

El coronavirus puede ser más mortal que la gripe de 1918: Así es como se compara con otras pandemias



Berkeley Lovelace Jr., [CNBC Markets](#), 26 de marzo de 2020

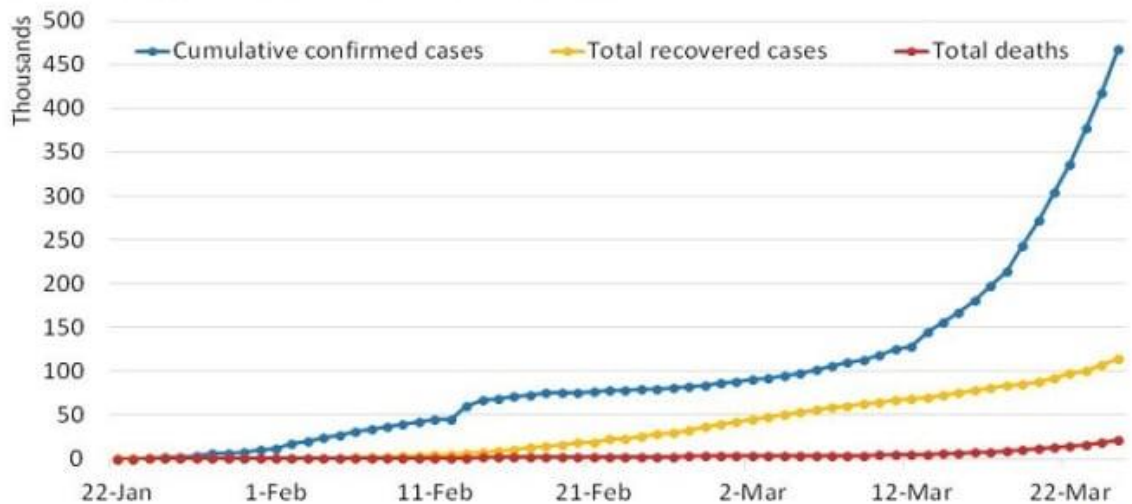
Traducción Enrique A. Bour

Tres meses después de la aparición del coronavirus en China, se ha extendido rápidamente a casi medio millón de personas en todo el mundo, provocando la muerte de más de 22.000 personas y llevando la economía mundial a un punto muerto.

Algunos científicos estiman que millones de personas morirán en última instancia antes de que COVID-19 siga su curso. Hay muchas cosas que los especialistas en enfermedades infecciosas y los científicos todavía ignoran sobre el virus. Exactamente cuán mortal y contagioso es COVID-19, es todavía un tema de debate.

Desglosamos lo que sabemos sobre el virus y cómo se compara con algunas de las pandemias y enfermedades más mortales de la historia. Primero, tendremos que estudiar un poco de epidemiología.

Coronavirus cases worldwide



SOURCE: Johns Hopkins University (March 25)



Casos de Coronavirus en todo el mundo (Johns Hopkins Univ., 25-3-2020)

Epidemiología

COVID-19

R_0 o "R cero" (un término matemático que indica cuán contagiosa es una enfermedad infecciosa): 2

Tasa de mortalidad: 4,5% (este número está en cambio constante)

Población mundial: 7.800 millones

Tasa de mortalidad

La tasa de mortalidad es una medida importante para los epidemiólogos porque ayuda a determinar cuántas personas probablemente morirán a causa de una enfermedad en particular y su posible impacto en los sistemas de salud, dice Isaac Bogoch, especialista en enfermedades infecciosas de la Universidad de Toronto.

La tasa de mortalidad es básicamente el número de muertes dividido por el número de infecciones. También es llamada tasa de mortandad o de letalidad. Al principio de un brote, puede ser un objetivo móvil ya que más personas se someten a pruebas y una enfermedad como COVID-19 viaja a diferentes partes del mundo donde la tasa de mortalidad puede variar ampliamente.

Analizar sólo el número de muertes sobre el número de casos reportados "es sólo una instantánea", dijo a los medios de comunicación la semana pasada Maria Van Kerkhove, jefa de la unidad de enfermedades emergentes y zoonosis de la Organización Mundial de la Salud.

Hay una variedad de factores que afectan la tasa de mortalidad: la geografía, la calidad de la atención sanitaria, la edad de la población, el estilo de vida y las condiciones subyacentes. En China, la tasa de mortalidad de COVID-19 ha sido del 4%. En Italia, es alrededor del 10%. En Irán, es alrededor del 7,6%. En Alemania, es menos del 1% y en los EE.UU., donde el brote acaba de comenzar, es de alrededor del 1,5%.

