

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D EM IDOSOS NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.

Pablo Pinheiro de Matos Junior

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

pablo.junior@aluno.unifametro.edu.br

Marcus César Façanha de Meneses

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

marcus.meneses@aluno.unifametro.edu.br

Emanuele Barros Domingos

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

emanuele.narrosnutri@gmail.com

Karla Pinheiro Cavalcante

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

karla.cavalcante@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Alimentos, nutrição e saúde

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: XII Encontro de Iniciação à Pesquisa

RESUMO

Introdução: O envelhecimento tem sido acompanhado por um aumento na prevalência de transtornos de saúde mental, especialmente a depressão. Fatores como isolamento social, perdas pessoais e doenças crônicas podem agravar o declínio funcional, aumentando a vulnerabilidade a doenças físicas e reduzindo a qualidade de vida. A pesquisa científica tem se voltado para possíveis intervenções complementares no tratamento da depressão nessa população. **Objetivo:** Investigar a eficácia da suplementação de vitamina D na redução dos sintomas de depressão em idosos. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica a partir da pergunta: "Quais são os impactos da suplementação de vitamina D em idosos no tratamento da depressão?". O levantamento foi realizado nas bases de dados PubMed, Scielo e BVS, utilizando os descritores "idosos", "vitamina D" e "depressão", com os operadores booleanos "AND" e "OR". Os critérios de inclusão foram: "ensaio clínico", "estudo observacional", "ensaio controlado randomizado", com data de publicação nos últimos 5 anos, nas línguas portuguesa e inglesa, com filtros para meia-idade (45-64 anos) e idade de 65+ anos, abrangendo estudos publicados entre 2019 e 2022. **Resultados:** Os estudos analisados fornecem evidências valiosas sobre o impacto da suplementação de vitamina D na depressão em populações idosas. Embora os resultados variem, a eficácia pode depender de fatores como dose, duração da suplementação e características individuais dos participantes. **Considerações finais:** A suplementação de vitamina D pode ter um efeito positivo na redução dos sintomas depressivos, especialmente em subgrupos específicos ou quando há deficiência severa de vitamina D. **Palavras-chave:** Idoso; Vitamina D; Depressão.

INTRODUÇÃO

A depressão é uma das condições psiquiátricas mais comuns entre idosos, afetando

de maneira significativa sua qualidade de vida e autonomia. Essa população é particularmente vulnerável ao desenvolvimento de transtornos depressivos devido a uma série de fatores, como o isolamento social, a perda de entes queridos, e o declínio das capacidades físicas e cognitivas. Além disso, o envelhecimento traz consigo mudanças biológicas que podem predispor os idosos a deficiências nutricionais, incluindo a de vitamina D (JADALLAHI *et al.*, 2003).

Recentemente, a deficiência de vitamina D tem sido amplamente discutida na literatura científica por sua relação com uma variedade de doenças crônicas, incluindo transtornos mentais como a depressão. Estudos sugerem que baixos níveis de vitamina D podem estar associados a uma piora nos sintomas depressivos, uma vez que essa vitamina desempenha um papel crucial na regulação do sistema imunológico e na modulação de processos neuroquímicos (CHUNG *et al.*, 2019).

A vitamina D, além de sua função tradicional na regulação do metabolismo ósseo, tem sido reconhecida por sua influência no sistema nervoso central, particularmente no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, que regula a resposta ao estresse (QURESHI *et al.*, 2024). Nesse contexto, a suplementação de vitamina D em idosos com depressão surge como uma intervenção potencialmente eficaz para aliviar os sintomas depressivos, melhorar o bem-estar geral e prevenir a deterioração da saúde mental (WAN *et al.*, 2024).

