



PERÚ

Ministerio
de Salud

DESPACHO
VICEMINISTERIAL DE
SALUD PÚBLICA

CENTRO NACIONAL DE
EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y
CONTROL DE ENFERMEDADES



Brote de nuevo coronavirus (2019-nCoV) en Asia

**Manuel Loayza Alarico, MD, MPH, DrPH, epidemiólogo
Director General**

**Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control
de Enfermedades (CDC-MINSA)**



El nuevo coronavirus 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”.

Inicio del nuevo coronavirus 2019-nCoV



Al 20 de Enero

- Al menos 440 personas fueron diagnosticadas con este nuevo tipo de coronavirus, 170 seguían hospitalizados en estado crítico.
- cinco personas murieron afectadas por este nuevo tipo de coronavirus de la misma familia que el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS)

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%



PERÚ

Ministerio de Salud

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE SALUD PÚBLICA

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Expansión del 2019-nCoV al 26 enero 2020



Wuhan Coronavirus (2019-nCoV) Global Cases (by JHU CSSE) As of Jan 26, 2020 4:30 pm EST

Total Confirmed

2.118

Última actualización: hace 11 minutos

Confirmed Cases by Country/Region

Mainland China: 2.062

Hong Kong: 8

Thailand: 8

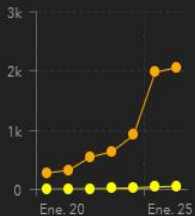
Macau: 5

US: 5

Australia: 4

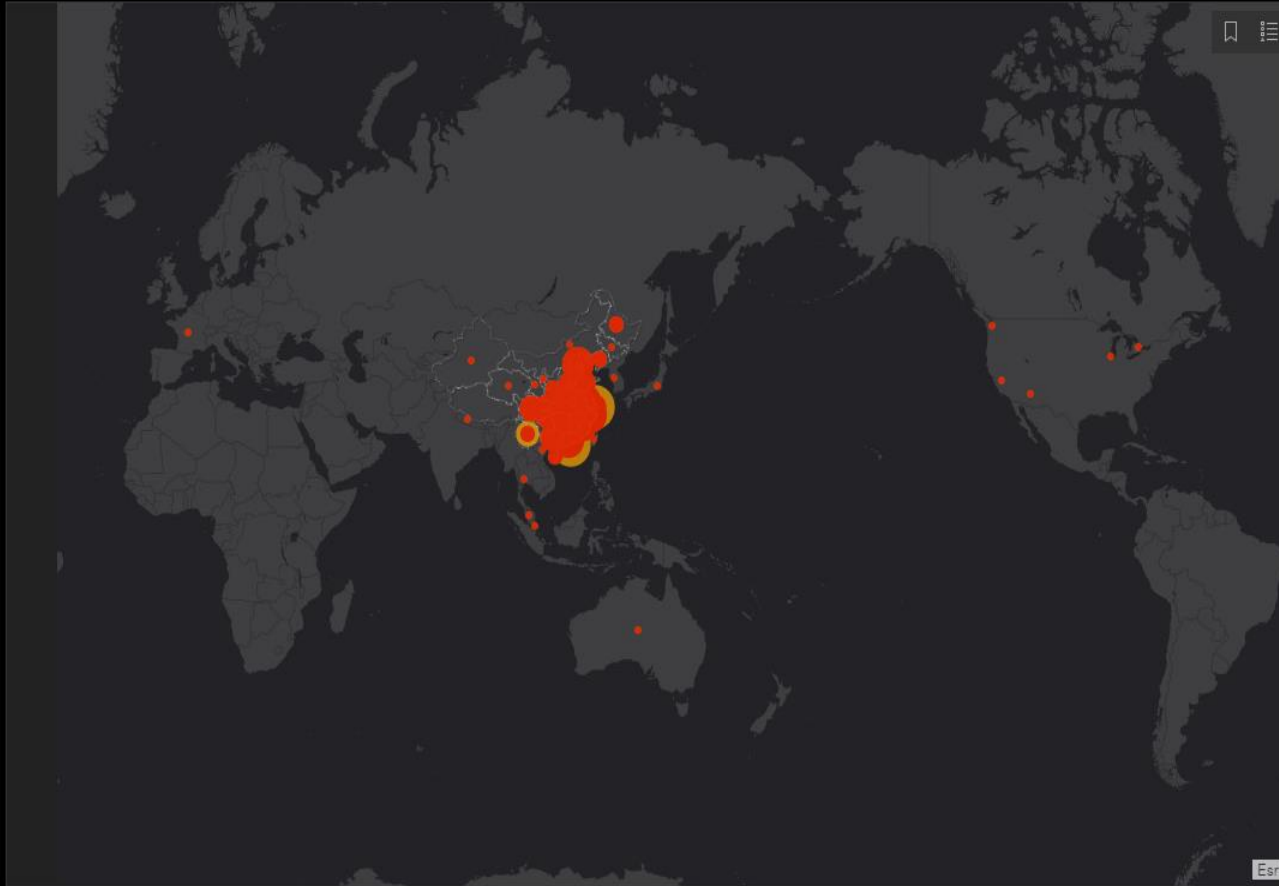
Última actualización: hace 11 minutos

Total confirmed cases



● Mainland China
● Other Locations

Última actualización: hace 11 minutos



Total Deaths

56

Última actualización: h

Total Recovered

52

Última actualización: h

●	Hubei (Mainland China) Confirmed: 1.058; Suspected:
●	Guangdong (Mainland China) Confirmed: 111; Suspected:
●	Zhejiang (Mainland China) Confirmed: 104; Suspected:
●	Henan (Mainland China) Confirmed: 83; Suspected: 3
●	Chongqing (Mainland China) Confirmed: 75; Suspected:
●	Hunan (Mainland China) Confirmed: 69; Suspected:

Última actualización: hace 11 minutos

Read more in this [blog](#).
Data sources: [WHO](#),
[CDC](#), [NHC](#) and [Dingxiangyuan](#).
Downloadable Google Sheet:
[Here](#).

Esri | Esri

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.

<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>



PERÚ

Ministerio de Salud

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE SALUD PÚBLICA

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Expansión del 2019-nCoV al 27 enero 2020 20.30 hrs



Wuhan Coronavirus (2019-nCoV) Global Cases (by Johns Hopkins CSSE) As of Jan 27, 2020 8:30 pm EST

Total Confirmed

4.474

Última actualización: hace 5 minutos

Confirmed Cases by Country/Region

Mainland China: 4.409

Hong Kong: 8

Thailand: 8

Macau: 6

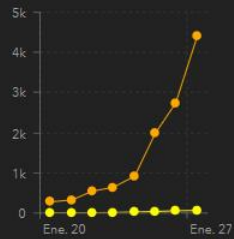
Australia: 5

Singapore: 5

Taiwan: 5

Última actualización: hace 5 minutos

Total confirmed cases



Última actualización: hace 5 minutos



Total Deaths

107

Última actualización: hace 5 minutos

Total Recovered

63

Última actualización: hace 5 minutos

- Hubei (Mainland China)**
Confirmed: 2.714; Deaths: 100
- Zhejiang (Mainland China)**
Confirmed: 173; Deaths: 1
- Henan (Mainland China)**
Confirmed: 168; Deaths: 1
- Guangdong (Mainland China)**
Confirmed: 151; Deaths: 1
- Chongqing (Mainland China)**
Confirmed: 132; Deaths: 1
- Anhui (Mainland China)**
Confirmed: 106; Deaths: 1
- Hunan (Mainland China)**
Confirmed: 100; Deaths: 1
- Sichuan (Mainland China)**
Confirmed: 90; Deaths: 1
- Shandong (Mainland China)**
Confirmed: 80; Deaths: 1

Last Update: Jan 27, 2020 8:30 pm EST.
 Visualization: [JHU CSSE](#).
 Read more in [this blog](#).
 Data sources: [WHO](#), [CDC](#), [NHC](#) and [Dianping.com](#).

Esri | Esri



PERÚ

Ministerio de Salud

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE SALUD PÚBLICA

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Expansión del 2019-nCoV al 27 enero 2020 20.30 hrs

