persistente > 120/minuto.
- O**ximetría de pulso con saturación de oxígeno < 92 %.

Prontuario didáctico. Coronavirus COVID-19.

- C**COVID-19 es un virus que pertenece a la familia de los coronavirus.
- O**rigen de trastornos leves o graves (síndrome respiratorio agudo grave).
- R**etos para el sector salud: *investigación, preparación y respuesta.*
- O**rientación multi e intersectorial de *prevención y control* de infecciones.
- N**eumonía unilateral o bilateral, fiebre, tos, disnea, comorbilidades.
- A**umento de *letalidad* si enfermedades crónicas o inmunodeficiencia.
- V**erificación, *priorización, implementación, monitoreo, alistamiento.*
- I**dentificación rápida, *diagnóstico, aislamiento, manejo integral.*
- R**espuesta intersectorial y social: *Prevención y Control de Infecciones (PCI).*
- U**n *desafío* mundial, regional, nacional, sectorial y local. *Sensibilización y acción.*
- S**oporte básico y avanzado de vida; *liderazgo; coordinación; información; educación.*

Dr. J.L. Aparicio. Posgrado MINSAP



Preguntas y respuestas.

¿Qué recomienda la OMS para protegerse y prevenir la propagación del coronavirus?

La OMS nos brinda una serie de medidas para evitar que se propague el virus

- Manténgase al día de la información más reciente sobre el brote de Covid-19.
- Lávese las manos a fondo y con frecuencia, usando un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.
- Mantenga una distancia mínima de un metro (tres pies) entre usted y cualquier persona que tosa o estornude.
- Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca.

- Tanto usted como las personas que le rodean deben asegurarse de mantener una buena higiene de las vías respiratorias: cubrirse la boca y la nariz con el codo doblado o con un pañuelo de papel al toser o estornudar. El pañuelo usado debe desecharse de inmediato.
- Permanezca en casa si no se encuentra bien. Si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, busque atención médica.
- Siga las indicaciones de las autoridades sanitarias pertinentes a nivel nacional y local o de su empleador sobre la forma de protegerse a sí mismo y a los demás.

La OMS detalla, además, las siguientes medidas de protección para las personas que se encuentran en zonas donde se está propagando la Covid-19 o que las han visitado recientemente (en los últimos 14 días):

- Siga las orientaciones antes expuestas.
- Permanezca en casa si empieza a encontrarse mal, aunque se trate de síntomas leves como dolor de cabeza y rinorrea, hasta que se recupere.
- Si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, busque rápidamente asesoramiento médico, ya que podría deberse a una infección respiratoria u otra afección grave.
- Llame con antelación e informe a su área de atención de salud sobre cualquier viaje que haya realizado recientemente o cualquier contacto que haya mantenido con viajeros.

Información básica sobre la enfermedad

CDC.

¿Qué es un nuevo coronavirus?

Un nuevo coronavirus (CoV) es un coronavirus que no ha sido identificado con anterioridad. El virus que está causando la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) no es el mismo que los coronavirus que circulan



comúnmente entre los seres humanos y que causan enfermedades leves, como el resfriado común.

Un diagnóstico de coronavirus 229E, NL63, OC43 o HKU1 no es lo mismo que un diagnóstico de COVID-19. Son virus diferentes y los pacientes con COVID-19 serán evaluados y atendidos en forma diferente a los pacientes con un diagnóstico de coronavirus comunes.

¿Por qué a la enfermedad que está causando el brote ahora la llaman enfermedad del coronavirus 2019 o COVID-19?

El 11 de febrero del 2020, la Organización Mundial de la Salud anunció el nombre oficial de la enfermedad que está causando el brote del nuevo coronavirus 2019 y que se identificó por primera vez en Wuhan, China.

El nuevo nombre de la enfermedad es enfermedad del coronavirus 2019, y se abrevia COVID-19. En el nombre abreviado, “CO” corresponde a “corona”, “VI” a “virus” y “D” a “disease” (“enfermedad”). Antes, la forma de referirse a esta enfermedad era “nuevo coronavirus 2019” o “2019-nCoV”.

