

La nueva pandemia COVID-19

The new COVID-19 pandemic

Rafael Miranda Pedroso^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-3036-1865>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico “Doctor León Cuervo Rubio”. Pinar del Río, Cuba.

*Autor para la correspondencia: mirandapedroso1965@gmail.com

Recibido: 16/03/2020

Aprobado: 06/05/2020

El hombre, en su desarrollo ascendente y en su deseo por dominar el mundo, se ha enfrentado a innumerables obstáculos; uno de ellos ha sido las infecciones bacterianas y virales. Las infecciones bacterianas le han llevado a crear nuevos antibióticos, así como combinaciones de los ya existentes. Para las infecciones virales se han fabricado nuevos medicamentos antivirales, vacunas e interferones. Desde el día 11 de marzo, la Organización Mundial de la Salud declaró el nuevo brote de coronavirus como una pandemia, cabría entonces preguntarse:

1. ¿Qué es una pandemia?

Se trata de la propagación mundial de una enfermedad. La palabra proviene del griego *pandemos*, *pan* significa 'todos' y *demos* significa 'población'. Es un concepto en el que existe la creencia de que la población del mundo probablemente estará expuesta a una infección y una proporción de ella se enfermará.^(1,2) En el [cuadro](#) se muestran las características de las principales pandemias del siglo XX y XXI.

Cuadro - Grandes pandemias del siglo XX y XXI

Pandemias	Año	Número de fallecidos
Gripe española	1918-1919	50 millones
Gripe asiática	1957-1958	1,1 millones
Gripe de Hong Kong	1968-1970	1 millón
SIDA	1981-2020	32 millones
Gripe A o H1N1	2009-2010	575 400
Ébola en África occidental	2013-2016	11 300

2. ¿La comunidad científica internacional, en especial la cubana, está preparada para enfrentar la nueva pandemia, COVID-19?

Los coronavirus (CoV) constituyen un amplio grupo de virus que se encuadran taxonómicamente en la subfamilia *Coronavirinae*, dentro de la familia *Coronaviridae* (orden Nido virales). Se trata de un virus cuyo genoma está formado por una única cadena de ácido ribonucleico (ARN) con polaridad positiva y de aproximadamente 30 000 pares de bases, que presentan una capucha metilada en el extremo 5' y una cola poliadenilada en el extremo 3', y le dan un gran parecido al ARN mensajero del hospedero.^(3,4)

Los coronavirus son virus zoonóticos, pueden transmitirse entre animales y humanos. En la infección a mamíferos, los CoV infectan fundamentalmente las células del tracto respiratorio y el tracto gastrointestinal. Una vez que han infectado a los humanos, se acepta que la infección puede transmitirse de persona a persona, normalmente tras el contacto cercano con un paciente infectado.⁽⁵⁾

Toda la población puede enfermarse con el nuevo coronavirus. Se trata de una nueva enfermedad y, por tanto, las personas no tienen anticuerpos para protegerse de ella. En un estudio realizado en China, se observó que se han presentado pocos casos en niños y jóvenes menores de 19 años (2,1%), 58,6 % de los pacientes fueron adultos de 30 a 59 años y 31,2 % resultaron mayores de 60 años.⁽⁶⁾

La principal pauta del tratamiento es la prevención, la cual incluye las siguientes medidas:⁽⁷⁾

- Evitar el contacto cercano con personas enfermas.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca.
- Quedarse en casa si está enfermo.

- Cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y luego botarlo a la basura.
- Limpiar y desinfectar los objetos y las superficies que se tocan frecuentemente con un producto común de limpieza (detergentes, cloro) de uso doméstico en rociador o toallita.
- Usar mascarillas las personas que presentan síntomas del COVID-19, trabajadores de la salud y las personas que cuidan de alguien en un entorno cerrado.
- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón por al menos 20 segundos, especialmente después de ir al baño, antes de comer y después de sonarse la nariz, toser o estornudar.
- Si no cuenta con agua ni jabón, usar un desinfectante de manos que contenga al menos un 60 % de alcohol.
- Lavarse las manos siempre con agua y jabón si están visiblemente sucias.

La nueva pandemia ha activado a toda la comunidad científica internacional en la búsqueda de una solución al problema y nuestro país no ha estado ajeno a esta situación.

