



EFEITO *IN VITRO* DA COMBINAÇÃO 5-FLUOROURACIL, LEUCOVORIN, OXALIPLATINA E DOCETAXEL (FLOT) NO CÂNCER GÁSTRICO

BEILFUSS RIETH, Gabriel¹; BRANCHER GRAVINA, Lívia²; MACHADO MIRI, Jéssica³; UMPIERRE CONTER, Lucas⁴; GRIVICICH, Ivana⁵

Palavras-chave: Câncer gástrico; Linhagem celular ACP02; Linhagem celular ACP03; Citotoxicidade; FLOT.

O câncer gástrico é a quinta neoplasia mais diagnosticada e a terceira maior causa de mortalidade por câncer no mundo. No Brasil, a estimativa para o ano de 2020 é de 21.230 novos casos da doença, tornando-se o quarto câncer mais incidente entre os homens e o sexto entre as mulheres. Quanto ao tipo histológico, sabemos que o principal representante dessa neoplasia é o adenocarcinoma, responsável por aproximadamente 95% dos casos de tumores do estômago. A etiologia do câncer gástrico é multifatorial, envolvendo fatores ambientais e genéticos, e seus sintomas, na maior proporção, são inespecíficos. Visto que a maioria dos países não possui rastreamento de forma rotineira para essa neoplasia, grande parte dos pacientes será diagnosticada com doença avançada, o que muitas vezes traduz a irrissecabilidade de tumores e o emprego de tratamento sistêmico paliativo com vistas a melhora da sintomatologia, qualidade de vida e ganho de sobrevida. Ainda, sabe-se que pacientes com câncer gástrico localmente avançado também se beneficiam de tratamento sistêmico. Dessa forma, estratégias de terapia multimodal, como ressecção cirúrgica, radioterapia e que também incluem a quimioterapia, tanto de modo neoadjuvante como adjuvante, a exemplo do protocolo FLOT (5-fluorouracil, leucovorin, oxaliplatina e docetaxel), surgem como uma maneira possível de ganho expressivo na sobrevida de pacientes com doença potencialmente ressecável. Nesse contexto, o estudo com diferentes linhagens celulares de câncer gástrico pode ser útil visto que contribui para uma maior elucidação de diferentes eventos celulares e moleculares envolvidos na resposta ao tratamento. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar o efeito citotóxico da combinação FLOT em

¹Acadêmico do Curso de Medicina na Universidade Luterana do Brasil. Bolsista de Iniciação científica no Laboratório de Biologia do Câncer (PPGBioSaúde) pelo CNPq.

²Médica. Mestranda do Programa de Mestrado em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde da Universidade Luterana do Brasil.

³Biomédica. Doutoranda do Programa de Mestrado em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde da Universidade Luterana do Brasil.

⁴Biomédico. Doutorando do Programa de Mestrado em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde da Universidade Luterana do Brasil.

⁵Bióloga. Coordenadora dos Programas de Pós Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde e Genética e Toxicologia Aplicada na Universidade Luterana do Brasil.



linhagens celulares de câncer gástrico ACP02 e ACP03 (oriundas de pacientes brasileiros) e o tipo de interação entre os compostos quimioterápicos antineoplásicos. Para isto, foram realizados testes de citotoxicidade utilizando o ensaio colorimétrico de MTT ((3-(4,5-dimethyl-2-thiazolyl)-2,5-diphenyl-2H-tetrazolium bromide) e a análise do índice de combinação com base no princípio do efeito médio de Chou e Talalay. Os resultados demonstraram que o uso da FLOT é mais citotóxico, quando comparado com os agentes isolados, nas duas linhagens celulares estudadas. Ademais, observou-se também um importante efeito sinérgico entre as drogas com o uso da combinação FLOT em ambas as linhagens. Dessa forma, nossos resultados demonstram que a combinação FLOT é citotóxica e apresenta um efeito sinérgico nas células de câncer gástrico estudadas.