Hay muchos tipos de coronavirus humanos, que incluyen algunos que comúnmente causan enfermedades leves de las vías respiratorias superiores. El COVID-19 es una nueva enfermedad, causada por un nuevo coronavirus que no se había visto antes en seres humanos. El nombre de la enfermedad se escogió siguiendo las mejores prácticas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para asignar nombres a nuevas enfermedades infecciosas en seres humanos.

¿Cómo se llama el virus que está causando el brote de la enfermedad de coronavirus que comenzó en el 2019?

El 11 de febrero del 2020, el Comité Internacional de Taxonomía de Virus, encargado de asignar nombres a los nuevos virus, le dio al nuevo coronavirus (identificado por primera vez en Wuhan, China) el nombre de coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave, cuya versión acortada es SARS-CoV-2.

Como lo indica su nombre, el virus está relacionado con el coronavirus asociado al SARS (SARS-CoV) que causó un brote de síndrome respiratorio



agudo grave (SARS o SRAG) en el 2002-2003; sin embargo, no es el mismo virus.

¿Cuál es la fuente del COVID-19?

Funcionarios y socios de salud pública están trabajando arduamente para identificar la fuente animal original del virus que causa el COVID-19.

Los coronavirus son una familia grande de virus, entre los cuales hay algunos que causan enfermedad en las personas, y otros que circulan entre animales, como camellos, gatos y murciélagos.

El análisis del árbol genético de este virus indica que se originó en murciélagos, pero todavía no se sabe si el virus saltó directamente desde murciélagos o hubo un animal hospedador intermedio.

El SARS-CoV, otro coronavirus que al surgir infectó a personas, provino de civetas (gatos almizcleros), mientras que el MERS-CoV (coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio), que también surgió e infectó a personas, tuvo su origen en camellos.

Se puede encontrar más información sobre la fuente y la propagación de este nuevo coronavirus en el Resumen de la situación con relación al COVID-19: Fuente y propagación del virus.

¿Cómo se propaga el virus?

Parece que el nuevo coronavirus se está propagando de persona a persona. Infórmese sobre lo que se sabe acerca de la propagación del COVID-19.

¿Puede alguien que haya tenido el COVID-19 propagarlo a los demás?

El virus que causa el COVID-19 se está propagando de persona a persona. Una persona que esté enferma y mostrando síntomas de COVID-19 puede propagar la enfermedad a los demás. Por esa razón, los CDC recomiendan que estos pacientes sean aislados en el hospital o en casa (dependiendo de cuán enfermos estén) hasta que estén mejor y ya no representen un riesgo de infección para las otras personas.

Cuánto tiempo una persona está enferma y muestra síntomas (enfermedad activa) puede variar; en consecuencia, la decisión de cuándo se le puede

permitir salir del aislamiento deberá tomarse según cada caso en particular y en consulta con médicos, expertos en la prevención y el control de infecciones, y funcionarios de salud pública. Esta decisión implicará tener en cuenta las características específicas de cada situación, lo cual incluye la gravedad de la enfermedad, sus signos y síntomas, y los resultados de las pruebas de laboratorio del paciente.

La guía actual de los CDC acerca de cuándo está bien permitirle a alguien salir del aislamiento es que la decisión se tome con base en cada caso en particular e incluye cumplir todos los requisitos mencionados a continuación:

- El paciente no tiene fiebre, sin el uso de medicamentos para bajar la fiebre.
- El paciente ya no muestra síntomas, incluida la tos.
- El paciente obtuvo dos resultados negativos en las pruebas de dos muestras respiratorias consecutivas recolectadas con un mínimo de 24 horas entre una y otra.

Se considera que la persona que ya salió del aislamiento no representa un riesgo de infección para los demás.

¿Puede una persona que haya estado en cuarentena por el COVID-19 propagarlo a los demás?

Cuarentena significa separar a una persona o grupo de personas que han estado expuestas a una enfermedad contagiosa, pero que no han presentado la enfermedad (síntomas), de otras personas que no han estado expuestas con el fin de prevenir la posible propagación de esa enfermedad.

