



Actualización sobre Enfermedad por Coronavirus 2019 (Covid-19)

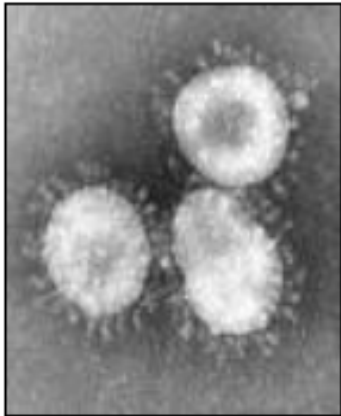
Dr. José Leonardo Bonilla Romero
joseleo28@hotmail.com

Departamento de Medicina Interna
Hospital General Del Sur
Choluteca Honduras
Marzo de 2020



Introducción

Virus Respiratorios “clásicos”



Virus Sincitial Respiratorio (A, B)
Parainfluenza virus (1, 2, 3, 4A,B)

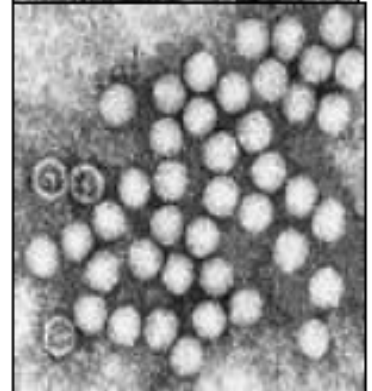
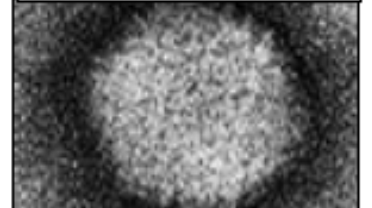


Coronavirus (229E, OC43)

Rinovirus (100+ serotipos)
& Enterovirus (65 serotipos)

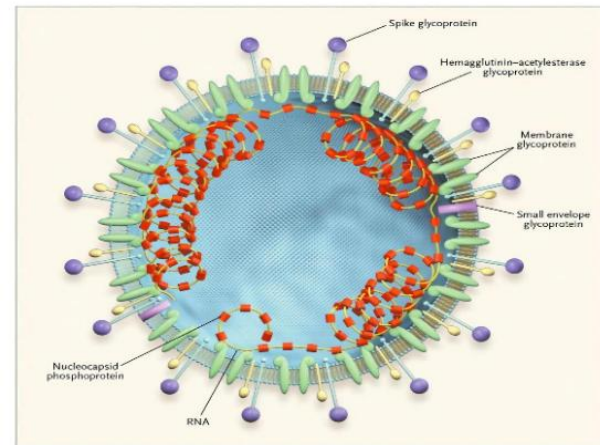


Adenovirus (51+ serotipos)



Agente causal

- Los coronavirus (CoV) constituyen un grupo de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta infecciones graves. Existen Hay 4 subgrupos principales: alfa, beta, gamma y delta.
- Coronavirus humanos comunes:
 - 229E (coronavirus alfa)
 - NL63 (coronavirus alfa)
 - OC43 (coronavirus beta)
 - HKU1 (beta coronavirus)
- Otros coronavirus humanos
 - MERS-CoV (el beta coronavirus que causa el Síndrome Respiratorio del Medio Oriente, o MERS)
 - SARS-CoV (el coronavirus beta que causa el síndrome respiratorio agudo severo o SARS)
 - Nuevo coronavirus 2019 (2019-nCoV)



Etiología: 2019-nCoV

Coronavirus

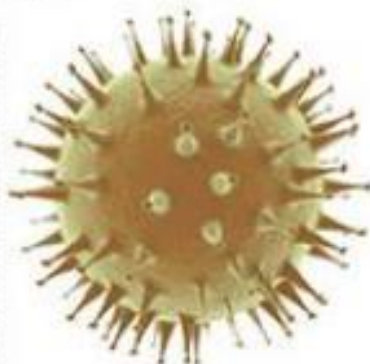
Una extensa familia de virus, con una nueva cepa identificada en Wuhan, China

2 epidemias



Síndrome respiratorio de Medio Oriente (MERS-CoV)

- Identificado por 1^{era} vez en Arabia Saudita en 2012
- Más de 800 muertos en Medio Oriente
- De los dromedarios a los humanos



Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV)

- Identificado en 2003, 1^{eros} humanos infectados en China en 2002
- Cerca de 650 muertos en China/ Hong Kong en 2002-2003
- Los murciélagos serían la fuente que transmite el virus a la civeta y ésta a los humanos



Fuentes: OMS, CDC, Instituto Pasteur

Transmisión

Circula entre animales, pero puede transmitirse a humanos

Se transmite por vía aérea, contacto de secreciones, contacto con objetos contaminados

Síntomas:

- Fiebre
- Tos
- Falta de aliento
- Dificultad para respirar
- Problemas gástricos
- Diarrea

Casos graves

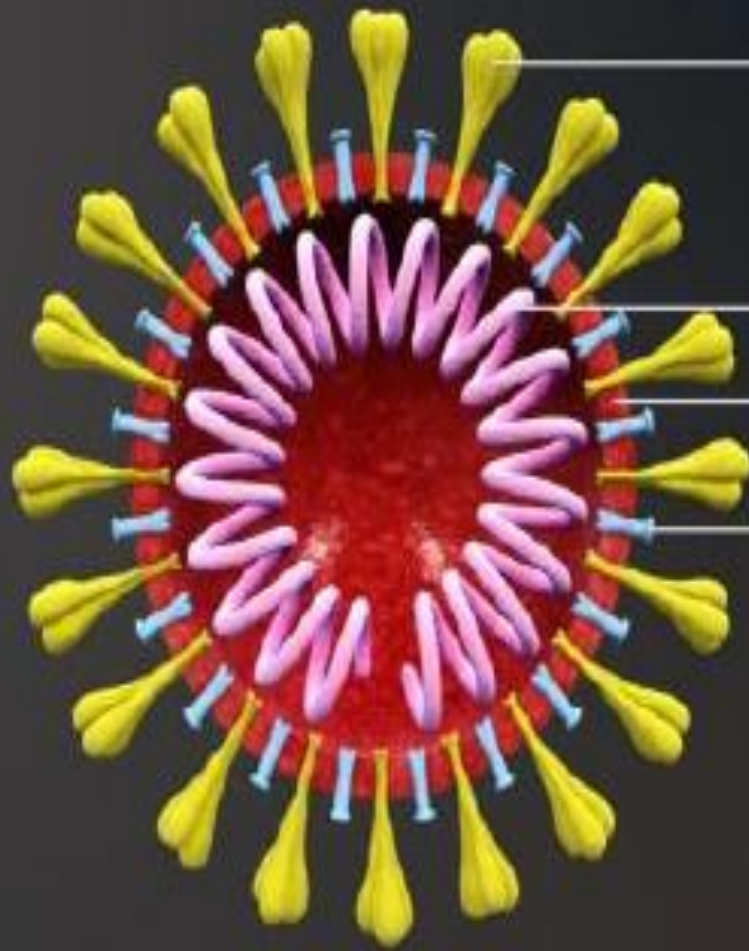
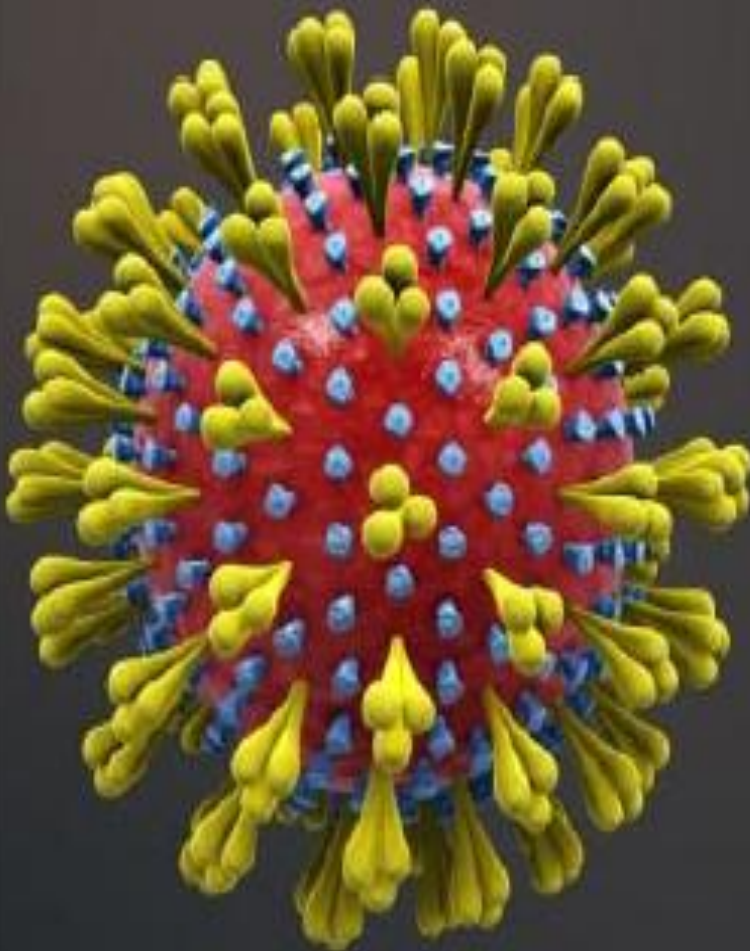
- Neumonía
- Síndrome Respiratorio Agudo Severo
- Insuficiencia renal
- **MUERTE**

