

O PAPEL DOS EXOSSOMOS NA METÁSTASE DO CÂNCER DE PULMÃO

2º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO, 2ª edição, de 02/08/2024 a 03/08/2024

ISBN dos Anais: 978-65-5465-110-3

SANTANA; Flávia Alessandra da Silva ¹, ROCHA; Nicole Moura Rocha², TAVARES; Raissa Ferraz ³, MOTA; Maria de Fátima Alécio ⁴

RESUMO

Introdução: Os exossomos são pequenas vesículas extracelulares derivadas de células que desempenham um papel crucial na comunicação celular. No contexto do câncer de pulmão, os exossomos estão envolvidos na modificação do microambiente tumoral e na promoção da metástase. Entender como os exossomos contribuem para a metástase pode abrir novas portas para o desenvolvimento de terapias direcionadas. **Objetivos:** Este estudo visa revisar e sintetizar a literatura existente sobre o papel dos exossomos na metástase do câncer de pulmão, com foco em sua contribuição para a invasão celular e a formação de nichos pré metastáticos em órgãos distantes. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica sistemática realizada utilizando as bases de dados BVS, PubMed e Web of Science. Os termos de busca incluíram "exossomos", "câncer de pulmão" e "metástase". Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos 10 anos que investigaram o papel dos exossomos no câncer de pulmão e sua contribuição para a metástase. Artigos de revisão, estudos experimentais, estudos clínicos e artigos de opinião foram considerados. Os dados foram extraídos e analisados para identificar tendências, descobertas-chave e lacunas na pesquisa atual. **Resultados/Discussão:** A revisão da literatura revelou que os exossomos derivados de células de câncer de pulmão estão presentes em concentrações significativamente maiores em pacientes com doença metastática. Diversos estudos indicam que esses exossomos carregam moléculas pró-metastáticas, como microRNAs específicas e proteínas de adesão celular, que facilitam a migração e invasão celular. Além disso, os exossomos são capazes de modificar o microambiente de órgãos distantes, preparando-os para a colonização por células tumorais. No entanto, as variações metodológicas entre os estudos e a falta de padronização na caracterização dos exossomos representam desafios para a comparação direta dos resultados. **Conclusão:** Os exossomos desempenham um papel crítico na metástase do câncer de pulmão, mediando a comunicação entre células tumorais e o microambiente tumoral e preparando órgãos distantes para a colonização metastática. Estes achados destacam o potencial dos exossomos como alvos terapêuticos e biomarcadores para a detecção precoce e tratamento da metástase no câncer de pulmão. Mais estudos padronizados e aprofundados são necessários para elucidar completamente os mecanismos envolvidos e explorar as aplicações clínicas desse conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de Pulmão, Exossomos, Metástase

¹ CESMAC, flaviatocantins10@gmail.com

² CESMAC, nicolemr1212@gmail.com

³ CESMAC, raissatavares_1024@hotmail.com

⁴ CESMAC, mariaalecio@hotmail.com