La cuarentena generalmente se establece para el periodo de incubación de la enfermedad transmisible, que es durante el tiempo en que las personas han contraído la enfermedad después de la exposición.

En el caso del COVID-19, el periodo de cuarentena es de 14 días desde la última fecha de exposición, ya que 14 días es el periodo más largo de incubación que se ha observado en coronavirus similares.

Se considera que la persona a quien se permitió salir de la cuarentena por el COVID-19 no representa un riesgo de propagación del virus a los demás porque durante el periodo de incubación no contrajo la enfermedad.

¿Es el SARS-CoV-2 (el virus que causa el COVID-19) el mismo virus que el MERS-CoV o que el virus del SARS)?

No. Los coronavirus son una familia grande de virus, entre los cuales hay algunos que causan enfermedad en las personas y otros que circulan entre animales, como camellos, gatos y murciélagos. El SARS-CoV-2 que surgió recientemente no es el mismo coronavirus que causa el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS), o que el coronavirus que causa el síndrome respiratorio agudo grave (SARS). Los análisis genéticos parecen indicar que el SARS-CoV-2 está relacionado con el SARS-CoV asociado a un brote de enfermedades respiratorias en personas en el 2002-2003...

Prevención

¿Qué puedo hacer para ayudar a protegerme?

Visite la página sobre Prevención y tratamiento del COVID-19 para informarse más acerca de cómo protegerse contra las enfermedades respiratorias, como el COVID-19.

¿Qué debo hacer si estuve en contacto cercano con alguien que tiene el COVID-19?

Hay información en línea para las personas que han tenido contacto cercano con alguien a quien se le haya confirmado el COVID-19 o a quien se esté evaluando para determinar si lo tiene.

¿Los CDC recomiendan el uso de mascarillas en la comunidad a fin de prevenir el COVID-19?

En la actualidad, los CDC no están haciendo recomendaciones para que las personas que no están enfermas usen mascarillas para protegerse de enfermedades respiratorias, incluso del COVID-19. Usted solo debe usar una mascarilla si un profesional de atención médica se lo recomienda. Las personas que tengan el COVID-19 y muestren síntomas deben usar una

mascarilla. Esto es para proteger a los demás del riesgo de infectarse. El uso de mascarillas también es crucial para los trabajadores de la salud y otras personas que estén cuidando, en entornos cerrados, a alguien que tenga el COVID-19 (en casa o en centros de atención médica).

Información médica

¿Cuáles son los síntomas y las complicaciones que el COVID-19 puede causar?

R: Los síntomas actuales reportados por los pacientes con COVID-19 incluyen una enfermedad respiratoria, de leve a grave, con fiebre¹, tos y dificultad para respirar. Lea sobre los síntomas del COVID-19.

¿Debería hacerme una prueba de detección del COVID-19?

Si presenta fiebre¹ y síntomas de una enfermedad respiratoria, como tos o dificultad para respirar, dentro de los 14 días de haber llegado de un viaje a China, debería llamar primero a un profesional de atención médica y mencionarle su reciente viaje o los contactos cercanos que haya tenido. Si usted ha tenido contacto cercano² con alguien que llegó recientemente de un viaje proveniente de esa zona y que muestre estos síntomas, debería llamar a un profesional de atención médica y mencionarle el contacto cercano que usted tuvo y el viaje reciente de esa persona. Su profesional de atención médica trabajará con el departamento de salud pública estatal y con los CDC para determinar si necesita hacerle una prueba de detección del COVID-19.

¿Cómo se le hace a una persona una prueba de detección del COVID-19?

En estos momentos, las pruebas de diagnóstico para el COVID-19 solo se pueden realizar en los CDC.

Los departamentos de salud estatales y locales que hayan identificado a una persona bajo investigación (PUI, por sus siglas en inglés) deben notificar inmediatamente al Centro de Operaciones de Emergencia de los CDC (EOC) para informar sobre esa persona y determinar si corresponde hacerle una prueba de detección del COVID-19 en los CDC. El EOC asistirá a los departamentos de salud local y estatal para recolectar, almacenar y enviar



muestras adecuadamente a los CDC, incluso fuera del horario de funcionamiento o durante los fines de semana o feriados.

