

INTERAÇÃO ENTRE A MICROBIOTA INTESTINAL E AS RESPOSTAS IMUNOLÓGICAS NO TRATAMENTO DO CÂNCER COLORRETAL COM INIBIDORES DE CHECKPOINT

Elisa Moraes Milagres¹; Anna Luiza Soares Reis¹; Jéssica Bianca Rodrigues Calaça¹; Ana Cecília Pereira Silva¹

¹Universidade do Vale do Sapucaí
(emoraismilagres@gmail.com)

Introdução: A interação entre a microbiota intestinal e as respostas imunológicas influencia a eficácia do tratamento do câncer colorretal (CCR) com inibidores de checkpoint. Esses agentes bloqueiam proteínas que inibem a ativação das células T, promovendo uma resposta imune mais efetiva contra o tumor. A composição da microbiota pode potencializar esse efeito em pacientes que apresentam determinadas bactérias intestinais. **Objetivo:** Avaliar a influência da microbiota intestinal nas respostas imunológicas durante o tratamento do CCR com inibidores de checkpoint. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão da literatura na base de dados PubMed, usando os descritores "Microbiota", "Immune Checkpoint Inhibitors" e "Colorectal Neoplasms". A pesquisa abrangeu estudos publicados nos últimos 5 anos. Dos 13 artigos encontrados, 6 foram incluídos nesta revisão. **Resultados:** A análise dos estudos revelou que algumas bactérias intestinais e seus metabólitos intensificam o efeito antitumoral dos inibidores de checkpoint. Em um estudo de 2020, observou-se que *Bifidobacterium* e *Lactobacillus* aumentam a resposta imunoterápica via produção de inosina. Outro estudo identificou que *Bacteroides fragilis* e *Bacteroides thetaiotaomicron* atuam no bloqueio de CTLA-4, ativando células T e intensificando o efeito antitumoral. Em pacientes com alta resposta ao tratamento anti-PD-1/PD-L1, uma proporção elevada de *Prevotella/Bacteroides* foi associada positivamente com a eficácia desse tratamento. Além disso, certas bactérias como *Bacteroides fragilis* e *Escherichia coli* foram sugeridas como biomarcadores para prever a resposta ao tratamento, estando associadas à tumorigênese em CCR. **Conclusão:** A microbiota intestinal exerce um papel significativo na eficácia dos inibidores de checkpoint no tratamento do CCR. A presença de certas bactérias pode não apenas aumentar o efeito antitumoral desses agentes, mas também atuar em vias específicas, como o bloqueio de CTLA-4, além de servir como biomarcador para prever a resposta ao tratamento. Essas descobertas reforçam o potencial de intervenções na microbiota para aprimorar a imunoterapia oncológica.

Palavras-chave: Microbiota. Immune checkpoint inhibitors. Colorectal Neoplasms

Área temática: Outros temas relacionados à saúde

REFERÊNCIAS

WU, J. *et al.* Modulation of Gut Microbiota to Enhance Effect of Checkpoint Inhibitor Immunotherapy. *Frontiers in Immunology*, v. 12, 29 jun. 2021.

ZHANG, J. *et al.* A new biological triangle in cancer: intestinal microbiota, immune checkpoint inhibitors and antibiotics. *Clinical & Translational Oncology*, v. 23, n. 12, p. 2415–2430, 14 jun. 2021.