

# The COVID-19 pandemic in Latin America: introduction to the supplement

Guest Editors

Drs. Marino J. Gonzalez R. (Coordinator)<sup>1</sup>, Mariano Fernandez-Silano<sup>2</sup>

After almost a year of the COVID-19 pandemic, Latin America is the most affected region in the world. Of the 69.5 million cases reported through December 4, 2020, 13.2 million (1) have been reported in Latin America, equivalent to 20 %. An examination of mortality caused by COVID-19 shows that 455 033 people have died in the region (1), corresponding to 30 % of the 1.52 million deaths worldwide. The disproportionate impact on Latin America is very evident given that the region represents 8 % of the world's population.

The effects of the pandemic in Latin America are diverse and profound. In addition to the drama for families of the sick and the dead, the consequences are expressed in social deprivation, economic recession in all countries, unemployment for millions of people, and increased uncertainty about the immediate future. Without a doubt, the region is experiencing a severe humanitarian crisis (2), unparalleled by the widespread in the 20 countries that make up the region, and with immense requirements to guarantee the protection of more than 600 million Latin Americans (3).

<sup>1</sup>Professor, Simón Bolívar University (USB), Venezuela. National Corresponding Member N° 39 of the National Academy of Medicine. Member of the Latin American Academy of Sciences (ACAL). Associate Researcher, University of La Rioja, Spain. E-mail: marinojgonzalez@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-6204-272X

<sup>2</sup>Professor, School of Public Health, Faculty of Medicine, Central University of Venezuela (UCV), Courtesy Guest of the National Academy of Medicine. E-mail: mferna@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-5233-8818

The National Academy of Medicine of Venezuela, sharing these great concerns for the well-being of Latin America, took the initiative to publish this supplement of the *Gaceta Médica de Caracas* dedicated to exploring different facets that a crisis of these dimensions has placed on the public agenda. We are especially grateful for the invitation of the Academy's Board of Directors and the Editor-in-Chief, Dr. Manuel Velasco, to prepare this supplement, as well as for the great support received from the Senior Editor, Dr. Anita Stern Israel.

Three purposes guided the development of this supplement. The first is the importance of documenting the various impacts that the pandemic has had on the region. Despite the speed of events, which has led to the emergence of multiple new, often changing, areas of knowledge, it is imperative to order and analyze these changes, with the high probability that they will be modified in a short time. The second purpose is to examine, within the information and resource constraints imposed by the pandemic, the lessons learned, especially because, if communicated, they may be useful in other contexts, within and outside the region. Finally, the third purpose is to identify challenges and new perspectives required for the next stages in the control of the pandemic, especially in what it may mean for research and exchange priorities of academic centers.

Three types of topics were identified for the preparation of the supplement. First, those aspects that required a focus on the region as a whole, which is why they are called regional

analyses. The second type corresponds to the review of the impacts of the pandemic on the specific contexts of the countries in the region. These inputs constitute the country analyses. The third type includes inputs derived from research on the consequences of the disease in specific areas. They are therefore included as analyses of specific topics. Some of the specific topics are concentrated in particular countries, others in the region, and others prioritize certain aspects of pandemic management.

The supplement is composed of 21 papers (6 regional analyses, 8 country analyses, and 7 topic-specific analyses). Sixty-one authors, specialists in multiple areas of knowledge in Latin America, have participated in the preparation of the papers. We wish to express to all the authors the broadest appreciation of the National Academy of Medicine of Venezuela, and the *Gaceta Médica* of Caracas, for their willingness to participate, as well as for the dedication and quality of their contributions. To ensure the widest dissemination of these contributions in the global academic community, many of the articles are published in English.

The regional analyses review various general aspects of the pandemic. Welsch discusses the relationship between government responses and political system type characteristics, as well as the resulting differences in early action and the severity of control strategies. Welsch also points out some of the catalytic effects of the pandemic in areas such as learning, working from home, tourism, and trade. Castro and Castro discuss the relationship of the pandemic to the holding of national or local elections. They compare the evolution of indicators in countries that have held elections this year with those that have not. This analysis is especially relevant given that elections will be held in several countries in the region in the coming months. Maurizio and Bertranou examine the effects of the pandemic on labor markets, noting especially the widening of labor and income gaps in different population groups, as well as the importance of occupational safety and health for recovery strategies with safe and healthy employment.

