

3. Seiffert M, Schnabel R, Conradi L, Diemert P, Schirmer J, Koschyk D. Predictors and outcomes after transcatheter aortic valve implantation using different approaches according to the valve academic research consortium definitions. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2013;82:640-52.
4. Montarello N, Copus B, Prakash R, Worthley SG. Peripheral embolization of aortic valve calcium following trans-femoral Sapien XT valve implantation requiring emergency surgical embolectomy. *Int J Cardiol.* 2015;181:17-8.
5. Colli A, D'Amico R, Sci S, Kempfert J, Borger MA, Mohr F, et al. Transesophageal echocardiographic scoring for transcatheter aortic valve implantation: Impact of aortic cusp calcification on postoperative aortic regurgitation. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2011;142:1229-35.

6. Ozturk C, Demirkol S, Demir M, Yildirim AO, Balta S, Celik T, et al. Mobile mass lesion in the aorta after transcatheter aortic valve implantation: Thrombus or residue calcification. *Int J Cardiol.* 2015;198:45-6.

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.12.012>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.01.008>

¿Podría ser la arteria septal descendente otra variante de la doble arteria descendente anterior?



Could Descending Septal Artery Be Another Variant of the Dual Left Anterior Descending Artery?

Sr. Editor:

Hemos leído con gran interés el artículo de Montero-Cabezas et al¹, y nos surge una pregunta con la que hemos titulado esta carta.

La ausencia de la primera septal en la arteria descendente anterior (DA) en la angiografía de la coronaria izquierda, además de hacer sospechar la presencia de una arteria septal descendente o rama de Bonapace, como los propios autores refieren¹, demuestra claramente que existe una anomalía coronaria congénita de la DA.

Según Spindola-Franco et al², la DA es la arteria coronaria que tiene el origen, el recorrido y la distribución más constantes en el corazón humano; sin embargo, existen muchas variantes anatómicas que han sido descritas en la literatura²⁻¹⁰.

Estas anomalías coronarias congénitas son infrecuentes. Su incidencia es del 0,64-1,3%, aunque pueden llegar hasta cerca del 6%, y la doble DA representa el 1,2-6,1% de todas las anomalías coronarias³.

Llama la atención que la arteria septal descendente, como la definen Montero-Cabezas et al¹, tiene similitudes con la clasificación actualizada de doble DA tipo IV³, salvo que en esta situación podría considerarse a la inversa, es decir, que la DA corta (en este caso la arteria septal descendente) es la que se origina en la coronaria derecha, o en sus cercanías, y la larga continúa normalmente como una de las ramas del tronco coronario izquierdo (figura 1).

En tal caso, podría considerarse la arteria septal descendente como un nuevo tipo de doble DA, y no como una variante aislada dentro de las anomalías coronarias. Los tipos propuestos por Montero-Cabezas et al¹ constituirían sus variantes anatómicas, por lo que la clasificación de la doble DA quedaría como se describe en la figura 2.

La posibilidad de unificar estos tipos de anomalía en el origen, el recorrido y la distribución de la DA puede tener importantes implicaciones en la práctica clínica.

