



RELAÇÃO DE P53 MUTANTE E DA PROTEÍNA HER2 NO CÂNCER DE MAMA

SILVA, Diogo Leonardo Santos¹; MARTINS, Glauca Veríssimo Faheina²

RESUMO

Introdução: O câncer de mama (CM) é considerado, em escala global, como uma das neoplasias mais frequente em mulheres, sendo a segunda principal causa de mortalidade devido ao câncer neste grupo. Embora os métodos de diagnósticos e tratamentos tenham evoluído, a prevalência desta doença tem aumentado em vários locais do mundo. O gene *TP53*, codifica a proteína p53, responsável pela ação supressora de tumores através da regulação do ciclo celular. Mutações neste gene resultam na proteína p53 defeituosa. A superexpressão do gene *HER2* ocorre em 20-25% dos casos de CM, sendo responsável por maior agressividade da doença, com baixa sobrevida e um mau prognóstico dos pacientes. A proteína HER2 é necessária para a ativação das vias de sinalização ERK 1/2, que participam na proliferação e sobrevivência celular, além de ser associado à resistência contra a terapia antitumoral desencadeada pela quimioterapia e radioterapia. **Objetivo:** Identificar a relação da expressão de p53 mutante e da superexpressão de *HER2* no câncer de mama. **Método:** Foi realizada uma busca por artigos no banco de dados PubMed, utilizando os descritores: “breast cancer and mutant p53 and *HER2*”. Os filtros utilizados foram “texto completo grátis” e “publicação dos últimos cinco anos”. Foram selecionados 10 artigos publicados em inglês. **Resultados:** As mutações no gene que codifica a proteína 53 possuem alta prevalência em câncer de mama *HER2+*. A proteína p53 mutada pode adquirir função oncogênica, bem como induzir a superexpressão de *HER2* por meio de sua ativação transcricional. A superexpressão de *HER2* estabiliza a p53 mutada. A *HER2* também participa do processo de angiogênese tumoral. **Conclusão:** A p53 mutada perde sua função de regulação do ciclo celular e supressão tumoral e adquire função neoplásica, como a superexpressão de *HER2* que, reduz sua vulnerabilidade, bem como participa de outros processos essenciais para a sobrevivência e a proliferação de células cancerígenas. Desta forma, agentes anticâncer com alvo na p53 mutante pode inibir a expressão de *HER2*, sendo considerada uma via atrativa para o desenvolvimento de novos fármacos com potencial antitumoral em amostras desse tipo de câncer de mama.

Palavras-chave: Câncer de mama, p53 mutante, HER2.

¹ Graduando em Ciências Biológicas, CES/UFCG. E-mail: diogoleonardosantossilva@yahoo.com

² Professora Adjunta da UAS, CES/UFCG. E-mail: glauciafaheina@yahoo.com.br