In the regional analysis prepared by Moreno, the implications of adopting Universal Basic Income (UBI) as an alternative to minimize the socio-economic impact of the pandemic are

described. This paper examines how, given the potential constraints on UBI implementation, other options such as less universal and unconditional cash transfers can be explored. In the regional analysis on the relationship between food security and the pandemic, Herrera proposes two levels of policy: one of an immediate nature aimed at the attention of the vulnerable population, and the other dedicated to medium- and long-term structural transformations. In the last regional analysis, Gonzalez analyses the effects and sequences of COVID-19 control policies through the components included in the Government Response Stringency Index (GRSI) developed by the Blavatnik School of Government of Oxford University.

The country analyses correspond to Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, Paraguay, Dominican Republic, Uruguay, and Venezuela. In the analysis of Colombia, Carrasquilla presents the results of the early control measures, as well as the processes to ensure adequate preparation for diagnostic tests, and the services to be provided in intensive care units. Carrasquilla also highlights the importance of social communication in the control of the pandemic and the contributions made by the National Academy of Medicine of Colombia. Evans et al. review in detail the control policies implemented in Costa Rica, establishing the differences between the first stage (of greater effectiveness), and the second stage in which there has been a greater growth in cases along with an increase in social discontent due to the economic impact of the pandemic. In the case of Ecuador, Romo describes the impact on health services, expressed in hospital congestion and difficulties in protecting health workers, as well as the excess mortality recorded in the country as a whole. Fuentes-Barahona et al. detail the evolution of the increase in cases in Honduras, indicating the significant impact on adults aged 20-49 years, the collapse of public network services, and the implementation of primary care clinics and mobile medical brigades as alternatives for attending to the population.

Cabral-Bejarano et al., when analyzing the situation of the pandemic in Paraguay, highlight the importance of the articulation of health policies with social policies, as well as the importance of prompt decision making and the inclusion of multiple social actors in control activities. In the analysis of the Dominican Republic, Rathe

details the limitations in the country's pandemic preparedness, expressed in the deficiencies in the areas of prevention, early detection, and case notification, as well as in the underfunding of the first level of care. Alemán et al. describe, in the analysis of Uruguay, the characteristics of the health emergency decreed in the country, as well as the creation of the Coronavirus Fund to finance the required activities. The analysis of Uruguay also emphasizes the increase in diagnostic capacity and home case management, aspects of great relevance to the positive results obtained in the control of the pandemic. Castro and Castro, in analyzing the case of Venezuela, specify the constraints associated with the previous situation of hyperinflation, economic deterioration, and weaknesses of the health system. They also draw attention to the lack of transparency in the policies implemented, as well as the persistence of vulnerability and low preparedness of health services.

Specific topic analyses highlight significant aspects of pandemic control. Cabrera et al. explore the different ethical issues involved in the care of pregnant patients with SARS-CoV-2 infection, focusing on maternal-fetal care. The authors recommend the use of enlightening dialogue and reflective deliberative clinical judgment that takes into account facts, values, and duties to make ethical and humane decisions in the face of the challenge posed by the pandemic during pregnancy in Latin America.

Bonilla-Cruz et al. analyze the implications on the mental health of the elderly of the social confinement measures adopted in the face of the COVID-19 pandemic and the design and implementation of health programs that attempt to mitigate the adverse effects on this vulnerable population group. The research group reports as a finding that despite the fact that many countries prioritized health promotion and disease prevention, they seem to have neglected strategies to deal with the emotional and mental aspects of confinement. Cudris-Torres et al. identified, in a study carried out in Colombia on personal financial management and life satisfaction during confinement, findings that allow us to know the impact on the economic situation of the groups analyzed and the way they consider to face it.

D'Suze and Fernandez present the epidemiological situation of COVID-19 in

Venezuela, during the first four months of the pandemic, using tools for the analysis of an epidemic outbreak and the categories of the classic epidemiological description, emphasizing the public health measures during the emergency. Cudris-Moreno et al. focus their attention on education, one of the most affected areas in this emergency, proposing an investigation on the use of educational technologies and academic performance before and during the confinement. For this purpose, they analyzed a group of schoolchildren, measuring their performance, behavior, and appreciation of the technologies used during the confinement period.

