

# BIÓPSIA LÍQUIDA NO CÂNCER DE PULMÃO DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS: AVANÇOS E EFICÁCIA NO DIAGNÓSTICO PRECOCE

3º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO, 3ª edição, de 01/08/2025 a 02/08/2025  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-159-2

**BARRETO; Maria Vitória Santos<sup>1</sup>, OLIVEIRA; Ana Vitória Góis de<sup>2</sup>, MACHADO; Cléo Reis<sup>3</sup>, SÁ; Ellen Vitória de<sup>4</sup>, SANTOS; Isis Lopes dos<sup>5</sup>, SILVA; Raissa Gabrielle Alves<sup>6</sup>**

## RESUMO

**Introdução:** O câncer de pulmão, responsável por uma significativa parcela da mortalidade por neoplasias, engloba diversos subtipos, destacando-se o câncer de pulmão de células não pequenas (CPNPC), que representa 85% dos casos e apresenta um prognóstico favorável diante de terapias direcionadas. Nesse contexto, a biópsia líquida, por meio da detecção de ctDNA (DNA tumoral circulante) no plasma, surge como uma inovação promissora ao oferecer uma alternativa minimamente invasiva às biópsias teciduais e possibilitar a detecção de biomarcadores para a orientação de tratamentos direcionados ao CPNPC. Tal abordagem complementa o perfil molecular do tumor, sendo recomendada em estágios avançados e em casos ainda não tratados. Além disso, estudos indicam que o ctDNA pode detectar precocemente mutações e tem sido avaliado como um recurso complementar para monitoramento da recorrência tumoral no período pós-operatório. **Objetivo:** Analisar a eficácia e os avanços da biópsia líquida no diagnóstico precoce e no monitoramento do CPNPC. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão da literatura, conduzida por intermédio de buscas nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde. Os termos de busca utilizados foram selecionados com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Non-Small-Cell Lung Carcinoma” e “Liquid Biopsy”, combinados entre si por meio do operador booleano “AND”. Com aplicação dos critérios de inclusão, as buscas resultaram em 234 artigos. Posterior à análise desses resultados, foram selecionadas 10 produções, em inglês e português, publicadas no período de 2024 e 2025, disponíveis na íntegra. **Resultados/Discussão:** A biópsia líquida demonstrou elevada sensibilidade para detectar alterações genéticas significativas nos genes EGFR, BRAF, ERBB2 e KRAS, embora tenha apresentado desempenho mais restrito para os genes ALK, MET, RET, ROS1 e PIK3CA, o que pode comprometer sua confiabilidade nesses casos. Os resultados mostraram alta concordância com os testes de biópsia tecidual, reforçando o papel complementar da biópsia líquida no diagnóstico do CPNPC. Do ponto de vista econômico, as estratégias que incluíram biópsia líquida apresentaram custos superiores aos dos testes convencionais baseados em tecido, mas foram associadas a um modesto aumento na expectativa e na qualidade de vida dos pacientes. A alternativa mais vantajosa foi aquela indicada para casos em que não há amostras teciduais suficientes para análise, visto que o custo adicional é mais justificável. Em contraste, outras abordagens apresentaram custos elevados e uma viabilidade econômica limitada. Quanto à aceitação, pacientes e cuidadores demonstraram alta receptividade à biópsia líquida, destacando seu caráter menos invasivo e a agilidade nos resultados. As principais barreiras ao acesso ao exame foram a falta de informações, o elevado custo e as limitações geográficas. **Conclusão:** Desse modo, a biópsia líquida representa um avanço no tratamento do CPNPC, proporcionando uma opção mais eficiente e menos invasiva para diagnosticar e acompanhar a evolução da doença. Embora apresente desafios, como custos elevados e sensibilidade limitada em alguns genes, mostra-se valiosa como complemento à biópsia tecidual, especialmente em casos com amostras insuficientes. Assim, diante de seu potencial na prática clínica, a implementação da biópsia líquida pode aprimorar o cuidado

<sup>1</sup> Universidade Tiradentes, barretomariavitoria430@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Tiradentes, ana.vgois@souunit.com.br

<sup>3</sup> Universidade Tiradentes, cleo.reis@souunit.com.br

<sup>4</sup> Universidade Tiradentes, ellen.vitoria02@souunit.com.br

<sup>5</sup> Universidade Tiradentes, isis.lopes@souunit.com.br

<sup>6</sup> Universidade Tiradentes, raissa.gabrielle@souunit.com.br

oncológico, especialmente em estágios avançados do CPNPC.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biópsia Líquida, Câncer de pulmão de não pequenas células, Diagnóstico

<sup>1</sup> Universidade Tiradentes, barretomariavitoria430@gmail.com  
<sup>2</sup> Universidade Tiradentes, ana.vgois@souunit.com.br  
<sup>3</sup> Universidade Tiradentes, cleo.reis@souunit.com.br  
<sup>4</sup> Universidade Tiradentes, ellen.vitoria02@souunit.com.br  
<sup>5</sup> Universidade Tiradentes, isis.lopes@souunit.com.br  
<sup>6</sup> Universidade Tiradentes, raissa.gabrielle@souunit.com.br