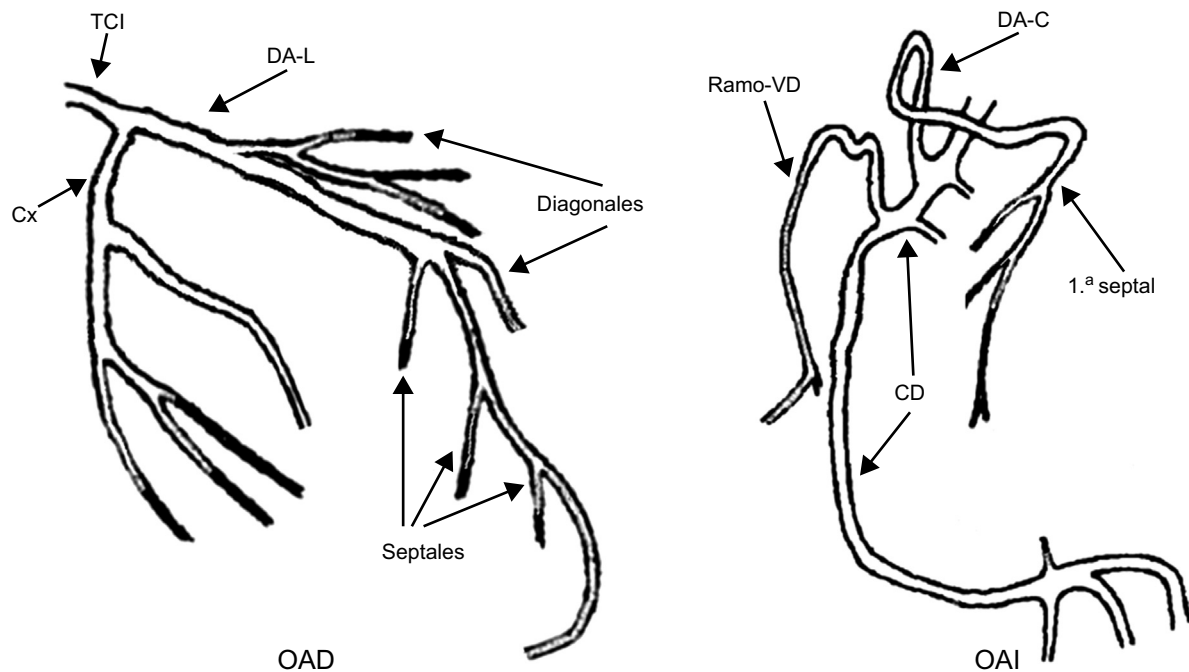


Figura 1. Doble descendente anterior tipo V. Modificada con permiso de Moreno-Martínez et al³, donde puede consultarse la representación gráfica del resto de los tipos de doble descendente anterior. CD: coronaria derecha; Cx: circunfleja; DA-C: descendente anterior corta; DA-L: descendente anterior larga; OAD: oblicua anterior derecha; OAI: oblicua anterior izquierda; TCl: tronco coronario izquierdo; VD: ventrículo derecho.

