



Revista argentina de cardiología

ISSN: 0034-7000

ISSN: 1850-3748

Sociedad Argentina de Cardiología

BARTOLI, AGUSTIN; CHORT, CAMILA; AYALA, RAMIRO;
SCHMIDT, KENNETH; MONTECINOS, JORGE; MANTILLA, LUIS

Aneurismas coronarios gigantes y síndrome coronario agudo

Revista argentina de cardiología, vol. 89, núm. 1, 2021, Enero-Febrero, pp. 56-58
Sociedad Argentina de Cardiología

DOI: <https://doi.org/10.7775/rac.es.v89.i1.19722>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305367201011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

Cardiac Computed Tomography: Dual-Energy, Spectral, and Molecular CT Imaging. *JACC Cardiovasc Imaging* 2015;8:710-23. <https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2015.03.005>

5. Rassouli N, Etesami M, Dhanantwari A, Rajiah P. Detector-based spectral CT with a novel dual-layer technology: principles and applications. *Insights Imaging* 2017;8:589-98. <https://doi.org/10.1007/s13244-017-0571-4>

REV ARGENT CARDIOL 2021;89:54-56. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v89.i1.19665>

Aneurismas coronarios gigantes y síndrome coronario agudo

Los aneurismas de las arterias coronarias son anomalías poco comunes. Esta patología se reportó por primera vez en 1761, en un examen *post mortem* por Morgagni y, posteriormente por Bourgon en 1812.

Estos aneurismas se definen como una dilatación de una arteria coronaria de forma sacular o fusiforme, que es entre 1,5 y 2 veces mayor que el diámetro del vaso normal adyacente. Pueden ser fusiformes, con el diámetro longitudinal mayor que el diámetro transversal o saculares, con el diámetro transversal mayor que el diámetro longitudinal. Los aneurismas fusiformes son más comunes que los saculares.

El comité de la *American Heart Association* ha que aneurisma es gigante cuando su diámetro es superior a 8 mm; otros autores consideran que el aneurisma es gigante cuando es mayor de 20 mm. (1) Estos aneurismas gigantes tienen una incidencia de 0,02%, y la mayoría involucra la coronaria derecha. (2)

La aterosclerosis es la causa más prevalente y representa más del 50% de los aneurismas coronarios en adultos. Las complicaciones reportadas incluyen trombosis y embolización distal, rotura y vasospasmo; causan isquemia, insuficiencia cardíaca, arritmias y, con menor frecuencia, compresión de estructuras circundantes y fistulización en una de las cavidades cardíacas. (3)

Se trata de una patología infrecuente, con una incidencia que se calcula entre 0,15 y 4,9%. Se presentan con mayor frecuencia en la arteria coronaria derecha, seguida de la descendente anterior. La afectación de tres vasos o del tronco común de la coronaria izquierda es escasa. Su incidencia está en aumento debido al incremento de los cateterismos coronarios y al implante de *stents*. (4, 5)

Los pacientes pueden presentar un cuadro compatible con un síndrome coronario agudo u otra sintomatología provocada por una compresión extrínseca de estructuras adyacentes (es el caso de los aneurismas gigantes). Las complicaciones más frecuentes encontradas son el infarto o isquemia miocárdica y la rotura del aneurisma. Los aneurismas gigantes pueden asociarse a fistulas con cavidades cardíacas que provocan insuficiencia cardíaca, alteraciones en el electrocardiograma o endocarditis infecciosa.

Los aneurismas se pueden diagnosticar mediante técnicas no invasivas: ecocardiografía, ecocardiografía transesofágica, tomografía computarizada (TC) y angiografía por resonancia magnética. Pero la cinecoronariografía es el principal estudio complementario para la evaluación de enfermedad aneurismática coronaria. (6)

Presentamos a continuación un caso de aneurismas múltiples coronarios en una pacienteañosa, portadora de múltiples factores de riesgo cardiovascular, que intercurre con angina de pecho.

Se trata de una pacientefemenina de 70 años, hipertensa, dislipémica, con antecedentes de accidente cerebrovascular hemorrágico por aneurisma cerebral, y aneurisma de aorta abdominal infrarrenal. En el mes previo había sido hospitalizada por infarto agudo de miocardio (IAM), que se resolvió con tratamiento médico, sin realizar estudios de complejidad.

La paciente intercurrió nuevamente con un episodio de angor típico, hipotensión arterial y cambios en el electrocardiograma basal con infradesnivel del segmento ST en la cara inferolateral, por lo cual se decidió realizar una evaluación de urgencia en guardia.

