



SUBTIPOS DE CÂNCER DE MAMA E RESPOSTA À RADIOTERAPIA GIORDAN DUARTE JORGE

IGOR GIORDAN DUARTE JORGE; LIÊVIN MATOS REBOUÇAS

Introdução: O câncer de mama é uma causa significativa de mortalidade em mulheres globalmente, demandando terapias mais eficazes. Avanços na cirurgia e radioterapia visam melhorar o controle local da doença. Porém, a heterogeneidade do câncer de mama, com diferentes subtipos, destaca a necessidade de abordagens terapêuticas específicas. **Objetivo:** Analisar a sensibilidade à radiação em linhagens de câncer de mama, buscando otimizar o tratamento radioterápico. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão integrativa em janeiro de 2024, buscando artigos relevantes nas bases PUBMED e SCIELO. Os critérios de inclusão exigiram que os artigos fossem completos, gratuitos, em português ou inglês, e publicados nos últimos quinze anos (2009 a 2024). Ao todo, 45 artigos foram encontrados na base de dados PUBMED e 1 na SCIELO, totalizando 46 artigos, dos quais 9 foram selecionados para análise. **Resultados:** Na última década, o entendimento da heterogeneidade dos subtipos de câncer de mama e suas respostas à radioterapia foi aprimorado. Subtipos como luminal A, HER2 e basal-like demonstram distintos padrões de resposta ao tratamento. Enquanto os subtipos com receptores hormonais positivos tendem a responder melhor às terapias convencionais, incluindo radioterapia, os subtipos HER2 e triplo negativo podem apresentar desafios devido à potencial radio-resistência. A complexa interação entre vias moleculares destaca a necessidade de terapias direcionadas e radiosensibilizantes inovadores para aumentar a eficácia do tratamento, especialmente em cânceres triplo negativos. O desenvolvimento de inibidores de PARP, inibidores de tirosina quinase e anticorpos monoclonais oferece esperança na superação da resistência e na melhoria dos resultados clínicos. **Conclusão:** Com base nos dados analisados, fica claro que a radioterapia permanece um tratamento importante para o controle local do câncer de mama. No entanto, atualmente não há fatores preditivos válidos que identifiquem de forma confiável os pacientes que se beneficiariam mais deste tratamento. As decisões de tratamento ainda são tomadas com base no estágio e nos critérios histopatológicos padrão. No entanto, a correlação do papel da radioterapia com preditores moleculares de recorrência local e sistêmica ainda requer mais estudos.

Palavras-chave: **RADIOTERAPIA; SUBTIPOS; CÂNCER; RADIOSENSIBILIZAÇÃO; RESISTÊNCIA;**