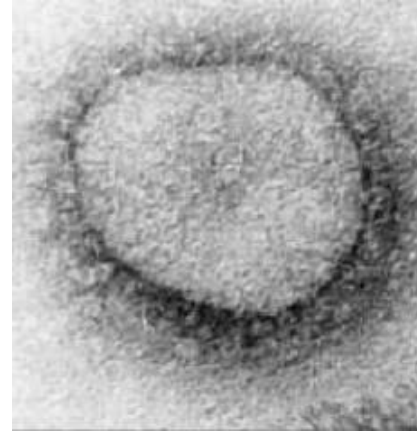


Casos en China: 4409
Casos fuera de China: 65

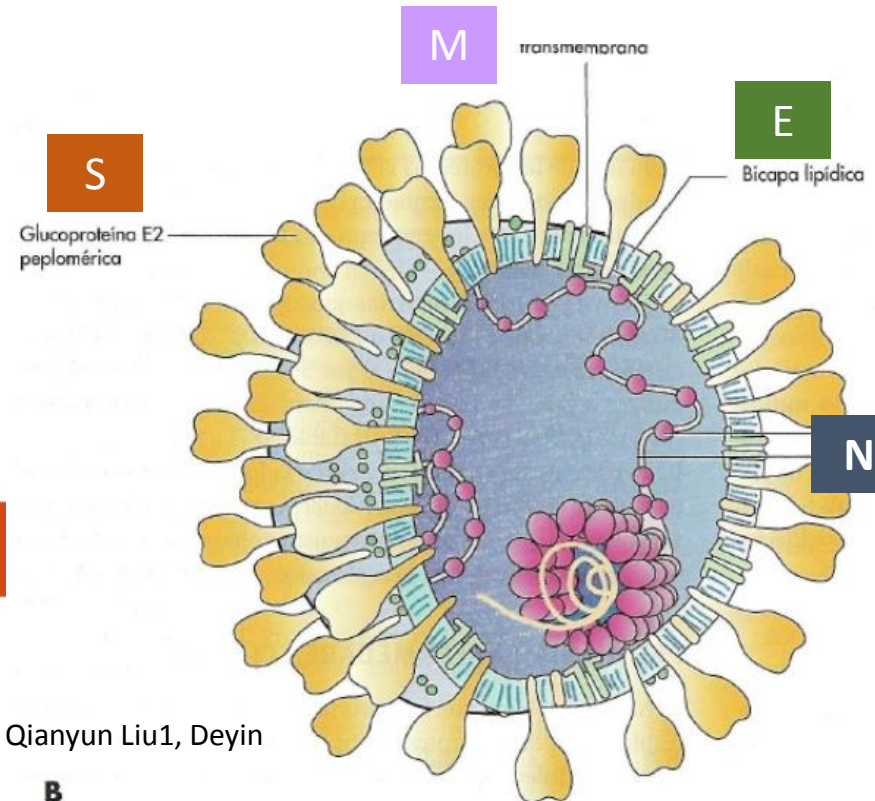
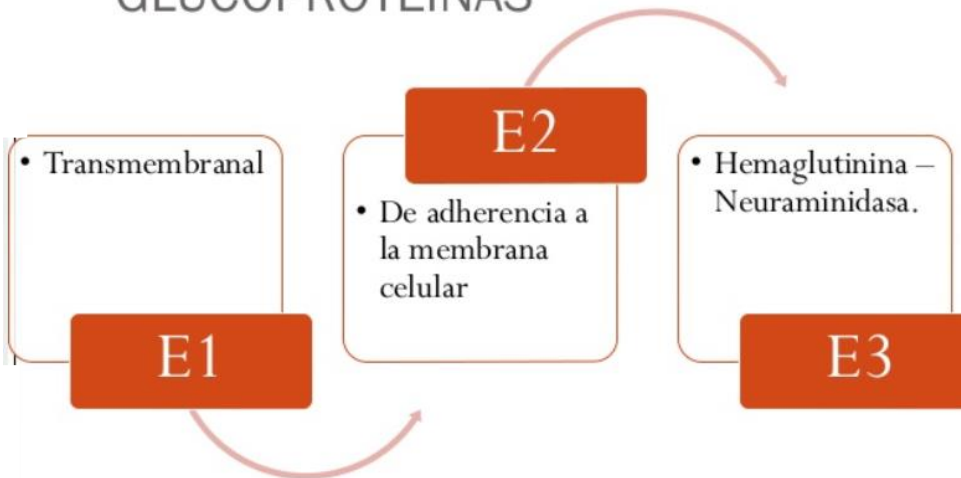
Letalidad: 2.39 %

