

Caso Clínico

Disección coronaria espontánea y enfermedad aterosclerótica concomitante

Spontaneous coronary artery dissection and concomitant atherosclerotic disease

Cristian H Calenta¹; Tomas Cúneo¹; Luis E Keller²; Daniel Zanuttini¹.*1 Servicio de Hemodinamia y Cardioangiología Intervencionista. 2 Unidad Coronaria.**Servicio de Hemodinamia y Cardioangiología Intervencionista del Sanatorio Británico de Rosario.*

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 13 de Junio de 2025

Aceptado después de revisión

el 5 de Octubre de 2025

www.revistafac.org.ar

Los autores declaran no presentar conflictos de interés.

Palabras clave:

Disección coronaria espontánea, enfermedad coronaria aterosclerótica, síndrome coronario agudo.

Keywords:

Spontaneous coronary artery dissection, atherosclerotic coronary artery disease, acute coronary syndrome.

RESUMEN

La disección espontánea de arterias coronarias (DEC) es una rara causa de síndrome coronario agudo con elevación del ST (IAMCEST), afecta principalmente a pacientes jóvenes de sexo femenino. Más infrecuente aún es su concomitancia con enfermedad aterosclerótica en segmentos no disecados. Se reporta el caso de una paciente de 55 años que ingresó por IAMCEST de cara inferior. La cinecoronariografía (CCG) evidenció en tercio distal de la coronaria derecha imagen de DEC tipo 2B que es confirmada por ultrasonido intracoronario (IVUS), decidiéndose tratamiento conservador. A 30 días se realizó CCG de control mostrando mejoría angiográfica de la DEC. Se evaluó mediante IVUS estenosis focalizada en tercio medio de la arteria descendente anterior, confirmando placa aterosclerótica significativa; acto seguido se realizó revascularización con implante de un stent con liberación de drogas. Se desconoce el riesgo de eventos isquémicos y de recurrencia de DEC en el seguimiento ante la presencia de ambas entidades.

Spontaneous coronary artery dissection and concomitant atherosclerotic disease

ABSTRACT

Spontaneous coronary artery dissection (SCAD) is a rare cause of acute ST-elevation myocardial infarction (STEMI), mainly affecting young female patients. What is more infrequent is its being concomitant with atherosclerotic disease in non-dissected segments. We proceed to report the case of a 55-year-old female patient having been admitted due to inferior wall STEMI. The angiography revealed a type 2B SCAD image in the distal third of the right coronary artery, verified via intravascular ultrasound (IVUS). Conservative treatment was thus determined. Thirty days later, control angiography was performed showing angiographic improvement of the SCAD. Via IVUS, focal stenosis was assessed in the middle third of the anterior descending artery, confirming significant atherosclerotic plaque. Subsequently, revascularization was carried out with drug-eluting stent. Risks remain unknown in terms of ischemic events and SCAD recurrence in the follow-up in the presence of both entities.

INTRODUCCIÓN

La disección espontánea de las arterias coronarias (DEC) es una rara causa de síndrome coronario agudo. Su prevalencia es menor a 3%, se presenta generalmente en pacientes de sexo femenino sin aterosclerosis coronaria y en menores de 50 años^{1,2}.

Se define DEC como una separación en la pared arterial coronaria secundaria a una hemorragia intramural, no traumática ni iatrogénica, con o sin desgarro de la íntima, creando una falsa luz. Esta definición convencional de DEC se refiere a enfermedad no aterosclerótica.

Se han propuesto dos principales mecanismos fisiopatológicos: en el primero, el evento inicial es la generación de

un flap intimal; el segundo, sin rotura endotelial, se caracteriza por la presencia de hemorragia dentro de la capa media arterial. Esta agresión vascular inicial lleva a la formación de un hematoma intramural, que puede generar compresión de la luz arterial verdadera e isquemia miocárdica³.

Los factores desencadenantes son inciertos. La ausencia de factores de riesgo típicos y el aspecto de los vasos en las imágenes intravasculares sugieren que el mecanismo fisiopatológico es diferente del mecanismo isquémico aterotrombótico⁴.