Navarro et al. describe the increased use of ICTs and social networks in different areas of social life in the progress of the pandemic, replacing with relative success, work, commercial and educational processes, and providing elements for the use of online and virtual connections for the promotion of peace and the fight against violence. Ruiz-Domínguez et al. report evidence of increased psychological well-being in university students, proposing that this trait is a strength in the face of the effects caused by confinement.

The *Gaceta Médica de Caracas* and the National Academy of Medicine hope that the analysis and dissemination of these contributions will detail more precisely the effects of the COVID-19 pandemic in Latin America, and also help to motivate new explorations of the topics analyzed, as well as identify aspects that require further research. It is also hoped that all of this effort will be geared toward improving the health and welfare conditions of the hundreds of millions of Latin Americans so affected by the pandemic today.

## REFERENCES

1. University of Oxford, Oxford Martin School, Global Change Data Lab. Our World in Data. Coronavirus Pandemic (COVID-19). <https://ourworldindata.org/coronavirus>
2. The Lancet. COVID-19 in Latin America: A humanitarian crisis. *Lancet*. 2020;396(10261):1463.
3. Pablos-Méndez A, Vega J, Aranguren FP, Tabish H, Raviglione MC. COVID-19 in Latin America. *BMJ*. 2020;370:m2939.

# La pandemia de COVID-19 en América Latina: introducción al suplemento

Editores invitados

Drs. Marino J. González R. (Coordinador), Mariano Fernández-Silano

Luego de casi un año de pandemia por COVID-19, América Latina es la región más afectada del mundo. De los 69,5 millones de casos reportados hasta el 4 de diciembre de 2020, en América Latina se han registrado 13,2 millones (1), equivalente al 20 %. Al examinar la mortalidad causada por COVID-19, se constata que en la región han fallecido 455 033 personas (1), correspondiendo al 30 % de los 1,52 millones de fallecimientos a escala global. La desproporción de la afectación de América Latina es muy evidente dado que la región representa el 8 % de la población mundial.

Los efectos de la pandemia en América Latina son diversos y profundos. Además del drama para las familias por los enfermos y fallecidos, las consecuencias se expresan en privaciones sociales, recesión económica en todos los países, desempleo de millones de personas, y en el aumento de la incertidumbre ante el futuro inmediato. Sin dudas, la región experimenta una severa crisis humanitaria (2), sin parangón por la extensión amplia en los 20 países que la conforman, y con requerimientos inmensos para garantizar la protección de más de 600 millones de latinoamericanos (3).

La Academia Nacional de Medicina de Venezuela, compartiendo estas grandes preocupaciones por el bienestar en América Latina, asumió la iniciativa de publicar este suplemento de la Gaceta Médica de Caracas dedicado a explorar distintas facetas que una crisis de estas dimensiones ha colocado en la agenda pública. Agradecemos de manera especial la invitación de la Junta Directiva de la Academia y del Editor en Jefe, Dr. Manuel Velasco, para preparar este suplemento, así como el gran apoyo recibido de parte de la Editora Senior, Dra. Anita

Stern Israel.

Tres propósitos orientaron la elaboración de este suplemento. El primero de ellos es la importancia de documentar los distintos impactos que la pandemia ha tenido en la región. A pesar de la rapidez de los acontecimientos, lo cual ha ocasionado el surgimiento de múltiples áreas de conocimientos nuevos, muchas veces cambiantes, es imperativo ordenar y analizar estos eventos, con la gran probabilidad de que sean modificados en corto tiempo. El segundo propósito es examinar, dentro de las restricciones de información y recursos que ha impuesto la pandemia, las lecciones aprendidas, especialmente porque, si se comunican, pueden ser de utilidad en otros contextos, dentro y fuera de la región. Finalmente, el tercer propósito es identificar los retos y nuevas perspectivas que se requieren para las próximas etapas en el control de la pandemia, especialmente en lo que puede significar para prioridades de investigación e intercambio de centros académicos.

Para la preparación del suplemento se identificaron tres tipos de temas. En primer lugar, aquellos aspectos que requerían un enfoque de la región en su conjunto, por eso se denominan análisis regionales. El segundo tipo corresponde a la revisión de los impactos de la pandemia en los contextos específicos de los países de la región. Estos aportes constituyen los análisis de países. En el tercer tipo se incluyen aportes derivados de investigaciones sobre las consecuencias de la enfermedad en áreas específicas. Por ello se incluyen como análisis de tópicos específicos. Algunos de los tópicos específicos están concentrados en países particulares, otros en la región, y otros priorizan determinados aspectos de la gestión de la pandemia.

