

Inibição da proteína PD-1 pelo método CRISPR/Cas9 como terapia antitumoral de tumores de pulmão de não pequenas células

Autor

Alison Felipe Bordini Biggi

Orientação

Patrícia Ucelli Simioni

Para ler o TCC na íntegra, [clique aqui](#)

Resumo

O carcinoma de pulmão é o segundo tipo de tumor que apresenta maior incidência entre homens e mulheres, sendo a maior causa de morte por câncer em todo o mundo. Oitenta e cinco por cento destes são carcinomas de pulmão de não pequenas células (CPNPC). As células tumorais do CPNPC proliferam devido a um bloqueio da resposta de linfócitos T citotóxicos. Esse bloqueio é causado pela interação da proteína ligante PD-L1, expressa em células tumorais, com a proteína PD-1 expressa em linfócitos T citotóxicos. A interação dessas proteínas promove um controle da resposta autoimune, e seu bloqueio leva a inibição da ativação dos linfócitos T citotóxicos no combate as células tumorais. Utilizando o método CRISPR/Cas9 para desativar o gene que codifica a proteína PD-1, pode-se interromper esta interação entre receptores e ligantes, fazendo com que os linfócitos T citotóxicos reconheçam e exerçam uma resposta antitumoral para os tumores de CPNPC

Palavras-chave:

Carcinoma de pulmão de não pequenas células. PD-1. CRISPR/Cas9. Terapia genética. Edição genética.