

# Há eosinófilos na DPOC?

Rogério Rufino

*Professor de Pneumologia e Fisiologia da FCM/UERJ*

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) tem aumentado a sua incidência no mundo, devido a permanente exposição das pessoas aos fatores de risco já conhecidos: tabagismo, contato ocupacional ao cádmio e a sílica e índices maiores de poluição em lugares abertos e fechados. Estes fatores associados a maior perspectiva de sobrevivência da população fez com que a Organização Mundial de Saúde considerasse a DPOC uma epidemia, prevendo a sua eclosão no ano de 2020, podendo então se tornar daqui a duas décadas, a 3ª causa de mortalidade e a 5ª em prevalência. Nessa perspectiva negativa, esforços estão sendo feitos para conseguir modificar esta catástrofe médica e econômica, já que nos dias atuais o gasto no tratamento é extremamente elevado. Exemplo disso é o custo anual de 24 bilhões de dólares para o diagnóstico e tratamento de 16 milhões de doentes nos EUA.

Em 1999, no 14º Encontro Anual da Conferência de Vias Aéreas Transatlântica, discutiram-se a inflamação na DPOC. Vários pesquisadores mostraram novos horizontes fisiopatogênicos, permitindo a mudança do enfoque quase que exclusivamente relacionados à função pulmonar para o estudo celular e bioquímico da doença. Isto foi introduzido posteriormente na definição da DPOC pelo estudo do GOLD ("Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease").

O processo inflamatório na DPOC estava relacionado nas décadas passadas a participação quase que exclusiva de neutrófilos. Isto foi modificado a partir dos estudos italianos e ingleses, publicados no início da década de 90. Tais trabalhos mostravam que linfócitos (CD8), macrófagos e neutrófilos participam ativamente na geração da inflamação. O eosinófilo, a célula fundamental na inflamação da asma, não era encontrada nas pesquisas de DPOC estáveis sem componente atópico. Todavia, em processos de agudização da DPOC, há eosinófilos. Recentemente, foi publicado pelos pesquisadores ingleses e italianos, que são os pioneiros da investigação da inflamação na bronquite crônica, um

artigo sobre a existência de eosinófilos<sup>(1)</sup>. O estudo consistia em quantificar os eosinófilos e a expressão de citocinas, provavelmente responsáveis pela eosinofilia tecidual, em biópsias brônquicas de três grupos:

- 1) saudáveis não fumantes;
- 2) fumantes, não-atópicos, com DPOC estáveis;
- 3) fumantes, não-atópicos, com DPOC exacerbados.

Através da contagem de IL4, IL5, EG2, eotaxina, MCP-4 e RANTES conseguiu-se determinar uma similaridade da exacerbação da bronquite crônica agudizada com a asma. É evidente, que este é um trabalho que direciona a participação de eosinófilos na exacerbação da bronquite crônica. Todavia, não houve nesta pesquisa testes de broncoconstrição para os pacientes DPOC e nem a descrição longitudinal da existência de eosinófilos no sangue e no pulmão. Todavia, sabe-se que em pacientes DPOC exacerbados, a utilização de corticosteroide sistêmico, independente se há componente atópico, diminui a morbidade e o tempo de permanência hospitalar<sup>(2)</sup>. Desta forma, o uso de corticosteróides que somente se restringia a uma pequena parcela de DPOC estáveis, poderá ter uma sustentação fisiopatológica firme nas agudizações. Contudo, ainda estamos no início da compreensão do processo inflamatório da DPOC, com possíveis mecanismos distintos na fase de agudização e na fase de cronificação da doença.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Zhu J, Qiu S, Majumdar S, et al. Exacerbations of bronchitis. Bronchial eosinophilia and gene expression for interleukin-4, interleukin-5, and eosinophil chemoattractants. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 164(1): 109-116.
- 2-Niewoehner DE, Erbland ML, Deupree RH, et al. Effect of systemic glucocorticoids on exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 1999; 340:1941-1947. ■