Cirugía cardíaca y edad avanzada

José M. Ribera Casado

Servicio de Geriátría. Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid. España.

La cirugía cardíaca sigue teniendo un papel fundamental en el arsenal terapéutico de muchas cardiopatías. Ello es así a pesar de los avances espectaculares que determinados fármacos o distintas formas de cardiología intervencionista han experimentado durante los últimos años. Sin embargo, contemplada desde el paciente añoso, esta modalidad terapéutica constituye uno de los campos donde, durante décadas, se ha venido aplicando la discriminación por edad; el *ageism* de la literatura de habla inglesa. La edad ha sido, y en gran parte lo sigue siendo, un caballo de batalla a la hora de sentar indicaciones y contraindicaciones en los diferentes protocolos objeto de discusión.

En ese contexto, tres son las principales preguntas a las que habría que dar respuesta. La primera, definir de qué indicaciones estamos hablando y si éstas son las mismas que las establecidas para los sujetos más jóvenes. La segunda, determinar el riesgo quirúrgico en cuanto a mortalidad y morbilidad, entendiendo que las comparaciones no deben hacerse tanto en función de la edad (viejos frente a menos viejos) cuanto en relación con lo que serían otras opciones alternativas a la cirugía en cada caso concreto, con independencia de la edad del paciente. La última cuestión buscará definir e identificar cuáles son los factores de riesgo que pueden determinar un peor pronóstico y, sobre esa base, establecer estrategias que reduzcan este riesgo.

La respuesta al primero de estos puntos es fácil. En el viejo, como en el joven, existen dos grandes campos de actuación quirúrgica: la coronaria y la valvular. La patología coronaria está muy vinculada a los cambios asociados al proceso de envejecer y, en la medida en que se van conociendo y se controlan cada vez mejor sus factores de riesgo, la edad en la que se manifiesta se ha ido retrasando hasta convertirse en una patología típicamente geriátrica. Por lo que respecta a las enfermedades valvulares, reducida a un carácter residual la

enfermedad reumática, los problemas se plantean con la llamada estenosis aórtica degenerativa, también más frecuente según crece la edad, y en menor medida con determinadas formas de insuficiencia mitral. Existen otras posibilidades de intervención quirúrgica, pero en términos cuantitativos resultan poco menos que simbólicas.

Para contestar a las otras dos cuestiones, son especialmente relevantes trabajos como el que se ofrece en este número de la Revista¹, así como otros similares que, cada vez con más frecuencia, podemos encontrar en la literatura cardiológica más reciente. Se comentan aquí algunos de estos trabajos.

Del interés por el tema puede dar idea el hecho de que, si se unen como buscadores en PubMed los términos «*elderly*» y «*cardiac surgery*», aparecen 801 referencias tan sólo en los últimos 2 años. Cada vez son más las publicaciones que aportan información al respecto, y algunas revisiones de carácter general pueden ser especialmente instructivas y orientadoras²⁻⁵.

De acuerdo con los datos obtenidos en las distintas actualizaciones, la edad de los pacientes intervenidos de cirugía cardíaca se ha ido elevando de manera espectacular en las últimas décadas, mientras que, en paralelo, han descendido las tasas de mortalidad y de complicaciones sea cual sea el límite de edad que se tome como referencia. Un registro alemán que cubre todo el año 2006 y recoge un total de 97.123 intervenciones muestra que el 9,6% de los pacientes operados de corazón ese año tenían más de 80 años, mientras que en el registro de los 12 meses anteriores esta proporción era del 8,4%⁶. Datos similares pueden encontrarse en otros países, como en el Reino Unido⁷. Las experiencias positivas sobre el resultado de estas intervenciones son válidas incluso para poblaciones que han superado ya los 90 años⁸.

