

Câmara Técnica de Medicina Baseada em Evidências

- Avaliação de Tecnologias em Saúde -

Vitamina D.

Porto Alegre, maio de 2025.

Câmara Técnica de Medicina Baseada em Evidências

Revisão da Literatura e Proposição da Recomendação:

Dr. Vítor Magnus Martins

Dr. Daniel Lemons da Silva

Consultor Metodológico:

Dr. Fernando H. Wolff

Coordenador:

Dr. Alexandre M. Pagnoncelli

Cronograma de Elaboração da Avaliação

Reunião do Colégio de Auditores: escolha do tópico para avaliação e perguntas a serem respondidas.

Início dos trabalhos de busca e avaliação da literatura.

Análise dos trabalhos encontrados e elaboração do plano inicial de trabalho.

Reunião da Câmara Técnica de Medicina Baseada em Evidências para análise da literatura e criação da versão inicial da avaliação.

Elaboração do protocolo inicial da Avaliação.

Reunião da Câmara Técnica com Médico Especialista e Auditor para apresentação dos resultados e discussão.

Revisão do formato final da avaliação: Câmara Técnica, Médico Especialista e Auditor.

Encaminhamento da versão inicial das Recomendações para os Médicos Auditores e Cooperados.

Apresentação do protocolo na reunião do Colégio de Auditores.

Encaminhamento e disponibilização da versão final para os Médicos Auditores e Médicos Cooperados.

MÉTODO DE REVISÃO DA LITERATURA

Estratégia de busca da literatura e resultados:

Busca de avaliações e recomendações elaboradas por entidades internacionais reconhecidas em avaliação de tecnologias em saúde.

Apresentação da Recomendação:

Descreve-se sumariamente a situação clínica, a tecnologia a ser estudada e a questão a ser respondida, discutem-se os principais achados dos estudos mais relevantes e com base nestes achados seguem-se as recomendações específicas. Quando necessário são anexadas classificações ou escalas relevantes para utilização mais prática das recomendações.

1. Introdução

A vitamina D é uma vitamina lipossolúvel essencial para a homeostase do cálcio e fósforo, com impacto direto na saúde óssea e papel imunomodulador, anti-inflamatório e antiproliferativo. A forma ativa, a 1,25-dihidroxitamina D [1,25(OH)₂D], é produzida a partir da conversão hepática da vitamina D em 25-hidroxitamina D [25(OH)D] e subsequente hidroxilação renal.

Metabolismo

A vitamina D é obtida predominantemente pela exposição cutânea à radiação ultravioleta B (UVB) e, em menor grau, pela dieta (peixes gordurosos, cogumelos, alimentos fortificados). A forma circulante majoritária, 25(OH)D, reflete o status de vitamina D e é o principal marcador utilizado na prática clínica. Sua meia-vida plasmática é de aproximadamente 2 a 3 semanas, enquanto a da forma ativa, 1,25(OH)₂D, é de apenas 4 a 6 horas.

Deficiência de Vitamina D

A deficiência de vitamina D está associada a raquitismo, osteomalácia, osteoporose e risco aumentado de quedas e fraturas. Evidências também sugerem associação com doenças autoimunes, cardiovasculares, neoplasias e infecções, embora a causalidade ainda seja debatida.

Diagnóstico Laboratorial

A suficiência de vitamina D é estimada medindo as concentrações de 25-hidroxitamina D (25[OH]D ou calcidiol). Há controvérsia em torno das concentrações séricas ideais de 25(OH)D, portanto as definições de suficiência e deficiência de vitamina D são apenas aproximadas. Uma proposta de valores para categorizar o status de vitamina D em adultos está descrita abaixo:

- População saudável (até 60 anos): acima de 20 ng/mL;
- Grupos de risco para perda óssea: 30 a 60 ng/mL;
- Risco de toxicidade e hipercalcemia: acima de 100 ng/mL.

2. Objetivo da avaliação

Avaliar as recomendações existentes para realização do exame de vitamina D sérica.

