



IMPACTO DO SONO NO SISTEMA IMUNOLÓGICO

Ninissa Duz¹, Paula Brustolin Xavier²

1. Discente do curso de graduação em Medicina, Unoesc, Joaçaba, SC
2. Docente do curso de graduação em Medicina, Unoesc, Joaçaba, SC

Autor correspondente: Ninissa Duz, ninissaduz@gmail.com

Área: Ciências da Vida e Saúde

Introdução: O sono é importante para a regulação do sistema imunológico, atuando como um processo vital para a manutenção do equilíbrio e o fortalecimento das defesas do organismo. **Objetivo:** Destacar a relação entre sono e sistema imunológico, seu impacto nas respostas imunológicas e a suscetibilidade a doenças. **Método:** Revisão bibliográfica integrativa utilizando artigos científicos dos últimos cinco anos, provenientes da base de dados BVS, com os descritores: sono e função imunológica, no qual foram encontrados 22 resultados, sendo 7 utilizados para este resumo. **Resultados:** A qualidade do sono tem sido associada a um aumento na vulnerabilidade a doenças infecciosas. Em contextos sociais, como o da pandemia de COVID-19, que naturalmente promovem um aumento na ansiedade e no estresse, o sono pode ser afetado e, com isso, contribuir para a desregulação das respostas inflamatórias. No que diz respeito à imunidade, as citocinas, responsáveis pela comunicação entre as células do sistema, são proteínas que apresentam sua produção aumentada durante o sono. Algumas citocinas importantes envolvidas no sono e na imunidade são a interleucina-6 (IL-6), principal responsável por estimular a produção dos reagentes de fase aguda e a regulação das respostas dos linfócitos T e B, e o Fator de Necrose Tumoral- α (TNF- α), com função centrada na lipólise, apoptose, proliferação e respostas patológicas. Pesquisas indicam que o sono também afeta o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, reduzindo a secreção de cortisol, um hormônio do estresse que pode suprimir a atividade imune quando elevado. Ademais, cada vez mais se reconhece que o ciclo circadiano e o sono são importantes para a homeostase do sistema imunológico. Um estudo com ratos mostrou que a interrupção dos ritmos circadianos pode exacerbar a peritonite bacteriana, em parte, aumentando a expressão do ligante de morte celular programada 1 (PD-L1) em macrófagos, o que suprime as atividades das células T, um tipo de glóbulo branco que é fundamental para identificar e eliminar patógenos. **Conclusão:** O sono afeta a imunidade por meio da regulação de marcadores imunológicos e células. A interrupção de qualquer um dos processos pode levar a um estado de inflamação e imunocomprometimento funcional, tornando os organismos mais vulneráveis a doenças. Em conjunto, a resposta fisiológica ao estresse psicológico, que pode afetar o sono, também se mostrou capaz de influenciar negativamente o sistema imunológico, demonstrando que o sono, a imunidade e a saúde mental estão interligadas.

Palavras-chave: Sono; Sistema imunológico; Ritmo circadiano; Cortisol; Citocinas.