Las indicaciones para intervenir que se desprenden de los diferentes estudios publicados son, básicamente, las mismas que pueden establecerse a cualquier otra edad, con la salvedad de que, al estar más limitada la reserva funcional y haber más comorbilidad, se hace necesario un grado de atención más alto y una valoración mucho más individualizada de cada paciente concreto. Con todo, tomando como referencia una de las situaciones más comunes, la estenosis aórtica degenerativa, publicaciones recientes en nuestro propio país muestran unos excelentes resultados a corto y largo

VÉASE ARTÍCULO EN PÁGS. 579-88

Correspondencia: Dr. José Manuel Casado.
Servicio de Geriátría. Hospital Clínico San Carlos.
Prof. Martín Lagos, s/n. 28040 Madrid. España.
Correo electrónico: jribera.hcsc@salud.madrid.org

Full English text available from: www.revespcardiol.org

plazo en pacientes octogenarios a los que fue necesario reemplazar la válvula⁹. Son resultados muy positivos, similares a los que pueden encontrarse en series quirúrgicas de otros países¹⁰.

La valoración del riesgo a corto y largo plazo debe tener en cuenta la edad, pero nunca como un elemento aislado. Así se desprende de los diferentes índices que evalúan el riesgo en este tipo de cirugía. Entre ellos los del Estado de Nueva York, los de la Cleveland Clinic, el Magoverm o el EuroSCORE¹¹. El EuroSCORE, elaborado por la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) hace unos años, parece el más completo y ha demostrado ser un excelente marcador pronóstico precoz y tardío en el caso de la cirugía coronaria¹². Aporta información global con un valor muy por encima del que puedan ofrecer individualmente algunos de sus componentes, entre ellos la propia edad, la función renal, la fracción de eyección o la coexistencia de arteriopatía periférica. El valor del EuroSCORE ha sido estudiado de forma específica en pacientes octogenarios. La principal conclusión referida a este segmento de población fue que, exclusión hecha de la edad, el resto de los factores analizados no predecían un aumento de la mortalidad ni de la morbilidad¹³. Este tipo de evaluación del riesgo también ha sido contrastado y evaluado en nuestro país¹⁴, con resultados que tienden a la sobreestimación de este índice y que no siempre son coincidentes con los descritos en otros medios^{1,15}.

La edad aparece como un factor de riesgo negativo en todos los estudios cuando se toma como elemento aislado, tanto si lo que se mide es la mortalidad como si son otros eventuales factores de mal pronóstico tales como el riesgo de insuficiencia renal¹⁶. Sin embargo, los únicos elementos que, a cualquier edad, puede considerarse que determinan un riesgo quirúrgico prohibitivo son el fallo multiorgánico, la enfermedad hepática crónica, la enfermedad pulmonar severa y la desnutrición extrema². También probablemente, en otro orden de cosas, el deterioro cognitivo avanzado¹³. Hay que insistir en que las opciones no deben plantearse nunca entre sujeto viejo y sujeto más joven, sino entre las distintas alternativas posibles para un individuo determinado con una edad cualquiera⁷.

En todo caso se deben intentar minimizar los riesgos^{17,18}. Habida cuenta de que la edad es un factor inmodificable, el logro de este objetivo viene unido al menos a los siguientes puntos: *a)* establecer una indicación correcta de la cirugía como una alternativa superior a otras opciones no quirúrgicas; *b)* la identificación de una comorbilidad y la posibilidad de una actuación sobre ella; *c)* la adecuación de las técnicas quirúrgicas elegidas a las características individuales del paciente y a la propia experiencia del equipo correspondiente, y *d)* poder disponer tras la intervención de un equipo interdisciplinario que incluya, junto a los profesionales de la salud, a familia y cuidador para asegurarnos un buen seguimiento a corto y largo plazo.

La participación de la geriatría en este contexto puede ser extraordinariamente útil. Tanto en la fase del preoperatorio, llevando a cabo una valoración geriátrica integral que identifique riesgos y actúe sobre ellos, como en el postoperatorio, previniendo y controlando las eventuales complicaciones médicas y colaborando en la planificación y el seguimiento postoperatorio^{19,20}. Por otra parte, es algo que se viene haciendo con éxito en nuestro medio desde hace tiempo²¹. Consideraciones similares pueden hacerse cuando se trata de evaluar el riesgo cardiaco en el anciano, con o sin cardiopatía, que debe ser sometido a otros procedimientos de cirugía mayor^{22,23}. La propia Sociedad Española de Cardiología estableció en su momento una guía a este respecto que incluía consideraciones especiales para el paciente de más edad²⁴.

