

Instantánea Clínica

Arteria Coronaria Derecha con Origen y Trayecto Anómalo en Adulto Joven

Jorge Magaña-Reyes, Francisco Sánchez-Lezama, Rómulo Armenta-Flores, Luis Gerardo Domínguez-Carrillo

30 de Septiembre del 2019

Autores:

El Dr. Jorge Magaña-Reyes es médico radiólogo adscrito al Departamento de Imagenología del Hospital Ángeles de León, Guanajuato; El Dr. Francisco Sánchez-Lezama es médico cardiólogo Jefe de Ecocardiografía del Hospital Ángeles de León, Guanajuato; en Dr. Rómulo Armenta-Flores es cirujano cardiotorácico adscrito a la División de Cirugía del Hospital Médica Campes- tre de León, Guanajuato; el Dr. Luis Gerardo Domínguez-Carrillo es mé- dico rehabilitador adscrito a la División de Medicina del Hospital Ángeles de León, Guanajuato.

Correspondencia:

Dr. Luis Gerardo Do- mínguez Carrillo. email: lgdominguez@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Masculino de 27 años, deportista, sin antecedentes hereditarios de importancia, asintomático, que acude para valoración de score de calcio por la empresa en que labora. La tomografía mostró score de calcio con puntuación de 320. Encontrando como hallazgo: origen alto de coronaria derecha con trayecto interarterial (entre la aorta y la arteria pulmonar, siendo catalogada como de tipo “maligno”), la cual coexiste con placas de ateroma calcificado. (Figura 1).

Los estudios de imagen como el ultrasonido, la angiografía, la tomografía y la resonancia magnética permiten detectar anomalías de las arterias coronarias (AAC), las cuales en el pasado sólo eran detectadas por la necropsia. Actualmente, su incidencia reportada se encuentra entre 0.1 a 8.4 %. Habitualmente se les describe poblaciones pediátricas, mientras que en poblaciones adultas se consideran hallazgos benignos, pueden verse asociadas a isquemia miocárdica, siendo su presentación muy variable, que incluye desde pacientes asintomático, a casos con ángor, disnea, síncope, infarto agudo de miocardio, falla cardiaca y muerte súbita, al respecto las AAC son consideradas la segunda causa de muerte súbita en deportistas de Estados Unidos.

El origen anómalo de la arteria coronaria derecha en la aorta puede abarcar desde el seno coronario izquierdo,¹ el seno coronario posterior y ectópicamente desde el propio seno coronario derecho. Así, en el plano vertical del seno

coronario derecho la ectopia puede situarse por encima de la unión sinotubular aórtica (19% de los casos) o por debajo de la unión (10% de los casos). Cuando la distancia entre el ostium y la unión sinotubular es superior a 10 mm, se menciona un origen anormalmente alto.

La fisiopatología de la isquemia miocárdica en estos casos, tiene relación con un ostium en forma de hendidura o de ojal o bien con un trayecto oblicuo de la arteria formando un ángulo agudo en su origen (como en la imagen que se presenta), siendo la dilatación y el aumento de presión en la raíz aórtica durante el ejercicio intenso, los factores determinantes de compresión de la porción inicial de la arteria angulada y de su ostium, especialmente en jóvenes, existiendo mayor riesgo al asociarse a trayecto interarterial.²

Desde el punto de vista quirúrgico existen tres alternativas de tratamiento:³ a) modificar el trayecto intramural de la arteria coronaria (Unroofing, del idioma inglés); realizar un puente coronario y c) reimplante en el seno coronario. En el caso que se presenta lo aconsejable es el último procedimiento mencionado, con paciente en circulación extracorpórea, normo-termia y pinzamiento aórtico con dosis de cardioplegia, disecando la parte proximal de la arteria coronaria derecha y seccionarla en la pared de la aorta, suturando el ostium con surgete continuo en doble línea; posteriormente reimplantar a la arteria diseca en el seno coronario derecho, utilizando un “sacabocado” y realizar anastomosis termino-lateral con técnica estándar de

surgete continuo con polipropileno cardiovascular 5-0. En pacientes jóvenes sin comorbilades, la evolución a corto y largo plazo es satisfactoria, además de evitar riesgo de muerte súbita.

