ID - 2019

IMPACTO DA TERAPIA COM ANTI-CD38 PRÉTRANSPLANTE NOS DESFECHOS DO TCH AUTÓLOGO EM PACIENTES COM MIELOMA MÚLTIPLO: COORTE PROSPECTIVA DE 2023 –2024

AS Anjos <sup>a,b</sup>, CV Mendonça <sup>a,b</sup>, SC Maradei Pereira <sup>a,b</sup>, J Kaufman <sup>a,b</sup>, MC Rodrigues Moreira <sup>a,b</sup>, MM Loureiro <sup>a,b</sup>, M Garnica <sup>a,b</sup>, A Maiolino <sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Complexo Hospitalar de Niterói - Americas, Niterói, RJ, Brasil

Introdução: A incorporação precoce de anticorpos monoclonais anti-CD38, como o daratumumabe, ao tratamento do mieloma múltiplo (MM) tem demonstrado benefício em resposta profunda antes do transplante de células hematopoiéticas (TCH) autólogo. No entanto, há poucos dados sobre os seus impactos sobre mobilização, enxertia e complicações pós-TCH. Objetivos: Avaliar os desfechos relacionados à mobilização, tempo de enxertia, síndrome da pega e complicações infecciosas em pacientes com MM submetidos a TCH autólogo, comparando aqueles que receberam anti-CD38 com os que não receberam. Material e métodos: Coorte prospectiva unicêntrica com pacientes consecutivos submetidos a TCH autólogo entre 2023 e 2024. Os pacientes foram divididos em dois grupos: Grupo Anti-CD38 (n = 39) e controle (n = 39) com e sem uso prévio de anti-CD38. Foram analisados: uso de plerixafor, número de CD34+ coletados, tempo de enxertia, ocorrência de síndrome da pega (SP), neutropenia febril, bacteremia e tempo de internação. Resultados: A mediana de idade foi 62 anos (variando de 41 a 75), sem diferença entre os grupos. O uso de plerixafor foi semelhante (28% em ambos; p = 1,00), assim como a mediana de CD34+ coletados (3,8 vs.  $4.0 \times 10^6$ /kg; p=0,68, respectivamente no grupo anti-CD38 e controles). A mediana de tempo da infusão até a enxertia foi 11 dias (9-13 e 7-12 dias nos grupos anti-CD38 e controle; p = 0,95). A incidência de SP foi de 26% na coorte, sem diferença entre os grupos (28% vs. 23%; p = 0,796). Observou-se maior frequência de SP nos pacientes que receberam infusão a fresco (30% vs. 23%, p = 0,593) comparando com a criopreservada, o que pode justificar parcialmente a alta incidência de SP observada. A taxa de neutropenia febril foi elevada (91%) e a de bacteremia foi de 22%, sem diferença entre os grupos. O tempo de internação foi equivalente (mediana de 14 dias; p=0,79). Discussão e conclusão: O uso de Anti-CD38 antes do TCH autólogo não impactou negativamente a mobilização, coleta ou enxertia de células-tronco, nem aumentou complicações infecciosas ou tempo de internação. A elevada frequência de SP observada pode estar associada ao uso de infusão a fresco, associação recentemente observada.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105518

ID - 981

IMPLEMENTATION OF HIGH-RESOLUTION HLA TYPING IN A PUBLIC HEMATOLOGY CENTER REVEALS NOVEL ALLELES AND IMPROVES DONOR REGISTRY REPRESENTATION IN THE BRAZILIAN AMAZON

MC Dias <sup>a</sup>, LV Pimentel <sup>a</sup>, NR Ribeiro <sup>a</sup>,
WS Sacramento <sup>a</sup>, MRR Santiago <sup>a</sup>,
TRR Santiago <sup>b</sup>, JPD Pimentel <sup>a</sup>, AG Da Costa <sup>c</sup>,
GS Pontes <sup>d</sup>, AM Tarragô <sup>a</sup>, STO Saad <sup>e</sup>,
AMA Marie <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM), Manaus, AM, Brazil

