

Reporte de un caso clínico

Arteria coronaria única

GONZÁLEZ-IBARRA FP¹, BAÑOS-VELASCO A², MENDOZA-VARELA F³, GARCÍA-TIZOC E⁴.

INTRODUCCIÓN

Las anomalías coronarias son alteraciones en el origen de las mismas que se presentan con poca frecuencia en series mundiales. La incidencia constituye el 2.2% de las cardiopatías congénitas y las manifestaciones clínicas se derivan de isquemia miocárdica.

El origen anómalo de la arteria coronaria izquierda a partir del tronco de la arteria pulmonar (síndrome de Bland-White-Garland) es la anomalía coronaria más frecuente.

El origen de las arterias coronarias derecha e izquierda del seno coronario inapropiado se asocia a muerte súbita, sobre todo cuando el *ostium* izquierdo nace del seno coronario derecho. El diagnóstico suele efectuarse en los estudios *post mortem*. La arteria coronaria única en un 40% de los casos va asociado a otras cardiopatías congénitas tipo tetralogía de Fallot, truncus arterioso y válvulas aórticas bicúspides. Puede nacer del seno derecho o izquierdo.

RESUMEN CLÍNICO

Se Presenta el caso de un paciente masculino de 76 años de edad con Hipertensión arterial de 5 años de evolución. Inició su padecimiento con la presencia de dolor torácico, retroesternal, intenso, opresivo, súbito, irradiado hacia brazo izquierdo, acompañado de diaforesis y duración mayor a 30 minutos. Acude un día después y su electrocardiograma muestra elevación del ST en cara anteroseptal. A su exploración física no se mostraban datos de relevancia y sus estudios de laboratorio mostraban aumento de enzimas cardíacas El Ecocardiograma transtorácico revelaba hipocinesia en región posteroinferior sin movimiento compensatorio contralateral, insuficiencia tricuspídea ligera y función sistólica del ventrículo izquierdo deprimida.

Se estadificó como SICA de riesgo elevado por lo que se realizó cateterismo cardíaco inicialmente diagnóstico con

hallazgos de arteria coronaria izquierda como vaso único (Fig. 1), que nace del seno de valsalva izquierdo. El Tronco de la coronaria izquierda sin lesiones el cual se bifurca en la arteria descendente anterior el cual es un vaso tipo III muy dominante que alcanza la punta y tiene una porción redundante que cubre el territorio de la arteria descendente posterior. En su segmento proximal emerge la arteria coronaria derecha (Fig. 1), la cual corre hacia el surco AV, y da origen al final a un vaso de calibre delgado que se comporta como una pequeña posterolateral.

La arteria descendente anterior tiene una lesión excéntrica tubular de un 85% en su punto más crítico, localizada inmediatamente después de la rama septal que da origen a la coronaria derecha, 0-0-1 de la Clasificación de Medina. La arteria circunfleja es un vaso de regular calibre que da origen a un ramo marginal alto el cual se encuentra ocluido

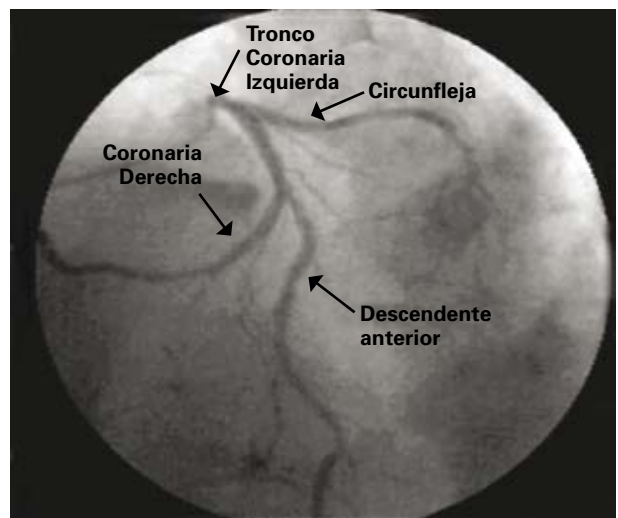


Figura 1.

^{1,3} Médico Residente de segundo año. Medicina Interna. Hospital General de Culiacán., ² Médico adscrito al servicio de Cardiología y Hemodinamia. Hospital General de Culiacán., ⁴ Médico Residente de tercer año. Medicina interna. Hospital general de Culiacán.

