

Diseción arterial coronaria espontánea: nuevos conocimientos en diagnóstico y tratamiento



Spontaneous coronary artery dissection: new insights on diagnosis and management

Deevia Kotecha y David Adlam*

Department of Cardiovascular Sciences, and NIHR Leicester Biomedical Research Centre, University of Leicester, Reino Unido

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:
<https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000095>

Durante la última década, lo que se sabe de la diseción coronaria espontánea (DCE) ha evolucionado notablemente, y de ser considerada una rara condición comunicada como caso aislado ha pasado a ser contemplada como una enfermedad, ya reconocida como una causa importante de síndrome coronario agudo, sobre todo en mujeres jóvenes y de mediana edad. Se han presentado extensas series observacionales dirigidas por grupos de la Clínica Mayo (Estados Unidos) y Vancouver (Canadá)¹⁻³. Estos nuevos conocimientos han propiciado la publicación de documentos de consenso sobre la mejor práctica clínica tanto en Estados Unidos como en Europa^{4,5}. A pesar de esto, la DCE sigue siendo una patología de la que no se tienen datos de ensayos clínicos aleatorizados, por lo que el debate sigue girando en torno a muchos aspectos de lo que constituye un abordaje óptimo.

En un reciente artículo publicado en *REC: Interventional Cardiology*, Bastante et al.⁶ presentaron sus datos sobre una serie altamente caracterizada de un centro español a la vanguardia del tratamiento progresivo de esta enfermedad. Sus datos ofrecen evidencias basadas en hallazgos de una relevancia clínica directa para la práctica clínica contemporánea y una nueva perspectiva, en especial, de las bondades de los tratamientos antiagregantes plaquetarios para el manejo de esta enfermedad.

La clasificación angiográfica de DCE de Yip-Saw⁷ junto a un mayor reconocimiento del importantísimo papel que juegan las técnicas de imagen intracoronaria como soporte diagnóstico en casos inciertos, sobre todo la tomografía de coherencia óptica⁸, han mejorado notablemente el diagnóstico preciso de la DCE en la sala de hemodinámica. Coincidiendo con otras series más contemporáneas y prospectivas en las que probablemente haya un menor sesgo de selección^{2,9}, Bastante et al. describen DCE en una población de mayor edad (mediana de edad, 56 años), predominantemente de mujeres peri y posmenopáusicas con un perfil de factores de riesgo más en consonancia con la población general de la misma edad (un 48% fumadores o exfumadores, un 36% hipertensos y un 42% con hipercolesterolemia)⁶. Esto destierra el tan traído y llevado mantra de que la DCE es una enfermedad propia de mujeres premenopáusicas con pocos factores de riesgo clásicos para desarrollar cardiopatía isquémica. Tanto en este como en otros estudios, solo la diabetes (6%) parece menos prevalente que en la población general.

Resulta interesante especular si los efectos vasculares adversos asociados a la diabetes podrían, paradójicamente, proteger frente a la DCE. No obstante, lo más importante de todo, es que estos datos recuerdan a los médicos que no deben limitar su consideración del diagnóstico de DCE a mujeres premenopáusicas de bajo riesgo.

Un diagnóstico preciso es el primer paso en el tratamiento de la DCE. Este artículo ofrece importantes perspectivas sobre el papel diagnóstico que juega la angiografía computarizada (angio-TC). Demuestra que, aun en un contexto en el que se conoce la localización de la DCE gracias a la angiografía invasiva, la angio-TC pasa por alto más del 20% de las localizaciones de la DCE. Este hallazgo viene a confirmar que, aunque la angio-TC es un tentador sustituto no invasivo de la angiografía (sobre todo dado el mayor riesgo conocido de diseción iatrogénica que acarrea realizar una angiografía invasiva en esta población¹⁰), este abordaje no debería emplearse para el diagnóstico primario de DCE. La inadecuada sensibilidad y especificidad de la angio-TC para este diagnóstico probablemente se deba a que la DCE tiene una predilección por el tercio medio-distal de las coronarias (el 76% de los casos de esta serie) donde los diámetros coronarios se acercan a la resolución espacial efectiva de las actuales tecnologías de angio-TC. Todavía está por ver si la angio-TC podrá seguir empleándose en contextos clínicos específicos como, por ejemplo, para excluir o seguir el avance de disecciones de alto riesgo ubicadas en el tercio proximal-medio de los vasos.