Tratamiento

- No existen medicamentos ni vacuna
- Los síntomas pueden ser tratados



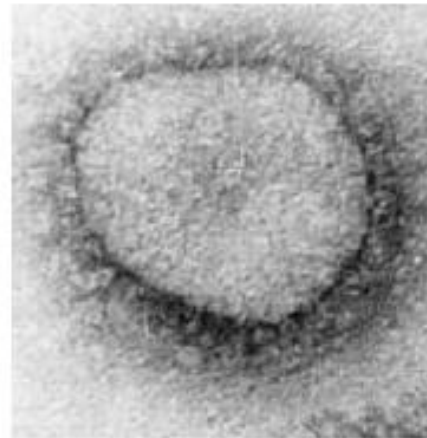
Coronavirus



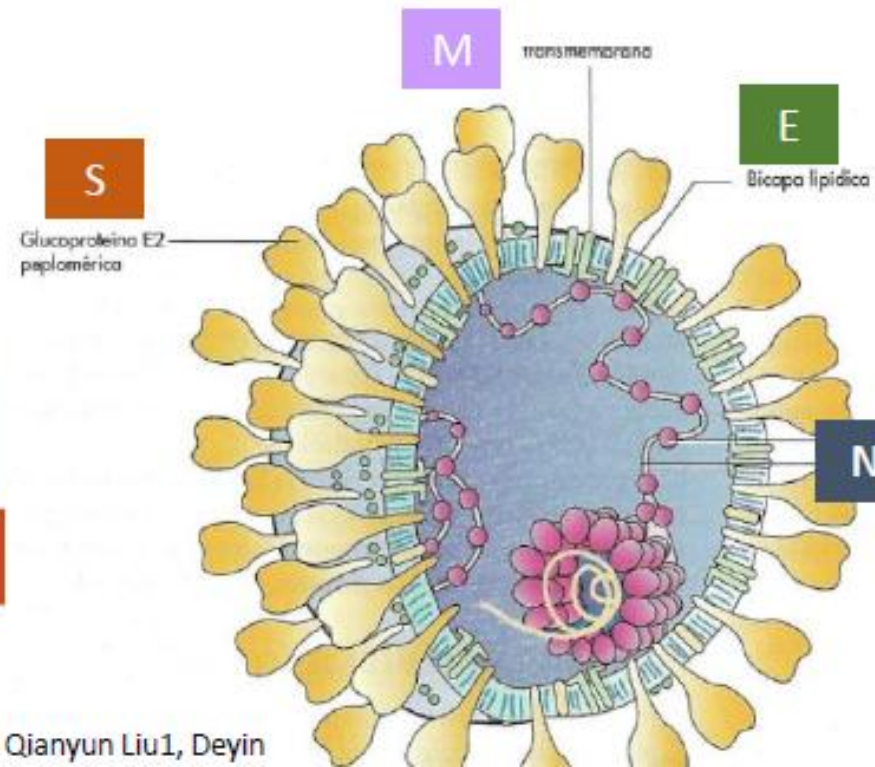
- Spike Glycoprotein (S)
- RNA and N protein
- Envelope
- Hemagglutinin-esterase dimer (HE)

Agente causal

- Familia: Coronaviridae
- Genero: Coronavirus
- Genoma: ARN monocatenario lineal +
- Pleomórficos, envueltos
- 80 a 220 nm
- 30 serotipos



GLUCOPROTEINAS



Inicio del nuevo coronavirus 2019-nCoV



Síndrome respiratorio agudo asociado a un nuevo coronavirus (2019-nCoV)

El 29 de diciembre de 2019 un hospital de Wuhan ingresó a cuatro personas con neumonía que trabajaban en el mercado de pescados de Huanan, donde también se vendían aves vivas y otros animales directamente al público.

Los análisis iniciales fueron negativos para 26 patógenos respiratorios, incluyendo gripe. El día 3 de enero se secuenció un nuevo beta-coronavirus en pacientes de Wuhan (2019-nCov).



LÍNEA DE TIEMPO

Diciembre 2019

A finales de mes comenzó el brote de la enfermedad como casos de neumonía.

1 de enero de 2020

Cierre del mercado de pescados y mariscos de Wuhan.

8 de enero

Científicos chinos identifican el patógeno como una nueva cepa de coronavirus.

9 de enero

La Organización Mundial de la Salud identifica el virus.

12 de enero

China informa de la secuencia genética del nuevo coronavirus.

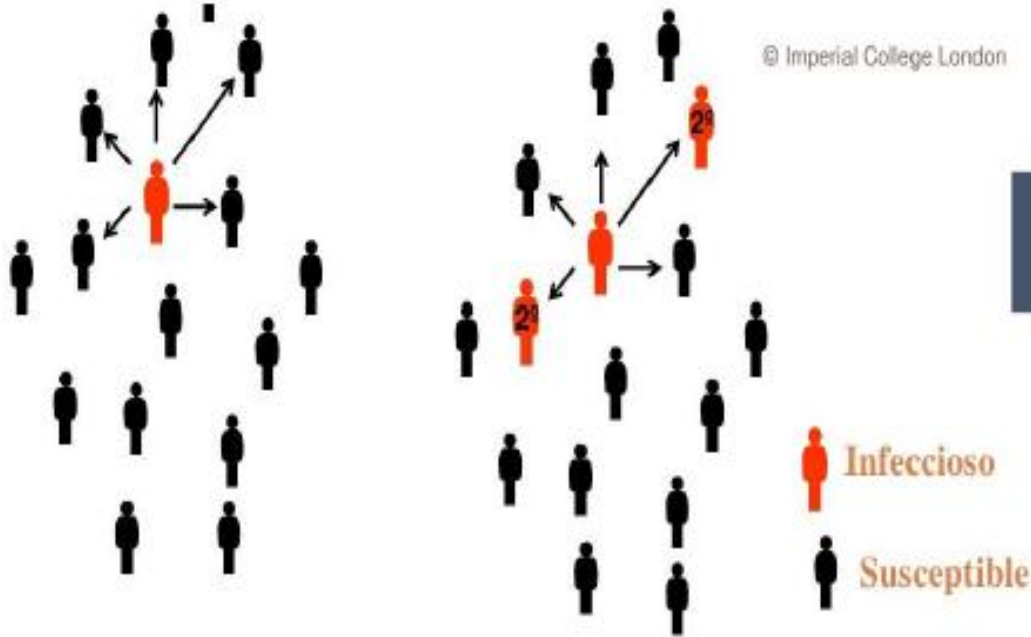
17 de enero

Un artículo publicado en el Imperial College de Londres advierte que el número de casos en Wuhan "es cercano a mil 700".