Agente causal

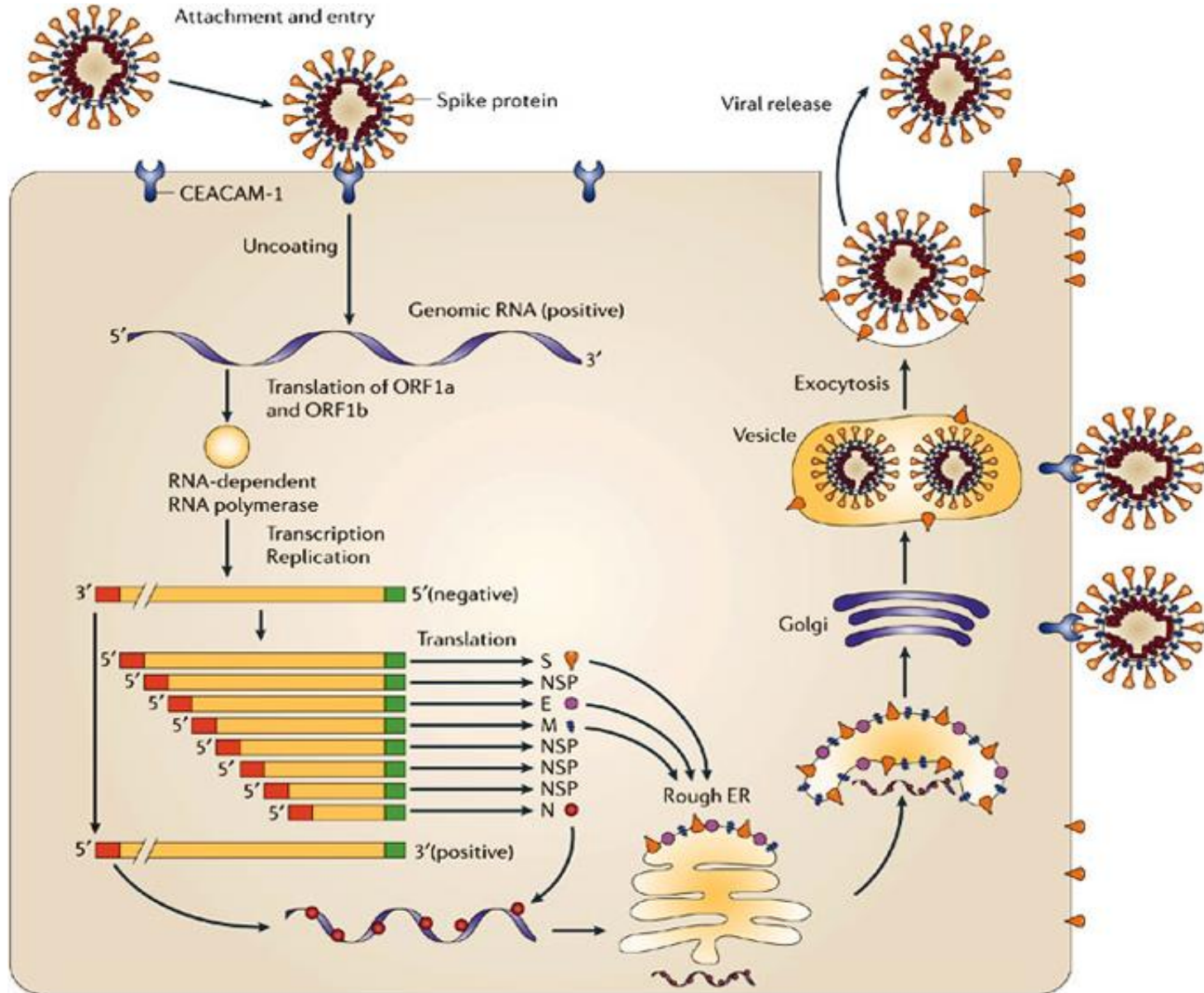
- Familia: Coronaviridae
- Genero: Coronavirus
- Genoma: ARN monocatenario lineal +
- Pleomórficos, envueltos
- 80 a 220 nm
- 30 serotipos