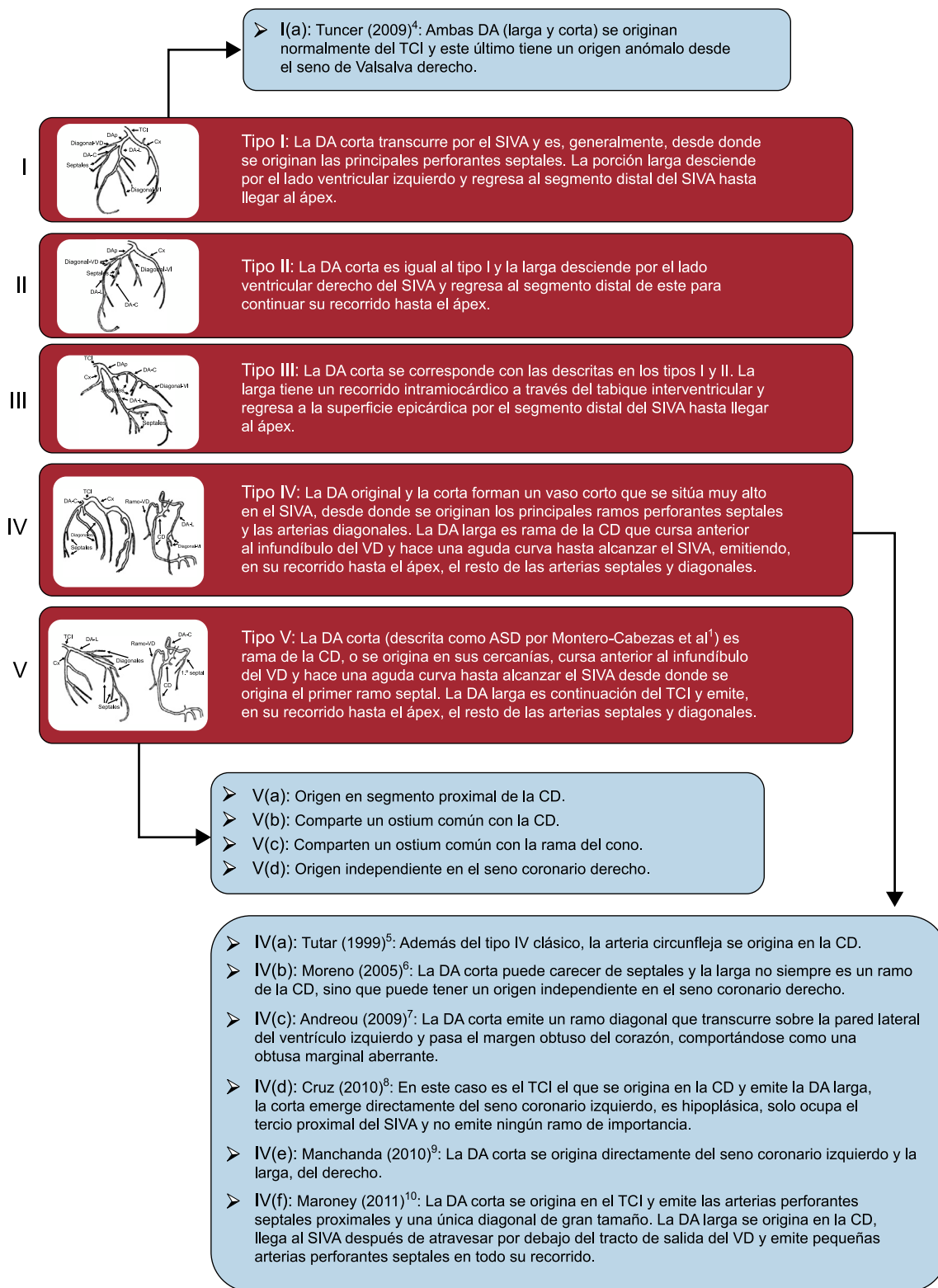


Figura 2. Clasificación de los tipos y subtipos de la doble descendente anterior (se respeta la descripción clásica de Spindola-Franco de 1983²). Modificada con permiso de Moreno-Martínez et al³. ASD: arteria septal descendente; CD: coronaria derecha; DA: descendente anterior; SIVA: surco interventricular anterior; TCI: tronco coronario izquierdo; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo.

Francisco L. Moreno-Martínez^{a,*}, Hugo Spindola-Franco^b
y Omaid J. López-Bernal^c

^aUnidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista,
Cardiocentro Ernesto Che Guevara, Villa Clara, Cuba

^bDepartamento de Radiología, Montefiore Medical Center, Nueva York,
EE.UU.

^cDepartamento de Anatomía Patológica, Hospital Pediátrico
Universitario José Luis Miranda, Villa Clara, Cuba

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: flmorenom@yahoo.com (F.L. Moreno-Martínez).

On-line el 23 de febrero de 2016

BIBLIOGRAFÍA

1. Montero-Cabezas JM, Tohamy AM, Karalis I, Delgado V, Schlij MJ. La arteria septal descendente: descripción de esta variante anatómica coronaria poco frecuente en tres escenarios clínicos diferentes. *Rev Esp Cardiol.* 2015;68:1029-31.
2. Spindola-Franco H, Grose R, Solomon N. Dual left anterior descending coronary artery: angiographic description of important anatomic variants and surgical implications. *Am Heart J.* 1983;105:445-55.
3. Moreno-Martínez FL, Aladro-Miranda IF, Ibagollín-Hernández RS, Vega-Fleites LF, Nodarse-Valdivia JR, Lara-Pérez NR, et al. Angioplastia de circunfleja en paciente con doble arteria descendente anterior tipo IV. Propuesta para

actualizar la clasificación de Spindola-Franco *Arch Cardiol Mex.* 2012;82:297-302.