El suplemento está compuesto por 21 trabajos (6 análisis regionales, 8 análisis de países, y 7 análisis de tópicos específicos). En la elaboración de los trabajos han participado 61 autores, especialistas en múltiples áreas de conocimientos en América Latina. Queremos expresar a todos los autores el más amplio agradecimiento de la Academia Nacional de Medicina de Venezuela, y de la Gaceta Médica de Caracas, por su disposición a participar, así como por la dedicación y calidad de sus contribuciones. Para garantizar la mayor difusión de estos aportes en la comunidad académica global muchos de los trabajos se publican en inglés.

En los análisis regionales se revisan distintos aspectos generales de la pandemia. Welsch analiza la relación entre las respuestas de los gobiernos y las características de tipo de sistema político, así como las diferencias resultantes en las acciones tempranas y en la severidad de las estrategias de control. Welsch también indica algunos de los efectos catalizadores de la pandemia en áreas como aprendizaje, trabajos desde el hogar, turismo, y comercio. Castro y Castro analizan la relación de la pandemia con la celebración de elecciones nacionales o locales. Para ello comparan la evolución de los indicadores en países que han realizado elecciones en este año, con aquellos que no las han celebrado. Este análisis es de especial relevancia dado que en los próximos meses se celebrarán elecciones en varios países de la región. Maurizio y Bertranou examinan los efectos de la pandemia en los mercados de trabajo, señalando especialmente la ampliación de las brechas laborales y de ingreso en los diferentes grupos de población, así como la importancia de la seguridad y salud ocupacional para las estrategias de recuperación con empleo seguro y saludable.

En el análisis regional elaborado por Moreno, se describen las implicaciones de la adopción del Ingreso Básico Universal (IBU) como alternativa para minimizar el impacto socio-económico de la pandemia. Se examina en este trabajo que, dadas las posibles restricciones para la implementación del IBU, se pueden explorar otras opciones como las transferencias monetarias menos universales y no condicionadas. En el análisis regional sobre la relación entre la seguridad alimentaria y la pandemia, Herrera propone dos niveles de políticas: uno de carácter inmediato dirigido a la atención de la población vulnerable, y otro

dedicado a las transformaciones estructurales de mediano y largo plazo. En el último análisis regional, González analiza los efectos y secuencias de las políticas de control de COVID-19 a través de los componentes incluidos en el *Government Response Stringency Index* (GRSI) elaborado por la Escuela de Gobierno Blavatnik de la Universidad de Oxford.

Los análisis de países corresponden a Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, Paraguay, República Dominicana, Uruguay, y Venezuela. En el análisis de Colombia, Carrasquilla presenta los resultados de las medidas tempranas de control, así como los procesos para garantizar la preparación adecuada para realizar pruebas diagnósticas, y de los servicios a prestar en las unidades de cuidados intensivos. Carrasquilla también destaca la importancia de la comunicación social en el control de la pandemia, y los aportes realizados por la Academia Nacional de Medicina de Colombia. Evans y col. revisan en detalle las políticas de control implementadas en Costa Rica, estableciendo las diferencias entre la primera etapa (de mayor efectividad), y la segunda etapa en la cual se ha registrado un mayor crecimiento de casos junto con el aumento de la disconformidad social por el impacto económico de la pandemia. En el caso de Ecuador, Romo describe la afectación de los servicios de salud, expresada en el congestionamiento de hospitales y en las dificultades confrontadas para la protección del personal de salud, así como el exceso de mortalidad registrado en el conjunto del país. Fuentes-Barahona y col. señalan en detalle la evolución del aumento de casos en Honduras, indicando la afectación destacada de los adultos de 20-49 años, el colapso de los servicios de la red pública, y la implementación de clínicas de atención primaria y brigadas médica móviles como alternativas de atención de la población.

