**A ATUAÇÃO DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÁCIDO ASCÓRBICO NO SISTEMA IMUNOLÓGICO**

**João Paulo Rodrigues de Melo**

Acadêmico de Nutrição. Faculdade Uninta Itapipoca

Itapipoca – Ceará. r16joaopaulo@gmail.com.

**Joyce Vidal Araújo**

Acadêmico de Enfermagem. Faculdade Uninta Itapipoca

Itapipoca – Ceará. joycearaujo7508@gmail.com.

**Livia Lucas Mota**

Acadêmico de Enfermagem. Faculdade Uninta Itapipoca

Itapipoca – Ceará. liviamota2806@gmail.com.

**Thays Ellen Lima de Sousa**

Acadêmico de Enfermagem. Faculdade Uninta Itapipoca

Itapipoca – Ceará. thays.ellen.800@gmail.com

**Renata Line da C. Rivanor**

Ciências Biológicas. Docente da Faculdade Uninta Itapipoca

Itapipoca – Ceará. renata.line@uninta.edu.br

**Introdução:** O ácido ascórbico (vitamina C) é um micronutriente com capacidade antioxidante, que atua no sistema imune inato e adaptativo, podendo ser ingerido por meio da dieta ou suplementação. Por muitos anos, a vitamina C foi associada como um nutriente que previne contra o escorbuto, posteriormente sendo associada como tratamento de resfriados e gripes. Atualmente temos bases sólidas da atuação desse micronutriente e sua ação no sistema imunitário, sendo essencial no desfecho de inflamações e maturação de células participantes do sistema imune inato e adaptativo. **Objetivo:** Identificar, mediante busca na literatura, a eficácia e atuação da suplementação de ácido ascórbico no sistema imune. **Método:** Este trabalho refere-se a um estudo de revisão narrativa da literatura, realizado por meio de consulta a artigos científicos, revistas e livros relacionados à atuação do ácido ascórbico no sistema imunológico. Foi feito um levantamento de artigos nas bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e PubMed, utilizando-se dos seguintes descritores e palavras chaves: Ácido Ascórbico; Eficácia; Sistema Imunitário. Foram selecionados artigos relativos ao conteúdo abordado, publicados nos anos de 2018 a 2023 em idioma inglês. Foram excluídos artigos que não atendiam ao objeto proposto pelo estudo. **Resultados:** Diferente das plantas e animais que possuem capacidade de sintetizar vitamina C a partir da D-glicose e D-galactose, nos seres humanos a ingestão de ascorbato é realizada estritamente pela dieta. Dessa forma, esse nutriente é imprescindível, uma vez que sua carência a longo prazo impacta negativamente a saúde do indivíduo, alguns dos principais sintomas desta deficiência, são as equimoses e petéquias, além de fadigas e letargia que podem ocorrer mais tardiamente. Dados da literatura mostram que no sistema imunitário, o ácido ascórbico se destaca regulando o metabolismo celular e utilizando o seu efeito antioxidante para atenuar os danos do estresse oxidativo. Nesse sentido, durante o processo de inflamação, os neutrófilos ativam sua resposta fagocitica, desencadeando a produção de espécies reativas de oxigênio (ERO’s) para eliminar os micro-organismos patogênicos. A vitamina C atua protegendo os neutrófilos contra o estresse oxidativo. Quando extenuado o processo fagocítico, a regulação do mecanismo de apoptose é realizada pela vitamina C, estimulando as caspases e trazendo uma resolução mais satisfatória para a inflamação. Além disso, a diferenciação e proliferação dos linfócitos T, são estimulados e mediados pela vitamina C de uma forma dose-dependente. **Conclusão**: As evidências encontradas até o presente momento não são fortes o suficiente para apoiar uma suplementação de vitamina C para aumento da função imunológica, exceto em casos especiais como atletas, idosos e indivíduos submetidos a forte estresse físico. Mais estudos para entender como a suplementação de ácido ascórbico atua na função imunológica precisam ser feitos para entender melhor a relação entre ambos.

**Descritores:** Ácido Ascórbico; Eficácia; Sistema Imunitário.

**Referências**

CERULLO, G. et al. The Long History of Vitamin C: From Prevention of the Common Cold to Potential Aid in the Treatment of COVID-19. **Frontiers in Immunology**, v. 11, 28 out. 2020.

‌MILES, E. A.; CALDER, P. C. Effects of Citrus Fruit Juices and Their Bioactive Components on Inflammation and Immunity: A Narrative Review. **Frontiers in Immunology**, v. 12, 24 jun. 2021.

‌SPOELSTRA-DE MAN, A. M. E.; ELBERS, P. W. G.; OUDEMANS-VAN STRAATEN, H. M. Vitamin C: should we supplement? **Current Opinion in Critical Care**, v. 24, n. 4, p. 248–255, 1 ago. 2018.

‌

‌