

Aneurisma gigante del tronco común de la arteria coronaria izquierda sin lesiones coronarias asociadas

Antonio Merchán, José R. López-Mínguez, Francisco Alonso, Joaquín Fernández de la Concha, Reyes González y León Martínez de la Concha

Servicio de Cardiología y Unidad de Cardiología Intervencionista.
Hospital Regional Universitario Infanta Cristina. Badajoz.

Los aneurismas del tronco común de la coronaria izquierda (TCCI) son muy infrecuentes (0,1%) y la mayoría de ellos está relacionada con lesiones obstructivas ateroscleróticas. Sin lesiones coronarias asociadas se han publicado hasta el momento sólo unos pocos casos aislados. El manejo de estos pacientes no está bien establecido y se ha postulado tanto el manejo quirúrgico como el conservador. Presentamos un caso de un aneurisma gigante del TCCI de diámetro 27,7 x 18,6 mm (el mayor publicado hasta la fecha) sin estenosis coronarias asociadas, el cual fue tratado de forma conservadora solamente con anticoagulación oral, presentando en el seguimiento a 5 años una evolución muy favorable.

Palabras clave: Aneurisma. Enfermedad coronaria. Angiografía.

Giant Left Main Coronary Aneurysm without Associated Coronary Lesions

Left main coronary artery aneurysms are very infrequent (0.1%) and the majority are related to atherosclerotic obstructive lesions. Only a few isolated cases without associated coronary lesions have been reported until now. The management of these patients is not well established, thus both conservative and surgical treatments have been postulated. We present a case of giant left main coronary artery aneurysm with a diameter of 27.7 x 18.6 mm (the biggest reported until now) without coronary tree associated stenosis. It was treated conservatively with oral anticoagulation only and the 5 years evolution has been favourable.

Key words: Aneurysm. Coronary disease. Angiography.

INTRODUCCIÓN

Los aneurismas de las arterias coronarias son muy raros, con una frecuencia que oscila entre el 0,25% en la población asiática¹ y el 2,6% en la de raza blanca², aunque la mayoría de los estudios señalan una incidencia del 1-2%³. Ocurren más frecuentemente en la arteria coronaria derecha, seguidos por los de circunfleja y de descendente anterior^{4,5}. Los aneurismas del tronco común de la arteria coronaria izquierda (TCCI) son aún más raros, encontrándose solamente en 22 pacientes de una serie de 22.000 coronariografías realizadas (incidencia del 0,1%)⁶.

La enfermedad más frecuentemente asociada a los aneurismas coronarios es la arteriosclerosis coronaria con estenosis severas en las zonas adyacentes a los mismos¹⁻⁵. También se han descrito en la enfermedad

de Kawasaki⁷, enfermedades sistémicas del tejido conectivo⁸, enfermedades infecciosas³ y en los traumatismos torácicos⁹. En la revisión autopsica realizada por Daoud¹⁰ sobre 89 casos de aneurismas coronarios analizados, el 52% eran de origen aterosclerótico, el 17% congénitos, el 11% micóticos-embólicos, el 11% disecantes y el 4% luéticos. En el registro CASS⁴ se encontraron aneurismas coronarios aislados solamente en 21 casos. Con el desarrollo del intervencionismo cardíaco percutáneo, se está observando más a menudo los relacionados con la angioplastia coronaria¹¹ e incluso con la implantación de *stent*¹².

En cuanto a los aneurismas del TCCI, la totalidad de los 22 casos referidos anteriormente descritos por Topaz et al⁶ tenían enfermedad obstructiva arteriosclerótica asociada, y en otra revisión de los 12 casos publicados en la bibliografía hasta 1987¹³, 8 pacientes presentaban también estenosis arterioscleróticas significativas y una edad superior a los 56 años. Sólo 4 pacientes tenían aneurismas sin otra enfermedad coronaria asociada y tenían una edad menor de 33 años, por lo que se dedujo que este tipo de aneurisma ocurría solamente en pacientes jóvenes y su origen probablemente fuese congénito.

Correspondencia: Dr. A. Merchán Herrera.
Fernando Sánchez Sanpedro, 1, 5º. 06003 Badajoz.
Correo electrónico: merchanh@inicia.es

Recibido el 29 de marzo de 2001.
Aceptado para su publicación el 16 de agosto de 2001.



