



**IX
CONINFA**
PENSAR E EXISTIR:
Um novo olhar sobre a
importância do ser.

Eixo temático: Práticas terapêuticas alternativas

O PAPEL DA IMUNOTERAPIA COM CÉLULAS T-CAR NO TRATAMENTO DE LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA

**Melissa Soares de Souza¹; Janaina da Conceição Siqueira²; Sabrina Teixeira Lima²;
Milena Roberta Freire da Silva³; Karolayne Silva Souza³.**

Introdução: A leucemia linfoblástica aguda (LLA) é um tipo de câncer de alta incidência em crianças de 3 a 7 anos de idade, a cada 100 mil indivíduos 3 novos casos são identificados e 15% não alcançam cura. De todas as leucemias agudas, nos adultos, a LLA consiste em menos 15% destas, porém a taxa de cura corresponde a somente 5% dos casos. A quimioterapia ainda é o tratamento mais indicado para tratar pacientes com LLA, apesar de não ser específico, pois este afeta tanto células cancerígenas quanto células saudáveis. Já a imunoterapia com células T-CAR, através do reconhecimento antigênico, é capaz de redirecionar o combate às células tumorais dispensando a restrição do complexo principal de histocompatibilidade (MHC).

Objetivo: Abordar através da literatura sobre o papel da imunoterapia com células T-CART no tratamento de leucemia linfoblástica aguda. **Metodologia:** Consiste em uma revisão narrativa, dos quais, foram realizadas buscas de artigos nas principais bases e bibliotecas eletrônicas nacionais e internacionais como Pubmed, Electronic Library Online (SCIELO) Biblioteca virtual de saúde (Bvs) e Scholar Google (Google Acadêmico). Utilizou-se descritores como "Imunoterapia", "Leucemia Linfoblástica aguda", "T-CAR", "Papel terapêutico" com estudos da língua portuguesa nos últimos 6 anos. **Resultados e Discussões:** A terapia com a célula T-CAR, aprovada para o tratamento de leucemia linfoblástica aguda de linfócitos B, tem se mostrado altamente benéfica por sua alta especificidade. Receptores antigênicos quiméricos (CAR) são composições sintéticas capazes de captar sinais para otimizar a capacidade

¹Graduanda em Biomedicina do Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS),
email: melsoares2212@gmail.com.

²Graduanda em Biomedicina do Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS)

³Docente do Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS),
email: karolayne.souza@unirios.edu.br



**IX
CONINFA**
PENSAR E EXISTIR:
Um novo olhar sobre a
importância do ser.

destrutiva dos linfócitos utilizando os mecanismos do Receptor de Célula T (TCR). O CAR é manipulado e, posteriormente, expresso na superfície de linfócitos T CD8 + autólogos. Com o reconhecimento do antígeno alvo, a cascata de ataque celular é ativada e redirecionada exclusivamente contra a célula leucêmica, o que garante especificidade independentemente do MHC. Desta forma, a terapia T-CAR contra LLA visa antígenos presentes em células de linhagem B, considerando que a maioria dos casos corresponde a este grupo. As pesquisas desenvolvidas incluem como o principal alvo o CD19, que é encontrado em quase todas as patologias de células B, tais como a LLA. O tratamento com células T-CAR em humanos vem se mostrando eficaz nos ensaios clínicos, com taxas de quase 95% de remissão completa (RC) da doença. Sendo assim, o uso de células T-CAR tem se mostrado essencial por permitir o foco específico de células malignas por intermédio da engenharia de células T, porém essa terapia celular ainda está em processo de pesquisa para avaliar não só sua eficácia, mas também analisar a possibilidade de efeitos inesperados tardios. **Considerações finais:** A imunoterapia com células T-CAR é uma nova abordagem promissora para o LLA, sendo um tratamento revolucionário que está inovando o processo terapêutico da LLA. Esta terapia oferece uma nova esperança para pacientes com a doença que anteriormente tinham poucas opções de tratamento eficazes. Portanto, esta imunoterapia representa um novo paradigma no tratamento do câncer e poderá revolucionar técnicas terapêuticas de diversas outras doenças por apresentar efeitos colaterais que podem ser revertidos, contribuindo para uma melhora da qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave

Imunoterapia. Células T-CAR. Leucemia linfoblástica aguda.

Referências

ALMEIDA, Simone Aparecida et al. Imunoterapia com células CAR-T como nova perspectiva de tratamento da leucemia linfoblástica aguda recidivada/refratária. Rev. méd. Minas Gerais, p. 31209-31209, 2021.

CARVALHO, Ágata Samy Ribeiro et al. O papel das células CAR-T na imunoterapia da leucemia linfoblástica aguda de células B: revisão sistemática. Research, Society and Development, v. 12, n. 6, p. e4412642035-e4412642035, 2023.



IX
CONINFA
PENSAR E EXISTIR:
Um novo olhar sobre a
importância do ser.

MARTHO, Lisandra Juliani; DEGASPERI, Giovanna Rosa; TARSITANO, Christiane Aparecida Badin. Imunoterapia com células t-car: bioengenharia contra a leucemia linfoblástica aguda car-t cells. CuidArte, Enferm, p. 168-173, 2017.