

# Multidisciplinary Research in Medicine Science during COVID-19 Pandemic

Muhammad Miftahussurur

Guest Editor

It is a great honor to be Guest Editor of this special number of *Gaceta Médica de Caracas*. We especially appreciate the invitation of the Board of Directors of the Medicine Academy and the Editor-in-Chief, Dr. Manuel Velasco, to prepare this supplement, as well as the great support, received from the Senior Editor, Dr. Anita Stern Israel.

Since 2020 we have experienced the COVID-19 pandemic which has had an impact on many aspects, not only affecting lives and health, but also livelihoods, economy, and behaviors. The spread of COVID-19 in Indonesia is now increasingly widespread, with the number of cases exposed to COVID -19 increasing day by day. We must be careful in dealing with the spread of this virus since there is a continuous increase in the number of people infected with COVID-19. COVID-19 also reminds us that prevention is always better than cure. This is an old expression used for decades, but never properly implemented by our society today.

COVID-19 has an impact on the whole health system. Health care providers are forced to take care of the healthcare provision quality and overcoming limitations arising from this challenging time. All health care providers need to suit their skills and knowledge to work in this progressing healthcare situation in various facilities.

COVID-19 is a highly contagious disease and affects different people in different ways. Most infected people will develop various degrees of severity from mild to critical conditions. A study by *Witarto et al.* presented the evaluation of serum HDL-c and LDL-c levels in predicting the COVID-19 severity. They conducted a systematic method and demonstrated that serum HDL-c levels may serve as a better predictor of COVID-19 severity than serum LDL-c levels. Another study by *Prajitno et al.* carried out the educational intervention for the use of face masks in the community and evaluated the changes after the intervention. They revealed the improvement both in knowledge and behavior. Moreover, *Alfaray et al.* reported the role of the youth generation to increase the scope target of health promotion and health prevention of COVID-19 and Hepatitis B. They described their motivation to join the ambassador program, their commitment, and their knowledge regarding Surabaya, COVID-19, and Hepatitis B. They also analyzed the correlation between the respondents'

Division of Gastroenterology and Hepatology, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Dr. Soetomo Academic General Hospital, Universitas Airlangga Surabaya, East Java, 60286, Indonesia  
E-mail: muhammad-m@fk.unair.ac.id

age and their commitment as well as their commitments and the degree of their knowledge.

Besides studies regarding COVID-19, this supplement also presents several clinical studies not limited to internal medicine, but also physiology, neurology, and others. A study by *Hamida et al.* assessed the HbA1c levels and the occurrence of diabetic neuropathy and revealed that uncontrolled HbA1c levels had a higher risk of diabetic neuropathy complications than the controlled group. In addition, *Wironegoro et al.* compared the IgE level and Thyroid-Stimulating Hormone Receptor Antibody (TRAb) level among Graves' disease based on atopy status. They found that IgE and TRAb levels among respondents with a history of atopy were significantly higher than those without a history of atopy. Another study by *Machin et*

*al.* investigated the malondialdehyde (MDA) levels with clinical outcomes assessed using the modified Rankin Scale (mRS) in patients with acute intracerebral hemorrhagic stroke. The study demonstrated that patients with high MDA levels had a 1.9 times higher risk of experiencing poor clinical outcomes of mRS compared to subjects who had low MDA levels.

All the manuscripts in this supplement are written in English and involve multiple areas of medicine, includes 31 articles, 29 are original articles, one is a systematic review, and one is a narrative review. We hope the understanding and dissemination of these articles will strengthen the innovations that have come out in recent years correlated to, not only internal medicine but also in the whole medical field.

# Investigación multidisciplinaria en ciencia de la medicina durante la pandemia de COVID-19

Muhammad Miftahussurur

Editor Invitado

Es un gran honor ser Editor Invitado de este número especial de Gaceta Médica de Caracas. Agradecemos especialmente la invitación de la Junta Directiva de la Academia de Medicina y del Editor en Jefe, Dr. Manuel Velasco, para preparar este suplemento, así como el gran apoyo recibido de la Editora Senior, Dra. Anita Stern Israel.

