

On day +4, she developed shock and required vasopressor support. The antimicrobial regimen was escalated to Merope- nem and Vancomycin, and she received platelet transfusions (platelets 16,000). On day +5, she had massive hemoptysis, worsened respiratory pattern, and required orotracheal intubation. Laboratory tests showed acute renal failure, thrombocytopenia, and coagulation disorder. Dengue D was considered, and platelet transfusion, prothrombin complex concentrate, and measures for bleeding control were performed. There was suspicion of central nervous system bleeding, but hemodynamic instability prevented a brain CT scan. GCSF was initiated following protocol. The patient developed anisocoria, worsening of renal function, acute hepatitis, high fever, and exams were requested to investigate hemophagocytic lymphohistiocytosis triggered by Dengue. The patient had worsening ventilation, anuria, refractory metabolic acidosis, and died on day +8. Investigations into the source was made. **Conclusion:** Dengue virus infection can lead to severe complications, especially in patients undergoing Bone Marrow Transplantation, but specialized literature is scarce. A high degree of suspicion for dengue fever is imperative in patients from endemic areas, and pre-screening of both donors and recipients before transplantation should be done.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1666>

INTERAÇÃO ENTRE CÉLULAS-TRONCO DA MEDULA ÓSSEA E O GENE BDNF NA REGENERAÇÃO NEURAL: IMPLICAÇÕES TERAPÊUTICAS PARA DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS

TRX Viana, RP Ratti, LT Rabi

Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio (CEUNSP) / Cruzeiro do Sul Educacional, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A Regeneração Neural (RN), crucial para doenças como Alzheimer e Parkinson, destaca-se pela interação promissora entre Células-Tronco da Medula Óssea (CTMO) e o gene *Brain-Derived Neurotrophic Factor* (BDNF). O BDNF, essencial para a sobrevivência neuronal, desempenha papel central nesse processo. CTMOs são exploradas pela capacidade de regeneração de tecidos neurais, diferenciando-se em células neuronais e proporcionando ambiente propício para a regeneração. Compreender essa interação pode levar ao desenvolvimento de terapias mais eficazes e personalizadas para doenças neurodegenerativas, destacando seu potencial impacto em hematologia. **Objetivos:** Investigar a interação entre CTMO e o gene BDNF na RN, considerando polimorfismos genéticos e suas implicações terapêuticas em doenças neurodegenerativas. **Material e métodos:** Trata-se de uma análise *in silico* dos polimorfismos do gene BDNF e sua influência na interação com CTMO para RN em doenças neurodegenerativas. Para isso, foram utilizadas 13 ferramentas bioinformáticas, incluindo PredictSNP1 (que abrange PredictSNP, SIFT, PolyPhen-1, PolyPhen-2, MAPP, PhD-SNP, SNAP, PANTHER e nsSNPAnalyzer), iStable (que abrange iStable, MuPRO e I-Mutant) e DynaMut2. Essa seleção baseou-

se na capacidade dessas ferramentas de prever o impacto das variações genéticas nas proteínas, possibilitando uma avaliação abrangente das consequências das alterações de aminoácidos nas proteínas. **Resultados:** Oito alterações de aminoácidos R209L – rs1048221, R135L – rs1048221, V148M – rs6265, R93Q – rs199638553, R125M – rs1048220, R127L – rs1048221, T163S – rs201468555 e T2I – rs8192466 foram considerados deletérios por pelo menos sete ferramentas do consenso PredictSNP1.0. Além disso, 62,5% (n = 5) das alterações de aminoácidos são capazes de aumentar a estabilidade da proteína. **Discussão:** A análise das variantes genéticas no gene BDNF, concentrando-se em sua influência na estabilidade proteica, revelou resultados significativos para a interação com CTMO na RN. Variantes que aumentam a estabilidade proteica do BDNF podem intensificar suas funções neuroprotetoras e de regeneração, oferecendo potencial para uma resposta mais robusta em condições neurodegenerativas complexas como Alzheimer e Parkinson, onde a RN desempenha papel crucial na mitigação dos danos neuronais. Essas descobertas abrem novas perspectivas para o desenvolvimento de terapias personalizadas que aproveitem melhor as capacidades das CTMO, considerando variabilidades genéticas individuais. **Conclusão:** Este estudo revelou que variantes genéticas no gene BDNF, que aumentam a estabilidade proteica, podem potencializar terapias contra doenças neurodegenerativas através da interação com CTMO na RN. Essas descobertas promovem tratamentos mais direcionados e eficazes, ampliando o entendimento das bases moleculares da RN e destacando a importância da medicina personalizada. Futuras pesquisas devem se concentrar em explorar os mecanismos moleculares dessas variantes para traduzir esses avanços em benefícios clínicos tangíveis para pacientes afetados por doenças neurodegenerativas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1667>

PERFIL DAS COLETAS DE CÉLULAS TRONCO HEMATOPOIÉTICAS EM SANGUE PERIFÉRICO MOBILIZADO PARA TRANSPLANTE AUTÓLOGO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

AC Souza^a, LP Bittencourt^b, ACA Araujo^a, EAE Silva^b, RL Batista^a

^a Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A coleta de CTHSP autólogo por aférese é realizada após mobilização de leucócitos utilizando fator de crescimento de colônias de granulócitos (GCSF) associado ou não a quimioterapia ou plerixafor e monitorização de contagem de CD34 periférico. Com contagem mínima de 7 células de CD34 +/mm³, instala-se um cateter em acesso venoso central (CVC) calibroso para coleta. **Objetivo:** Delinear o perfil das coletas de CPHSP realizadas em hospital universitário do estado do Rio de Janeiro. **Material e métodos:** Utilizou-se estatística descritiva para a análise dos dados obtidos através de fonte secundária de registros utilizados no setor de Aférese