

## RESUMO - POSTER DE EXPOSIÇÃO

### **NOVOS AVANÇOS DA TERAPIA COM CÉLULAS CAR-T NO GLIOBLASTOMA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

*Ana Victória Gonçalves Cardoso (anavitoriagoncalvescardoso@gmail.com)*

*Joao Assumpcao (jv.assumpcao@hotmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** O glioblastoma (GBM) é o tumor cerebral mais comum e agressivo, representando cerca de 49% dos tumores malignos cerebrais. Apesar do padrão-ouro de tratamento, que combina ressecção cirúrgica máxima com radioterapia e temozolomida, a mortalidade permanece elevada. As células T com receptor de antígeno quimérico (CAR-T) surgem como estratégia imunoterápica, modificando linfócitos T para reconhecer antígenos específicos, como receptor do fator de crescimento epidérmico variante III (EGFRvIII) e receptor alfa-2 da interleucina-13 (IL13R $\alpha$ 2), apresentando resultados promissores em estudos recentes. **OBJETIVOS:** Este artigo tem como objetivo avaliar a eficácia e a segurança das células CAR-T direcionadas contra EGFRvIII e IL13R $\alpha$ 2 em pacientes com glioblastoma. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, baseada em artigos publicados entre 2020 e 2025 nas bases PubMed, Embase e Web of Science, em inglês. Foram incluídos estudos com pacientes com GBM tratados com CAR-T, utilizando as palavras-chave “CAR-T cells”, “EGFRvIII”, “IL13R $\alpha$ 2” e “glioblastoma”. Estudos em animais, com câncer metastático ou publicados antes de 2020 foram excluídos. Após triagem, foram selecionados 4 estudos observacionais relevantes. **RESULTADOS:** De acordo com Brown (2022), a infusão local de células CAR-T derivadas de doadores saudáveis, modificadas

para atingir IL-13R $\alpha$ 2 e resistentes a glicocorticoides, em seis pacientes com GBM recorrente e irressecável, resultou em necrose tumoral em dois pacientes e resposta ao tratamento próxima ao local da infusão em outros dois, com sobrevida média após a terapia de 2,9 meses. Já Choi (2024), em uma amostra de três pacientes com GBM recorrente e EGFR-positivo, observou regressão tumoral em todos os participantes por ressonância magnética após uma única infusão de CAR-T direcionadas a EGFRvIII. Contudo, houve progressão tumoral alguns meses depois, possivelmente devido à administração de apenas uma dose. Ademais, segundo Bagley (2024), a administração intratecal de células CAR-T direcionadas a EGFRvIII e IL-13R $\alpha$ 2, em seis pacientes com glioblastoma multiforme recorrente, resultou em redução tumoral em todos os participantes, sendo que metade apresentou diminuição de pelo menos 30% após dois meses. Em um estudo subsequente, Bagley (2025) utilizou a mesma terapia, mas por via intracerebroventricular, em 13 pacientes com GBM recorrente mensurável que expressavam um dos alvos. Nesse grupo, observou-se redução tumoral em 62% dos casos, com sobrevida livre de progressão média de 1,9 meses. Em todos os estudos, efeitos adversos foram transitórios e manejados durante o experimento. **CONCLUSÃO:** Terapias com células CAR-T direcionadas a EGFRvIII e IL-13R $\alpha$ 2 mostraram redução tumoral e perfil de segurança favorável, sem eventos adversos graves, representando uma alternativa menos invasiva para o tratamento do GBM. Entretanto, os resultados são limitados por estudos iniciais e amostras pequenas. Outros alvos, como Receptor 2 do Fator de Crescimento Epidérmico Humano (HER2) e Receptor Ephrin tipo A2 (EphA2), estão em investigação, mas têm poucas evidências científicas. Assim, ensaios clínicos maiores e de longo prazo são necessários para confirmar a eficácia e consolidar o papel das CAR-T no glioblastoma.

Palavras-chave: glioblastoma; imunoterapia adotiva; genes *erbb-1*.