

apresentaram reativação viral apenas do HHV-7, 9 foram associadas a outros vírus da família Herpes e 2 a outros vírus (Metapneumovírus e Adenovírus). 3 pacientes foram assintomáticos e todos os três tiveram a reativação apenas pelo HHV-7, sem outros vírus associados e a reativação foi identificada no sangue, através de rastreio ativo de tais reativações. A maior parte das reativações, foram indentificadas no trato gastrointestinal, totalizando 15 reativações, 4 no sangue e 1 nos pulmões. Das alterações gastrointestinais mais prevalentes, a perda ponderal, a hiporexia e a diarreia foram as mais encontradas, sendo diagnosticadas por biópsia do estômago, do esôfago ou do reto. O tratamento preponderante ocorreu com Ganciclovir e/ou Valganciclovir. **Discussão e conclusão:** A grande maioria das infecções sintomáticas por HHV7 ocorreu no trato gastrointestinal e todas foram tratadas em tempo hábil, sem complicações. A infecção associada a alguns vírus da família do herpes foi comum, mas com HHV6 a incidência foi menor do que o esperado, ocorrendo em apenas 3 casos. A avaliação precoce com endoscopia digestiva alta ajudou muito no tratamento precoce e, consequentemente, na melhora dos sintomas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105561>

ID - 2584

#### TARGETING TUMOR-ASSOCIATED MACROPHAGES WITH CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR T CELLS: A NOVEL APPROACH FOR SOLID TUMORS

VAC Pereira <sup>a</sup>, MPO Lima <sup>b</sup>, L Henrique <sup>b</sup>, L Furquim <sup>c</sup>, T Matozo <sup>b</sup>, ELM Matsumura <sup>b</sup>, RA Ribeiro <sup>d</sup>, SCF Couto <sup>e</sup>, LRC Barros <sup>f</sup>, RN Ramos <sup>g</sup>, V Rocha <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brazil

<sup>b</sup> Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

<sup>c</sup> ImmunoX, São Paulo, SP, Brazil

<sup>d</sup> Instituto do Coração do Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brazil

<sup>e</sup> Fundação Pró-Sangue-Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

<sup>f</sup> Instituto do Câncer do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

<sup>g</sup> Instituto D'Or de Ensino e Pesquisa, São Paulo, SP, Brazil

**Introduction:** Tumor-associated macrophages (TAMs) are abundant cells in the tumor microenvironment and have the ability to suppress T lymphocytes. Among distinct subsets, the CD163+ TAMs are classically associated with poor prognosis in distinct tumor types including breast, ovarian and pancreatic cancers. Chimeric Antigen Receptor T cells (CAR-T cells) have revolutionized the treatment of hematological cancers, however, their success in solid tumors is limited by intratumoral immunosuppression. Therefore, strategies aimed at eliminating TAMs may show promising therapeutic

potential. **Aim:** Using a lentiviral vector our study proposes the use of a second-generation CAR-T cell against CD163 ( $\alpha$ CD163) aiming to eliminate CD163+ TAMs. **Material and methods:** We compared,  $\alpha$ CD19 CAR-T and  $\alpha$ CD163 CAR-T cells transduction, proliferation and functional status using either a lentiviral or a piggyBac transposase system. **Results:** CAR transduction was performed in T lymphocytes 24 hours after activation, showing an efficiency of about 39% ( $\pm 1,34\%$ ,  $n = 2$ ) for  $\alpha$ CD19 CAR and about 10,3% ( $n = 1$ ) of  $\alpha$ CD163 CAR expression. CAR-T cells showed up-regulation of memory and activation markers (CCR7, CD45RO and HLA-DR) 10 days post-transduction. Furthermore, the expression levels of memory markers CCR7<sup>+</sup>CD45RO<sup>+</sup> and activation marker HLA-DR were similar when comparing non-transduced T cells with all transduced lymphocytes. Cytotoxic activity of  $\alpha$ CD19 CAR-T was tested against THP-1 cells and CD19+ cell lines. Results show a dose-dependent cytotoxic response across the 3 tested donors using the THP-1 cell line. Also, a higher CD19+ NALM6 cell killing was promoted by  $\alpha$ CD19 CAR-T when compared to non-transduced counterparts. **Discussion and conclusion:** These findings support the antitumor potential of expanded CAR-T cells, marked by an enhanced cytotoxic function. Future steps involve producing  $\alpha$ CD163 CAR-T cells and evaluating cytotoxicity against CD163+ myeloid cells in vitro.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105562>

ID - 2047

#### TERAPIA COM CÉLULAS T RECEPTORAS DE ANTÍGENO QUIMÉRICO NO LINFOMA NÃO HODGKIN B REFRATÁRIO: MECANISMOS IMUNOLÓGICOS E DESAFIOS CLÍNICOS

EMTL Azevêdo, FAM Esteves, TDC da Costa Lima

Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA), Caruaru, PE, Brasil

**Introdução:** Os linfomas não-Hodgkin de células B são neoplasias malignas de linfócitos B, que acometem linfonodos e tecidos linfóides, podendo infiltrar outros órgãos. Apesar dos avanços com quimio e imunoterapia, uma parcela dos pacientes apresenta condição refratária, ou seja, a esquemas de tratamento de primeira linha, representando um desafio clínico nas taxas de sobrevida. Nesse cenário, a terapia com células T receptoras de antígeno quimérico (CAR-T) surge como estratégia inovadora de imunoterapia celular adotiva, baseada na modificação genética de linfócitos T autólogos para reconhecer e eliminar células tumorais de forma eficaz e direcionada. **Objetivos:** Analisar os mecanismos imunológicos envolvidos na terapia com células CAR-T anti-CD19 no tratamento do linfoma B não-Hodgkin refratário, bem como os principais desafios clínicos relacionados aos efeitos adversos e limitações terapêuticas. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada nas bases PubMed, SciELO, ScienceDirect, Portal de Periódicos da CAPES e Cochrane Library. A busca utilizou descritores controlados