

Respuesta colectiva, tecnológica e inmunológica ante COVID-19

Collective, Technological and Immunological Response to COVID-19

Eduardo López Ortiz,* Geovani López Ortiz*

Las infecciones respiratorias no son proclives de ser controladas a través de trabajos de saneamiento como la fiebre tifoidea, la malaria y muchas otras enfermedades. Deben ser controladas por procedimientos administrativos y la ejecución de medidas de protección personal adecuadas.

George A. Soper

Han pasado más de cinco meses desde que se identificó en China el primer caso de la enfermedad provocada por el coronavirus responsable del síndrome agudo de insuficiencia respiratoria (SARS-CoV-2). La capacidad del virus de propagarse en distintos territorios ha tomado por sorpresa a diversos sectores de la sociedad, revelando con ello debilidades en la manera de abordarlo; el impacto de este coronavirus ha sido transversal y difícilmente hay algún aspecto de la vida pública o privada que no haya sido afectado.

A dos meses del reporte del primer caso en México, nos encontramos adaptándonos a un nuevo escenario, en el cual la generación de conocimiento desde las áreas básicas, clínicas y de política pública están dirigidas a contener el impacto del virus.¹ A escala global se han puesto en marcha esfuerzos importantes de colaboración cuyos objetivos se centran en la triada epidemiológica: prueba, sigue, rastrea (*test, track, trace*).²⁻⁴

Las medidas a corto plazo, orientadas a ganar tiempo para desarrollar una respuesta eficiente en el combate al SARS-CoV-2, no son nuevas y sus antecedentes se remontan a estrategias propuestas para combatir epidemias pasadas. En 1919 George Soper retomó recomendaciones emitidas por autoridades militares para contener la gripe española; en dichas recomendaciones se proponía usar mecanismos simples, pero que aún son vigentes, entre estos destacan: evitar multitudes innecesarias, de ser posible controlar estornudos y tos en lugares públicos y el lavado de manos; así como el uso público de mascarillas y el aislamiento de los casos en el ambiente nosocomial y público.^{5,6}

Actualmente, en el tratamiento de COVID-19 se están desarrollando ensayos clínicos mediante el uso de medicamentos ya existentes; esto representa una herramienta de emergencia que, de mostrar resultados positivos, tendrá un impacto importante en la contención de esta pandemia. La ventaja de ese abordaje es que al ser medicamentos que ya se usan, las cadenas de insumos, distribución y

andamiaje regulatorio están ya consolidadas; esto, en teoría, facilitaría su uso y distribución.⁷ Dentro de estas estrategias destacan el uso de antibióticos con efectos inmunoregulatorios, antivirales con blancos moleculares específicos (usados en contra del virus de inmunodeficiencia humana, ébola, influenza, hepatitis C o anticuerpos anti IL-6); los resultados hasta ahora no permiten tener conclusiones sólidas, de ahí la importancia del diseño y ejecución apropiados de estos protocolos de investigación.⁸

Ante la necesidad de retomar en lo posible la vida pública, así como la actividad económica, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado reiteradamente no acelerar de forma innecesaria el término de cuarentenas y asegurarse de contar con los mecanismos para identificar a las personas vulnerables, a través de estudios de serología y aumento en la capacidad de laboratorios, así como rebrotes que con seguridad se presentarán, los cuales ya están sucediendo en países como Corea del Sur, China y Japón.^{9,10}

Como tratamiento a largo plazo contra el SARS-CoV-2, se contempla el diseño de anticuerpos mononucleares dirigidos contra la proteína spike, pieza clave en el proceso de patogenicidad del virus; paralelo a esto, existen varias plataformas de desarrollo para el diseño de una vacuna.¹¹⁻¹³

Dado que no se vislumbra en los próximos meses (o tal vez años), un tratamiento efectivo contra el SARS-CoV-2, la sociedad tendrá que ajustarse a un nuevo estilo de vida, probablemente tendremos que acostumbrarnos a ciclos de cuarentenas para administrar la incidencia de COVID-19 y no colapsar los sistemas de salud; se tendrá que facilitar el uso de transportes alternos como la bicicleta

para evitar las aglomeraciones y contagios propiciados por el transporte público, tendrá que haber modificaciones en el ambiente y lugares de trabajo, desarrollo de burbujas sociales de convivencia, reducción de reuniones físicas y de trabajo, implementación de pasaportes de inmunidad, práctica de telemedicina, entre otras.^{9,14-17}