Se decidió su internación en la unidad coronaria con diagnóstico de angina post IAM (APIAM) en plan de cinecoronariografía de urgencia (Figuras A-D), en la cual se visualizaron: aneurisma fusiforme de tronco de coronaria izquierda de 12 a 15 mm, oclusión proximal de la arteria descendente anterior, aneurisma fusiforme proximal de la arteria descendente anterior y aneurismas saculares grandes en tandem, proximales de la arteria circunfleja.

Dentro de los estudios prequirúrgicos se realizó Eco Doppler cardíaco en el cual se detectó el ventrículo izquierdo levemente dilatado con deterioro moderado de la función sistólica, Fracción de eyección del ventrículo izquierdo por Simpson Bipolar de 38%, akinesia del septum anterior de base a punta, y de todo el casquete apical, hipokinesia anterior medial y lateral medial, estenosis aórtica moderada a grave, patrón de lleno mitral tipo restrictivo, insuficiencia tricúspidea moderada con una hipertensión pulmonar grave Presión pulmonar sistólica de 50 mm Hg.

Se realizó cirugía cardíaca combinada de revascularización miocárdica incompleta (mamaria interna a descendente anterior y puente venoso a circunfleja) asociada al reemplazo de la válvula aórtica biológica número 23 y con tiempos totales de perfusión de bomba extracorpórea y clampeo total de aorta prolongados.

La paciente presentó evolución tórpida, con insuficiencia renal aguda, producto de necrosis tubular aguda, por la cual se realizaron 16 sesiones de hemodiálisis con mejoría de la función renal y buen ritmo diurético. Durante una sesión de hemodiálisis interfirió con paro cardiorespiratorio de pocos minutos de evolución, pero recuperó los parámetros vitales y el ritmo sinusal.

Evolucionó con *shock* cardiogénico que requirió un catéter de Swan Ganz para monitoreo, manejo de drogas inotrópicas y vasoactivas, manejo de volúmenes

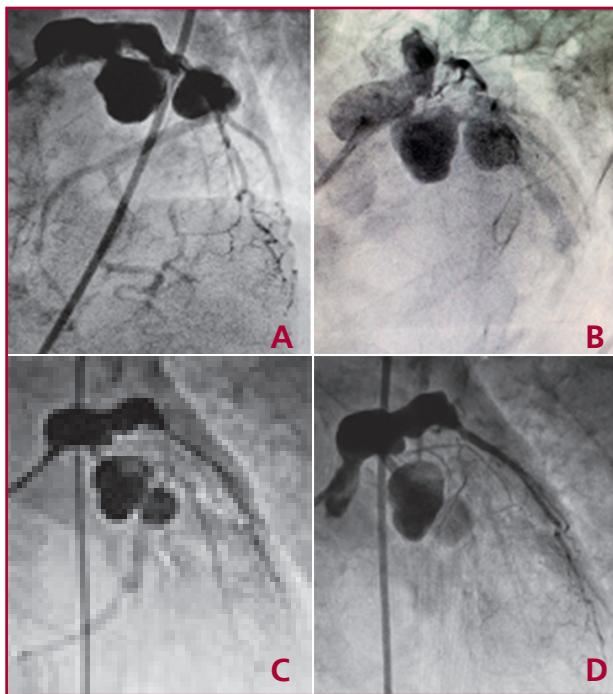


Fig A: Proyección oblicua derecha caudal en la cual se observa aneurisma fusiforme de tronco de coronaria izquierda que se prolonga hacia tercio proximal de arteria descendente anterior. Más dos aneurismas saculares de 22 mm y 20 mm en tercio proximal de circunfleja. **B:** Proyección oblicua izquierda caudal en la cual se observa tronco de coronaria izquierda con aneurisma fusiforme que se prolonga hacia tercio proximal de arteria descendente anterior. Aneurismas saculares en tandem de tercio proximal de circunfleja. El ramo marginal nace del segundo aneurisma con obstrucción severa en el origen. **C:** Aneurisma fusiforme de tronco de coronaria izquierda que se prolonga hacia tercio proximal de arteria descendente anterior, la cual se oculta totalmente visualizándose el tercio medio y distal del vaso con circulación homocoronaria. **D:** Proyección oblicua derecha caudal en la cual se observa tronco de coronaria izquierda con origen respetado, visualizándose inmediatamente después un aneurisma fusiforme de 12 mm de diámetro el cual se prolonga hacia tercio proximal de arteria descendente anterior. Aneurismas saculares grandes en tercio proximal de circunfleja.

y presiones. Se logró así mejoría clínico-hemodinámica.

Luego de internación prolongada la paciente fue dada de alta.