Cabral-Bejarano y col., al analizar la situación de la pandemia en Paraguay, destacan la importancia de la articulación de las políticas de salud con las políticas sociales, así como de la importancia de la prontitud en la toma de decisiones y la inclusión de múltiples actores sociales en las actividades de control. En el análisis de República Dominicana, Rathe detalla las limitaciones en la preparación del país ante la pandemia, expresadas en las deficiencias en las áreas de prevención, detección temprana, y notificación de casos, así como en el sub-

financiamiento del primer nivel de atención. Alemán y col. describen, en el análisis de Uruguay, las características de la emergencia sanitaria decretada en el país, así como la creación del Fondo Coronavirus para el financiamiento de las actividades requeridas. También se enfatiza en el análisis de Uruguay el aumento en la capacidad de diagnóstico y en el manejo domiciliario de casos, aspectos de gran relevancia para los resultados positivos obtenidos en el control de la pandemia. Castro y Castro, al analizar el caso de Venezuela, especifican las restricciones asociadas con la situación previa de hiperinflación, el deterioro económico, y las debilidades del sistema de salud. También llaman la atención sobre la poca transparencia de las políticas implementadas, así como la persistencia de la vulnerabilidad y la baja preparación de los servicios de salud.

Los análisis de tópicos específicos ponen de relieve aspectos significativos en el control de la pandemia. Cabrera y col. exploran las diferentes situaciones éticas que involucra la atención de pacientes gestantes con infección por SARS-CoV-2, centrándose en la atención materno-fetal. Los autores recomiendan el uso del diálogo esclarecedor y el juicio clínico deliberativo reflexivo que tome en cuenta los hechos, valores y deberes para tomar decisiones éticas y humanas ante el desafío que representa la pandemia durante el embarazo en América Latina.

Bonilla-Cruz y col. analizan las implicaciones sobre la salud mental del adulto mayor de las medidas de confinamiento social adoptadas ante la pandemia de COVID-19 y el diseño e implementación de programas en salud que intentan mitigar los efectos adversos sobre este vulnerable grupo de población. El grupo investigador reporta como hallazgo que a pesar de muchos países priorizaron la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, parecen haber descuidado las estrategias frente a los aspectos emocionales y mentales del confinamiento. Cudris-Torres y col. identificaron, en estudio realizado en Colombia sobre la gestión financiera personal y la satisfacción con la vida durante el confinamiento, hallazgos que permiten conocer el impacto en la situación económica de los grupos analizados y la forma que consideran para enfrentarlo.

D'Suze y Fernández exponen la situación epidemiológica del COVID-19 en Venezuela,

durante los primeros cuatro meses de pandemia, utilizando herramientas de análisis de un brote epidémico y las categorías de la descripción epidemiológica clásica, poniendo de relevancia las medidas de salud pública durante la emergencia. Cudris-Moreno y col. centran su atención en la educación, una de las áreas más afectadas en esta emergencia, planteando una investigación sobre el uso de las tecnologías educativas y el desempeño académico antes y durante el confinamiento. Para ello analizaron un grupo de escolares, midiendo su desempeño, conducta y apreciaciones sobre las tecnologías utilizadas durante el periodo de confinamiento.

Navarro y col. describen el incremento del uso de las TIC y las redes sociales en las diferentes áreas de la vida social en el progreso de la pandemia, sustituyendo con relativo éxito, procesos laborales, comerciales y educativos, y aportando elementos para el uso de las conexiones en línea y virtuales para la promoción de la paz y la lucha contra la violencia. Ruiz-Domínguez y col. reportan evidencias sobre la mayor frecuencia de bienestar psicológico en estudiantes universitarios, proponiendo que este rasgo es una fortaleza ante los efectos provocados por el confinamiento.

La Gaceta Médica de Caracas y la Academia Nacional de Medicina esperan que el análisis y difusión de estas contribuciones detallen con más precisión los efectos de la pandemia por COVID-19 en América Latina, y también contribuyan a motivar nuevas exploraciones sobre los temas analizados, así como identificar aspectos que requieran más investigaciones. También se aspira que todo este esfuerzo esté orientado a mejorar las condiciones de salud y de bienestar de los cientos de millones de latinoamericanos hoy tan afectados por la pandemia.

## REFERENCIAS

1. University of Oxford, Oxford Martin School, Global Change Data Lab. Our World in Data. Coronavirus Pandemic (COVID-19). <https://ourworldindata.org/coronavirus>
2. The Lancet. COVID-19 in Latin America: A humanitarian crisis. *Lancet*. 2020;396(10261):1463.
3. Pablos-Méndez A, Vega J, Aranguren FP, Tabish H, Raviglione MC. COVID-19 in Latin America. *BMJ*. 2020;370:m2939.