

INFORMACIÓN DIARIA

Científico que lideró la lucha contra el coronavirus en China revela el "gran error" que cometen EE.UU. y Europa



- Director general del Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades insiste en que el covid-19 puede ser controlado solo si se logra eliminar la fuente de la infección.
- George Gao, asegura que no implementar el uso generalizado de mascarillas para protegerse del covid-19 es un "gran error" que está cometiendo tanto Estados Unidos como los demás países del mundo en su respuesta a la pandemia. Expresó en una entrevista a la revista Science. "Las gotas juegan un papel muy importante: hay que usar una mascarilla, porque al hablar, siempre **salen gotas de la boca**", y dicho accesorio puede evitar que las gotas que transportan el virus infecten a otras personas, explicó. Fuente: <https://www.marca.com/tiramillas/2020/04/04/5e88446a268e3ed7578b467c.html>
- Importante la **instalación de termómetros** en los accesos de todos los lugares públicos, con el fin de detectar en una etapa temprana a las personas con fiebre alta y aislarlas para evitar que propaguen el virus.
- "Las personas infectadas **deben estar aisladas**. Eso debería suceder en todas partes. El covid-19 puede ser controlado solo si se logra eliminar la fuente de la infección. Es por eso que [en China] construimos hospitales modulares y transformamos estadios en hospitales", subrayó.
- El distanciamiento social "es la estrategia esencial" para el control de **cualquier enfermedad infecciosa**, en especial para las infecciones respiratorias. Gao hizo hincapié en la necesidad de aislar "cualquier caso" sospechoso y a todos sus contactos cercanos, así como **suspender las reuniones públicas** y restringir la circulación mediante cuarentenas masivas.
- "Por el momento, no tenemos ninguna transmisión local, pero el problema para China ahora son los casos importados", dijo Gao, añadiendo que la **estrategia ahora es ganar tiempo** mientras la comunidad científica trabaja tanto en vacunas como en medicamentos contra el covid-19.

Fuente: <https://actualidad.rt.com/actualidad/348150-cientifico-china-coronavirus-error-eeuu-europa>



REPORTE -76 (COVID-19)

DESTACADOS

- Un nuevo país / territorio / área notificó casos de COVID-19 en las últimas 24 horas: Islas Malvinas (Falkland Islands).
 - Director de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Dr. Etienne, solicitó la colaboración del sector privado con los países de América Latina y el Caribe para abordar COVID-19
- ⇒ La OPS lanzó una nueva base de datos de búsqueda que contiene las últimas orientaciones e investigaciones sobre la pandemia COVID-19 de las Américas y los países afectados en todo el mundo. <https://covid19-evidence.paho.org/handle/20.500.12663/1>

Fuente: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200405-sitrep-76-covid-19.pdf?sfvrsn=6ecf0977_4

SITUACIÓN EN NÚMEROS total (nuevos) casos en las últimas 24 horas

A nivel mundial 1133758 confirmados (82061) 62784 muertes (5798)
 Región del Pacífico occidental 111396 confirmados (1034) 3838 muertes (29)
 Región de Europa 621407 confirmados (38266) 46416 muertes (4082)
 Región del Sudeste Asiático 7816 confirmados (1288) 302 muertes (35)
 Región del Mediterráneo Oriental 70293 confirmados (4328) 3794 muertes (201)
 Región de las Américas 315714 confirmados (36171) 8187 muertes (1385)
 Región de África 6420 confirmados (974) 236 deaths (66)

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA OMS Nivel global Muy alto

En personas con COVID-19, el Ministerio de Salud de Chile no sugiere utilizar cloroquina o hidroxicloroquina de rutina.

Ministerio de Salud

Comentario del panel:

► Si bien para la mayoría de los pacientes con COVID-19, se sugiere no utilizar cloroquina o hidroxicloroquina, esta es una alternativa terapéutica a considerar en personas que ingresan a unidades de pacientes críticos, particularmente si son mayores de 65 años, presentan comorbilidades, cursan neumonía grave o infección respiratoria con progresión.

► Hasta la fecha, no existe ninguna evidencia de que el uso de cloroquina o hidroxicloroquina mejore el pronóstico de personas con COVID-19. Solo existen reportes aislados que sugieren que estas drogas tienen actividad in vitro contra el virus SARS-CoV-2 y podrían acortar su excreción durante el tratamiento.