Miles o tal vez millones de vidas humanas dependen de la máxima adherencia a las medidas de prevención y contención de esta enfermedad, las conductas de riesgo posiblemente puedan afectar a gente cercana; es importante saber que en este punto de la historia todos somos vulnerables. Esta época de enormes desafíos requiere esfuerzos de todos los sectores de la sociedad, es importante hacer un mayor énfasis en pacientes con enfermedades crónicas para que modifiquen hábitos dañinos y se debe difundir información científica con el máximo rigor disponible; el mejor tratamiento es la prevención.

Referencias

1. IMF. Policy Responses to COVID19 [Internet]. [Citado 2020 May 11]. Disponible en: <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>
2. World Health Organization. Solidarity clinical trial for COVID-19 treatments [Internet]. [Citado 2020 May 11]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments>
3. UK Government. COVID-19 treatments could be fast-tracked through new national clinical trial initiative - GOV.UK [Internet]. [Citado 2020 May 11]. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/news/covid-19-treatments-could-be-fast-tracked-through-new-national-clinical-trial-initiative>
4. OECD. Testing for COVID-19: A way to lift confinement restrictions [Internet]. [Citado 2020 Mayo 11]. Disponible en: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/testing-for-covid-19-a-way-to-lift-confinement-restrictions/>
5. Soper GA. THE LESSONS OF THE PANDEMIC. *Science* (80). 1919May 30;49(1274):501-6. [Internet]. [Citado 2020 May 11]. Dispo-

- nible en: <https://www.sciencemag.org/lookup/doi/10.1126/science.49.1274.501>
6. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public [Internet]. [Citado 2020 May 11]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
7. Guy RK, DiPaola RS, Romanelli F, Dutch RE. Rapid repurposing of drugs for COVID-19 [Internet]. [Citado 2020 Mayo 11]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32385101/>
8. Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *JAMA*. 2020;323(18):1824-1836
9. World Health Organization. Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19 [Internet]. [Citado 2020 Mayo 11]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-school-related-public-health-measures-in-the-context-of-covid-19>
10. The guardian. "It isn't over": South Korea records 34 new Covid-19 cases, the highest in a month. Coronavirus outbreak. The Guardian [Internet]. [Citado 2020 Mayo 11]. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2020/may/10/it-isnt-over-south-korea-records-34-new-cases-the-highest-in-a-month>
11. Cao, X. COVID-19: immunopathology and its implications for therapy. *Nat Rev Immunol*. 2020;20:269-270
12. Cohen J. The race is on for antibodies that stop the new coronavirus. *Science* [Internet]. [Citado 2020 Mayo 11]. Disponible en: <https://www.sciencemag.org/news/2020/05/race-antibodies-stop-new-coronavirus>
13. Tse L V., Meganck RM, Graham RL, Baric RS. The Current and Future State of Vaccines, Antivirals and Gene Therapies Against Emerging Coronaviruses. *Front Microbiol*. 2020;11.
14. Hall MA, Studdert DM. Privileges and Immunity Certification During the COVID-19 Pandemic. *JAMA* [Internet]. [Citado 2020 Mayo 11]. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765835>
15. Jennifer Rankin. Belgium experiments with "corona bubbles" to ease social restrictions World news The Guardian [Internet]. [Citado 2020 Mayo 11]. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2020/may/10/belgium-experiments-with-corona-bubbles-to-ease-social-restrictions>
16. Hollander JE, Carr BG. Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1679-81.
17. James McAuley CS. One way the coronavirus could transform Europe's cities: More space for bikes - The Washington Post [Internet]. [Citado 2020 Mayo 11]. Disponible en: https://www.washingtonpost.com/climate-solutions/one-way-the-coronavirus-could-transform-europes-cities-more-space-for-bikes/2020/05/08/e57f2dbc-8e40-11ea-9322-a29e75effc93_story.html