



IMUNOTERAPIA E SEUS ALVOS TERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DOS CÂNCERES

VITOR DE SOUSA TOMÉ; GUILHERME NOBRE NOGUEIRA

INTRODUÇÃO: o surgimento da imunoterapia trouxe novas perspectivas para o tratamento do câncer, uma vez que atua no sistema imune do paciente que está comumente silenciado. Tal denominação abrange uma gama de tipos de tratamento, atuando de forma específica nos seus alvos terapêuticos que, normalmente, são resultantes de alterações genéticas que impulsionam o desenvolvimento do câncer. **OBJETIVO:** relacionar os principais métodos de tratamento baseados na imunoterapia com os genes geradores de seus alvos terapêuticos. **METODOLOGIA:** o estudo foi realizado tomando em conta dados secundários, especificamente, nas plataformas *Google Scholar*, *Nature* e *The New England Journal of Medicine*. Para tanto, utilizou-se das palavras-chave: câncer, imunoterapia e genes. **RESULTADOS:** a maioria dos cânceres é designada de acordo com o órgão atingido ou o tipo celular onde se inicia. Todas as neoplasias são diferentes e necessitam de tratamento diferenciado, haja vista que os genes afetados têm que ser levados em conta para o tratamento imunoterápico dos MABs. Os ensaios clínicos envolvendo MABs estão sendo realizados para quase todos os tipos de neoplasias, analisando novos antígenos que estão ligados ao câncer, eles se tornam aptos a produzirem MABs contra mais tipos dessas patologias, de acordo com os genes e as proteínas específicas, como Trastuzumab, que atua na proteína HER2 e Cetuximab, o qual atua bloqueando o domínio de ligação dos receptores de crescimento epidérmico (EGFR), relacionado ao câncer colorretal e tumores de cabeça e pescoço. **CONCLUSÃO:** a imunoterapia possui um leque de tratamentos que vão desde terapias específicas, terapias alvo, vacinas e anticorpos monoclonais. Por ser de breve descoberta, muitos desses tratamentos ainda possuem barreiras como preço e disponibilidade, além de muitos ainda estarem em fase de estudo. De outro modo, os anticorpos monoclonais já apresentam uma maior distribuição, apesar do alto custo, quando comparado com os demais. Dentre eles, Trastuzumab, que atua na proteína HER2, relacionada ao câncer de mama; Bevacizumab, que age contra o fator de crescimento vascular endotelial (VEGF); Cetuximab, atua bloqueando o domínio de ligação dos receptores de crescimento epidérmico (EGFR), relacionado ao câncer colorretal e tumores de cabeça e pescoço.

Palavras-chave: Câncer, Imunoterapia, Genes, Anticorpos monoclonais, Alvos terapêuticos.