

Valoración geriátrica integral de pacientes mayores con estenosis aórtica grave: utilidad en la detección de problemas y planificación de intervenciones



Comprehensive geriatric assessment in older patients with severe aortic stenosis: usefulness in detecting problems and planning interventions

Sr. Editor:

La estenosis aórtica (EAO) es la valvulopatía más frecuente en la población anciana. Ante un implante quirúrgico o percutáneo de válvula aórtica (TAVI)¹, las personas mayores pueden presentar resultados de salud poco satisfactorios e incrementar las tasas de morbimortalidad y reintegro, así como disminuir su calidad de vida, todo ello condicionado por las características especiales que adquiere la enfermedad en el anciano². Tras los estudios PARTNER³, el TAVI se establece como tratamiento de elección en la población anciana con EAO. La valoración geriátrica integral mejora los resultados de salud actuando sobre las situaciones potencialmente modificables de fragilidad⁴. Los objetivos de este trabajo son: a) estudiar las características clínicas, funcionales, mentales y sociales que presentan los pacientes mayores con EAO grave sintomática que van a someterse a implante valvular, y b) analizar la posible existencia de enfermedades, situaciones de fragilidad, dependencia funcional y deterioro cognitivo infradiagnosticadas.

Se trata de un estudio longitudinal, prospectivo y observacional, que incluyó a los sujetos consecutivos de edad > 75 años con EAO grave sintomática remitidos para implante de válvula aórtica mediante cirugía abierta o TAVI y evaluados por el equipo multidisciplinario del área del corazón, entre el 1 de mayo de 2018 y el 30 de abril de 2019 (figura 1).

Las características de la población se detallan en la tabla 1. El 79,8% de los pacientes tenían una edad ≥ 80 años. Las comorbilidades más prevalentes fueron la hipertensión arterial, la dislipemia y la anemia, con una puntuación media en el índice de Charlson abreviado de 2,47 ± 2. Se constató una media de

9,01 ± 3,11 diagnósticos médicos previos, de 2,01 ± 1,89 cirugías previas y una media de 6,99 ± 3,4 fármacos prescritos con carácter crónico, una media de índice de masa corporal de 29,05 ± 5,53 y un *Mini Nutritional Assessment Short Form* de 11,33 ± 1,69 puntos (en la franja de normal/riesgo de desnutrición). En la valoración funcional se detectó una elevada independencia en actividades de la vida diaria (puntuación media del índice de Barthel, 93,04 ± 11,64, y de Lawton, 5,79 ± 2,06). Al evaluar la fragilidad se observó un *Essential Frailty Performance Battery* de 1,28 ± 1,08 (en la franja de robusto) y un *Short Physical Performance Battery* de 8,67 ± 2,47 (en la franja de prefrágil). Respecto a la valoración mental, se observó una puntuación media en el *Minimal State Examination* de 26,65 ± 3,39, en la *Global Deterioration Scale de Reisberg* de 1,38 ± 0,77 y en la escala de depresión de Yesavage de 3,08 ± 2,68 (correspondientes a sin deterioro cognitivo ni afectivo). En lo que se refiere a la situación sociofamiliar, la puntuación media obtenida en la escala de Gijón fue de 6,35 ± 1,87, y el 100% de los pacientes obtuvieron resultados en la franja de «ausencia de riesgo sociofamiliar».

Mediante la valoración geriátrica integral se documentó una media de 6 ± 2,36 diagnósticos por paciente (720 nuevos diagnósticos). En un 96,7% de los pacientes se detectó un infradiagnóstico de déficit de vitamina D sin antecedente conocido, con un déficit grave en un 17,4%. Se diagnosticó polifarmacia en el 63,3% de los pacientes; la administración de benzodiacepinas era la prescripción inadecuada más frecuente (37,5%). Un 4,2% de los pacientes presentaban una prescripción subóptima y un 1,7% denotaba falta de adherencia terapéutica. El 43,3% de los pacientes estaban desnutridos o en riesgo de desnutrición y el 5,8% presentaba hipoalbuminemia. Las tasas de fragilidad variaban entre el 12,6 y el 17,4%, en función del instrumento de criba utilizado. El 26,7% presentaba algún grado de dependencia funcional en actividades básicas de la vida diaria y el 45,4% en actividades instrumentales de la vida diaria. Se evidenció deterioro cognitivo leve o demencia no diagnosticados previamente en un 14,7%, depresión en un 1,1% de pacientes sin antecedentes y trastorno adaptativo o ansiedad en un 10,8%.

