



IMPLICAÇÕES DA DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D NO DESENVOLVIMENTO E PROGRESSÃO DE INFECÇÕES FÚNGICAS

EDUARDA NAYARA SURDI CERON; ALYSSON KAUÃ LISBOA; BERNARDO MATTIELLO CAZELLA; LETICIA DA SILVA MARTINS; MARIA LUIZA SARTURI POPP; SARHA PRATTO

Introdução: A vitamina D, além de sua conhecida função na saúde óssea, desempenha papel essencial na modulação do sistema imunológico, influenciando a defesa contra infecções, especialmente as fúngicas. Sua deficiência está associada a maior susceptibilidade a infecções oportunistas, como candidíase, aspergilose e criptococose, principalmente em indivíduos imunocomprometidos. Estas condições podem evoluir para quadros graves quando não adequadamente controladas pelo sistema imune. **Objetivo:** Analisar a relação entre a deficiência de vitamina D e a suscetibilidade a infecções fúngicas, destacando os principais mecanismos imunológicos envolvidos e a possível relevância clínica da suplementação vitamínica como medida preventiva ou terapêutica. **Metodologia:** Foram revisados estudos clínicos, experimentais e revisões sistemáticas publicados entre 2010 e 2024 nas bases PubMed, Scopus e Google Scholar. A análise concentrou-se na associação entre baixos níveis de vitamina D e infecções por *Candida* spp., *Aspergillus* spp. e *Cryptococcus* spp. Foram também investigados os efeitos da vitamina D na produção de peptídeos antimicrobianos, como catelicidina e defensinas, na integridade das barreiras epiteliais e na modulação da resposta inflamatória e das células T. **Resultados:** Evidências indicam que a deficiência de vitamina D prejudica a resposta imunológica contra infecções fúngicas. Pacientes com HIV, câncer ou transplantados, com níveis insuficientes de vitamina, apresentam maior risco de desenvolver infecções como candidíase e aspergilose. A vitamina D promove a produção de peptídeos antimicrobianos e regula a atividade de células imunes, sendo crucial na contenção da invasão fúngica. Em casos de criptococose, sua carência está relacionada à maior gravidade clínica. **Conclusão:** A deficiência de vitamina D está associada ao aumento da gravidade e da incidência de infecções fúngicas. A suplementação pode representar uma estratégia preventiva relevante, especialmente em populações vulneráveis, embora mais estudos sejam necessários para definir doses ideais e mecanismos envolvidos.

Palavras-chave: **VITAMINA D; INFECÇÕES FÚNGICAS; CANDIDÍASE**