



A debate. Estenosis aórtica grave asintomática, ¿es el momento de actuar? Perspectiva del intervencionista



Debate. Asymptomatic severe aortic stenosis: when should we intervene? The interventional cardiologist's perspective

José Antonio Baz Alonso*

Unidad de Cardiología Intervencionista, Hospital Álvaro Cunqueiro, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, Pontevedra, España

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:
<https://doi.org/10.24875/RECIC.M23000418>

PREGUNTA: ¿Qué evidencias relevantes podrían avalar hoy día el recambio valvular aórtico en un caso de auténtica estenosis aórtica grave asintomática? ¿Hay estudios para las dos técnicas, cirugía e implante percutáneo?

RESPUESTA: Desde que Ross y Braunwald¹ describieron la evolución de los pacientes con estenosis aórtica (EA) grave sintomática hace casi 60 años, la indicación del tratamiento quirúrgico para esta enfermedad se asentó y sigue en la actualidad como forma inicial de tratamiento, aunque comparte indicación con el implante percutáneo de válvula aórtica (TAVI). En la época en que el único tratamiento era la cirugía, que tenía unas cifras de mortalidad en torno al 3-4%, no se contemplaba tratar a un paciente asintomático que presentaba un riesgo de muerte súbita en torno al 1%. Los estudios posteriores confirmaron estos hallazgos y el tratamiento de la EA asintomática permaneció sin evidencias hasta la primera década del siglo XXI. A partir de entonces comienzan a publicarse estudios observacionales con pequeñas series de pacientes con EA grave ($V_{max} \geq 4$ m/s y gradiente medio ≥ 40 mmHg) asintomática, y en todos ellos el resultado es favorable al tratamiento quirúrgico precoz. El estudio de Kang et al.², que incluyó 197 pacientes y valoró como objetivo primario el combinado de mortalidad operatoria y en el seguimiento, indicó que, tras 6 años, la mortalidad de causa cardíaca en el grupo quirúrgico fue del 0%, la global fue del $2 \pm 1\%$ y la del grupo conservador se situó entre el $24 \pm 15\%$ y el $32 \pm 6\%$. En el Registro CURRENT AS, de Taniguchi et al.³, con 1.808 pacientes (291 en el grupo quirúrgico y 1.517 en el grupo conservador), a los 5 años los resultados fueron favorables al grupo quirúrgico en el objetivo de muerte global (15,4 frente a 26,4%; $p < 0,009$) y en ingresos por insuficiencia cardíaca (3,8 frente a 19,9%; $p < 0,0001$). Los únicos estudios aleatorizados publicados hasta la fecha que comparan el tratamiento conservador con el quirúrgico son RECOVERY⁴ y AVATAR⁵. Ambos están realizados con un pequeño número de pacientes (145 y 157, respectivamente) y en los dos el resultado es favorable a la cirugía. En el estudio RECOVERY, el objetivo primario fue un combinado de muerte

durante la intervención y muerte de causa cardiovascular durante el seguimiento, con un resultado del 1% en el grupo quirúrgico y del 15% en el de tratamiento conservador (*hazard ratio* [HR] = 0,09; IC95%, 0,01-0,67). La incidencia acumulada del objetivo primario a 4 y 8 años siguió siendo del 1% en el grupo quirúrgico y del 6% y el 26% ($p = 0,003$) en el grupo de tratamiento conservador. En el estudio AVATAR, el objetivo era un combinado de mortalidad global o un compuesto de infarto de miocardio, ictus e ingreso no planeado por insuficiencia cardíaca, y los resultados fueron del 15,22% y el 34,7% a los 3 años de seguimiento (HR = 0,46; IC95%, 0,23-0,9).

En el año 2002 se realizó el primer TAVI y desde entonces se ha recorrido un largo camino en indicaciones, aunque corto en tiempo, ya que en 20 años se ha reconocido como tratamiento de elección para pacientes inoperables y de alto riesgo quirúrgico, con resultados similares a los de la cirugía en pacientes de moderado y bajo riesgo quirúrgico. Estos estudios se han centrado en pacientes sintomáticos. Los datos de los estudios en marcha EARLY TAVR (NCT03042104) y EVOLVED (NCT03094143), con pacientes asintomáticos, serán publicados en breve, por lo que actualmente la única evidencia a favor del tratamiento en pacientes asintomáticos es quirúrgica.

P: En los casos de estenosis aórtica grave asintomática en los que se decidiera intervenir, ¿cómo sería la selección entre cirugía y TAVI? ¿Diferiría respecto a un caso sintomático?