Para obtener más información acerca de la recolección de muestras, vea la información de los CDC para los laboratorios.

¿Puede una persona tener un resultado negativo en una prueba de detección del COVID y más adelante un resultado positivo?

Cuando se usa la prueba de diagnóstico elaborada por los CDC, un resultado negativo significa que en la muestra de la persona no se encontró el virus que causa el COVID-19. En las primeras etapas de la infección, es posible que el virus no se detecte.

En el caso del COVID-19, un resultado negativo —en la prueba con la muestra recolectada mientras el paciente tenía síntomas— probablemente significa que el virus del COVID-19 no le está causando la enfermedad actual.

¿Qué deberían hacer los profesionales de atención médica y las direcciones de salud?

Para obtener las recomendaciones y directrices para pacientes bajo investigación; control de infecciones, que incluye directrices para el equipo de protección personal; atención en el hogar y aislamiento; e investigación de casos, vea la Información para profesionales de atención médica.

Para ver información sobre la recolección y el envío de muestras, consulte la Información para laboratorios.

Para obtener información para los profesionales de salud pública acerca del COVID-19, vea la página de Información para profesionales de salud pública.

En línea, se pueden encontrar preguntas frecuentes adicionales acerca del COVID-19, y sus respuestas, para profesionales de atención médica.

¿El tiempo cálido detendrá el brote de COVID-19?

Aún se desconoce si el tiempo y la temperatura afectarán la propagación del COVID-19. Algunos otros virus, como los del resfriado común o de la influenza (gripe), se propagan más durante los meses fríos, pero eso no

significa que es imposible enfermarse a causa de uno de esos virus durante otros meses.

En estos momentos, no se sabe si la propagación del COVID-19 se reducirá cuando el tiempo se ponga más cálido. Hay mucho más que aprender acerca de la transmisibilidad, gravedad y otras características asociadas al COVID-19 y las investigaciones están en curso.

Notas:

¹ La fiebre puede ser subjetiva o confirmada

² La definición de contacto cercano es:

1. *estar dentro de aproximadamente 6 pies (2 metros) de un caso de COVID-19 durante un periodo prolongado; el contacto cercano puede ocurrir mientras se le brindan cuidados a un caso de COVID-19, o al vivir con este, visitarlo o compartir una habitación, sala o área de espera con él.*
2. tener contacto directo con las secreciones infecciosas de un caso de COVID-19 (p. ej., si le tose encima).
3. Si ese tipo de contacto ocurre mientras no está usando el equipo de protección personal (EPP) recomendado (p. ej., batas, guantes, respirador desechable N95 certificado por NIOSH, protección para los ojos), se cumplen los criterios para considerar a la persona bajo investigación (PUI, según sus siglas en inglés).

Los datos que fundamentan la definición de contacto cercano son limitados. Al evaluar los contactos cercanos, las consideraciones incluyen la duración de la exposición (p. ej., es probable que un mayor tiempo de exposición aumente el riesgo de exposición) y los síntomas clínicos de la persona con COVID-19 (p. ej., es probable que la tos aumente el riesgo de exposición, así como lo hace la exposición a un paciente gravemente enfermo). Se debe dar consideración especial a las personas expuestas en los entornos de atención médica.

Fuente del contenido: National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases.

Organización Mundial de la Salud (OMS).

¿Qué es un coronavirus?

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente causa la enfermedad por coronavirus COVID-19.

¿Qué es la COVID-19?

La COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019.

¿Cuáles son los síntomas de la COVID-19?

- ✓ Los síntomas más comunes de la COVID-19 son fiebre, cansancio y tos seca. Algunos pacientes pueden presentar dolores, 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 y no se encuentran mal.
- ✓ La mayoría de las personas (alrededor del 80 %) se recupera de la enfermedad sin necesidad de realizar ningún tratamiento especial.
- ✓ Alrededor de 1 de cada 6 personas que contraen la COVID-19 desarrolla una enfermedad grave y tiene dificultad para respirar.

