

Consideraciones metodológicas para evaluar el impacto de los síntomas gastrointestinales en pacientes con COVID-19

Methodological Considerations for Assessing the Impact of Gastrointestinal Symptoms in Patients with COVID-19

Johan Azañero-Haro.^{1*} 

ACCESO ABIERTO

Citación:

Azañero-Haro J. Consideraciones metodológicas para evaluar el impacto de los síntomas gastrointestinales en pacientes con COVID-19. *Revista Colomb. Gastroenterol.* 2025;40(2):260-261. <https://doi.org/10.22516/25007440.1296>

¹ Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Medicina "Hipólito Unanue". Departamento de Medicina Interna. Hospital Nacional "Hipólito Unanue". Lima, Perú.

*Correspondencia: Johan Azañero-Haro. johan1675@gmail.com

Fecha recibido: 30/10/2024
Fecha aceptado: 07/03/2025



Sr. editor:

La presente es para extender un saludo tanto a la revista como a los autores del reciente artículo titulado "Morbimortalidad en pacientes con COVID-19 con y sin síntomas gastrointestinales". Este estudio realiza un análisis observacional de cohorte en pacientes hospitalizados en la Fundación Santa Fe de Bogotá y busca evaluar si la presencia de síntomas gastrointestinales influye en desenlaces desfavorables en pacientes con COVID-19, como mortalidad, ingreso a UCI, ventilación mecánica y coinfección bacteriana. Los autores concluyen que los síntomas gastrointestinales no representan un riesgo de progresión, pero recomiendan incluir marcadores de función hepática en la valoración inicial debido a su posible valor pronóstico.

Sin embargo, analizar los síntomas gastrointestinales como un grupo homogéneo podría limitar la precisión de las conclusiones sobre su impacto en la progresión de la COVID-19. Estudios sugieren que síntomas específicos, como la diarrea y el dolor abdominal, podrían tener efectos diferenciados en la evolución de la enfermedad debido a diferentes mecanismos fisiopatológicos. Algunas investigaciones vinculan tanto el dolor abdominal como la diarrea con un mayor riesgo de enfermedad grave en COVID-19; no obstante, otros estudios asocian la diarrea con mejores resultados clínicos⁽¹⁻³⁾. Estas variaciones sugieren que la relación entre los síntomas gastrointestinales y la gravedad de la COVID-19 puede ser compleja y estar mediada por factores adicionales. Abordar cada síntoma de forma individual permitiría identificar relaciones específicas con la evolución de la enfermedad y mejorar la precisión en la identificación de subgrupos de pacientes con diferentes perfiles de riesgo, aspecto clave en el contexto de infecciones multisistémicas como la COVID-19.

Otro aspecto relevante es el control de factores confusores en la relación entre los marcadores hepáticos y la gravedad de COVID-19. Los hallazgos del artículo sugieren que niveles elevados de alanina-aminotransferasa (ALT), aspartato-aminotransferasa (AST) y bilirrubina directa están asociados con una mayor necesidad de ventilación mecánica e ingreso a la unidad de cuidados intensivos (UCI). Sin embargo, la función hepática en pacientes con COVID-19 puede alterarse no solo por el SARS-CoV-2, sino también debido a medicamentos potencialmente hepatotóxicos como el lopinavir/ritonavir, el remdesivir o los corticosteroides^(4,5). Este aspecto merece especial atención, ya que, sin un adecuado control de estas variables confusoras, sería difícil establecer si la disfunción hepática observada es atribuible directamente a la COVID-19 o a efectos adversos de los tratamientos.

Por otro lado, si bien el tamaño muestral de 414 pacientes es significativo, el subgrupo con síntomas gastrointestinales (105 pacientes) podría ser insuficiente para evaluar algunos desenlaces menos frecuentes como la coinfección bacteriana o la mortalidad. Esto podría limitar la potencia estadística de los análisis y llevar a resultados no concluyentes. Asegurar que el tamaño muestral sea adecuado para cada desenlace específico permitiría obtener resultados más sólidos y evitaría que se interpreten como insignificantes asociaciones que podrían ser relevantes.

En relación con los resultados sobre mortalidad, el estudio concluye que esta no se asocia con la presencia de síntomas gastrointestinales ni con indicadores hepáticos. Sin embargo, la literatura disponible sugiere una posible relación entre el daño hepático y los desenlaces desfavorables en COVID-19⁽⁴⁾, sobre todo en pacientes que desarrollan formas graves de la enfermedad. Explorar más a fondo las diferencias entre

los resultados de este estudio y otros podría ayudar a identificar variables adicionales que modulan la mortalidad en estos pacientes y a entender mejor el papel de la función hepática en el pronóstico de COVID-19.