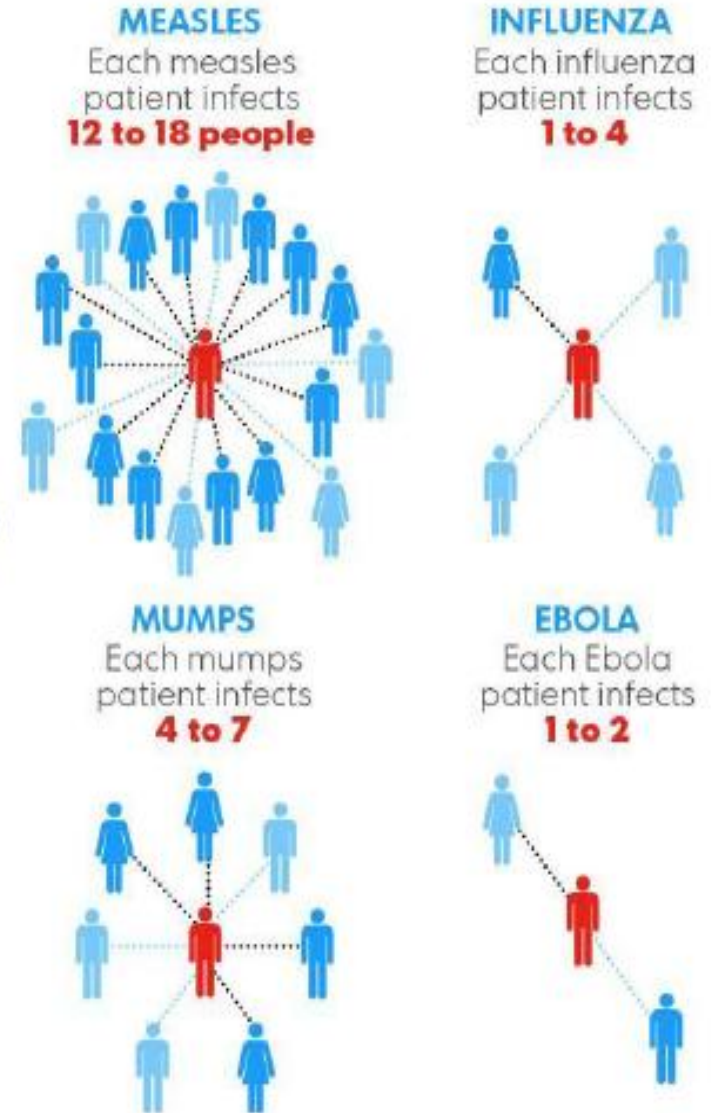
Capacidad de transmisión de coronavirus 2019-nCoV

Número Reproductivo básico (R₀)

Es el numero de personas que a partir de una persona enferma puede ser infectados



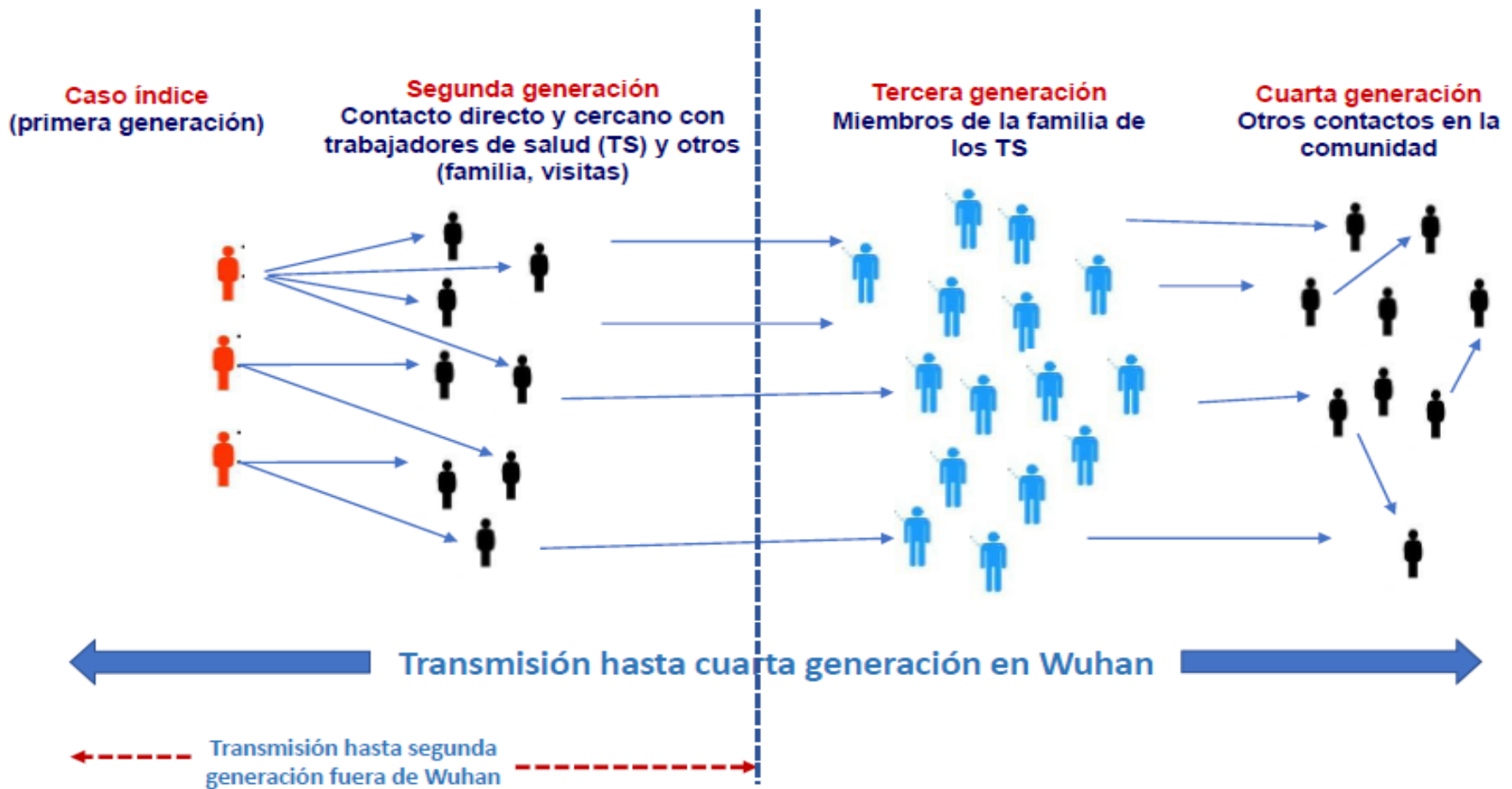
Coronavirus 2019-nCoV R₀: 1.4 – 2.5



SOURCES: Centers for Disease Control and Preventatory; Reuters

Janet Loehrke, USA TODAY

Capacidad de transmisión de coronavirus 2019-nCoV



31/12/2019

Se informa de agrupamiento de 27 casos de neumonía de causa desconocida en Wuhan (China) con exposición en mercado de marisco, pescado y animales.

7/1/2020
Identificación del "nuevo coronavirus" 2019-nCoV

20/1/2020
Se confirma transmisión persona a persona

02/2/2020 (info OMS)

Confirmados casos en otros continentes (23 países): 23 casos en Europa (6 en Francia, 8 en Alemania, 1 en España). Total: 14557 casos confirmados (14441 en China)

Zonas afectadas por 2019-nCoV

El 2019-nCoV ya fue detectado en tres ciudades chinas y cuatro países



Expansión del 2019-nCoV al 23 enero 2020

25% graves

LA EXPANSIÓN DEL
CORONAVIRUS POR
EL SUDESTE ASIÁTICO

europapress.es

557 casos
17 fallecidos



World Health
Organization

Letalidad 4%

A partir del 24 de enero



El Centro de Ciencias e Ingeniería de Sistemas de la Universidad **Johns Hopkins** lanzó un mapa interactivo en el que se puede hacer seguimiento de la propagación del coronavirus en todo el mundo.