- ✓ Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas subyacentes, como hipertensión arterial, problemas cardíacos o diabetes, tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave.
- ✓ En torno al 2 % de las personas que han contraído la enfermedad han muerto.
- ✓ Las personas que tengan fiebre, tos y dificultad para respirar deben buscar atención médica.

¿Cómo se propaga la COVID-19?

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 gotículas procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada tose o exhala.

Estas gotículas 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 gotículas que haya esparcido una persona con COVID-19 al toser o exhalar. Por eso es importante mantenerse a más de 1 metro (3 pies) de distancia de una persona que se encuentre enferma.

La OMS está estudiando las investigaciones en curso sobre las formas de propagación de la COVID-19 y seguirá informando sobre los resultados actualizados.

¿Puede transmitirse a través del aire el virus causante de la COVID-19?

Los estudios realizados hasta la fecha apuntan a que el virus causante de la COVID-19 se transmite principalmente por contacto con gotículas respiratorias, más que por el aire. Véase la respuesta anterior a la pregunta « ¿Cómo se propaga la COVID-19? »

¿Es posible contagiarse de COVID-19 por contacto con una persona que no presente ningún síntoma?

La principal forma de propagación de la enfermedad es a través de las gotículas respiratorias expelidas por alguien al toser.

El riesgo de contraer la COVID-19 de alguien que no presente ningún síntoma es muy bajo. Sin embargo, muchas personas que contraen la COVID-19 solo presentan síntomas leves. Esto es particularmente cierto en las primeras etapas de la enfermedad.

Por lo tanto, es posible contagiarse de alguien que, por ejemplo, solamente tenga una tos leve y no se sienta enfermo.

La OMS está estudiando las investigaciones en curso sobre el periodo de transmisión de la COVID-19 y seguirá informando sobre los resultados actualizados.

¿Es posible contagiarse de COVID-19 por contacto con las heces de una persona que padezca la enfermedad?

El riesgo de contraer la COVID-19 por contacto con las heces de una persona infectada parece ser bajo.

Aunque las investigaciones iniciales apuntan a que el virus puede estar presente en algunos casos en las heces, la propagación por esta vía no es uno de los rasgos característicos del brote.

La OMS está estudiando las investigaciones en curso sobre las formas de propagación de la COVID-19 y seguirá informando sobre los nuevos resultados.

No obstante, se trata de un riesgo y por lo tanto es una razón más para lavarse las manos con frecuencia, después de ir al baño y antes de comer.

¿Qué puedo hacer para protegerme y prevenir la propagación de la enfermedad?

Medidas de protección para todas las personas

Manténgase al día de la información más reciente sobre el brote de COVID-19, a la que puede acceder en el sitio web de la OMS y a través de las autoridades de salud pública pertinentes a nivel nacional y local.

La COVID-19 sigue afectando principalmente a la población de China, aunque se han producido brotes en otros países.

La mayoría de las personas que se infectan padecen una enfermedad leve y se recuperan, pero en otros casos puede ser más grave. Cuide su salud y proteja a los demás a través de las siguientes medidas:

- Lávese las manos a fondo y con frecuencia usando un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.

¿Por qué? Lavarse las manos con agua y jabón o usando un desinfectante a base de alcohol mata los virus que pueda haber en sus manos.

- Mantenga una distancia mínima de 1 metro (3 pies) entre usted y cualquier persona que tosa o estornude.

¿Por qué? Cuando alguien tose o estornuda, despiden por la nariz o por la boca unas gotículas de líquido que pueden contener el virus. Si está demasiado cerca, puede respirar las gotículas y con ellas el virus de la COVID-19, si la persona que tose tiene la enfermedad.

- Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca

¿Por qué? Las manos tocan muchas superficies y pueden recoger virus. Una vez contaminadas, las manos pueden transferir el virus a los ojos, la nariz o la boca. Desde allí, el virus puede entrar en su cuerpo y causarle la enfermedad.