El hallazgo principal de nuestro estudio es que los pacientes mayores con EAO grave remitidos para implante valvular presentan

Pacientes incluidos en el programa

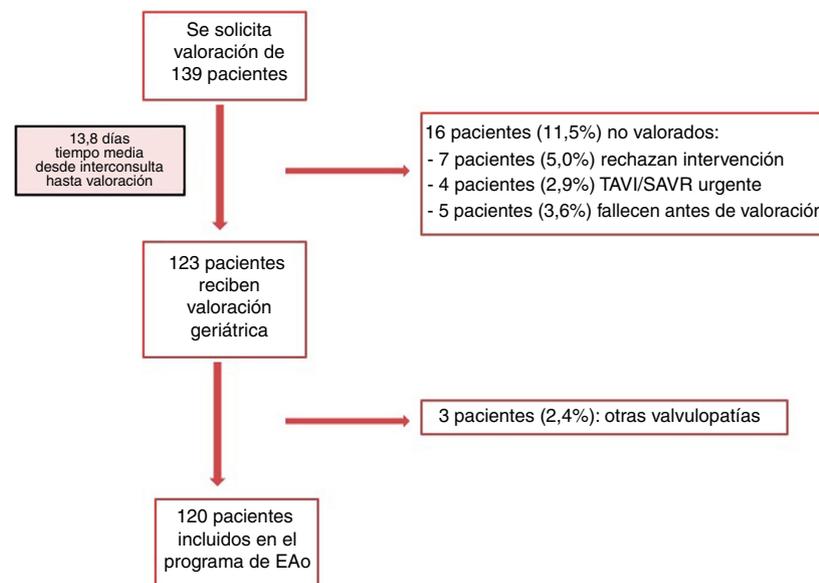


Figura 1. Pacientes incluidos en el programa. EAO: estenosis aórtica; SAVR: recambio quirúrgico de válvula aórtica; TAVI: implante percutáneo de válvula aórtica.

Tabla 1
Características basales de la población y nuevos problemas detectados

Características generales	(n = 120)
Edad (años)	83,45 ± 4,55
Mujeres	65
SCA previo	21,7
Cirugía de revascularización previa	20,3
Fibrilación auricular	26,7
IC previa	19,2
EuroSCORE II	3,95 ± 3,3
Factores de riesgo cardiovascular	
HTA	73,3
Dislipemia	42,5
Diabetes mellitus	26,7
Comorbilidades	
Anemia	33,3
Depresión	20,8
Enfermedad tiroidea	19,2
Enfermedad renal crónica	17,5
EPOC	15,8
Arteriopatía periférica	15
Ictus	8,3
Deterioro cognitivo leve/demencia	3,3
Clase funcional	
NYHA I	7,5
NYHA II	60,7
NYHA III	30,8
NYHA IV	0,9
Parámetros ecocardiográficos	
Área valvular aórtica (cm ²)	0,67 ± 0,19
Gradiente valvular medio (mmHg)	48,02 ± 14,45
Gradiente valvular máximo (mmHg)	76,5 ± 21,63
Hipertensión pulmonar	20,8
FEVI	
Conservada	79,8
Reducida	20,2
Parámetros analíticos	
Hemoglobina (g/dl)	12,72 ± 1,92
Albumina (g/dl)	4,31 ± 0,41
TFGe (ml/min/1,73 m ²)	58,53 ± 18,81
HbA _{1c} (% sangre total)	6,33 ± 0,99
Folato (μg/dl)	7,33 ± 4,66
Vitamina B ₁₂ (pg/ml)	451,44 ± 243,05
TSH (mU/l)	2,31 ± 1,78
25OH-D3 (ng/ml)	18,53 ± 12,32
Parámetros nutricionales	
IMC	
Normopeso	20,8
Sobrepeso	39,2
Obesidad	29,2
Obesidad grave	7,5
Obesidad mórbida	3,3
MNA	
Normal	56,7
Riesgo de desnutrición	40,8
Desnutrición	2,5
Valoración funcional y de fragilidad	
Índice de Barthel	
Independiente	73,3