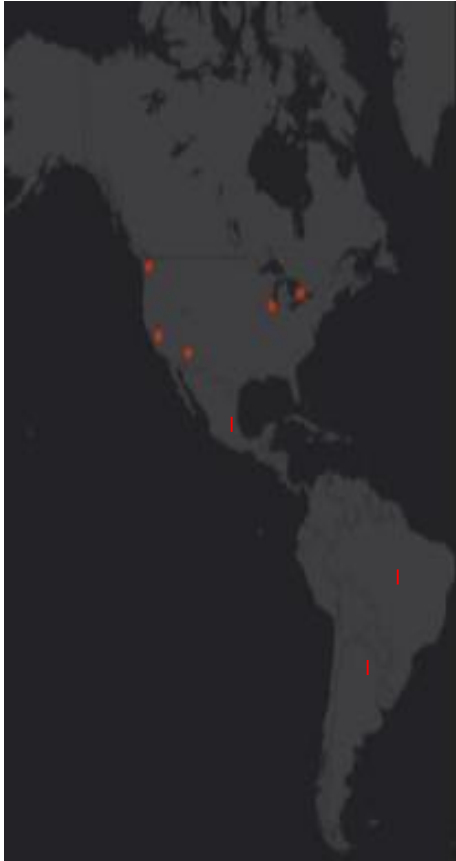
- Entre el 31 de diciembre de 2019 y el 28 de febrero de 2020: 83.631 casos notificados confirmados por laboratorio de COVID-19, incluidas 2.858 muertes, en 51 países.
- La mayoría de los casos (94%) y muertes (98%) están en China y dentro de China, la provincia de Hubei presenta la mayoría de los casos (83%) y las muertes (96%).

Resumen de Situación Actual

- Según los hallazgos de una Misión Conjunta OMS-China al 27 de febrero, el brote epidémico en China alcanzó su punto máximo y se estabilizó y el número de casos ha estado disminuyendo constantemente desde entonces.
- Sin embargo, aunque todavía es un porcentaje pequeño, una proporción cada vez mayor de casos se informa ahora fuera de China.
- Fuera de China, 50 países en las 6 Regiones de la OMS han informado casos confirmados:
 - ❖ Región del Pacífico Occidental (WPRO, 8 países, excluyendo China)
 - ❖ Región Sudeste (SEARO, 4 países)
 - ❖ Región de las Américas (AMRO, 4 países)
 - ❖ Región Europea (EURO, 22 países)
 - ❖ Región del Mediterráneo Oriental (EMRO, 10 países)
 - ❖ Región de África (AFRO, 2 países)
- ✓ La mayoría de los casos reportados en las regiones EMRO y EURO tienen antecedentes de viajes a Irán e Italia, respectivamente



Resumen de la situación en la Región de la Américas



- ❖ Entre el 21 de enero y el 28 de febrero, fueron notificados 33 casos confirmados de COVID-19 en América del Norte : los Estados Unidos de América (15 casos), Canadá (15 casos, incluido uno caso presumiblemente confirmado).
- ❖ Desde la última actualización, nuevos países de la región notificaron por primera vez casos confirmados de COVID-19: Brasil (1) , Argentina, (2), México (2); los casos tenían antecedente de viaje a Lombardía, Italia, antes de la aparición de los síntomas.

Estudios Realizados

Características Clínicas 2019-nCoV en China

Articles



Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China



Chaolin Huang*, Yeming Wang*, Xingwang Li*, Lili Ren*, Jianping Zhao*, Yi Hu*, Li Zhang, Guohui Fan, Jiuyang Xu, Xiaoying Gu, Zhenshun Cheng, Ting Yu, Jiaan Xia, Yuan Wei, Wenjuan Wu, Xuelei Xie, Wen Yin, Hui Li, Min Liu, Yan Xiao, Hong Gao, Li Guo, Jungang Xie, Guangfa Wang, Rongmeng Jiang, Zhancheng Gao, Qi Jin, Jianwei Wang†, Bin Cao†

Summary

Background A recent cluster of pneumonia cases in Wuhan, China, was caused by a novel betacoronavirus, the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). We report the epidemiological, clinical, laboratory, and radiological characteristics and treatment and clinical outcomes of these patients.

Methods All patients with suspected 2019-nCoV were admitted to a designated hospital in Wuhan. We prospectively collected and analysed data on patients with laboratory-confirmed 2019-nCoV infection by real-time RT-PCR and next-generation sequencing. Data were obtained with standardised data collection forms shared by the International Severe Acute Respiratory and Emerging Infection Consortium from electronic medical records. Researchers also directly communicated with patients or their families to ascertain epidemiological and symptom data. Outcomes were also compared between patients who had been admitted to the intensive care unit (ICU) and those who had not.

Published Online
January 24, 2020
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

See Online/Comment
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30184-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30184-7) and
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9)

*Contributed equally
†Joint corresponding authors
Jin Yin-tan Hospital, Wuhan,
China zhuo@whu.edu.cn

Manejo clínico de la infección respiratoria aguda grave presuntamente causada por el nuevo coronavirus (2019-nCoV)

Orientaciones provisionales
28 de enero de 2020



Organización
Mundial de la Salud

ORIGINAL ARTICLE

Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China

W. Guan, Z. Ni, Yu Hu, W. Liang, C. Ou, J. He, L. Liu, H. Shan, C. Lei, D.S.C. Hui, B. Du, L. Li, G. Zeng, K.-Y. Yuen, R. Chen, C. Tang, T. Wang, P. Chen, J. Xiang, S. Li, Jin-lin Wang, Z. Liang, Y. Peng, L. Wei, Y. Liu, Ya-hua Hu, P. Peng, Jian-ming Wang, J. Liu, Z. Chen, G. Li, Z. Zheng, S. Qiu, J. Luo, C. Ye, S. Zhu, and N. Zhong, for the China Medical Treatment Expert Group for Covid-19*

Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China



Chaolin Huang*, Yeming Wang*, Xingwang Li*, Lili Ren*, Jianping Zhao*, Yi Hu*, Li Zhang, Guohui Fan, Jiuyang Xu, Xiaoying Gu, Zhenshun Cheng, Ting Yu, Jiaan Xia, Yuan Wei, Wenjuan Wu, Xuelei Xie, Wen Yin, Hui Li, Min Liu, Yan Xiao, Hong Gao, Li Guo, Jungang Xie, Guangfa Wang, Rongmeng Jiang, Zhancheng Gao, Qi Jin, Jianwei Wang†, Bin Cao†

Summary

Background A recent cluster of pneumonia cases in Wuhan, China, was caused by a novel betacoronavirus, the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). We report the epidemiological, clinical, laboratory, and radiological characteristics and treatment and clinical outcomes of these patients.

Methods All patients with suspected 2019-nCoV were admitted to a designated hospital in Wuhan. We prospectively collected and analysed data on patients with laboratory-confirmed 2019-nCoV infection by real-time RT-PCR and next-generation sequencing. Data were obtained with standardised data collection forms shared by the International Severe Acute Respiratory and Emerging Infection Consortium from electronic medical records. Researchers also directly communicated with patients or their families to ascertain epidemiological and symptom data. Outcomes were also compared between patients who had been admitted to the intensive care unit (ICU) and those who had not.

