



X NEUROCOR

VI PRÊMIO CUSHING PAZZANESE

TERAPIAS IMUNOMODULADORAS NO GLIOBLASTOMA: REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE CÉLULAS CAR-T, VÍRUS ONCOLÍTICOS E VACINAS DENDRÍTICAS

Milena Rosa Lopes¹; Israel Abraão Nascimento Oliveira¹; Stephanie Berlini Rufino¹; Leila Maria Guissoni Campos².

- 1- Discente de Graduação na Universidade de Marília, Marília, São Paulo;
- 2- Docente da Graduação do Curso de Medicina na Universidade de Marília, Marília, São Paulo.

INTRODUÇÃO: O Glioblastoma (GBM) é um tumor maligno agressivo e relativamente comum em indivíduos adultos diagnosticados com neoplasias cerebrais. Tem origem nas células da glia (astrócitos) sendo classificado como grau IV. Os principais impasses do tratamento incluem: alta heterogeneidade tumoral, imunossupressão do local e a barreira hematoencefálica que, apesar de proteger o cérebro contra substâncias tóxicas, também impede a penetração de substâncias terapêuticas. Nesse sentido, terapias promissoras estão sendo destaque: células CAR-T de nova geração, Vacinas Dendríticas e Vírus Oncolíticos (OVs). **OBJETIVO(S):** Revisão dos avanços recentes em imunoterapia para o tratamento do GBM, com uso de células CAR-T de nova geração, vírus oncolíticos e vacinas dendríticas. **METODOLOGIA** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura na base PubMed, abrangendo os últimos cinco anos. Incluíram-se estudos pré-clínicos e clínicos sobre imunoterapia no glioblastoma, com foco em células CAR-T, vírus oncolíticos combinados a inibidores de checkpoint imunológico (ICIs) e vacinas dendríticas. A seleção seguiu as diretrizes do PRISMA: 35 artigos foram identificados e, após aplicação dos critérios de inclusão, 5 foram escolhidos para compor o resumo. **RESULTADOS:** A nova geração de células CAR T aumentou a precisão antitumoral e reduziu a exaustão de células T aumentando a duração da resposta imune. Os Vírus Oncolíticos (OVs) provocaram um aumento na infiltração imune local, reprogramando o microambiente tumoral e aumentando a sobrevida em murinos. As Vacinas Dendríticas evidenciaram uma taxa de 74,4% de controle da doença em portadores de tumores sólidos avançados - houve a geração de uma resposta específica ligada diretamente à vacinação. **DISCUSSÃO:** As células CAR-T

de nova geração possibilitam maior especificidade e menor toxicidade aos tecidos não tumorais. Já os Vírus Oncolíticos combinados a ICIs tornam o microambiente tumoral imunossupressor mais visível ao sistema imune. Ademais, observou-se que as Vacinas Dendríticas estimulam uma resposta imune adaptativa duradoura – o que aumenta a sobrevida dos pacientes. CONCLUSÕES: Os avanços atuais mostram que o uso de imunoterapias gera um prognóstico melhor, não apenas para o GBM, mas também para tumores sólidos avançados. Além disso, a associação entre essas terapias, como os OV's e células CAR-T também mostraram benefícios, como a potencialização nos efeitos terapêuticos. PALAVRAS-CHAVE: Imunoterapia; Receptores de Antígeno Quimérico; Vírus Oncolíticos; Glioblastoma.