

Prueba de esfuerzo con consumo de oxígeno en pacientes con estenosis aórtica grave: luces y sombras. Respuesta



Cardiopulmonary exercise testing in patients with severe aortic stenosis: lights and shadows. Response

Sr. Editor:

Agradecemos con interés el análisis crítico proporcionado por Lacalzada-Almeida et al. sobre nuestro trabajo, donde destaca su experiencia en el empleo de la prueba de esfuerzo cardiopulmonar (PECP) en pacientes con estenosis aórtica (EAo).

Lacalzada-Almeida et al. encontraron un mayor porcentaje de PECP con resultado anormal, definida por síntomas, y alteraciones electrocardiográficas o de presión arterial en pacientes con EAo grave o paradójica de bajo gradiente respecto a pacientes con EAo grave moderada¹. No encontraron diferencias en el consumo pico de oxígeno (pVO_2) y el $slope$ VE/ VCO_2 entre los 3 grupos, lo cual se pudo explicar por la escasa población incluida y un posible sesgo de selección, como apuntan los autores, al excluir a pacientes con síntomas dudosos atribuibles a la EAo. Además, un porcentaje no desdeñable de pacientes alcanzó un RER < 1,1, lo que pudo llevar a análisis erróneos si no se tuvieron en cuenta parámetros submáximos de la PECP¹.

En el momento actual, la PECP es la única herramienta objetiva que determina el consumo miocárdico de O_2 , el trabajo ventilatorio y el rendimiento muscular con el esfuerzo, lo que puede orientar la etiología de la clínica del paciente². Precisamente, nuestro grupo propone el empleo de la PECP en pacientes con EAo grave asintomática, pues muchos de ellos se encuentran falsamente asintomáticos debido a envejecimiento, fragilidad, obesidad u otras condiciones². Unos valores del pVO_2 < 20 ml/kg/min y del $slope$ VE/ VCO_2 > 30 son patológicos y acarrear un mayor riesgo de eventos adversos en el seguimiento, tal y como describen Guazzi et al. en el primer trabajo publicado que propone un algoritmo para el estudio de las valvulopatías con la PECP³.

Por lo tanto, nuestro grupo propone un algoritmo objetivo de actuación para identificar a estos pacientes falsamente asintomáticos mediante la PECP, ya que, a falta de estudios aleatorizados, podría ser un instrumento útil para este fin.

FINANCIACIÓN

El presente trabajo no ha sido financiado.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores han contribuido a la redacción y revisión crítica del artículo.

CONFLICTO DE INTERESES

P. Avanzas es editor asociado de *Revista Española de Cardiología*; se ha seguido el procedimiento editorial establecido en la Revista para garantizar la gestión imparcial del manuscrito. Los demás autores afirman no tener ningún conflicto de intereses.

Néstor Báez-Ferrer^a, Pablo Avanzas^{b,c,d}
y Alberto Domínguez-Rodríguez^{a,e,f,*}

^aDepartamento de Cardiología, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España

^bÁrea del Corazón, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^cInstituto de Investigación del Principado de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^dDepartamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo, Oviedo, Asturias, España

^eFacultad de Ciencias de la Salud, Universidad Europea de Canarias, Tenerife, España

^fCentro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: adrvdg@hotmail.com
(A. Domínguez-Rodríguez).

On-line el 24 de noviembre de 2022

BIBLIOGRAFÍA

- 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. <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.18266>.
- 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>.
- Guazzi M, Arena R, Halle M, Piepoli MF, Myers J, Lavie CJ. 2016 focused update: Clinical recommendations for cardiopulmonary exercise testing data assessment in specific patient populations. *Eur Heart J*. 2018;39:1144–1161.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

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

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

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

Variabilidad y equidad, una relación discutible

Variability and equity, a debatable relationship



Sr. Editor:

En un estudio reciente publicado en *Revista Española de Cardiología*, de la Torre Hernández et al.¹ concluyen que existe una considerable variabilidad entre comunidades autónomas en el uso de las tecnologías cardiológicas no explicable por factores económicos ni por la frecuentación hospitalaria. En diferentes partes del texto, los autores hablan de la «igualdad de oportunidades» e incluso comentan «el déficit de equidad a escala nacional

en el acceso a intervenciones cardiovasculares de probada eficacia clínica». Deslizar una relación inversa entre la variabilidad en el uso de tecnologías y la equidad en el acceso al sistema sanitario con base en los resultados de este estudio parece aventurado. Los autores reconocen algunas limitaciones del estudio¹, que se ilustran elegantemente en un editorial al respecto². La edad es uno de los muchos factores no valorados que pueden influir en la variabilidad. Así, el número de procedimientos puede ser mayor en comunidades envejecidas. En un sencillo análisis con datos de 2019, hemos comprobado que la media de edad se correlaciona directamente con el número de procedimientos realizados (figura 1). Sin duda, la variabilidad en la práctica clínica es un asunto relevante que se debe