- Tanto usted como las personas que les rodean deben asegurarse de mantener una buena higiene de las vías respiratorias. Eso significa cubrirse la boca y la nariz con el codo doblado o con un pañuelo de

papel al toser o estornudar. El pañuelo usado debe desecharse de inmediato.

¿Por qué? Los virus se propagan a través de las gotículas. Al mantener una buena higiene respiratoria está protegiendo a las personas que le rodean de virus como los del resfriado, la gripe y la COVID-19.

- Permanezca en casa si no se encuentra bien. Si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, busque atención médica y llame con antelación. Siga las instrucciones de las autoridades sanitarias locales.

¿Por qué? Las autoridades nacionales y locales dispondrán de la información más actualizada sobre la situación en su zona. Llamar con antelación permitirá que su dispensador de atención de salud le dirija rápidamente hacia el centro de salud adecuado. Esto también le protegerá a usted y ayudará a prevenir la propagación de virus y otras infecciones.

- Manténgase informado sobre las últimas novedades en relación con la COVID-19. Siga los consejos de su dispensador de atención de salud, de las autoridades sanitarias pertinentes a nivel nacional y local o de su empleador sobre la forma de protegerse a sí mismo y a los demás ante la COVID-19.

¿Por qué? Las autoridades nacionales y locales dispondrán de la información más actualizada acerca de si la COVID-19 se está propagando en su zona. Son los interlocutores más indicados para dar consejos sobre lo que debe hacer la gente de su zona para protegerse.

Medidas de protección para las personas que se encuentran en zonas donde se está propagando la COVID-19 o que las han visitado recientemente (en los últimos 14 días).

- Siga las orientaciones antes expuestas (Medidas de protección para todas las personas)
- Permanezca en casa si empieza a encontrarse mal, aunque se trate de síntomas leves como dolor de cabeza y rinorrea, hasta que se recupere.

¿Por qué? Evitar los contactos (con otras personas y las visitas a centros médicos) permitirá que estos últimos funcionen con mayor eficacia y ayudará

a protegerle a usted y a otras personas de posibles infecciones por el virus de la COVID-19 u otros.

- Si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, busque rápidamente asesoramiento médico, ya que podría deberse a una infección respiratoria u otra afección grave. Llame con antelación e informe a su dispensador de atención de salud sobre cualquier viaje que haya realizado recientemente o cualquier contacto que haya mantenido con viajeros.

¿Por qué? Llamar con antelación permitirá que su dispensador de atención de salud le dirija rápidamente hacia el centro de salud adecuado. Esto ayudará también a prevenir la propagación de virus y otras infecciones.

¿Qué probabilidades hay de que contraiga la COVID-19?

El riesgo depende del lugar en el que usted viva o de los lugares a los que haya viajado recientemente. El riesgo de infección es mayor en las zonas en las que haya casos diagnosticados de COVID-19.

En la actualidad, el 95 % de los casos de COVID-19 se concentran en China, y la mayoría de ellos en la provincia de Hubei.

Para las personas que se encuentran en casi cualquier otra parte del mundo, el riesgo de contraer la COVID-19 es actualmente bajo, aunque es importante que siga con atención la evolución de la situación y los esfuerzos de preparación que se llevan a cabo en su zona.

La OMS colabora con las autoridades sanitarias de China y el resto del mundo para efectuar una labor de vigilancia y respuesta ante los brotes de COVID-19.

¿Debo preocuparme por la COVID-19?

Si usted no se encuentra en una zona donde se esté propagando la COVID-19, no ha viajado desde alguna de esas zonas ni ha estado en contacto cercano con alguien que lo haya hecho y se sienta mal, sus posibilidades de contraerla son actualmente bajas.



No obstante, es comprensible que la situación le cause estrés y ansiedad. Es una buena idea que se informe sobre los hechos para que pueda determinar con precisión los riesgos que corre y adoptar precauciones razonables.

