



## **TERAPIA CAR-T: UMA PROMISSORA ABORDAGEM IMUNOTERAPEUTICA PARA O CANCER DE TESTICULO - UMA REVISAO ATUALIZADA**

COSTA SAMPAIO, J F <sup>1</sup>; ALVES DA COSTA, W L <sup>1</sup>; SANTOS MOTA, A <sup>1</sup>; BRAZ ROCHA, I G<sup>1</sup>; FERNANDES KALUME, P<sup>1</sup>; RODRIGUES, S L<sup>1</sup>; ALMEIDA ESTEVAM, I<sup>1</sup>; LIMA VASCONCELOS, S<sup>1</sup>; AZEVEDO CARVALHO FILHO, F J D<sup>1</sup>; QUEZADO LIMA VERDE, M C<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ, FORTALEZA, CE, Brasil

**INTRODUÇÃO:** O câncer de testículo é uma neoplasia que, apesar da alta taxa curativa da terapia convencional, possui uma proporção de pacientes que continua enfrentando desafios significativos, especialmente em casos de tumores refratários ou metastáticos. Nesse contexto, a terapia CAR-T vem ganhando destaque como uma promissora abordagem imunoterapêutica, pois sua especificidade às células neoplásicas desse tumor, por conta do antígeno CLDN6, torna esse tema alvo de estudos para analisar a eficácia de tal procedimento. **METODOLOGIA CIENTÍFICA:** Esta revisão de literatura usou como critério de inclusão trabalhos nos idiomas inglês e português disponíveis gratuitamente na íntegra e que tenham sido publicados nos últimos cinco anos. As bases de dados utilizados foram Scielo, Embase e PubMed. Buscou-se pelos termos “Testicular Cancer”, “CAR T-Cell Therapy”, “CAR T Cell Therapy” e “CAR T-Cell Therapies”, associados pelos operadores booleanos “AND” e “OR”. A busca resultou em 9 artigos, dos quais 3 foram utilizados nesta revisão. **RESULTADOS:** Um dos estudos encontrados apontou o ensaio clínico do BNT211-01, de fase I, como uma pesquisa promissora quanto ao uso de terapia CAR-T em tumores sólidos recidivantes, especialmente em tumores de testículo de células germinativas. O BNT211 é uma célula CAR-T utilizada em pacientes com tumores recidivantes positivos para CLDN6. Das 7 neoplasias analisadas, o câncer de testículo apresentou os melhores resultados, com taxa de controle da doença de 87% e taxa de resposta geral de 57%. Um outro estudo avaliou o uso in vitro e in vivo de terapia CAR-T voltada ao antígeno CD30, que exerce função anti-apoptótica para células mutadas e está relacionado a um mau prognóstico. Células tumorais com essa proteína geralmente provocam recidiva e são resistentes à quimioterapia. Os testes pré-clínicos, que ocorreu com três linhagens diferentes de tumores de células germinativas, demonstraram que as células T CD30.CAR atacam o tumor, localiza-o in vivo e é capaz de controlar o crescimento tumoral, o que destaca o futuro promissor da tecnologia no controle da doença metastática. **CONCLUSÃO:** Portanto, conclui-se que a terapia em foco mostra-se promissora, visto a eficácia nos testes pré-clínicos e clínicos. Contudo, poucos estudos foram realizados e as amostras são pequenas, necessitando de mais pesquisas para avaliar o grau de eficácia de tal conduta.

### **REFERÊNCIAS:**

SCHEPISI, G. et al. Immune checkpoint inhibitors and Chimeric Antigen Receptor (CAR)-T cell therapy: Potential treatment options against Testicular Germ Cell Tumors. *Frontiers in Immunology*, v. 14, p. 1118610, 2023.

HONG, L. K. et al. CD30-Redirected Chimeric Antigen Receptor T Cells Target CD30+ and CD30- Embryonal Carcinoma via Antigen-Dependent and Fas/FasL Interactions. *Cancer Immunology Research*, v. 6, n. 10, p. 1274-1287, 1 out. 2018.

ZHAO, J. et al. Administration of a glypican-3 peptide increases the infiltration and cytotoxicity of CD8+ T cells against testicular yolk sac tumor, associated with enhancing the intratumoral cGAS/STING signaling. *Cancer Medicine*, v. 12, n. 23, p. 21293-21307, 1 dez. 2023.