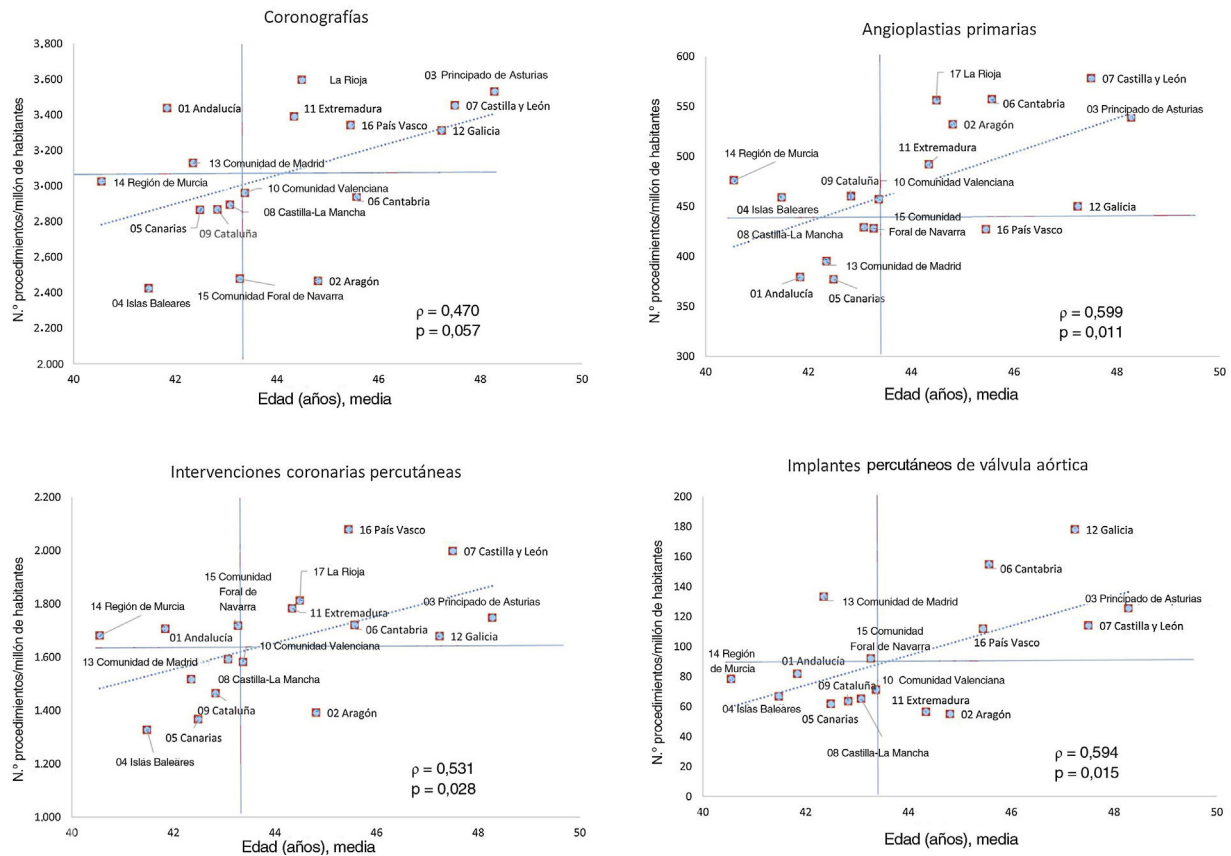


Figura 1. Correlación ajustada a la media de edad en las comunidades autónomas. DAI: desfibrilador automático implantable; GS: gasto sanitario per cápita; ICP: intervención coronaria percutánea; PIB: producto interior bruto per cápita; TAVI: implante percutáneo de válvula aórtica; TRC: terapia de resincronización cardiaca.

estudiar en profundidad. En cualquier caso, las guías permiten un amplio margen ante un mismo paciente, no incluyen recomendaciones sobre muchas situaciones clínicas y, sobre todo, no son un catecismo que se deba seguir rigurosamente.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Ambos autores han contribuido por igual.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

J. Alberto San Román^{a,b,*} e Itziar Gómez Salvador^{a,b}

^aServicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España

^bCentro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: asanroman@secardiologia.es (J.A. San Román).

On-line el 25 de noviembre de 2022

BIBLIOGRAFÍA

- de la Torre Hernández JM, Lozano González M, García Camarero T, et al. Variabilidad interregional en el uso de tecnologías cardiovasculares (2011-2019). Correlación con índices económicos y frecuentación y mortalidad hospitalarias. *Rev Esp Cardiol.* 2022;75:806–816.
- Marrugat J, Subirana I, Dégano IR. ¿Hasta qué nivel regional se puede analizar la calidad asistencial? *Rev Esp Cardiol.* 2022;75:784–786.
- Ojeda S, Romaguera R, Cruz-González I, Moreno R. Registro Español de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. XXIX Informe Oficial de la Asociación de Cardiología Intervencionista de la Sociedad Española de Cardiología (1990-2019). *Rev Esp Cardiol.* 2020;73:927–936.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2022.11.007>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2022.02.010>

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2022.10.016>

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