



SOCIEDADE BRASILEIRA
DE DERMATOLOGIA

Covid-19: há falta de evidências científicas sobre a prevenção por meio da exposição ao sol ou ao consumo de vitamina D

A Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) acompanha atentamente a expansão da pandemia de Covid-19 preocupada com a ausência de intervenções médicas largamente eficazes no seu tratamento e com a dificuldade de prevenção.

Além da progressão em velocidades distintas, essa doença chama a atenção pelas discrepantes taxas de mortalidade específica entre diferentes países (0,1-15%), o que alude às susceptibilidades individuais, políticas de saúde e estratégias de isolamento como fatores de risco.

De modo geral, os extratos da população compostos por idosos, imunocomprometidos e portadores de doenças crônicas têm sido identificados como os mais susceptíveis às formas graves da infecção.¹⁻³ É razoável compreender que também deficiências nutricionais (ferro, zinco, vitamina D, vitamina C, dentre outros) levem ao menor controle da homeostase, prejudiquem a resposta imunológica e tornem tais indivíduos mais susceptíveis às complicações da doença.

Recentemente, uma dupla de geriatras italianos identificou que pacientes graves com Covid-19 apresentava deficiência de vitamina D. Esses achados foram amplamente divulgados pela imprensa leiga, o que gerou uma série de especulações sobre o papel da suplementação de vitamina D na prevenção dessa doença. Ressalte-se também que esse estudo ainda não foi publicado por nenhuma revista científica, até a presente data.

Porém, um elemento que corrobora essa conclusão dos italianos é o fato reconhecido que pacientes deficitários de vitamina D apresentam maiores complicações em diferentes doenças infecciosas.⁴⁻⁷

A prevalência de hipovitaminose D é elevada em diversos países ao redor do mundo. No Brasil, no Estado de São Paulo, estima-se que 77% da população adulta seja insuficiente e 19% seja deficiente de vitamina D.⁸ Níveis baixos de vitamina D ocorrem, principalmente, em obesos, pessoas de pele mais escura, idosos, portadores de problemas crônicos (diabéticos, neoplasias malignas, doenças disabsortivas intestinais/bariátricos), acamados/sedentários, trabalhadores noturnos/indoor e seguidores de dietas restritivas.⁹

Há certa coincidência entre os fatores de risco identificados para complicações da Covid-19 e os fatores de risco para hipovitaminose D. Entretanto, faltam estudos controlados que estabeleçam a hipovitaminose D como um fator de risco “independente”, ou um simples confundidor na complexidade do processo saúde-doença. Mais distante ainda é a evidência de benefício de suplementação irrestrita de vitamina D como agente profilático da Covid-19.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA

Nesse sentido, a SBD recomenda que indivíduos sabidamente deficientes de vitamina D recebam suplementação oral, em regime e dose que devem ser adequados e acompanhados por supervisão médica.^{10,11} Porém, não há elementos científicos que levem a crer que níveis mais elevados que o normal de vitamina D possam exercer papel protetor diante da infecção da Covid-19. Inclusive, ressalte-se que os serviços de saúde vêm recebendo periodicamente casos de complicações – especialmente renais – decorrentes do uso de doses excessivas de vitamina D.¹²⁻¹⁴

Uma segunda preocupação relacionada a esse achado ocorre devido ao isolamento social adotado por segmento importante da população, durante o qual o regime dietético, o nível de atividade física e a frequência e a intensidade de exposição solar ocorrem de forma excepcional, o que pode comprometer os níveis de vitamina D.

As principais fontes nutricionais de vitamina D são alimentos ricos em gordura, como ovos, peixes, leite integral, fígado, queijo, cogumelos, suco de laranja, iogurte, manteiga, além dos alimentos enriquecidos, pela indústria, com vitamina D, no entanto a dieta isolada dificilmente fornece as doses diárias de vitamina D recomendadas.¹¹

A maior parte da vitamina D do organismo, mais de 80%, é produzida na pele, após exposição solar leve e habitual, em atividades como breves caminhadas, pendurar a roupa no varal ou levar o lixo na rua. Da mesma forma, ocorre quando o sol que entra através da janela aberta toca a pele dos indivíduos quando caminham pela casa (já que o vidro bloqueia a síntese da vitamina D)⁹

O metabolismo da vitamina D é complexo e repleto de individualidades.^{9,15} A síntese cutânea ocorre de forma irregular, com rápida saturação local (1/3 da dose eritematosa mínima), dependente da extensão e espessura da pele exposta, quantidade de melanina, fototipo, temperatura da pele, dose e inclinação da fonte de UVB.

Destaque-se que a atividade das enzimas hidroxilases hepática e renal são sujeitas à regulação hormonal e de outros fármacos. Não havendo, portanto, nenhum protocolo seguro do uso da exposição solar intencional como fonte confiável de reposição de vitamina D, mesmo nos grupos de maior risco, porque seus resultados são imprevisíveis e não-reprodutíveis.^{9,10} Além disso, a síntese de vitamina D não sofre prejuízo pelo uso de filtro solar quando há exposições solares habituais.¹⁶

Portanto, a Sociedade Brasileira de Dermatologia recomenda à população, de forma geral, como parte de um conjunto de medidas visando à promoção da saúde e à prevenção de doenças, a adoção de ações como manter uma alimentação balanceada, praticar atividades físicas regularmente, buscar a exposição ao sol na rotina diária, mas protegendo as áreas de maior incidência solar com filtro solar e vestimentas/chapéu, nos horários com maior irradiação UVB (10-15h). Em caso de deficiência de vitamina D, pode haver suplementação oral, mas sob supervisão médica.

