

Carta al director

## Lesión endotelial, inmunología y neurotropismo en la fisiopatología de las complicaciones de la COVID-19

Endothelial injury, immunology and neurotropism in the pathophysiology of COVID-19 complications

Juan Pablo Duran Tabera<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0532-4317>

María Manuela Maldonado Hoyos<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1729-4530>

Gilberto Junior Mendoza Diaz<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7861-813X>

<sup>1</sup>Universidad del Quindío, Facultad de Medicina. Armenia, Colombia.

<sup>2</sup>Universidad CES, Facultad de Medicina. Medellín, Colombia.

<sup>3</sup>Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Medicina. Santa Marta, Colombia.

\* Autor para la correspondencia: [juandurantabera2021@gmail.com](mailto:juandurantabera2021@gmail.com)

Recibido: 07/07/2021

Aceptado: 24/09/2021

Apreciado Director:

Resulta de particular interés el manuscrito de *Rodríguez y otros*,<sup>(1)</sup> “Lesión endotelial, inmunología y neurotropismo en la fisiopatología de las complicaciones de los pacientes con la COVID-19”. En este texto los autores comentan sobre el papel del endotelio y la potencialidad neurotrópica del SARS-Cov-2, en la fisiopatología de las complicaciones neurológicas de la COVID-19.<sup>(1)</sup>

Aunque se agradece tan valiosa evidencia, se considera indispensable abordar un tópico relacionado con los conceptos síndrome neurológico post-COVID-19<sup>(2)</sup> y modificación del pronóstico neurológico en los casos con antecedentes de trastornos cerebrovasculares.<sup>(2)</sup>

Entre los síntomas y complicaciones neurológicas se encuentran la fatiga, la anosmia, la ageusia, la cefalea y los mareos, y la aparición de un evento neurovascular empeora el pronóstico, a corto plazo, del paciente con COVID-19.<sup>(3)</sup> Son pocos los estudios que han seguido la integridad neurológica en estos casos;<sup>(4)</sup> sin embargo, la literatura emergente establece asociaciones con la neuroinflamación que, provocada por la COVID-19, puede ser subclínica o convertir un estado subclínico en un síndrome clínico.<sup>(5)</sup>

El síndrome neurológico post-COVID-19 consiste en un conjunto de signos y síntomas residuales de la fase aguda de la enfermedad, derivados de la neuroinflamación, que asociados a otro factor con impacto negativo sobre el sistema nervioso, desencadenan desórdenes a nivel central o periférico.<sup>(2)</sup> Se manifiesta principalmente en la población adulta y de avanzada edad debido a la prevalencia en este grupo etario de enfermedades cardiometabólicas como la hipertensión arterial, la obesidad y la diabetes mellitus tipo II.

La neurorrehabilitación constituye un reto en países de medianos y bajos ingresos, especialmente en Latinoamérica y el Caribe. Las barreras para el acceso a servicios de calidad, como el déficit económico en los sistemas de salud, las distancias prolongadas para acudir a centros de alta complejidad, la falta de centros especializados de cuidados neurológicos, el subdiagnóstico de esta entidad poco conocida, la automedicación y el impacto económico sobre los hogares, no permiten la atención oportuna ni el abordaje adecuado.

Se requiere diseñar estudios multicéntricos prospectivos para determinar los factores asociados al manejo y la presentación de este síndrome; además, se deben buscar biomarcadores para la predicción en pacientes con Alzheimer, otras demencias o secuelas de desórdenes cerebrovasculares ya que tienen riesgo de muerte temprana por el deterioro de su calidad de vida.

## Referencias bibliográficas

1. Rodríguez R, Céspedes EM, Suárez N, Guzmán P, Dorta AJ. Lesión endotelial, inmunología y neurotropismo en la fisiopatología de las complicaciones de los pacientes con la COVID-19. Rev Cub Inv Bioméd. 2021 [acceso

01/07/2021];40(2):e1130.

Disponible

en:

<http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1130/961>

2. Camargo W, Lozada I, Escobar A, Navarro A, Moscote L, Pacheco A, *et al.* Post-COVID 19 neurological syndrome: Implications for sequelae's treatment. *J Clin Neurosci.* 2021;88:219-25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2021.04.001>

3. Vakili K, Fathi M, Hajiesmaeili M, Salari M, Saluja D, Tafakhori A, *et al.* Neurological symptoms, comorbidities, and complications of COVID-19: a literature review and meta-analysis of observational studies. *Eur Neurol.* 2021;84(5):307-24. DOI: <https://doi.org/10.1159/000516258>

4. Nuzzo D, Cambula G, Bacile I, Rizzo M, Galia M, Mangiapane P, *et al.* Long-term brain disorders in post COVID-19 neurological syndrome (PCNS) patient. *Brain Sci.* 2021;11(4):454. DOI: <https://doi.org/10.3390/brainsci11040454>

5. Maltezou HC, Pavli A, Tsakris A. Post-COVID syndrome: An insight on its pathogenesis. *Vaccines (Basel).* 2021;9(5):497. DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines9050497>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.