

REDUÇÃO DA VIABILIDADE DE CÉLULAS DE MEDULOBLASTOMA HUMANO POR UM INIBIDOR DE DESACETILASE DE HISTONA COMBINADO COM BDNF E K252A

RAFAEL P. DOS SANTOS; FARIAS, C. B.; NÖR, C.; ABUJAMRA, A. L.; SCHWARTSMANN, G.; BRUNETTO, A. L.; ROESLER, R.

Introdução: Meduloblastomas são tumores do sistema nervoso central (SNC) e representam o tipo mais comum de tumor cerebral em crianças. O tratamento é baseado em cirurgia, radioterapia e quimioterapia convencional. A compreensão dos mecanismos moleculares e vias de sinalização celular envolvidos na tumorigênese pode levar ao desenvolvimento de novas terapias alvo-específicas. Neurotrofinas participam da regulação da transmissão neural, plasticidade sináptica, sobrevivência e proliferação celular de neurônios e células gliais durante o desenvolvimento do SNC. Inibidores de desacetilase de histonas (HDACIs) constituem uma promissora nova classe antineoplásicos para o tratamento de tumores cerebrais. Dentre estes, butirato sódico (NaB) tem demonstrado inibição da proliferação, estimulação da diferenciação e indução de apoptose em células tumorais. Objetivos: O objetivo deste trabalho é avaliar o efeito de BDNF (*Brain Derived Neurotrophic Factor*), uma neurotrofina, e de NaB separadamente e combinados sobre a proliferação de células da linhagem de meduloblastoma DAOY, além de K252A. Material e métodos: Para avaliar a viabilidade celular foi utilizado o método de MTT, sendo os resultados submetidos a ANOVA de uma via, seguida do pós-teste Tukey, valores de $P < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. As células foram semeadas em placas de 96 poços com meio DMEM e 10% de soro fetal bovino e foram tratadas imediatamente com NaB (5 mM; 7,5 mM e 10 mM) e/ou tratadas 24h após com BDNF (10 ng/mL) e analisadas após 48h. Resultados: Nenhum dos tratamentos foi eficiente individualmente, entretanto, a combinação de 10 mM de NaB e 10 ng/mL de BDNF reduziu significativamente a viabilidade celular de DAOY sugerindo que esta combinação apresenta atividade antitumoral em meduloblastoma.