GLUCOPROTEINAS

**B**

Replicación coronavirus





Agente causal

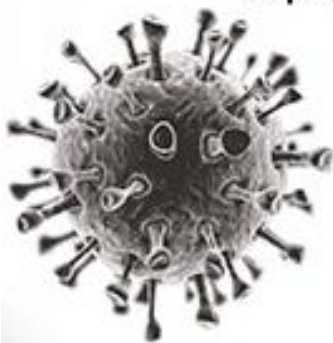
- Los coronavirus (CoV) constituyen un grupo de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta infecciones graves. Existen Hay 4 subgrupos principales: alfa, beta, gamma y delta.
- Coronavirus humanos comunes:
 - 229E (coronavirus alfa)
 - NL63 (coronavirus alfa)
 - OC43 (coronavirus 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

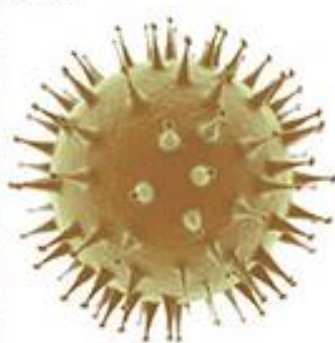
Una extensa familia de virus, con una nueva cepa identificada en Wuhan, China

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

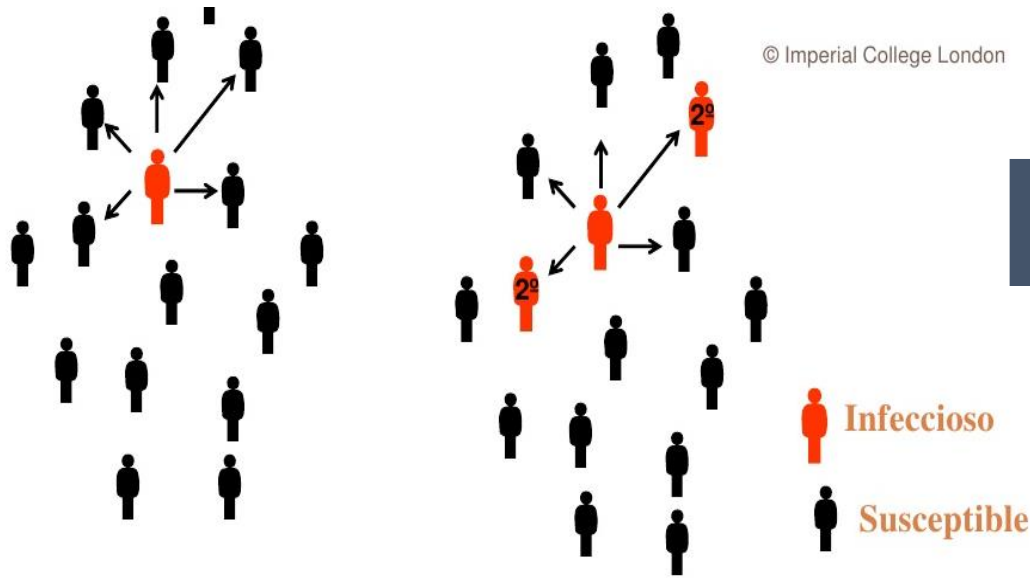
- No existen medicamentos ni vacuna
- Los síntomas pueden ser tratados



