

Retos ante los efectos de la pandemia de COVID-19:

Introducción al suplemento

Marino J. González R.¹, Mariano Fernández-Silano²

En los últimos dos años y medio la población mundial ha estado severamente afectada por la pandemia de COVID-19. Se ha estimado que, entre abril 2020 y octubre de 2021, el número de nuevas infecciones diarias por esta enfermedad, osciló entre 3 y 17 millones (1), de manera que el número total de personas infectadas se calcula en 3,8 mil millones (hasta el 14 de noviembre de 2021), equivalente al 40 % de la población mundial. Para finales de 2021 se ha estimado, de acuerdo con el exceso de mortalidad, que el número de muertes por COVID-19 había alcanzado a 18,2 millones (2). También en esta estimación se indica que el exceso de mortalidad en 21 países supera las 300 muertes/100 000 habitantes (2). La más reciente estimación

disponible en *Our World in Data* de la Universidad de Oxford (3), basada en el modelo de la revista *The Economist*, señala que el límite superior del número de muertes por COVID-19 asciende a 26 millones.

El enorme impacto de la pandemia, expresado en el número de personas infectadas y fallecidas, es todavía mayor cuando se examina la afectación global en todas las áreas de la actividad humana. Estos efectos, en muchos casos, todavía no tienen una dimensión conocida, especialmente en los países de menor nivel de desarrollo. Esta constatación sobre la importancia de avanzar en la identificación de las consecuencias de la pandemia, y en la magnitud de los retos que plantea, es lo que ha motivado a la Academia Nacional de Medicina de Venezuela para promover la preparación de este suplemento, el cual complementa el suplemento realizado en el año 2020 sobre los impactos y perspectivas de la pandemia en América Latina (4). En el transcurso de esta tarea, fuimos profundamente conmovidos por el fallecimiento del Editor en Jefe de la Gaceta Médica de Caracas, Dr. Manuel Velasco, entusiasta animador de la realización este suplemento. Agradecemos de manera especial a la Junta Directiva de la Academia Nacional de Medicina de Venezuela, por permitirnos participar como editores invitados del suplemento, así como todo el apoyo del Dr. Enrique Santiago López-Loyo, quien asumió como Editor en Jefe

ORCID: 0000-0002-6204-272X¹

ORCID: 0000-0002-5233-8818²

¹Profesor, Universidad Simón Bolívar (USB), Venezuela. Miembro Correspondiente Nacional No. 39 de la Academia Nacional de Medicina de Venezuela. Miembro de la Academia de Ciencias de América Latina (ACAL). Investigador Asociado de la Universidad de La Rioja, España.
E-mail: marinojgonzalez@gmail.com

²Profesor Titular, Coordinador de Investigación, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela (UCV). Invitado de Cortesía de la Academia Nacional de Medicina de Venezuela.
E-mail: mfernaesp@gmail.com

INTRODUCCIÓN

de la Gaceta Médica de Caracas junto con su responsabilidad como Presidente de la Academia Nacional de Medicina. También queremos expresar nuestro más amplio agradecimiento a la Editora Senior Dra. Anita Stern Israel, por su invaluable acompañamiento y apoyo en todas las etapas en la preparación del suplemento.

Con el suplemento se propuso cumplir tres objetivos, a saber: 1) facilitar el intercambio sobre algunos de los escenarios que pueden caracterizar los retos ante los efectos de la pandemia, 2) analizar, de acuerdo con la evolución de la pandemia y las políticas regionales y nacionales de vacunación contra COVID-19, los principales rasgos en la gestión de los sistemas de salud, y 3) comunicar aportes relacionados con aspectos clínicos, epidemiológicos y de gestión en diferentes ámbitos de la afectación de la pandemia. El suplemento está compuesto por 18 trabajos (cuatro contribuciones de escenarios de los retos ante los efectos de la pandemia, un análisis regional y tres análisis de países sobre la gestión de los sistemas de salud, y ocho análisis de tópicos específicos). En la elaboración de los trabajos han participado 44 autores vinculados con 41 instancias de investigación y análisis a escala global.

Para el cumplimiento del primer objetivo se presentan cuatro contribuciones. En la primera de ellas, Arnoldo J. Gabaldón analiza las implicaciones de la pandemia para el desarrollo sostenible. Roberto Briceño-León, por su parte, destaca la relación dinámica entre la libertad individual y la protección en el marco de la cultura. La tercera contribución, de Carmelo Mesa-Lago, analiza las lecciones de la deficiente gestión de la pandemia en Estados Unidos, extensivas, por cierto, a otros ámbitos nacionales. Nydia Ruiz, en la cuarta contribución, propone las exigencias de innovación e investigación que han quedado más evidentes a partir de la pandemia.

