



permite avaliar a resposta ao tratamento em tempo real. A redução dos níveis de ctDNA geralmente indica boa resposta, enquanto o aumento pode sugerir progressão da doença ou falha terapêutica. Isso possibilita ajustes mais rápidos na conduta clínica. Outro ponto importante é a detecção precoce de resistência tumoral. Durante o tratamento, novas mutações podem surgir devido à pressão seletiva das terapias. A biópsia líquida pode identificar essas alterações antes mesmo de sinais clínicos ou radiológicos, permitindo mudanças antecipadas no tratamento. Apesar dos benefícios, ainda existem limitações. A sensibilidade do método varia conforme o tipo de tumor, estágio da doença e quantidade de biomarcadores circulantes. Além disso, a falta de padronização dos protocolos laboratoriais dificulta sua aplicação ampla na prática clínica. Conclusão Conclui-se que a biópsia líquida é uma ferramenta promissora na oncologia, com grande potencial para transformar o diagnóstico e o acompanhamento do câncer. Sua capacidade de fornecer informações moleculares em tempo real, de forma minimamente invasiva, contribui para o avanço da medicina personalizada. Embora ainda haja desafios técnicos e metodológicos, os avanços científicos indicam sua crescente importância na prática clínica e na melhoria dos desfechos dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: BIÓPSIA LÍQUIDA, CÉLULAS TUMORAIS CIRCULANTES, DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO, MONITORAMENTO TUMORAL, RESISTÊNCIA TUMORAL

¹ AFYA, lmilleyse@gmail.com

² AFYA, nicoly.m@alunos.afya.com.br

³ AFYA, bernardotenorio651@gmail.com

⁴ AFYA, julipcosta10@gmail.com

⁵ AFYA, carolmachadomsr@gmail.com

⁶ AFYA, gabsacioli@gmail.com

⁷ AFYA, santospeixotoanajulia@gmail.com

⁸ AFYA, leonardojmeloahy@gmail.com

⁹ AFYA, mededuardareis@gmail.com