

Disección coronaria espontánea

Spontaneous coronary artery dissection

Laura Lopera-Mejía ¹ ✉ [ORCID CVLAC](#), Juanita Velásquez-Ospina ² ✉ [ORCID CVLAC](#), Alejandra Franco Zapata ³ ✉ [ORCID CVLAC](#), Melisa Zuluaga-Martínez ⁴ ✉ [ORCID CVLAC](#), Mauricio Duque-Ramírez ⁵ ✉ [ORCID CVLAC](#)

¹ Médica de enlace Cardiología. CES Cardiología, Clínica CES. Medellín, Colombia.

² Estudiante de Medicina. Universidad CES. Medellín, Colombia.

³ Médica General. Hospital Infantil Santa Ana. Medellín, Colombia.

⁴ Estudiante de Medicina. Universidad CES. Medellín, Colombia.

⁵ Cardiólogo, Electrofisiólogo, Líder del grupo de investigación: Enfermedades del corazón CES. CES Cardiología, Clínica CES, Universidad CES. Medellín, Colombia.

Fecha correspondencia:

Recibido: septiembre 08 de 2021.
Revisado: septiembre 23 de 2021.
Aceptado: octubre 05 de 2021.

Forma de citar:

Lopera-Mejía L, Velásquez-Ospina J, Franco-Zapata A, Zuluaga-Martínez M, Duque-Ramírez M. Disección coronaria espontánea. Rev CES Med. 2021; 35(3). 296-304. <https://dx.doi.org/10.21615/cesmedicina.6383>

[Open access](#)

[© Derecho de autor](#)

[Licencia creative commons](#)

[Ética de publicaciones](#)

[Revisión por pares](#)

[Gestión por Open Journal System](#)

DOI: 10.21615/cesmedicina.6383

ISSNe 2215-9177

ISSN 0120-8705

[Publica con nosotros](#)

Resumen

La disección coronaria espontánea es la separación de capas de la pared de una arteria coronaria epicárdica secundaria a hemorragia intramural, con o sin desgarro de la íntima, no asociada con aterosclerosis, traumatismo o iatrogenia. Esta enfermedad ha emergido como causa de síndrome coronario agudo e infarto agudo de miocardio en personas jóvenes, principalmente mujeres, cuya prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares es menor en comparación con el síndrome coronario agudo por aterosclerosis. Su diagnóstico se hace con síntomas clínicos, exclusión de causas secundarias, arteriografía coronaria y a veces, con la ayuda de imágenes intra o extravasculares. En la mayoría de los casos el manejo es conservador, con algunas excepciones en donde se requiere intervención percutánea o quirúrgica. Se presenta el caso de un paciente masculino de mediana edad con disección coronaria espontánea, quien se presentó con un infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST.

Palabras clave: disección coronaria espontánea; síndrome coronario agudo; diagnóstico, tratamiento.

Abstract

Spontaneous coronary dissection is the separation of layers of the wall of an epicardial coronary artery secondary to intramural bleeding, with or without tear of the intima, not associated with atherosclerosis, trauma or iatrogenia. This condition has emerged as a cause of acute coronary syndrome and acute myocardial infarction in young people, occurring mainly in women, whose prevalence of cardiovascular risk factors is lower compared to acute coronary syndrome due to atherosclerosis. Diagnosis is made with clinical symptoms, exclusion of secondary causes, coronary arteriography and, in some cases, the help of intra- or extravascular images is required. In most cases the management is conservative, with some exceptions where percutaneous or surgical intervention is required. We present the case of a middle-aged male with spontaneous coronary dissection, who presents with an acute myocardial infarction with ST segment elevation.

Keywords: coronary artery dissection, acute coronary syndrome, diagnosis, treatment.

Introducción

La disección coronaria espontánea se define como la separación de capas de la pared de una arteria coronaria epicárdica secundaria a hemorragia intramural, con o sin desgarro de la íntima, no asociada con aterosclerosis, traumatismo o iatrogenia ⁽¹⁾. Esta enfermedad ha emergido como una causa de síndrome coronario agudo e infarto agudo de miocardio, que se explica por oclusión de la luz arterial, ya sea por un “*flap*” de disección o por el tamaño del hematoma ⁽²⁾. Ocurre más comúnmente en mujeres jóvenes, en quienes la prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares es menor en comparación con quienes presentan síndrome coronario agudo secundario a aterosclerosis. A pesar de ser una entidad infrecuente su reconocimiento rápido y preciso es primordial, ya que el manejo del infarto agudo de miocardio secundario a disección coronaria espontánea diverge sustancialmente del causado por aterosclerosis ⁽²⁾.