► Cloroquina e hidroxicloroquina son medicamentos relativamente baratos y están habitualmente disponibles en los centros de salud de alta complejidad. En general, sus efectos adversos son infrecuentes, pero es importante considerar que estos pudieran aparecer con mayor frecuencia en dosis altas, en pacientes críticos y en personas con comorbilidad significativa.

Fuente: <https://diprece.minsal.cl/temas-de-salud/temas-de-salud/guias-clinicas-no-ges/guias-clinicas-no-ges-enfermedades-transmisibles/covid-19/recomendaciones/recomendacion-deberia-usarse-antimalaricos-cloroquina-hifroxicloroquina-vs-tratamiento-estandar-para-covid-19/>

Noticias. Actualidad

¿Cuándo tendremos la vacuna contra el nuevo coronavirus? Tres posibles escenarios: uno bueno, uno malo y uno 'malvado'



5 abr 2020 23:42 GMT. Fuente: <https://actualidad.rt.com/actualidad/348911-cuando-vacuna-coronavirus-tres-possibles-escenarios>

- Vacuna efectiva contra el nuevo coronavirus, pero la pregunta que surge en muchos es: ¿cuándo estará lista?. [artículo](#) publicado el 4 abril en Naked Science analiza esta problemática y se plantean tres posibles escenarios.
- Anthony Fauci, director del Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas de EE.UU. (NIAID), cree que la **vacuna contra el nuevo coronavirus estará disponible entre marzo y septiembre de 2021**. Varios países como EE.UU., Rusia y China ya están llevando a cabo distintas pruebas, aunque no todas ellas han tenido un resultado exitoso.
- El artículo señala que crear una vacuna para una nueva enfermedad es mucho más difícil que para una ya bien estudiada. En el caso del VIH resulta muy difícil comprender qué mecanismo de nuestro sistema inmunológico puede ser la "varita mágica" para protegernos, además de su gran variación genética y variabilidad antigénica. Es difícil estudiar su comportamiento en animales.
- Crear una vacuna segura contra el VIH es bastante difícil —aunque no imposible— porque podría causar inmunopatologías, por lo que es necesario llevar a cabo una investigación a fondo.
- Una vacuna para el SARS-CoV-2, también se trata de una ardua tarea. Prueba de ello es que todavía no existe cura para su antecedente, el SARS-CoV-1, que protagonizó un brote en 2003 en países del sudeste asiático y fue posteriormente erradicado. Las vacunas que se crearon en aquel momento tenían efectos secundarios en animales que en personas podrían haber sido fatales.
- En la coyuntura actual, el problema es que no hay tiempo para hacer pruebas con animales que, por otro lado, poseen una inmunidad ligeramente diferente a la del ser humano. No obstante, en China se realizaron pruebas con macacos y lograron que los primates no volvieran a infectarse, lo que demuestra, al menos, que existe una inmunidad temporal al covid-19.
- El mayor desafío en la búsqueda de una vacuna contra la nueva enfermedad es su capacidad de "ganancia dependiente de anticuerpos" y de "autocopiarse en la célula huésped", por lo que la composición de las proteínas en la superficie de la "envoltura del virus" puede cambiar de manera significativa.
- El nuevo virus comparte un 80% de la genética de su "pariente mayor", por lo que el autor del artículo mantiene que hallar una vacuna segura será bastante complicado. "Es imposible crear una vacuna contra el coronavirus, ya que el proceso infeccioso que causa se acompaña del desarrollo del llamado fenómeno del aumento dependiente de anticuerpos", afirma el virólogo Mijaíl Supotnitsky.

Continúa página 4

Noticias. Actualidad

¿Cuándo tendremos la vacuna contra el nuevo coronavirus? Tres posibles escenarios: uno bueno, uno malo y uno 'malvado'

5 abr 2020 23:42 GMT. Fuente: <https://actualidad.rt.com/actualidad/348911-cuando-vacuna-coronavirus-tres-possibles-escenarios>

- El especialista en ingeniería genómica Pavel Volkov cree que es factible crear una vacuna contra el covid-19 que "tenga en cuenta la presencia de un aumento dependiente de anticuerpos de la infección". Volkov apunta hacia una vacuna recombinante, que es la que, además de producir anticuerpos, forma un conjunto de linfocitos que evitan los efectos secundarios más fuertes de la ganancia dependiente de anticuerpos. Pero para ello será necesario invertir en I+D.