Actualmente se encuentra asintomática, con buena evolución clínica, y responde adecuadamente al tratamiento médico-quirúrgico.

Los aneurismas de arterias coronarias constituyen un hallazgo angiográfico casual y poco frecuente. El motivo principal de la realización de la coronariografía es el dolor precordial, y los factores de riesgo cardiovasculares más frecuentes son la hipertensión arterial y la dislipemia. (4)

Los segmentos aneurismáticos producen enlentecimiento y turbulencia del flujo sanguíneo coronario, disfunción de la microcirculación con la consiguiente disminución de la reserva de flujo coronario, que conduce a la isquemia miocárdica, especialmente durante el esfuerzo. El infarto se ha atribuido a la trombosis intraaneurismática o a la embolización de un trombo distalmente al saco aneurismático.

Desconocemos con certeza el mecanismo por el cual se producen los aneurismas coronarios, pero se cree que se desencadenan como consecuencia de aterosclerosis coronaria, que afecta la capa media del vaso y genera liberación endotelial de sustancias vasodilatadoras.

Se sabe que el método diagnóstico de elección es la cinecoronariografía, aunque también pueden visualizarse por Eco Doppler cardíaco y resonancia magnética que valora aneurismas con precisión, sirve para observar la presencia de trombos murales, y es de gran utilidad para el seguimiento no invasivo de estos pacientes.

En el *Registro Coronary Artery Surgery Study* (CASS) la incidencia de aneurisma coronario fue del 4,9% en un grupo de 20 087 pacientes, cantidad que superó la incidencia informada en numerosos estudios angiográficos (0,37-2,53%).

Por otra parte, la falta de consenso a la hora de definir esta entidad, así como la variabilidad de su sintomatología y mobimortalidad, hacen que el manejo de los aneurismas coronarios no esté bien definido. En ocasiones se plantea el tratamiento farmacológico mediante anticoagulantes, antiagregantes o la implantación de un *stent* recubierto en la zona de la lesión; también deben recibir una modificación agresiva de los factores de riesgo coronario.

Se recomienda la cirugía de revascularización coronaria en pacientes con infarto o angina recurrente que asocian aneurismas gigantes con alto riesgo, que aumenta en los casos de aneurismas saculares y de gran tamaño, o en presencia de síntomas compresivos, con buena supervivencia a mediano plazo.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses.

(Véanse formularios de conflicto de intereses de los autores en la web/ Material suplementario).

Consideraciones éticas

No aplican

**Agustín Bartoli[®], Camila Chort[®],
Ramiro Ayala[®], Kenneth Schmidt[®],
Jorge Montecinos[®], Luis Mantilla[®]**
Servicio de Cardiología. Sanatorio Adventista del Plata,
Entre Ríos, Argentina
e-mail: agustinbartoli90@hotmail.com
Teléfono: +54 (9) 341 (15) 5443665
Fax: (0343) 4200-290

BIBLIOGRAFÍA

1. Babes E, Babes V, Zdrinca M, Brihan I, Vicas R, Motorca, M et al. Multiple and giant coronary artery aneurysm – case report and a review of the literature. Rom J Morphol Embryol 2020;61:551-4. <https://doi:10.47162/RJME.61.2.26>
2. Halapas A, Lausberg H, Gehrig T, Friedrich I, Hauptmann K. Giant Right Coronary Artery Aneurysm in an Adult Male Patient with Non-ST Myocardial Infarction. Hellenic J Cardiol 2013;54:69-76. https://www.hellenicjcardiol.org/archive/full_text/2013/1/2013_1_69.pdf
3. Núñez G, Alberca P, Nieves G, Nombela L, Salinas P, Fernández A. Giant coronary aneurysm culprit of an acute coronary syndrome. Rev Portug Cardiol 2018;37:203.e1-203.e5. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2016.11.017>
4. Flamarique S, Cembreroa H, Artaizc M, Rábagob G, Hernández- Estefanía R. Características morfológicas de los aneurismas de arterias coronarias. Incidencia e implicancia clínica. Cir Cardiov 2014;21:252-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2014.01.009>
5. Liévano M, Sánchez J, Acosta G, Acosta J, Olaya H. Enfermedad aneurismática coronaria. RevColomb Cardiol 2020; 27:485-90. <https://doi.org/10.1016/j.reccar.2019.09.006>
6. ElGuindy M, ElGuindy A. Aneurysmal coronary artery disease: An overview. Glob Cardiol Sci Pract 2017;26. <http://dx.doi.org/10.21542/gcsp.2017.26>

REV ARGENT CARDIOL 2021;89:56-58. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v89.i1.19722>