Generalmente la disección coronaria espontánea y la enfermedad aterosclerótica no suelen evidenciarse en forma concomitante. Sin embargo, en muy raras ocasiones, la DEC

también puede sobrevenir en pacientes con enfermedad aterosclerótica en segmentos coronarios no disecados.

Puede ser difícil distinguir entre disección de placa aterosclerótica y DEC convencional, especialmente si hay evidencia de enfermedad aterosclerótica en segmentos no disecados, de ahí la importancia de imágenes intravasculares. En consecuencia, la estrategia de tratamiento será diferente según el diagnóstico angiográfico.

Registros de DEC han excluido a los pacientes con enfermedad aterosclerótica asociada, con el fin de disponer de una cohorte uniforme para definir la historia natural de DEC convencional⁵.

Es escasa la información de DEC en forma concomitante con enfermedad aterosclerótica, habiendo una total incertidumbre clínica sobre la etiología, tratamiento y evolución clínica alejada⁶.

Se presenta el caso de una joven paciente hospitalizada por un síndrome coronario agudo.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, de 55 años. Tabaquista de 15 paquetes/año. Antecedentes de dislipemia, familiares con enfermedad coronaria. Hipotiroidea y con trastornos de ansiedad. Medicación previa: rosuvastatina 10 mg/día, T4 100 mcg/día, escitalopram 10 mg/día y alprazolam 2 mg/día.

Ingresa por presentar dolor epigástrico con irradiación a región esternal de 12 hs de evolución aproximadamente. Dicha sintomatología se desencadenó al realizar actividad deportiva náutica intensa utilizando remos.

El electrocardiograma de ingreso muestra elevación del segmento ST, ondas T profundas negativas y ondas Q en las derivaciones D2, D3 y AVF.

Se realiza cinecoronariografía de urgencia con eventual intervención coronaria percutánea primaria. La arteria coronaria derecha, dominante, es un vaso de buen calibre, no ateromatoso y de paredes lisas en su tercio proximal y me-

dio. Desde la unión de su tercio medio con su tercio distal presenta en forma difusa y extendiéndose distalmente hacia sus ramas terminales una reducción severa del calibre, con flujo epicárdico comprometido. No se evidencia trombo angiográfico. Este aspecto del vaso evoca en primer lugar una disección espontánea de la arteria coronaria derecha como diagnóstico más probable (*Figura 1 A-B*).

Para confirmar diagnóstico se realiza ultrasonido intracoronario (IVUS), que demuestra pérdida de integridad de la íntima correspondiente a una zona de flap de disección. y la luz verdadera que es comprimida por la falsa luz (*Figura 1C*).

Por su parte, el tronco de la coronaria izquierda y la arteria circunfleja se visualizan libres de lesiones significativas. La arteria descendente anterior es un vaso de normal calibre y desarrollo que a nivel de tercio medio, luego del nacimiento de una rama diagonal, presenta una estenosis severa de 15 mm de longitud aproximadamente, de bordes regulares, con flujo epicárdico preservado.

Se decide, ante la confirmación de DEC de la coronaria derecha como vaso culpable del evento coronario agudo, no realizar intervención coronaria percutánea primaria, optando por una conducta conservadora. Comienza tratamiento doble antiagregante con aspirina (AAS) 100 mg/día y clopidogrel 75 mg/día, anticoagulación con heparina de bajo peso molecular y rosuvastatina 40 mg/día. Evoluciona sin complicaciones, con función ventricular preservada valorada por ecocardiograma. Es externada al cuarto día. Medicación al alta: bisoprolol 2.5 mg/día, AAS 100 mg/día, Clopidogrel 75 mg/día, apixaban 10 mg/día, (x 30 días), rosuvastatina 40 mg/día, escitalopram 10 mg/día, alprazolam 2 mg/día.

Se decidió programar nueva coronariografía de control a 30 días. La misma pone en evidencia mejoría en el flujo de la arteria coronaria derecha (Flujo TIMI 3), mostrando una franca regresión de la imagen de hematoma disecante, persistiendo imagen de doble luz principalmente a nivel de rama terminal AV (*Figura 2*).