Enviar correspondencia, observaciones y sugerencias al Dr. Fernando Pavel González Ibarra al Departamento de Medicina Interna del Hospital General de Culiacán, teléfono (667) 716 98 10 ext. 136. correo electrónico: fernanchito@hotmail.com

Artículo recibido el 4 de agosto del 2008

Artículo aceptado para publicación 28 de noviembre del 2008

Este artículo podrá ser consultado en www.hgculiacan.com

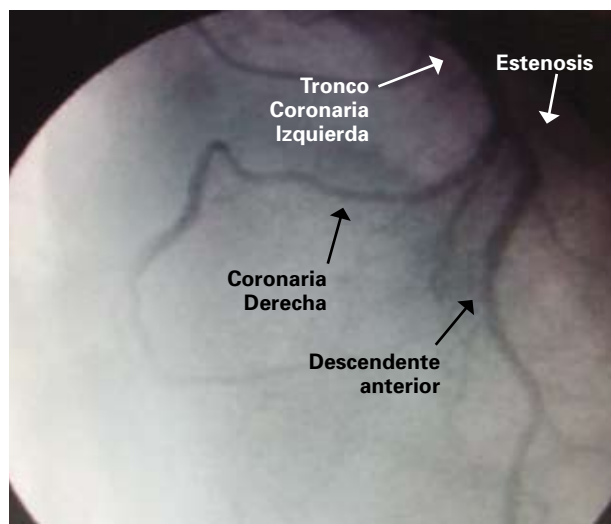


Figura 2.

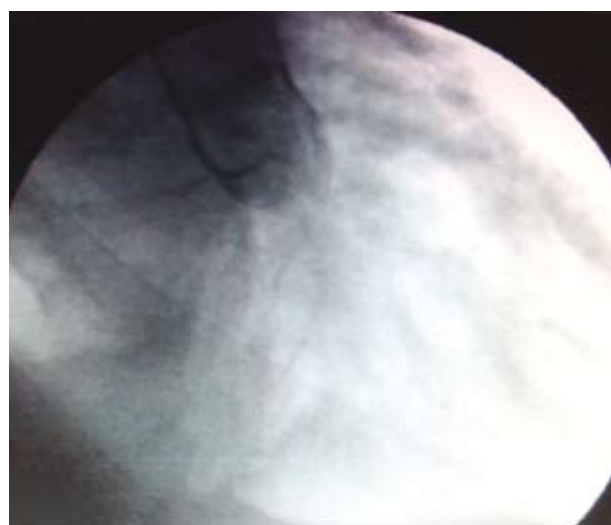


Figura 3. Proyección oblicua anterior derecha a 30° en donde se aprecia inyección de medio de contraste en el seno de valsalva derecho evidenciándose la ausencia de arteria coronaria derecha.

en su segmento ostial, no se opacifica a través de circulación homo o heterocoronaria. Por acceso radial derecho con técnica de doble guía para protección de la arteria coronaria derecha se realizó angioplastia coronaria con implante de stent driver de 3.5 por 18mm en el segmento medio de la arteria descendente anterior, que involucra la bifurcación de la emergencia de un ramo coronario derecho anómalo, con excelente resultado angiográfico sin lesión residual, con flujo TIMI III. No se comprometió la arteria Coronaria derecha quedando esta última también con flujo TIMI III.

DISCUSIÓN

La presencia de una anomalía congénita en las arterias coronarias es un hallazgo poco usual, y la presencia de arteria

coronaria única es una de las más raras. Se ha reportado una incidencia del 0.1-0.3% aproximadamente ¹.

La presentación clínica de un paciente con anomalías congénitas en las arterias coronarias va desde asintomática, hasta dolor torácico anginoso, síncope asociado con el ejercicio y en algunas ocasiones muerte súbita ². La presencia de muerte cardíaca se presenta particularmente en atletas jóvenes, y es tan importante que se ha descrito en algunas series como la segunda causa de muerte cardíaca súbita después de la miocardiopatía hipertrófica ³.

Un punto importante es que se piensa que este tipo de anomalías causa alteraciones hemodinámicas y alteraciones en la perfusión miocárdica que puede predisponer a la formación de placas de aterosclerosis ⁴.

El examen físico y los estudios diagnósticos en este tipo de pacientes usualmente son irrelevantes, y en la mayor parte de los casos, la búsqueda debe de ser intencionada utilizando estudios de imagen como la ecocardiografía, la resonancia magnética y la angiografía coronaria ⁵.

Se publicó en 1993 ⁶ una serie de 33 pacientes con arteria coronaria única, de los cuales 9 sufrieron muerte súbita, y un hallazgo presente en la mayoría de ellos fue que el tronco coronario izquierdo nacía del seno de valsalva derecho.