El sistema de salud cubano está debidamente concebido y diseñado para enfrentar y eliminar cualquier tipo de epidemias. Además, dado el alto grado de humanismo e internacionalismo que posee el personal sanitario, nuestros profesionales están entrenados para ayudar a cualquier país que lo solicite. Ejemplo de ello fue con la epidemia del virus ébola en África occidental (2013-2016), donde se demostró, una vez más, la eficacia de nuestro sistema de salud en la prevención, control y erradicación de las enfermedades infecto-contagiosas, sin tener que lamentar, muchas veces, la pérdida de vidas humanas de nuestro personal de salud.

En Cuba se ha desarrollado un sistema de vigilancia epidemiológica único en el mundo, que va desde la frontera (aeropuertos) hasta la comunidad donde el pueblo participa activamente. Si se detecta algún individuo sospechoso de la COVID-19, sea nacional o extranjero,

este recibirá el tratamiento diseñado por nuestro país.

Aunque por el momento no existe en el mundo una vacuna preventiva o tratamiento específico para el nuevo coronavirus, la industria farmacéutica cubana garantiza la producción de fármacos ya probados y con alta eficacia como el Interferón Alfa 2B Humano Recombinante, además de otro grupo de medicamentos que forman parte del

protocolo para atender a pacientes con esta enfermedad y las complicaciones que pudieran derivarse.⁽⁸⁾

En los brotes anteriores de coronavirus, el SARS en 2002 y el MERS en 2012, también se utilizaron los interferones para la atención y el tratamiento de las personas infectadas. Estudios publicados posteriormente demostraron que estos virus, en lugar de inducir la creación de interferón en el organismo, disminuyeron la producción de estas moléculas, de ahí la efectividad que ha tenido el medicamento en el tratamiento de la COVID-19.^(9,10)

Cuba, un país bloqueado, demuestra al mundo cuánto se puede hacer por la salud del ser humano con la creación por nuestro comandante en jefe Fidel Castro Ruz del centro de biotecnología. Allí se producen diferentes medicamentos y preparados vacunales que se utilizan en el tratamiento de la COVID -19 (Interferón Alfa 2B humano recombinante, Biomodulina T, Surfacen), los cuales ha creado una nueva esperanza en las personas afectadas por la COVID-19. Solo en socialismo esto es posible.

Referencias bibliográficas

1. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). 30 January 2020 [citado: 28/01/2020]. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Friedman N, Alter H, Hindiyeh M, Mendelson E, Shemer Avni Y, Mandelboim M. Infecciones por coronavirus humano en Israel: epidemiología, síntomas clínicos y estacionalidad de verano de HCoV-HKU1. Viruses. 2018 [citado: 28/01/2020]; 10(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6213580/>
3. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. The Lancet. 2020; 395(10223):507-13.
4. World Health Organization. Global Surveillance for human infection with novel coronavirus (2019-nCoV). 31 January 2020 [citado: 28/02/2020]. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))

5. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Infecciones por coronavirus-algo más que el resfriado común. JAMA. 2020 [citado: 28/01/2020];323(8):707-8. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2759815>
6. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Características clínicas de pacientes infectados con el nuevo coronavirus 2019 en Wuhan, China. The Lancet. 2020 [citado: 28/01/2020]; 395(10223):497-506. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext)
7. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. N Engl J Med. 2020 [citado: 28/01/2020];382:727-33. Disponible en: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001017?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed
8. Chen Y, Liu Q, Guo D. Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. J Med Virol. 2020 [citado: 28/01/2020]; 92:418-23. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jmv.25681>
9. Mobaraki K, Ahmadzadeh J. Estado epidemiológico actual del coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio en el mundo del 1.1.2017 al 17.1.2018: un estudio transversal. BMC Infect Dis. 2019 [citado: 24/01/2020]; 19(1). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6487021/pdf/12879_2019
10. Juanes Sánchez W, Del Sol González Y. Biocubafarma garantizará producción de los 22 medicamentos para el tratamiento del Covid-19. Granma. 13 de marzo de 2020 [citado: 15/03/2020]. Disponible en: <http://www.granma.cu/cuba-covid-19/2020-03-13/biocubafarma-y-la-covid-19-tenemos-el-interferon-que-equivaldria-a-tratar-en-cuba-a-todos-los-infectados-en-china>

Conflicto de interés

El autor declara no haber conflictos de intereses.