Published Online
January 24, 2020
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

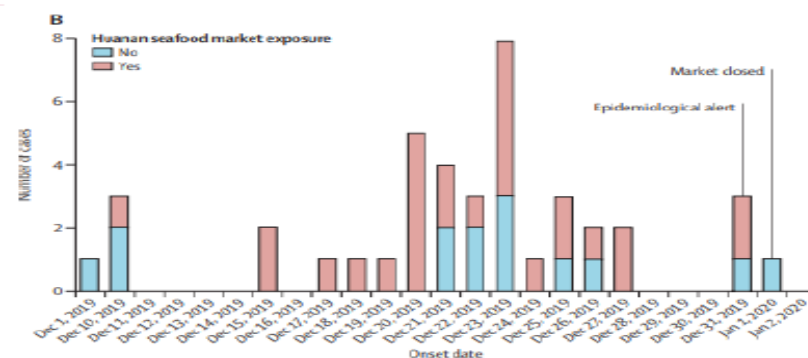
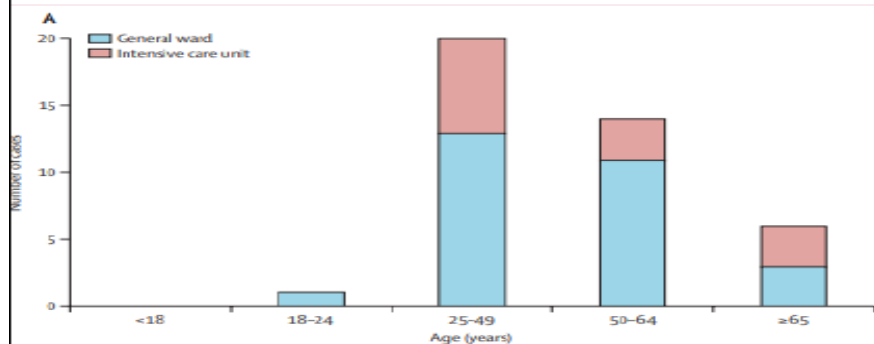
See Online/Comment
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30184-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30184-7) and
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9)

*Contributed equally

†Joint corresponding authors
Jin Yin-tan Hospital, Wuhan,
China (Email: bincao@whu.edu.cn)

Fecha inicio enfermedad y distribución pacientes 2019-nCoV en China

16 de diciembre 2019 y 02 enero 2020: 41 pacientes



(A) Número de ingresos hospitalarios por grupo de edad.

(B) Distribución de la fecha de inicio de los síntomas confirmados por laboratorio casos. La autoridad de salud local de Wuhan emitió una alerta epidemiológica el 30 de diciembre de 2019 y cerró el Huanan mercado de mariscos 2 días después.

Signs and symptoms

Fever	40 (98%)	13 (100%)	27 (96%)	0.68
Highest temperature, °C	0.037
<37.3	1 (2%)	0	1 (4%)	..
37.3-38.0	8 (20%)	3 (23%)	5 (18%)	..
38.1-39.0	18 (44%)	7 (54%)	11 (39%)	..
>39.0	14 (34%)	3 (23%)	11 (39%)	..
Cough	31 (76%)	11 (85%)	20 (71%)	0.35
Myalgia or fatigue	18 (44%)	7 (54%)	11 (39%)	0.38
Sputum production	11/39 (28%)	5 (38%)	6/26 (23%)	0.32
Headache	3/38 (8%)	0	3/25 (12%)	0.10
Haemoptysis	2/39 (5%)	1 (8%)	1/26 (4%)	0.46
Diarrhoea	1/38 (3%)	0	1/25 (4%)	0.66
Dyspnoea	22/40 (55%)	12 (92%)	10/27 (37%)	0.0010
Days from illness onset to dyspnoea	8.0 (5.0-13.0)	8.0 (6.0-17.0)	6.5 (2.0-10.0)	0.22
Days from first admission to transfer	5.0 (1.0-8.0)	8.0 (5.0-14.0)	1.0 (1.0-6.5)	0.002
Systolic pressure, mm Hg	125.0 (119.0-135.0)	145.0 (123.0-167.0)	122.0 (118.5-129.5)	0.018
Respiratory rate	12 (29%)	8 (62%)	4 (14%)	0.0023
>24 breaths per min				

Características de pacientes infectados 2019-nCoV

Characteristics	All patients (n=41)	ICU care (n=13)	No ICU care (n=28)	p value
Age, years	49.0 (41.0-58.0)	49.0 (41.0-61.0)	49.0 (41.0-57.5)	0.60
Sex	0.24
Men	30 (73%)	11 (85%)	19 (68%)	..
Women	11 (27%)	2 (15%)	9 (32%)	..
Huanan seafood market exposure	27 (66%)	9 (69%)	18 (64%)	0.75
Current smoking	3 (7%)	0	3 (11%)	0.31
Any comorbidity	13 (32%)	5 (38%)	8 (29%)	0.53
Diabetes	8 (20%)	1 (8%)	7 (25%)	0.16
Hypertension	6 (15%)	2 (15%)	4 (14%)	0.93
Cardiovascular disease	6 (15%)	3 (23%)	3 (11%)	0.32
Chronic obstructive pulmonary disease	1 (2%)	1 (8%)	0	0.14
Malignancy	1 (2%)	0	1 (4%)	0.49
Chronic liver disease	1 (2%)	0	1 (4%)	0.68

NOMBRE | LETALIDAD

RABIA	95%
ÉBOLA	50%
GRIPE AVIAR	38.6%
MERS	30%
LEPTOSPIROSIS	10%
SARS	10%
INFLUENZA	5.43%
DENGUE	5%
FIEBRE AMARILLA	5%
CÓLERA	2.1%
CORONAVIRUS	1.9%

LOS NÚMEROS DEL CORONAVIRUS



PROBABILIDAD DE MUERTE

Por edad

EDAD	TASA DE FATALIDAD
80+	14.8%
70-79	8.0%
60-69	3.6%
50-59	1.3%
40-49	0.4%
30-39	0.2%
20-29	0.2%
10-19	0.2%
0-9	Sin fatalidad

Por sexo

SEXO	TASA DE FATALIDAD
Hombre	2.8%
Mujer	1.7%

Por condición pre-existente

CONDICIÓN PRE-EXISTENTE	TASA DE FATALIDAD
Enfermedad cardiovascular	10.5%
Diabetes	7.3%
Enfermedad respiratoria crónica	6.3%
Hipertensión	6.0%
Cáncer	5.6%
Sin condiciones pre-existent	0.9%



*Tasa de fatalidad = (número de muertes / número de casos) = probabilidad de morir si infectado por virus (%).

Fuente: Centro de Control de Enfermedades de China (2019)

Curso Clínico

Los pacientes se presentan con neumonía atípica, con infiltrados bilaterales en vidrio esmerilado, fiebre; en ocasiones fallo renal, elevación de PCR, trombopenia y linfopenia, aunque el cuadro clínico también puede ser muy leve, incluso afebriles.

La tasa de letalidad ha ido descendiendo hasta el 2% aproximadamente, aunque será mucho menor si se suman los casos conocidos de infección subclínica. A veces se presentan familias enteras con cuadros semejantes.



Signos y Síntomas

- *Fiebre**
- *Tos seca**
- *Dolor de garganta*
- *Mucosidad nasal*
- *Dolores musculares*
- *Fatiga (cansancio)*

Características de la Enfermedad Identificadas



Incubación estimada entre 2 y 12 días, pero podría ser de hasta 14 días, basado en el conocimiento de otros coronavirus como MERS-CoV y SARS-CoV.



El mecanismo de **transmisión** más probable es por gotas respiratorias > 5 micras (Pflugge*) y contacto directo de mucosas con secreciones, que pueden transportarse en manos u objetos (similar a la gripe). Probabilidades con aerosoles (<5 micras) en procedimientos terapéuticos.

* No permanecen suspendidas y se depositan a menos de 1-2 metros.



Síntomas y gravedad: la mayor parte presenta un rango variado de síntomas leves: fiebre o síntomas de infección inespecífica de vías aéreas altas. En torno al 15-20% puede progresar a enfermedad severa: neumonía y fallo respiratorio, insuficiencia renal, con una letalidad del 2,3% de los casos confirmados.

Toma de muestra y detección etiológica



Se va tomar muestras:

- Vías respiratorias altas y bajas
- Muestra de sangre



Pruebas Laboratorio:

- Análisis multipatógenos (PCR para diferentes virus)
- Pruebas más específicas para virus respiratorios (PCR)
- Análisis genético (genómica).





