

Paradas durante la caminata de 6 minutos y su correlación con nuevas mediciones de la prueba en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Stops during the 6-minute walk test and their correlation with new measurements of the test in patients with chronic obstructive pulmonary disease

CARLOS E. AGUIRRE FRANCO MD.⁽¹⁾

Al medir la distancia que puede caminar un individuo con un protocolo estandarizado, la prueba de caminata de seis minutos evalúa su capacidad funcional, esto es, la potencialidad que tiene para realizar actividad física (1). Los desenlaces de la prueba como distancia caminada, disnea, fatiga, detenciones y SpO₂ comparten entre sí las variables que determinan su resultado. La distancia caminada, el índice de Borg y las detenciones, resultan de la interacción global de todos los órganos y sistemas involucrados en la generación del movimiento: cardiovascular, respiratorio y osteo-articular (entre otros) y de algunas otras variables como el peso, las características de la marcha o incluso la motivación intrínseca (2).

La desaturación se ha descrito como una variable importante durante la prueba dado que mejora sus características operativas al momento de estimar la gravedad de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (3) y su comportamiento dependerá de la integración de los diferentes componentes y propiedades del sistema respiratorio: control

de la ventilación, mecánica respiratoria, difusión, etc. El índice distancia-saturación (DSP), al unir dos variables probadas y validadas para estimar mortalidad, mejora el poder de discriminación entre sobrevivientes y muertos en el seguimiento a 30 meses (4).

Por otro lado, la mayoría de los trabajos realizados con caminata de seis minutos como factor pronóstico se han realizado a nivel del mar, hecho que puede hacer que la información obtenida de ellos no sea del todo extrapolable a los residentes a alturas mayores. Casanova et al. (5) describieron diferencias en el perfil fisiológico y en el resultado de la prueba al comparar poblaciones residentes a diferentes altitudes. Adicionalmente, al cotejar los pacientes con EPOC a 2.600 metros sobre el nivel del mar con la información disponible de la cohorte ECLIPSE, parece claro que los pacientes con EPOC en Bogotá se exponen durante la prueba a un mayor grado de desaturación, pese a lo cual caminan más que lo descrito en poblaciones comparables a nivel del mar.

Por lo descrito superficialmente en los párrafos anteriores, casi con

⁽¹⁾Internista, Neumólogo, Director Departamento de Educación y Docencia Fundación Neumológica Colombiana.
Correspondencia: Carlos E. Aguirre Franco. Correo electrónico: caguirre@neumologica.org
Recibido: 16/05/15, Aceptado: 26/05/15.

seguridad se encontrará relación entre la mayoría de variables y desenlaces de la prueba dada su cercana interrelación; pero por la misma razón, la unión de algunos desenlaces, principalmente si tienen factores determinantes discretamente diferentes (la SpO_2 no depende de la condición del sistema osteomuscular), puede mejorar en alguna medida el poder discriminatorio de la prueba. Adicionalmente, es posible que al ser extensamente estudiada en poblaciones diferentes a la nuestra con resultados también diferentes (mayor distancia caminada a pesar de menor saturación) los puntos de corte para establecer probabilidad de un desenlace deban ajustarse con base en trabajos de investigación en nuestro medio.

Bibliografía

1. Caspersen CJ. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Resp.* 1985;100(2):126-31.
2. ATS Statement”, *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine.* 2002;166(1):111-117. doi: 10.1164/ajrccm.166.1.at1102 .
3. Casanova C, Cote C, Marin JM, Pinto-Plata V, de Torres JP, Aguirre-Jaime A, Vassaux C, Celli BR. Distance and oxygen desaturation during the 6-min walk test as predictors of long-term mortality in patients with COPD. Casanova C, Cote C, Marin JM, Pinto-Plata V, de Torres JP, Aguirre-Jaime A, Vassaux C, Celli BR. *Chest.* 2008;134(4):746-52. doi: 10.1378/chest.08-0520. Epub 2008 Jul 14.
4. Mellekjær S, Hilberg O, Nielsen-Kudsk JE, Simonsen U, Bendstrup E. Pulmonary hypertension in interstitial lung disease: prevalence, prognosis and 6 min walk test. Andersen CU, Mellekjær S, Hilberg O, Nielsen-Kudsk JE, Simonsen U, Bendstrup E. *Respir Med.* 2012;106(6):875-82. doi: 10.1016/j.rmed.2012.02.015. Epub 2012 Mar 15.
5. Marjanski T, Wnuk D, Bosakowski D, Szmuda T, Sawicka W, Rzyman W. Patients who do not reach a distance of 500 m during the 6-min walk test have an increased risk of postoperative complications and prolonged hospital stay after lobectomy. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2015;47(5):e213-9. doi: 10.1093/ejcts/ezv049. Epub 2015 Feb 26.
6. Guazzi M, Bandera F. Predictive value of 6-min walk test distance versus cardiopulmonary exercise testing in systolic heart failure: same value for different approaches? *J Am Coll Cardiol.* 2013;61(20):2112. doi: 10.1016/j.jacc.2012.12.053. Epub 2013 Mar 21.
7. Baillot A, Baillargeon JP, Brown C, Poder T, Langlois MF. The 6-min Walk Test Reflects Functional Capacity in Primary Care and Obese Patients. *Int J Sports Med.* 2016.
8. *Respiratory Medicine.* 2015;109:1138e1146.