

Medicent Electrón. 2026;30:e4620**ISSN 1029-3043**

Carta al Editor

Vitamina D y COVID-19: evidencia clínica e inmunitaria

Vitamin D and COVID-19: clinical and immunological evidence

Yusimí González Álvarez^{1*}<https://orcid.org/0000-0001-9418-6851>Alain León Medina²<https://orcid.org/0009-0002-0511-4405>Esteban Roig Caraballo¹<https://orcid.org/0000-0003-1575-1301>¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.²Hospital Playamed. Cancún. México.*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: yusimiga@infomed.sld.cu**Señor Editor:**

La vitamina D es un nutriente esencial, tanto para niños como para adultos. Entre sus funciones más conocidas está la implicación en la homeostasis (equilibrio) del calcio y el fósforo; lo que favorece la existencia de un esqueleto sano y una buena contracción muscular. No obstante, su relación con el sistema inmunitario ha motivado la realización de investigaciones sobre las consecuencias de su déficit en la salud.⁽¹⁾

Es esta una vitamina liposoluble, pocos alimentos la contienen (excepto los hígados grasos de pescados), por lo que la síntesis dérmica es su principal fuente natural. Se presenta de dos formas: la vitamina D2 o ergocalciferol, que solo se



obtiene a través de los alimentos, y la vitamina D3 o colecalciferol, que se sintetiza en la piel a través de los rayos solares, además de obtenerse mediante la dieta. Ambas formas tienen los mismos efectos en el organismo. Se ha reconocido que los rayos del sol aportan hasta el 90 % de la vitamina D que necesita el organismo. Con respecto a la alimentación, las principales fuentes de vitamina D son de origen animal.⁽²⁾

Se ha establecido, por consenso, que la forma inactiva de la vitamina D (25(OH)D) es el marcador de elección para medir sus niveles en sangre: los valores óptimos son superiores a 30 ng/mL, los insuficientes se dan en el rango de 20-30 ng/mL y los deficientes por debajo de 20 ng/mL.^(1,2)

Su déficit causa osteoporosis en los adultos o raquitismo en los niños, trastorno esquelético que provoca huesos blandos y débiles. Recientemente se ha investigado su incidencia en la regulación del sistema inmunitario. Niveles bajos de esta vitamina pueden considerarse un factor de riesgo para la disfunción del sistema inmunitario, para infecciones del tracto respiratorio e infecciones virales. Es por ello que puede propiciar el estado de gravedad en pacientes con COVID-19.⁽³⁾

Dada su magnitud, la pandemia de COVID-19 impulsó una extensa investigación sobre diversos enfoques terapéuticos que pudieran regular la gravedad de la enfermedad. Entre las intervenciones prometedoras estuvieron las funciones de las vitaminas K2 y D3, con su excelente perfil de seguridad y propiedades antiinflamatorias.^(4,5)

Ciertamente, la desregulación inmune asociada al aumento de la condición inflamatoria en esta afección, podría corregirse adecuadamente con la actividad inmunomoduladora de la vitamina D. La suplementación con esta vitamina puede reducir los síntomas graves en situaciones de deficiencia o insuficiencia. Sin embargo, la evidencia se basa, principalmente, en estudios observacionales, por lo que se necesitan ensayos clínicos aleatorizados con un tamaño adecuado de la



muestra, para favorecer una prueba más concluyente sobre su rol positivo en el tratamiento de la COVID-19.^(6,7)

En Cuba, en mayo del 2020, el director de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública, el Doctor Francisco Durán, sugería elevar los niveles de vitamina D ante la propagación del coronavirus SARS-Cov-2, causante de la COVID-19; y destacaba investigaciones realizadas al respecto, sobre todo al señalar que la presencia de ese componente fortalecía la defensa del organismo humano. De igual manera, reconocía la importancia de suplementos vitamínicos como el Polivit y el Nutriforte.⁽⁸⁾