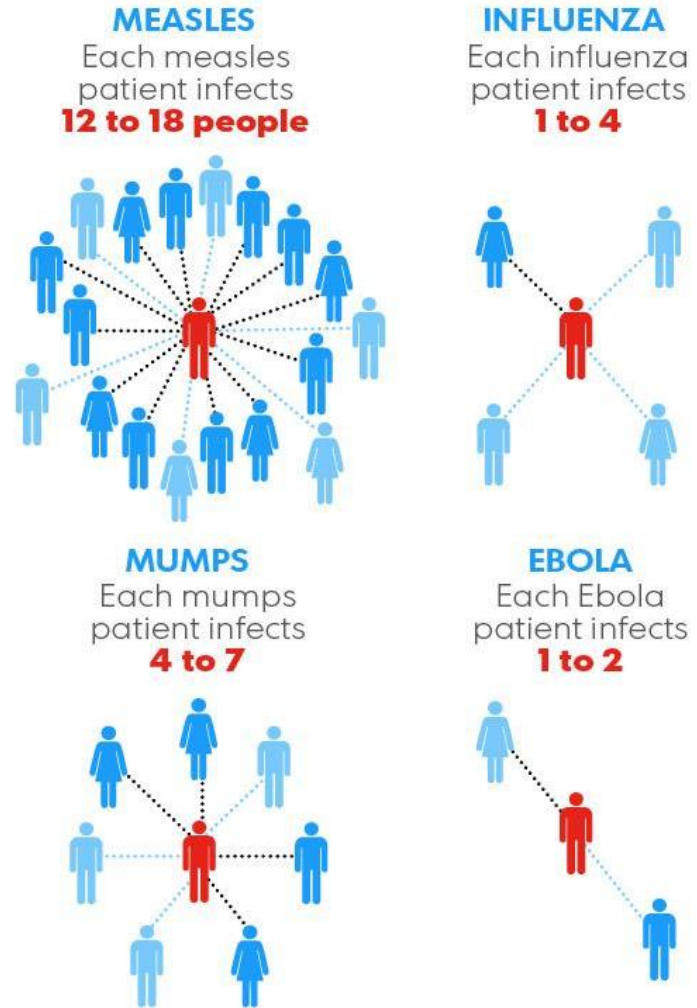
Capacidad de transmisión de coronavirus 2019-nCoV

Número Reproductivo básico (Ro)