Escenarios Posibles

- **Pesimista:** no encontrar una vacuna segura y efectiva dentro de un plazo razonable, lo que se traduciría en más de 35 millones de muertes, incluidas numerosas personas jóvenes. Asimismo, la cuarentena general podría prolongarse y, ante nuevos brotes, volver a declararse, un hecho que tendría un grave impacto en la economía.
- **Optimista:** sugiere que se cree una vacuna recombinante con relativa rapidez. Tras probarse en animales genéticamente modificados, se perfeccionaría y probaría en humanos a partir de este verano u otoño. No obstante, no es seguro que este tipo de vacuna vaya a funcionar a la perfección desde un principio.
- **Realista** se encuentra entre los dos anteriores. En este caso, la cura segura y efectiva contra el nuevo coronavirus se hallaría, como mínimo, a principios del año que viene, lo que significa que hasta entonces una gran parte de la población mundial viviría en régimen de aislamiento. ¿Qué nos deparará el futuro? El tiempo lo dirá.



Artículo original en ruso: ¿Cuándo recibirán la vacuna contra el coronavirus? Escenarios buenos, malos y malos. Когда сделают вакцину от коронавируса: хороший, плохой и «злой» сценарии.

<https://naked-science.ru/article/nakedscience/kogda-sdelayut-vaktsinu>

- ⇒ "Esperamos que la vacuna para los ensayos clínicos esté lista en un par de años".
- ⇒ "Es imposible crear una vacuna contra el coronavirus, ya que el proceso infeccioso causado por él está acompañado por el desarrollo del llamado fenómeno de aumento de la infección dependiente de anticuerpos ..."
- ⇒ ¿Por qué algunas vacunas no son tan efectivas en el mundo de hoy? Porque hay empresas que tienen en cuenta los factores económicos y no quieren pagar por nuevas actividades de I + D.

Referencia COVID 19

Tratamiento.

Christian Hoffmann

Edition 2020~1 Uploaded on 1 April 2020

Fuente: <https://amedeo.com/CovidReference01.pdf>

- Existe una necesidad urgente de medicamentos efectivos.
- El tiempo en esta pandemia es demasiado corto para el desarrollo de nuevos agentes específicos; una vacuna también tardará mucho en llegar. Por lo tanto, los antivirales o moduladores inmunes existentes con perfiles de seguridad conocidos ganarán tracción como la ruta más rápida para combatir COVID-19. Aquellos compuestos que ya han sido probados en otras indicaciones ahora tienen prioridad, en particular aquellos que han demostrado ser efectivos en otros beta-coronavirus como el SARS y el MERS.
- Muchas sugerencias actuales han surgido de modelos animales, líneas celulares o incluso modelos de detección virtuales. Mientras que algunos enfoques tienen al menos alguna evidencia de beneficio clínico, para otros esto sigue siendo altamente especulativo.
- Una breve mirada a la Plataforma Internacional de Registro de Ensayos Clínicos (ICTRP) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) puede ilustrar los intensos esfuerzos de investigación que están en curso: el 15 de marzo, el ICTRP enumeró un total de 392 estudios clínicos que abordan COVID-19, de que 181 estaban reclutando actualmente. En 5 días, este número aumentó a 508 (244 reclutamiento).
- Varios enfoques terapéuticos muy diferentes están en la tubería de tratamiento para COVID-19: compuestos antivirales que inhiben los sistemas enzimáticos, aquellos que inhiben la entrada de SARS-CoV-2 en la célula y, finalmente, inmunomoduladores que se supone que reducen la tormenta de citoquinas y los asociados daño pulmonar que se ve en caso severo. Cabe destacar que ningún medicamento está aprobado para COVID-19.
- La guía provisional, de la OMS declaró el 13 de marzo que "no hay evidencia actual para recomendar ningún tratamiento anti-COVID-19 específico" y que el uso de la terapéutica en investigación "debe realizarse bajo ensayos controlados, aleatorizados y controlados éticamente" (OMS 2020). Sin embargo, la inscripción de pacientes en ensayos clínicos no será posible en todas partes.
- Los siguientes agentes pueden ayudar en la toma de decisiones:

Inhibidores de la síntesis de ARN viral:

SARS-CoV-2 es un beta-coronavirus de ARN monocatenario. Los objetivos potenciales son algunas proteínas no estructurales como la proteasa, la ARN polimerasa y la helicasa, pero también las proteínas accesorias. Los coronavirus no usan transcriptasa inversa. Solo hay un total de 82% de identidad genética entre SARS-CoV y SARS-CoV-2. Sin embargo, la homología genética sorprendentemente alta para una de las enzimas clave, la ARN polimerasa dependiente de ARN (RdRp) que alcanza alrededor del 96% (Morse 2020), sugiere que las sustancias efectivas para el SARS también pueden ser efectivas para COVID-19.

Remdesivir, Lopinavir (y Darunavir), Favipiravir, Ribavirina y Sofosbuvir

Continúa página 6

Referencia COVID 19

Tratamiento. Christian Hoffmann. Edition 2020~1 Uploaded on 1 April 2020

Fuente: <https://amedeo.com/CovidReference01.pdf>

2. Inhibidores de entrada antivirales.

La mayoría de los coronavirus se unen a los receptores celulares mediante su proteína de pico (S). En unas pocas semanas, varios grupos han dilucidado la entrada de SARS-CoV-2 en la célula objetivo (Hoffmann 2020, Zhou 2020).

Similar al SARS-CoV, el SARS-CoV-2 utiliza la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) como un receptor clave, una proteína de superficie que se encuentra en varios órganos y en las células epiteliales alveolares AT2 del pulmón. La afinidad por este receptor ACE-2 parece ser mayor con el SARS-CoV-2 que con otros coronavirus. La hipótesis de que los inhibidores de la ECA promueven cursos graves de COVID-19 a través de una mayor expresión del receptor de la ECA2 sigue sin probarse (Hanff 2020). En el estudio más grande hasta la fecha de 1,099 pacientes con COVID-19, la hipertensión se asoció con un mayor riesgo (24% versus 13%) de curso grave de la enfermedad (Guan 2020). Sin embargo, la comedición no se registró en este estudio, y varias sociedades médicas desaconsejan explícitamente la suspensión de los inhibidores de la ECA (ESH 2020).

La unión de SARS-CoV-2 a ACE2 parece conducir a un desequilibrio en el sistema RAS. Los estudios en animales han demostrado que este desequilibrio podría verse influenciado favorablemente por los inhibidores de la ECA en el curso de la neumonía (Gurwitz 2020, Sun 2020).

Costat, Hydroxychloroquine and Chloroquine, Oseltamivir, Umifenovir, Baricitinib

3. Inmunomoduladores y otras terapias inmunes

Si bien es más probable que los medicamentos antivirales eviten que los casos leves de COVID-19 se vuelvan severos, las estrategias adyuvantes serán particularmente necesarias en casos severos.

Las infecciones por coronavirus pueden inducir respuestas inmunitarias del huésped excesivas y aberrantes, en última instancia ineficaces, que están asociadas con daño pulmonar grave (Channappanavar 2017).

Al igual que el SARS y el MERS, algunos pacientes con COVID-19 desarrollan síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), a menudo asociado con una tormenta de citoquinas (Mehta 2020). Esto se caracteriza por el aumento de las concentraciones plasmáticas de diversas interleucinas, quimiocinas y proteínas inflamatorias.

Diversas terapias específicas del huésped tienen como objetivo limitar el inmenso daño causado por la desregulación de las reacciones proinflamatorias de citocinas y quimiocinas (Zumla 2020). Los inmunosupresores, los agentes bloqueadores de interleucina-1 como la anakinra o los inhibidores de JAK-2 también son una opción (Mehta 2020). Estas terapias pueden potencialmente actuar sinérgicamente cuando se combinan con antivirales.

Se discuten varios medicamentos comercializados, incluidos los que reducen el colesterol, la diabetes, la artritis, la epilepsia y el cáncer, pero también los antibióticos. Se dice que modulan la autofagia, promueven otros mecanismos efectores inmunes y la producción de péptidos antimicrobianos. Sin embargo, los datos clínicos están pendientes para la mayoría de las estrategias.