La indicación de suplementación con vitamina D como terapia coadyuvante y/o preventiva en el tratamiento de COVID-19 se basa, fundamentalmente, en sus acciones beneficiosas para combatir infecciones virales; ya que los mecanismos íntimos de la respuesta inmune de este fármaco podrían interferir con los de la COVID-19 para la replicación viral; además, podría tener una mayor incidencia en enfermedades de riesgo para la COVID-19 como: diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y obesidad. Por último, se ha señalado la alta incidencia de su déficit en adultos mayores; un grupo de riesgo para el desarrollo de formas graves, críticas y de mayor mortalidad de este virus.⁽⁹⁾

En Villa Clara no existen estudios específicos sobre la incidencia de la vitamina D en la COVID-19. Sin embargo, sí se ha verificado en Cuba que su deficiencia se asocia a un mayor riesgo de gravedad ante este virus. La población más afectada ha sido la de los adultos mayores, por presentar déficit de esta vitamina, al estar menos expuestos al sol, tender a una vida sedentaria, padecer enfermedades metabólicas, ingerir una dieta limitada, entre otros factores.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres-Cobos R, Torres-Sánchez R, Baldassari M. Niveles de vitamina D prepandemia y pandemia en la población general. Indexia [Internet]. 2022 [citado 2026 mzo. 14];6:36-43. Disponible en:
<https://revistaindexia.com/wp-content/uploads/2022/04/NIVELES-DE-VITAMINA-D-PREPANDEMIA-Y-PANDEMIA-EN-LA-POBLACION-GENERAL-1.pdf>
2. Rueda Plata PN. Guías en vitamina D: de las recomendaciones generales a la individualización de la terapia. Rev Colomb Endocrinol Diabet Metab. [Internet]. 2025 [citado 2026 mzo. 19];12(1):[cerca de 6 pantallas]. Disponible en:
<https://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/941/1299>
3. Yáñez-Chicaiza EY, Galarza-Galarza CK. Vitamina D: Una terapia coadyuvante en el manejo de covid-19. Salud y Vida [Internet]. 2024 [citado 2026 abr. 21];8(15):65-79. Disponible en:
<https://www.fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/saludyvida/article/view/3199/5568>
4. Grant WB, Lahore H, McDonnell SL, Baggerly CA, French CB, Aliano JL, et al. Evidence that Vitamin D Supplementation Could Reduce Risk of Influenza and COVID-19 Infections and Deaths. Nutrients [Internet]. 2020 [citado 2026 abr. 21];12(4):[cerca de 19 pantallas]. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32252338/>
5. Atieh O, Daher J, Durieux JC, Abboud M, Labbato D, Baissary J, et al. Vitamins K2 and D3 Improve Long COVID, Fungal Translocation, and Inflammation: Randomized Controlled Trial. Nutrients [Internet]. 2025 [citado 2026 abr. 21];17(2):[cerca de 14 pantallas]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/17/2/304>



6. Gibbons JB, Norton EC, McCullough JS, Meltzer DO, Lavigne J, Fiedler VC, et al. Association between vitamin D supplementation and COVID-19 infection and mortality. Sci Rep [Internet]. 2022 [citado 2026 abr. 21];12:[cerca de 11 pantallas]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-022-24053-4.pdf>
7. Dror AA, Morozov N, Daoud A, Namir Y, Yakir O, Shachar Y, et al. Pre-infection 25-hydroxyvitamin D3 levels and association with severity of COVID-19 illness. PLOS ONE [Internet]. 2022 [citado 2026 abr. 21];17(2): [cerca de 2 pantallas]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35113901/>
8. Portal Cuba [Internet]. La Habana: Portal Cuba; c2020 [citado 2020 jun. 3]. Reconocen en Cuba importancia de vitamina D ante Covid-19; [cerca de 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.cuba.cu/salud/2020-05-29/reconocen-en-cuba-importancia-de-vitamina-d-ante-covid-19/51786>
9. Álvarez Álvarez G, Monteagudo Lima L. Vitaminas, oligoelementos y COVID-19. Medicent Electrón [Internet]. 2023 [citado 2026 abr. 21];27(2):[cerca de 9 pantallas]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v27n2/1029-3043-mdc-27-02-e3721.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

