

## A INFLUÊNCIA DAS VITAMINAS NAS RESPOSTAS IMUNOLÓGICAS

**Autores:** GABRIELA OLIVEIRA ORNELA, ANA CAROLINE PEREIRA MARTINS, RODRIGO FELICIANO FERNANDES, WALDEMAR DE PAULA JUNIOR

**RESUMO:** As vitaminas correspondem um grupo de nutrientes orgânicos obtidas principalmente na dieta, já que não são sintetizadas em quantidades suficientes pelo organismo. Estão implicadas em diversas funções imunológicas, fisiológicas e bioquímicas. Dentre as funções imunológicas das vitaminas, destacam-se: modulação da expressão de interleucinas, diminuição da produção de prostaglandinas, apoptose de células tumorais, inibição da produção de autoanticorpos, regulação e diferenciação de células. Objetivou-se descrever os papéis e a importância das vitaminas no sistema imunológico. Este estudo caracterizou-se como uma revisão de literatura, cujo desenvolvimento efetuou-se em um levantamento pelas bases de dados: MEDLINE, LILACS, PubMed e SciELO. Foram utilizados os seguintes descritores de assunto: sistema imunológico, alimentos, dieta, nutrientes e vitaminas. Dentre as vitaminas que influenciam no funcionamento do sistema imunológico, destacam-se as vitaminas A, C, D e E. Sendo a vitamina A importante na proliferação e diferenciação dos linfócitos e no aumento da citotoxicidade das células T, além de ser um significativo antioxidante. Sua deficiência é, portanto, associada à diminuição da fagocitose e da atividade oxidativa dos macrófagos, à redução de células Natural Killers e à menor atividade das respostas humorais. A vitamina C também possui propriedades antioxidantes, as quais modulam o sistema imunológico, estimulando as funções de suas células e a liberação de citocinas. Muitas células imunológicas possuem o VDR (Receptor de Vitamina D) que, quando ativado, estimula respostas imunológicas inatas e adaptativas, devido ao efeito imunomodulatório da vitamina D. Resultando assim, na estimulação da atividade antimicrobiana, fagocitária e também no aumento da expressão de células T reguladoras, motivo pelo qual a deficiência desta vitamina tem sido frequentemente associada às doenças autoimunes. Já a vitamina E, além de também ser antioxidante, mostra seus efeitos na proliferação e diferenciação celular do sistema imune. As baixas concentrações desta vitamina se associam a uma menor produção de prostaglandinas e a diminuição da hipersensibilidade tardia devido à redução da produção de imunoglobulinas. Deste modo, as vitaminas apresentam grande potencial na regulação da resposta imunológica, com isso podemos destacar a importância de uma dieta rica em alimentos que são fontes de vitaminas, bem como a necessidade de uma suplementação terapêutica.