Los análisis de gestión de los sistemas de salud incluidos son los siguientes: uno regional (de América Latina) sobre los éxitos y fracasos de las políticas de vacunación contra COVID-19 (González), y tres análisis de países: el de Ecuador sobre el seguimiento de la pandemia (Romo y col.), y dos sobre los programas de vacunación en Honduras (Zambrano y col.), y República Dominicana (Rathe y col.).

Las contribuciones en ámbitos específicos de la evolución de la pandemia incluyen las siguientes: utilización de indicadores clínicos y paraclínicos para pronóstico de COVID-19 (Torres-Criollo y col.), utilización de esteroides en el tratamiento de la depresión grave pos COVID-19 (Malpica y Cevallos), relación entre el ambiente de aprendizaje digital y la motivación para aprender en estudiantes de medicina en Indonesia (Reza y col.), satisfacción con el proceso de aprendizaje a distancia en Indonesia (Levani y col.), análisis clínico y epidemiológico de casos de reinfección por SARS-CoV-2 (Sánchez y Fernández), estacionalidad de la infección por SARS-CoV-2 (Aguilar y Suclupe), cobertura de vacunación en médicos gineco-obstetras de Venezuela (Álvarez y col.), y cobertura de vacunaciones en Venezuela obtenida a través de encuestas de hogares por muestreo (González y Seijas).

Expresamos a todos los autores el más grato reconocimiento de la Academia Nacional de Medicina de Venezuela y de la Gaceta Médica de Caracas por sus aportes incluidos en este suplemento. Deseamos que estas contribuciones sean de utilidad para detallar los efectos de la pandemia, y también para identificar las alternativas de acción para enfrentar con éxito estos impactos.

Finalmente, pensamos que el curso incierto y el gran dinamismo demostrado por esta pandemia, han creado la necesidad imperiosa de continuar investigando y estudiando los efectos, consecuencias y lecciones aprendidas derivadas de esta situación, elementos que nos parecen de gran importancia para enfrentar futuras situaciones de epidemias globales. Ejemplo de esto, es la emergencia generada en varios países por la aparición de un brote de la Viruela del Simio (Monkeypox), situación de preocupación actual para la Organización Mundial de la Salud (OMS), que invita a seguir de manera cercana y oportuna la evolución de esta epidemia. Este escenario seguramente abrirá los espacios de comunicación para mantener informada a la comunidad científica y a la población, sobre los aspectos relativos a este nuevo contexto sanitario que se suma a la pandemia de COVID-19 y que hará necesario, en un futuro cercano, la generación de uno o más suplementos especiales en torno a esta realidad.

REFERENCIAS

1. COVID-19 Cumulative Infection Collaborators. Estimating global, regional, and national daily and cumulative infections with SARS-CoV-2 through Nov 14, 2021: A statistical analysis. *Lancet*. 2022;399(10344):2351-2380.
2. COVID-19 Excess Mortality Collaborators. Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: A systematic analysis of COVID-19-related mortality, 2020-21. *Lancet*. 2022;399(10334):1513-1536. Erratum in: *Lancet*. 2022 Apr 16;399(10334):1468.
3. University of Oxford, Oxford Martin School, Global Change Data Lab. Our World in Data. Coronavirus Pandemic (COVID-19). <https://ourworldindata.org/coronavirus>
4. *Gaceta Médica de Caracas*. 2020; 128(Supl 2). <https://academianacionaldemedicina.org/publicaciones/gm-volumen-128-suplemento-no-2-diciembre-2020/>

Challenges to the effects of the COVID-19 pandemic:

Introduction to the supplement

Marino J. Gonzalez R.¹, Mariano Fernandez-Silano²

In the last two and a half years the world population has been severely affected by the COVID-19 pandemic. It has been estimated that, between April 2020 and October 2021, the number of new daily infections with this disease ranged from 3 to 17 million (1), so the total number of infected persons is estimated at 3.8 billion (until November 14, 2021), equivalent to 40 % of the world's population. By the end of 2021, it has been estimated, based on excess mortality, that the number of deaths from COVID-19 had reached 18.2 million (2). This estimate also indicates that excess mortality in 21 countries exceeds 300 deaths/per 100 000 population (2). The most recent estimate available in Our World in Data of the University of Oxford (3), based on the model of The Economist magazine, puts the upper limit of the number of COVID-19 deaths at 26 million.