Diagnóstico

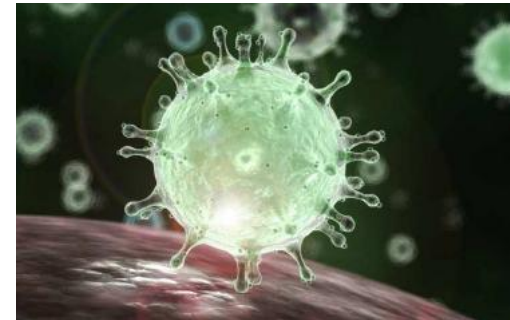
Existe comercializada una rt-PCR muy específica y sensible, para realizar principalmente sobre muestra respiratoria (exudado nasofaríngeo, esputo o lavado broncoalveolar).

Cuando existan hospitales dotados de la técnica, es obligatorio confirmar los positivos en el CNM. La PCR pierde sensibilidad en personas asintomáticas. No hay falsos positivos. Se han de seguir los protocolos del Ministerio de Salud Pública.

Epidemiología

Es una infección de transmisión por gotas de secreciones respiratorias, de origen inicialmente zoonótico. Existen pacientes con viremia. El periodo de incubación medio es de 7 días (máximo 14).

El número reproductivo se ha estimado en 2,2-2,68 y se han verificado varias generaciones de casos a partir de uno inicial. Hay casos asintomáticos que pueden transmitir la enfermedad, y se han producido casos y brotes epidémicos fuera de la ciudad de Wuhan y la provincia de Hubei. Tiene capacidad de transmisión sostenida.



¿En que deben estar preparados los países?

Vigilancia
epidemiológica
activa

Detección Temprana

Aislamiento y
manejo de casos

Prevención de la
propagación de
2019-nCoV

Compartir
información con
OMS a través del RSI

Centro Nacional de
Enlace RSI



Alerta y Respuesta: Epidemia Nacional



¿Qué hacer ahora?

- Coordinación para implementación en puntos de entrada Información en pantallas en migraciones de los aeropuertos y todos los puntos de entradas sobre los síntomas, que hacer y donde acudir.
- Volantes para todos los pasajeros que llegan de las zonas afectadas por los diferentes puntos de entrada sobre los síntomas, que hacer y donde acudir.
- Información pública sobre las medidas preventivas
- Por el momento, se recomienda a las personas que reciben turistas sintomáticos mantener las medidas higiénicas habituales en casos de gripe, incluyendo el lavado de manos.
- Instruir a los centros hospitalarios a prepararse en las estrategias necesarias de bioseguridad, debido a que el personal sanitario es siempre más vulnerable al contagio con los virus respiratorios.
- Protocolos escritos es todos los servicios de salud, emergencia, consultorios externos, que hacer, a donde reportar, que muestras tomar y las medidas preventivas.

Manejo clínico de la infección respiratoria aguda grave presuntamente causada por el nuevo coronavirus (2019-nCoV)

Orientaciones provisionales
28 de enero de 2020



**Organización
Mundial de la Salud**

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
ORGANIZATION OF WORLD HEALTH ORGANIZATION

Actualización Epidemiológica Nuevo coronavirus (COVID-19)

28 de febrero de 2020



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



SECRETARÍA DE SALUD

Reglamento Sanitario Internacional (RSI)



"prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales"



Evento de Salud Pública de Interés internacional

What is coronavirus disease 2019 (COVID-19)?

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a respiratory illness that can spread from person to person. The virus that causes COVID-19 is a novel coronavirus that was first identified during an investigation into an outbreak in Wuhan, China.

Can people in the U.S. get COVID-19?

COVID-19 is spreading from person to person in China, and limited spread among close contacts has been detected in some countries outside China, including the United States. At this time, however, this virus is NOT currently spreading in communities in the United States. Right now, the greatest risk of infection is for people in China or people who have traveled to China. Risk of infection is dependent on exposure. Close contacts of people who are infected are at greater risk of exposure, for example health care workers and close contacts of people who are infected with the virus that causes COVID-19. CDC continues to closely monitor the situation.

Have there been cases of COVID-19 in the U.S.?

Yes. The first case of COVID-19 in the United States was reported on January 21, 2020. The current count of cases of COVID-19 in the United States is available on CDC's webpage at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-in-us.html>.

How does COVID-19 spread?

The virus that causes COVID-19 probably emerged from an animal source, but now it seems to be spreading from person to person. It's important to note that person-to-person spread can happen on a continuum. Some diseases are highly contagious (like measles), while other diseases are less so. At this time, it's unclear how easily or sustainably the virus that causes COVID-19 is spreading between people. Learn what is known about the spread of newly emerged coronaviruses at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/transmission.html>.

What are the symptoms of COVID-19?

Patients with COVID-19 have had mild to severe respiratory illness with symptoms of

- fever
- cough
- shortness of breath

What are severe complications from this virus?

Many patients have pneumonia in both lungs.

How can I help protect myself?

The best way to prevent infection is to avoid being exposed to the virus that causes COVID-19.

There are simple everyday preventive actions to help prevent the spread of respiratory viruses.

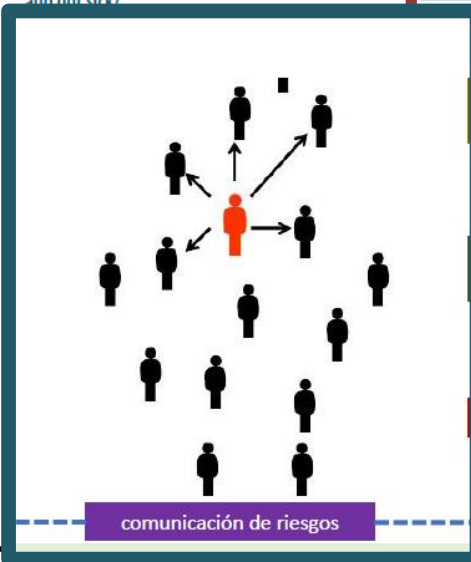
These include

- Avoid close contact with people who are sick.
- Avoid touching your eyes, nose, and mouth with unwashed hands.
- Wash your hands often with soap and water for at least 20 seconds. Use an alcohol-based hand sanitizer that contains at least 60% alcohol if soap and water are not available.

If you are sick, to keep from spreading respiratory illness to others, you should

- Stay home when you are sick.
- Cover your cough or sneeze with a tissue, then throw the tissue in the trash.
- Clean and disinfect frequently touched objects and surfaces.

What should I do if I recently traveled to China and not sick?



Información a la población

¿QUÉ ES EL NUEVO CORONAVIRUS (nCoV)?

Los coronavirus son conocidos por provocar un amplio rango de enfermedades, desde un resfriado hasta infecciones respiratorias. El nuevo coronavirus es una cepa no identificada en humanos previamente.

¿De dónde proviene?

Los primeros casos fueron reportados en la ciudad de Wuhan (sureste de China).

¿Cuáles son sus síntomas?

similares a una infección respiratoria.

- FEBRE
- TOS
- DIFICULTAD PARA RESPIRAR
- DOLOR DE GARGANTA
- MALESTAR GENERAL

RECOMENDACIONES

- Lávate correctamente las manos con agua y jabón.
- Lávate las manos antes de tocarte los ojos, nariz o boca.
- Evita el contacto directo con personas con síntomas de infecciones respiratorias.
- Cúbrete la nariz y boca con el antebrazo o pañuelo desechable, al estornudar o toser.

En caso de presentar estos síntomas, no te automediques y acuda al establecimiento de salud más cercano.