Puede obtener información precisa sobre la COVID-19 y su presencia en la zona donde se encuentra usted a través de su dispensador de atención de salud, de las autoridades nacionales de salud pública y de su empleador.

Es importante que se mantenga informado sobre la evolución de la situación en el lugar donde vive y que tome las medidas adecuadas para protegerse. (Véase Medidas de protección para todas las personas).

Si usted se encuentra en una zona en la que haya producido un brote de COVID-19, debe tomar muy en serio el riesgo de infección.

Siga los consejos de las autoridades sanitarias nacionales y locales. Aunque en la mayoría de los casos la COVID-19 solamente causa una enfermedad leve, puede provocar enfermedades muy graves en algunas personas. Más raramente, la enfermedad puede ser letal.

Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas preexistentes (como hipertensión arterial, problemas cardíacos o diabetes) parecen ser más vulnerables. (Véanse las Medidas de protección para las personas que se encuentran en zonas donde se está propagando COVID-19 o que las han visitado recientemente (en los últimos 14 días)).

¿Quién corre riesgo de desarrollar una enfermedad grave?

Todavía tenemos mucho por aprender sobre la forma en que la COVID-2019 afecta a los humanos, pero parece que las personas mayores y las que padecen afecciones médicas preexistentes (como hipertensión arterial, enfermedades cardíacas o diabetes) desarrollan casos graves de la enfermedad con más frecuencia que otras.

¿Son eficaces los antibióticos para prevenir o tratar la COVID-19?

No. Los antibióticos no son eficaces contra los virus, solo contra las infecciones bacterianas.



La COVID-19 está causada por un virus, de modo que los antibióticos no sirven frente a ella.

No se deben usar antibióticos como medio de prevención o tratamiento de la COVID-19.

Solo deben usarse para tratar una infección bacteriana siguiendo las indicaciones de un médico.

¿Existe alguna vacuna, medicamento o tratamiento para la COVID-19?

Todavía no. 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.

Se están investigando posibles vacunas y distintos tratamientos farmacológicos específicos. Hay ensayos clínicos en curso para ponerlos a prueba. La OMS está coordinando los esfuerzos dirigidos a desarrollar vacunas y medicamentos para prevenir y tratar la COVID-19.

Las formas más eficaces de protegerse a uno mismo y a los demás frente a la COVID-19 son: lavarse las manos con frecuencia, cubrirse la boca con el codo o con un pañuelo de papel al toser y mantener una distancia de al menos 1 metro (3 pies) con las personas que tosen o estornudan. (Véase ¿Qué puedo hacer para protegerme y prevenir la propagación de la enfermedad?).

¿Son lo mismo la COVID-19 y el SRAS?

No. El virus que causa la COVID-19 y el responsable del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) está genéticamente relacionado entre ellos, pero son diferentes. El SRAS es más letal pero mucho menos infeccioso que la COVID-19. No se han producido brotes de SRAS en ningún lugar del mundo desde 2003.

¿Debo llevar mascarilla para protegerme?

Las personas que no manifiestan síntomas respiratorios tales como la tos no necesitan usar mascarilla médica.

La OMS recomienda el uso de mascarillas en el caso de las personas que presentan síntomas de la COVID-19 y en el de quienes cuidan de personas que tienen síntomas como tos o fiebre.

El uso de mascarillas es crucial para los trabajadores de la salud y las personas que cuidan de alguien (sea en casa o en un establecimiento sanitario).

La OMS aconseja hacer un uso racional de las mascarillas médicas para evitar el derroche innecesario de recursos valiosos y el uso indebido de las mismas (véase Cuándo y cómo usar mascarilla).

Utilice mascarilla únicamente si presenta síntomas respiratorios (tos o estornudos), si es un caso sospechoso de infección por COVID-19 con síntomas leves o si está cuidando de alguien que sea un caso sospechoso de infección.

La sospecha de infección por COVID-19 está relacionada con los viajes a zonas en las que se han notificado casos, o con el contacto cercano con personas que hayan viajado a esas zonas y hayan enfermado.

