

Normalización de los niveles de vitamina D y su posible relación con el síndrome post-agudo de COVID-19 (PACS)

Estimado Sr. Editor

He leído con especial atención e interés el trabajo titulado “Importancia del metabolismo y consumo de las vitaminas D y C durante la infección por SARS-CoV-2” publicado en el Volumen 32 No. 2 (124-135) de la Revista Biomédica. Dicho artículo, expone los posibles mecanismos implicados en la protección brindada por las vitaminas D y C durante la COVID-19, donde destacan tres de sus principales propiedades: inmunomoduladora, antioxidante y antitrombótica (1).

La vitamina D y C actúan de distinta manera en el sistema inmune; la primera inhibe la proliferación de las células T, las células presentadoras de antígeno, la expresión de citocinas proinflamatorias (interleucina 6 y factor de necrosis tumoral alfa) y regula la secreción y expresión del interferón 1, mientras que la segunda, promueve la producción de interferón 1, facilita la quimiotaxis y promueve la fagocitosis. Se cree que estas propiedades inmunomoduladoras intervienen en el proceso fisiopatológico que se presenta en la COVID-19. Se ha descrito el importante papel que desempeña el estrés oxidativo en procesos infecciosos de carácter viral y se argumenta que las propiedades antioxidantes otorgadas por estas vitaminas podrían brindar protección por esta vía. Por otra parte, presentan actividad antitrombótica que podría evitar la formación de trombos y la subsecuente trombosis intravascular diseminada, implicada en la coagulopatía que presentan los pacientes graves infectados por SARS-CoV-2 (1).

Múltiples evidencias correlacionan niveles de vitamina D con tasas de incidencia y mortalidad de COVID-19 (2); sin embargo, algunos autores afirman que la asociación encontrada entre la vitamina D y la COVID-19 debe tratarse como sugerente e incluso burda, esto debido a tres razones principales: la primera, que la hipovitaminosis D podría ser consecuencia de la COVID-19; la segunda, los estudios

Historial del artículo

Recibido: 31 ago 2021

Aceptado: 1 sep 2021

Disponible en línea: 1 sep 2021

Copyright © 2021 por autores y Revista Biomédica.

Este trabajo está licenciado bajo las atribuciones de la *Creative Commons* (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

*Autor para correspondencia:

José Alfredo González-Ortiz, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Calle Leñeros s/n, Col. Los Volcanes Cuernavaca, Morelos, México. CP 62350. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0409-226X>

E-mail: jose.gonzalezo@uaem.edu.mx
<https://revistabiomedica.mx>

de asociación solo generan hipótesis sólidas cuando son confirmadas por pruebas biológicas y clínicas previamente relacionadas; y la tercera, no está del todo claro si la compensación de la hipovitaminosis D puede ayudar a prevenir la COVID-19 o sus complicaciones (2). Esta última razón adquiere mayor peso al considerar que para que se alcancen los niveles de vitamina D en pacientes con previa deficiencia, es necesaria una suplementación de 8 semanas en promedio (3).

A pesar de todo, no debería dejarse completamente de lado u omitirse la asociación entre la hipovitaminosis D y la COVID-19, incluso se debería incentivar a continuar con la investigación. Una propuesta de investigación para la comunidad científica que resultaría interesante y podría reducir la controversia del tema, es el análisis de una posible relación entre la normalización de los niveles de vitamina D y el síndrome post-agudo de COVID-19, que se caracteriza por la persistencia de síntomas y complicaciones tardías provocadas por COVID-19, que incluye el desarrollo de secuelas más allá de tres o cuatro semanas desde el comienzo de síntomas agudos de COVID-19 (4-5). Es precisamente este último punto aunado al tiempo de suplementación requerido para alcanzar los niveles normales de vitamina D en individuos con hipovitaminosis D, lo que sugiere la posible existencia de una relación entre el PACS y los niveles de vitamina D.

José Alfredo González-Ortiz
Facultad de Medicina, Universidad Autónoma
del Estado de Morelos (UAEM)

REFERENCIAS

1. Troncoso-Gómez CA, Luna-Mendoza RI, Molina-Martínez LM, Sifuentes-Franco S. Importancia del metabolismo y consumo de las vitaminas D y C durante la infección por SARS-CoV-2. *Rev Biomed*. 2021 May; 32 (2): 124-135. <https://doi.org/10.32776/revbiomed.v32i2.871>
2. Isaia G, Medico E. Associations between hypovitaminosis D and COVID-19: A narrative review. *Aging Clin Exp Res*. 2020 Sep; 32: 1879–1881. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01650-9>
3. Holick MF. Vitamin D and health: Evolution, biologic functions, and recommended dietary intakes for vitamin D. *Clinic Rev Bone Miner Metab*. 2009 Mar; 7: 2–19. <https://doi.org/10.1007/s12018-009-9026-x>
4. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, *et al*. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med*. 2021 Apr; 27: 601-615. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z>
5. Tosato M, Carfi A, Martis I, Pais C, Ciciarello F, Rota E, *et al*. Prevalence and predictors of persistence of COVID-19 symptoms in older adults: A single-center study. *JAMDA*. 2021 Jul: 1-5 <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.07.003>