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



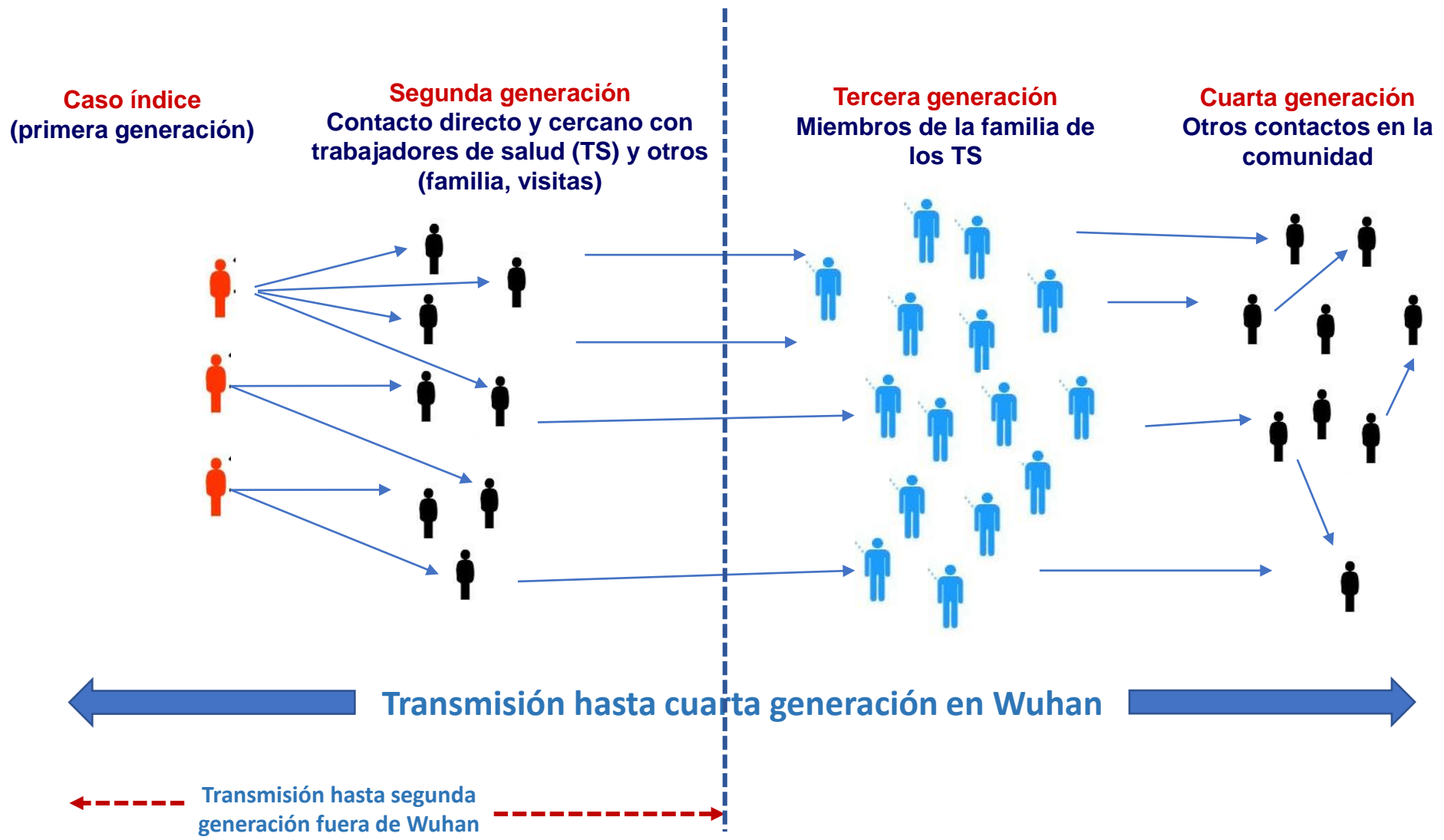
Coronavirus 2019-nCoV R_0 : 1.4 – 2.5



SOURCES Centers for Disease Control and Prevention; Reuters

Janet Loehrke, USA TODAY

Capacidad de transmisión de coronavirus 2019-nCoV





PERÚ

Ministerio
de SaludDESPACHO
VICEMINISTERIAL DE
SALUD PÚBLICACENTRO NACIONAL DE
EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y
CONTROL DE ENFERMEDADES

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)

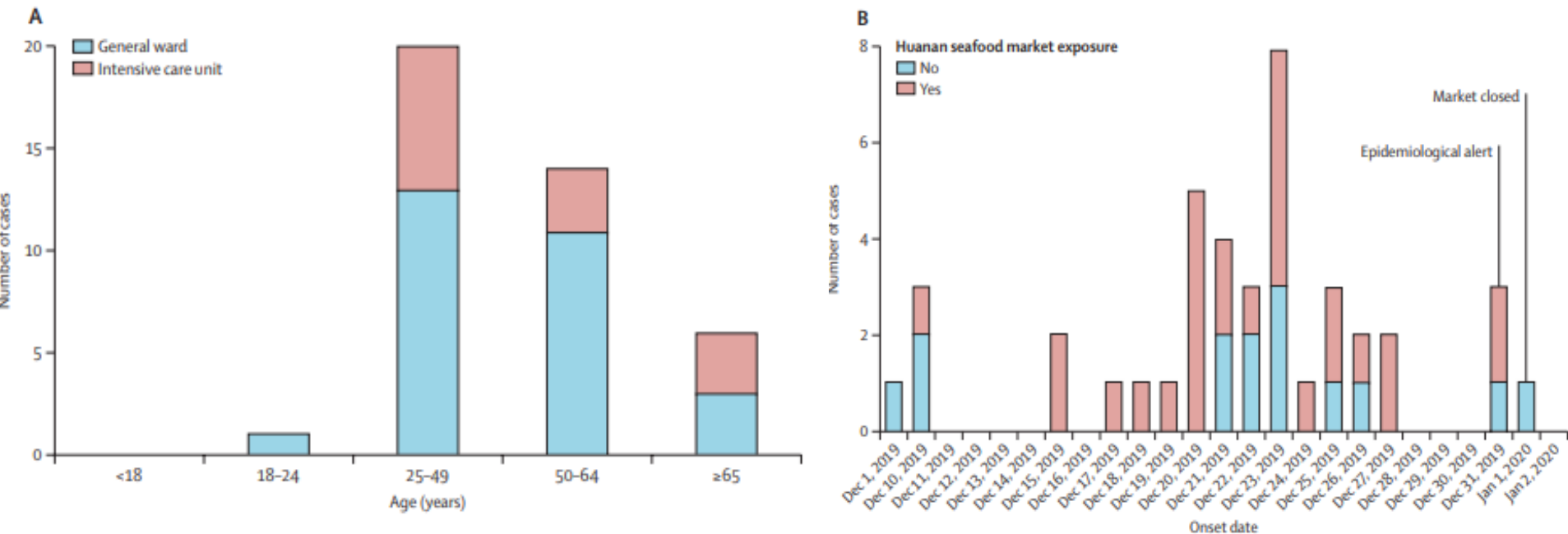
See Online/Comment
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30184-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30184-7) and
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9)

*Contributed equally

†Joint corresponding authors
Jin Yin-tan Hospital, Wuhan,
China (Prof Huang MD)

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.