Una diferencia importante entre el tratamiento de la DCE y el síndrome coronario agudo aterosclerótico es el mayor riesgo de complicaciones que existe durante la intervención coronaria percutánea tras una DCE. Esto, sumado a índices más altos descritos de curación completa en DCE manejadas con tratamiento conservador, ha hecho que se alcance el consenso, siempre y cuando sea posible, a favor de una estrategia no intervencionista^{4,5}. Este abordaje está avalado por la reciente demostración de los tamaños relativamente pequeños del infarto de la mayoría de supervivientes convalcientes de una DCE según las imágenes por cardi resonancia magnética, con infartos más grandes predichos por una presentación de infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST, un menor flujo TIMI y disecciones más proximales o extensas¹¹. En el artículo de Bastante et al., el 82% de los pacientes recibieron tratamiento

* **Autor para correspondencia:** University of Leicester and NIHR Leicester Biomedical Research Centre, Department of Cardiovascular Sciences, Glenfield Hospital, Groby Road, Leicester LE3 9QP, Reino Unido.
 Correo electrónico: da134@le.ac.uk (D. Adlam).

Online: 21-09-2020.

Full English text available from: www.recintervcardiol.org/en.

<https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000140>

2604-7306 / © 2020 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.

conservador⁶. Esto coincide con una reciente, extensa y prospectiva serie canadiense que sugiere que, en centros experimentados, la mayor parte de las DCE pueden tratarse sin intervenciones coronarias percutáneas².

Sigue sin quedar claro cuál es el mejor tratamiento médico tras el diagnóstico. Esto es especialmente relevante cuando se baraja la posibilidad de instaurar un curso a largo plazo de tratamiento antiagregante plaquetario tras una DCE. Estos tratamientos se han convertido en el baluarte del manejo del síndrome coronario agudo aterosclerótico, que se caracterizan por la formación de un trombo luminal en una placa aterosclerótica rota o erosionada. No obstante, este artículo viene a confirmar anteriores hallazgos¹² como que la carga de trombo en luz verdadera en las DCE es baja, lo que lleva a los autores a adoptar una estrategia clínica de monoterapia con ácido acetilsalicílico en DCE manejadas con tratamiento conservador (solo 7/27 de estos pacientes recibieron tratamiento antiagregante plaquetario doble). La justificación a largo plazo que hay detrás de la administración de ácido acetilsalicílico de mantenimiento también se ha puesto en duda pues parece contraintuitivo emplear una medicación que alarga el tiempo de coagulación como profilaxis de una enfermedad cuyo principal evento fisiopatológico parece ser el desarrollo de un hematoma intramural espontáneo. Los únicos datos clínicos potencialmente informativos provienen de una única serie observacional canadiense que no halló, de manera concluyente, ningún beneficio ni perjuicio a este respecto¹. En cualquier caso, estos hallazgos todavía no han sido validados por otras series y aunque el estudio de Bastante et al.⁶ avivará más si cabe este debate, se necesitan urgentemente datos de un ensayo clínico para abordar esta cuestión¹³.

El reconocimiento de arteriopatías extracoronarias en pacientes con DCE¹⁴ ha generado un consenso que favorece el cribado arterial mediante imágenes de cerebro a pelvis en todos los supervivientes de una DCE^{4,5}. No obstante, es importante demostrar que estos cribados por imagen son capaces de alterar el manejo clínico o evitar eventos vasculares, sobre todo, teniendo en cuenta la dosis absorbida asociada a la radiación X si se emplea una arteriografía por tomografía computarizada.

Esto tiene especial importancia ya que la arteriopatía más habitual de todas en supervivientes de una DCE es la displasia fibromuscular que, aunque frecuente, parece tener pocas consecuencias clínicas en la mayoría de los casos. Así pues, la descripción de Bastante et al.⁶ de 3 pacientes cuyos aneurismas intracerebrales identificados durante el cribado requirieron cierre ofrece datos adicionales muy necesarios que abogan por obtener, como mínimo, imágenes arteriales intracerebrales en supervivientes de DCE.

Por último, y lo más importante para los pacientes, Bastante et al. complementan los datos de otras series que sugieren que, si bien los eventos cardiovasculares adversos mayores (18%) y la recurrencia de DCE (12%) son problemas graves para los supervivientes de una DCE, la tasa de mortalidad asociada a la enfermedad tras una DCE es muy baja⁶. Prevenir la recurrencia de una DCE es, por lo tanto, un objetivo fundamental de los ensayos clínicos sobre mejoras de los resultados tras DCE.

