

repeated hospitalizations, either caused by diseases that were the primary cause for HSCT indication or by infections after the procedure. The comprehension on HSCT-related costs in Brazilian SHS setting can help to define actions oriented to a improve patients' quality of life and treatment strategies, thus achieving better patients' outcomes. This study was sponsored by Novartis Pharmaceuticals Corporation. Dr. Funke and Dr. Schmidt-Filho have participated on this study for the sole purpose of scientific exchange and report no conflicts of interest.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.527>

AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE LINFÓCITOS T EM PACIENTES PORTADORES DE MIELOMA MÚLTIPLO PARA REPROGRAMAÇÃO GÊNICA E INSERÇÃO DE RECEPTORES DO TIPO CAR

IAP Lemos, VJ Silva, TGM Oliveira, SCF Couto, GA Martinez, FS Seguro, JAM Barbutto, OC Marques, V Rocha, RN Ramos

Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brazil

Introduction: T lymphocytes are able to recognize tumor antigens and control neoplasms. However, a series of functional alterations, such as immuno-senescence and exhaustion may affect an effective antitumor response. Multiple myeloma (MM) is a neoplasia characterized by an infiltration of neoplastic B cells in the bone marrow. The prevalent median age group in MM patients is 65 years old; therefore, patients are mainly experiencing an immunosenescent process that may potentially affect the functional status of T lymphocytes. Considering that autologous CAR-T cells (Chimeric Antigen Receptors) treatment for MM showed an overall rate of response of about 30%, we hypothesize that patients' derived T lymphocytes may potentially present a dysfunctional profiling and generating inefficient CAR-T products. Thus, we aim to investigate the molecular landscape of T lymphocytes from patients with MM using multiparametric flow cytometry and functional assays. **Methods:** Healthy donors (HD) (n = 20) and MM patients' (n = 30) peripheral blood will be collected with written consent agreement. T lymphocytes from both groups will be obtained by ficoll gradient and further evaluated according to distinct functional assays. Cells will be submitted to distinct protocols of activation such as: anti-CD3/CD28 microbeads; variable concentrations of IL-2 and IL-7 cytokines; and PMA/ionomycin stimulation. After stimulated, we will investigate surface molecules associated to exhaustion and senescence: CTLA-4 CD160, CD244, PD1, CD62L, TIM3 and LAG3; transcription factors: GATA-3, FOXP3 and T-bet; and intracellular cytokine/factors production: perforin, granzyme-B, TNF-alpha and IFN-gamma using flow cytometry. In addition, migration assays will be performed by cultivating T cells in trans well system in the presence of CXCL9 and CXCL10 chemokines. Moreover, we will evaluate differences in the activity of enzymes related to cell metabolism: EC2.7.1.1, EC 1.1.1.49, EC 2.7, and EC 2.7.1.40. **Results:**

Preliminary set-up experiments revealed that T cells from HD individuals respond to the distinct stimulators by up-regulating all markers of activation. In addition, T cells cultivated in the presence high dose of IL-2 for five days showed an important rate of mortality. **Conclusion:** Experiments using T lymphocytes from MM patients are ongoing and will delineate the molecular and functional status of these cells in the course of the disease.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.528>

EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO PÚBLICO DE PORTO ALEGRE-RS COM OS PRIMEIROS PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE DE CÉLULAS TRONCO HEMATOPOIÉTICAS

PR Menegotto, T Soares, A Santin, D Eckert, I Hackner, K Fassina, KT Morsch, L Lindenmeyer, M Capra

Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), Grupo Hospitalar Conceição (GHC), Porto Alegre, RS, Brasil

Objetivo: O transplante de células tronco hematopoiéticas (TCTH) é uma modalidade de tratamento para diversas doenças hematológicas. O Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) possui atendimento 100% SUS e uma longa tradição no atendimento de patologias onco-hematológicas. No entanto, apenas em dezembro de 2021 foi iniciado o programa de TCTH. Esse estudo busca caracterizar os pacientes que realizaram o TCTH autólogo no HNSC até o momento. **Material e métodos:** Estudo descritivo que apresenta os dados dos primeiros pacientes submetidos ao TCTH, avaliados de acordo com os instrumentos padrões utilizados na unidade de hematologia do HNSC. **Resultados:** Desde dezembro de 2021, já foram realizados oito TCTH autólogos. Todos os pacientes foram previamente avaliados e acompanhados pela equipe multidisciplinar composta por médico especialista em transplante, enfermeira, farmacêutica, fisioterapeuta, nutricionista, odontóloga, psicóloga e assistente social, além da equipe da hemoterapia, responsável pela coleta e armazenamento das células tronco hematopoiéticas (CTH). Todos os pacientes tinham diagnóstico de mieloma múltiplo, sendo que a média de idade foi de 61 anos (43-70 anos). Apenas um paciente foi avaliado como desnutrido leve e todos os demais foram avaliados como eutróficos segundo ASGPPP. A média de IMC foi de 29.77 kg/m². Na avaliação de força muscular, realizada por dinamometria, a média para mulheres (n = 2) foi de 19 KgF para membro dominante e para homens (n = 6) foi de 37,5 KgF para membro dominante (valor de normalidade por idade de 27,05 KgF para mulheres e 47,9 KgF para homens), sendo todos os pacientes com dominância no membro direito. Destes oito pacientes, apenas um não apresentava nenhuma comorbidade, enquanto os demais apresentavam pelo menos uma doença prévia, sendo a mais prevalente a hipertensão arterial sistêmica (n = 5). Todos os pacientes apresentaram ECOG 1 ou 2 no pré-transplante. A mobilização se deu de forma ambulatorial/domiciliar com filgrastima 15 mcg/kg por cinco dias e a coleta de CTH foi