

INFLUÊNCIA DO SISTEMA PURINÉRGICO NO PERFIL INFLAMATÓRIO DE MULHERES COM CÂNCER DE COLO DE ÚTERO Resumo Simples

Paula Camara Lima Faria¹
Gabriela Palú²
Maria Luiza Mukai Franciosi³
Sarah Franco Vieira de Oliveira Maciel⁴
Andréia Machado Cardoso⁵

Introdução: O câncer de colo de útero (CCU) é o quarto tipo de câncer mais prevalente no mundo. A literatura mostra que o microambiente tumoral está intimamente associado com a produção de diversas citocinas pró e anti-inflamatórias, e com vários componentes do sistema purinérgico. **Objetivos:** Compreender a influência da sinalização purinérgica no perfil inflamatório e o impacto dessa relação no desenvolvimento e progressão do CCU. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com busca nas bases de dados PubMed e Scielo, utilizando os descritores “cervical cancer”, “purinergic system”, “cytokines” e “inflammation” associados ao operador booleano “AND”. Foram selecionados artigos publicados no período entre janeiro de 2001 até dezembro de 2022. **Resultados e Discussão:** Ao analisar a literatura percebe-se que a sinalização purinérgica está diretamente relacionada ao perfil inflamatório no CCU, e que o desbalanço de citocinas é essencial para progressão da doença. Isso porque o CCU leva a ativação de cascatas imunológicas e inflamatórias. Nessa perspectiva, o microambiente tumoral é rico em nucleotídeos e nucleosídeos, como ATP e adenosina (Ado) que, além de agirem como um padrão molecular associado ao dano (DAMP) aumentando a ativação de cascatas inflamatórias, atuam nos seus receptores presentes nas células imunes, especialmente o P2X7 e o A2A. A ativação do P2X7 por ATP leva a liberação de citocinas pró e anti-inflamatórias. Em relação às citocinas pró-inflamatórias, a IL-17 é de extrema importância, pois

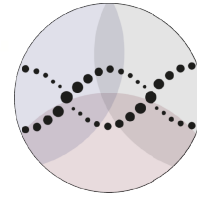
¹ Acadêmica do curso de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó-SC
(paula.faria@estudante.uffs.edu.br)

² Acadêmica do curso de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó-SC
(gabriela.palu@estudante.uffs.edu.br)

³ Acadêmica do curso de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó-SC
(maria.mukaif@gmail.com)

⁴ Doutora em Genética, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó – SC
(sarah.maciel@uffs.edu.br)

⁵ Doutora em Bioquímica Toxicológica, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó - SC
(andreia.cardoso@uffs.edu.br)



estimula a secreção do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) e consequentemente a angiogênese e hipervascularização; outras citocinas relevantes seriam a IL-6 e o TNF alfa. Já acerca das anti-inflamatórias, a IL-10 também teria um papel fundamental na fisiopatologia do CCU devido a sua importante função imunossupressora. Outro receptor purinérgico significativo nesta doença seria o A2A, que é ativado pela Ado, e desencadeia também o aumento da expressão de IL-10 e TGF- β , levando a condições imunossupressoras e à inibição de uma resposta imune antitumoral. Sendo assim, as citocinas liberadas devido a sinalização purinérgica levam o microambiente tumoral à inflamação, progressão tumoral e angiogênese **Conclusões/Considerações Finais:** É possível concluir que a sinalização purinérgica atua diretamente sobre o perfil imunológico e inflamatório de mulheres com CCU, levando ao desenvolvimento e progressão da doença.

Palavras-chaves: Câncer de colo de útero. Citocinas. Inflamação. Sistema Purinérgico.