

## A Segurança do Teste de Caminhada de Seis Minutos

### Safety of the Cardiopulmonary 6-Minute Walk Test

Guilherme Veiga Guimarães<sup>1,2</sup>, Vitor Oliveira Carvalho<sup>1,2</sup>, Juliana Fernanda Belli<sup>1,2</sup>

Laboratório de Insuficiência Cardíaca e Transplante do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (InCor HC-FMUSP)<sup>1</sup>, Laboratório de Atividade Física e Saúde (LATiS/InCor)<sup>2</sup>, São Paulo, SP - Brasil

#### Senhor Editor,

Cipriano e cols.<sup>1</sup> estudaram a segurança do teste de caminhada de 6 minutos (TC6) em pacientes em pré-transplante cardíaco. Baseado no comportamento clínico e eletrocardiográfico, tal estudo mostrou que o TC6 foi seguro. Dois pacientes apresentaram arritmia pré-TC6 e não pioraram ante o esforço, 4 tiveram elevação significativa nos níveis de lactato, e três interromperam o exame por dispneia. No entanto, o teste de caminhada de 6 minutos pode ser considerado de alta intensidade para alguns pacientes com insuficiência cardíaca.

#### Palavras-chave

Segurança, caminhada, exercício.

A discussão acerca da natureza submáxima do TC6 não é recente, bem como sua segurança em pacientes com insuficiência cardíaca<sup>2</sup>. Guimarães e cols.<sup>2</sup> observaram que no teste ergoespirométrico TC6, utilizando escala de Borg entre 11 e 13, *versus* o TC6 utilizando as recomendações usuais, a média da distância percorrida foi de 332 *versus* 470 m,  $VO_2$  de 60% *versus* 90% do  $VO_2$  pico, frequência cardíaca de 77% *versus* 89% da FCmax, e razão de troca respiratória de 0,90 *versus* 1,06.

Na comparação entre os testes, observou-se diferença estatística entre as avaliações. Dessa forma, sendo o objetivo do TC6 um possível reflexo da atividade diária neste grupo de pacientes, o uso da escala de Borg, entre relativamente fácil e ligeiramente cansativo, durante TC6 parece ser mais adequado e garante a segurança para tal finalidade<sup>3,4</sup>, além de ser reprodutível e assegurar sua natureza submáxima<sup>2,5</sup>.

#### Correspondência: Guilherme Veiga Guimarães •

Rua Dr. Baeta Neves, 98 - Pinheiros - 05444-050 - São Paulo, SP - Brasil

E-mail: gvuima@usp.br

Artigo recebido em 27/08/09; revisado recebido em 02/09/09; aceito em 09/09/09.

#### Resposta

O artigo de Guimarães e cols.<sup>2</sup>, forneceu informações científicas importantes a respeito do teste de caminhada de 6 Minutos, especialmente quanto a comparação com o teste “controlado” e teste cardiopulmonar máximo. Acreditamos que nosso artigo<sup>1</sup> tenha fornecido informações adicionais e cientificamente relevantes quanto à intensidade e segurança, uma vez que utilizou pioneiramente as medidas de lactato e eletrocardiografia *online* por telemetria, respectivamente,

durante o teste de caminhada de 6 minutos. O estudo de Belardinelli<sup>3</sup> foi citado como referência em nosso artigo (referência nº 26), no entanto, descreveu a partir de um estudo de revisão, a ocorrência de arritmias durante um programa de exercício para condicionamento físico, e não durante um teste de esforço para avaliação cardiorrespiratória, como teste de caminhada de 6 minutos. A aplicação do referido teste com o controle da intensidade (Borg) e a reprodutibilidade, não foram objetivos de nosso estudo<sup>4,5</sup>.

#### Referências

1. Cipriano Jr G, Yuri D, Bernardelli CF, Mair V, Buffolo E, Branco JNR. Avaliação da segurança do teste de caminhada dos 6 minutos em pacientes no pré-transplante cardíaco. *Arq Bras Cardiol*. 2009; 92 (4): 312-9.
2. Guimarães GV, Bellotti G, Bacal F, Mocelin A, Bocchi EA. Can the cardiopulmonary 6-minute walk test reproduce the usual activities of patients with heart failure? *Arq Bras Cardiol*. 2002; 78 (6): 557-60.
3. Belardinelli R. Arrhythmias during acute and chronic exercise in chronic heart failure. *Int J Cardiol*. 2003; 90 (2-3): 213-8.
4. Carvalho VO, Bocchi EA, Guimarães GV. The Borg scale as an important tool of self-monitoring and self-regulation of exercise prescription in heart failure patients during hydrotherapy: a randomized blinded controlled trial. *Circ J*. 2009; 73 (10): 1871-6.
5. Guimarães GV, Carvalho VO, Bocchi EA. Reproducibility of the self-controlled six-minute walking test in heart failure patients. *Clinics*. 2008; 63 (2): 201-6.