

P 1610**Baixos níveis de fator neurotrófico derivado do cérebro estão associados com doença ativa e pior prognóstico em leucemias agudas pediátricas**

Mirela Severo Gil; Júlia Plentz Portich; Rafael Pereira dos Santos; Maria Beatriz Cardoso Ferreira; Jiseh Fagundes Loss; Lauro José Gregianin; Algemir Lunardi Brunetto; André Tesainer Brunetto; Rafael Roesler; Caroline Brunetto de Farias - HCPA

As leucemias correspondem a 30% dos tumores pediátricos, e constituem as neoplasias mais frequentes em indivíduos com menos de 15 anos. Apesar da elevada taxa de cura, frequentemente ocorre resistência à quimioterapia e efeitos colaterais tardios. Por isso, novas estratégias de tratamento, diagnóstico e prognóstico são necessárias. Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF) e seus receptores, receptores de quinase relacionados a tropomiosina (tropomyosin related kinase, ou Trk) estão envolvidos na maturação de linfócitos B na medula óssea (MO), promovem diferenciação celular de células B em doenças malignas, e estão associadas a um pior diagnóstico em adultos com leucemia aguda (LA). Entretanto, o papel do BDNF em LA pediátricas ainda não é bem conhecido. O objetivo desse estudo foi analisar os níveis de BDNF em amostras de MO ou sangue periférico (SP) de crianças com LA, através de um estudo observacional de coorte. As amostras de MO ou SP foram coletadas de 57 crianças e adolescentes com leucemia linfóide aguda (LLA), 14 crianças e adolescentes com leucemia mielóide aguda (LMA), e 44 indivíduos saudáveis (IS) da mesma faixa etária. Utilizou-se o kit de imuno-ensaio enzimático tipo sanduíche (Chemicon International, ChemiKine, USA) para análise dos níveis séricos de BDNF. Os níveis de BDNF ao diagnóstico de pacientes com LA foram significativamente menores quando comparados aos níveis de IS. Resultados similares foram observados em relação aos níveis de BDNF de pacientes com LA em comparação aos indivíduos saudáveis ao diagnóstico, durante a indução, consolidação, diagnóstico e tratamento de recidiva. Os níveis de BDNF de pacientes que receberam transfusão de plaquetas até 48 horas antes da coleta da amostra foram inferiores aos níveis de pacientes não transfundidos. Além disso, os níveis de BDNF ao diagnóstico em pacientes que foram a óbito eram significativamente menores aos níveis dos pacientes que sobreviveram. As análises estatísticas foram realizadas por média \pm erro padrão, com análise de ANOVA ou GEE seguida por testes post-hoc adequados quando $P < 0,05$. Esses achados são a primeira evidência do possível papel do BDNF como marcador de doença ativa e de pior prognóstico em LA pediátrica. Unitermos: Fator neurotrófico derivado do cérebro; Neurotrofina; Leucemia pediátrica aguda