En conclusión, se ha experimentado un cambio de paradigma en lo que sabemos de las DCE que ha obligado a una mayor precisión diagnóstica y ha expandido la adopción de una estrategia de revascularización conservadora (figura 1). No obstante, sigue habiendo dudas sobre cuál es la mejor profilaxis médica a largo plazo y cuál es el mejor abordaje para la realización de estudios de imagen en seguimiento. Aquí la colaboración internacional será clave para generar los datos que se necesitan para atajar, de una vez por todas, estas cuestiones y garantizar que se sigue mejorando el tratamiento de esta grave patología. La fase de inscripción de pacientes en la

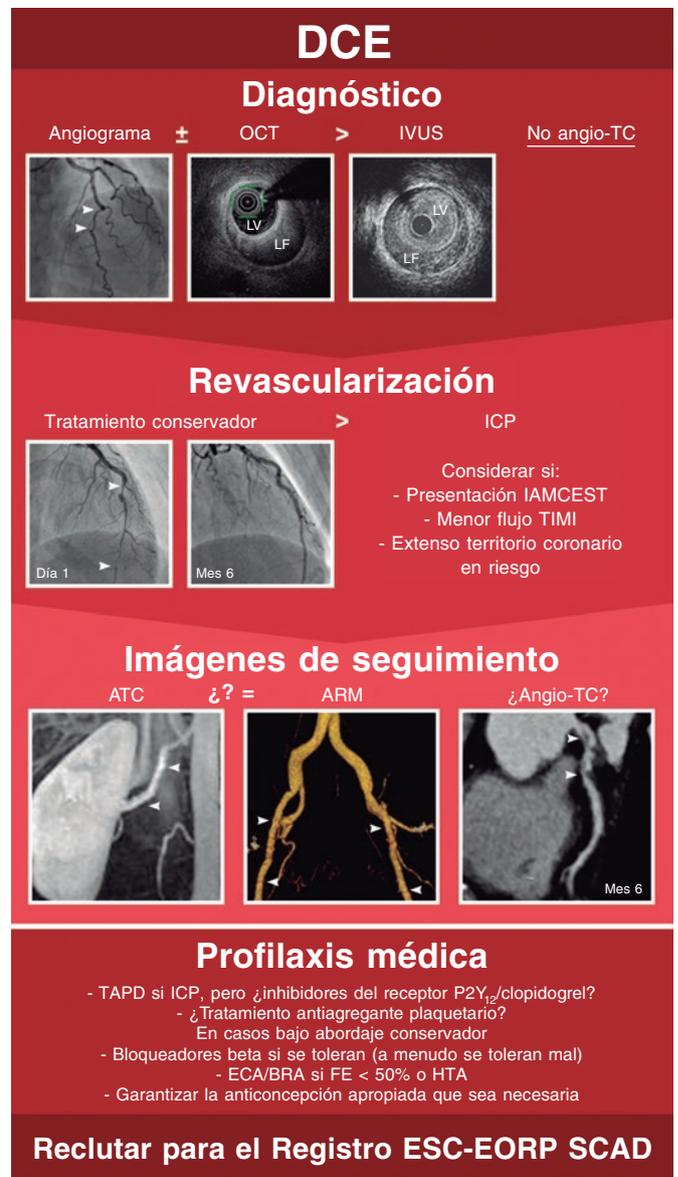


Figura 1. Esquema del abordaje actual óptimo de una disección coronaria espontánea (DCE). La coronariografía invasiva apoyada, cuando sea necesario, por imagen intracoronaria, sigue siendo el estándar de referencia. Se aboga por un abordaje conservador a la revascularización salvo en presentaciones más extremas. Se recomienda el cribado de las arteriopatías remotas, aunque la técnica de imagen óptima y el papel que juega la angiotomografía computarizada siguen sin estar claros. El tratamiento médico óptimo se desconoce. Todas las imágenes son de pacientes del estudio UK SCAD (ISRCTN42661582; REC14/EM/0056). Angio-TC: angiotomografía computarizada; ARM: angiografía por resonancia magnética; ATC: arteriografía por tomografía computarizada; ECA/BRA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina o antagonistas del receptor de angiotensina; ESC-EORP: Programa de Investigación Observacional Europeo de la Sociedad Europea de Cardiología; HTA: hipertensión arterial; IAMCEST: infarto agudo de miocardio con elevación del segmento-ST; ICP: intervención coronaria percutánea; IVUS: ecografía intravascular; LF: luz falsa; LV: luz verdadera; OCT: tomografía de coherencia óptica; TAPD: tratamiento antiagregante plaquetario doble; TIMI: *Thrombolysis in Myocardial Infarction*.