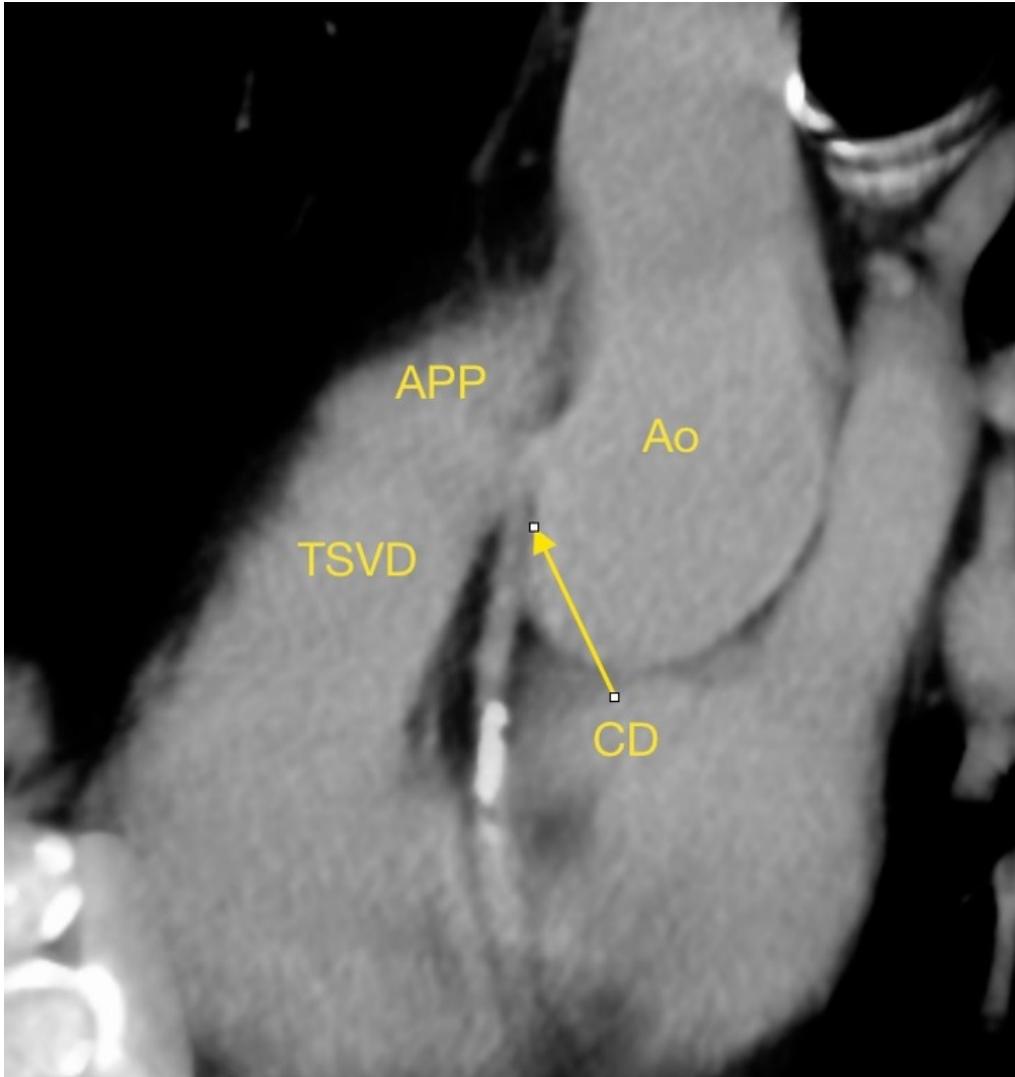


Figura 1. Imagen de tomografía computarizada efectuada para score de calcio, en masculino de 27 años de edad, la cual mostró como hallazgos: anomalía de la emergencia de la arteria coronaria derecha (CD), (flecha), la cual es anormalmente alta, asociada a trayecto intra-arterial entre aorta (Ao) y arteria pulmonar (APP) (flecha), además de placa calcífica; el score de calcio se cuantificó en 320.

REFERENCIAS

1. Jeanmet T, Maragnes P, Le Pennec V, Labombarda F. Origen anómalo de la coronaria derecha con un trayecto interarterial. Rev Esp Cardiol. 2010;63:492-493.
2. Ospina GA, Navas GS, Ospina GD, Bautista H, et al. Origen anómalo de la arteria coronaria derecha con trayecto interarterial. Rev Colomb Cardiol 2017;24:128-132.
3. Feins EN, De faria DY. Anomalous aortic origin of a coronary artery: Surgical repair with anatomic-and function-based follow up. Ann Thorac Surg 2016; 101: 169-175.