La principal preocupación cuando existe una malformación de arterias coronarias es el riesgo de muerte súbita, a tal grado que se desarrolló una clasificación que las divide en mayores y menores, si es que predisponen (mayores) o no (menores) a muerte súbita ⁷.

En el caso de la anomalía de nuestro paciente, la mayor parte de las veces no hay asociación con muerte súbita, aunque es oportuno mencionar que sí se han reportado casos en algunas series ⁸.

Otro punto importante por comentar es que en la mayor parte de las series mundiales, las anomalías coronarias son el surgimiento de las arterias coronarias derecha o izquierda del seno de valsalva contralateral ^{9,1,5}. Incluso, se cuenta con reportes nacionales de este tipo de anomalías que, al igual que la literatura mundial, concuerda en frecuencia con el mismo tipo de anomalías congénitas en coronarias ¹⁰.

Nuestro caso se encuentra en un grupo muy raro dentro de este tipo de anomalías congénitas. En primer lugar la arteria coronaria izquierda es la única que está presente y surge del seno de valsalva izquierdo, dando lugar la descendente anterior a la coronaria derecha. No se encuentran muchos casos reportados en la literatura acerca de esta anomalía en especial. Otro punto de relevancia es que nuestro paciente presentaba placas de aterosclerosis de manera importante llevándolo a un IAM. Esto podría corroborar, aunque no se puede asegurar totalmente, la asociación descrita de este tipo de anomalías con la formación de aterosclerosis ya mencionado previamente ⁴.

Por último, nuestro paciente se mostró la mayor parte

de su vida asintomático, y esto corrobora también, aunque tampoco puede asegurarse del todo, que las anomalías de arteria coronaria única que más se han asociado con muerte súbita son cuando el tronco de la coronaria izquierda nace del seno de Valsalva derecho⁵.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que nuestro caso es relevante e importante debido a que, por un lado comprueba algunas de las teorías de asociación descritas en series previas (asociación

con aterosclerosis, presentación con curso asintomático y no con muerte súbita), y por otro lado confronta la incidencia usual de este tipo de anomalías, siendo este caso en especial, uno de los pocos descritos en la literatura.

Por último, es menester tomar en cuenta que aunque este tipo de problemas puede cursar de manera asintomática en algunas ocasiones, por otra parte es una causa de muerte súbita y siempre hay que tomarla en cuenta y buscarla intencionalmente especialmente en atletas jóvenes, que es el grupo que más se ve afectado por esta complicación.

Bibliografía

1. Palomo JA, Ruesga E. Arteria coronaria única: Informe de 11 casos. *Revista Mexicana de Cardiología*. 1996; 7:77-82.
2. Eckart, RE, Scoville, SL, Campbell, CL, et al. Sudden death in young adults: a 25-year review of autopsies in military recruits. *Ann Intern Med* 2004; 141:829.
3. Maron, BJ, Carney, KP, Lever, HM, et al. Relationship of race to sudden cardiac death in competitive athletes with hypertrophic cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol* 2003; 41:974.
4. Chaitman, BR, Lesperance, J, Saltiel, J, Bourassa, MG. Clinical, angiographic, and hemodynamic findings in patients with anomalous origin of the coronary arteries. *Circulation* 1976; 53:122.
5. Cheitlin, MD, De Castro, CM, McAllister, HA. Sudden death as a complication of anomalous left coronary origin from the anterior sinus of Valsalva, A not-so-minor congenital anomaly. *Circulation* 1974; 50:780.
6. Che E, Cheitlin M. Diagnostic considerations in patients with suspected coronary artery anomalies. *Am Heart J*. 1993; 126:1427-1438.
7. Martínez R, Cisneros F, Gil M. El diagnóstico angiográfico de las anomalías congénitas de los vasos coronarios. *Arch Inst Cardiol Mex*. 1976; 46: 750-755.
8. Taylor, AJ, Rogan, KM, Virmani, R. Sudden cardiac death associated with isolated congenital coronary artery anomalies. *J Am Coll Cardiol* 1992; 20:640.
9. Davis, JA, Cecchin, F, Jones, TK, Portman, MA. Major coronary artery anomalies in a pediatric population: Incidence and clinical importance. *J Am Coll Cardiol* 2001; 37:593
10. Galván-Román LL y cols. Origen anómalo de arterias coronarias. *Rev Mex Cardiol* 2008; 19 (3): 134-137.