que se encuentra el registro SCAD del Programa de Investigación Observacional Europeo de la Sociedad Europea de Cardiología (CPMS N.º 44577, IRAS N.º 270314)¹⁵ será la plataforma perfecta desde la que realizar futuras investigaciones.

CONFLICTO DE INTERESES

D. Adlam ha recibido fondos de investigación y contribuciones en especie de AstraZeneca por su estudio de las disecciones coronarias espontáneas. Asimismo, ha recibido una beca de formación de Abbott Vascular que ha servido de apoyo a un becario de investigación clínica y ha sido consultor de General Electric, Inc. para apoyar fondos de investigación. D. Kotecha no ha declarado ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Saw J, Humphries K, Aymong E, et al. Spontaneous Coronary Artery Dissection: Clinical Outcomes and Risk of Recurrence. *J Am Coll Cardiol.* 2017;70:1148-1158.
2. 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.
3. Tweet MS, Hayes SN, Pitta SR, et al. Clinical features, management, and prognosis of spontaneous coronary artery dissection. *Circulation.* 2012; 126:579-588.
4. Adlam D, Alfonso F, Maas A, Vrints C, Writing C. 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.
5. Hayes SN, Kim ESH, Saw J, et al.; American Heart Association Council on Peripheral Vascular Disease; Council on Clinical Cardiology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Genomic and Precision Medicine; and Stroke Council. Spontaneous Coronary Artery Dissection: Current State of the Science: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation.* 2018;137:e523-e557.
6. Bastante T, García-Guimaraes M, Muñiz M, et al. Contemporary management of spontaneous coronary dissection. *REC Interv Cardiol.* 2020. <https://doi.org/10.24875/RECICE.M20000096>.
7. Yip A, Saw J. Spontaneous coronary artery dissection-A review. *Cardiovasc Diagn Ther.* 2015;5:37-48.
8. Alfonso F, Paulo M, Gonzalo N, Dutary J, Jimenez-Quevedo P, Lennie V, Escaned J, Banuelos C, Hernandez R, Macaya C. Diagnosis of spontaneous coronary artery dissection by optical coherence tomography. *J Am Coll Cardiol.* 2012;59:1073-1079.
9. Adlam D, Garcia-Guimaraes M, Maas A. Spontaneous coronary artery dissection: no longer a rare disease. *Eur Heart J.* 2019;40:1198-1201.
10. Prakash R, Starovoytov A, Heydari M, Mancini GB, Saw J. Catheter-Induced Iatrogenic Coronary Artery Dissection in Patients With Spontaneous Coronary Artery Dissection. *JACC Cardiovasc Interv.* 2016;9:1851-1853.
11. Al-Hussaini A, Abdelaty A, Gulsin GS, et al. Chronic infarct size after spontaneous coronary artery dissection: implications for pathophysiology and clinical management. *Eur Heart J.* 2020. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz895>.
12. Jackson R, Al-Hussaini A, Joseph S, et al. Spontaneous Coronary Artery Dissection: Pathophysiological Insights From Optical Coherence Tomography. *JACC Cardiovasc Imaging.* 2019;12:2475-2488.
13. Tweet MS, Olin JW. Insights Into Spontaneous Coronary Artery Dissection: Can Recurrence Be Prevented? *J Am Coll Cardiol.* 2017;70:1159-1161.
14. Prasad M, Tweet MS, Hayes SN, Leng S, Liang JJ, Eleid MF, Gulati R, Vrtiska TJ. Prevalence of extracoronary vascular abnormalities and fibromuscular dysplasia in patients with spontaneous coronary artery dissection. *Am J Cardiol.* 2015;115:1672-1677.
15. European Society of Cardiology. European Society of Cardiology EURObservational Research Programme SCAD registry. Disponible en: <https://www.escardio.org/Research/Registries-&-surveys/Observational-research-programme/spontaneous-coronary-arterious-dissection-scad-registry>. Consultado 8 Jun 2020.