
EDITORIAL

REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA ASSOCIADA A DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Bruna Araújo, Jéssica Leite, Débora Sidrônio,
Armêle Dornelas de Andrade e Daniella Cunha Brandão

Insuficiência Cardíaca (IC) é uma doença definida por sintomas clínicos e anormalidades cardíacas funcionais ou estruturais as quais resultam em redução do débito cardíaco e/ou aumento das pressões de enchimento intracardíaco, tendo, como sinais clínicos típicos, a falta de ar em repouso ou no esforço, reduzida capacidade funcional e intolerância ao exercício, fadiga, edema periférico, possibilidade de congestão pulmonar, diminuição da força e resistência da musculatura respiratória, dentre outros.

Por outro lado, a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é caracterizada pela limitação ao fluxo aéreo não totalmente reversível e com diversos efeitos extrapulmonares, que levam a alterações importantes na capacidade funcional, sendo destaque, a inflamação sistêmica que atinge toda a musculatura periférica. Como mecanismo pulmonar, a hiperinsuflação (estática e dinâmica) é a principal responsável pela limitação aos esforços, resultando, em alguns casos, na dificuldade de realizar atividades da vida diária (AVD'S). Fato interessante é que indivíduos idosos com IC não fumantes, também, podem apresentar hiperinsuflação, devido a alterações estruturais de pequenas vias aéreas ligadas ao envelhecimento. Portanto, é possível entender que, quando essas duas doenças coexistem, principalmente no paciente idoso, as alterações cardiopulmonares e sistêmicas serão ainda mais limitantes.

Alguns pesquisadores demonstraram que a obstrução crônica das vias aéreas tem efeito na remodelação cardíaca, em pacientes com a combinação dessas patologias, com prejuízos sobre a estrutura e função cardíacas, sendo estas ainda mais comprometidas na presença

de fibrilação atrial¹. De forma complementar, pesquisadores brasileiros verificaram que a coexistência das duas doenças é capaz de produzir maior desoxigenação dos músculos periféricos e respiratórios durante o exercício, o que contribui para maiores níveis de dispnéia e baixa tolerância ao exercício². Além disso, por compartilhar diversos fatores de risco e comorbidades, esses pacientes têm maiores chances de cursar para Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Encefálico (AVE) ou morte.

Tanto a IC quanto a DPOC são doenças muito prevalentes na população brasileira, mas poucos estudos avaliam a relação entre elas. Em idosos, é comum a coexistência destas doenças, apresentando desafios diagnósticos e terapêuticos para toda equipe de saúde, principalmente, em relação à prescrição de reabilitação, pois as principais diretrizes se concentram no tratamento de cada condição isolada. A avaliação de um paciente com ambas as doenças deve ser detalhada e individualizada, para garantir ainda mais ganhos, durante e após as intervenções, principalmente na qualidade de vida.

Partindo desse pressuposto, a reabilitação cardiopulmonar tem importante papel nos comprometimentos verificados em pacientes com IC e DPOC, sendo considerada uma estratégia não farmacológica com benefícios fortemente confirmados na literatura. Entretanto, ensaios clínicos controlados apresentam, na maior parte dos casos, dados referentes às doenças de maneira isoladas, sendo ainda escassos, trabalhos abordando programas de exercício, quando elas coexistem.

São relatadas algumas barreiras práticas, para o fornecimento integrado de programas de reabilitação de pacientes com IC e DPOC. Para a equipe que trabalha com pacientes cardiopatas, lidar com indivíduos mais dispnéicos e frágeis, pacientes recebendo oxigenoterapia de longo prazo, com produção de uma grande quantidade de secreções respiratórias ou necessitando de assistência ventilatória, durante ou após o exercício, pode ser um desafio. Por outro lado, para aqueles com experiência na reabilitação pulmonar, pode ser difícil atender pacientes que apresentam uma carga maior de sintomas periféricos (fadiga em membros inferiores), quando comparados aos pacientes com DPOC típica. Além disso, o maior risco de arritmias e relatos de angina aos esforços, na presença de IC, exigem monitoramento mais intensivo e observação direta, em comparação a um paciente com DPOC de maneira isolada³.

