

P 3867

O papel de EGF/EGFR em linhagem celular de Sarcoma de Ewing

Nathália Kersting dos Santos, Sasha Ries, Tiago Elias Heinen, Amanda Thomaz, Rafael Pereira dos Santos, Lauro José Gregianin, Algemir Lunardi Brunetto, Rafael Roesler, Caroline Brunetto de Farias, Gilberto Schwartzmann
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: a família dos tumores do Sarcoma de Ewing pode ser compreendida como um espectro de neoplasias de células neuroectodérmicas primitivas e inclui uma classe menos diferenciada chamada Sarcoma de Ewing. Nesse, o diagnóstico é mais frequente, cerca de 64%, na faixa etária até 10 anos. O índice de cura está em 70%; contudo, estima-se que apenas 55% dos pacientes respondam ao tratamento e cerca de 50% recidivam. O fator de crescimento epidérmico (EGF) e seu receptor (EGFR) estão amplamente envolvidos no processo de tumorigênese e metástase de diversos tipos tumorais, por exemplo, em câncer de cabeça e pescoço, pulmão e colorretal. Em neuroblastomas EGF/EGFR tem sido relacionados a pior prognóstico. **Objetivo:** avaliar a função do sistema EGF/EGFR na proliferação celular de Sarcoma de Ewing. A linhagem celular SK-ES-1 em condições de crescimento padrão (10% de soro fetal bovino) ou em quiescência foi exposta ao fator de crescimento epidérmico (EGF) por um período de 72 horas nas doses de 10ng/mL, 100ng/mL e 1000ng/mL. A viabilidade e proliferação foram analisadas por método de contagem com exclusão por azul de Tripan. Além disso, foi realizado o ensaio clonogênico para avaliar o efeito tardio. A análise das colônias ocorreu pelo software ImageJ. **Resultados:** É Sugerido um aumento na proliferação das populações celulares expostas ao EGF. O ensaio clonogênico também demonstrou aumento na proliferação celular após o tratamento com EGF. **Conclusão:** nesse estudo, sugere-se que a via EGF/EGFR tenham papel importante no processo de proliferação e viabilidade de células de Sarcoma de Ewing. Testes adicionais serão realizados com antagonistas de EGF/EGFR além da avaliação do papel dessa via em células resistentes a diferentes fármacos. Análises de RNA mensageiro (RNAm) também serão feitas. Projeto aprovado pelo CEP- HCPA (nº14-0690). **Palavras-chaves:** Sarcoma de Ewing, fator de crescimento epidérmico, proliferação celular. Projeto 14-0690