Corticosteroides, Tocilizumab, Siltuximab, Interferones y Inmunización pasiva



350	1718	18	9 (7 cubanos)
Casos confirmados por laboratorio	Casos hospitalizados	Pacientes recuperados	Muertes asociadas a la enfermedad

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



Casos acumulados 350

Casos en el día 30

<https://salud.msp.gob.cu/?p=4564>

- Para COVID-19 se estudiaron 764 casos, resultando 30 muestras positivas. El país acumula 5 mil 998 muestras realizadas y 350 positivas. Por tanto al cierre del día de ayer se confirmaron 30 nuevos casos, para un acumulado de 350 en el país.
- Los 30 casos confirmados fueron 29 cubanos y un extranjero procedente de Tanzania. De los 29 cubanos diagnosticados uno tiene fuente de infección en el extranjero (Estados Unidos), fueron contactos de casos confirmados 17, contactos de viajeros procedentes del exterior 9 y con fuente de infección no precisada 2.
- De los 350 pacientes diagnosticados con la enfermedad, 309 presentan evolución clínica estable. Se reportan nueve fallecidos, dos evacuados y 18 altas (tres más en el

Acceso abierto a información científico médica sobre la COVID-19

FUENTE: Infecciones por coronavirus, Infomed.
<https://temas.sld.cu/coronavirus>

La investigación científica sobre la [COVID-19](#) marcha a toda velocidad, con el propósito de dar respuesta a todas las incógnitas existentes sobre una epidemia que avanzó con tal rapidez, que a solo tres meses de anunciado el brote inicial, ya ha alcanzado el nivel de pandemia.

Esta evolución acelerada demanda de la ciencia una dinámica similar, lo cual se refleja en el gran número de publicaciones científicas que se han producido. Las editoriales científico técnicas de todo el mundo han comprendido la urgencia de avanzar en el conocimiento de esta enfermedad y su agente causal, y han liberado el acceso a sus publicaciones.

El sitio web de [Infecciones por Coronavirus](#) de la red de portales de Infomed, facilita el camino para llegar a ellas:

Bases de datos

Artículos, revistas, monografías, protocolos, presentaciones de casos, revisiones sistemáticas

- [AMA. Pediatric Care Online](#)
- [bioRxiv \(bio-archive\). The preprint server for biology](#)
- [Ebsco](#)
- [Elsevier. Coronavirus Research Repository](#)
- [IRIS – publicaciones de la OMS](#)
- [Lilacs](#)
- [LitCovid – NCBI/NLM/NIH](#)
- [NCBI. Nucleotid: Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 data hub](#)
- [PubMed Central](#)
- [SciELO Regional](#)
- [Scopus](#)
- [SpringerLink](#)
- [The New England Journal of Medicine. Journal Watch](#)
- [Virus Pathogen Resource: 2019-nCoV](#)
- [Wiley Online Library](#)

Series temáticas

- [Access Medicine. COVID-19 Central. Channel for the latest information. McGraw-Hill-Medical](#)
- [Anesthesiology. American Society of Anesthesiologists](#)
- [Biomed Central. Coronavirus research highlights](#)
- [BMJ Best Practice. Overview of novel coronavirus \(2019-nCoV\)](#)
- [BMJ Best Practice. Guidelines](#)
- [BVS Regional \(Bireme\). Vitrinas del conocimiento. Nuevo coronavirus \(2019-nCoV\)](#)
- [Chinese Medical Journal. Important Coronavirus Articles](#)
- [Clarivate Analytics](#)
- [COVID-19: Cell Press](#)
- [Elsevier. Novel Coronavirus Information Center](#)
- [IntraMed](#)
- [JAMA Network. Novel coronavirus, 2019-nCoV](#)
- [Lippincott Solutions. COVID-19 Resources](#)
- [MedScape](#)
- [National Institutes of Health. EE.UU.](#)
- [OPS. Orientaciones técnicas e investigación en curso sobre COVID-19 en las Américas](#)
- [Sage Journals](#)
- [Springer Nature. Novel coronavirus, 2019-nCoV](#)
- [The Johns Hopkins University. Coronavirus](#)
- [The Lancet. 2019-nCoV Resource Centre](#)
- [The New England Journal of Medicine. Coronavirus](#)
- [The Royal Society. COVID-19](#)
- [Wolters Kluwer. Global Infectious Diseases and Epidemiology Online Network \(GIDEON\)](#)
- [Yale University Library. 2019 Novel Coronavirus \(COVID-19\): Resources for Clinicians](#)