A prescrição de exercícios aeróbicos nessa população, também, pode apresentar algumas peculiaridades, visto que marcadores tradicionais de demanda cardiovascular, como a frequência cardíaca (FC), ou o limiar de lactato, podem não ser ideais para determinar a intensidade do exercício. A FC está frequentemente sob controle farmacológico ou estimulação externa, devido ao tratamento da IC, sendo fracamente correlacionada com a dispnéia aos esforços na DPOC. Além disso, a maioria dos pacientes com DPOC não atinge o limiar de lactato ou este parâmetro não pode ser identificado de forma confiável em um teste cardiopulmonar de exercício incremental. Desta forma, sugere-se que os escores de dispnéia (Borg modificado) são provavelmente mais úteis na prática, em que a maioria dos pacientes pode se exercitar em escores de 3 a 4, utilizando os escores com o máximo de 10³.

Um protocolo em andamento pretende avaliar a viabilidade de um programa de treinamento físico e educação aplicado em 12 sessões, duas vezes por semana, durante um período de seis semanas em indivíduos com DPOC, IC ou doença combinada. Os exercícios consistem em uma combinação de atividades tradicionais de reabilitação cardíaca e pulmonar, com treinamentos aeróbio e resistido. Dentre as variáveis a serem analisadas no estudo, estão a capacidade máxima de

exercício, resistência, fragilidade, medidas de risco cardiometabólico futuro, rigidez arterial, função pulmonar e saúde psicossocial ⁴.

Um ensaio clínico randomizado e controlado verificou, também, a viabilidade e eficácia de um programa integrado de telerreabilitação domiciliar, com quatro meses de duração, em pacientes com DPOC e IC combinadas. O grupo controle recebeu cuidados usuais, enquanto o grupo experimental realizou um programa de exercícios personalizado, sendo realizado o telemonitoramento. Após a intervenção, o grupo que realizou exercícios apresentou maior distância percorrida no Teste de Caminhada de 6 Minutos, bem como melhores pontuações nas escalas de funcionalidade e qualidade de vida. O tempo para ocorrência de eventos, também, parece ser um pouco mais longo do que o grupo de controle. Os benefícios adquiridos foram mantidos após seis meses do início do protocolo⁴.

Tem sido cada vez mais frequente, a publicação de trabalhos que abordam o crescente número de indivíduos com coexistência de IC e DPOC, as consequências das interações cardiopulmonares, desafios para o diagnóstico e tratamento, dentre outros aspectos referentes a ambas. No entanto, estudos sobre reabilitação cardiopulmonar, nessa população, ainda são insuficientes. Incentivamos a produção de trabalhos com esta temática, visando verificar a viabilidade, segurança e quais as melhores e mais eficazes estratégias de intervenção para esses pacientes.

Referências

1. Chesnikova A, Dzurich T, Safronenko V, Kolomatskaya OE, Batalina AY. Effects of chronic airway obstruction and atrial fibrillation on the cardiac structure and function in patients with heart failure. *Russ J Cardiol*. 2020;25(2):607-7. doi.org/10.15829/1560-4071-2020-2-3713.
2. Goulart CL, Arêas GPT, Caruso FR, Araújo ASG, Moura SCG, Catai AM, et al. Effect of high-intensity exercise on cerebral, respiratory and peripheral muscle oxygenation of HF and COPD-HF patients. *Heart Lung*. 2020 Jul 21;S0147-9563(20)30275-2. doi: 10.1016/j.hrtlng.2020.06.013. Online ahead of print.
3. Neder JA, Rocha A, Alencar MCN, Arbex F, Berton DC, Oliveira ME, et al. Current challenges in managing comorbid heart failure and COPD. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2018 Sep;16(9):653-73. doi: 10.1080/14779072.2018.1510319. Epub 2018 Sep 3.
4. Kostikas K, Rhee CK, Hurst JR, Agostoni P, Cao H, Fogel R, et al. Adequacy of Therapy for People with Both COPD and Heart Failure in the UK: Historical Cohort Study. *Pragmat Obs Res*. 2020 Jun 2;11:55-66. doi: 10.2147/POR.S250451. eCollection 2020.
5. Bernocchi P, Michele Vitacca M, La Rovere MT, Volterrani M, Galli T, Baratti D, et al. Home-based telerehabilitation in older patients with chronic obstructive pulmonary disease and heart failure: a randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2018 Jan 1;47(1):82-8. doi: 10.1093/ageing/afx146.