

JANUARIO; Danilo Inoue ¹, MASSARENTE; Valéria Cristina ²

RESUMO

INTRODUÇÃO: O crescente número de casos de câncer de mama tem se tornado um problema de saúde pública, devido a rápida progressão da doença e letalidade. Além disso, diversos efeitos adversos e resistência aos tratamentos quimioterápicos convencionais têm sido reportados. Neste contexto, o tratamento com nanocarreadores de fármacos tem proporcionado um aumento nas propriedades farmacológicas dos compostos, normalmente utilizados no tratamento do câncer reduzindo os efeitos colaterais no organismo. **OBJETIVO:** Abordar a importância do uso de nanocarreadores lipídicos para o tratamento do câncer de mama. **METODOLOGIA:** Para a realização do resumo foram utilizadas publicações nacionais nos últimos 10 anos publicadas nas bases de dados Pubmed, Scielo, Lilacs. **RESULTADOS:** Os sistemas carreadores de fármaco possuem sua superfície modificada, proporciona uma alta estabilidade ao fármaco, moléculas hidrofílicas e lipofílicas podem ser agregadas, reduzem a incidência de efeitos colaterais, são capazes de prolongar a circulação sanguínea e atingem especificamente o local da doença. Os nanocarreadores que podem ser citados são os lipídicos, como os lipossomas e as nanopartículas lipídicas. Os lipossomas tem recebido considerável atenção devido sua compatibilidade e atoxicidade na qual permitem encapsular moléculas hidrofílicas (metformina hidrocloreto) e lipofílica (paclitaxel e rapamicina), onde permitem o sinergismo entre os dois fármacos, são liberados ao mesmo tempo e no mesmo local em quantidade específica para inibição tumoral. Nanocarreador lipídicos são sistemas biocompatíveis, biodegradável e desprovido de toxicidade, capazes de carrear fármacos ototoxicos. Além da possibilidade de vetorização, é possível realizar o controle da liberação do fármaco, no sítio de ação pelo emprego de nanopartícula. **CONCLUSÃO:** Diante das limitações conhecidas no tratamento quimioterápico, as terapias com nanocarreadores de fármacos tem demonstrado potencial para maximizar os efeitos terapêuticos e diminuir os efeitos colaterais.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de mama, Nanopartículas Lipídicas, Nanotecnologia

¹ acadêmico de farmácia pela Universidade Paulista, dan.inoue90@gmail.com

² acadêmica de farmácia pela Universidade Paulista, massarentevaleria@gmail.com