**IMUNOLOGIA DO MEDO: EFEITOS DO MEDO SOBRE O SISTEMA IMUNOLÓGICO**

Nelson Camilo Ribeiro Júnior¹, Flávio Augusto Bragança Teixeira¹, Northon Oliveira Rocha Brito¹, Valesca Naciff Arias¹, Jordana Diniz Ribeiro Firmo¹, Guilherme Nassif Corrêa¹, Dr. Claudinei Sousa Lima²

1. Discente Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA.
2. Docente do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA.

**INTRODUÇÃO:** O medo pode ser definido como um estado afetivo que surge por um estímulo interpretado pelo indivíduo como perigoso ou nocivo. Aparece, geralmente, de modo transitório, o que o diferencia de estados mais duradouros, como a ansiedade. Após décadas de disputas a respeito da posição do medo dentro da neurobiologia, os avanços técnicos da imunohistoquímica e da neuroimagem, permitiram novo fôlego aos estudos e esclarecimentos importantes sobre a neurofisiologia do medo e das alterações sistêmicas que acarreta. O medo significa modificações fisiológicas que afetam todo o organismo, inclusive o sistema imune. O objetivo do presente trabalho, portanto, é revisar a literatura mais atual a respeito do impacto do medo no funcionamento do sistema imunológico.

**MÉTODOS:** Foram selecionados 25 artigos na plataforma PUBMED, através das palavras-chaves “fear”, “immunology” e “neuroimmunology”, filtrados para publicação a partir de 2014. Destes, foram selecionados 15 artigos, pela real afinidade com o tema proposto, pela adequação metodológica ao presente trabalho e publicação em meio idôneo.

**DESENVOLVIMENTO:** Os artigos não foram unânimes ao considerar os diferentes mecanismos imunes de resposta ao medo. A maioria deles condicionou essa resposta à duração do estímulo que o desencadeia, separando-a em aguda e crônica, em relação à liberação de catecolaminas pela ativação da amigdala cerebral em sua relação com o hipocampo. Assim, foram elencados: aumento no número de células *natural-killers* (NK) na circulação, diminuição da adesividade das NK, *down-regulation* de sensores do sistema imune inato, como o *toll-like* (TLR), redução da diferenciação de linfócitos TH1, aumento da produção de interferon gama, estímulo quimiotático à migração de células dendríticas ao linfonodos, promoção de fenótipo tolerogênico e do padrão TH2, aumento de liberação de citocinas pró-inflamatórias, como IL-1, IL-2, IL-6 e IL-7. Por fim, em estudos com animais, percebeu-se aumento da concentração de TNF-alfa na micróglia e, igualmente, mau funcionamento de receptores, como o CX3CR1. **CONCLUSÃO:** Tendo isso em vista, por ser um tema pouco explorado e pelas discrepâncias notadas na literatura, conclui-se pela necessidade de mais estudos sobre o tema. Isto se justifica ainda mais no atual contexto da pandemia do SARS-COV-2, que não é só uma pandemia viral, mas também uma pandemia do medo.

**PALAVRAS-CHAVES:** Fear, Immunology, Neuroimmunology