**INOVAÇÕES NA CIRURGIA ONCOLÓGICA: TERAPIAS ALVO E IMUNOTERAPIA NO MANEJO DE TUMORES SÓLIDOS**

Thyago Layron Sampaio de Abreu¹

Medicina, thyago.layron@gmail.com

Lucas Coelho Velos²

Medicina, Lucascv108@gmail.com

Alessandro Menezes Saldanha Feijó3

Medicina, alessandromenezes@unigranrio.br

Tatyane Ferreira Calvão4

Medicina, taty-calvao@hotmail.com

Lara Sousa Melo5

Medicina, Larasousameloo@gmail.com

Bianca Portela Garcia6

Medicina, eubiancap@gmail.com

Emerson Alcantara de Sousa Filho7

Medicina, emersonalcantara@outlook.com.br

Sandyla Leite de Sousa8

Medicina, Sandylla.leite@gmail.com

Karla Raissa Pires da Silva9

Medicina, karlinhapires01@gmail.com

Amanda de Vasconcelos Costa10

Medicina, amandavasconncelos@hotmail.com

Fernanda Nathália Sousa Santana11

Medicina, fer.nanda02@hotmail.com

Darianne Lopes Rocha12

Medicina. dariannelopes2020@hotmail.com

Gabriel Danilo Job Guaraná13

Medicina, danilojob84@gmail.com

Thauanne de Lima Braga14

Medicina, thauannelima14@gmail.com

Sasha Thallia Rocha Mendes15

Medicina, sashamende@hotmail.com

**RESUMO:** Introdução: O câncer continua sendo uma das principais causas de morte em todo o mundo, com os tumores sólidos representando uma parte significativa dessa carga. Tradicionalmente, o tratamento de tumores sólidos envolve abordagens cirúrgicas, quimioterápicas e radioterápicas. No entanto, com o avanço das pesquisas, novas terapias têm emergido como opções inovadoras no manejo desses tumores, com destaque para as terapias alvo e a imunoterapia. Essas abordagens têm mostrado potencial para melhorar a eficácia do tratamento, reduzir os efeitos colaterais e oferecer opções para pacientes com tumores avançados ou metastáticos, nos quais as terapias convencionais nem sempre são eficazes. Objetivos: Revisar as inovações na cirurgia oncológica, com foco nas terapias alvo e na imunoterapia. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa de artigos científicos, a partir de bases de dados eletrônicas, como PubMed, e Scielo, utilizando os descritores "Cirurgia Oncológica”, “Terapias Alvo”, “Imunoterapia”. Foram incluídos estudos publicados nos últimos 10 anos que abordavam o tema, estudos experimentais, revisões sistemáticas e meta-análises. Foram excluídos estudos publicados há mais de 10 anos, estudos que não abordavam o tema da pesquisa, estudos duplicados, de revisão não sistemática e com amostras não humanas. Os dados foram extraídos e analisados de forma qualitativa. Resultados: As terapias alvo têm revolucionado o tratamento de tumores sólidos ao atuar diretamente em moléculas específicas que são responsáveis pelo crescimento e sobrevivência das células cancerígenas. Esses tratamentos são mais seletivos do que a quimioterapia convencional, que afeta tanto células cancerígenas quanto células saudáveis. Os medicamentos de terapia alvo, como os inibidores de tirosina quinase e anticorpos monoclonais, têm se mostrado eficazes em tipos de câncer como o câncer de mama, pulmão e cólon, proporcionando melhores resultados clínicos com menos efeitos colaterais. Um exemplo notável de terapia alvo é o uso de inibidores de PD-1 e PD-L1, que têm demonstrado eficácia no tratamento de tumores sólidos como melanoma, câncer de pulmão e câncer renal. Esses medicamentos atuam bloqueando as interações entre o PD-1 nas células T e o PD-L1 nas células tumorais, restaurando a capacidade do sistema imunológico de reconhecer e atacar as células cancerígenas. A imunoterapia, por sua vez, tem mostrado um grande potencial no tratamento de tumores sólidos, especialmente em estágios avançados. Terapias que estimulam o sistema imunológico a combater o câncer, como os inibidores de checkpoint imunológico, vêm se destacando na clínica, especialmente em tumores que não respondiam bem a terapias convencionais. Além disso, terapias como as vacinas contra o câncer e a terapia com células T geneticamente modificadas têm mostrado promissores resultados em ensaios clínicos, ampliando as opções de tratamento. A combinação da cirurgia oncológica com essas terapias inovadoras está se tornando cada vez mais comum. Por exemplo, em alguns casos, a cirurgia pode ser realizada para ressecar o tumor primário, seguida de terapias alvo ou imunoterapia para tratar metastases ou células tumorais remanescentes. Essa abordagem integrada tem o potencial de melhorar significativamente a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes. Apesar dos avanços, existem desafios a serem enfrentados. A resistência às terapias alvo e a variabilidade da resposta à imunoterapia em diferentes pacientes continuam sendo questões importantes a serem resolvidas. Além disso, o custo elevado dessas terapias, especialmente os tratamentos com anticorpos monoclonais e terapias de células T, ainda é um obstáculo para sua acessibilidade, especialmente em países de baixa e média renda. Conclusão: As inovações na cirurgia oncológica, como as terapias alvo e a imunoterapia, têm transformado o tratamento dos tumores sólidos, oferecendo novas opções para pacientes com câncer avançado ou metastático. Essas terapias, ao atuar de maneira mais específica nas células tumorais e ao estimular o sistema imunológico, têm demonstrado eficácia superior à das terapias convencionais, com menos efeitos colaterais. A integração dessas abordagens com os tratamentos tradicionais, como a cirurgia e a radioterapia, tem proporcionado um manejo mais eficaz e personalizado dos pacientes. Contudo, a resistência terapêutica e os custos elevados ainda representam desafios importantes. A continuidade da pesquisa, bem como a busca por terapias mais acessíveis, será fundamental para maximizar os benefícios dessas inovações no tratamento do câncer.

**Palavras-Chave:** Cirurgia Oncológica, Terapias Alvo, Imunoterapia.

**E-mail do autor principal:** thyago.layron@gmail.com

**REFERÊNCIAS**

AZEVEDO, A. N. H. et al. IMUNOTERAPIA ONCOLÓGICA COM CÉLULAS CAR-T, UMA REVISÃO DE LITERATURA. Hematology, Transfusion and Cell Therapy, v. 46, p. S235, 2024.

FACUNDO, Alexandre Nogueira et al. Imunoterapia: um olhar na nova modalidade terapêutica do câncer/Immunotherapy: A Look at the New Cancer Therapy. ID on line. Revista de psicologia, v. 13, n. 47, p. 556-562, 2019.

GOMES, Nathália Silva; DA SILVA, Sueli Riul. Qualidade de vida de mulheres submetidas à cirurgia oncológica de mama [Women’s quality of life after breast cancer surgery][Calidad de vida de mujeres sometidas a cirugía oncológica de mama]. Revista Enfermagem UERJ, v. 24, n. 3, p. e7634-e7634, 2016.

NUNES, Maria Clara Pereira Prado et al. ABORDAGENS MINIMAMENTE INVASIVAS EM CIRURGIA ONCOLÓGICA: IMPACTO NA RECUPERAÇÃO DO PACIENTE E TAXAS DE SOBREVIVÊNCIA. Periódicos Brasil. Pesquisa Científica, v. 3, n. 2, p. 1786-1793, 2024.

SILVA, Luiz Antonio Santini Rodrigues da. Cirurgia oncológica: um grande desafio. Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes, v. 43, p. 139-140, 2016.