Finalmente, es destacable que el estudio recomiende el uso de los niveles de ALT, AST y bilirrubina directa en la valoración inicial de pacientes con COVID-19; no obstante, una recomendación más específica sobre cómo estos marcadores podrían utilizarse para estratificar el riesgo clínico sería beneficiosa para la práctica clínica. Un enfoque basado en puntos de corte facilitaría la interpretación y permitiría tomar mejores decisiones respecto al manejo en la UCI, la necesidad de ventilación y la monitorización intensiva de pacientes.

Agradezco la oportunidad de presentar estas observaciones, que espero puedan contribuir al fortalecimiento de futuras investigaciones en el campo de la COVID-19 y sus manifestaciones multisistémicas.

REFERENCIAS

1. Zeng W, Qi K, Ye M, Zheng L, Liu X, Hu S, et al. Gastrointestinal symptoms are associated with severity of coronavirus disease 2019: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2022;34(2):168-176. <https://doi.org/10.1097/MEG.0000000000002072>
2. Matsubara Y, Kiyohara H, Mikami Y, Nanki K, Namkoong H, Chubachi S, et al. Gastrointestinal symptoms in COVID-19 and disease severity: A Japanese registry-based retrospective cohort study. *J Gastroenterol.* 2024;59(3):195-208. <https://doi.org/10.1007/s00535-023-02071-x>
3. Soto A, Quiñones-Laveriano DM, Azañero J, Chumpitaz R, Claros J, Salazar L, et al. Mortality and associated risk factors in patients hospitalized due to COVID-19 in a Peruvian reference hospital. *PLoS One.* 2022;17(3):e0264789. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264789>
4. Cai Q, Huang D, Yu H, Zhu Z, Xia Z, Su Y, et al. COVID-19: Abnormal liver function tests. *J Hepatol.* 2020;73(3):566-574. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.04.006>
5. Gao S, Yang Q, Wang X, Hu W, Lu Y, Yang K, et al. Association between drug treatments and the incidence of liver injury in hospitalized patients with COVID-19. *Front Pharmacol.* 2022;13:799338. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.799338>

Respuesta a la carta “Consideraciones metodológicas para evaluar el impacto de los síntomas gastrointestinales en pacientes con COVID-19”

Response to “Methodological Considerations for Assessing the Impact of Gastrointestinal Symptoms in Patients with COVID-19”

Margarita Rey.^{1*} 

ACCESO ABIERTO

Citación:

Rey M. Respuesta a la carta “Consideraciones metodológicas para evaluar el impacto de los síntomas gastrointestinales en pacientes con COVID-19”. *Revista. colomb. Gastroenterol.* 2025;40(2):262-263.
<https://doi.org/10.22516/25007440.1344>

¹ Internista, gastroenteróloga. Departamento de gastroenterología y endoscopia digestiva. Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia.

*Correspondencia: Margarita Rey.
margaritarey1@hotmail.com

Fecha recibido: 07/03/2025
Fecha aceptado: 08/03/2025



Estimado editor:

En relación con los comentarios del Dr. Azañero-Haro sobre nuestro artículo “Morbimortalidad en pacientes con COVID-19 con y sin síntomas gastrointestinales”, a juicio de los autores, el análisis aporta consideraciones valiosas que enriquecen la discusión científica en torno a este tema.

Al respecto del periodo de estudio, es pertinente aclarar que los datos de nuestro estudio fueron recolectados entre marzo de 2020 y septiembre de 2021, momento en el que el conocimiento sobre la COVID-19 y su impacto multisistémico aún eran incipientes. Si bien nuestro artículo fue publicado en 2024, el análisis se realizó con base en la información y las guías de manejo disponibles en aquel periodo. Como bien sabemos, la pandemia fue un escenario clínico dinámico en el que la evidencia y las estrategias terapéuticas cambiaron progresivamente a medida que se generaban nuevos estudios y recomendaciones^(1,2).

Comprendemos la inquietud del autor respecto a la función hepática y su posible relación con la gravedad de la COVID-19. En su momento, se consideró que la alteración de los marcadores hepáticos podría tener un valor pronóstico relevante^(3,4); sin embargo, con el tiempo, la comunidad científica ha refinado esta interpretación, y actualmente se reconoce que la elevación de alanina-aminotransferasa (ALT), aspartato-aminotransferasa (AST) y bilirrubina puede reflejar el estado clínico del paciente sin predecir necesariamente su evolución.

