

DOI: 10.35621/23587490.v12.n1.p90-102

## RELAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE 25-HIDROXI-COLECALCIFEROL E SARCOPENIA EM IDOSOS

RELATIONSHIP BETWEEN 25-HYDROXY-CHOLECALCIFEROL LEVELS AND SARCOPENIA IN ELDERLY PEOPLE

Lincoln José Veloso Borges<sup>1</sup>  
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa<sup>2</sup>  
Caio Visalli Lucena da Cunha<sup>3</sup>  
Ubiráidys de Andrade Isidorio<sup>4</sup>

**RESUMO:** A sarcopenia é caracterizada pela redução gradual da massa e força muscular esquelética, associada principalmente ao envelhecimento. **Objetivo:** Existe um interesse em entender a relação entre a sarcopenia em idosos e a deficiência de 25(OH)D (vitamina D), bem como avaliar a eficácia da suplementação com 25(OH)D na prevenção da sarcopenia. **Método:** Uma revisão sistemática foi realizada usando as bases de dados Scielo, MEDLINE e LILACS, abrangendo pesquisas originais publicadas entre 2013 e 2023, nos idiomas português, inglês ou espanhol. **Resultados:** Os dados sugerem uma associação inversa entre os níveis de 25(OH)D e a sarcopenia grave, baixo desempenho físico e baixa massa muscular esquelética. A concentração adequada de calcifediol, uma forma de vitamina D, também parece ter influências positivas na imunidade de maneira mais geral. No entanto, a pesquisa indica que a utilização dessa vitamina D como suplemento específico para tratar ou prevenir a sarcopenia não demonstra melhorias significativas. **Conclusões:** Apesar das associações identificadas, há controvérsias quanto ao uso de suplementos de 25(OH)D. A revisão sugere que não há evidências suficientes para recomendar a suplementação de 25(OH)D em idosos como medida para prevenir ou tratar a sarcopenia. Portanto, a eficácia da suplementação de vitamina D para esse fim não foi respaldada de maneira significativa pelos estudos analisados.

**Palavras-chave:** Sarcopenia; Idoso; Vitamina D.

<sup>1</sup> Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM.

<sup>2</sup> Docente do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM.

<sup>3</sup> Docente do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM.

<sup>4</sup> Docente do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM.

**ABSTRACT:** Sarcopenia is characterized by a gradual reduction in skeletal muscle mass and strength, mainly associated with aging. Objective: There is interest in understanding the relationship between sarcopenia in the elderly and 25(OH)D (vitamin D) deficiency, as well as evaluating the efficacy of 25(OH)D supplementation in preventing sarcopenia. Method: A systematic review was performed using the Scielo, MEDLINE, and LILACS databases, covering original research published between 2013 and 2023, in Portuguese, English, or Spanish. Results: The data suggest an inverse association between 25(OH)D levels and severe sarcopenia, poor physical performance, and low skeletal muscle mass. Adequate concentration of calcifediol, a form of vitamin D, also appears to have positive influences on immunity more generally. However, research indicates that using this vitamin D as a specific supplement to treat or prevent sarcopenia does not demonstrate significant improvements. Conclusions: Despite the associations identified, there is controversy regarding the use of 25(OH)D supplements. The review suggests that there is insufficient evidence to recommend 25(OH)D supplementation in older adults as a measure to prevent or treat sarcopenia. Therefore, the efficacy of vitamin D supplementation for this purpose was not significantly supported by the studies analyzed.

**Keywords:** Sarcopenia; Elderly; Vitamin D.