

RESUMO SIMPLES - 6. ONCOLOGIA CLÍNICA

ANÁLISE IN VITRO DA ATIVIDADE ANTITUMORAL DA BAICALEÍNA EM NEUROBLASTOMAS

Fabiane Cristiny Trindade Alves (fabiane.alves@icb.ufpa.br)

Diovanna Mirella Dos Santos Da Silva (diovanna.silva@icb.ufpa.br)

Ana Paula Drummond Rodrigues De Farias (anarodrigues@iec.gov.br)

Sanderson Correa Araujo (sandersonaraujo@iec.gov.br)

Edivaldo Herculano Correa De Oliveira (edivaldooliveira@iec.gov.br)

Wallax Augusto Silva Ferreira (wallaxaugusto@gmail.com)

O neuroblastoma (NB), o terceiro tumor sólido mais prevalente em crianças, possui um

comportamento agressivo e uma resposta limitada aos tratamentos convencionais. Mesmo

com abordagens terapêuticas multimodais, o NB apresenta ampla heterogeneidade clínica,

variando de regressões espontâneas até desfechos fatais. Além disso, o microambiente

tumoral imunossupressor dos NBs também contribui significativamente para a resistência

terapêutica, motivando a busca por terapias alternativas, incluindo o uso de compostos

naturais. A baicaleína, um flavonoide isolado das raízes secas da erva tradicional *Scutellaria*

baicalensis, é amplamente reconhecida por suas diversas propriedades medicinais, incluindo

os seus efeitos antitumorais. No entanto, não há estudos que demonstrem os seus efeitos nos

NBs. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo investigar os efeitos antitumorais

in vitro da baicaleína em duas linhagens de neuroblastomas humanos (IMR-32 e SHSY-5Y).

Avaliamos os efeitos na viabilidade celular por meio do ensaio de redução do MTT [brometo

de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio] e na morfologia celular utilizando a

microscopia eletrônica de varredura (MEV) após o tratamento com diferentes diferentes

concentrações de baicaleína por 24, 48 e 72 horas. Nossos resultados indicam que a

baicaleína inibiu significativamente a proliferação celular de ambas as linhagens de forma

dependente da dose e tempo, sendo que a linhagem SHSY-5Y foi mais sensível, sendo que a

linhagem SHSY-5Y foi mais sensível, com um IC50 muito inferior ao da IMR-32. Além

disso, observamos diversas alterações morfológicas, como a redução de pontos de adesão

focal, arredondamento das células, retração do citoplasma e formação de protrusões nas

membranas, indicativos de apoptose. Esses resultados sugerem que a baicaleina inibe as

características tumorigênicas importantes dos NBs, abrindo novas perspectivas para seu uso

como adjuvante no tratamento desses tumores.

Palavras-chave: baicaleína; neuroblastoma; flavonoides.