La tasa de mortalidad suele disminuir a medida que aumenta el número de tests y se identifican más pacientes. Sin embargo, los epidemiólogos advierten que puede ocurrir lo contrario, ya que los hospitales de los EE.UU. se ven saturados y se quedan sin el equipo necesario, como respiradores, para tratar a pacientes que de otro modo podrían haberse salvado. También se dice que el virus tarda semanas en infiltrarse en una comunidad y varias más antes de que las personas estén lo suficientemente enfermas como para morir. Así que pasarán varios meses antes de que se pueda cuantificar la verdadera tasa de mortalidad en EE.UU. o en otros lugares.

Los científicos aún no conocen el verdadero alcance del brote, por lo que "no sabemos el número exacto de los que morirán de los que están infectados", dijo Kerkhove.

La primera estimación de la tasa de mortalidad de COVID-19 fue de aproximadamente el 2,3%, según la OMS. A medida que el recuento de muertes aumentó en todo el mundo, también lo hizo la tasa de mortalidad, que la OMS revisó el 3 de

marzo al 3,4%, lo que significa que el 3,4% de la población con infecciones confirmadas murió. Muchos científicos piensan, o al menos tienen la esperanza, de que la tasa de mortalidad disminuya a medida que se realicen pruebas a más personas y se identifiquen casos leves que anteriormente no se habían detectado.



Personal de la Cruz Roja con traje protector regresa a la sede de la Cruz Roja después de haber transportado a un paciente de Covid-19 a un hospital de Turín el 25 de marzo de 2020 en Turín (Italia). El gobierno italiano sigue aplicando medidas de aislamiento en todo el país para controlar la propagación de COVID-19.

El presidente Donald Trump está en ese campo, calificando la estimación revisada de la OMS del 3,4% como un "número falso" y que tenía la corazonada de que la verdadera tasa de mortalidad estaba muy por debajo del 1%.

Eso no ha funcionado hasta ahora, ni siquiera en la mayor parte de Europa, partes de Asia y EE.UU., donde las pruebas han aumentado dramáticamente. Se están identificando más casos, para estar seguros, pero la gente ha estado muriendo a un ritmo más rápido.

La tasa de mortalidad mundial actual se sitúa en torno al 4,5%, que se calcula dividiendo las 22.295 muertes por los 495.086 casos confirmados hasta el jueves por la tarde, según datos de la Universidad Johns Hopkins. La mayoría de los científicos están de acuerdo en que la tasa de mortalidad caerá cuando la enfermedad siga su curso.

La 'R cero'

Los científicos también evalúan la llamada R cero (R_0) de la enfermedad, una ecuación matemática que muestra cuántas personas se enfermarán por cada persona infectada. Al igual que la tasa de mortalidad, R_0 fluctuará con el tiempo a medida que

los científicos recopilen más datos, y puede variar dependiendo del lugar donde viva alguien.¹

Las estimaciones de R_0 de COVID-19 han oscilado entre 1,4 y alrededor de 5. La OMS ha estimado que la R_0 de COVID-19 es de alrededor de 1,95 y otras estimaciones de los investigadores tras el brote la sitúan en torno a 2,2, lo que significa que cerca de dos personas contraerán el virus por cada persona que ya lo tenga.

La R_0 también puede reducirse en gran medida, dependiendo de lo que haga una nación para contener el virus, por lo que los funcionarios estatales y locales están intentando cerrar acuerdos y mantener a la gente dentro de sus casas. La semana pasada, China informó su primer día con cero casos nuevos, después de haber puesto a la mayor parte de la nación bajo llave durante casi dos meses. La R_0 también puede aumentar dramáticamente si un país no hace nada.

"Si R_0 es superior a 1, se extenderá y será contagiosa", dice Yanzhong Huang, un investigador de salud pública del Consejo de Relaciones Exteriores y director del Centro de Estudios de Salud Global de la Universidad de Seton Hall, en una entrevista telefónica con la CNBC el mes pasado. "Sin ninguna medida de confinamiento, técnicamente puede extenderse a toda la población."

El número de casos y muertes de COVID-19 cambia cada hora. Algunos científicos predicen que la mitad de la población mundial acabará por contagiarse.

Comparación con otras pandemias

Veamos cómo COVID-19 se compara con otras pandemias y brotes graves. (Las cifras de R_0 y de tasas de mortalidad son de un informe del 9 de marzo sobre brotes mortales de la firma de investigación financiera Morningstar, a menos que se indique lo contrario.)