AM, Brazil

b Centro Universitário Fametro, Manaus, AM, Brazil

c Fundação Hospitalar de Hematologia e
Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM)/Instituto de
Ciências Biológicas, Universidade Federal do
Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brazil

d Coordenação de Sociedade e Saúde, Instituto
Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA),
Manaus, AM, Brazil

c Centro de Hematologia e Hemoterapia,
Universidade Estadual de Campinas (Hemocentro
UNICAMP), Campinas, SP, Brazil

Introduction: Human leukocyte antigens (HLA) are pivotal for immune recognition and critically influence outcomes in hematopoietic stem cell transplantation (HSCT), with HLA compatibility being a major determinant of graft success. Aim: In this context, we established a high-resolution HLA typing pipeline based on next-generation sequencing (NGS) at the Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM), aiming to expand regional representation in the Brazilian Bone Marrow Donor Registry (REDOME) and improve patient care. Material and methods: DNA was extracted from whole blood samples of volunteer donors at HEMOAM using the PureLink DNA Kit (Invitrogen). Libraries were prepared with the AllType FastPlex kit (OneLambda) and sequenced on the Illumina MiSeq platform. The TypeStream Visual NGS Analysis Software was used to help identify HLA alleles. Results: To date, 175 individuals have been genotyped and successfully integrated into REDOME. We identified a novel exonic HLA variant, A02NOVO (T > G, Trp→Gly), in a volunteer donor. Additionally, 280 novel intronic variants were detected. HLA-B and HLA-DPB1 emerged as the most polymorphic loci within the cohort, with the latter ranking fifth among South American populations. Discussion and conclusion: This implementation enabled the incorporation of advanced immunogenetic technology in a public hematology center and contributed to increasing the genetic diversity of REDOME. The detection of novel alleles underscores the immunogenetic uniqueness of the Amazonian population and highlights the relevance of regionally driven initiatives for enhancing HSCT outcomes, supporting association

studies, and informing public health and precision medicine policies.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105519

ID - 161

IMUNOTERAPIA COM USO DE CÉLULAS CARTTEM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA PEDIÁTRICA

RH Ramos, GB Miranda, DFA Lopes, NKU Nogueira, NC Trovo

Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A leucemia linfoblástica aguda de células B (LLA-B) é a neoplasia hematológica mais comum na infância. Apesar dos avanços terapêuticos, casos recidivantes/refratários ainda representam desafio clínico significativo, com prognóstico reservado e poucas opções terapêuticas. Nos últimos anos, a imunoterapia com células T geneticamente modificadas para expressar receptores quiméricos de antígeno (CAR-T cells), especialmente direcionadas contra o antígeno CD19, tem emergido como alternativa promissora. Essa tecnologia vem demonstrando resultados encorajadores quanto às taxas de remissão, sobrevida e controle da doença residual sobretudo em faixas etárias mais vulneráveis. Objetivos: Este trabalho objetiva revisar e sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre a eficácia clínica da terapia com células CAR-T em pacientes pediátricos com LLA-B, com foco na população prevalente e nos principais fatores prognósticos associados aos desfechos terapêuticos. Material e métodos: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura acerca da eficácia da terapia com células CAR-T em pacientes pediátricos com LLA-B. A estratégia de busca foi conduzida na base de dados PubMed utilizando os descritores em inglês "immunotherapy", "CAR-T cell" e "pediatric leukemia". Aplicaram-se filtros para apenas artigos disponíveis na íntegra, publicados entre 2017 e 2025, redigidos em inglês. Como critérios de inclusão, adotou-se a necessidade dos estudos abordarem eficácia clínica e as taxas de remissão da doença em pacientes pediátricos com idade entre 2 e 5 anos, faixa etária de maior prevalência da LLA-B. Discussão e conclusão: A análise de estudos clínicos sobre pacientes pediátricos com LLA-B recidivante/refratária demonstrou alta eficácia da terapia CAR-T anti-CD19. As taxas de remissão completa variaram entre 83% e 100% (KATO et al., 2025; WANG et al., 2024; MYERS et al., 2025; NCT 03827343), com negativação de doença residual mínima (MRD) em até 96,5% dos casos (WANG et al., 2024). A sobrevida global (OS) em 1 ano foi de até 82% (KATO et al., 2025), e a sobrevida livre de eventos (EFS) variou conforme a carga tumoral — 80% para pacientes com < 5% de blastos e 24% nos com doença avançada (KATO et al., 2025). A toxicidade mais comum foi a síndrome de liberação de citocinas (SRC) presente em até 77% dos pacientes (ELIANA STUDY, 2017), seguida de neurotoxicidade (ICANS), controlada com medidas como dexametasona intratecal precoce (JI et al., 2024). A terapia mostrou-se viável em crianças menores de 3

