



4º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO

31 DE JULHO E
1º DE AGOSTO DE 2026
RITZ LAGOA DA ANTA
MACEIÓ/AL

REALIZAÇÃO:



ORGANIZAÇÃO:



HEMATOPOIESE CLONAL INFILTRANTE NO CÂNCER DE PULMÃO: UM NOVO BIOMARCADOR PROGNÓSTICO E ALVO PARA A ONCOLOGIA DE PRECISÃO

4º CONGRESSO ALAGIPE DE CÂNCER DE PULMÃO, 4ª edição, de 31/07/2026 a 01/08/2026
ISBN dos Anais: 978-65-5465-188-2

COSTA; Maria Fernanda Sabino da ¹, RODRIGUES; Pryscilla Lopes dos Santos², LIMA; Maria Vitória Ferreira de ³, OLIVEIRA; Sabrina Gomes de ⁴

RESUMO

INTRODUÇÃO O câncer de pulmão permanece entre as principais causas de morbimortalidade por neoplasias no mundo, apresentando elevada heterogeneidade biológica e respostas variáveis às terapias disponíveis. Nesse contexto, a identificação de biomarcadores capazes de refinar a estratificação prognóstica e orientar abordagens individualizadas constitui um dos principais desafios da oncologia de precisão. Recentemente, a hematopoiese clonal infiltrante (Tumor-Infiltrating Clonal Hematopoiesis – TI-CH) emergiu como um fenômeno biológico inovador, caracterizado pela infiltração de células hematopoéticas clonais no microambiente tumoral, influenciando a resposta inflamatória, a interação imune e a evolução da doença, esse processo pode modificar a eficácia da imunoterapia, favorecer mecanismos de progressão tumoral e impactar diretamente o prognóstico de pacientes com câncer de pulmão. Entretanto, apesar dos avanços, o papel da TI-CH ainda permanece pouco elucidado, tornando-se um alvo promissor para o desenvolvimento de novos biomarcadores e estratégias terapêuticas na oncologia de precisão. **OBJETIVO** Analisar o papel da hematopoiese clonal infiltrante como biomarcador prognóstico e potencial alvo terapêutico no câncer de pulmão.

METODOLOGIA Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases BVS e PubMed. Na BVS, foram selecionados artigos dos últimos cinco anos. A estratégia de busca foi (Neoplasias Pulmonares) AND (Hematopoiese) AND ("Neoplasias Pulmonares" OR "Hematopoiese")), resultando em 13 artigos, cujos resumos foram analisados. No PubMed, utilizaram-se os termos MeSH "Clonal Hematopoiesis" e "Non-Small Cell Lung Cancer", combinados pela estratégia (Clonal Hematopoiesis) AND (Non-Small Cell Lung Cancer), restringindo-se aos últimos cinco anos, sendo identificados 13 artigos para análise. **RESULTADOS E DISCUSSÃO** A hematopoiese clonal infiltrante (Tumor-Infiltrating Clonal Hematopoiesis – TI-CH) representa um fenômeno emergente no câncer de pulmão, caracterizado pela infiltração de células hematopoéticas portadoras de mutações somáticas, principalmente em DNMT3A, TET2 e ASXL1, no microambiente tumoral. Essa relação indica a associação entre a presença dessas células e um perfil inflamatório exacerbado, remodelação da resposta imune e maior heterogeneidade

¹ UNIMA AFYA, sabino.maria@alunos.afia.com.br

² UNIMA AFYA, pryscillalopes@hotmail.com

³ UNIMA AFYA, marialimavitoria@hotmail.com

⁴ UNIMA AFYA, sabrinaoliveiramedvet@yahoo.com.br

tumoral. Além disso, pacientes com hematopoiese clonal apresentaram maior risco de desfechos desfavoráveis, incluindo recorrência e menor sobrevida, sugerindo relevante valor prognóstico. Ademais, a TI-CH pode influenciar a eficácia da imunoterapia por bloqueadores de checkpoint, modificando a interação entre células mieloides e linfócitos T e contribuindo para mecanismos de resistência terapêutica. Embora mutações específicas, como TET2, possam potencializar a resposta imunológica em determinados contextos, os resultados ainda são heterogêneos, reforçando a necessidade de investigações adicionais. Assim, a TI-CH desponta como um biomarcador promissor para estratificação de risco e individualização do tratamento, ampliando as perspectivas da oncologia de precisão no câncer de pulmão. **CONCLUSÃO** A hematopoiese clonal infiltrante configura um biomarcador emergente com potencial relevância prognóstica no câncer de pulmão, ao influenciar o microambiente tumoral, a resposta inflamatória e a eficácia da imunoterapia. Sua associação com desfechos clínicos desfavoráveis reforça seu potencial para aprimorar a estratificação de risco e subsidiar estratégias terapêuticas mais individualizadas. Entretanto, por se tratar de um campo de investigação recente, ainda existem lacunas quanto aos mecanismos biológicos envolvidos e à aplicabilidade clínica. Dessa forma, estudos prospectivos e validações em diferentes populações são fundamentais para consolidar sua incorporação à oncologia de precisão.

PALAVRAS-CHAVE: Biomarcadores, Câncer de pulmão, Hematopoiese clonal, Microambiente tumoral, Oncologia de precisão

¹ UNIMA AFYA, sabino.maria@alunos.afya.com.br

² UNIMA AFYA, pryscillalopes@hotmail.com

³ UNIMA AFYA, marialimavitoria@hotmail.com

⁴ UNIMA AFYA, sabrinaoliveiramedvet@yahoo.com.br