

## AÇÃO IMUNOPATOLÓGICA DOS RECEPTORES DAS QUIMIOCINAS C-C (CCRs) NO CÂNCER DE PRÓSTATA: REVISÃO INTEGRATIVA

Davi Silva Santana<sup>1</sup>, Marcos Jessé Abrahão Silva<sup>2</sup>, Ana Carolina Almeida Ribeiro<sup>3</sup>, Matheus Willame dos Passos<sup>4</sup>, Juliana Gonçalves de Sousa<sup>5</sup>, João Simão de Melo Neto<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Pará. E-mail: davi.santana@ics.ufpa.br; <sup>2</sup>Docente da Instituto Evandro Chagas (IEC). E-mail: jesseabraham10@gmail.com; <sup>3</sup>Enfermeira egressa da Universidade Federal do Pará, E-mail: carolribeiro.pa@gmail.com; <sup>4</sup>Discente de Enfermagem da Faculdade Santa Terezinha. E-mail: dospassosmatheus@gmail.com; <sup>5</sup>Discente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Maurício de Nassau. E-mail: julianasousa0419@gmail.com; <sup>6</sup>Docente de Fisioterapia da Universidade Federal do Pará. E-mail: jsmeloneto@gmail.com

**Introdução:** O câncer de próstata (PCa) se configura como uma das neoplasias malignas mais comuns entre os homens em todo o mundo. Diante de um panorama nacional, dados do Instituto Nacional de Câncer apontam certa de 65.840 novos casos de PCa a cada ano, entre 2020 e 2022. A imunologia das neoplasias é um tema complexo e, em particular, a progressão e metástase do PCa está relacionada ao processo inflamatório gerado, sobretudo, através de mediadores, como citocinas e quimiocinas, dentre elas as CXC e C-C. Em especial, os receptores de quimiocinas C-C (CCR) são destaque neste trabalho por estarem associados com a liberação de famílias de quimiocinas específicas, ligadas à imunopatologia do câncer. **Objetivo:** Revisar sobre os eixos imunopatológicos de expressão, funcionamento e inflamação de CCRs no câncer de próstata. **Material e Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RIL), com busca avançada através de descritores (DeCS): “Quimiocinas”; “Imunidade”; “Neoplasias da Próstata”, em conjunto com operador booleano “AND” nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, relativo ao recorte temporal entre 2012 e novembro de 2022 e nas línguas inglesa ou espanhola. Os dados foram coletados em dezembro de 2022 e extraídos: autor e ano de publicação; metodologia; quimiocina analisada; resultados. A análise de conteúdo investigado foi realizada com base na Teoria de Bardin. **Resultados e Discussão:** A amostra final consistiu em 6 estudos, em sua maioria internacionais e na língua inglesa. Ela foi composta por estudos *in vitro* (n= 2;  $\cong$  33,33%), experimentais (n= 2;  $\cong$  33,33%) e caso-controle (n= 2;  $\cong$  33,33%). Como resultado, os receptores de quimiocinas encontrados relacionados a PCa foram: CCR (2, 3, 5, 6, 9 e 10). Polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) de CCR2 tiveram resultados contrastantes em populações diferentes, visto que foi relacionado à proteção contra progressão do PCa no Brasil, enquanto na população estadunidense não foram observadas associações. Os eixos de sinalização celular imune de CCR3-ERK, assim como o de CCR6-CCL20 e a expressão de CCR9 e CCR10 foram relacionados à migração celular cancerígena e metástase por PCa. **Conclusão:** Os dispositivos de ação dos CCRs possuem ações diferenciadas na patogênese tumoral a depender do receptor analisado, porém, estando relacionados diretamente com a imunopatologia no PCa. **Contribuições para Saúde:** Logo, é possível concluir que os receptores de quimiocinas C-C são determinantes da montagem de uma resposta imunológica apropriada, os quais podem ser utilizados como atores principais em imunoterapias, terapia gênica e farmacológica baseados na compreensão das vias inflamatórias envolvidas.

**Descritores:** Quimiocinas; Imunidade; Neoplasias da Próstata.