Presentamos el caso de un hombre de mediana edad con disección coronaria espontánea, quien se presentó con un infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST.

Presentación del caso

Hombre de 46 años con antecedentes de hipertensión arterial e hipotiroidismo en tratamiento, quien ingresó a la institución remitido de un hospital de primer nivel donde consultó por cuadro clínico de cinco días de evolución, consistente en dolor torácico irradiado a región escapular,

sin otros síntomas asociados. Allí se le había realizado un electrocardiograma (ECG) de 12 derivadas que evidenció elevación del segmento ST en pared inferior. Iniciaron tratamiento con antiagregación dual y estatinas. En un ECG de control se evidenció inversión de las ondas T en pared lateral y rectificación del segmento ST.

Durante la estancia hospitalaria presentó taquicardia ventricular monomórfica con signos de inestabilidad hemodinámica, por lo que realizan cardioversión eléctrica con 200 joules, logrando retorno a ritmo sinusal. Posteriormente, remiten a centro de tercer nivel donde ingresó estable hemodinámicamente y sin requerimiento de soporte vasoactivo. Se descartó el consumo de tóxicos como causa del evento. Se toma un tercer ECG con ondas Q no significativas en pared inferior y persistencia de la elevación del segmento ST. Se realizó ecocardiograma transtorácico que evidenció trastornos segmentarios de la contractilidad, dados por acinesia del ápex y de los segmentos apicales de todas las paredes, así como función sistólica disminuida con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) del 46 %, sin otros hallazgos anormales.

Fue trasladado a la sala de hemodinámica donde se realizó arteriografía coronaria que evidenció adelgazamiento difuso en el tercio medio y distal de la arteria descendente anterior, sugestiva de disección coronaria espontánea tipo 2 ([figura 1](#)). El resto de vasos sin lesiones significativas.

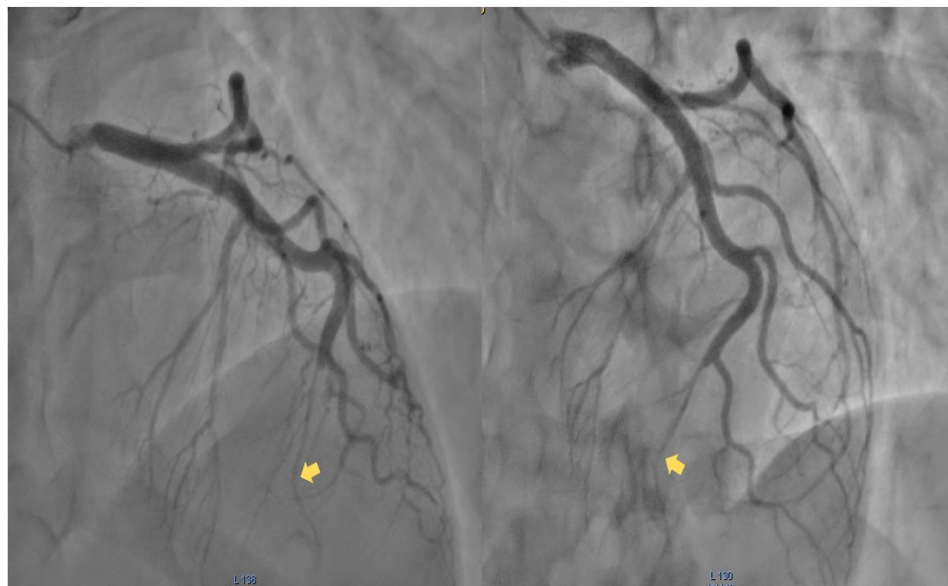


Figura 1. Arteriografía coronaria inicial.

Imagen de adelgazamiento difuso en el tercio medio y distal de la arteria descendente anterior, sugestiva de disección coronaria espontánea tipo 2.

Se inició manejo médico con antiagregación dual; sin embargo, se suspendió ASA por epistaxis presentada posterior a la extubación, y que se reinició al día ocho de la hospitalización, según concepto de Otorrinolaringología. Al décimo día se realizó coronariografía de control que evidenció mejoría casi completa de la disección coronaria en la arteria descendente anterior (figura 2). Previo aval de Otorrinolaringología fue dado de alta el día 12 de hospitalización, con el anticoagulante oral directo, Rivaroxabán y Clopidogrel.