anos (com peso < 10 kg) com sucesso na produção e infusão do produto em 94% dos casos (ESTUDO MULTINACIONAL, 2023). Fatores como carga tumoral elevada, mutação TP53 e ausência de transplante alogênico pós-CAR-T foram associados a pior prognóstico (ZHANG et al., 2021). Isoformas alternativas de CD19 já presentes no diagnóstico foram identificadas como possíveis mecanismos de resistência, reforçando a necessidade de terapias combinadas ou multialvo (FISCHER et al., 2017; MYERS et al., 2025).

Referências: ELIANA Study. N Engl J Med, 2017. FISCHER, U. et al. Nature, 2017. KATO, M. et al. Prognostic factors in CAR-T for B-ALL. 2025. WANG, H. et al. One-year CAR-T outcomes in pediatric B-ALL. 2024. MYERS, D. R. et al. Resistance mechanisms to CD19 CAR-T. 2025. JI, Y. et al. Dexamethasone for ICANS prevention. 2024. Zhang, C. et al. TP53 and tumor burden in CAR-T. 2021. ClinicalTrials.gov: NCT03827343. Multinational Study. Feasibility in infants. 2023.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105520

ID - 3187

INFLUENCE OF CONDITIONING, DONOR AGE, AND TRANSPLANT PERIOD ON ALLOGENEIC TRANSPLANT OUTCOMES IN ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA: A LATIN AMERICAN COHORT OF 748 PATIENTS

WF Silva <sup>a</sup>, A Gómez de León <sup>b</sup>, ME Zelada <sup>c</sup>, MN Kerbauy <sup>d</sup>, ME Mas <sup>e</sup>, DN Cysne <sup>a</sup>, I Colturato <sup>f</sup>, AC Cordeiro <sup>g</sup>, LLA Luna <sup>h</sup>, AA WU <sup>a</sup>, VRCV Sampaio <sup>a</sup>, GG Salas <sup>b</sup>, AEG Lozano <sup>b</sup>, I Domínguez <sup>i</sup>, J Rojas <sup>j</sup>, JEC Pedraza <sup>b</sup>, N Quinteros <sup>k</sup>, VIU Ceniceros <sup>l</sup>, E Zapata <sup>m</sup>, J Schmidt-Filho <sup>g</sup>, L Tucunduva <sup>n</sup>, G Navarro <sup>o</sup>, VA Colturato <sup>f</sup>, N Hamerschlak <sup>d</sup>, AL Basquiera <sup>e</sup>, V Rocha <sup>a</sup>

- <sup>a</sup> Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brazil
- <sup>b</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Mexico
- <sup>c</sup> Clínica Dávila, Chile
- <sup>d</sup> Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brazil
- <sup>e</sup> Hospital Privado Universitario de Cordoba, Argentina
- <sup>f</sup> Hospital Amaral Carvalho, Jaú, SP, Brazil
- g A.C. Camargo Cancer Center, São Paulo, SP, Brazil
- <sup>h</sup> Centro Medico Nacional 20 de Noviembre, Mexico
- <sup>i</sup> Hospital Sótero del Río, Chile
- <sup>j</sup> Hospital Regional de Talca, Chile
- <sup>k</sup> Hospital San Borja de Arriarán, Chile
- <sup>1</sup>Instituto Nacional de Cancerología, Mexico
- <sup>m</sup> Fundación Arturo López Pérez, Chile
- <sup>n</sup> Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brazil
- ° Hospital de Amor, Barretos, SP, Brazil

Introduction: Allogeneic hematopoietic stem-cell transplantation (HCT) remains a key component of consolidation