



É asma, DPOC ou ambas?

José Alberto Neder¹, Danilo Cortozzi Berton², Denis E O'Donnell¹

CONTEXTO

A asma e a DPOC são as doenças respiratórias mais comumente acompanhadas pelos pneumologistas. Em virtude das características clínicas em comum, pode ser difícil discriminar uma da outra; além disso, pode haver sobreposição de asma e DPOC (SAD).⁽¹⁾ Pacientes sintomáticos são frequentemente encaminhados para realizar testes de função pulmonar (TFP) porque seus médicos têm a esperança de que os testes forneçam informações diagnósticas inequívocas.

VISÃO GERAL

O paciente "A" era uma mulher de 61 anos, ex-fumante (18 anos-maço), encaminhada para realizar TFP "para

confirmar a presença de asma", pois uma espirometria realizada anteriormente havia mostrado uma grande resposta do VEF_1 (0,55 L) ao broncodilatador. TFP repetidos mostraram uma redução moderada e proporcional do VEF_1 e da CVF ($VEF_1/CVF = 0,72$) com grande resposta de volume pós-broncodilatador ($\Delta CVF = 0,81$ L), levando a um aumento proporcional do VEF_1 , isto é, a relação VEF_1/CVF pós-broncodilatador foi semelhante à pré-broncodilatador. A pletismografia corporal detectou aprisionamento aéreo ($VR/CPT = 0,59$), com CPT preservada; é digno de nota que a DL_{CO} , o coeficiente de transferência de monóxido de carbono (K_{CO}) e a relação ventilação alveolar (V_A)/CPT apresentaram redução moderada. Esses resultados combinados eram mais consistentes com DPOC do que com asma; de fato, a TC de tórax mostrou enfisema

Tabela 1. Dez equívocos a respeito da utilidade dos testes de função pulmonar para discriminar asma de DPOC.^a

Afirmção falsa	Comentário
1. A espirometria basal (isto é, sem uso prévio de BD) normal exclui doença das vias aéreas	Alguns pacientes com doença das vias aéreas apresentam $\Delta VEF_1 >$ variabilidade diária observada em indivíduos normais (até 12% e 200 mL) apesar da espirometria normal, o que sugere um aumento do tônus broncomotor
2. A espirometria normal exclui doença pulmonar causada pelo tabagismo	Fumantes com exames de imagem alterados (doença das vias aéreas e enfisema) e outras alterações funcionais ($\downarrow DL_{CO}$, $\downarrow K_{CO}$ ou ambos) podem apresentar espirometria "preservada"
3. Uma redução isolada dos fluxos expiratórios intermediários ($\downarrow FEF_{25-75\%}$) não é relevante do ponto de vista sintomático em indivíduos com suspeita de doença das vias aéreas	$FEF_{25-75\%} <$ LIN (~60% do previsto), particularmente em indivíduos com CVF preservada (isto é, \downarrow da relação $FEF_{25-75\%}/CVF$), aumenta a probabilidade de aprisionamento aéreo dinâmico e dispneia aos esforços em pacientes com doença das vias aéreas
4. A CVL não agrega valor à CVF	No contexto clínico certo, \downarrow da relação VEF_1/CVL não obstante a relação VEF_1/CVF preservada pode revelar limitação do fluxo aéreo tanto na asma como na DPOC
5. Uma resposta de "fluxo" significativa a BD inalatório ($\Delta VEF_1 \geq 12\%$ e ≥ 200 mL, por exemplo) indica asma	Uma fração considerável de pacientes com DPOC (~2/3) pode apresentar resposta de "fluxo" em algum momento
6. ΔVEF_1 grande ($\geq 20\%$ e ≥ 400 mL, por exemplo) indica asma	Essas alterações grandes no VEF_1 podem ocorrer em um paciente com DPOC com resposta de "volume", isto é, $\Delta CVF \geq 12\%$ e ≥ 200 mL, levando a relações VEF_1/CVF pré e pós-BD semelhantes
7. Uma resposta de "volume" significativa a BD inalatório ($\Delta CVF \geq 12\%$ e ≥ 200 mL, por exemplo) indica DPOC	Uma resposta de "volume" pode ocorrer em pacientes com asma com aprisionamento aéreo e doença extensa das pequenas vias aéreas
8. A ausência de normalização de uma espirometria basal mostrando limitação do fluxo aéreo indica DPOC	~1/3 dos pacientes com asma persistente moderada a grave pode apresentar limitação "fixa" do fluxo aéreo
9. O resultado negativo do teste de broncoprovocação com metacolina exclui asma	Um teste negativo indica apenas a ausência de hiper-reatividade "ativa" em um determinado momento
10. A DL_{CO} normal exclui DPOC	Pacientes com DPOC com características do fenótipo de bronquite crônica podem apresentar DL_{CO} preservada

BD: broncodilatador; K_{CO} : coeficiente de transferência de monóxido de carbono ($DL_{CO}/$ volume alveolar); LIN: limite inferior da normalidade; e CVL: capacidade vital lenta. ^a Δ indica as alterações causadas por BD de curta duração.

