**A VITAMINA D COMO UM PREDITOR DE SACOPENIA EM IDOSOS REVISÃO INTEGRATIVA**

**INTRODUÇÃO:** A deficiência de vitamina D ocorre frequentemente em idosos, especialmente em indivíduos com comorbidade. Nesse grupo, a baixa concentração plasmática de vitamina D está relacionada à osteoporose, osteomalácia, mialgia e sarcopenia (KUPISZ-URBANSKA, PŁUDOWSKI, MARCINOWSKA-SUCHOWIERSKA, 2021).A sarcopenia é uma desordem clínica multifatorial associada ao envelhecimento. No Brasil, dados de sobre o tema, mostraram que a prevalência de sarcopenia em idosos, foi de 20% nas mulheres e de 12% nos homens (CONFORTIN *at al*, 2018P) (CÓRDOVA *et al*., 2022). As causas desta patologia são múltiplas, incluindo alterações neurológicas, alterações endócrinas e modificações nutricionais, todas essas mudanças estão relacionadas à atividade física. Nesse contexto, a aptidão física é fundamental no processo de regeneração e reparação muscular, essencial para retardar a sarcopenia (CÓRDOVA *et al*., 2022). Durante a última década, muitos estudos se concentraram nos níveis da vitamina D, nas ações esqueléticas e extra esqueléticas e no papel fundamental do receptor da vitamina D (VDR) na contribuição para os mecanismos pleiotrópicos (KUPISZ-URBANSKA, PŁUDOWSKI, MARCINOWSKA-SUCHOWIERSKA, 2021). Portanto, faz-se necessário destacar o impacto da deficiência de vitamina D em idosos sarcopênicos. **OBJETIVO:** Compreender as ações benéficas da vitamina D em idoso com sarcopenia. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão integrativa, norteada pela questão norteadora: “A suplementação de vitamina D pode auxiliar no tratamento da sacopenia?”, utilizando-se dosseguintes descritores, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Sarcopenia; Deficiência de Vitamina D e Idoso. Para essa pesquisa, utilizou-se as bases de dados: MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde e Scielo. Foram incluídos os artigos publicados entre os anos de 2018 a 2023, que avaliaram a relação da vitamina D com perda de força e massa muscular em humanos e animais. Foram excluídos os artigos que não apresentavam livre acesso e que possuíam apenas o resumo disponível. **RESULTADOS:** Foram incluídos quatro artigos, os quais apresentaram pontos positivos em relação a vitamina D e o tratamento de sarcopenia. Um estudo, foi realizado em miotúbos de células musculares esqueléticas humanas, com dosagem de 0, 1 ou 10 nM de 1,25(OH)2 de vitamina D3 por 72h, o que apresentou aumento de atividades mitocondriais em relação as células controle após suplementação de vitamina D3 para o tratamento de sarcopenia (SALLES *et al*, 2022). Além disso, em outra pesquisa foi observado que a fragilidade muscular está associada ao baixo nível de vitamina D em homens e mulheres idosos. (KUPISZ-URBANSKA, PŁUDOWSKI, MARCINOWSKA-SUCHOWIERSKA, 2021). Outra ação benéfica encontrada foi, a potencialização do tônus ​​vascular pelo aumento da produção endotelial de óxido nítrico e a redução do estresse oxidativo (CÓRDOVA *et al*., 2022). **CONCLUSÃO:**  portanto, a suplementação de vitamina D contribui para atividades mitocondriais nas células musculares esqueléticas, auxilia na redução da fragilidade muscular em idosos sacopênicos e potencialização do tônus vascular. Dessa forma, o baixo nível circulante de vitamina D é um fator de risco para sarcopenia.

**Descritores:** Sarcopenia; Deficiência de Vitamina D e Idoso.

**REFERÊNCIAS**

CONFORTIN, S. C. et al.. **Sarcopenia e sua associação com mudanças nos fatores socioeconômicos, comportamentais e de saúde: Estudo EpiFloripa Idoso**. Cadernos de Saúde Pública, v. 34, n. Cad. Saúde Pública, 2018 34(12), p. e00164917, 2018. Acessado em: 27 de março [2023]. https://doi.org/10.18310/2446-4813.2022v8n3p265-279

CÓRDOVA, A.; CABALLERO-GARCÍA, A.; NORIEGA-GONZÁLEZ, D.; BELO, HJ; PONS, A.; ROCHE, E. **Fatores indutores de óxido nítrico nas alterações da vitamina D em pessoas mais velhas suscetíveis a sofrer de sarcopenia.** Int. J. Environ. Res. Public Health **2022** , 19 , 5938. Acessado em: 27 de março [2023].

<https://doi.org/10.3390/ijerph19105938>.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019). Censos 2021. **Idosos indicam caminhos para uma melhor idade.** Acessado em: 27 de março [2023].Recuperado de: < https://censo2021.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor idade.html>

KUPISZ-URBANSKA, M.; PŁUDOWSKI, P.; MARCINOWSKA-SUCHOWIERSKA, E. **Deficiência de vitamina D em pacientes mais velhos - problemas de sarcopenia, interações medicamentosas, gerenciamento de deficiência.** Nutrientes **2021**, 13 , 1247. Acessado em: 27 de março [2023].<https://doi.org/10.3390/nu13041247>

SALLES, J., CHANET, A., GUILLET, C. *et al.***O status da vitamina D modula as capacidades oxidativas mitocondriais no músculo esquelético: papel na sarcopenia**. Commun Biol**5** , 1288 (2022). Acessado em: 27 de março [2023]. <https://doi.org/10.1038/s42003-022-04246-3>