Fig. 1. Coronariografía izquierda en proyección oblicua anterior derecha con 15° de angulación caudal, en la que se observa un aneurisma gigante del tronco coronario izquierdo sin lesiones ateroscleróticas coronarias asociadas.

El aneurisma aislado del TCCI sin lesiones arterioscleróticas asociadas es, por tanto, muy poco frecuente y el manejo posterior de estos pacientes no está bien establecido, precisamente por los escasos casos publicados hasta la fecha. Presentamos un caso de un aneurisma gigante del TCCI sin obstrucciones coronarias adyacentes y el seguimiento a 5 años con la terapia instaurada.

CASO CLÍNICO

Un varón de 38 años de edad ingresó en junio de 1996 por un cuadro de dolor opresivo precordial irradiado al cuello y a la mandíbula, desencadenado por un esfuerzo, de una hora de duración aproximada y que se acompañó de diaforesis, náuseas y vómitos. El ECG presentaba un ligero ascenso del segmento ST que posteriormente evolucionó a una inversión de la onda T en la cara anterior, sin ondas Q patológicas. Hubo una curva enzimática elevada, con valores máximos de CPK: 571 U/l, CPK-MB: 109 U/l y LDH: 586 U/l, por lo que fue diagnosticado de infarto agudo de miocardio (IAM) sin onda Q, de cara anterior. El resto de parámetros bioquímicos, hematológicos y de coagulación, así como los marcadores de conectivopatías fue normal. No había presentado fiebre en los días anteriores ni refería historia previa de enfermedad cardíaca, hiperlipemia, diabetes mellitus, sífilis, traumatismos torácicos, enfermedades del colágeno o vasculitis.

Estaba diagnosticado previamente, desde julio de 1990, de carcinoma vesical papilar grado I-II, por lo que se llevó a cabo una resección vesical transuretral y

posterior quimioterapia con mitomicina. En 1993 se observaron imágenes óseas compatibles con metástasis, iniciándose nuevas sesiones de quimioterapia con carboplatino, metotrexato y vimblastina que terminaron en 1995 (un año antes de su ingreso).

La exploración cardiopulmonar era normal, y en el ecocardiograma se observó una hipocinesia apical. La radiografía de tórax solamente revelaba signos de osteopenia en ambas parrillas costales. La coronariografía puso de manifiesto un importante aneurisma sacular del tronco común de la arteria coronaria izquierda (TCCI) de 27,7 × 18,6 mm de diámetro (fig. 1) (medido con calibre) sin lesiones coronarias asociadas. La ventriculografía presentaba un aneurisma apical y una fracción de eyección del 58%.

Durante su evolución hospitalaria el paciente no volvió a presentar nuevas crisis de dolor precordial y la ergometría realizada antes del alta hospitalaria fue negativa. La gammagrafía ósea, la ecografía abdominal y el resto de pruebas oncológicas solicitadas no indicaban variación de su enfermedad previa. Ante esta buena evolución clínica y la enfermedad neoplásica acompañante se decidió no someterlo a intervención quirúrgica y seguir tratamiento médico con anticoagulación oral a largo plazo. A los 5 años de seguimiento el paciente se encuentra bien, sin haber tenido durante este tiempo nuevas crisis cardíacas y con un electrocardiograma basal dentro de la normalidad.

DISCUSIÓN

Los aneurismas del TCCI son extremadamente raros, como se señalaba en la introducción. Su tamaño es muy variable y, exceptuando a los grandes y múltiples aneurismas que se producen en la enfermedad de Kawasaki, los mayores conocidos hasta el momento medían 25 mm de diámetro^{3,14,15}, cifra algo menor que la que presentaba nuestro paciente (27,7 mm), que se convierte de esta forma en el portador del mayor aneurisma del TCCI de los descritos hasta la fecha. Aunque no se utilizaron otros medios diagnósticos, como la ecografía intracoronaria (IVUS), las distintas proyecciones angiográficas parecían suficientemente claras para confirmar la relación anatómica del aneurisma con el TCCI.