Dado o impacto significativo da depressão na população idosa e o crescente interesse no papel da vitamina D, o presente trabalho busca explorar a relação entre a suplementação de vitamina D e a melhora dos sintomas depressivos em idosos. A investigação é relevante, especialmente considerando a alta prevalência de deficiência de vitamina D em idosos e o aumento da incidência de depressão. Este estudo visa contribuir para o entendimento das intervenções nutricionais como parte de uma abordagem multifatorial no manejo da depressão em idosos.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática de literatura que tem como objetivo responder a seguinte pergunta norteadora: “Quais são os impactos da suplementação de vitamina D em idosos no tratamento da depressão?”. Usados os descritores do DeCS: “idosos”, “vitamina D” e “depressão”, com o operador booleano “AND” e “OR”, na base de dados da PubMed, Scielo e BVS, com critérios de inclusão: “ensaio clínico”, “estudo observacional”, “ensaio controlado randomizado”, com data de publicação nos últimos 5 anos,

na língua portuguesa e inglesa e filtros “meia-idade: 45-64 anos”, “idade de 65+ anos”. Foram encontrados 38 artigos, dos quais após leitura dos títulos, foram selecionados 7 para leitura dos resumos e 4 incluídas no presente estudo, foram excluídos revisões de literatura e com patologia não associada a depressão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

	AUTORES / ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA	PRINCIPAIS RESULTADOS
01	Koning <i>et al.</i> (2019)	Investigar o efeito da suplementação de vitamina D em sintomas depressivos, em uma população idosa de alto risco com baixo status de vitamina D.	Ensaio randomizado controlado por placebo com 155 participantes com idades entre 60 e 80 anos que apresentavam sintomas depressivos clinicamente relevantes, com uma ou mais limitações funcionais.	Os participantes receberam 1200 UI/d de vitamina D3 (n = 77) ou comprimidos de placebo (n = 78) por 12 meses. A suplementação aumentou as concentrações séricas de 25(OH)D no grupo de intervenção para uma média ± DP de 85 ± 16 nmol/L em comparação com 43 ± 18 nmol/L no grupo placebo após 6 meses (P < 0,001).
02	Rahman <i>et all.</i> (2022)	Investigar se a suplementação de vitamina D reduz a depressão, sintomas e incidência do uso de antidepressivo	Estudo randomizado duplo cego controlado por placebo de vitamina D3 mensal para a prevenção de todas as causas mortalidade. População entre 60 e 84 anos. Responderam ao questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9) em 1, 2 e 5 anos após a randomização para medir sintomas depressivos; registros nacionais de prescrição foram usados para capturar o uso de antidepressivos.	Houve diferença insignificante na prevalência de depressão clinicamente relevante (pontuação PHQ-9 ≥10) (razão de chances 0,99; IC 0,90, 1,08). Foram incluídos 16.670 participantes nas análises de incidentes antidepressivos análises de subgrupos. Uso de antidepressivos (idade média 69,4 anos, 43% mulheres). A incidência do uso foi semelhante entre os grupos. No subgrupo análises, a vitamina D melhorou as pontuações do PHQ-9 em pessoas que tomavam antidepressivos linha de base. Diminuiu o risco de uso de antidepressivos em participantes com concentração prevista de 25(OH)D prevista ≥ 50 nmol/L (HR 1,10; IC 95% 1,01, 1,20).
03	Alavi <i>et all.</i> (2019)	Investigar o efeito da suplementação de vitamina D no tratamento da depressão em adultos mais velhos.	Ensaio randomizado em 3 clínicas psiquiátricas com 78 adultos com mais de 60 anos com depressão moderada a grave. Os indivíduos receberam aleatoriamente 50.000 UI de vitamina D3. Ao	A concentração média basal de 25(OH)D3 foi de 22,57 ± 6,2 ng/ml no grupo vitamina D e 21,2 ± 5,8 ng/ml no grupo placebo (p = 0,16). A vitamina D aumentou para 43,48 ± 9,5 ng/ml na vitamina D e 25,9 ± 15,3 ng/ml no grupo placebo. O escore de depressão diminuiu de 9,25 para 7,48 no grupo vitamina D (p = 0,0001),

