

Vitamina D

Dra. Lilian Mello Soares
Médica Patologista Clínica
Assessoria Científica Lab Rede

O papel da vitamina D na manutenção da homeostase de cálcio e fósforo está bem estabelecido, sendo sua deficiência relacionada a raquitismo em crianças, osteomalácia em adultos e, cronicamente, a osteoporose. Mais recentemente, a deficiência de vitamina D tem sido associada a outras condições crônicas, como doenças cardiovasculares, doenças autoimunes e câncer, sendo crescente o interesse clínico sobre ela.

A forma mais confiável de avaliar os níveis de vitamina D é através da dosagem em soro ou plasma de 25-hidroxitamina D [25(OH)D], seu principal metabólito circulante, produzido no fígado. Existem duas formas de 25(OH)D: 25(OH)D₃, formada a partir da vitamina D₃ (colecalciferol) e 25(OH)D₂, derivada da vitamina D₂ (ergocalciferol). A vitamina D₃ é sintetizada naturalmente na pele exposta a radiação UV e também é encontrada em alguns peixes. A vitamina D₂ é produzida pela irradiação UV de esterol vegetal (ergosterol) e é menos potente que a vitamina D₃. Atualmente, estão disponíveis imunoenaios automatizados rápidos, práticos e que requerem menor volume de amostra que os métodos manuais para dosagem de 25(OH)D. Em países em que tanto a vitamina D₂ quanto D₃ estão disponíveis para suplementação, preconiza-se o uso de ensaios que dosem as duas formas de vitamina D [25(OH)D total].

Grande parte da população apresenta níveis diminuídos de vitamina D devido à exposição reduzida ao sol e ao uso de filtros solares. Pessoas de pele negra requerem uma exposição maior para obter a mesma produção de vitamina D que pessoas com menor pigmentação cutânea. O mesmo acontece para as pessoas mais velhas em relação às mais jovens.

Concentrações diminuídas de 25(OH)D têm sido associadas a risco aumentado e progressão de diversas doenças, como osteoporose, câncer, doenças cardiovasculares, esclerose múltipla e outras doenças autoimunes. Recomenda-se que pessoas com estas doenças ou em risco de desenvolvê-las tenham seus níveis de vitamina D dosados e, em caso de deficiência, esta deve ser suplementada e monitorada. É recomendado que o nível de vitamina D nestes indivíduos esteja acima de 30 ng/mL, especialmente naqueles com causas secundárias de osteoporose, como hiperparatireoidismo, e em pacientes com doença renal avançada. Estudos em pacientes renais crônicos indicam que eles apresentam comumente baixos níveis de vitamina D, e esta deficiência tem sido associada a aterosclerose e disfunção endotelial.

Recomenda-se uma dosagem basal de vitamina D e monitoramento após 3 meses de suplementação com doses diárias. Em regimes intermitentes, a dosagem é recomendada após pelo menos 3 meses, imediatamente antes da administração da próxima dose. O monitoramento subsequente deve ser realizado a critério clínico, levando-se em consideração a dose empregada na reposição. A suplementação sem dosagem basal é recomendada em pessoas de pele escura, idosos e indivíduos institucionalizados.

A vitamina D pode ser tóxica em doses muito altas, sendo proposto um limite superior de segurança de 100 ng/mL. Como não há dados que demonstrem que níveis acima de 50 ng/mL apresentam benefícios adicionais à faixa de 30 a 44 ng/mL, 100 ng/mL deve ser considerado um limite de segurança e não um alvo terapêutico a ser atingido.

REFERÊNCIAS

1. Souberbielle J-C, et al. Vitamin D and musculoskeletal health, cardiovascular disease, autoimmunity and cancer: Recommendations for clinical practice. *Autoimmunity Reviews* 2010; doi: 10.1016/j.autrev.2010.06.009.
2. Wagner D, Hanwell HEC, Vieth R. An evaluation of automated methods for measurement of serum 25-hydroxyvitamin D. *Clinical Biochemistry* 2009; 42: 1549-1556.