Tabla de contenido

[Evidencia publicada entre el 24/07/2020 y el 30/07/2020 2](#_Toc55804936)

[Más sobre los orígenes del SARS-CoV-2 2](#_Toc55804937)

[Más sobre su transmisión 2](#_Toc55804938)

[Recién nacidos 2](#_Toc55804939)

[Escuelas 2](#_Toc55804940)

[Cruceros 2](#_Toc55804941)

[Personas en riesgo 3](#_Toc55804942)

[Efectos de larga duración 3](#_Toc55804943)

[La mortalidad se puede reducir 3](#_Toc55804944)

[¿Protección cruzada? 3](#_Toc55804945)

[Novedades en tratamiento 4](#_Toc55804946)

[Anticuerpos 4](#_Toc55804947)

[Hidroxicloroquina 4](#_Toc55804948)

[Vacunas 4](#_Toc55804949)

# Evidencia publicada entre el 24/07/2020 y el 30/07/2020

Hoy se cumplen seis meses desde que la OMS declaró el nuevo coronavirus una emergencia pública de carácter internacional, cuando había menos de 100 casos y ninguna muerte fuera de China.

# Más sobre los orígenes del SARS-CoV-2

Aunque aún no se sabe de manera precisa cómo, cuándo o dónde saltó el nuevo coronavirus a humanos, un nuevo [estudio genómico](https://www.nature.com/articles/s41564-020-0771-4) sugiere que el linaje que dio origen al SARS-CoV-2 divergió de otros virus relacionados hace entre 40 y 70 años, y que ha estado circulando en murciélagos durante varias décadas. El estudio no descarta que un pangolín u otro mamífero haya servido de huésped intermediario, pero sí sugiere que el SARS-CoV-2 no se recombinó con un coronavirus del pangolín.

# Más sobre su transmisión

## Recién nacidos

Un [estudio](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(20)30235-2/fulltext) con 116 mujeres positivas para COVID-19 que dieron a luz muestra que la transmisión del virus al bebé es poco probable siempre y cuando se respeten las medidas necesarias de higiene. Los recién nacidos pueden compartir habitación con la madre y amamantar si los padres adoptan estrategias preventivas.

## Escuelas

Un brote importante de COVID-19 en una [escuela secundaria de Israel](https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.29.2001352#html_fulltext) se asoció con la dispensa de usar mascarillas y con el uso continuo de aire acondicionado, debido a una ola de calor extremo.

## Cruceros

Un [análisis genómico](https://www.pnas.org/content/pnas/early/2020/07/27/2006824117.full.pdf) muestra que el brote en el crucero *Diamond Princess* (que infectó a cerca de 700 personas) se generó a partir de una sola persona que subió a bordo infectada con el virus. La propagación ocurrió durante actividades masivas en áreas de recreación, y entre personas que compartían cabina durante la cuarentena.

# Personas en riesgo

En el continente americano, tres de cada diez personas –es decir casi 325 millones– están en peligro de desarrollar una forma grave de COVID-19 debido a condiciones crónicas de salud, según la [Organización Panamericana de la Salud](https://www.paho.org/en/news/21-7-2020-three-out-10-people-americas-are-increased-risk-severe-covid-19-because-underlying) (OPS).

# Efectos de larga duración

Una [encuesta telefónica](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6930e1.htm?s_cid=mm6930e1_w) realizada en los EE. UU. con adultos sintomáticos que resultaron positivos para la prueba de SARS-CoV-2 pero que no fueron hospitalizados, revela que el 35% de los encuestados no había recuperado su estado usual de salud entre dos y tres semanas después del diagnóstico. Uno de cada cinco jóvenes adultos sin ninguna condición crónica de salud sufría todavía efectos.

Otro [estudio](https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2768916) con una cohorte de pacientes alemanes recién recuperados de COVID-19 reveló una inflamación cardiaca en el 60% de los pacientes, independientemente de problemas preexistentes de salud o de la gravedad de los síntomas.