4. Tuncer C, Gumusalan Y, Sokmen A, Sokmen G, Koroglu S, Suner A. A previously undescribed anomaly of left anterior descending artery: type V dual left anterior descending artery. *Int J Cardiol.* 2009;134:141-3.
5. Tutar E, Gulec S, Pamir G, Alpman A, Omürlü K, Oral D. A case of type IV dual left anterior descending artery associated with anomalous origin of the left circumflex artery in the presence of coronary atherosclerosis. *J Invasive Cardiol.* 1999;11:631-4.
6. Moreno-Martínez FL, Vega LF, Fleites HA, Ibagollín R, González R, López O. Dual left anterior descending coronary artery. The Internet Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2004;7 [Acceso 7 Nov 2015]. Disponible en: <http://ispub.com/IJTCVS/7/1/11944>
7. Andreou AY, Avraamides PC. Short branch of type IV dual left anterior descending coronary artery running as an aberrant obtuse marginal branch: a previously undescribed arrangement. *Clin Anat.* 2009;22:873-5.
8. Cruz C, McLean D, Janik M, Raggi P, Zafari AM. A rare coincidence of two coronary anomalies in an adult. *Cardiol Res Pract.* 2010;2010:376067.
9. Manchanda A, Qureshi A, Brofferio A, Go D, Shirani J. Novel variant of dual left anterior descending coronary artery. *J Cardiovasc Comput Tomogr.* 2010;4:139-41.
10. Maroney J, Klein LW. Report of a new anomaly of the left anterior descending artery: type VI dual LAD. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2012;80:626-9.

VÉASE CONTENIDOS RELACIONADOS:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.07.013>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.01.005>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.12.016>

¿Podría ser la arteria septal descendente otra variante de la doble arteria descendente anterior? Respuesta



Could Descending Septal Artery Be Another Variant of the Dual Left Anterior Descending Artery? Response

Sr. Editor:

Agradecemos a Moreno-Martínez et al sus comentarios en relación con nuestra publicación¹. Tal como mencionan, la incidencia de la doble arteria descendente anterior en corazones sanos es de aproximadamente un 1%. Si bien la incidencia real de la arteria septal descendente mediante coronariografía se desconoce, estudios post mórtem han detectado su presencia en un llamativo

alto porcentaje de individuos. Así, Rodríguez et al² identificaron la arteria septal descendente en el 12% de 427 muestras; Taylor³, en el 68% de 112; y Sahni y Jit⁴, en el 85% de 500 sujetos. Como ya expusimos, ello podría explicarse por las altas presiones de perfusión empleadas durante estos estudios (que alcanzan los 280 mmHg), la pérdida del tono vascular o la ausencia de tejido circundante, lo que facilitaría su visualización⁵.

Esta alta tasa de detección, en contraste con el 1% de la doble arteria descendente anterior, podría indicar que la arteria septal descendente es una variante anatómica infradetectada mediante angiografía convencional más que una anomalía coronaria *per se*. Asimismo, su desarrollo parece ser más evidente en presencia de enfermedad coronaria obstructiva⁵, lo que sugiere el «reclutamiento» de la arteria septal descendente como fuente de circulación colateral (figura).

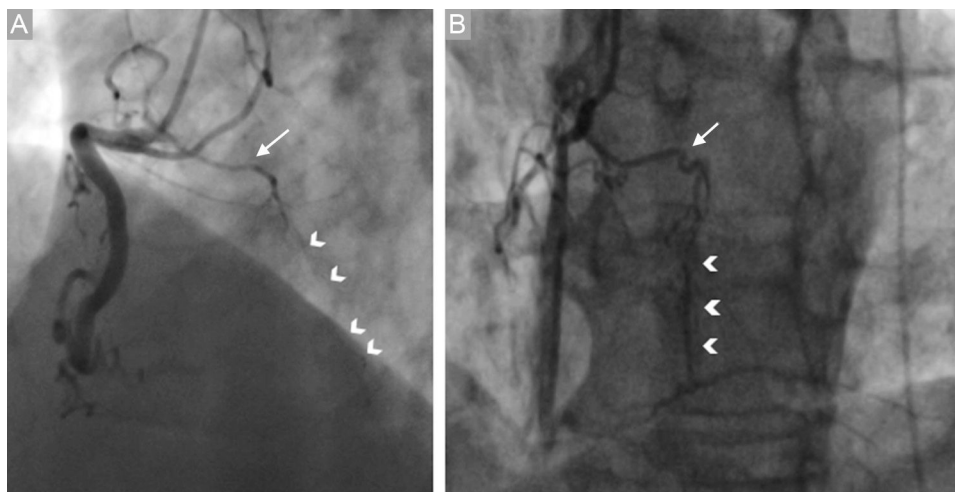


Figura. Arteria septal descendente anterior (flechas) que proporciona circulación colateral homocoronaria (puntas de flecha) hacia la coronaria derecha distal en el contexto de una oclusión aguda (A) y una oclusión crónica (B) de la arteria coronaria derecha.