Manejo Clínico hospitalario

- ✓ **Triage: reconocer y clasificar pacientes con IRAG**

Recepción

Evaluación

Clasificación

Distribución

Ejemplo de distribución de pacientes

Clasificación	Ubicación		Tiempo de Atención
Prioridad I	(Área de reanimación)	Cubículo 1	De inmediato
Prioridad II	Cubículo 2		Menos de 15 minutos
Prioridad III	Sala de Espera		Menos de 30 minutos
Prioridad IV	Sala de Espera		Menos de 60 minutos

Prevención y control de infecciones

- Reconocimiento temprano y control de la fuente posible de infección.
- Aplicación de las precauciones estándares para todos los pacientes:
 - Higiene de manos,
 - Uso de equipos de protección personal según evaluación de riesgo
 - Higiene respiratoria pacientes críticos
 - Descarte seguro de materiales cortopunzantes
 - Manejo adecuado del ambiente y del desecho hospitalario
 - Esterilización y desinfección de dispositivos médicos y hospitalarios

Coronavirus 2019-nCoV. Protocolo

CRITERIO CLÍNICO DE CASO

- Síntomas compatibles con una infección respiratoria aguda de cualquier gravedad, que presente fiebre y alguno de los siguientes síntomas: disnea, tos o malestar general.

CRITERIO EPIDEMIOLÓGICO DE CASO

- Historia de viaje a la provincia de Hubei, (China), en 14 días previos o
- **Contacto estrecho** *con un caso probable o confirmado por laboratorio en 14 días previos.

CRITERIO DE LABORATORIO DE CASO

- Resultado + a una PCR de screening y a una prueba de confirmación (PCR gen alternativo)

Caso en investigación


Al menos **1 criterio epidemiológico** + el **criterio clínico**

Caso probable

Caso en investigación con resultados de laboratorio no concluyentes o solo una prueba positiva

Caso confirmado

Cumple criterio de laboratorio

- **Revisar en protocolo definición de contacto estrecho y su manejo**
- **Revisar las medidas de prevención y control** 

Vigilancia Epidemiológica (definiciones de caso)

Caso sospechoso

A. Pacientes con infección respiratoria aguda grave-IRAG (fiebre superior a 38°C, tos y que requieren ingreso hospitalario), **Y** sin otra etiología que explique completamente la presentación clínica¹ **Y** al menos uno de los siguientes:

- Un historial de viaje o residencia en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China, en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas, **O**
- El paciente es un trabajador de la salud que ha estado trabajando en un entorno donde se atienden infecciones respiratorias agudas graves de etiología desconocida.

Vigilancia Epidemiológica (definiciones de caso)

B. Pacientes con alguna enfermedad respiratoria aguda grave (IRAG) **Y** al menos uno de los siguientes:

- Contacto cercano² con un caso confirmado o probable de 2019-nCoV en los 14 días previos al inicio de la enfermedad, ○
- Visitar o trabajar en un mercado de animales vivos en Wuhan, provincia de Hubei, China, en los 14 días anteriores al inicio de los síntomas, ○
- Trabajó o asistió a un centro de atención médica en los 14 días previos al inicio de los síntomas en los que se informaron pacientes con infecciones hospitalarias relacionadas con 2019-nCov.



⊠ Establecer de forma rápida si el paciente cumple criterios de caso en investigación de 2019-nCoV.



SEPARAR

→ Si la persona es detectada en área común del centro (pe//mostrador), poner mascarilla quirúrgica al paciente y personal que le acompañe y conducirlo a zona de aislamiento (separada de otros pacientes). Si es detectada en una consulta atender en la misma y no movilizar a ninguna otra zona, salvo circunstancias excepcionales.



UTILIZAR EPI

⊠ El personal sanitario que atienda a casos en investigación o las personas que entren en la consulta deben llevar Equipo de Protección Individual (EPI) para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto: bata resistente a líquidos, mascarilla (preferible FFP2, aunque no hay evidencia de transmisión aérea), guantes y protección ocular antisalpicaduras.



Identificación de las personas que hayan mantenido contacto físico con el paciente desde 14 días antes y 14 días después del inicio de síntomas, incluyendo el personal sanitario que lo haya atendido (nombre y apellidos, teléfono o forma de contacto): Ficha de notificación de contactos de 2019-nCoV.



Definición de contacto estrecho

- Cualquier persona que haya proporcionado cuidados a un caso probable o confirmado (*): trabajadores sanitarios que no utilizaron las medidas de protección adecuadas, familiares o amigos, así como las personas que hayan tenido otro tipo de contacto físico similar.
- Cualquier persona que estuviera en el mismo lugar que un caso probable o confirmado (*) a una distancia menor de 2 metros.
- En un avión: pasajeros situados en un radio de dos asientos alrededor de casos probable o confirmado (*) y a la tripulación que haya tenido contacto con dichos casos.

(*) entre 14 días antes y 14 días después del inicio de síntomas del caso

Interrupción de la cadena de transmisión

Identificación rápida

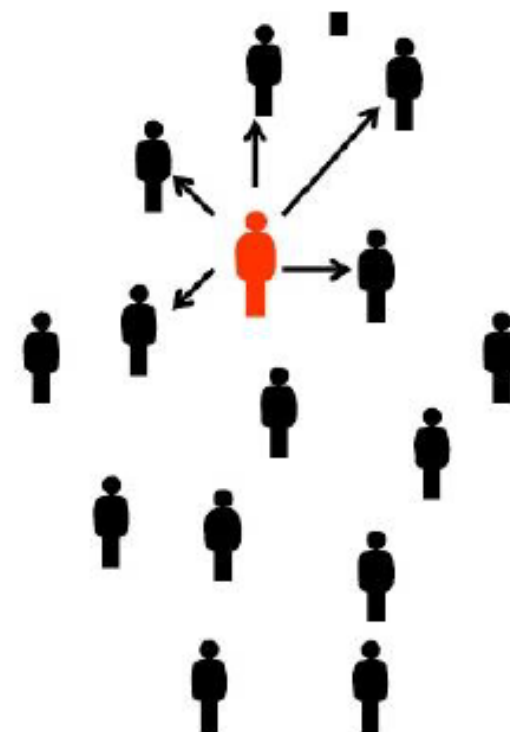
Diagnostico y gestión de los casos

Identificación y seguimiento de los contactos

Prevención de infecciones y control entornos sanitarios

implementación de medidas de salud para viajeros

Sensibilización en la población



comunicación de riesgos

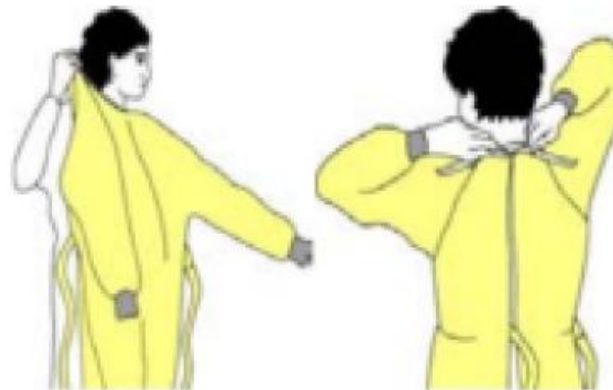
- Lavado frecuente de manos, especialmente después del contacto directo con personas enfermas o su entorno.
- Las personas con síntomas de infección respiratoria aguda deben practicar la etiqueta de la tos (mantener distancia, cubra la tos y los estornudos con pañuelos desechables o ropa, y lávese las manos).

Medidas de prevención y control de la infección



□ Equipo de Protección Individual para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto.

- Bata impermeable, mascarilla quirúrgica FFP2 (aunque en este momento no hay evidencia de transmisión aérea), guantes y protección ocular antisalpicaduras.
- Realizar una adecuada **higiene de manos** en todos los momentos necesarios y, especialmente, tras la retirada del Equipo de Protección Individual.



Equipos de protección

Las mascarillas de tipo quirúrgico son útiles para proteger frente a gotas de secreciones de más de 5 μm , pero las mascarillas con filtro de partículas (FFP2 o FFP3) son superiores cuando se producen aerosoles. Las batas o equipos frente a salpicaduras, como gafas, pantallas y batas impermeables son de utilidad adicional. Los guantes habituales son suficientes para prevenir el contacto con el virus. La pormenorización de los equipos y su uso está detallada en los protocolos oficiales.