La gran mayoría de los aneurismas se asocia a estenosis coronarias ateroscleróticas severas cercanas que suelen ser las causantes. Si exceptuamos otras causas concretas, como los traumatismos torácicos⁹, la angioplastia coronaria¹¹ y las enfermedades sistémicas inflamatorias o del colágeno^{3,8}, la existencia de un aneurisma de TCCI sin lesiones coronarias asociadas es aún menos frecuente. En la revisión realizada por Lenihan et al de los casos publicados antes de 1987¹³, solamente cuatro no presentaban lesiones coronarias y tenían una edad menor de 33 años, por lo que se les atribuyó un origen congénito. Posteriormente a esa fecha sólo hemos en-

contrado otros 5 casos descritos en la literatura médica^{3,14-17}, todos ellos varones de 50, 69, 77, 27 y 69 años, respectivamente. Como se puede observar, excepto uno de ellos, los demás eran bastante mayores que los de la serie de Lenihan, aunque por no encontrarse otra causa aparente que pudiera justificar su enfermedad se les siguió atribuyendo un origen genético. Nuestro caso, por su edad (38 años) y por no presentar ninguna de las etiologías productoras de aneurismas coronarios conocidas, también podría ser debido a una causa congénita. Sin embargo, no podemos descartar que la enfermedad neoplásica que padecía hubiera sido la causante directa del aneurisma, por metástasis o embolización neoplásica, o incluso que la quimioterapia recibida pudiese haber desempeñado también un importante papel en su génesis. Hay que señalar la circunstancia que, de los pacientes descritos citados con anterioridad, el tercero de ellos de 77 años¹⁶ murió de una enfermedad maligna diseminada a los 8 meses de haberse localizado el aneurisma y, aunque los autores no indican más detalles, es razonable pensar que dicha enfermedad estuviese ya presente antes de su localización y, por su edad avanzada, puede que su origen no fuese congénito sino neoplásico, a semejanza de nuestro caso.

La evolución natural de los aneurismas coronarios no es muy conocida. A semejanza del resto de los aneurismas, parece que la trombosis y/o embolización con oclusión del vaso¹⁸ y la rotura del aneurisma con taponamiento cardíaco súbito¹⁹ son los dos sucesos más graves, aunque raros, que pueden ocurrir en los aneurismas coronarios aislados sin lesiones coronarias asociadas.

Mientras que en los pacientes sintomáticos con estenosis coronarias severas añadidas al aneurisma parece claro que la intervención quirúrgica estaría indicada, no está definida la actitud a seguir en los casos sin lesiones coronarias significativas asociadas. Mientras que los 5 pacientes descritos por Rath et al¹⁸ presentaron progresión a infarto agudo de miocardio por oclusión del vaso aneurismático previamente no estenosado, el registro CASS reveló que los pacientes con aneurisma sin enfermedad obstructiva tratados médicamente tenían a los 5 años la misma tasa de supervivencia que los pacientes controles sin aterosclerosis coronaria⁴.

Aunque el limitado número de casos existentes no permite definir con claridad la actitud a seguir en estos pacientes, y aunque en algunos casos aislados se tomó la determinación de intervención quirúrgica^{4,5,15,17}, el tratamiento médico aislado es una opción a considerar de acuerdo con otros autores^{3,6,16,18}, y dentro del tratamiento médico es razonable inferir que si la trombosis, favorecida por las turbulencias y el flujo lento local, puede ocurrir dentro del aneurisma y producir la oclusión del vaso¹⁸, el tratamiento a largo plazo con anticoagulantes orales puede estar recomendado. Los resultados de los casos en que esta te-

rapéutica se ha instaurado han sido muy buenos, sin haberse producido nuevos infartos ni muertes cardíacas durante el seguimiento a medio plazo publicado^{3,16,20}. Hay que señalar que los casos de oclusión aguda descritos por Rath et al¹⁸ no recibieron tratamiento anticoagulante.

