

IMAGEN EN CARDIOLOGÍA

Sellado de aneurisma coronario con stent cubierto de PTFE (stent graft)

Ma Pilar Portero Pérez,* Ma Rosario Ortas Nadal,* José Ramón Ruiz Arroyo,* Javier Escota Villanueva,* Antonio Peleato Peleato*

Resumen

Los aneurismas coronarios son muy raros, su frecuencia oscila entre el 1 y el 2%, siendo la aterosclerosis la enfermedad más asociada, aunque se han descrito los de origen congénito, los asociados a la enfermedad de Kawasaki, a enfermedades del tejido conectivo, a enfermedades infecciosas y a traumatismos torácicos. También se observan los relacionados con la implantación del stent, con la braquiterapia intracoronaria y con los "stents" recubiertos de fármacos. Su evolución no es muy bien conocida y las complicaciones más graves son la trombosis y/o embolización y la rotura. Para su tratamiento, existen casos en la literatura que demuestran la seguridad y eficacia de los "stents grafts".

Summary

OBLITERATION OF A CORONARY ARTERY ANEURYSM WITH A PTFE-COVERED STENT (STENT GRAFT)

Coronary aneurysms are very rare: their frequency ranges between 1% and 2%. The most frequent associated disease in atherosclerosis, although they have also been described associated to: infections or connective tissue diseases, Kawasaki's disease, thoracic traumas and of congenital origin. Furthermore, they are sometimes related to coronary stenting (including drug-eluting stenting) and intracoronary brachytherapy. Their evolution is not well known and their most serious complications are: thrombosis, embolization and rupture. The literature review revealed that they can be treated safely with stent grafts.

(Arch Cardiol Mex 2008; 78: 114-116)

Palabras clave: Aneurisma coronario. Aterosclerosis. Stent graft.

Key words: Coronary aneurysm. Atherosclerosis. Stent graft.

Introducción

Los aneurismas coronarios (AC) son muy raros, su frecuencia oscila entre el 1 y el 2%, siendo más frecuentes en la coronaria derecha, seguidos de la circunfleja y la descendente anterior, en el tronco común de la coronaria izquierda son todavía más raros, con una incidencia del 0.1%.¹ La aterosclerosis es la enfermedad más asociada, aunque se han descrito los de origen congénito, los asociados a la en-

fermedad de Kawasaki, a enfermedades del tejido conectivo, a enfermedades infecciosas y a traumatismos torácicos. Con el intervencionismo coronario percutáneo se observan AC relacionados con la implantación del stent, con la braquiterapia intracoronaria y con los stents recubiertos de fármacos.²

Su evolución no es muy bien conocida, las complicaciones más graves son la trombosis y/o embolización con oclusión del vaso afecto y la

* Unidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Correspondencia: Ma. Pilar Portero Pérez. C/ Estébanos Núm. 1, 1º. 50.003-Zaragoza Tel: 976-201066/667558483
E-mail: pilipor@comz.org

Recibido: 28 de febrero de 2007

Aceptado: 15 de mayo de 2007



Fig. 1. Angiografía de coronaria izquierda que muestra estenosis severa en segmento proximal de descendente anterior con formaciones aneurismáticas (*), una de ellas de 10 mm.

rotura con taponamiento cardíaco. Si están asociados a aterosclerosis coronaria severa, la cirugía con ligadura del aneurisma y by-pass, parece ser la opción elegida por algunos autores, aunque existen casos en la literatura^{3,4} que demuestran la factibilidad, seguridad y eficacia de los stents graft para su tratamiento.

Caso clínico

Presentamos el caso de un varón de 75 años, exfumador y EPOC, con infarto agudo de miocardio (IAM) anterior, fibrinolizado y con severo deterioro de la función sistólica. Se realizó coronariografía: la arteria descendente anterior presentaba estenosis severa proximal con formaciones aneurismáticas, una de ellas de 10 mm (Fig. 1). Se decidió tratamiento percutáneo y ante la posibilidad de perforación con stents convencionales se implantó stent graft de 3.0 x 28 mm (Fig. 2), cubriendo la estenosis y sellando los aneurismas, con buen resultado inicial y sin eventos coronarios a los 9 meses del procedimiento.