El tema de la calidad de vida referido a un grupo de población que, por razones de edad, dispone de una esperanza de vida limitada, es importante y ha sido objeto de numerosos estudios. Uno de ellos, llevado a cabo en Suiza sobre un grupo de pacientes octogenarios sometidos a cirugía coronaria, cirugía valvular o cirugía combinada, resulta de especial interés. Los resultados iniciales fueron buenos, con una mortalidad del 4,4% y una estancia hospitalaria de 14 días. También fue buena la supervivencia a los 5 años. Quizá lo más llamativo de este trabajo estriba en la mejora espectacular en los tests de calidad de vida tanto en la fase inmediata como en el seguimiento a los 5 años²⁵. Por otra parte, una mala calidad de vida tras la recuperación quirúrgica constituye un elemento de mal pronóstico a largo plazo con independencia de cuál sea la edad del paciente²⁶.

Todo lo anterior se puede sintetizar en las siguientes ideas: *a)* la edad de los sujetos sometidos a cirugía cardiaca, bien sea por enfermedad coronaria, bien por requerir un recambio valvular aórtico o mitral, se ha ido elevando progresivamente en el curso de las últimas décadas; *b)* el riesgo quirúrgico propiamente dicho se va elevando conforme lo hace la edad, pero es perfectamente asumible cuando la indicación se establece en términos de racionalidad y teniendo en cuenta las circunstancias individuales del sujeto, y *c)* en el grupo de edad que comentamos se hace imprescindible llevar a cabo una evaluación geriátrica integral del candidato a cirugía, que tenga en cuenta la eventual comorbilidad, la esperanza de vida, la situación funcional y los previsibles apoyos sociales de que se puede disponer tras la cirugía.

Todo ello nos conduciría a concluir, de acuerdo con lo expresado por los autores del trabajo que da origen a estos comentarios, que «la cirugía cardiaca en octogenarios seleccionados ofrece resultados similares a los obtenidos en otros ancianos más jóvenes, incluso en patologías complejas, con una buena supervivencia y calidad de vida a medio plazo»¹. En último término, dos serían las claves principales que pueden servirnos

