



MEDX 2025

III Congresso Internacional Médico Estudantil e
II Encontro de Ligas Acadêmicas de Medicina
I Mostra Científica IESC / PIEPE

IMPACTO DO ESTRESSE CRÔNICO NO SISTEMA IMUNE E SUA CORRELAÇÃO COM O CÂNCER

Linha: Liga Acadêmica (D)

Fernanda Rodrigues Medeiros¹; Bianca Andrade Ferreira Lobo²; Maria Eduarda Nogueira Araújo²; Morise de Gusmão Malheiros³; Alinne Beserra de Lucena²

¹Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - Pb

²Afya Paraíba, João Pessoa - PB

³Faculdade de Medicina Nova Esperança – Famene, João Pessoa -PB

RESUMO

Introdução: O estresse é um mecanismo natural de adaptação do organismo, mas quando se torna crônico, pode provocar a ativação dos eixos neuroendócrinos, afetando o funcionamento do sistema imunológico. Estudos científicos têm sugerido que essas alterações podem contribuir para o desenvolvimento e progressão do câncer, embora essa relação não esteja completamente elucidada. **Objetivo:** Compreender a relação entre estresse crônico, funcionamento do sistema imunológico e desenvolvimento do câncer. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura pela base de dados Medline/PubMed, utilizando os descritores: Immunity, Stress, Psychological e Cancer associados ao operador booleano AND. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 10 anos (2015–2024), em português e inglês, completos e de acesso gratuito e envolvendo estudos com humanos. Dos 42 artigos inicialmente identificados, após triagem de título, resumo e disponibilidade na íntegra, foram incluídos 13 publicações. **Resultados e Discussão:** As evidências referem que o estresse crônico interfere no funcionamento do sistema imunológico ao ativar de forma contínua o eixo hipotálamo–hipófise–adrenal e o sistema nervoso simpático. Essa ativação prolongada eleva os níveis de cortisol e catecolaminas, reduzindo a atividade de células da imunovigilância (Linfócitos T citotóxicos e células *natural killer* - NK), e, ao mesmo tempo, favorece a expansão de células imunossupressoras (Células T reguladoras e macrófagos M2) e o aumento de citocinas pró-inflamatórias (IL-6, TNF- α e TGF- β). Esse desequilíbrio compromete a capacidade do organismo de reconhecer e eliminar células potencialmente malignas e promove um microambiente biológico favorável ao crescimento tumoral, caracterizado por angiogênese, resistência à apoptose e invasão celular. Além disso, alguns estudos indicam que indivíduos com estresse emocional prolongado apresentam pior prognóstico oncológico e risco de metástase. **Considerações Finais:** O estresse crônico pode alterar o sistema imunológico, favorecendo processos inflamatórios e condições propícias ao desenvolvimento tumoral. No entanto, a relação causal direta entre estresse e câncer ainda carece de comprovação científica mais robusta.

Palavras-chave: Imunidade. Estresse. Psicológico. Câncer.



MEDX 2025

III Congresso Internacional Médico Estudantil e
II Encontro de Ligas Acadêmicas de Medicina
I Mostra Científica IESC / PIEPE