

Predictores basales anatómicos y fisiológicos del “mismatch” prótesis-paciente tras implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI)

José M. de la Torre Hernández(1), Gabriela Veiga Fernández(1), Fermín Sáinz Laso(1), Dae Hyun Lee Hwang(1), Tamara García Camarero(1), Aritz Gil Ongay(1), Celia Garilleti Cámara(1), Cristina Ruisánchez Villar(1), José María Cuesta Cosgaya(1), Víctor Fradejas Sastre(1), Stefano Siliano(1), Piedad Lerena Sáenz(1), Rigoberto Hernández(1), José M. de la Torre de la Riva(2) y Brenda Rodríguez(1) de (1)Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria) - España y (2)Universidad de Cantabria, Santander (Cantabria) - España

Introducción: El mismatch prótesis-paciente (PPM) tras una TAVI se produce cuando el área aórtica efectiva indexada por superficie corporal (iEOA) de la prótesis valvular es pequeña en relación con el tamaño corporal del paciente. Un PPM grave se ha relacionado con mayor riesgo de mortalidad e insuficiencia cardíaca en seguimiento. Nos planteamos un análisis multidimensional para identificar los factores anatómicos y fisiológicos basales predictivos de la PPM.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes consecutivos sometidos a TAVI sobre válvula nativa. Se recopiló un conjunto amplio de datos clínicos, incluyendo ecocardiografía, TAC y análisis no invasivo de la onda de pulso, realizados antes y después de la TAVI (30 días, 6 y 12 meses). El diagnóstico de PPM se basó en la iEOA medida 30 días después de la TAVI y el índice de masa corporal siguiendo las recomendaciones del VARC-3.

Resultados: Se incluyeron 748 pacientes. Se observó una PPM de grado moderado en el 14% de los casos y grave en el 3%. El análisis univariante identificó como predictores de PPM moderada-grave el volumen sistólico indexado (iSV), la fracción de eyección, el índice de aumento y la velocidad de la onda del pulso. El área, diámetro medio y perímetro del anillo aórtico derivados del TAC (absolutos o indexados) no resultaron predictivos. Un anillo aórtico pequeño (< 430 mm^2) tampoco resultó predictor. El único factor predictivo independiente en el análisis multivariante fue el iSV previo a la TAVI (OR 0,96; IC 95 %: 0,93-0,98; p = 0,006). Un iSV basal inferior a 35 ml/m^2 se asoció con un OR de 2,48 (IC 95 % 1,51–4,05; p = 0,003) para la PPM moderada-grave. Así, los pacientes tratados con válvulas pequeñas expandibles con balón (20-23 mm) mostraron una incidencia de PPM muy diferente dependiendo de si el iSV basal era inferior o superior a 35 ml/m^2 (PPM grave 9 % frente a 2,5 % y PPM moderada-grave 36 % frente a 19 %, respectivamente).

Conclusiones: El PPM no puede entenderse como un mero desajuste entre tamaño de prótesis valvular y la anatomía del paciente, implicando también aspectos fisiológicos más complejos que pueden explicar, en cierta medida, su impacto pronóstico. Un iSV basal más bajo parece tener una influencia relevante en la incidencia de la PPM. Esto puede tener implicaciones para la selección del modelo de prótesis y sugiere un papel importante para

determinados enfoques farmacológicos.