como guía para actuar correctamente en este terreno: no discriminar en función de la edad y hacer las cosas bien aplicando el sentido común y ajustándose a las características individuales de cada paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- López-Rodríguez FJ, González-Santos JM, Dalmau MJ, Bueno M. Cirugía cardíaca en el anciano: comparación de resultados a medio plazo entre octogenarios y ancianos de 75 a 79 años. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61:579-88.
- Conti V, Lick SD. Cardiac surgery in the elderly: indications and management options to optimize outcomes. *Clin Geriatr Med.* 2006;22:559-74.
- Malekan R, Lansman SL. Surgical treatment of heart failure in the elderly. *Clin Geriatr Med.* 2007;23:179-92.
- García P, Igual A, Murtra M, Permanyer G, Ribera A, Rodríguez R, et al. Cirugía cardíaca en el anciano. *Rev Esp Cardiol.* 2002; 55:1159-68.
- Carrascal Y. Cirugía cardíaca en el anciano: nuevas perspectivas para una población en crecimiento. *Med Clin (Barc).* 2007;128:422-8.
- Gummert JF, Funkat A, Beckmann A, Schiller W, Hekmat K, Ernst M, et al. Cardiac surgery in German during 2006: a report on behalf of the German Society for Thoracic and Cardiovascular Surgery. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2007;55:343-50.
- Stoica SC, Cafferty F, Kitcat J, Baskett RJ, Goddard M, Sharples LD, et al. Octogenarians undergoing cardiac surgery outlive their peers: a case for early referral. *Heart.* 2006;92:503-6.
- Hovanesyan A, Moon MR, Rich MW. Cardiac surgery in nonagenarians. *J Cardiovasc Surg.* 2007;48:757-60.
- Calvo D, Lozano I, Llosa JC, Lee DH, Martín M, Avanzas P, et al. Cirugía de recambio valvular por estenosis aórtica severa en mayores de 80 años. Experiencia de un centro con una serie de pacientes consecutivos. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60:720-6.
- Langanay T, Herhoye JP, Ocampo G, Tauran A, De la Tour B, Derieux T, et al. Current hospital mortality of aortic valve replacement in octogenarians. *J Heart Valve Dis.* 2006;15:630-7.
- Nilsson J, Algotsson L, Höglund P, Lührs K, Brandt J. Comparison of 19 pre-operative risk stratification models in open-heart surgery. *Eur Heart J.* 2006;27:867-74.
- Biancari F, Kangasniemi OP, Luukkonen J, Vuorisalo S, Satta J, Pokela R, et al. EuroSCORE predicts immediate and late outcome after coronary artery bypass surgery. *Ann Thorac Surg.* 2006;82:57-61.
- Suojaranta-Ylinen RT, Kuitunen AH, Kukkonen SI, Vento AE, Salminen US. Risk evaluation of cardiac surgery in octogenarians. *J Cardiothor Vasc Anesth.* 2006;20:526-30.
- Cortina Romero JM. Scores de gravedad y complejidad en cirugía cardíaca. Usos y limitaciones. *Rev Esp Cardiol.* 2005;58:473-6.
- Riera M, Carrillo A, Ibáñez J, Sáez de Ibarra JI, Fiol M, Bonnin YO. Valor predictivo del modelo EuroSCORE en la cirugía cardíaca de nuestro centro. *Med Intensiva.* 2007;31:231-6.
- Brown JR, Cochran RP, Leavitt BJ, Dacey LJ, Ross CS, MacKencie TA, et al. Multivariable prediction of renal insufficiency developing after cardiac surgery. *Circulation.* 2007;116 Suppl I:I139-43.
- Pritisanac A, Gulbins H, Rosendahl U, Ennker J. Outcome of heart surgery procedures in octogenarians: is age really not an issue? *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2007;5:243-50.
- Drury NE, Nashef SA. Outcome of cardiac surgery in the elderly. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2006;4:535-42.
- Rosborough D. Cardiac surgery in the elderly: Strategies to optimize outcomes. *Critical Care Nurse.* 2006;26:24-6.
- Veliz-Reissmuller G, Agüero Torres H, Van der Linden J, Lindblom D, Eriksdotter Jönköping M. Preoperative mild cognitive dysfunction predicts risk for postoperative delirium after elective cardiac surgery. *Aging Clin Exp Res.* 2007;19:172-7.
- Martín Graczyk AI, Molina Hernández MJ, Vázquez Pedrezuela C, Mora Fernández J, Hierro Villarán M, Gómez Pavón J, et al. Valoración preoperatoria geriátrica en la cirugía mayor del anciano. *An Med Intern (Madrid).* 1995;12:270-4.
- Lázaro del Nogal M, García Navarro JA, Ribera Casado JM. Valoración cardíaca preoperatoria: ¿quién la hace? Experiencia desde la geriatría. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1997;32:337-44.
- Puig-Barberá J, Márquez Calderón S, Vila Sánchez M. Complicaciones cardíacas en cirugía mayor programada no cardíaca: incidencia y factores de riesgo. *Rev Esp Cardiol.* 2006;59: 329.
- Pastor Torres LF, Artigao Ramírez R, Honorato Pérez JM, Junquera Planas CM, Navarro Salas E, Ortigosa Aso FJ, et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en la valoración del riesgo quirúrgico del paciente cardiópata sometido a cirugía no cardíaca. *Rev Esp Cardiol.* 2001;54:186-93.
- Huber CH, Goerber V, Berdat P, Carrel T, Eckstein F. Benefits of cardiac surgery in octogenarians —a postoperative quality of life assessment. *Eur J Cardiothor Surg.* 2007;31:1099-105.
- Koch CG, Li L, Lauer M, Sabik J, Starr NJ, Blackstone EH. Effect of functional health-related quality of life on long-term survival after cardiac surgery. *Circulation.* 2007;115:692-9.