Las formas más eficaces de protegerse a uno mismo y a los demás frente a la COVID-19 son: lavarse las manos con frecuencia, cubrirse la boca con el codo o con un pañuelo de papel al toser y mantener una distancia de al menos 1 metro (3 pies) con las personas que tosen o estornudan. Para más información, véanse las medidas de protección.

Cómo ponerse, usar, quitarse y desechar una mascarilla

1. Recuerde que solo deben usar mascarilla los trabajadores sanitarios, los cuidadores y las personas con síntomas respiratorios como fiebre y tos.
2. Antes de tocar la mascarilla, lávese las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.
3. Inspeccione la mascarilla para ver si tiene rasgaduras o agujeros.

4. Oriente hacia arriba la parte superior (donde se encuentra la tira de metal).
5. Asegúrese de orientar hacia afuera el lado correcto de la mascarilla (el lado coloreado).
6. Colóquese la mascarilla sobre la cara. Pellizque la tira de metal o el borde rígido de la mascarilla para que se amolde a la forma de su nariz.
7. Tire hacia abajo de la parte inferior de la mascarilla para que le cubra la boca y la barbilla.
8. Después de usarla, quítese la mascarilla; retire las cintas elásticas de detrás de las orejas manteniendo la mascarilla alejada de la cara y la ropa, para no tocar las superficies potencialmente contaminadas de la mascarilla.
9. Deseche la mascarilla en un contenedor cerrado inmediatamente después de su uso.
10. Lávese las manos después de tocar o desechar la mascarilla. Use un desinfectante a base de alcohol o, si están visiblemente sucias, láveselas con agua y jabón.

¿Cuánto dura el periodo 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.

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. Estas estimaciones se irán actualizando a medida que se tengan más datos.

¿Pueden los humanos contraer el virus de la COVID-19 por contacto con un animal?

Los coronavirus son una extensa familia de virus que son comunes entre los murciélagos y otros animales.

En raras ocasiones las personas se infectan por estos virus, que luego pueden propagarse a otras personas. Por ejemplo, el SRAS-CoV iba asociado a las civetas y el MERS-CoV se transmite a través de los



dromedarios. Todavía no se ha confirmado el posible origen animal de la COVID-19.

Como medida de protección al visitar mercados de animales vivos o en otras situaciones parecidas, evite el contacto directo con los animales y las superficies que estén en contacto con ellos.

Asegúrese de que en todo momento se observen prácticas adecuadas de higiene de los alimentos. Manipule con cuidado la carne, la leche o los órganos de animales crudos para evitar la contaminación de alimentos no cocinados y evite el consumo de productos animales crudos o poco cocinados.

¿Puedo contraer el virus de la COVID-19 por contacto con mi mascota?

No. No hay datos que indiquen que animales de compañía o mascotas como gatos y perros hayan sido infectados o puedan propagar el virus causante de 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).

Si cree que una superficie puede estar infectada, límpiela con un desinfectante común para matar el virus y protegerse de este modo a usted mismo y a los demás.

Lávese las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.

Evite tocarse los ojos, la boca o la nariz.

¿Es seguro recibir un paquete de una zona en la que se hayan notificado casos de COVID-19?

Sí. La probabilidad de que una persona infectada contamine artículos comerciales es baja, y el riesgo de contraer el virus causante de la COVID-19 por contacto con un paquete que haya sido manipulado, transportado y expuesto a diferentes condiciones y temperaturas también es bajo.

¿Hay algo que no deba hacer?

Las siguientes medidas NO SON eficaces contra la COVID-2019 y pueden resultar perjudiciales:

- Fumar
- Tomar remedios herbarios tradicionales
- Llevar varias mascarillas
- Automedicarse con antibióticos u otros medicamentos

En cualquier caso, si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, trate de obtener atención médica lo antes posible para reducir el riesgo de desarrollar una infección más grave, y asegúrese de informar a su dispensador de atención de salud acerca de sus viajes recientes.

Enlaces para obtener más información

Sitio web sobre la COVID-19:

<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>

Consejos de la OMS para viajar: <https://www.who.int/ith/es/>