# La mortalidad se puede reducir

Un [análisis](https://www.nature.com/articles/s41598-020-68862-x) de datos de 169 países muestra que la tasa de mortalidad por COVID-19 puede reducirse si se incrementa el cribado, se mejora la eficacia del gobierno y se aumenta el número de camas de hospital.

# ¿Protección cruzada?

Algunas personas que nunca han estado expuestas al nuevo coronavirus ni han sido infectadas por él tienen anticuerpos capaces de reconocer una región de la proteína viral *Spike* llamada S2 y que comparten los coronavirus del resfriado común (HCoVs) y el SARS-CoV-2. El [estudio](https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.05.14.095414v2.full.pdf) también muestra que estos anticuerpos pueden neutralizar al SARS-CoV-2 y son más frecuentes en la población infantil y adolescente.

De la misma manera, se han detectado células T del sistema inmune capaces de reconocer al SARS-CoV-2 en individuos que nunca han estado expuestos al virus. Un [estudio](https://www.nature.com/articles/s41586-020-2598-9) publicado en *Nature* esta semana detectó células T CD4+ capaces de reconocer al SARS-CoV-2 en un 83% de pacientes con COVID-19 pero también en un 35% de personas sanas. Estas células reconocían una región de la proteína S compartida por el SARS-CoV-2 y los coronavirus del resfriado común. Aún no se sabe qué papel juegan estas células T preexistentes, con reactividad cruzada al SARS-CoV-2, en el desenlace clínico de la COVID-19.

# Novedades en tratamiento

### Anticuerpos

Un [anticuerpo humanizado](https://science.sciencemag.org/content/sci/early/2020/07/22/science.abc5881.full.pdf) (obtenido en ratón) redujo los niveles de SARS-CoV-2 en los pulmones y previno patología pulmonar en un modelo animal de COVID-19. El anticuerpo se une a la región de la proteína S que permite al virus invadir las células del huésped y lo neutraliza.

### Hidroxicloroquina

Esta semana se han publicado cuatro estudios que proporcionan aún más evidencia de que el fármaco no es eficaz para prevenir o tratar la COVID-19.

Un [ensayo multicéntrico](https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2019014) y controlado en Brasil, con pacientes hospitalizados con enfermedad leve o moderada, muestra que la hidroxicloroquina, con o sin azitromicina, no mejoró el estatus clínico después de 15 días, comparado con el grupo de control. Además, el ensayo [RECOVERY](https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.15.20151852v1) ha publicado sus resultados con 1.561 pacientes hospitalizados que recibieron hidroxicloroquina y 3.155 pacientes que no la recibieron. El fármaco no redujo la mortalidad a los 28 días e incluso se asoció con una estancia más larga en el hospital y un mayor riesgo de progresar hacia la ventilación mecánica o la muerte.

Dos ensayos preclínicos apoyan estos resultados. Un [estudio](https://www.nature.com/articles/s41586-020-2558-4_reference.pdf), realizado con macacos infectados con SARS-CoV-2, muestra que la hidroxicloroquina, con o sin azitromicina, no tiene ningún efecto terapéutico o profiláctico. Otro estudio muestra que, aunque la cloroquina inhibe la replicación del virus en líneas celulares del riñón, no bloquea la infección en una [línea celular del pulmón](https://www.nature.com/articles/s41586-020-2575-3), lo cual indica que el fármaco interfiere con una vía que no es relevante en el pulmón y por lo tanto es improbable que frene la propagación del virus en y entre pacientes.

# Vacunas

Una [vacuna a base de ARNm](https://www.nature.com/articles/s41586-020-2558-4_reference.pdf)que codifica para una región de la proteína S del SARS-CoV-2 rodeado por nanopartículas de lípidos indujo un buen nivel de anticuerpos neutralizantes contra el virus y una buena respuesta celular en ratones y primates no humanos. La vacuna candidata ARCoV, desarrollada por un equipo chino, puede almacenarse a temperatura ambiente al menos una semana. Actualmente se está evaluando en ensayos clínicos de fase 1.