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



Características de pacientes infectados 2019-nCoV

	All patients (n=41)	ICU care (n=13)	No ICU care (n=28)	p value
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 >24 breaths per min	12 (29%)	8 (62%)	4 (14%)	0.0023



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.

¹Los médicos también deben estar atentos a la posibilidad de presentaciones atípicas en pacientes inmunocomprometidos;

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.

El contacto cercano "se define como:

- Exposición asociada a la atención médica, incluida la atención directa a pacientes con nCoV, trabajar con trabajadores de la salud infectados con nuevos coronavirus, visitar pacientes o permanecer en el mismo entorno cercano que un paciente con nCoV.
- Trabajar juntos en las proximidades o compartir el mismo ambiente de clase con un paciente nCoV
- Viajar junto con un paciente nCoV en cualquier tipo de transporte
- Vivir en el mismo hogar que un paciente nCoV

El vínculo epidemiológico puede haber ocurrido dentro de un período de 14 días antes o después del inicio de la enfermedad en el caso bajo consideración.

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).



Las muestras las está tomando el INS con las medidas de bioseguridad necesarias



PERÚ

Ministerio de Salud

DESAPACHO
VICEMINISTERIAL DE
SALUD PÚBLICA

CENTRO NACIONAL DE
EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y
CONTROL DE ENFERMEADES

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 Publica de Interés internacional



Cinco cambios clave para el nuevo RSI

1. Notificación

Alcance ampliado--emergencias de salud pública de importancia internacional
Vinculada al mecanismo establecido para las acciones de respuesta

2. Centros Nacionales de Enlace (CDC-MINSA)

Enlace operativo con los Estados para fines de notificación y de información

3. Definición de capacidades esenciales

En la vigilancia y respuesta, y en puntos de entrada

4. Medidas recomendadas

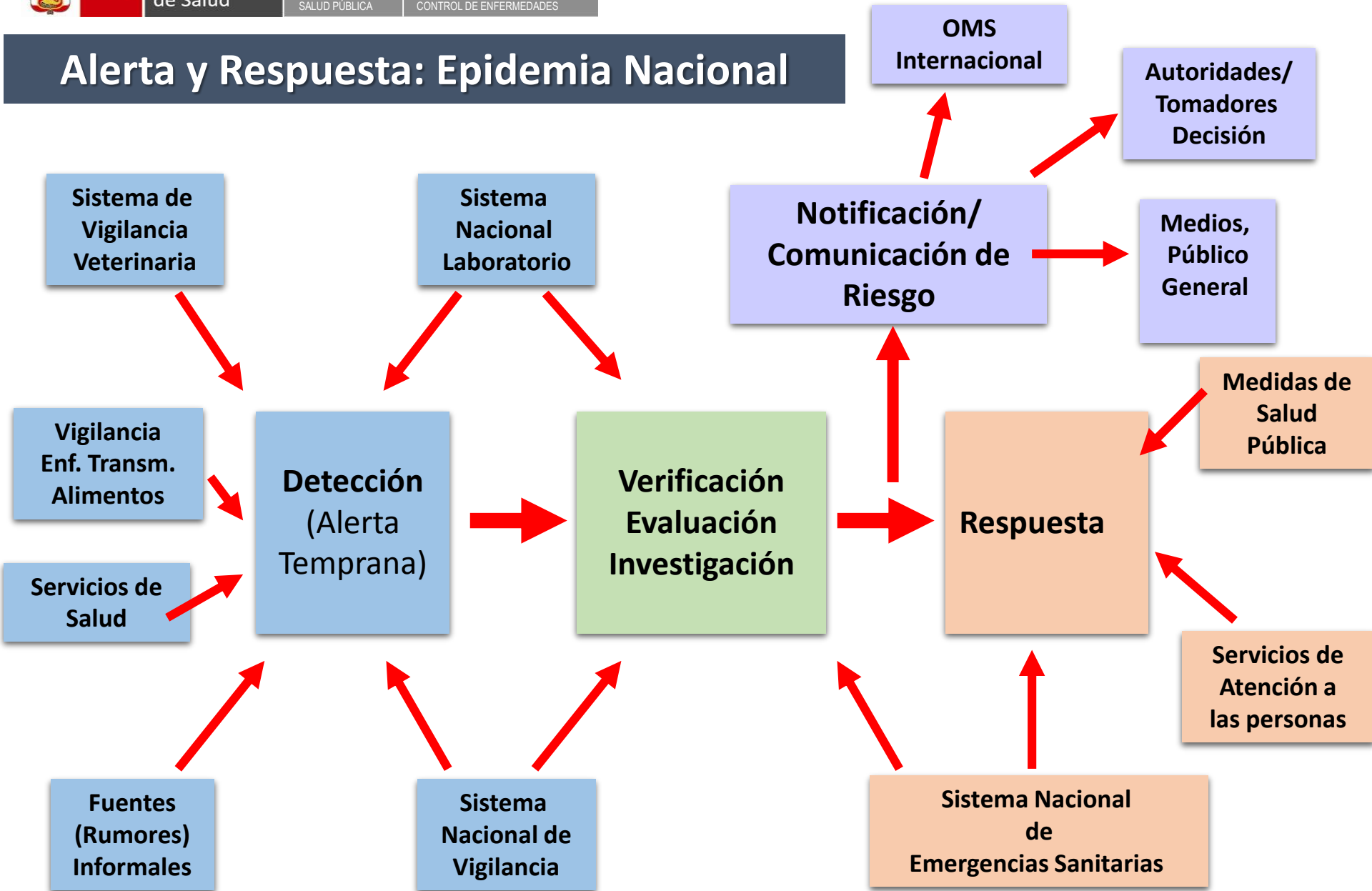
Para los riesgos de emergencias de salud pública de importancia internacional
y riesgos continuos