Tabla 1 (Continuación)
Características basales de la población y nuevos problemas detectados

Dependencia leve	25,9
Dependencia moderada	0
Dependencia grave	0,8
Dependencia total	0
Índice de Lawton (estratificado por sexo)	
Independiente	54,6
Dependencia leve	22,7
Dependencia moderada	16,0
Dependencia grave	4,2
Dependencia total	2,5
EFT	
Robusto	87,4
Frágil	12,6
SPPB	
Robusto	41,3
Prefrágil	41,3
Frágil	17,4
Valoración mental	
MMSE	
Normal	70,3
Probable deterioro cognitivo	14,4
Deterioro	13,5
Demencia	0,9
No aplicable	0,9
GDS-Reisberg	
Sin déficit	74,2
Déficit muy leve	19,2
Déficit leve	4,2
Déficit moderado	1,7
Déficit grave	0,8
Escala de depresión de Yesavage	
Normal	75
Leve	20,8
Moderada	4,2
Grave	0
Nuevos problemas detectados	
Dominio clínico	
Déficit de vitamina D	96,7
Probable ERC	42,9
Anemia	27,5
Enfermedad tiroidea	7,2
Déficit de vitamina B ₁₂	6,7
DM	5,7
Problemas urológicos	4,2
Ferropenia sin anemia	3,3
Déficit de folato	3,3
EPOC	3,0
Dominio adecuación de la prescripción	
Polifarmacia	63,3
Prescripción inadecuada	45,8
Dominio nutricional	
Peso inadecuado	77,5
Riesgo de desnutrición	40,8
Desnutrición	7,5
Dominio funcional	
Prefragilidad	37,5
Fragilidad	15,8

Tabla 1 (Continuación)

Características basales de la población y nuevos problemas detectados

Dependencia para AIVD	45,4
Dependencia para ABVD	26,6
<i>Dominio mental y anímico</i>	
Deterioro cognitivo leve o demencia	14,7
Depresión	1,1

25OH-D3: vitamina D; ABVD: actividades básicas de la vida diaria; AIVD: actividades instrumentales de la vida diaria; DM: diabetes mellitus; EFT: *Essential Frailty Toolset*; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; ERC: enfermedad renal crónica; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; GDS-Reisberg: *Global Deterioration Scale de Reisberg*; HbA_{1c}: glucohemoglobina; HTA: hipertensión arterial; IC: insuficiencia cardíaca; IMC: índice de masa corporal; MMSE: *Minimal State Examination*; MNA: *Mini Nutritional Assessment Short Form*; NYHA: *New York Heart Association*; SCA: síndrome coronario agudo; SPPB: *Short Physical Performance Battery*; TFGe: tasa de filtrado glomerular estimada; TSH: tirotropina.

Los valores expresan n (%) o media ± desviación estándar.

unos datos de comorbilidad, polifarmacia y desnutrición similares a los obtenidos en otras poblaciones como las del *CGA-TAVI multicentre registry*⁵ o el *FRAILTY-AVR Study*⁶, aunque las puntuaciones en los instrumentos que evalúan específicamente la fragilidad reflejan que son sujetos discretamente más robustos. Además, presentan enfermedades infradiagnosticadas como déficit de vitaminas, enfermedad renal crónica, anemia, diabetes, enfermedad tiroidea, problemas de nutrición y deterioro cognitivo leve. Asimismo, se han observado situaciones de fragilidad y dependencia funcional susceptibles de intervención y, presumiblemente, de reversión. La detección de todos estos problemas mediante la valoración geriátrica integral es fundamental, ya que se asientan las bases para analizar en un futuro si el establecimiento de un programa de ejercicio físico multicomponente de baja intensidad previo al recambio puede contribuir a mejorar el proceso asistencial y los resultados de salud en estos pacientes. Nuestro trabajo presenta 2 limitaciones principales: su carácter unicéntrico y que se trata de una población seleccionada (pacientes remitidos al equipo multidisciplinario). Como fortaleza, nuestro estudio es el primero que realiza de manera sistemática a todos los pacientes una evaluación geriátrica integral nutricional, funcional, mental y de fragilidad, con un enfoque dirigido específicamente hacia la detección de nuevos problemas.

