

Cartas al Editor

Prueba de esfuerzo con consumo de oxígeno en pacientes con estenosis aórtica grave: luces y sombras**Cardiopulmonary exercise testing in patients with severe aortic stenosis: lights and shadows****Sr. Editor:**

Hemos leído el editorial de Báez-Ferrer et al. en *Revista Española de Cardiología* sobre la prueba de esfuerzo cardiopulmonar (PECP) en estenosis aórtica (EAo) grave asintomática¹. Resaltan el valor de desenmascarar pacientes con EAo grave asintomática con síntomas dudosos durante la PECP mediante parámetros como el consumo pico de oxígeno (pVO_2)² y la pendiente del cociente entre ventilación por minuto y eliminación del CO_2 (*slope* VE/ VCO_2)³ anormales. Todo ello conllevaría intervención sobre la válvula aórtica (IVAo) y mejor pronóstico de la EAo grave asintomática^{2–4}. Sin embargo, nuestra experiencia es distinta⁵.

En un estudio sobre 113 pacientes con EAo sometidos a PECP⁵, se consideró positiva la prueba siguiendo los criterios clásicos establecidos⁶. Se determinaron los parámetros relacionados con el análisis de gases, pero no fueron criterio de detención de la prueba. La presencia de síntomas durante la PECP fue diferente al compararlos atendiendo a los grupos establecidos según la gravedad de la EA ($p < 0,05$); por el contrario, dichas diferencias no se encontraron en el pVO_2 ni en la pendiente VE/ VCO_2 . Según el pVO_2 , todos los pacientes tenían una clase I o II de Weber et al.⁷. No hubo diferencias en el pVO_2 respecto a la presencia o ausencia de síntomas durante la PECP o según el tipo de EAo, con valores muy por encima de los patológicos de $pVO_2 \leq 14$ ml/kg/min que se describen⁴. Según la pendiente VE/ VCO_2 , todos los pacientes estaban en clase ventilatoria I. Todo esto induce a pensar que la peor clase funcional no solo dependería de la gravedad de la valvulopatía, sino —como los propios autores reconocen— de comorbilidades como el envejecimiento, la fragilidad, la obesidad u otras^{2,4}.

Los estudios que sustentan el valor pronóstico del pVO_2 y la pendiente VE/ VCO_2 se basan en muestras poblacionales pequeñas con pocos eventos, lo que dificulta un control adecuado de las covariables en el análisis de supervivencia y obviar otras variables pronósticas^{2,3}. Es llamativo en otras series como un valor de $VO_2 < 80\%$ predicho en pacientes con EAo grave asintomática se relaciona más con la presencia de enfermedad coronaria o fibrilación auricular que con el área valvular aórtica². Otros autores señalan al BNP como un predictor más fuerte que el pVO_2 a la hora de revelar síntomas durante la PECP⁸. Generalizar una estrategia terapéutica de IVAo en pacientes con EAo grave asintomática basada en los resultados de la PECP podría aumentar los pacientes tratados con IVAo, lo que unido al avance en la prevalencia de la EAo degenerativa supondría un aumento de la sobrecarga asistencial y del gasto sanitario. La contrapartida de esto último no necesariamente conllevaría mayor salud, como ya han indicado otros autores⁹. Creemos necesarios estudios con más población en pacientes con EAo grave asintomática para garantizar la robustez de las variables pronósticas descritas en la PECP^{2–4}.

FINANCIACIÓN

El presente trabajo no ha sido financiado.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores han participado por igual en la idea y confección del presente artículo.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores afirman no tener ningún conflicto de intereses.

Juan Lacalzada-Almeida*, Belén Marí-López y Rebeca Muñoz-Rodríguez

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jlacalzada@gmail.com (J. Lacalzada-Almeida).

On-line el 4 de noviembre de 2022

BIBLIOGRAFÍA

- Báez-Ferrer N, Avanzas P, Domínguez-Rodríguez A. Papel de la prueba de esfuerzo con consumo de oxígeno en pacientes con estenosis aórtica grave. *Rev Esp Cardiol*. 2022. <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2022.07.005>.
- Dhoble A, Enriquez-Sarano M, Kopecky SL, et al. Cardiopulmonary responses to exercise and its utility in patients with aortic stenosis. *Am J Cardiol*. 2014;113:1711–1716.
- Dominguez-Rodriguez A, Abreu-Gonzalez P, Mendez-Vargas C, et al. Ventilatory efficiency predicts adverse cardiovascular events in asymptomatic patients with severe aortic stenosis and preserved ejection fraction. *Int J Cardiol*. 2014;177:1116–1118.
- Levy F, Fayad N, Jeu A, et al. The value of cardiopulmonary exercise testing in individuals with apparently asymptomatic severe aortic stenosis: A pilot study. *Arch Cardiovasc Dis*. 2014;107:519–528.
- Lacalzada-Almeida J, Izquierdo-Gómez MM, Laynez-Cerdeña I, et al. Role of Exercise Testing and Speckle Tracking Echocardiography in Paradoxical Severe Aortic Stenosis. *Cureus*. 2021;13:e18266.
- Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, et al. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease: Developed by the Task Force for the management of valvular heart disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery. *Eur Heart J*. 2022;43:561–632.
- Weber KT, Janicki JS, McElroy PA. Determination of aerobic capacity and the severity of chronic cardiac and circulatory failure. *Circulation*. 1987;76:VI40–VI45.
- Rajani R, Rimington H, Chambers JB. Treadmill exercise in apparently asymptomatic patients with moderate or severe aortic stenosis: relationship between cardiac index and revealed symptoms. *Heart*. 2010;96:689–695.
- Ennezat PV, Malergue MC, Le Jemtel TH, et al. Watchful waiting care or early intervention in asymptomatic severe aortic stenosis: Where we are. *Arch Cardiovasc Dis*. 2021;114:59–72.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2022.10.002>

0300-8932/ © 2022 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2022.10.012>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2022.07.005>