En nuestro caso, tanto la evolución hospitalaria como el seguimiento a 5 años han sido excelentes, por lo que creemos que la terapia con anticoagulación oral a largo plazo puede ser un tratamiento de elección en los casos de aneurismas aislados sin lesiones coronarias significativas asociadas, incluso cuando el aneurisma se localice en el tan temido tronco común de la coronaria izquierda y aunque el tamaño del aneurisma tenga un tamaño considerable.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wang KY, Ting ChT, Sutton MSJ, Cheng YM. Coronary artery aneurysm: A 25-patient study. *Cathet Cardiovasc Intervent* 1999; 48: 31-38.
2. Syel M, Lesch M. Coronary artery aneurysm: a review. *Prog Cardiovasc Dis* 1997; 40: 77-84.
3. Baretella MB, Bott-Silverman C. Coronary artery aneurysm: An unusual case report and a review of the literature. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1993; 29: 57-61.
4. Swaye PS, Fisher LD, Litwin P, Vignola PA, Judkins MP, Kemp HG et al. Aneurysmal coronary artery disease. *Circulation* 1983; 67: 134-138.
5. Burns CA, Cowley MJ, Vetrovec GW. Coronary aneurysms: a case report and review. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1992; 27: 106-112.
6. Topaz O, DiSciascio G, Cowley MJ, Goudreau E, Soffer A, Nath A et al. Angiographic features of left main coronary artery aneurysms. *Am J Cardiol* 1991; 67: 1139-1142.
7. Kato H, Akagi T, Sugimura T, Sato N, Kazue T, Hashino K et al. Kawasaki disease. *Coron Artery Dis* 1995; 6: 194-206.
8. López-Gómez D, Shaw E, Alió J, Cequier A, Castells E, Esplugas E. Obstrucción del tracto de salida del ventrículo derecho por un pseudoaneurisma gigante de la arteria coronaria descendente anterior en un paciente con enfermedad de Behçet. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 297-299.
9. Martí S, Roldán I, Cebolla R, Rincón de Arellano A, Palacios V, Algarra FJ. Aneurisma del tronco común de la arteria coronaria izquierda secundario a traumatismo torácico. *Rev Esp Cardiol* 1996; 49: 381-383.
10. Daoud AS, Pankin D, Tulgan H, Florentin RA. Aneurysms of the coronary artery. Report of ten cases and review of the literature. *Am J Cardiol* 1963; 11: 228-237.
11. Desai PK, Ro JH, Pucillo A, Weiss MB, Herman MV. Left main coronary artery aneurysm following percutaneous coronary angioplasty: A report of a case and review of the literature. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1992; 27: 113-116.
12. Voigtländer T, Rupprecht HJ, Stür P, Nowak B, Kupferwaser I, Meyer J. Development of a coronary aneurysm 6 months after stent implantation assessed by intracoronary ultrasound. *Am Heart J* 1996; 131: 833-834.
13. Lenihan DJ, Zeman HS, Collins GJ. Left main coronary artery aneurysm in association with severe atherosclerosis: a case report and review of the literature. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1991; 23: 28-31.
14. Nogaki H, Shioi K, Mase T, Aoyama T, Miura A, Nagata Y. Two cases of coronary artery aneurysm including one case of the left

- main coronary artery aneurysm. *Kyobu Geka* 1998; 46: 513-518.
15. Eguchi M, Kondoh S, Takagi Y, Tsuchihashi K, Abiru M, Minatoya Y et al. Giant noninflammatory and nonatherosclerotic coronary arterial aneurysm in the left main trunk assessed by intravascular ultrasound imaging. *Angiology* 2000; 51: 599-602.
 16. La Vecchia L, Bedogni F, Ometto R, Mosele GM, Vicenzi M. Aneurysm of the left main coronary artery without obstructive disease: Report of a case presenting with severe unstable angina and treated with systemic thrombolysis. *Cathet Cardiovasc Diag* 1993; 30: 306-309.
 17. Lepojärvi M, Salmela E, Huikuri H, Karkölä P. Repair of an aneurysm of the left main coronary artery. *Ann Thorac Surg* 1996; 61: 1247-1249.
 18. Rath S, Har-Zahav Y, Battler A, Agranat O, Rotstein Z, Rabinowitz B et al. Fate of nonobstructive aneurysmatic coronary artery disease. Angiographic and clinical follow-up report. *Am Heart J* 1985; 109: 785-791.
 19. Iga K, Fujikawa T, Ueda Y, Miki S, Konishi T. Massive hemo-pericardium as a first manifestation of coronary aneurysm: successful surgical management. *Am Heart J* 1996; 131: 618-620.
 20. Myler RK, Schechtmann NS, Rosenblum J, Kollinsworth KA, Bashoru TT, Ward K et al. Multiple coronary artery aneurysms in an adult associated with extensive thrombus formation resulting in acute myocardial infarction: successful treatment with intracoronary urokinase, intravenous heparin and oral anticoagulation. *Cathet Cardiovasc Diag* 1991; 24: 51-54.