Desde 2020 hemos vivido la pandemia del COVID-19, la cual ha impactado en muchos aspectos, no solo afectando la vida y la salud, sino también los medios de vida, la economía y el comportamiento. La propagación del COVID-19 en Indonesia está cada vez más extendida, y el número de casos expuestos al COVID-19 aumenta día a día. Debemos tener cuidado al lidiar con la propagación de este virus ya que siempre hay un aumento en el número de personas infectadas con COVID-19.

COVID-19 también nos recuerda que siempre es mejor prevenir que curar. Esta es una expresión antigua utilizada durante décadas,

pero que en la actualidad nuestra sociedad no ha implementado correctamente. COVID-19 tiene un impacto en todo el sistema de salud. Los proveedores de atención médica se ven obligados a cuidar la calidad de la prestación de atención médica y superar las limitaciones que surgen de este momento desafiante. Todos los proveedores de atención médica deben adaptarse a sus habilidades y conocimientos para trabajar en esta situación de atención médica en progreso en varias instalaciones.

COVID-19 es una enfermedad altamente contagiosa y afecta a diferentes personas de diferentes maneras. La mayoría de las personas infectadas desarrollarán diversos grados de gravedad, desde afecciones leves a críticas. Un estudio de *Witarto y col.* presentó la evaluación de los niveles séricos de HDL-c y LDL-c para predecir la gravedad de COVID-19. Llevaron a cabo un método sistemático y demostraron que los niveles séricos de HDL-c pueden servir como un mejor predictor de la gravedad de la enfermedad de COVID-19 que los niveles séricos de LDL-c. Otro estudio de *Prajitno y col.* realizó la intervención educativa para el uso de mascarillas en la comunidad y evaluó los cambios posteriores a la intervención. Revelaron la mejora tanto en el conocimiento como en el comportamiento. Por otra parte, *Alfaray y col.* reportaron el papel de la generación joven para incrementar el alcance de la meta de promoción

División de Gastroenterología y Hepatología, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Hospital General Académico Dr. Soetomo, Universitas Airlangga Surabaya, Java Oriental, 60286, Indonesia Correo electrónico: muhammad-m@fk.unair.ac.id

y prevención de la salud de COVID-19 y hepatitis B. Ellos describieron su motivación para unirse al programa de embajadores, su compromiso y sus conocimientos sobre Surabaya, COVID-19 y hepatitis B. También analizaron la correlación entre la edad de los encuestados y su compromiso, así como sus compromisos y el grado de conocimiento.

Además del estudio sobre COVID-19, este suplemento también presenta varios estudios clínicos que no se limitan a la medicina interna, sino también a la fisiología, neurología y otros. En un estudio de *Hamida y col.* Se evaluaron los niveles de HbA1c y la aparición de neuropatía diabética y revelaron que los niveles de HbA1c no controlados tenían un mayor riesgo de complicaciones de neuropatía diabética que el grupo controlado. Además, *Wironegoro y col.* compararon el nivel de IgE y el nivel de anticuerpos receptores de hormonas estimulantes de la tiroides (TRAb) entre la enfermedad de Graves en función del estado de atopía. Descubrieron que el nivel de IgE

y el nivel de TRAb entre los encuestados con antecedentes de atopía eran significativamente más altos que los que no tenían antecedentes de atopía. Además, otro estudio de *Machin y col.* investigó los niveles de malondialdehído (MDA) con resultados clínicos evaluados mediante la escala de Rankin modificada (mRS) en pacientes con accidente cerebrovascular hemorrágico intracerebral agudo. El estudio demostró que los niveles altos de MDA tenían un riesgo 1,9 veces mayor de experimentar resultados clínicos deficientes de la mRS en comparación con los sujetos que tenían niveles bajos de MDA.

Todos los manuscritos de este suplemento están escritos en inglés y consisten en múltiples áreas de la medicina, consta de 31 artículos, de los cuales 29 son artículos originales, uno es una revisión sistemática y otro es una revisión narrativa. Esperamos que la comprensión y la difusión de estos artículos fortalezcan las innovaciones que han surgido en los últimos años relacionadas no solo con la medicina interna sino también en todo el campo de la medicina.