3. Resultados

Abaixo estão recomendações orientadas por diretrizes clínicas para embasar os testes e a frequência de realização:

3.1 - Endocrine Society (2024)¹

- Em adultos saudáveis, não recomendamos a realização de exames de rotina para os níveis de 25(OH)D.
- Na população em geral com 75 anos ou mais, não recomendamos a realização de exames de rotina para os níveis de 25(OH)D.
 - Na população em geral com 75 anos ou mais, sugerimos a suplementação empírica de vitamina D.
- Durante a gravidez, não recomendamos a realização de exames de rotina para 25(OH)D.
 - Sugerimos suplementação empírica de vitamina D durante a gravidez.
- Em adultos com pele escura ou obesidade, não recomendamos a realização de exames de rotina para os níveis de 25(OH)D.

3.2 - Choosing Wisely Canada (2022)²

- Testar rotineiramente os níveis de vitamina D em indivíduos assintomáticos não é recomendado, devido à falta de evidências de benefício.
- Lista de condições clínicas em que a dosagem de vitamina D pode ser apropriada:
 - Raquitismo
 - Osteomalacia
 - Osteoporose
 - Hiperparatireoidismo
 - Síndromes de má absorção
 - Medicamentos que afetam a absorção ou o metabolismo da vitamina D (antifúngicos, terapia antirretroviral para HIV, anticonvulsivantes, etc.)
 - Doença renal crônica
 - Hipofosfatemia e hipo/hipercalcemia
 - Pele com pigmentação intensa
 - Elevação isolada da fosfatase alcalina

3.3 - US Preventive Services Task Force (2021)³

- A USPSTF conclui que as evidências atuais são insuficientes para avaliar o equilíbrio entre benefícios e riscos da triagem para deficiência de vitamina D em adultos assintomáticos.

3.4 - British Columbia (2019)⁴

- Testes de vitamina D de rotina ou triagem para deficiência de vitamina D não são recomendados.

- A medição dos níveis de vitamina D geralmente não é necessária antes ou depois do início da suplementação de vitamina D.
 - O monitoramento de rotina da vitamina D após a suplementação é indicado apenas para avaliar a adequação da dosagem em pacientes com condições clínicas tratadas por um especialista (por exemplo, doença renal, doença óssea metabólica, síndromes de má absorção).
- O teste de vitamina D é indicado em pacientes com alto risco de deficiência de vitamina D, como aqueles com síndromes de má absorção, insuficiência renal, dor óssea inexplicável, fraturas incomuns ou outras evidências de distúrbios ósseos metabólicos.

3.5 - Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial e Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2018)⁵

- As principais indicações clínicas para solicitação do nível sérico de 25(OH)D são as doenças ou situações clínicas listadas abaixo, baseadas em dados de história clínica, exame físico e exames complementares:
 - Idosos - acima de 60 anos;
 - Indivíduos com fraturas ou quedas recorrentes;
 - Gestantes e lactantes;
 - Osteoporose (primária e secundária);
 - Doenças osteometabólicas, tais como raquitismo, osteomalácia, hiperparatireoidismo;
 - Doença Renal Crônica;
 - Síndromes de má-absorção, como após cirurgia bariátrica e doença inflamatória intestinal;
 - Medicamentos que possam interferir com a formação e degradação da vitamina D, tais como: terapia antirretroviral, glicocorticoides e anticonvulsivantes;
 - Neoplasias Malignas;
 - Sarcopenia;
 - Diabetes;
 - Indivíduos que não se expõem ao sol ou que tenham contraindicação à exposição solar;
 - Obesidade;
 - Indivíduos com pele escura
- Não existem evidências para solicitação do nível sérico de 25(OH)D para a população adulta sem comorbidades, portanto, a triagem populacional indiscriminada não está indicada.

