



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



CORONAVIRUS : AVIS DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

Vitamine D et COVID-19^{☆,☆☆}

Disponible sur Internet le 31 mai 2020

La vitamine D est une prohormone synthétisée dans le derme sous l'effet des ultraviolets, c'est-à-dire, des rayons du soleil, puis transportée dans le foie et le rein où elle est transformée en hormone active. Elle est responsable de l'absorption intestinale du calcium et de la santé osseuse.

Mais la vitamine D a aussi des effets non classiques. En particulier, elle module le fonctionnement du système immunitaire par stimulation des macrophages et des cellules dendritiques [1–3]. Elle joue un rôle dans la régulation et la suppression de la réponse inflammatoire cytokinique à l'origine du syndrome de détresse respiratoire aigu qui caractérise les formes sévères et souvent létales de la COVID-19.

Une corrélation significative entre de faibles taux sériques de vitamine D et la mortalité par COVID-19 a été montrée [4]. Ce phénomène suit généralement un gradient nord-sud, bien qu'il y ait des exceptions tels les pays nordiques où la supplémentation des nutriments en vitamine D, en particulier des produits lactés, est systématique. Par contre, les pays du sud de l'Europe affichent de façon surprenante une prévalence élevée de carence en vitamine D malgré un ensoleillement plus élevé [5]. Ceci expliquerait que les nourrissons qui reçoivent régulièrement de

la vitamine D fassent des formes asymptomatiques de la COVID-19 et moins de complications.

La vitamine D ne peut être considérée comme un traitement préventif ou curatif de l'infection due au SARS-CoV-2 ; mais en atténuant la tempête inflammatoire et ses conséquences, elle pourrait être considérée comme un adjuvant à toute forme de thérapie.

L'Académie nationale de médecine :

- rappelle que l'administration de vitamine D par voie orale est une mesure simple, peu coûteuse et remboursée par l'Assurance maladie ;
- confirme sa recommandation d'assurer une supplémentation vitaminique D dans la population française dans un rapport en 2012 [2] ;
- recommande de doser rapidement le taux de vitamine D sérique (c'est-à-dire, la 25 OHD) chez les personnes âgées de plus de 60 ans atteintes de la COVID-19, et d'administrer, en cas de carence, une dose de charge de 50 000 à 100 000 UI qui pourrait contribuer à limiter les complications respiratoires ;
- recommande d'apporter une supplémentation en vitamine D de 800 à 1000 UI/j chez les personnes âgées de moins de 60 ans dès la confirmation du diagnostic de la COVID-19.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

[☆] Communiqué de l'Académie nationale de médecine, 22 mai 2020.

^{☆☆} Une cellule de veille de l'Académie télétravaille depuis le début du confinement pour rédiger des avis et des communiqués sur la situation sanitaire liée à la COVID-19.

- [1] Liu PT, Stenger S, et al. Toll like receptor triggering of a vitamin D mediated human antimicrobial response. *Science* 2006;311:1770.
- [2] Salle B, au nom d'un groupe de travail de l'Académie nationale de médecine. Statut vitaminique, rôle extra-osseux et besoins quotidiens en vitamine D. *Bull Acad Natl Med* 2012;196:1011–5.
- [3] Laird E, Rhodes JM, Kenny RA. Vitamin D and inflammation: potential implications for severity of COVID-19. *Irish med J* 2020;113:81.
- [4] McCartney DM, Byrne DG. Optimisation of vitamin D status impact mortality from SARS-CoV-2 infection. *Irish Med J* 2020;113:58.
- [5] Lips P, Cashman KD, et al. Current vitamin D status in European and Middle East countries and strategies to prevent vitamin D deficiency: a position statement of the European Calcified Tissue Society. *Eur J Endocrinol* 2019;180:23–54.