



VÍRUS ONCOLÍTICOS; A REVOLUÇÃO NA IMUNOTERAPIA CONTRA O CÂNCER

MAYARA VITÓRIA CÂNDIDO DE CARVALHO; MATHEUS TOLEDO LUZ

Introdução: Na hodiernidade, a imunoterapia tem se sobressaído como um tratamento promissor ao câncer, ofertando opções menos invasivas e mais eficientes em comparação a tratamentos convencionais. Nesse cenário, os vírus oncolíticos surgem como um recurso inovador. Sabe-se que, tais microrganismos têm a capacidade de infectar e destruir células tumorais, enquanto induzem uma resposta imunológica contra as células cancerígenas. Nesse contexto, abundantes estudos recentes apontam que, além do seu papel rápido sobre as células cancerígenas, os vírus oncolíticos podem ser manipulados para potencializar outros modelos de imunoterapia, a fim de aumentar a expectativa de vida ou até mesmo como cura de pacientes oncológicos. **Objetivo:** O propósito deste trabalho é revisar a literatura científica existente que aborda a temática do uso de vírus oncolíticos como uma estratégia prometedora para o tratamento do câncer, dando ênfase em seus mecanismos de ação, eficiência clínica e as perspectivas futuras na medicina oncológica. **Materiais e métodos:** Realizou-se uma revisão de artigos científicos publicados na PubMed, Scopus e Google Scholar, fazendo uso de palavras-chave como 'vírus oncolíticos', 'imunoterapia contra o câncer' e 'tratamento viral do câncer'. Os trabalhos escolhidos abordam tanto conhecimentos pré-clínicos quanto clínicos que indagaram a utilização de diversas tipologias de microrganismos virais oncolíticos, como herpes vírus e vírions alterados geneticamente. **Resultados:** Diferentes estudos mostram que os vírus oncolíticos, ao contaminarem células tumorais, induzem sua destruição e instigam uma resposta imunológica contra o tumor. A combinação desses vírus com terapias imunológicas, como inibitórios de exame médico completo, evidenciou repercussões alavancadoras em observações clínicas, com acréscimo na sobrevida de pacientes em determinadas categorias de câncer, como melanoma. Contudo, também existem ainda muitos entraves nesta questão, tais como complicações em controlar os vírus em certos tipos de câncer, juntamente com as demandas de segurança, referentes ao potencial de infeccionar as células saudáveis. **Conclusão:** O tratamento com vírus oncolíticos retrata uma inovação na terapêutica do câncer, com alto potencial de aperfeiçoamento na eficácia das terapias existentes. Mesmo diante dos progressos significativos, é primordial mais estudos clínicos e experimentais para potencializar os protocolos de tratamento e garantir a segurança e eficácia desses agentes virais no tratamento oncológico.

Palavras-chave: **VIRUS; CANCER; ONCOLITICO**