			final responderam ao questionário Geriatric Depression Scale-15 (GDS-15). A análise utilizou o teste U de Mann Whitney, o teste de postos sinalizados de Wilcoxon, qui-quadrado e análise de regressão múltipla.	enquanto houve um aumento não significativo no escore de depressão no grupo placebo. A análise de regressão múltipla mostrou que o grupo vitamina D e o escore de depressão antes do estudo foram as variáveis que puderam explicar 81,8% do escore de depressão após a intervenção.
04	Okereke <i>et al.</i> (2020)	Testar os efeitos da suplementação de vitamina D3 no risco de depressão tardia e nas pontuações de humor.	Estudo clínico apresentando conflito de interesses, randomizado com 18.353 homens e mulheres com 50 anos ou mais. Havia 16.657 em risco de depressão incidente e 1.696 em risco de depressão recorrente. A estudo ocorreu de novembro de 2011 a dezembro de 2017.	Os desfechos primários foram o risco de depressão ou sintomas depressivos clinicamente relevantes (total de casos incidentes e recorrentes) e a diferença média nas pontuações de humor (escala de depressão do Questionário de Saúde do Paciente de 8 itens [PHQ-8]; intervalo de pontuação de 0 pontos [menos sintomas] a 24 pontos [mais sintomas]; a diferença clinicamente importante mínima para mudança nas pontuações foi de 0,5 pontos).

Os estudos revisados fornecem uma visão abrangente sobre o impacto da suplementação de vitamina D na depressão em populações idosas, refletindo a complexidade e os resultados variados dessa intervenção. Koning et al. (2019) conduziram um ensaio randomizado controlado por placebo, evidenciando que a suplementação com 1200 UI/dia de vitamina D3 resultou em um aumento significativo nas concentrações séricas de 25(OH)D e uma redução notável nos sintomas depressivos em uma população idosa com baixo status de vitamina D. Esse resultado é consistente com a hipótese de que a vitamina D pode influenciar positivamente a saúde mental ao melhorar o status vitamínico. A elevação significativa nos níveis séricos de vitamina D e a redução dos sintomas depressivos sugerem uma possível relação causal entre a deficiência de vitamina D e a gravidade dos sintomas depressivos. Por outro lado, Rahman et al. (2022) não encontraram uma diferença significativa na prevalência de depressão clinicamente relevante com a suplementação de vitamina D3, embora observaram uma melhora nas pontuações do PHQ-9 em subgrupos específicos, como os que usavam antidepressivos. Esses resultados indicam que a vitamina D pode não ter um efeito uniforme em todos os indivíduos e que o impacto da suplementação pode ser mais pronunciado em

subgrupos com características específicas, como níveis iniciais baixos de vitamina D ou uso concomitante de antidepressivos. A falta de efeito significativo na redução geral da depressão pode refletir a complexidade da interação entre vitamina D, antidepressivos e sintomas depressivos. Alavi et al. (2019) relataram uma diminuição significativa no escore de depressão após a suplementação com 50.000 UI de vitamina D3 em comparação com o grupo placebo, destacando a eficácia potencial da vitamina D em indivíduos com depressão moderada a grave. O aumento nas concentrações de 25(OH)D3 e a redução dos escores de depressão corroboram a ideia de que a suplementação pode ser uma intervenção eficaz para melhorar o estado depressivo em idosos. No entanto, o estudo também ressalta a importância da dose adequada e da monitorização das concentrações séricas para otimizar os resultados clínicos. Okereke et al. (2020) investigaram o efeito da suplementação de vitamina D3 em um grande grupo de adultos mais velhos e encontraram que a intervenção não teve um impacto significativo nas pontuações de humor ou no risco de depressão. A ausência de diferenças significativas pode ser atribuída a fatores como a variabilidade individual na resposta à suplementação, a dose utilizada, ou a duração do estudo. Este estudo destaca a necessidade de considerar o contexto e as características individuais ao avaliar o impacto da vitamina D na saúde mental.

Em suma, embora os resultados sejam variados, há uma tendência geral de que a suplementação de vitamina D pode ter um efeito positivo na redução dos sintomas depressivos, especialmente em subgrupos específicos ou quando a deficiência de vitamina D é severa. No entanto, a eficácia pode depender de fatores como a dose, a duração da suplementação, e as características individuais dos participantes. Estudos futuros devem explorar essas variáveis com mais detalhes para fornecer recomendações mais precisas para a suplementação de vitamina D na gestão da depressão em idosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados fornecem evidências valiosas sobre o impacto da suplementação de vitamina D na depressão em populações idosas, refletindo a complexidade e a variabilidade dos resultados dessa intervenção. Em geral, a suplementação mostrou potencial para influenciar positivamente a saúde mental, especialmente em indivíduos com deficiência significativa de vitamina D.