The enormous impact of the pandemic, expressed in the number of people infected and killed, is even greater when the global impact on all areas of human activity is examined. These effects, in many cases, are still unknown, especially in less developed countries. This realization of the importance of advancing in the identification of the consequences of the pandemic, and the magnitude of the challenges it poses, is what has motivated the National Academy of Medicine of Venezuela to promote the preparation of this supplement, which complements the supplement made in 2020 on

the impacts and prospects of the pandemic in Latin America (4). In the course of this task, we were deeply moved by the death of the Editor-in-Chief of the *Gaceta Medica de Caracas*, Dr. Manuel Velasco, an enthusiastic promoter of this supplement. We are especially grateful to the Board of Directors of the National Academy of Medicine of Venezuela for allowing us to participate as guest editors of the supplement, as well as all the support of Dr. Enrique Santiago Lopez-Loyo, who took over as Editor-in-Chief of the *Gaceta Medica de Caracas* along with his responsibility as President of the National Academy of Medicine. We would also like to express our deepest gratitude to Senior Editor Dr. Anita Stern Israel, for her invaluable accompaniment and support at all stages in the preparation of the supplement.

The supplement was intended to fulfill three objectives: 1) to facilitate the exchange of some of the scenarios that may characterize the challenges facing the effects of the pandemic, and 2) to analyze, according to the evolution of the pandemic and the regional and national policies of vaccination against COVID-19, the main features in the management of health systems, and 3) to communicate contributions related to clinical, epidemiological and management aspects in different areas of the impact of the pandemic. The supplement is composed of 18 papers (four contributions of scenarios of the challenges facing the effects of the pandemic,

one regional analysis and three country analyses on the management of health systems, and eight analyses of specific topics). Forty-four authors linked to 41 instances of research and analysis on a global scale participated in the preparation of the papers.

To achieve the first objective, four contributions are presented. In the first, Arnoldo J. Gabaldon analyzes the implications of the pandemic for sustainable development. Roberto Briceno-Leon, for his part, highlights the dynamic relationship between individual freedom and protection within the framework of culture. The third contribution, by Carmelo Mesa-Lago, analyzes the lessons of the deficient management of the pandemic in the United States, which, by the way, can be extended to other national contexts. Nydia Ruiz, in the fourth contribution, proposes the demands for innovation and research that have become more evident since the pandemic.

The health systems management analyses included are the following: one regional (from Latin America) on the successes and failures of COVID-19 vaccination policies (Gonzalez), and three country analyses: one from Ecuador on pandemic follow-up (Romo et al.), and two on vaccination programs in Honduras (Zambrano et al.), and the Dominican Republic (Rathe et al.).

Contributions in specific areas of pandemic evolution include the following: use of clinical and paraclinical indicators for COVID-19 prognosis (Torres-Criollo et al.), use of steroids in the treatment of severe depression post-COVID-19 (Malpica and Cevallos), the relationship between digital learning environment and motivation to learn in medical students in Indonesia (Reza et al.), satisfaction with the distance learning process in Indonesia (Levani et al.), clinical and epidemiological analysis of SARS-CoV-2 reinfection cases (Sanchez and Fernandez), seasonality of SARS-CoV-2 infection (Aguilar and Suclupe), vaccination coverage in obstetrician-gynecologists in Venezuela (Alvarez et al.), and vaccination coverage in Venezuela obtained through sample household surveys (Gonzalez and Seijas).

We would like to express to all authors the gratitude of the National Academy of Medicine of Venezuela and the *Gaceta Médica de Caracas* for their contributions included in this supplement. We hope that these contributions will be useful in detailing the effects of the pandemic, and also in identifying alternatives for action to successfully confront these impacts.

Finally, we believe that the uncertain course and the great dynamism demonstrated by this pandemic have created the imperative need to continue investigating and studying the effects, consequences and lessons learned derived from this situation, elements that seem to us of great importance to face future situations of global epidemics. An example of this is the emergency generated in several countries by the appearance of an outbreak of monkeypox, a situation of current concern for the World Health Organization (WHO), which invites us to closely and timely follow the evolution of this epidemic. This scenario will surely open the communication spaces to keep the scientific community and the population informed about the aspects related to this new health context that adds to the COVID-19 pandemic and that will make necessary, in the near future, the generation of one or more special supplements about this reality.

REFERENCES

1. COVID-19 Cumulative Infection Collaborators. Estimating global, regional, and national daily and cumulative infections with SARS-CoV-2 through Nov 14, 2021: A statistical analysis. *Lancet*. 2022;399(10344):2351-2380.
2. COVID-19 Excess Mortality Collaborators. Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: A systematic analysis of COVID-19-related mortality, 2020-21. *Lancet*. 2022;399(10334):1513-1536. Erratum in: *Lancet*. 2022 Apr 16;399(10334):1468.
3. University of Oxford, Oxford Martin School, Global Change Data Lab. Our World in Data. Coronavirus Pandemic (COVID-19). <https://ourworldindata.org/coronavirus>
4. *Gaceta Médica de Caracas*. 2020;128(Supl 2). <https://academianacionaldemedicina.org/publicaciones/gm-volumen-128-suplemento-no-2-diciembre-2020/>