Contudo, salienta-se que, até o momento, não há evidências científicas robustas que atestem que a ingestão de vitamina D tenha efeitos protetor, preventivo ou curativo mais expressivos no que se refere ao coronavírus ou à Covid-19. Os achados identificados devem, portanto, ser analisados e outros estudos realizados para verificação dessa hipótese com rigor metodológico científico.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA

Entende-se que a percepção de insegurança ou vulnerabilidade percebidas em parcela importante da população reforça a busca por soluções efetivas “a qualquer custo” para o problema enfrentado, bem como abre espaço para que propostas carentes de embasamento técnico e científico tenham visibilidade.

Esse contexto de resultados inconclusivos quanto às intervenções profiláticas, leva a SBD a manter sua recomendação de que os brasileiros, acima de tudo, façam adesão à restrição de contato social, ao reforço aos hábitos de higiene e sejam submetidos à testagem sistemática nos sintomáticos e seus contatos como forma de prevenir o aparecimento de novos casos e o avanço da Covid-19.

Rio de Janeiro (RJ), 12 de abril de 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA *Gestão 2019 -2020*

Pesquisa e elaboração:

Hélio Miot – Coordenador científico da SBD / Professor da Unesp-Botucatu-SP

Clívia Carneiro – Coordenadora da Biblioteca da SBD/ Professora da UFPA-Belém-PA

Flávio Luz – Professor da UFF-Niterói-RJ

Referências bibliográficas:

1. Yuan J, Li M, Lv G, Lu ZK. Monitoring Transmissibility and Mortality of COVID-19 in Europe. *Int J Infect Dis* 2020.
2. Lai CC, Wang CY, Wang YH, Hsueh SC, Ko WC, Hsueh PR. Global epidemiology of coronavirus disease 2019 (COVID-19): disease incidence, daily cumulative index, mortality, and their association with country healthcare resources and economic status. *Int J Antimicrob Agents* 2020:105946.
3. Weiss P, Murdoch DR. Clinical course and mortality risk of severe COVID-19. *Lancet* 2020;395:1014-5.
4. de Haan K, Groeneveld AB, de Geus HR, Egal M, Struijs A. Vitamin D deficiency as a risk factor for infection, sepsis and mortality in the critically ill: systematic review and meta-analysis. *Crit Care* 2014;18:660.
5. Villar LM, Del Campo JA, Ranchal I, Lampe E, Romero-Gomez M. Association between vitamin D and hepatitis C virus infection: a meta-analysis. *World J Gastroenterol* 2013;19:5917-24.
6. Li Y, Ding S. Serum 25-Hydroxyvitamin D and the risk of mortality in adult patients with Sepsis: a



**SOCIEDADE BRASILEIRA
DE DERMATOLOGIA**

meta-analysis. *BMC Infect Dis* 2020;20:189.

7. Yamshchikov AV, Desai NS, Blumberg HM, Ziegler TR, Tangpricha V. Vitamin D for treatment and prevention of infectious diseases: a systematic review of randomized controlled trials. *Endocr Pract* 2009;15:438-49.
8. Unger MD, Cuppari L, Titan SM, et al. Vitamin D status in a sunny country: where has the sun gone? *Clin Nutr* 2010;29:784-8.
9. Tsiaras WG, Weinstock MA. Factors influencing vitamin D status. *Acta Derm Venereol* 2011;91:115-24.
10. Schalka S, Steiner D, Ravelli FN, et al. Brazilian consensus on photoprotection. *An Bras Dermatol* 2014;89:1-74.
11. Maeda SS, Borba VZ, Camargo MB, et al. Recommendations of the Brazilian Society of Endocrinology and Metabology (SBEM) for the diagnosis and treatment of hypovitaminosis D. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2014;58:411-33.
12. Guerra V, Vieira Neto OM, Laurindo AF, Paula FJ, Moyses Neto M. Hypercalcemia and renal function impairment associated with vitamin D toxicity: case report. *J Bras Nefrol* 2016;38:466-9.
13. Jones G. Pharmacokinetics of vitamin D toxicity. *Am J Clin Nutr* 2008;88:582S-6S.
14. Kaptein S, Risselada AJ, Boerma EC, Egbers PH, Nieboer P. Life-threatening complications of vitamin D intoxication due to over-the-counter supplements. *Clin Toxicol (Phila)* 2010;48:460-2.
15. Bahrami A, Sadeghnia HR, Tabatabaeizadeh SA, et al. Genetic and epigenetic factors influencing vitamin D status. *J Cell Physiol* 2018;233:4033-43.
16. Pereira LA, Luz FB, Carneiro C, Xavier ALR, Kanaan S, Miot HA. Evaluation of vitamin D plasma levels after mild exposure to the sun with photoprotection. *An Bras Dermatol* 2019;94:56-61