R: Las guías actuales de valvulopatías de la Sociedad Europea de Cardiología⁶ siguen centrando la indicación de tratamiento de la EA en función de los síntomas; respecto a la asintomática, no entra en su indicación, salvo que existan predictores analíticos o ecocardiográficos de rápida progresión de la sintomatología. Como se ha explicado previamente, la cirugía tiene mayor evidencia en la actualidad en pacientes asintomáticos, pero si analizamos más al detalle los estudios, destacan dos hechos relevantes. Uno es que la

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: joseantoniobaz@gmail.com (J.A. Baz Alonso).

Online el 2 de noviembre de 2023.

Full English text available from: <https://www.recintervcardiol.org/en>.

2604-7306 / © 2023 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.

edad media fue, en general, baja: 65 años en el RECOVERY y 68 años en el AVATAR, y en los registros es muy similar. El otro es que las causas de la EA son muy variables: en el RECOVERY hay un 61% bicúspides, un 33% degenerativas y un 6% reumáticas, y en el AVATAR son un 84,7% degenerativas, un 14% bicúspides y un 1% reumáticas.

En España, donde la esperanza de vida es de las más altas del mundo (82 años en los varones y 87 años en las mujeres en 2023), la mayoría de los pacientes que acuden para TAVI tienen EA degenerativas y la incidencia de válvulas bicúspides es menor que la indicada en los estudios, por lo que aplicar los mismos criterios resulta difícil. No obstante, lo que sí está claro es que la EA grave o muy grave, que es la incluida en los estudios, presenta mejor supervivencia a medio y largo plazo cuando se trata de forma precoz, estando asintomática. Los criterios de gravedad considerados en los estudios ($V_{max} \geq 4.5$ m/s, gradiente medio ≥ 50 mmHg) ayudan a seleccionar qué pacientes pueden beneficiarse más del tratamiento precoz. Respecto a cómo tratarlos, con cirugía o con TAVI, la decisión es más complicada por la falta de evidencia respecto a este último. Como ya se ha comentado, los pacientes que solemos tratar en la actualidad son octogenarios, en algunos casos se detecta la EA en una exploración ordinaria y, si están realmente asintomáticos (porque muchas veces se autolimitan y les cuesta reconocer las limitaciones físicas) y cumplen criterios de gravedad, la intervención precoz va a redundar en una mejor calidad de vida y menos complicaciones asociadas a la intervención. En mi opinión, aplicar los mismos criterios que a los pacientes sintomáticos es beneficioso para el enfermo; es decir, que con bajo y moderado riesgo quirúrgico, asumiendo los resultados de los estudios de TAVI⁶⁻⁸, la opción percutánea es perfectamente asumible. Otro tipo de pacientes son aquellos que están en seguimiento por presentar válvulas bicúspides o enfermedad reumática. Estos suelen ser más jóvenes y en ellos la indicación de reemplazo quirúrgico sí está más clara, ya que el TAVI presenta limitaciones no resueltas respecto a la durabilidad, la necesidad de nuevos procedimientos en caso de degeneración protésica y el acceso a las arterias coronarias y el tratamiento de las bicúspides, que sigue sin estar bien establecido. Además, los TAVI se asocian a una mayor tasa de marcapasos, lo cual, en pacientes jóvenes, se relaciona con nuevas morbilidades y diferentes efectos sobre la función ventricular.

La selección sería, entonces, TAVI para los pacientes octogenarios y cirugía para los más jóvenes. Diferenciaría los pacientes en la franja de 75 a 80 años, que podrían tener un tratamiento percutáneo en función de sus preferencias.

En cuanto a si el tratamiento diferiría en un paciente asintomático respecto a otro con síntomas, en mi opinión, no. El proceso de la EA es un continuo en el que tarde o temprano aparecerán los síntomas, y aunque parece que estamos más protegidos por la evidencia al tratar la EA sintomática, debemos pensar que el beneficio que proporcionaremos al paciente es mayor, ya que sus condiciones físicas y fisiopatológicas siempre serán mejores que cuando esté sintomático, y en algunos casos las alteraciones generadas por la EA sintomática pueden ser irreversibles. El hecho de tratar a pacientes asintomáticos nos obliga, igual que a los cirujanos, que han bajado su mortalidad al 1%, a ser más exigentes en el implante, seleccionando correctamente la válvula y minimizando los riesgos y las complicaciones, ya que el beneficio para el paciente debe ser tanto inmediato como a futuro.

P: ¿Alguna consideración sobre la técnica de TAVI en estos casos?