USO CORRECTO DE MEDIOS DE PROTECCION

Three Key Factors Required for a Respirator to be Effective



Correct*



Incorrect

WASH HANDS WHEN VISIBLY SOILED! OTHERWISE, USE HANDRUB



Duration of the entire procedure: 40-60 seconds



0 Wot hands with water;



1 Apply enough soap to cover all hand surfaces;



2 Rub hands palm to palm;



3 Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa;



4 Palm to palm with fingers interlaced;



5 Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;



6 Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;



7 Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa;



8 Rinse hands with water;



9 Dry hands thoroughly with a single use towel;



10 Use towel to turn off faucet;



11 Your hands are now safe.

🏠 Eliminación de residuos, limpieza y desinfección

- Seguir protocolos de descontaminación, mantenimiento y eliminación de residuos para microorganismos con riesgo de propagación y mecanismos de transmisión similar
- **Material desechable** que haya contactado con paciente: eliminación como cualquier otro material potencialmente infeccioso.
- **Material no desechable**: mantener en bolsa de plástico identificada, y enviar a esterilización.
- **Limpieza y desinfección** con solución de hipoclorito sódico con 1000 ppm de cloro activo (dilución 1:50 de lejía con concentración 40-50 gr/l). El virus se inactiva a los 5 minutos con lejía doméstica. El personal de limpieza usará el Equipo de Protección Individual adecuado.



Alternativas Terapéuticas

- No hay evidencia actual para recomendar algún tratamiento anti-nCoV específico.
- Para pacientes con sospecha de nCoV confirmado El tratamiento debe de encaminarse a mitigar manifestaciones clínicas
- En casos graves tomar medidas especificas según la complicación.

Neumonía
Leve

Neumonía
Grave

SRA

Sepsis

SHOCK

Tratamientos específicos anti coronavirus 2019 (nCoV)

Investigación clínica



Se están utilizando combinaciones de antiretrovirales (lopinavir+ritonavir, junto a remdesivir con interferón). Sin embargo, no existen datos publicados sobre eficacia y seguridad de dicho tratamiento.

Se están desarrollando vacunas por diversas metodologías, pero en ningún caso estarán disponibles este año, de acuerdo a los estándares usuales de licencia de vacunas.



Perspective

Responding to Covid-19 — A Once-in-a-Century Pandemic?

Bill Gates



Article

Metrics

5 References 1 Citing Article

IN ANY CRISIS, LEADERS HAVE TWO EQUALLY IMPORTANT RESPONSIBILITIES: solve the immediate problem and keep it from happening again. The Covid-19 pandemic is a case in point. We need to save lives now while also improving the way we respond to outbreaks in general. The first point is more pressing, but the second has crucial long-term consequences.

Número de casos de COVID-19 en la región de las Américas a la 10:00am del 14 de marzo de 2020

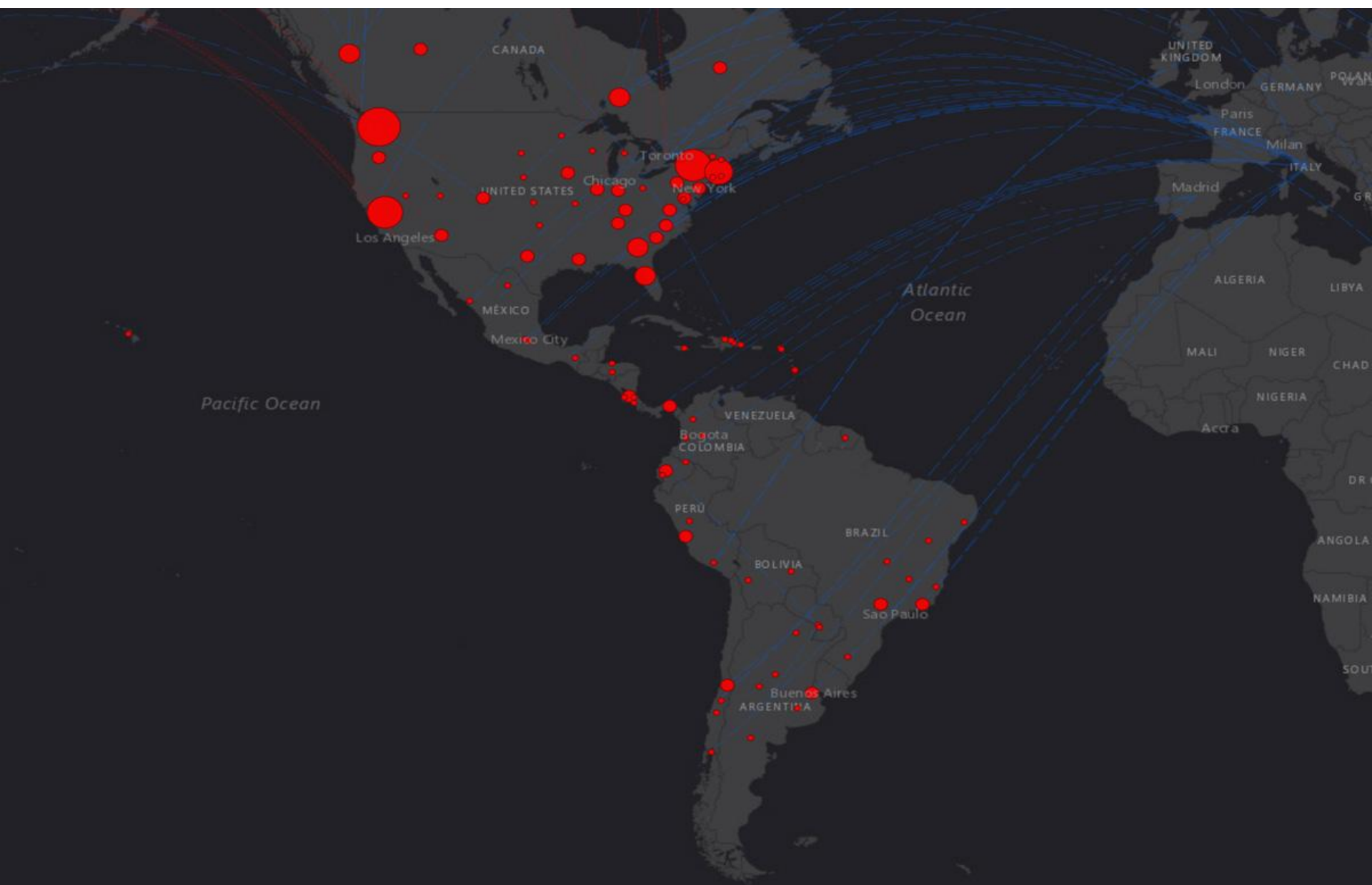
País	Confirmados	Muertes
Antigua y Barbuda	1	0
Argentina	34	2
Belice	0	0
Bolivia	10	0
Brasil	84	0
Canadá	191	1
Chile	43	0
Colombia	16	0
Costa Rica	26	0
Cuba	4	0
Curacao	1	0
Ecuador	23	0
Estados Unidos de América	1629	41
Guadalupe	1	0
Guyana	1	1
Guatemala	1	0
Guayana Francesa	6	0
Honduras	3	0
Islas Caimán	1	1
Jamaica	8	0
Martinica	7	0
México	26	0
Panamá	27	1
Paraguay	7	0
Perú	38	0
Puerto Rico	3	0
República Dominicana	5	0
San Bartolomé	1	0
Santa Lucía	1	0
San Martín	2	0
San Vicente y las Granadinas	1	0
Suriname	1	0
Trinidad y Tobago	1	0
Uruguay	4	0
Venezuela	2	0
TOTAL	2,209	47

**TOTAL DE CASOS:
2,209**

**MUERTES:
47**

**HONDURAS:
6**

MAPA INTERACTIVO





Unexplained pneumonia has been reported in
Wuhan City, Hubei Province of China

武漢市から帰国された方で咳や発熱等の
症状がある場合には、検疫官にお申し出
ください。

如果您是武汉回国入境人员出现咳嗽或发热症状，请即
报告工作人员。

If you come from Wuhan City with symptoms such as
cough or fever, please contact the quarantine officer.



Gracias por su atención!!