3.6 - National Institute for Health and Care Excellence - NICE (2017)⁶

- Teste o nível de vitamina D somente se alguém apresentar sintomas de deficiência ou estiver em risco muito alto.
- Profissionais de saúde não devem testar rotineiramente o nível de vitamina D de pessoas, a menos que:
 - apresentem sintomas de deficiência;
 - sejam considerados de alto risco de deficiência (por exemplo, se tiverem exposição solar muito baixa);

- haja uma razão clínica para fazê-lo (por exemplo, se tiverem osteomalácia ou tiverem sofrido uma queda).

3.7 - UpToDate (Vitamin D deficiency in adults: Definition, clinical manifestations, and treatment)⁷

- A abordagem para o teste baseia-se na avaliação inicial do risco do paciente apresentar um nível sérico baixo de 25(OH)D.
 - Para adultos de baixo risco, sugerimos não realizar o rastreamento rotineiro para deficiência de vitamina D.
 - Para adultos de alto risco nos quais há suspeita clínica de que as doses usuais são inadequadas (por exemplo, idosos confinados em casa ou institucionalizados, aqueles com exposição solar limitada, osteoporose, má absorção), a medição da concentração sérica de 25(OH)D é útil para garantir que a suplementação seja adequada.
- Pacientes em tratamento específico para níveis séricos de 25(OH)D <20 ng/mL devem repetir a medição de 25(OH)D aproximadamente **três a quatro meses** após o início da terapia para confirmar que o nível alvo foi atingido.

4. Considerações finais

Abaixo seguem recomendações orientadas por diretrizes clínicas para realização do exame de vitamina D:

1) Não é recomendada a dosagem rotineira dos níveis de vitamina D em indivíduos assintomáticos e com baixo risco de deficiência de vitamina D.

2) Considerar o teste de vitamina D em pacientes que apresentem sintomas de deficiência ou que sejam considerados de alto risco de deficiência.

3) Condições clínicas em que a dosagem de vitamina D pode ser apropriada:

- Idosos - acima de 60 anos;
- Indivíduos com fraturas ou quedas recorrentes;
- Gestantes e lactantes;
- Osteoporose (primária e secundária);
- Doenças osteometabólicas, tais como raquitismo, osteomalácia, hiperparatireoidismo;
- Doença Renal Crônica;
- Síndromes de má-absorção, como após cirurgia bariátrica e doença inflamatória intestinal;
- Medicamentos que possam interferir com a formação e degradação da vitamina D, tais como: terapia antirretroviral, glicocorticoides e anticonvulsivantes;
- Neoplasias Malignas;
- Sarcopenia;
- Diabetes;
- Indivíduos que não se expõem ao sol;
- Obesidade;
- Indivíduos com pele escura

4) Pacientes em tratamento específico para deficiência de vitamina D podem repetir a medição dos níveis de vitamina D aproximadamente **três a quatro meses** após o início da terapia para confirmar que o nível alvo foi atingido.

5. Referências

1. Demay MB et al. Vitamin D for the Prevention of Disease: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2024 Jul 12;109(8):1907-1947.
2. McChesney C et al. Do not routinely test for vitamin D. *BMJ.* 2022 Jul 18;378:e070270.
3. US Preventive Services Task Force. Screening for Vitamin D Deficiency in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA.* 2021 Apr 13;325(14):1436-1442.
4. BCGuidelines.ca: Vitamin D Testing (2019). www2.gov.bc.ca/assets/gov/health/practitioner-pro/bc-guidelines/vitamin_d_testing_for_website_hlbclinkupdate.pdf (Acessado em maio de 2025).
5. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) - Intervalos de Referência da Vitamina D - 25(OH)D - Atualização 2018 [Internet]. http://bibliotecasbpc.org.br/arcs/pdf/PosicionamentoOficial_SBPCML_SBEM_2018.pdf. (Acesso em maio de 2025).
6. NICE. Vitamin D: supplement use in specific population groups. NICE Public health guideline. 30 August 2017. www.nice.org.uk/guidance/ph56.
7. Dawson-Hughes B. Vitamin D deficiency in adults: Definition, clinical manifestations, and treatment. In: UpToDate, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer. (Acessado em maio de 2025).