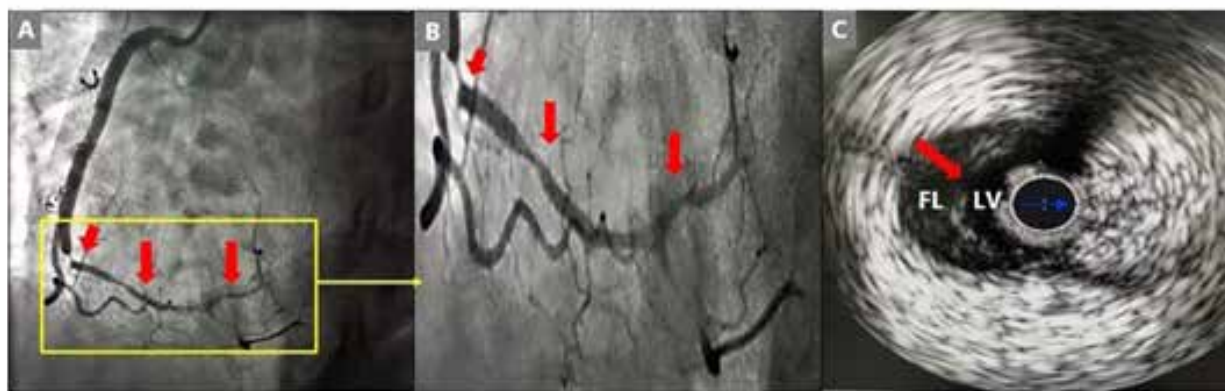


FIGURA 1.

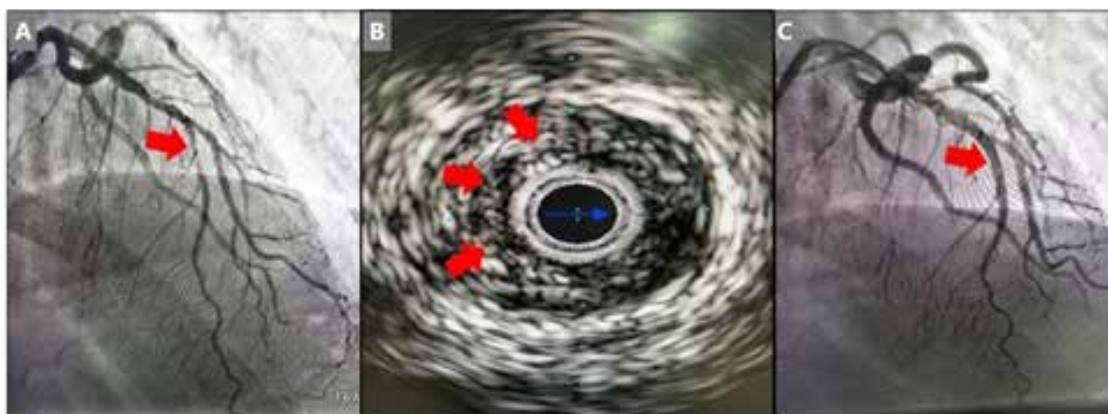
Imágenes de angiografía (A-B) y de IVUS (C) de la arteria coronaria derecha

A) Disección coronaria espontánea tipo 2B en tercio distal de la coronaria derecha vista en proyección oblicua anterior izquierda. Las flechas rojas señalan la pérdida abrupta del diámetro del vaso con afinamiento difuso de la luz verdadera comprimida por la falsa luz. B) Imagen angiográfica ampliada de tercio distal de arteria coronaria derecha con disección espontánea. C) Imagen obtenida con catéter IVUS (flecha azul) evidencia la falsa luz (FL), zona de desgarro intimal (flecha roja) y luz verdadera (LV).

**FIGURA 2.**

Control angiográfico a 30 días de disección espontánea de arteria coronaria derecha.

A) Proyección oblicua anterior izquierda. Nótese la mejoría angiográfica con respecto a imagen basal de figura 1, recuperando diámetro y flujo epicárdico (flechas rojas). B) Proyección frente craneal donde se evidencia imagen característica de doble luz a nivel del vaso principal de la coronaria derecha antes de su bifurcación distal y a nivel de una de sus ramas terminales. C) Imagen ampliada del sector distal de coronaria derecha con patrón angiográfico típico de disección.