5. Asesoramiento externo con respecto al RSI

Comité de emergencia RSI--para recomendaciones de emergencia
Comité de revisión RSI--para controversias, recomendaciones permanentes,
funcionamiento



Alerta y Respuesta: Epidemia Nacional





PERÚ

Ministerio
de Salud

DES-PACHO
VICEMINISTERIAL DE
SALUD PÚBLICA

CENTRO NACIONAL DE
EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y
CONTROL DE ENFERMEDADES

¿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

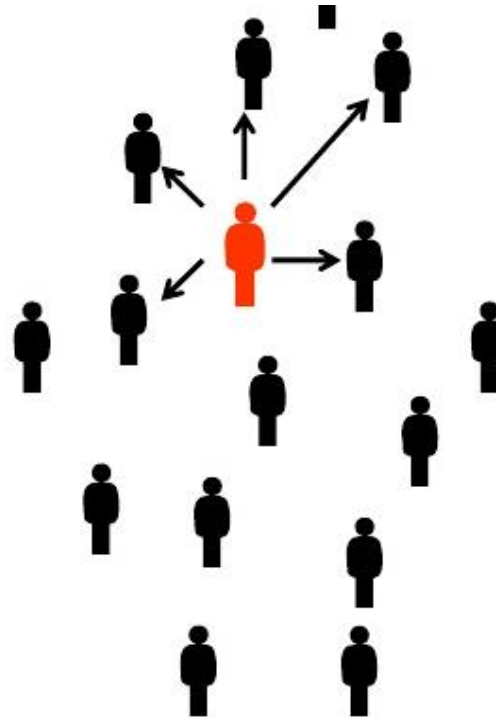


Interrupción de la cadena de transmisión

Identificación rápida

Diagnóstico 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).

• Dentro de las instalaciones de atención médica, mejorar las prácticas estándar de prevención y



¿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.



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



Prevención y control de infecciones

- Implementación empírica de precauciones adicionales según mecanismo de transmisión:
 - Instituir precauciones de gotitas y contacto frente a casos sospechosos
 - Instituir precauciones de contacto de gotitas/aerosoles en procedimientos generadores de este mecanismo de contagio, tales como intubación traqueal, ventilación no invasiva, traqueostomía, reanimación cardiopulmonar, ventilación manual antes de la intubación y la broncoscopia para casos sospechosos.



Prevención y control de infecciones

- Control administrativo:
 - Establecimiento de infraestructuras y actividades sostenibles de Programa Control de Infecciones (PCI);
 - Capacitación y educación de los trabajadores de salud;
 - Directrices sobre reconocimiento temprano de la infección respiratoria aguda potencialmente debido al nCoV;
 - Acceso a pruebas de laboratorio rápidas para la identificación del agente etiológico;
 - Prevención del hacinamiento, especialmente en los servicios de emergencia;
 - Suministro de zonas de espera específicas para los pacientes sintomáticos y disposición adecuada de pacientes hospitalizados que promuevan una relación adecuada paciente-personal de salud;
- Control del ambiente y de ingeniería.
 - Ventilación ambiental adecuada en áreas dentro de los establecimientos de salud
 - Limpieza del entorno hospitalario.
 - Separación de al menos 1 metro de distancia entre los pacientes debe de ser respetada de acuerdo a experiencias en otras epidemias.



PERÚ

Ministerio de Salud

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE SALUD PÚBLICA

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Difusión de síntomas y recomendaciones MINSA

¿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?

Son similares a una infección respiratoria.



FIEBRE



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.



FUENTE: INS/MINSA

Para más información llama GRATIS al 113 SALUD



PERÚ

Ministerio de Salud

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Salud

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE SALUD PÚBLICA

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES



Unexplained pneumonia has occurred 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。

如果您从武汉市返回和入境并出现咳嗽或发烧等症状，请检疫官主动申报。

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




Gracias por su atención!!

