**BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS DA ASMA E DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA**

De Tal, Marlon Araújo dos Santos¹

De Tal, Francisco Aragão de Sousa Neto²

De Tal, Lucas Fernandes do Nascimento³

De Tal, Darliany Rebecca de Souza Silva Batista³

De Tal, Dérick Emmanuel de Sousa Batista⁵

De Tal, Wellington dos Santos Alves⁶

**RESUMO:** As doenças respiratórias crônicas estão inseridas dentro das principais causas de morbimortalidade no mundo. Nesse contexto, a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e a asma se configuraram como as doenças mais comuns dentro desse cenário mundial. Nesse sentido, os estudos sobre os biomarcadores são fatores importantíssimos, visto que, os biomarcadores desempenham um papel crucial em diagnósticos e prognósticos de várias doenças, possuem características bioquímicas e são capazes de identificar processos fisiopatológicos ou são utilizados para analisar respostas farmacoterapêuticas. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo analisar os principais biomarcadores encontrados na asma e na DPOC. Com a utilização dos critérios de inclusão e exclusão obtivemos 124 estudos, dispostos nas bases de dados LILACS, PubMed e MEDLINE. Em seguida, foram descartados 87 arquivos após a análise, sendo 17 por duplicidade nas bases de dados e 70 por não se enquadrarem dentro do foco dessa revisão. Dessa forma, 37 estudos foram aceitos para compor a amostra desse estudo. Dentre os estudos que avaliaram a presença do FeNO, a grande maioria teve como foco de estudo a DPOC associada com inflamação das vias aérea ou a presença da DPOC concomitante com a asma. Segundo Abramson *et al*. (2020), o FeNO é um marcador sensível e não invasivo utilizado para identificar inflamação eosinofílica das vias aéreas na asma. O fato de alguns pacientes com DPOC apresentarem características da asma, o uso desse biomarcador tem sido sugerido para indicar a presença dessa doença em pacientes com DPOC. Em relação aos eosinófilos, na asma estas células apresentam um aumento no sangue, desempenhando o papel de liberação de mediadores e citocinas que atuam no processo inflamatório da parede das vias respiratórias (MATUCCI; MICHELETTO; VULTAGGIO, 2023). Caspard *et al*. (2019), estudou a contagem elevada de eosinófilos no sangue nos grupos de 3 populações (indivíduos com asma, com DPOC e o grupo saudável). E verificou que a maior quantidade foi demonstrada em características demográficas, sendo esse aumento mais significativo em homens do que mulheres, obesos e menor entre negros do que outra etnia. Já no estudo de Proboszcz *et al*. (2016), verificou-se que relação IL-6/IL-13 no fluido de lavagem broncoalveolar pode diferenciar a asma da DPOC, sendo nível mais elevado dessa relação característica da DPOC. Uma vez que essas duas citocinas não são específicas para uma única doença. Em conclusão, observou-se que a FeNO, eosinófilos e a IL-6 foram os principais biomarcadores encontrados nas duas doenças. No entanto, deve ser levado em conta as características da doença bem como a clínica dos pacientes para demonstrar a presença dos biomarcadores. Visto que grande parte dos estudos relacionados a DPOC, suas amostras eras compostas por pacientes com diagnósticos de asma, apresentavam inflamações das vias aéreas ou possuíam síndrome da sobreposição asma-DPOC. Em outra análise, foram encontrados novos biomarcadores nessas doenças, sendo alguns exclusivos e de pouco acervo literário.

**Palavras-Chave:** Biomarcadores; Asma; DPOC.

**E-mail do autor principal:** marlonaraujo1633@gmail.com

**REFERÊNCIAS:**

ABRAMSON, Michael J. *et al*. Ambient air pollution is associated with airway inflammation in older women: A nested cross-sectional analysis. **BMJ open respiratory research**, v. 7, n. 1, p. e000549, 2020.

CASPARD, Herve *et al*. Associations between individual characteristics and blood eosinophil counts in adults with asthma or COPD. **The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice**, v. 8, n. 5, p. 1606-1613. e1, 2020.

MATUCCI, Andrea; MICHELETTO, C.; VULTAGGIO, A. Severe asthma and biologics: managing complex patients. **J. investig. allergol. clin. immunol**, p. 168-178, 2023.

PROBOSZCZ, Małgorzata *et al*. A comparative study of sTREM-1, IL-6 and IL-13 concentration in bronchoalveolar lavage fluid in asthma and COPD: A preliminary study. **Advances in Clinical and Experimental Medicine**, v. 26, n. 2, p. 231-236, 2017.

SORIANO, Joan B. *et al*. Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **The Lancet Respiratory Medicine**, v. 5, n. 9, p. 691-706, 2017.

¹Fisioterapia, UESPI, Teresina-Piauí, marlonaraujo1633@gmail.com.

²Medicina, UESPI, Teresina-Piauí, aragaoneto24@gmail.com

3Bacharel em Ciências Biológicas, UESPI, Teresina-Piauí, lucasfnascimento@aluno.uespi.br

4Enfermagem, UESPI, Teresina-Piauí, darlianyrebeccasouza@aluno.uespi.br

5Fisioterapia, UESPI, Teresina-Piauí, derickedesousab@aluno.uespi.br

6Professor da Universidade Estadual do Piauí, UESPI, Teresina-Piauí, wellingtonsantos@ccs.uespi.br