Asimismo, el manejo de la COVID-19 ha cambiado sustancialmente desde el inicio de la pandemia⁽²⁾. Durante el periodo de recolección de nuestra cohorte se utilizaron diferentes estrategias terapéuticas, algunas de las cuales, como ciertos antivirales o inmunomoduladores, no forman parte del tratamiento estándar en la actualidad; esto puede haber influido en la interpretación de los resultados relacionados con la función hepática. Actualmente, el manejo se ha simplificado y se centra principalmente en el uso de corticosteroides en casos seleccionados, lo que refuerza la necesidad de interpretar nuestros hallazgos en el contexto temporal en el que fueron obtenidos⁽⁵⁾.

En relación con el tamaño muestral y la potencia estadística de nuestro estudio, como es común en la investigación científica, los cálculos iniciales partían de ciertas suposiciones epidemiológicas y estadísticas, cuya veracidad y proximidad a los datos reales solo puede ser confirmada hasta que se recolecta la información; por lo tanto, debe entenderse que, para algunos desenlaces cuya frecuencia observada fue menor a la esperada como la mortalidad y la coinfección bacteriana, la capacidad analítica del método puede

estar afectada, en particular, la potencia estadística. Parte del proceso de construcción del conocimiento se basa en la refinación de dichas suposiciones sobre las cuales nuestro estudio ofrece un valioso punto de partida para investigaciones posteriores.

Apreciamos la oportunidad de mantener este intercambio académico y reiteramos la importancia de continuar investi-

gando los efectos multisistémicos de la COVID-19. La evidencia en este campo sigue evolucionando, y futuras investigaciones podrán abordar estas cuestiones con información más actualizada y diseños metodológicos optimizados.

Nuevamente, agradecemos al Dr. Azañero-Haro por sus comentarios y al comité editorial por permitirnos responder a esta valiosa discusión.

REFERENCIAS

1. Sandkovsky U, Colley P, Sam T, Modrykamien AM, Berhe M. The dynamic treatment of SARS-CoV-2 disease. *Baylor University Medical Center Proceedings*. 2020;33(4):572-9. <https://doi.org/10.1080/08998280.2020.1780086>
2. Yuan Y, Jiao B, Qu L, Yang D, Liu R. The development of COVID-19 treatment. *Front Immunol*. 2023;14:1125246. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1125246>
3. Rodríguez-Gutiérrez AF, Duarte-Calderón CA, Moreno-López SM. Elevation of Aminotransferases and Total Bilirubin Levels as Prognostic Markers of Mortality in Adults Hospitalized for COVID-19. A Cohort Study. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2024;54(1):42-55. <https://doi.org/10.52787/agl.v54i1.390>
4. Erdem EH, Aydinli B, Dogru S, Ozmen H. The effectiveness of liver function tests in the prediction of mortality in patients with COVID-19. *J Pak Med Assoc*. 2024;74(11):1953-8. <https://doi.org/10.47391/JPMA.10832>
5. Bhimraj A, Morgan RL, Shumaker AH, Baden LR, Cheng VCC, Edwards KM, et al. Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Treatment and Management of Patients With COVID-19 (September 2022). *Clinical Infectious Diseases*. 2024;78(7):e250-349. <https://doi.org/10.1093/cid/ciac724>

Respuesta a la carta “Consideraciones metodológicas para evaluar el impacto de los síntomas gastrointestinales en pacientes con COVID-19”

Response to “Methodological Considerations for Assessing the Impact of Gastrointestinal Symptoms in Patients with COVID-19”

Margarita Rey.^{1*} 

ACCESO ABIERTO

Citación:

Rey M. Respuesta a la carta “Consideraciones metodológicas para evaluar el impacto de los síntomas gastrointestinales en pacientes con COVID-19”. *Revista. colomb. Gastroenterol.* 2025;40(2):262-263.
<https://doi.org/10.22516/25007440.1344>

¹ Internista, gastroenteróloga. Departamento de gastroenterología y endoscopia digestiva. Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia.

*Correspondencia: Margarita Rey.
margaritarey1@hotmail.com

Fecha recibido: 07/03/2025
Fecha aceptado: 08/03/2025



Estimado editor:

En relación con los comentarios del Dr. Azañero-Haro sobre nuestro artículo “Morbimortalidad en pacientes con COVID-19 con y sin síntomas gastrointestinales”, a juicio de los autores, el análisis aporta consideraciones valiosas que enriquecen la discusión científica en torno a este tema.