**FIGURA 3.**

Imágenes del procedimiento de revascularización

A) Evaluación angiográfica de arteria descendente anterior en proyección frente craneal con lesión en tercio medio (flecha roja). B) Imagen obtenida por catéter IVUS (flecha azul) donde se evidencia placa fibrótica excéntrica (flechas rojas) con criterios de severidad. C) Resultado final angiográfico post revascularización mediante implante de stent farmacológico 3.0 x 32 mm (flecha roja).

Se mantiene postura de no realizar intervención sobre la DEC. Dada la ambigüedad de la imagen angiográfica observada en tercio medio de la descendente anterior, acto seguido se avanza catéter IVUS y se evalúa estenosis focalizada, que descarta la presencia de disección coronaria tipo 3. El IVUS pone de manifiesto una placa fibrótica, con área luminal menor a 3.5 mm² y área de placa mayor a 70%, determinando una estenosis coronaria de grado significativo. Se decide realizar angioplastia a dicho vaso con implante de un stent con liberación de drogas de 3.0 x 32 mm de longitud a 16 atm, obteniéndose un resultado angiográfico satisfactorio (Figura 3).

Evoluciona sin complicaciones y es externada a las 24hs post procedimiento. Medicación al alta: bisoprolol 2.5 mg/día, aspirina 100 mg/día, clopidogrel 75 mg/día, rosuvastatina 40 mg/día, escitalopram 10 mg/día, alprazolam 2 mg/día.

DISCUSIÓN

La DEC es una rara entidad pero más infrecuente aún es su coexistencia con enfermedad aterosclerótica. Los factores de riesgo de DEC incluyen el stress emocional y físico, embarazo, enfermedades del tejido conectivo, fibrodisplasia, consumo de cocaína y se describen además determinantes genéticos⁷.

El caso clínico que se reporta presenta factores de riesgo para ambas entidades.

Para realizar diagnóstico de DEC la angiografía es suficiente en la mayoría de los casos.

Argumentos a favor de una DEC: 1) arterias coronarias tortuosas, 2) predilección por los segmentos distales, 3) una afectación predominante de la arteria descendente anterior es reportada en la literatura, 4) la falsa luz comienza y termina en una rama de bifurcación, 5) las arterias coronarias son lisas en el resto de los segmentos⁸.

De acuerdo con la imagen angiográfica se describen los siguientes tipos de DEC:

Tipo 1: Imagen de doble luz lineal con identificación de un flap.

Tipo 2: Estenosis difusa y larga del vaso (mayor a 20 mm) y se localiza en los segmentos medio-distales de la arteria.

- Se divide en dos subtipos

Tipo 2A: distal a la disección se visualiza restauración del diámetro normal de la arteria.

Tipo 2B: la estenosis continúa hasta los segmentos más distales.

Tipo 3: estenosis focal o tubular (< 20 mm en general), casi indistinguible en la angiografía de una estenosis secundaria a una lesión aterosclerótica.

Tipo 4: oclusión completa de la luz verdadera por la falsa luz⁹.

El caso que se presenta trata de una DEC tipo 2B de la coronaria derecha. Se manejaron dos diagnósticos probables para la imagen del tercio medio de la arteria descendente anterior: DEC tipo 3 vs placa aterosclerótica. La utilización de IVUS en el procedimiento programado a 30 días confirmó placa aterosclerótica significativa.

Ese es el rol principal de la obtención de imágenes intracoronarias, confirmar el diagnóstico y guiar el tratamiento. Se decidió realizar IVUS en fase aguda sobre la arteria culpable, e IVUS en la arteria no culpable en el procedimiento de control.

La mayoría de las DEC no requieren revascularización. No existen ensayos clínicos randomizados que determinen de manera concluyente si el tratamiento invasivo o conservador es superior. Sugieren una preferencia por el tratamiento conservador¹⁰.

El consenso general es dar doble antiagregación por corto período de 30 días, utilizar betabloqueantes y estatinas. Anticoagulación: no recomendable para tratamiento crónico; sin embargo, podría tener su lugar en la fase aguda^{11,12}.