Discusión

El stent graft consiste en una malla de politetrafluoretileno (PTFE) ultrafina, expandible, biocompatible y estructurada en “sandwich”, entre 2 stents coaxiales de acero inoxidable. Para su



Fig. 2. Angiografía de coronaria izquierda tras la implantación de stent graft de 3.0 x 28 mm (*) en segmento proximal-medio de descendente anterior cubriendo la estenosis y sellando las formaciones aneurismáticas.

implantación, hay que tener en cuenta que en arterias de menos de 3 mm o en lesiones largas ($>$ de 20 mm), es alta la tasa de complicaciones y eventos mayores a 6 meses, debiendo balancear en estos casos la relación riesgo/beneficio. Existe una mayor tasa de trombosis subaguda entre el primero y el segundo mes, que con los stents convencionales, ésto podría deberse a una endotelización más tardía del PTFE. En el registro de JC Morice, presentado en el CRT 2000 en Washington, la oclusión del graft alcanzó el 20.5% con una tasa de IAM del 14.3%, Gerken y colaboradores⁵ registraron una tasa del 6% y en el RECOVERS Trial,⁶ a pesar de que no precisan la frecuencia de trombosis subaguda, la incidencia de IAM acumulativo (intrahospitalario y a 6 meses) fue del 15.1% frente al 2.85% en los stents convencionales, lo que se traduciría indirectamente en una alta tasa de trombosis subaguda. En conclusión, la implantación del stent graft sella exitosamente los AC y ofrece una alternativa satisfactoria a la cirugía, existiendo mayor tasa de complicaciones en el procedimiento y de trombosis subaguda que con los stents convencionales. Recomiendan para su implantación control de ultrasonidos, alta presión de inflado (no menor de 16 atmósferas), inflado prolongado y antiagregación con aspirina y clopidogrel al menos durante 6 meses postprocedimiento.

Referencias

1. MERCHÁN A, LÓPEZ-MINGUEZ JR, ALONSO F, FERNÁNDEZ DE LA CONCHA J, GONZÁLEZ R, MARTINEZ DE LA CONCHA L: *Aneurisma gigante del tronco común de la arteria coronaria izquierda sin lesiones coronarias asociadas*. Rev Esp Cardiol 2002; 55(3): 308-11.
2. VIK-MO H, WISETH R, HEGBOM K: *Coronary aneurysm after implantation of a paclitaxel-eluting stent*. Scand Cardiovasc J 2004; 38(6): 349-52.
3. KORNOKSI R: *The use of a JOMED PTFE-covered stent graft to treat a thrombotic-aneurysmatic native coronary artery following myocardial infarction*. Int J Cardiovasc Intervent 2004; 6(2): 91.
4. IAKOVOU I, COLOMBO A: *Treatment of a coronary aneurysm involving bifurcation with the use of a custom-made polytetrafluoroethylene-covered bifurcation stent system*. Cathet Cardiovasc Interv 2005; 64(2): 169-72.
5. GERCKEN U, LANSKY AJ, BUELLESFELD L, KARTIK D, BADERRELDIN M, MUELLER R, ET AL: *Results of the Jostent Coronary Stent Graft implantation in various clinical settings: procedural and follow up results*. Cathet Cardiovasc Interv 2002; 56: 353-60.
6. STANKOVIC G, COLOMBO A, PRESBITERO P, VAN DEN BRANDEN F, INGLESE L, CERNIGLIARO C, ET AL: *Randomized evaluation of polytetrafluoroethylene-covered stent in saphenous vein grafts: the Randomized Evaluation of polytetrafluoroethylene COVERed stent in Saphenous vein grafts (RECOVERS) Trial*. Circulation 2003; 108(1): 37-42.