



Dissección espontánea de la arteria coronaria diagnosticada por angioTAC: Presentación de un caso

Spontaneous Coronary Artery Dissection Diagnosed By Ct Angiography: A Case Report



Palabras clave (DeCS)

Enfermedad coronaria
Tomografía computarizada multidetector
Angiografía coronaria



Key words (MeSH)

Coronary disease
Multidetector computed tomography
Coronary angiography



¹Residente de radiología e imágenes diagnósticas Fundación Universitaria Sanitas. Bogotá, Colombia.

²Médico radiólogo. Departamento de radiología, Clínica Universitaria Colombia. Docente adscrito, Fundación Universitaria Sanitas. Bogotá, Colombia.



Karen Natalia Nieto Taborda¹
Fabián Adolfo Parra Fuentes¹
Fabián Mauricio Heredia Sánchez²
Daniel Upegui Jiménez²
Germán Enrique Galvis Ruiz²

Resumen

La disección espontánea de las arterias coronarias es una rara causa de síndrome coronario agudo, su presentación clínica varía desde un síndrome coronario agudo hasta la muerte súbita, dependiendo de la extensión de la disección. En las publicaciones se evidencia que la mayoría aparecen en mujeres de edad media. A continuación presentamos un caso de disección espontánea de la arteria coronaria izquierda con extensión a la rama descendente anterior y circunfleja, en una mujer de 31 años de edad.

Summary

Spontaneous coronary artery dissection is a rare cause of acute coronary syndrome. Clinical presentation is variable, from acute coronary syndrome to sudden death, depending on the extent of the dissection; case reports and case series shows evidence that most cases present in middle-aged women. We present a case of spontaneous dissection of the left coronary artery extending to the left anterior and circumflex descending branch in a 31 years old woman.

Introducción

La disección espontánea de la arteria coronaria es una rara causa de síndrome coronario agudo, con una baja incidencia y una morbimortalidad significativa relacionada con su presentación clínica, como infarto agudo de miocardio. La angiografía coronaria es el método que más se usa para el diagnóstico de esta patología; sin embargo, sus limitaciones en la exactitud diagnóstica hacen de la angiografía por tomografía computarizada (TC) un método complementario para la evaluación de estos pacientes, como el caso que se presenta a continuación.

Descripción del caso

Se trata de una paciente de 31 años de edad, con infarto agudo de miocardio transmural inferoposterior y hallazgos por angiografía coronaria de oclusión del 100 % de la primera rama marginal de la arteria circunfleja;

se le practicó intervención coronaria percutánea y recibió manejo ambulatorio con clopidogrel, ácido acetilsalicílico y enoxaparina. Secundario a este evento coronario la paciente, posteriormente, tuvo falla cardíaca isquémica con una fracción de eyección del 33 %.

Un mes después del evento inicial consulta nuevamente al servicio de urgencias por un dolor interescapular de una hora de evolución, de inicio súbito e irradiado a la región precordial, asociado a náuseas, diaforesis, disestesias inframandibulares, disfagia y lipotimia. Dentro de los antecedentes de importancia la paciente refiere tabaquismo ocasional que suspendió hace 9 años y antecedente de muerte del abuelo materno a los 57 años de edad por infarto agudo de miocardio.

Su examen físico de ingreso es normal, en especial, la tensión arterial y la frecuencia cardíaca.

En los exámenes realizados, el electrocardiograma evidenció supradesnivel del segmento ST en la cara anteroseptal (V2-V3) y ondas T en relación con

cambios por isquemia de la cara lateral, marcadores séricos con troponinas elevadas y ecocardiograma transtorácico y transesofágico que demostraron hipoquinesia de la pared anterolateral e imagen de trombo apical organizado, con una fracción de eyección calculada del 30 %. Con diagnóstico de infarto agudo de miocardio y por el antecedente de infarto previo se inició manejo antiisquémico, anticoagulación plena, doble antiagregación plaquetaria e intervención coronaria percutánea.

Los resultados de la angiografía mostraron enfermedad coronaria de dos vasos principales, un vaso secundario (arteria descendente anterior con oclusión parcial del 70 % de su luz en el tercio proximal y medio y completa distal; la primera diagonal con ectasia severa, flujo lento y oclusión total de su tercio medio y la arteria circunfleja con una oclusión del 60 % de su luz) y compromiso moderado a grave de la función sistólica ventricular izquierda (figura 1).

Ante los hallazgos en la angiografía coronaria se buscó establecer si estas nuevas lesiones correspondían a nuevos trombos o a placas ateroscleróticas; se realizó estudio complementario con angioTAC, el cual evidenció la disección de la arteria coronaria principal izquierda con extensión a la rama descendente anterior y circunfleja (figura 2). En el análisis retrospectivo la imagen visualizada en la arteria coronaria izquierda por angiografía (figura 1b) parece corresponder a colgajo de la capa íntima por disección coronaria confirmada en la angioTAC.

Con este diagnóstico la paciente recibió manejo quirúrgico con *bypass* coronario y fue dada de alta días después en buenas condiciones generales.

