



CAPÍTULO 9

IMPLICAÇÕES CLÍNICAS DA DEPLEÇÃO DE CÉLULAS T NO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS EM PACIENTES COM ANEMIA DE FANCONI: UMA REVISÃO NARRATIVA

Dayanne Mykaelly de Sousa Marques

Edimá de Araújo Pontes Junior

Gabriela Schunck Spigariol¹

Rafael Cosme Nunes

Vinícius Luo Zhao

Beimar Edmundo Zeballos Sempértegui
Orientador

INTRODUÇÃO: A anemia de Fanconi (AF) é uma doença hereditária rara, conhecida pela falência da medula óssea (FMO). O transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) é o único tratamento curativo para a FMO nesses pacientes. No entanto, o TCTH está associado a complicações como a doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH), uma reação inflamatória grave que acomete a mucosa oral, a pele e outros sistemas. Estudos recentes apontam que a depleção de células T do enxerto pode reduzir a incidência de DECH, mas essa abordagem também está associada a aumento do risco de falha do enxerto e à episódios de quimerismo parcial, que pode afetar a sobrevida global (SG). Por outro lado, manter as células T aumenta o risco de DECH, mas também promove uma melhor pega do enxerto, reduz o risco de falha e ajuda no controle de infecções. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto da depleção de células T do enxerto sobre a incidência de DECH em pacientes com AF submetidos ao TCTH, comparando desfechos entre enxertos com e sem depleção. **MÉTODOS:** Este estudo é uma revisão narrativa, com artigos publicados entre 2020 e 2025 nas bases PubMed e BVS, utilizando os termos de busca “Graft vs Host Disease”, “Fanconi anemia”, “Bone Marrow Transplantation”, “Hematopoietic Stem Cell Transplantation” e “Transplantation”, combinados a operadores booleanos “AND” e “OR”. **RESULTADOS:** Observou-se uma relação delicada entre a redução da DECH, a manutenção do enxerto e a SG. Devido ao reparo de DNA defeituoso, pacientes

com AF já apresentam maior risco de DECH, que pode ser agravado pelas condições do transplante e da imunossupressão. A tabela 1 resume os achados desta revisão, observou-se que em TCTH com depleção, a incidência de DECH aguda (DECHa) ou crônica (DECHc) era menor, porém a falha do enxerto foi mais frequente, assim como a SG foi menor, cerca de 70%. Ao comparar com o TCTH repleto, ponderou-se que se diferem no que tange à DECH, que se torna mais incidente na presença de células T, já a SG é superior, chegando a 100%, além de reduzir a suscetibilidade às infecções oportunistas. **DISCUSSÃO/CONCLUSÃO:** A depleção de células T do enxerto é uma estratégia eficaz para reduzir a DECH em pacientes com AF submetidos ao TCTH, quando comparado ao transplante repleto. Esse cenário configura um paradoxo terapêutico que reforça a importância de individualizar as condutas, considerando variáveis como a compatibilidade do doador, o estado clínico do receptor e os recursos do centro transplantador.

Autores	N	Depleção de células T	Repleto de células T	DECHa	DECHc	Sobrevida em 5 anos
Lu Y <i>et al</i>	27	Sim	Não compara	48%	37%	70-89%
Cancio MJ <i>et al</i>	89	37	52	5,6%	4,6%	Depleção: 80% Repleto: 100%
Rostami T <i>et al</i>	122	Sim	Não compara	14,7%	5,4%	82,16%
Murillo-Sanjuán L <i>et al</i>	34	Sim	Não compara	29%	11%	73%

Tabela 1: Desfechos clínicos de pacientes com AF submetidos ao TCTH com ou sem depleção de células T

PALAVRAS-CHAVE: Doença Enxerto-Hospedeiro; Anemia de Fanconi; Transplante de Medula Óssea; Transplante de Células-Tronco Hematopoieticas; Transplante.

REFERÊNCIAS

Mehta PA, Tolar J. Fanconi Anemia [Internet]. Seattle: University of Washington; 201 [cited 2025 Jul 30]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1401/>

Lu Y, Xiong M, Sun RJ, Zhao YL, Zhang JP, Cao XY, et al. Hematopoietic stem cell transplantation for inherited bone marrow failure syndromes: alternative donor and disease-specific conditioning regimen with unmanipulated grafts. *Hematology*. 2021;26(1):134–43. doi:10.1080/16078454.2021.1876393.

Cancio MJ, Horn BN, Madanat-Harjuoja LM, Aljurf M, Dietz AC, Eapen M, et al. Predictors of outcomes in hematopoietic cell transplantation for Fanconi anemia. *Bone Marrow Transplant*. 2024;59(1):34–40. doi:10.1038/s41409-023-02121-1. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10781622/>

Perfil das manifestações orais da doença do enxerto contra o hospedeiro (GVHD): uma revisão clínica. *J Clin Exp Dent*. 2015;7(1):e138–45. doi:10.4317/jced.51975. Available from: <https://www.joraldiagnosis.com/revista/article/view/322/411>

Rostami T, Mousavi SA, Kiumarsi A, Kasaeian A, Rad S, Yaghmaie M, et al. Radiation-free reduced-intensity hematopoietic stem cell transplantation with in vivo T-cell depletion from matched related and unrelated donors for Fanconi anemia: prognostic factor analysis. *Exp Hematol* [Internet]. 2022 Feb 21 [cited 2025 Jul 30];109:27–34. Available from: [https://www.exphem.org/article/S0301-472X\(22\)00071-6/fulltext](https://www.exphem.org/article/S0301-472X(22)00071-6/fulltext)

Murillo-Sanjuán L, González-Vicent M, Aparicio BA, Serra IB, Villa AR, Uria L, et al. Survival and toxicity outcomes of hematopoietic stem cell transplantation for pediatric patients with Fanconi anemia: a unified multicentric national study from the Spanish Working Group for Bone Marrow Transplantation in Children. *Bone Marrow Transplant* [Internet]. 2020 Dec 10 [cited 2025 Jul 30];56(5):1213–6. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41409-020-01172-y>