

V Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar
III Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar
e II Feira de Empreendedorismo
da Unifimes

17, 18 e 19 de maio de 2021

ASSOCIAÇÃO ENTRE A VITAMINA D E O DESEMPENHO ESPORTIVO: UM ESTUDO DE REVISÃO

Marina Melo Cavalcante ¹

Heitor Veloso Guimarães ²

Guilherme Nascimento Garcia Alevé ³

José Venâncio Vilela Guimarães Queiroz ⁴

Luma Gabriella Santos Toledo ⁵

Evandro Salvador Alves de Oliveira ⁶

A vitamina D é um nutriente e hormônio secosteroide endógeno essencial para o metabolismo do cálcio e do fosfato e, portanto, influencia a homeostase óssea e a função muscular. Sua principal fonte é a síntese cutânea após a irradiação solar ultravioleta-B, alguns alimentos e suplementos dietéticos. Ela é essencial para a saúde musculoesquelética, metabolismo ósseo, desempenho nos exercícios e reduzir a dor muscular. Já a sua deficiência, comum entre atletas, pode prejudicá-los com a diminuição do tônus muscular, desequilíbrio e degradação das fibras musculares do tipo II, podendo impactar negativamente o músculo, além de prejudicar a síntese óssea. Portanto, o objetivo desse estudo foi analisar os efeitos e benefícios da vitamina D no corpo humano e associá-los com o desempenho esportivo de atletas, visando conscientizar sobre a importância desse hormônio na suplementação. Trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura, construída a partir da busca de trabalhos acadêmicos publicados na base de dados do Pubmed, em que foram utilizados os seguintes descritores: “vitamin D AND athletes AND performance”. A partir de critérios de seleção, 23 artigos científicos foram utilizados, esses publicados nos últimos dois anos. Um dos critérios foi de que os estudos encontrados deveriam envolver seres humanos e os trabalhos excluídos foram aqueles que não se referiam ao objetivo deste trabalho. A partir do que a literatura aponta, a presença de vitamina D afeta diretamente o desempenho físico de atletas, visto que pode influenciar no

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Mineiros, Goiás, Brasil. (email: marina_mcavalcante@hotmail.com).

² Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Mineiros, Goiás, Brasil.

³ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Mineiros, Goiás, Brasil.

⁴ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Mineiros, Goiás, Brasil.

⁵ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Mineiros, Goiás, Brasil.

⁶ Docente do curso de Educação Física e Pró-Reitor de Ensino, de Pesquisa e de Extensão do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Mineiros, Goiás, Brasil.

V Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar
III Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar
e II Feira de Empreendedorismo
da Unifimes

17, 18 e 19 de maio de 2021

número de fibras musculares do tipo II, na remodelação óssea, função pulmonar e concentração de testosterona e cortisol. Em relação a essas fibras, notou-se que a vitamina é um modelador eficaz na fisiologia do músculo esquelético, pois ativa a expressão dos genes que estão diretamente ligados ao crescimento e diferenciação muscular. Dessa forma, dentro do músculo ocorrerá aumento da síntese de proteínas musculares, concentração de trifosfato de adenosina (ATP), força e maior capacidade de realizar exercícios aeróbicos e anaeróbicos. Por conseguinte, a vitamina influencia diretamente na remodelação óssea, uma vez que se os níveis de vitamina D estão baixos, o paratormônio (PTH) aumenta a reabsorção óssea levando a um risco maior de lesões ósseas nos atletas. Além disso, evidências científicas mostram o quanto a exposição solar e suplementação com vitamina D é algo que contribui para o aumento de níveis séricos, e também mostrou o potencial aumento da função pulmonar, resultando em uma maior capacidade física aeróbia. Portanto, os resultados sugerem que o baixo nível de vitamina D pode impactar negativamente na saúde e no desempenho esportivo, principalmente, nos atletas de alto rendimento. Nesse sentido, para lidar com os déficits ocasionados pela carência nutricional de vitamina D, como os riscos de fraturas por estresse, doenças agudas e baixa função muscular, torna-se necessária a prescrição e o monitoramento da suplementação de vitamina D por profissionais capacitados da área da saúde. Dessa forma, essa suplementação será capaz de manter a homeostase do organismo, promovendo um estado de bem estar social e físico em razão da funcionalidade desenvolvida por ela.

Palavras-chave: Desempenho esportivo. Medicina do Esporte. Suplementação. Vitamina D.