

6. LACASSE Y, WONG E, GUYATT GH, KING D, COOK DJ, GOLDSTEIN RS. Meta-analysis of respiratory rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet* 1996; 348: 1115-1119.
7. O' DONNELL DE. Breathlessness in patients with chronic airflow limitation. Mechanisms and management. *Chest* 1994; 106: 904-912.
8. BELMAN MJ, BOTNICK WC, SHIN JW. Inhaled bronchodilators reduce dynamic hyperinflation during exercise in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 153: 967-975.
9. VAN MEERHAEGHE A, SERGYSELS R. Control of breathing during exercise in patients with chronic airflow limitation with or without hypercapnia. *Chest* 1983; 84(5): 565-570.
10. GORINI M, SPINELLI A, GINANNI R, DURANTI R, GIGLIOTTI F, SCANO G. Neural respiratory drive and neuromuscular coupling in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Chest* 1990; 98: 1179-1186.

Fátima Rodrigues, 03.10.06

Melhoria da capacidade inspiratória em repouso e da hiperinsuflação com o tiotrópio em doentes com DPOC e com aumento dos volumes estáticos pulmonares

Improvement in resting inspiratory capacity and hyperinflation with tiotropium in COPD patients with increased static lung volumes

CELLI B, ZU WALLACK R, WANG S, KESTEN S

Chest 2003; 124: 1743-1748

RESUMO

O reconhecimento da eficácia de um broncodilatador na DPOC deve incluir o registo dos volumes pulmonares, que fornecem informação acerca da hiperinsuflação e, conseqüentemente, da dispneia. É reconhecido que após a administração de um broncodilatador as alterações do VEMS não reflectem necessariamente alterações do grau de dispneia, podendo este parâmetro funcional não demonstrar o potencial benéfico de um fármaco na DPOC.

As modificações da Capacidade Inspiratória (CI) demonstraram já uma melhor correlação com a dispneia e intolerância ao esforço, em relação a outros parâmetros espirométricos, pois reflectem modificações da hiperinsuflação.

O tiotrópio é um anticolinérgico que antagoniza de forma prolongada o receptor muscarínico M_3 , proporcionando uma melhoria clínica e funcional em doentes com DPOC. Este estudo

randomizado, duplamente cego, com controlo de placebo, pretendeu avaliar as alterações da CI em repouso e dos volumes pulmonares após administração a longo prazo do tiotrópio.

A população estudada de 81 doentes com DPOC (62% do sexo masculino; 72% ex-fumadores), com idade superior a 40 anos (idade média de 64 anos), apresentava um valor basal médio de VEMS de 1,12 l (43% do previsto). Nas 3 visitas efectuadas (0, 2 e 4 semanas), o VEMS, a capacidade vital forçada e lenta, a CI e o volume de gás intratorácico foram determinados antes da administração do tiotrópio (–60 e –15 minutos) e após a toma da droga (30, 60, 120 e 180 minutos). Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas nos grupos tiotrópio/placebo em relação ao VEMS, capacidades vitais, CI e volume de gás intratorácico. Neste estudo, a redução do volume de gás intratorácico foi similar ao obtido aos 3 e 6 meses após cirurgia de redução de volume pulmonar.

Os autores concluem que o tiotrópio melhora não só parâmetros espirométricos, mas também reduz a hiperinsuflação (e desde logo a dispneia), ajudando a compreender melhor o impacto dos broncodilatadores na DPOC.

COMENTÁRIO

A espirometria continua a ser considerada o estudo funcional respiratório essencial para o diagnóstico e determinação da gravidade da DPOC. A maioria dos trabalhos relacionados com a utilização de broncodilatadores na DPOC elege o VEMS como o principal parâmetro funcional avaliador da eficácia do fármaco.

Este estudo, para além da espirometria, pretendeu determinar o benefício do tiotrópio na Capacidade Inspiratória e hiperinsuflação pulmonar em doentes com DPOC grave. Os resultados vieram reforçar a opinião prévia de vários autores de que o VEMS, apesar de ser um

parâmetro útil, não reflecte a melhoria clínica de tolerância ao esforço e dispneia demonstrada por várias drogas.