Al respecto del periodo de estudio, es pertinente aclarar que los datos de nuestro estudio fueron recolectados entre marzo de 2020 y septiembre de 2021, momento en el que el conocimiento sobre la COVID-19 y su impacto multisistémico aún eran incipientes. Si bien nuestro artículo fue publicado en 2024, el análisis se realizó con base en la información y las guías de manejo disponibles en aquel periodo. Como bien sabemos, la pandemia fue un escenario clínico dinámico en el que la evidencia y las estrategias terapéuticas cambiaron progresivamente a medida que se generaban nuevos estudios y recomendaciones^(1,2).

Comprendemos la inquietud del autor respecto a la función hepática y su posible relación con la gravedad de la COVID-19. En su momento, se consideró que la alteración de los marcadores hepáticos podría tener un valor pronóstico relevante^(3,4); sin embargo, con el tiempo, la comunidad científica ha refinado esta interpretación, y actualmente se reconoce que la elevación de alanina-aminotransferasa (ALT), aspartato-aminotransferasa (AST) y bilirrubina puede reflejar el estado clínico del paciente sin predecir necesariamente su evolución.

Asimismo, el manejo de la COVID-19 ha cambiado sustancialmente desde el inicio de la pandemia⁽²⁾. Durante el periodo de recolección de nuestra cohorte se utilizaron diferentes estrategias terapéuticas, algunas de las cuales, como ciertos antivirales o inmunomoduladores, no forman parte del tratamiento estándar en la actualidad; esto puede haber influido en la interpretación de los resultados relacionados con la función hepática. Actualmente, el manejo se ha simplificado y se centra principalmente en el uso de corticosteroides en casos seleccionados, lo que refuerza la necesidad de interpretar nuestros hallazgos en el contexto temporal en el que fueron obtenidos⁽⁵⁾.

En relación con el tamaño muestral y la potencia estadística de nuestro estudio, como es común en la investigación científica, los cálculos iniciales partían de ciertas suposiciones epidemiológicas y estadísticas, cuya veracidad y proximidad a los datos reales solo puede ser confirmada hasta que se recolecta la información; por lo tanto, debe entenderse que, para algunos desenlaces cuya frecuencia observada fue menor a la esperada como la mortalidad y la coinfección bacteriana, la capacidad analítica del método puede

estar afectada, en particular, la potencia estadística. Parte del proceso de construcción del conocimiento se basa en la refinación de dichas suposiciones sobre las cuales nuestro estudio ofrece un valioso punto de partida para investigaciones posteriores.

Apreciamos la oportunidad de mantener este intercambio académico y reiteramos la importancia de continuar investi-

gando los efectos multisistémicos de la COVID-19. La evidencia en este campo sigue evolucionando, y futuras investigaciones podrán abordar estas cuestiones con información más actualizada y diseños metodológicos optimizados.

Nuevamente, agradecemos al Dr. Azañero-Haro por sus comentarios y al comité editorial por permitirnos responder a esta valiosa discusión.

REFERENCIAS

1. Sandkovsky U, Colley P, Sam T, Modrykamien AM, Berhe M. The dynamic treatment of SARS-CoV-2 disease. *Baylor University Medical Center Proceedings*. 2020;33(4):572-9. <https://doi.org/10.1080/08998280.2020.1780086>
2. Yuan Y, Jiao B, Qu L, Yang D, Liu R. The development of COVID-19 treatment. *Front Immunol*. 2023;14:1125246. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1125246>
3. Rodríguez-Gutiérrez AF, Duarte-Calderón CA, Moreno-López SM. Elevation of Aminotransferases and Total Bilirubin Levels as Prognostic Markers of Mortality in Adults Hospitalized for COVID-19. A Cohort Study. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2024;54(1):42-55. <https://doi.org/10.52787/agl.v54i1.390>
4. Erdem EH, Aydinli B, Dogru S, Ozmen H. The effectiveness of liver function tests in the prediction of mortality in patients with COVID-19. *J Pak Med Assoc*. 2024;74(11):1953-8. <https://doi.org/10.47391/JPMA.10832>
5. Bhimraj A, Morgan RL, Shumaker AH, Baden LR, Cheng VCC, Edwards KM, et al. Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Treatment and Management of Patients With COVID-19 (September 2022). *Clinical Infectious Diseases*. 2024;78(7):e250-349. <https://doi.org/10.1093/cid/ciac724>