



ANÁLISE DOS DESENVOLVIMENTOS RECENTES NA IMUNOTERAPIA CAR-T PARA TUMORES SÓLIDOS.

Melyssa Xavier Ferreira¹; Luccas Braz Pires Paraguassú de Souza¹; Heloisa Helou Doca².

1. Discente da Universidade de Marília, Marília, São Paulo.
2. Docente da Universidade de Marília, Marília, São Paulo.

INTRODUÇÃO: A imunoterapia com receptores de antígeno quimérico (CARs), de células T citotóxicas, são aplicados de forma sistêmica, a fim de que encontrem os antígenos alvos específicos e realizem a regressão tumoral. **OBJETIVO(S):** Analisar os atuais estudos promissores da imunoterapia CAR-T em tumores sólidos. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão sistemática da literatura, em artigos científicos completos gratuitos, da base de dados PubMed dos últimos 5 anos, e um estudo feito no portal “Memorial Sloan Kettering Cancer Center”. Foram utilizados os descritores “células CAR-T” AND “imunoterapia” AND “tumores”, encontrando-se 9 estudos, dos quais 4 foram selecionados apresentando adequação ao tema. **RESULTADOS:** Dentre os desafios encontrados, os estudos frisaram: superar o revés dos microambientes tumorais sólidos; aumento da resistência das células CAR-T; e síndrome de liberação de citocinas (CRS), que ocorre devido a resposta imunológica contra as células T modificadas. **DISCUSSÃO:** Os tumores sólidos apresentam como obstáculos: microambiente tumoral imunossupressor; barreira física densa pela matriz extracelular e heterogeneidade de antígenos. Ademais, o acúmulo excessivo de colágeno e Fibronectinas, que cercam os tumores, comprometem a mobilidade das células CAR-T (Chimeric Antigen Receptor T-cell), bem como, a penetração no ambiente específico. Em neoplasias sólidas com disseminação metastática, o endotélio vascular e a matriz extracelular também constituem barreiras significativas. Entretanto, alguns estudos citam a realização de imunoterapias com a radioterapia e ou quimioterapia combinadas, auxiliando em um ambiente favorável à internacionalização das células linfocitárias. **CONCLUSÕES:** Portanto, embora há carência de estudos à exposta terapia e sua eficácia clínica, há relatos de expansão do uso da terapia com células CAR-T em tumores sólidos e outras abordagens terapêuticas concomitantes, sendo a esperança de um futuro sucesso terapêutico. **PALAVRAS-CHAVE:** Tumores; Células; CAR-T; Imunoterapia; Tratamento; Neoplasias.