

## Cartas al Editor

### Limitaciones de la prueba de marcha de 6 minutos como instrumento de medida en pacientes con insuficiencia cardiaca crónica



#### *The Limitations of the 6-Minute Walk Test as a Measurement Tool in Chronic Heart Failure Patients*

##### Sr. Editor:

Hemos leído con gran interés el manuscrito de Enjuanes et al<sup>1</sup> publicado recientemente en REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA. Su trabajo es muy loable, puesto que demuestran las repercusiones que tiene la ferropenia en la capacidad de esfuerzo submáximo en pacientes con insuficiencia cardiaca crónica. Los resultados indican que la ferropenia, pero no así la anemia, se asoció a un deterioro de la capacidad de esfuerzo submáximo y a una limitación funcional sintomática. A pesar del diseño de estudio transversal utilizado, los resultados tienen gran interés, aunque no son del todo inesperados.

Los investigadores utilizaron la prueba de marcha de 6 minutos (PM6M) en vez de la prueba de ejercicio con intercambio de gases cardiopulmonar, que es el método de referencia, para mostrar sus resultados. El atractivo de la PM6M deriva de su facilidad de uso, sencillez y relación coste-efectividad favorable<sup>2</sup>. Los autores mencionan brevemente las limitaciones de la PM6M. Sin embargo, dado el carácter del diseño de su estudio y teniendo en cuenta la población estudiada, es importante comentar con mucha mayor profundidad las limitaciones de la PM6M como instrumento de medida, que pueden influir en los resultados. En primer lugar y ante todo, los resultados de la PM6M pueden verse influidos por diversos factores que no están relacionados con el buen estado cardiopulmonar de los pacientes con insuficiencia cardiaca. La exclusión de los pacientes que no son capaces de realizar esta prueba puede no eliminar por completo a aquellos que tienen de todos modos importantes limitaciones por causas ortopédicas o por otra comorbilidad. A menudo, los cambios observados en la PM6M no predicen los resultados clínicos en los pacientes con insuficiencia cardiaca<sup>3</sup>. Aunque en el pasado se demostró que la PM6M tenía un valor predictivo similar al de la prueba de ejercicio con intercambio de gases cardiopulmonar en cuanto al pronóstico<sup>4</sup>, esta prueba puede no ser el mejor instrumento de medida para explicar o explorar los mecanismos que subyacen en la baja capacidad de ejercicio en la insuficiencia cardiaca crónica<sup>2</sup>.

Cuando se utilizó la PM6M como variable dependiente, en este estudio se retiró del modelo la clasificación funcional de la New York Heart Association (NYHA), pero una explicación detallada de por qué se hizo así hubiera permitido al lector apreciar la metodología que subyace en los resultados. Aunque la clase III-IV de la NYHA fue más frecuente con la ferropenia y la anemia, había un porcentaje mucho mayor de pacientes (62%) con una alteración del estado del hierro que continuaban estando en las clases funcionales I y II de la NYHA. El número de pacientes que estaban en la clase I de la NYHA mostró una disminución sustancial en el grupo con alteración del estado del hierro, en comparación con el grupo cuyo estado del hierro estaba bien preservado. ¿Significa esto que los pacientes pueden tener una progresión a

estadios avanzados de insuficiencia cardiaca en algún momento tras presentar ferropenia? Desde un punto de vista preventivo, cabría extrapolar los resultados del estudio de Enjuanes et al<sup>1</sup> para tratar la ferropenia en los pacientes de las clases I y II de la NYHA para prevenir el deterioro de la capacidad de ejercicio, dado que los pacientes que se encuentran en estas dos clases constituyen un grupo mucho más amplio en el que concentrar los recursos para la mejora de la capacidad funcional y de la calidad de vida. Sin embargo, los resultados no muestran que el deterioro del estado del hierro esté relacionado con el grupo más numeroso de pacientes del estudio (clases I y II de la NYHA). A este respecto, creemos que los autores deberían haber comentado la subjetividad de la clasificación de la NYHA con mayor detalle en el apartado de limitaciones de su artículo<sup>2</sup>.

Los investigadores no compararon directamente la distancia recorrida en la PM6M con la clase funcional de la NYHA, pero si lo hubieran hecho podrían haber mostrado la variabilidad de la distancia recorrida en la PM6M según las clases de la NYHA<sup>2</sup>. En consecuencia, es importante comentar hasta qué punto hay una buena correlación entre la distancia recorrida en la PM6M y la clasificación funcional de la NYHA para poder interpretar los resultados de este estudio<sup>2</sup>. La PM6M es fácil de realizar, pero que sea una medida exacta en todos los pacientes con insuficiencia cardiaca es una cuestión más controvertida. No obstante, felicitamos a los autores por explorar este tema tan complejo.

Harsha V. Ganga\* y Jennifer Jantz

*Division of Cardiology, Providence VA Medical Center, Providence, Rhode Island, Estados Unidos*

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [Rise126@gmail.com](mailto:Rise126@gmail.com) (H.V. Ganga).

On-line el 16 de abril de 2016

## BIBLIOGRAFÍA

1. Enjuanes C, Bruguera J, Grau M, Cladellas M, Gonzalez G, Merono O, et al. Estado del hierro en la insuficiencia cardiaca crónica: impacto en síntomas, clase funcional y capacidad de ejercicio submáxima. *Rev Esp Cardiol*. 2016;69:247-55.
2. Yap J, Lim FY, Gao F, Teo LL, Lam CS, Yeo KK. Correlation of the New York Heart Association Classification and the 6-minute walk distance: a systematic review. *Clin Cardiol*. 2015;38:621-8.
3. Shah MR, Hasselblad V, Gheorghiadu M, Adams Jr KF, Swedberg K, Califf RM, et al. Prognostic usefulness of the six-minute walk in patients with advanced congestive heart failure secondary to ischemic or nonischemic cardiomyopathy. *Am J Cardiol*. 2001;88:987-93.
4. Forman DE, Fleg JL, Kitzman DW, Brawner CA, Swank AM, McKelvie RS, et al. 6-min walk test provides prognostic utility comparable to cardiopulmonary exercise testing in ambulatory outpatients with systolic heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2012;60:2653-61.

### VÉASE CONTENIDOS RELACIONADOS:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.08.017>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.02.015>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.01.025>