

O USO DE MIRNAS EXOSSÔMICOS SÉRICOS COMO POTENCIAIS BIOMARCADORES PARA O DIAGNÓSTICO PRECOCE DO ADENOCARCINOMA PANCREÁTICO.

CONGRESSO BRASILEIRO DE PREVENÇÃO AO CÂNCER, 1ª edição, de 11/04/2025 a 12/04/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-146-2

EVANGELISTA; Ellen Maria Oliveira Evangelista¹, RODRIGUES; Ana Marcela Ribeiro Rodrigues²

RESUMO

O adenocarcinoma pancreático (AP) é um dos cânceres mais malignos e agressivos, com uma taxa de sobrevida geral de 5 anos em 3% a 6% dos casos. Estima-se a incidência de 66.400 casos novos e 51.750 mortes em 2024, o que evidencia que esse tumor leva a uma taxa de mortalidade muito alta. Esse cenário é, sobretudo, resultado da falta de métodos eficazes para o diagnóstico precoce da doença, pois os indivíduos, em estágio inicial, normalmente não apresentam sinais clinicopatológicos bem diferenciados, além da escassez de estratégias direcionadas de modo a realizar o prognóstico adequado dos pacientes com AP. Nesse viés, o uso da quantificação de microRNAs (miRNAs) exossômicos séricos faz-se crucial, a fim de detectar precocemente a malignidade, padrões de disseminação e fornecer informações prognósticas do câncer de pâncreas. Os miRNAs são pequenos (~22 nt) RNAs não codificantes que silenciam o RNA mensageiro e modulam a expressão gênica pós-transcricional ao regular a proliferação, apoptose e diferenciação celulares. A modificação da quantidade do miRNA na carcinogênese ocasiona a expressão alterada de oncogenes e genes supressores de tumores. A detecção desses biomarcadores pode ser feita no tecido tumoral ou no sangue, onde os miRNAs são muito estáveis. Este é um estudo de revisão bibliográfica, em que foram utilizadas as bases de dados *Science Direct* e *Pubmed*, com recorte temporal de 2021 a 2025, por meio do uso das palavras-chave em inglês: câncer pancreático (CP), miRNAs, biomarcadores, diagnóstico. No estudo de Quet et. al., ao realizar a triagem de miRNA circulante em pacientes com AP, dentre os miRNA selecionados (miR-21, miR-17-5p, miR-155 e miR-196a), notou-se aumento considerável na concentração exossômica sérica do miR-17-5p e miR-21. Os níveis médios de miR-17-5p e miR-21 foram, respectivamente, 3,16 vezes e 4,05 vezes maiores em pacientes com AP em comparação com indivíduos que não portavam CP. Ainda, os miRNAs também foram estudados como potenciais marcadores diagnósticos de AP e foram observados valores de corte de 6,83 para miR-17-5p e 7,693 para miR-21, sendo que as sensibilidades e especificidades diagnósticas de AP foram de 72,7% e 92,6% para miR-17-5p e 95,5% e 81,5% para miR-21, respectivamente. Em relação às características clinicopatológicas do AP, com base nos ensaios de RT-PCR, observou-se que apenas o miR-17-5p circulante apresentou um resultado estatisticamente significativo, em que no grupo de estágio avançado o nível sérico foi de 2,13 vezes ($p=0,01$) maior e 2,46 vezes ($p=0,0017$) maior em estágio metastático no AP. Portanto, é notório que o adenocarcinoma pancreático é extremamente invasivo e a utilização de biomarcadores estáveis que auxiliem no diagnóstico precoce e no prognóstico é necessário. Nesse viés, como os miRNAs 21 e 17-5p apresentaram níveis séricos mais elevados no AP, por serem responsáveis, principalmente, pela alteração do ciclo celular e, também, moléculas com alta estabilidade, são potenciais biomarcadores, que auxiliarão no diagnóstico precoce e, consequentemente, na melhora da sobrevida de pacientes com adenocarcinoma pancreático.

PALAVRAS-CHAVE: adenocarcinoma pancreático, biomarcadores, diagnóstico precoce, miRNAs

¹ Universidade Federal de Sergipe, ellenmariaolvr@gmail.com

² Universidade Federal de Sergipe, amrrodrigues04@gmail.com