R: Cuando decidimos realizar un TAVI en un paciente sintomático, valoramos condicionantes anatómicos y clínicos. Y en los pacientes asintomáticos va a ser igual: por una parte, si el paciente es joven

y tiene una válvula bicúspide, deberíamos seleccionar una prótesis con fuerza radial suficiente, que tenga una tasa baja de marcapasos y que nos permita planificar un segundo TAVI en el futuro y mantener el acceso a las arterias coronarias. En caso de seleccionar una válvula autoexpandible supraanular, la tendencia actual de implante alto respecto al anillo para minimizar el riesgo de marcapasos puede comprometer el acceso a las arterias coronarias, por lo que se debe intentar, en la medida de lo posible, el alineamiento comisural. En la búsqueda de evitar complicaciones, el ictus, que puede ser devastador en pacientes jóvenes, justifica el uso de protectores embólicos, a pesar de que en el único estudio aleatorizado no haya demostrado beneficio en subgrupos específicos para el ictus en general (objetivo primario), pero sí para el ictus invalidante (que no era el objetivo primario). En los pacientes ancianos asintomáticos con EA degenerativa, la técnica de implante sigue los patrones de los sintomáticos.

P: ¿Cómo se está procediendo actualmente en su centro con estos pacientes?

R: En el Hospital Álvaro Cunqueiro, todos los pacientes pasan por una sesión del *heart team*, donde los criterios de tratamiento están más o menos claros. Los pacientes asintomáticos llegan por varias vías: una es la de aquellos pacientes con valvulopatías seguidas en la consulta en quienes se detecta, en el seguimiento, el paso a criterios de gravedad; si el paciente es mayor de 80 años, la decisión suele ser tratamiento percutáneo, entre 75 y 79 años podría ser cualquiera de los dos tratamientos y se tiene en cuenta la preferencia del paciente, y los menores de 75 años van a cirugía valvular. Los pacientes con válvula bicúspide suelen ser jóvenes y, de entrada, se dirigen a tratamiento quirúrgico. En otros pacientes se detecta la EA en una exploración por otra enfermedad. Aquí hay un subgrupo que necesita una toma rápida de decisiones: son pacientes con problemas neoplásicos o intervenciones que no pueden diferirse mucho tiempo, y en tales casos se opta por el tratamiento percutáneo, ya que tenemos la opción de realizar el implante una vez que se tiene la tomografía computarizada y la intervención se hace en los días siguientes, con una recuperación rápida, para superar la siguiente intervención. Si el paciente es joven y tiene válvula bicúspide, se suele seleccionar una prótesis expandible con balón; si es anciano y no presenta enfermedad coronaria, una prótesis autoexpandible; si tiene una enfermedad coronaria que se tratará después de la intervención en caso de ser necesario, se implanta una prótesis autoexpandible con fácil acceso a las coronarias. Si los accesos vasculares son subóptimos, también una autoexpandible es de elección, por su mejor perfil.

Si el paciente asintomático no muestra otra enfermedad que requiera tratamiento inmediato, se trata como uno sintomático, salvo en los casos con criterios de EA muy grave ($V_{max} \geq 5$ m/s, gradiente medio ≥ 60 mm Hg y progresión de $V_{max} \geq 0,3$ m/s/año), que se tratan de forma preferente.

FINANCIACIÓN

Sin financiación.

DECLARACIÓN SOBRE EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

No se ha usado ninguna herramienta de inteligencia artificial.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Proctor de Biosensors para el implante de la válvula Allegra. Asesor de Medtronic Iberia para cardiopatías estructurales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ross J, Braunwald E. Aortic stenosis. *Circulation.* 1968;38 suppl V: 61-67.
2. Kang DH, Park SCJ, Rim JH, et al. Early surgery versus conventional treatment in asymptomatic very severe aortic stenosis. *Circulation.* 2010;121:1502-1509.
3. Taniguchi T, Morimoto T, Shiomi H, et al. Initial surgical versus conservative strategies in patients with asymptomatic severe aortic stenosis. *J Am Coll Cardiol.* 2015;66:2827-2838.
4. Kang D-H, Park S-J, Lee S-A, et al. Early surgery or conservative care for asymptomatic aortic stenosis. *N Engl J Med.* 2020;382:111-119.
5. Banovic M, Putnik S, Penicka M, et al. Aortic valve replacement versus conservative treatment in asymptomatic severe aortic stenosis: the AVATAR trial. *Circulation.* 2022;145:648-658.
6. Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, et al. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J.* 2022;43:561-632.
7. Popma JJ, Deeb GM, Yakubov SJ, et al. Evolut Low Risk Trial Investigators. Transcatheter aortic-valve replacement with a self-expanding valve in low-risk patients. *N Engl J Med.* 2019;380:1706-1715.
8. Mack MJ, Leon MB, Thourani VH, et al. Transcatheter aortic-valve replacement with a balloon-expandable valve in low risk patients. *N Engl J Med.* 2019;380:1695-1705.