Gripe de temporada

R cero: 1.3

Tasa de mortalidad: 0.1%

Muchos han comparado el brote de COVID-19 con la gripe, también conocida como gripe común, otra enfermedad respiratoria que tiene síntomas similares a los de COVID-19.

Hasta ahora, COVID-19 está demostrando ser más infecciosa con una R_0 de alrededor de 2 que la gripe estacional, que tiene una R_0 de 1,3 e infecta hasta 49 millones de estadounidenses cada año. Basándose en la tasa de mortalidad más reciente de

¹ Véase Benjamin Ridenhour, Jessica M. Kowalik, y David K. Shay, 'El número reproductivo básico (R_0): consideraciones para su aplicación en la salud pública', *Rev. Panam. Salud Pública*, volumen 38, p. 167.

la OMS, del 3,4%, el brote de COVID-19 se perfila como al menos 34 veces más mortal que la gripe, que tiene una tasa de mortalidad de alrededor del 0,1% y provoca la muerte de entre 290.000 y 650.000 personas al año en todo el mundo. Si la mortalidad actual para la tasa de COVID-19 se mantiene en 4,5%, haría a este coronavirus 45 veces más mortal que la gripe.



Una mujer recibe una vacuna contra la gripe en una farmacia de Walgreens en San Francisco

H1N1 DE 2009

R cero: 1.5

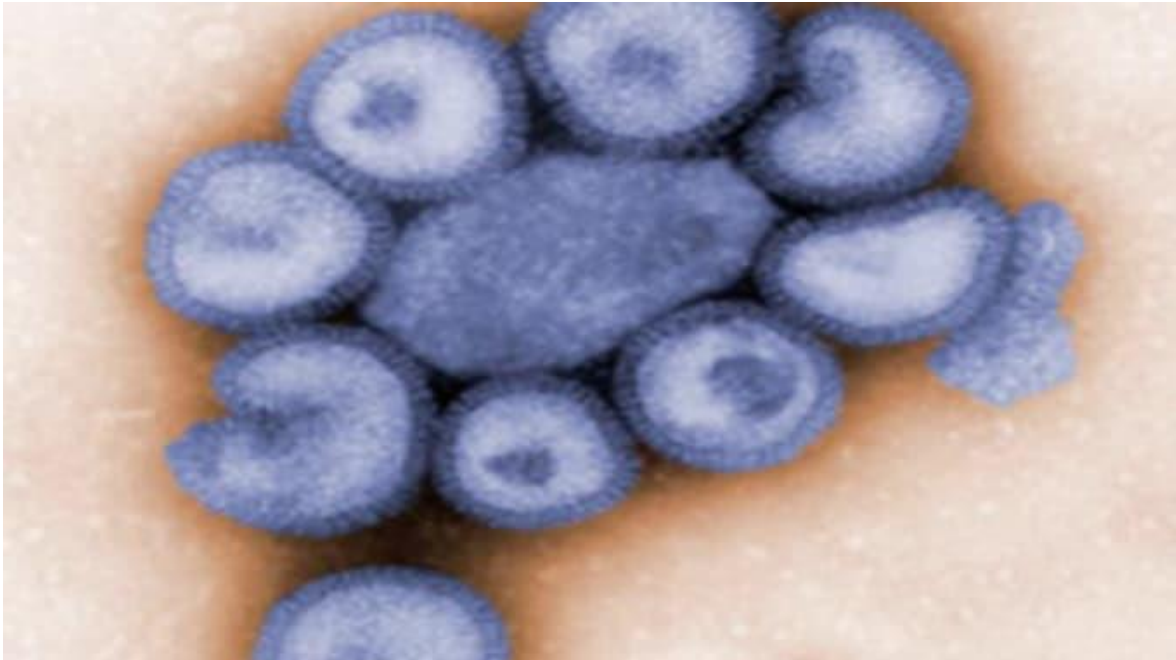
Tasa de mortalidad: 0.02%

Población mundial en 2009: 6.790 millones

La *gripe porcina* H1N1 apareció en México en abril de 2009 e infectó a 60,8 millones de personas sólo en Estados Unidos y a por lo menos 700 millones en todo el mundo. Se estima que entre 151.700 y 575.400 personas murieron a causa del virus en todo el mundo, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.² Los epidemiólogos estiman que tenía una R de 1,5, lo que la hace menos infecciosa que COVID-19.

² Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, abreviado como CDC, agencias del Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. Mantienen la página <https://www.facebook.com/CDC>

La tasa de mortalidad se estima en alrededor de 0,02% y "[la H1N1] terminó siendo mucho más leve en general de lo que alguna vez temimos, pero golpeó con bastante fuerza a ciertos subgrupos", dice el ex comisionado de la FDA Scott Gottlieb.



Cepa H1N1 del virus de la gripe porcina

Pandemia de gripe de 1957

R cero: 1.7

Tasa de mortalidad: 0.6%

Población mundial: 2,87 mil millones

La pandemia del virus H2N2 se notificó por primera vez en Singapur en febrero de 1957. Se estima que provocó la muerte de 1,1 millones de personas en todo el mundo y 116.000 en Estados Unidos. La R_0 de alrededor de 2 está en línea con el virus H2N2, pero el virus actual parece tener un potencial mucho más mortífero.

Pandemia de gripe de 1918

R cero: alrededor de 1.8

Tasa de mortalidad: 2,5%

Población mundial: 1,8 mil millones (est.)

La gripe de 1918 fue una de las pandemias más horribles del siglo XX, golpeando con especial dureza a las personas de 20 a 40 años, según la OMS. La R_0 de COVID-19 de 2 es ligeramente más infecciosa que la gripe de 1918.

La gripe de 1918, conocida como *Gripe Española*, no se originó realmente en España. Tuvo una tasa de mortalidad del 2,5% y mató a más personas - de 30 a 50 millones - que los 20 millones que murieron en la Primera Guerra Mundial. Si la tasa de mortalidad del 4,5% de COVID-19 se reduce, ya no será tan mala como la gripe de 1918. Si continúa en su trayectoria actual, será casi el doble de mortal.



Muchos de los pacientes que sufrieron la pandemia de gripe de 1918, que mató a entre 50 y 100 millones de personas, fueron alojados en depósitos convertidos.

SARS

R cero: 2 a 5

Tasa de mortalidad: 10%

Población mundial en 2003: 6.380 millones

El síndrome respiratorio agudo severo, o SARS, es un coronavirus que surgió en la provincia de Guangdong, en el sur de China, en noviembre de 2002, pero que no se propagó lo suficiente como para convertirse en una pandemia. A diferencia de COVID-19, el SARS se transmitió generalmente sólo después de que las personas empezaron a mostrar síntomas, lo que ayudó a contener el brote. Se cree que el SARS, que en julio de 2003 había infectado a 8.098 personas en todo el mundo, tenía una R cero de 2 a 5. La tasa de mortalidad del SARS, que causó la muerte de casi 800 personas, se estimó en un 10%, según CDC.

MERS (Síndrome Respiratorio por Coronavirus de Oriente Medio)

R cero: 0.5

Tasa de mortalidad: 35%



Peatones en el distrito comercial de Hong Kong durante la epidemia de SARS, 1 de abril de 2003.

MERS, que significa síndrome respiratorio de Oriente Medio, surgió en Arabia Saudita en 2012 e infectó al menos a 2.494 personas en 27 países, incluyendo 858 muertes, según la OMS. Con una R_0 de 0,5, MERS es mucho menos infeccioso que COVID-19 con R_0 de 2. Sin embargo, es mucho más mortal, con una tasa de mortalidad del 35%.



Un trabajador de la salud atiende a un paciente de MERS en el Centro Médico de Seúl, Corea del Sur, el 10 de junio de 2015.

Sarampión

R cero: 12 a 18

Tasa de mortalidad: no está claro



Una trabajadora sanitaria india administra una vacuna contra el sarampión y la rubéola a una estudiante de una escuela gubernamental en la aldea de Hatibhangi en Morigoan, en el estado de Assam, el 4 de septiembre de 2018.

El sarampión es uno de los virus más contagiosos del mundo, con una R_0 de 12 a 18, según un artículo publicado en 2017 en la revista *The Lancet*.³ Determinar la tasa de mortalidad es difícil.

Antes de que se desarrollara una vacuna a principios de la década de 1960, la mayoría de los casos no se reportaban y los CDC estiman que hasta 4 millones de personas en los EE.UU. se contagiaban de sarampión cada año, causando la muerte de 400 a 500 personas anualmente. En 2009, la cobertura de vacunación contra el sarampión en todo el mundo alcanzó el 82%, y entre 2000 y 2008, el número de muertes por sarampión se redujo de 733.000 a 164.000, según la OMS. El sarampión es una enfermedad estacional, lo que significa que vuelve cada año.