A CI é o parâmetro que mais se correlaciona com a dispneia, um dos sintomas mais relevantes na DPOC.

O tiotrópio em estudos prévios já tinha demonstrado uma melhoria de vários parâmetros espirométricos e este estudo vem demonstrar uma redução da hiperinsuflação pulmonar e dispneia em doentes com DPOC. Já estudos prévios com o ipatrópio e salbutamol referiam um aumento da tolerância ao esforço e dispneia, independentes da variação ou não do VEMS.

Outra informação interessante apresentada neste estudo é da melhoria funcional obtida com o tiotrópio ser sobreponível à obtida com a cirurgia de redução de volume pulmonar. No entanto, talvez a mensagem principal deste trabalho seja o facto de o VEMS não ser suficiente para avaliar todo o potencial benéfico de um broncodilatador na DPOC e de que outros parâmetros funcionais, nomeadamente a CI poderão constituir uma mais valia na avaliação destes doentes.

Palavras chave: tiotrópio; DPOC; função respiratória.

MENSAGEM

- O VEMS continua a ser o parâmetro funcional mais utilizado para o diagnóstico, determinação da gravidade e avaliação da eficácia de um fármaco na DPOC, não reflectindo necessariamente os potenciais benéficos da droga nestes doentes.
- A Capacidade Inspiratória (CI) apresenta uma correlação mais forte com a dispneia e intolerância ao esforço na DPOC.
- O tiotrópio promove efeitos benéficos clínicos e funcionais em doentes com DPOC, nomeadamente na CI, suportando a ideia de que a dispneia se correlaciona com a hiperinsuflação.

- Terá realmente o tiotrópio uma acção semelhante à cirurgia de redução de volume na DPOC?

BIBLIOGRAFIA

- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. National Heart, Lung, and Blood Institute; April 2001
- O'DONNELL D et al. Measurement of symptoms, lung hyperinflation and endurance during exercise in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1998;158:1557-1565
- O'DONNELL D. Assessment of bronchodilator efficacy in symptomatic COPD: is spirometry useful? *Chest* 2000;117, 42S-47S
- MARTINEZ FJ et al. Lung volume reduction improves dyspnea, dynamic hyperinflation and respiratory muscle function. *Am J Respir Crit Care Med* 1997;155:1984-1990
- NEWTON M et al. Response of lung volumes to inhaled salbutamol in a large population of patients with severe hyperinflation. *Chest* 2002;121:1042-1050.

Paula Monteiro, 03.11.28

Impacto da DPOC na América do Norte e na Europa em 2000: a perspectiva dos indivíduos na Avaliação Internacional de Confrontar a DPOC

Impact of COPD in North America and Europe in 2000: subjects' perspective of Confronting COPD International Survey

S. RENNARD, M. DECRAMER, P. CALVERLEY, N. PRIDE, J. SORIANO, P. VERMEIRE, J. VESTBO

Eur Respir J 2002; 20: 799-805

O objectivo do estudo foi o de avaliar e de quantificar a morbilidade e o peso da DPOC em doentes de vários países.

O estudo foi realizado entre Agosto 2000 e Janeiro 2001 nos EUA, Canadá e em seis países da Europa (França, Itália, Alemanha, Holanda, Espanha e Reino Unido) através de um questionário baseado no questionário da ATS com questões adicionais sobre a limitação de actividades, gravidade de sintomas diurnos e nocturnos, grau de dispneia pela escala do MRC, utilização de terapêutica e de serviços de Saúde.

O questionário foi aplicado por telefone com a duração média de 25 minutos.

A concepção do estudo implicava uma amostra de 400 doentes por país para permitir precisão igual em todos para uma prevalência de 5%.

A definição de DPOC foi de indivíduos acima dos 45 anos, com carga tabágica superior a 10 UMA, com diagnóstico de DPOC, enfisema ou bronquite crónica (BC) ou com sintomas compatíveis com BC.