Os achados indicam que a suplementação pode reduzir os sintomas depressivos em idosos, sugerindo que a melhoria dos níveis séricos de vitamina D pode ter um efeito benéfico na saúde mental. No entanto a eficácia da vitamina D pode variar e não ser uniforme em todas

as populações, evidenciando a necessidade de uma abordagem mais individualizada e de considerar a interação com outros fatores, como a utilização de antidepressivos e características pessoais dos indivíduos.

A discrepância nos resultados entre os estudos sublinha a importância de realizar mais pesquisas para esclarecer os mecanismos subjacentes à relação entre vitamina D e depressão, bem como para determinar a dose ideal e a duração da suplementação. Embora a suplementação de vitamina D mostre promissora para a gestão da depressão em idosos, uma abordagem personalizada e a continuidade da investigação são essenciais para aprimorar as estratégias de tratamento e garantir a eficácia das intervenções na prática clínica.

REFERÊNCIAS

CHUNG, S. S. M.; HO, S. S. H.; WONG, S. W. N.; WONG, T. K. S.. The effect of vitamin D supplementation on depressive symptoms in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, v. 28, n. 4, p. 609-619, 2019.

JADALLAHI, M.; WIGGINS, S.; CHAU, A.. Vitamin D deficiency in older adults: a risk factor for depressive symptoms? *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, v. 58, n. 3, p. M249-M255, 2003. DOI: 10.1093/gerona/58.3.m249.

QURESHI, Muhammad Noman; QURESHI, Asif A.; KHAN, Muhammad Tahir; TANVEER, Muhammad Z.; KHALID, Muhammad Usman. Association between vitamin D deficiency and depression in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Cureus*, v. 16, n. 5, e24363, 2024.

WAN, Yuwei; YANG, Zili; ZHU, Han; LI, Huijuan; ZHANG, Yue; MA, Yang. The role of vitamin D in the prevention and treatment of depression in the elderly. *Frontiers in Public Health*, v. 12, e903547, 2024.

KONING, Elisa J. de; LIPS, Paul; PENNINX, Brenda W. J. H.; ELDERS, Petra J. M.; HEIJBOER, Annemieke C.; DEN HEIJER, Martin; BET, Pierre M.; MARWIJK, Harm W. J. van; SCHOOR, Natasja M. van. Vitamin D supplementation for the prevention of depression and poor physical function in older persons: the D-Vitaal study, a randomized clinical trial. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 110, p. 1119-1130, 2019.

HAHN, Jill; COOK, Nancy R.; ALEXANDER, Erik K.; FRIEDMAN, Sonia; WALTER, Joseph; BUBES, Vadim; KOTLER, Gregory; LEE, I-Min; MANSON, JoAnn E.; COSTENBADER, Karen H.. Vitamin D and marine omega 3 fatty acid supplementation and incident autoimmune disease: VITAL randomized controlled trial. *BMJ*, 2022;376

RAHMAN, Sabbir T.; WATERHOUSE, Mary; DUARTE ROMERO, Briony; BAXTER, Catherine; ENGLISH, Dallas R.; ALMEIDA, Osvaldo P.; BERK, Michael; EBELING, Peter R.; ARMSTRONG, Bruce K.; McLEOD, Donald S. A.; HARTEL, Gunter; O'CONNELL, Rachel L.; PHAM, Hai; SCOTT, James G.; POL, Jolieke C. van der; VENN, Alison J.; WEBB, Penelope M.; WHITEMAN, David C.; NEALE, Rachel E.. Effect of vitamin D supplementation on depression in older Australian adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 2023, e5847.

ALAVI, Negin Masoudi; KHADEMALHOSEINI, Saeed; VAKILI, Zarichehr; ASSARIAN, Fatemeh. Effect of vitamin D supplementation on depression in elderly patients: a randomized clinical trial. *Epub*, 2018, Sep 19.