Ébola

R cero: alrededor de 2

Tasa de mortalidad: superior al 50%

La enfermedad del virus del Ébola, conocida anteriormente como fiebre hemorrágica del Ébola, fue identificada en 1976 en la República Democrática del Congo,

³ William J. Moss, 'Measles', *The Lancet*, June 30, 2017.

cerca del río Ébola. No vuelve todos los años, pero ha reaparecido periódicamente en los últimos 44 años. Al igual que el coronavirus actual, el virus tiene una R nula de 2, según un informe publicado en 2014. Pero el Ébola es mucho más mortal, matando a más de la mitad de las personas infectadas.

El Ébola se ha propagado a más de 31.000 personas, principalmente en África, sin incluir el actual brote en la República Democrática del Congo, según datos de la OMS. Ha cobrado la vida de más de 12.900 personas, sin incluir el brote actual.



Trabajadores sanitarios con trajes protectores asisten a un paciente sospechado de tener el Ébola en su camino hacia un centro de tratamiento del Ébola dirigido por la Cruz Roja Francesa en Patrice, cerca de Macenta, el 21 de noviembre de 2014.

La enfermedad del virus del Ébola, conocida anteriormente como fiebre hemorrágica del Ébola, fue identificada en 1976 en la República Democrática del Congo, cerca del río Ébola. No vuelve todos los años, pero ha reaparecido periódicamente en los últimos 44 años. Al igual que el coronavirus actual, el virus tiene una R nula de 2, según un informe publicado en 2014. Pero el Ébola es mucho más mortal, matando a más de la mitad de las personas infectadas.

El Ébola se ha propagado a más de 31.000 personas, principalmente en África, sin incluir el actual brote en la República Democrática del Congo, según datos de la OMS. Ha cobrado la vida de más de 12.900 personas, sin incluir el brote actual.

Contención del brote

Las tasas de mortalidad e infección de COVID-19 no están grabadas en piedra, dicen los funcionarios de salud mundial, recordando al público y a los líderes mundiales que una respuesta coordinada puede reducir ambas.

"No podemos decir esto en voz alta o con suficiente claridad o frecuencia: Todos los países pueden todavía cambiar el curso de esta pandemia", dijo el Director General de la OMS, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, el 11 de marzo, cuando la agencia declaró la pandemia de COVID-19.

En algunos países como Italia, donde hay más de 74.000 casos, el país ha estado bajo confinamiento.



Trabajadores médicos llevan a un paciente de una ambulancia de la Cruz Roja Italiana a una unidad de cuidados intensivos instalada en un centro deportivo en las afueras del hospital San Raffaele en Milán, el 23 de marzo de 2020 durante la nueva pandemia de coronavirus COVID-19.

En Estados Unidos, Trump ha impuesto prohibiciones de viaje para gran parte de Europa y Asia. Aproximadamente la mitad de la nación está bajo algún tipo de cuarentena para el futuro inmediato. El brote en EE.UU. se está acelerando con puntos calientes en California, el estado de Washington y Nueva York, que tiene más de la mitad de los 69.000 casos de EE.UU. El grupo de trabajo sobre el coronavirus de Trump aconseja a todos los que viajen a través de Nueva York que se aíslen durante dos semanas y que vigilen sus síntomas si abandonan la zona.

El Dr. Anthony Fauci, director del Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas, también pide a los jóvenes sanos que se queden en casa, diciendo que frenar el brote no funcionará sin ellos.

"Cuando era joven, pensaba que era invulnerable. Estamos pidiendo a los jóvenes que ayuden con la estrategia de mitigación manteniéndose fuera de los bares, fuera de los restaurantes", dijo Fauci en una sesión informativa de la Casa Blanca el 17 de marzo - Día de San Patricio. "No podemos hacer esto sin que los jóvenes cooperen".

Mientras que los gobiernos y el público intentan frenar la propagación, los funcionarios de salud y las empresas farmacéuticas están trabajando rápidamente para producir una vacuna, y el primer ensayo clínico en humanos comenzó la semana pasada. Las esperanzas de llevar una vacuna al mercado son altas, pero los doctores están estableciendo expectativas bajas en cuanto a la rapidez con la que pueda ocurrir.

Tomará un mínimo de 12 a 18 meses para que una vacuna llegue al mercado, dicen los funcionarios de EE.UU. Mientras tanto, están llevando a cabo ensayos clínicos de seguimiento rápido sobre medicamentos que se muestran prometedores para el tratamiento del virus, aconsejando a la gente que permanezca en casa, que mantenga la distancia y que se lave las manos a menudo.