José Gutiérrez^{a,b}, Pablo Avanzas^{b,c,d,*}, Pablo Solla^{a,b}, Rocío Díaz^{b,c}, Juan José Solano^{a,b,d} y César Morís^{b,c,d}

^aÁrea de Gestión Clínica de Geriatría, Hospital Monte Naranco, Oviedo, Asturias, España

^bInstituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^cÁrea de Gestión Clínica del Corazón, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

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

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: avanzas@secardiologia.es (P. Avanzas).

On-line el 18 de noviembre de 2019

BIBLIOGRAFÍA

- Baumgartner H, Falk V, Bax JJ, et al. ESC Scientific Document Group 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. 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 (EACTS). *Eur Heart J*. 2017;38:2739–2791.
- Pulignano G, Gulizia MM, Baldasseroni S, et al. ANMCO/SIC/SICI-GISE/SICCH Executive Summary of Consensus Document on Risk Stratification in elderly patients with aortic stenosis before surgery or transcatheter aortic valve replacement. *Eur Heart J Suppl*. 2017;19(Suppl D):D354–D369.
- Mack MJ, Leon MB, Smith CR, et al. 5-year outcomes of transcatheter aortic valve replacement or surgical aortic valve replacement for high surgical risk patients with aortic stenosis (PARTNER 1): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2015;385:2477–2484.
- Ungar A, Schoenenberger A, Maggi S, et al. The value of comprehensive geriatric assessment in elderly patients with severe aortic stenosis – A position statement of the European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS). *Eur Geriatr Med*. 2015;6:271–273.
- Ungar A, Mannarino G, van der Velde N, et al. Comprehensive geriatric assessment in patients undergoing transcatheter aortic valve implantation – Results from the CGA-TAVI multicentre registry. *BMC Cardiovasc Disord*. 2018;18:1–16.
- Afilalo J, Lauck S, Kim DH, et al. Frailty in older adults undergoing aortic valve replacement: the FRAILTY-AVR Study. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70:689–700.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2019.09.019>
0300-8932/

© 2019 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Dispositivos de asistencia ventricular izquierda de larga duración en centros no trasplantadores en España: experiencia inicial



Durable left ventricular assist device therapy in non transplant centers in Spain: initial experience

Sr. Editor:

Las opciones terapéuticas para los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada han cambiado significativamente en los últimos años, no solo por los avances farmacológicos, sino por la introducción de los dispositivos de asistencia ventricular izquierda (DAVI) de larga duración¹.

A medida que los centros con trasplante cardíaco incorporaron esta terapia², otras instituciones de tercer nivel, que no disponen de trasplante, se sumaron a esta iniciativa. Este artículo pretende dar a conocer los resultados de 2 centros no trasplantadores españoles cuya experiencia actual no se remite a casos aislados,

el Hospital Universitario de Salamanca y el Hospital Álvaro Cunqueiro.

Hasta la fecha se han implantado un total de 11 DAVI, 8 en el Hospital Universitario de Salamanca y 3 en el Hospital Álvaro Cunqueiro, 9 HeartWare y 2 HeartMate III: 10 (90,9%) como terapia de destino y 1 como puente a trasplante (tabla 1). En diciembre de 2014³ el Hospital Universitario de Salamanca implantó el primer DAVI en una mujer en España y, tras 4,5 años, es la asistencia más prolongada en nuestro país. La mediana de edad de los pacientes en el momento del implante era 68 [intervalo intercuartílico, 62–74] años y la cardiopatía más frecuente, la isquémica (8 pacientes [72,7%]).

Del total de 11 pacientes, 3 (27,3%) fallecieron tras el implante: 2 por fallo del ventrículo derecho (1 en la primera semana del implante y otro tras meses de mala evolución, que precisó un trasplante cardíaco y falleció tras este) y el tercero debido a una hemorragia subaracnoidea como complicación de fibrinólisis tras trombosis de la bomba e ictus isquémico. La figura 1A muestra la supervivencia acumulada en nuestra