Discusión

La disección espontánea de la arteria coronaria se define como la separación de la pared de la arteria coronaria por hemorragia que puede o no estar asociada a desgarro de la íntima; existen dos patrones propuestos, el primero inicia por un desgarro de la íntima que se propaga por la media y el segundo, una disección de un hematoma medial por la ruptura de la vasa vasorum (1), excluyendo las etiologías traumáticas o iatrogénicas.

Esta es una rara causa de síndrome coronario agudo y muerte cardíaca súbita; estudios prospectivos han calculado una prevalencia del 0,07-1,1 % y se calcula una incidencia anual de 0,26 casos por 100.000 personas (2,3), afectando predominantemente a mujeres jóvenes en el 58-79 % de los casos con un promedio de edad de 41+/-10,6 años en mujeres y 45,4+/-14,4 años en hombres (4).

La disección espontánea de la arteria coronaria se puede clasificar según la etiología en aterosclerótica (24-28 %), periparto (27 %) que es responsable de infartos durante el embarazo con una asociación clara entre las 2-3 semanas posparto, y la idiopática, que incluye las enfermedades del tejido conectivo, la displasia fibromuscular, el espasmo de la arteria coronaria, las enfermedades inflamatorias sistémicas, el ejercicio intenso y el consumo de fármacos antineoplásicos, ansiolíticos y antimigrañosos.

Desde el primer caso descrito en 1931 (5) hasta 2014 se han informado aproximadamente 1.125, de los cuales el 59,7 % corresponden a compromiso de la arteria descendente anterior izquierda y su segmento medio como sitio preferencial. En orden descendente, según la frecuencia de compromiso, están la arteria coronaria derecha (26,5 %), la circunfleja izquierda (19,4 %) y la arteria coronaria principal izquierda (8,9 %).

Respecto a los métodos diagnósticos utilizados, la angiografía y la ecografía intravasculares son los métodos de primera línea cuando se

sospecha disección coronaria; sin embargo, la angiografía es menos sensible para trombosis extensas al enmascarar el material luminal del segmento disecado, y se basa en la apariencia de tres patrones: delimitación del contraste de la pared arterial con múltiples defectos de llenado radiolúcidos, estenosis difusa de gravedad variable y lesiones que imitan aterosclerosis. La técnica de imagen endovascular tiene alta precisión al identificar el verdadero lumen, pero no permite evaluar de forma precisa la superficie endotelial y los hematomas intramurales muy pequeños (6,7).

La angiografía por TC es un método no invasivo que ha superado a la angiografía en la detección de hematomas subadventicios, puesto que permite diferenciar entre la luz y la pared arterial; se recomienda en pacientes estables y asintomáticos en los cuales la intervención coronaria percutánea no es necesaria (8,9). La explicación fisiopatológica es que hay una oclusión de la luz verdadera por la luz falsa, si existe un desgarro de la íntima este descomprime la luz falsa, lo cual permitirá la comunicación con la luz verdadera; esto explica los hallazgos variables encontrados en la angiografía coronaria. Cuando sí existe un desgarro intimal se observa la apariencia típica de un colgajo con opacificación y lavado tardío de la luz falsa; pero si, por el contrario, no existe un desgarro intimal la apariencia de un hematoma intramural es menos específica y aparece como una disminución de la luz del vaso que puede simular un trombo intracoronario o aterosclerosis estenosante, como lo evidenciado en el caso descrito.

Los avances en la tecnología de la TC (reconstrucciones multiplanares y proyecciones en máxima intensidad [MIP]) permiten que este método no invasivo y no operador-dependiente sea eficaz para evaluar las arterias coronarias con un alto valor predictivo negativo que puede excluir enfermedad coronaria obstructiva y un alto índice de confianza; es muy útil para el diagnóstico y seguimiento de estos pacientes (8). Adicionalmente, la evaluación dinámica con secuencias en cine permite valorar el potencial compromiso, la extensión del colgajo intimal a segmentos adyacentes y el grado de alteración de flujo o área de reducción luminal (10); esta información le ayudará al clínico a determinar el adecuado manejo de estos pacientes; ya sea conservador (aspirina, clopidogrel, β -bloqueador, calcioantagonistas) o invasivo (intervención coronaria percutánea, *bypass* coronario) (11).

Dentro de los diagnósticos diferenciales que se deben tener en cuenta en un paciente que se presenta al servicio de urgencias con dolor torácico de características típicas, enzimas cardíacas elevadas y anomalías electrocardiográficas, como en el caso descrito, están la miocarditis aguda y la miocardiopatía de *tako-tsubo*, clasificadas dentro del grupo de las cardiomiopatías no isquémicas. La miocarditis aguda es frecuentemente causada por una infección viral y en RM se caracteriza por realce tardío subepicárdico e intramiocárdico con respecto de la porción subendocárdica (12), la miocardiopatía de *tako-tsubo* es desencadenada por episodios de estrés físico o emocional y se manifiesta por disquinesia o aquinesia de los segmentos medios y distales del ventrículo izquierdo e hiperquinesia de los segmentos basales, que se visualizan como un balonamiento apical del ventrículo izquierdo en la sístole (13). En estas dos patologías es importante resaltar que su compromiso miocárdico, a diferencia de la cardiopatía isquémica por la disección coronaria, es de carácter transitorio, con recuperación completa de su estado basal.

