

**P 3775****BDNF como marcador de doença ativa em leucemias pediátricas agudas**

Júlia Plentz Portich, Mirela Severo Gil, Nathália Kersting dos Santos, Rafael Pereira dos Santos, Maria Beatriz Cardoso Ferreira, Bruno Kilpp Goulart, Algemir Lunardi Brunetto, Lauro José Gregianin, Rafael Roesler, Caroline Brunetto de Farias  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As leucemias agudas (LA) são as neoplasias mais frequentes na infância. Apesar das altas taxas de sobrevida, ainda 30% dos pacientes recidivam. Neurotrofinas são importantes reguladores neuronais, mas estão amplamente envolvidas no processo oncogênico pediátrico. Entretanto, seu papel em leucemias infantis não está claramente definido. Tal estudo objetivou estudar o papel de BDNF (Brain Derived Neurotrophic Factor) em leucemias pediátricas e correlacionar com crianças saudáveis. Foram analisadas amostras de sangue periférico (SP) ou medula óssea (MO) de pacientes com LA do Serviço de Oncologia Pediátrica do HCPA. Também foi coletado SP de crianças sem neoplasia. Para análise de BDNF foi utilizado kit de imuno-ensaio enzimático tipo sanduíche (Chemicon International, ChemiKine, USA, n° catálogo: CYT306). Análise estatística foi realizada via SPSS versão 18.0. Duzentas e dezessete amostras foram coletadas (114 MO e 103 SP) pertencentes a 115 indivíduos. Média de idade na inclusão do estudo foi de  $9.77 \pm 5.98$  anos. Setenta e um pacientes tinham LA e 44 eram indivíduos sem doença. Setenta e quatro eram do sexo masculino. Níveis de BDNF foram significativamente menores nas amostras de pacientes com leucemia linfocítica aguda (LLA) quando comparadas às de pacientes saudáveis, no diagnóstico ( $P = 0.0001$ ), indução ( $P = 0.0001$ ), consolidação ( $P = 0.046$ ), diagnóstico da recidiva ( $P = 0.002$ ) e tratamento da recidiva ( $P = 0.0001$ ). Na manutenção ( $P = 0.73$ ) e seguimento ( $P = 0.27$ ), os níveis dos pacientes com LLA não diferiram dos pacientes saudáveis. Níveis de BDNF de amostras em remissão da doença foram maiores em comparação àquelas com presença de malignidade em LLA ( $P = 0.0084$ ) e em leucemia mieloide aguda ( $P = 0.023$ ). Níveis de BDNF ao diagnóstico dos pacientes que foram a óbito foram menores em comparação aos dos que não foram ( $P = 0.05$ ). Os níveis de BDNF estão significativamente menores em pacientes com leucemia em comparação a pacientes saudáveis quando existe doença neoplásica ativa. Com a melhora clínica e recuperação imunofenotípica da MO, parece haver um aumento desses níveis. BDNF pode vir a ser um marcador de doença neoplásica ativa. Ainda, BDNF ao diagnóstico pode vir a ser um marcador prognóstico da doença. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Câncer infanto-juvenil, leucemia, neurotrofinas. Projeto GPPG 13-0023