1. Pulmonary Function Laboratory and Respiratory Investigation Unit, Division of Respiriology, Kingston Health Science Center & Queen's University, Kingston (ON) Canada.

2. Unidade de Fisiologia Pulmonar, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS) Brasil.

centrolobular moderado a grave e espessamento difuso das vias aéreas. O paciente "B" era um senhor de 73 anos que havia recebido diagnóstico de DPOC com base no histórico de tabagismo pesado e na limitação do fluxo aéreo na espirometria remota. TFP repetidos confirmaram a limitação moderada do fluxo aéreo ($VEF_1/CVF = 0,58$; $VEF_1 = 64\%$ do valor previsto). Após o uso de broncodilatador inalatório, o VEF_1 e os fluxos expiratórios intermediários normalizaram-se. Os volumes pulmonares, a DL_{CO} , o K_{CO} e a relação V_A/CPT estavam normais, assim como a TC de tórax. Coletivamente, esses dados foram considerados mais consistentes com asma do que com DPOC.

A lista de cenários nos quais os TFP são ambíguos quanto à presença de asma ou DPOC (Tabela 1) é consideravelmente maior do que a que descreve as poucas situações "diagnósticas" apresentadas acima. Por exemplo, mesmo que um grande aumento do VEF_1 pós-broncodilatador ($\Delta VEF_1 \geq 20\%$ e ≥ 400 mL) esteja mais comumente relacionado com asma, esse não é necessariamente o caso quando o aumento do VEF_1 é causado principalmente pelo recrutamento de volume pulmonar (paciente "A"; Tabela 1, cenário 6). Na prática, nenhum valor de corte até agora se mostrou excelente para diferenciar asma de DPOC de maneira clara.⁽¹⁾ O padrão espirométrico denominado *Preserved Ratio Impaired Spirometry*

(PRISm, espirometria alterada com relação VEF_1/CVF preservada), também observado no paciente "A", já foi descrito em ambas as doenças.⁽²⁾ DL_{CO} e K_{CO} baixos falam contra asma (paciente "A"), mas DL_{CO} baixa pode ocorrer em pacientes não anêmicos com asma se a V_A for uma fração baixa da CPT.⁽³⁾ Por outro lado, a DL_{CO} preservada (ou aumentada) é mais consistente com asma, mas pode ocorrer em pacientes com DPOC nos quais predomine a bronquite crônica (Tabela 1, cenário 10).⁽⁴⁾ Determinar a presença de SAD é um desafio ainda maior. Dadas as sete definições de SAD,⁽⁵⁾ os critérios baseados na espirometria mostraram-se os menos confiáveis e estáveis ao longo do tempo.

MENSAGEM CLÍNICA

Em várias circunstâncias, os TFP por si só não são capazes de estabelecer o diagnóstico definitivo de asma, DPOC ou ambas (Tabela 1). Para isso, é fundamental relacionar dados funcionais com informações clínicas adicionais (probabilidade pré-teste de doença, com a possível inclusão de contagem de eosinófilos). Recomenda-se uma abordagem cautelosa e reservada: mesmo que os resultados de fato sugiram a presença de uma das doenças, é mais seguro (e mais honesto) afirmar que "no contexto clínico certo", os resultados são "consistentes com" asma, DPOC ou ambas.

REFERÊNCIAS

1. Sin DD, Miravitlles M, Mannino DM, Soriano JB, Price D, Celli BR, et al. What is asthma-COPD overlap syndrome? Towards a consensus definition from a round table discussion. *Eur Respir J*. 2016;48(3):664-673. <https://doi.org/10.1183/13993003.00436-2016>
2. Stringer WW, Porszasz J, Bhatt SP, McCormack MC, Make BJ, Casaburi R. Physiologic Insights from the COPD Genetic Epidemiology Study. *Chronic Obstr Pulm Dis*. 2019;6(3):256-266. <https://doi.org/10.15326/jcopdf.6.3.2019.0128>
3. Neder JA, Berton DC, Muller PT, O'Donnell DE. Incorporating Lung Diffusing Capacity for Carbon Monoxide in Clinical Decision Making in Chest Medicine. *Clin Chest Med*. 2019;40(2):285-305. <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2019.02.005>
4. Clausen JL. The diagnosis of emphysema, chronic bronchitis, and asthma. *Clin Chest Med*. 1990;11(3):405-416.
5. Barrecheguren M, Pinto L, Mostafavi-Pour-Manshadi SM, Tan WC, Li PZ, Aaron SD, et al. Identification and definition of asthma-COPD overlap: The CanCOLD study. *Respirology*. 2020;25(8):836-849. <https://doi.org/10.1111/resp.13780>