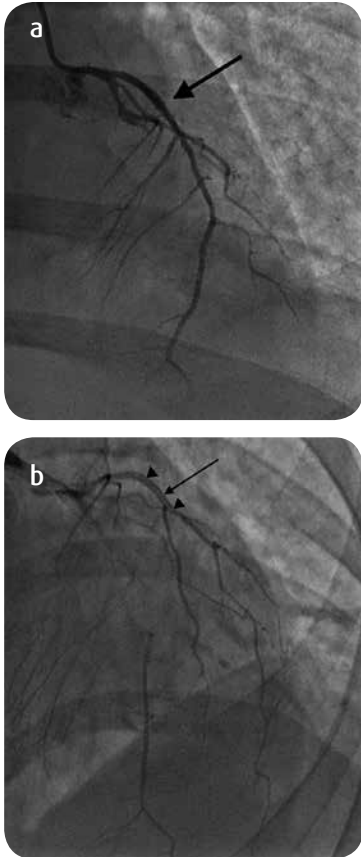


Figura 1. a) Angiografía coronaria: morfología de la arteria descendente anterior un mes antes y b) durante el síndrome coronario agudo reciente. Se evidencia una oclusión larga del 70 % de su luz en su tercio medio y proximal (flechas negras). Hallazgo que prospectivamente parece corresponder a colgajo de la capa íntima (cabezas de flecha).

Conclusión

La disección espontánea de la arteria coronaria es una rara causa de isquemia miocárdica, es más frecuente en mujeres jóvenes y tiene una alta tasa de morbimortalidad, por lo cual debe ser siempre considerada en pacientes sintomáticos jóvenes, sin antecedentes cardiovasculares. En la mayoría de casos es diagnosticada por angiografía coronaria; sin embargo, las limitaciones técnicas explicadas por la fisiopatología de la enfermedad hacen que la angiografía por TC sea un examen complementario, no invasivo, ideal frente a las dudas diagnósticas y útil en el seguimiento de estos pacientes.

Referencias

1. Klin BF, Bitters C. RN, prenatal imaging. Elsevier; 2007.
2. ACR-SPR. Practice parameter for the safe and optimal performance of fetal magnetic resonance imaging (MRI). Revised 2015 (Resolution 11).
3. Brugger PC. Methods of fetal MR: beyond T2-weighted imaging. *Eur J Radiol.* 2006;57:172-81.
4. Zamora IJ. Prenatal MRI fetal lung volumes and percent liver herniation predict pulmonary morbidity in congenital diaphragmatic hernia (CDH). *J Pediatric Surg.* 2014;49:688-93.
5. Righini A, Bianchini E, Parazzini C, et al. Apparent diffusion coefficient determination in normal fetal brain: a prenatal MR imaging study. *Am J Neuroradiol.* 2003;24:799-804.
6. Martín C, Darnell A, Durán C, Mellado F, Corona M. Resonancia magnética fetal: técnica, aplicaciones y anatomía normal del feto. *Radiología.* 2003;45:133-44.
7. McKenzie CA, Levine D, Morrin M, et al. ASSET enhanced SSFSE imaging of the fetus. *Proc. Int. Soc. Mag. Reson. Med.* 2004;11:15-20.

Correspondencia

Fabián Mauricio Heredia Sánchez
 Departamento de Radiología e Imágenes Diagnósticas
 Clínica Universitaria Colombia
 Bogotá, Colombia
 fab_heredia@hotmail.com

Recibido para evaluación: 24 de mayo de 2016
 Aceptado para publicación: 29 de noviembre de 2016

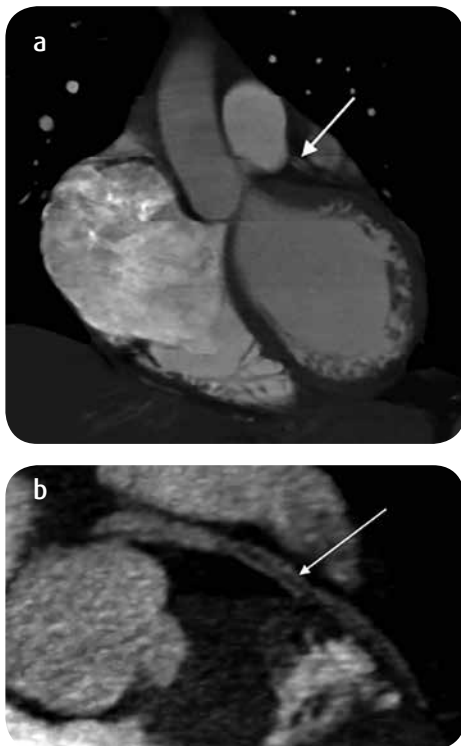


Figura 2. a y b) Reconstrucción coronal y oblicua de la arteria coronaria izquierda: Defecto de llenado lineal de baja señal (flechas blancas), que se extiende desde la coronaria principal a la descendente anterior; hallazgos en relación con colgajo intimal.