

## La Seguridad del Test de Caminata de Seis Minutos

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

### Señor Editor,

Cipriano et al<sup>1</sup> estudiaron la seguridad del test de caminata de 6 minutos (TC6) en pacientes en pretransplante cardíaco. Basado en el comportamiento clínico y electrocardiográfico, tal estudio mostró que el TC6 fue seguro. Dos pacientes presentaron arritmia pre TC6 y no empeoraron ante el esfuerzo, <sup>4</sup> tuvieron elevación significativa en los niveles de lactato, y tres interrumpieron el examen por disnea. Mientras tanto, el test de caminata de 6 minutos puede ser considerado de alta intensidad para algunos pacientes con insuficiencia cardíaca.

### Palabras-clave

Seguridad, caminata, ejercicio.

La discusión acerca de la naturaleza submáxima del TC6 no es reciente, así como su seguridad en pacientes con insuficiencia cardíaca<sup>2</sup>. Guimarães et al<sup>2</sup> observaron que en el test ergoespirométrico TC6, utilizando escala de Borg entre 11 y 13, versus el TC6 utilizando las recomendaciones usuales, la media de la distancia recorrida fue de 332 versus 470 m, VO<sub>2</sub> de 60% versus 90% del VO<sub>2</sub> pico, frecuencia cardíaca de 77% versus 89% de la FCmax, y razón de intercambio respiratorio de 0,90 versus 1,06.

En la comparación entre los tests, se observó diferencia estadística entre las evaluaciones. De esa forma, siendo el objetivo del TC6 un posible reflejo de la actividad diaria en este grupo de pacientes, el uso de la escala de Borg, entre relativamente fácil y ligeramente cansados, durante TC6 parece ser más adecuado y garantiza la seguridad para tal finalidad<sup>3,4</sup>, además de ser reproducible y asegurar su naturaleza submáxima<sup>2,5</sup>.

### Correspondencia: Guilherme Veiga Guimarães •

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

E-mail: gvuima@usp.br

Artículo recibido en 27/08/09; revisado recibido en 02/09/09; aceptado en 09/09/09.

### Respuesta

El Artículo de Guimarães et al<sup>2</sup>, provee informaciones científicas importantes respecto del test de caminata de 6 Minutos, especialmente en cuanto a la comparación con el test "controlado" y test cardiopulmonar máximo. Creemos que nuestro artículo<sup>1</sup> haya provisto informaciones adicionales y científicamente relevantes en cuanto a la intensidad y seguridad, una vez que utilizó en forma pionera las medidas de lactato y electrocardiografía *online* por telemetría, respectivamente,

durante el test de caminata de 6 Minutos. El estudio de Belardinelli<sup>3</sup> fue citado como referencia en nuestro artículo (referencia No. 26), mientras tanto, describió a partir de un estudio de revisión, la ocurrencia de arritmias durante un programa de ejercicio para condicionamiento físico, y no durante un test de esfuerzo para evaluación cardiorrespiratoria, como el test de caminata de 6 minutos. La aplicación del referido test con el control de la intensidad (Borg) y la reproducibilidad, no fueron objetivos de nuestro estudio<sup>4,5</sup>.

### Referencias

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.