En pacientes hemodinámicamente inestables se puede optar por la intervención percutánea. Los riesgos de intervenir pueden conllevar en forma inadvertida la inserción de la cuerda coronaria en la falsa luz, disección iatrogénica, propagación del hematoma, oclusión de las ramas laterales, inadecuada aposición del stent después de absorberse el hematoma intramural, etc.^{13,14}

En cuanto al seguimiento de los pacientes con DEC y recurrencia de esta, no existe demasiada información. Una reciente publicación de un registro australiano/neozelandés incluyó 586 pacientes. Durante el seguimiento a 21 meses, los eventos isquémicos y las recurrencias de DEC se presentaron en el 8,6% y 3,6% respectivamente¹⁵.

Si bien es incierto realmente cual es la evolución y el pronóstico de los pacientes con DEC en el seguimiento alejado, menos información disponemos de aquellos que además presentan enfermedad aterosclerótica concomitante.

CONCLUSIONES

Pacientes con enfermedad coronaria aterosclerótica pueden también presentar disección coronaria espontánea. Es importante diferenciar la etiología de la disección ya que el manejo terapéutico difiere. Las imágenes intracoronarias mediante IVUS pueden ser requeridas para clarificar la etiología si la angiografía no es concluyente para guiar el tratamiento.

BIBLIOGRAFIA

1. Vanzetto G, Berger-Coz E, Barone-Rochette G, et al. Prevalence, therapeutic management and medium-term prognosis of spontaneous coronary artery dissection: results from a database of 11,605 patients. *Eur J Cardiothorac Surg* **2009**; 35: 250 - 254.
2. Nishiguchi T, Tanaka A, Ozaki Y, et al. Prevalence of spontaneous coronary artery dissection in patients with acute coronary syndrome. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care* **2016**; 5: 263 - 270.
3. Saw J. Spontaneous coronary artery dissection. *Interv Cardiol* **2015**; 10: 142 - 143.
4. Wisecarver J, Jones J, Goaley T, et al. Spontaneous" coronary artery dissection: the challenge of detection, the enigma of cause. *Am J Forensic Med Pathol* **1989**; 10: 60 - 62.
5. Saw J, Starovoytov A, Humphries K, et al. Canadian spontaneous coronary artery dissection cohort study: in-hospital and 30-day outcomes. *Eur Heart J* **2019**; 40: 1188-1197.
6. Choi J, Yang C, Saw J, et al. Atherosclerotic Spontaneous Coronary Artery Dissection. *JACC Case Rep* **2023**; 10: 101732.
7. Adlam D, García-Guimaraes M, Maas A. Spontaneous coronary artery dissection: no longer a rare disease. *Eur Heart J* **2019**; 40: 1198 - 1201.
8. Adlam D, Alfonso E, Maas A, et al. Committee. European Society of Cardiology, acute cardiovascular care association, SCAD study group: a position paper on spontaneous coronary artery dissection. *Eur Heart J* **2018**; 39: 3353 - 3368.
9. Saw J. Coronary angiogram classification of spontaneous coronary artery dissection. *Catheter Cardiovasc Interv* **2014**; 84: 1115 - 1122.
10. Combaret N, P Motreff. French National registry of spontaneous coronary artery dissections : "DISCO registry". *Ann Cardiol Angeiol* **2023**; 72: 101684.
11. Hayes S, Tweet M, Adlam D, et al. Spontaneous coronary artery dissection: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol* **2020**; 76: 961 - 984.
12. Rogowski S, Maeder M, Weilenmann D, et al. Spontaneous coronary artery dissection: angiographic follow-up and long-term clinical outcome in a predominantly medically treated population. *Catheter Cardiovasc Interv* **2017**; 89: 59 - 68.
13. Lettieri C, Zavalloni D, Rossini R, et al. Management and long-term prognosis of spontaneous coronary artery dissection. *Am J Cardiol* **2015**; 116: 66 - 73.
14. Tweet M, Eleid M, Best P, et al. Spontaneous coronary artery dissection: revascularization versus conservative therapy. *Circ Cardiovasc Interv* **2014**; 7: 777-786.
15. Dang Q, Psaltis P, Burgess S et al. The Australian-New Zealand spontaneous coronary artery dissection cohort study: predictors of major adverse cardiovascular events and recurrence. *Eur Heart J* **2025**; 46: 2013 - 2023.