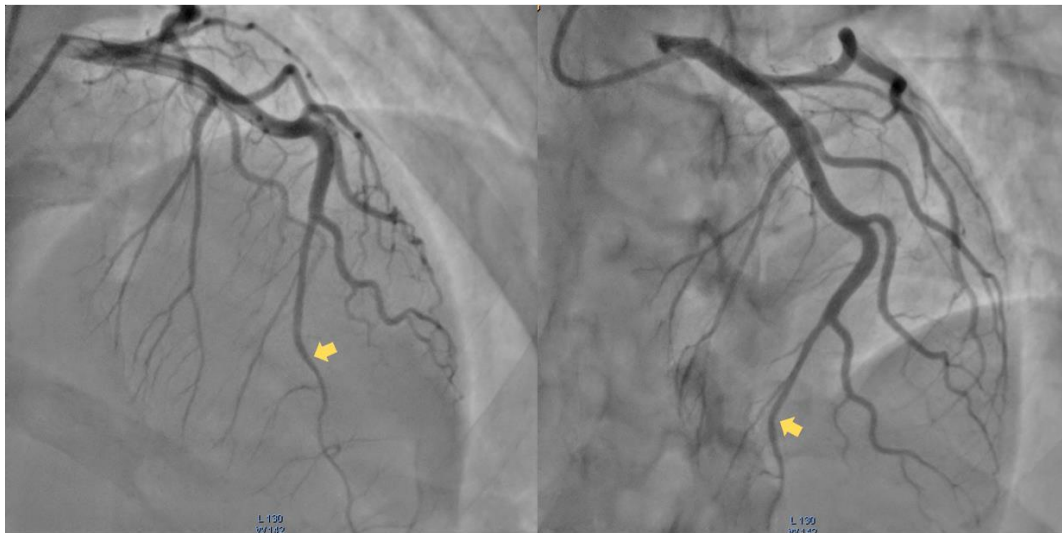


Figura 2. Arteriografía coronaria de control.

Mejoría casi completa de la disección coronaria en la arteria descendente anterior.

Un mes después consultó por dolor precordial tipo punzante, no irradiado, que lo despertaba en la madrugada, sin otros síntomas asociados. Se encontraba con el manejo médico instaurado. Se le realizó un ECG en el que se identificó ritmo sinusal y ondas T invertidas simétricas en pared anterior, troponinas con delta negativo y ecocardiografía con trastornos segmentarios de la contractilidad en región apical distal de ventrículo izquierdo, con FEVI de 45 %. Se decide estratificación no invasiva con prueba de esfuerzo, la cual es negativa para inducción de isquemia miocárdica. Se da de alta con ajuste de manejo médico con antiagregación dual y betabloqueador.

Discusión

La dissección coronaria espontánea fue descrita en 1931 por Pretty como "aneurisma disecante de la arteria coronaria" al observar la necropsia de una paciente de 42 años ^(3,4). El entendimiento de esta enfermedad ha aumentado desde entonces, siendo reconocida en la última década como etiología del síndrome coronario agudo gracias a los avances imagenológicos y del cateterismo cardiaco ⁽⁵⁾.

La dissección coronaria espontánea es una condición poco común cuyo diagnóstico se hace al excluir causas secundarias ⁽⁶⁾. Su prevalencia no es certera ya que es una condición subdiagnosticada, se presenta principalmente en mujeres jóvenes entre los 45 y 53 años y es la principal causa de infarto en mujeres embarazadas ^(1,2). Representa entre 1 % y 4 % de los casos de síndrome coronario agudo ^(7,4). Si bien puede presentarse en cualquier arteria coronaria, la más comúnmente comprometida es la descendente anterior en los segmentos medios y distales del vaso, como en el paciente descrito. Puede comprometer múltiples vasos en el 9 a 23 % de los casos ^(1,2,8).

Se define como una separación de las capas de la pared de una arteria coronaria epicárdica secundaria a hemorragia intramural ^(2,7,4). Existen dos teorías principales sobre la fisiopatología de la dissección coronaria espontánea: la primera es explicada por un desgarro de la íntima, lo que genera un falso lumen; y la segunda, postula que el hematoma intramural se genera por sangrado de los vasa-vasorum de las paredes del vaso, sin desgarro intimal. Esta teoría es apoyada por los casos en los que no se identifica desgarro de la íntima con la tomografía de coherencia óptica (OCT) ^(2,9,10). Se presenta infarto agudo de miocardio por obstrucción luminal intracoronaria ya sea, por el "flap" de dissección o por el hematoma intramural ⁽²⁾. A diferencia del síndrome coronario agudo aterosclerótico no se presenta ruptura de placa o presencia de trombo intraluminal ^(1, 2, 8).

Los factores de riesgo asociados varían de los presentados en pacientes con síndrome coronario agudo de origen aterosclerótico ^(1,2) y entre estos, los más comúnmente descritos son las arteriopatías, principalmente la displasia fibromuscular y los factores hormonales. Este último se fundamenta en los casos de dissección coronaria espontánea asociados a mujeres, embarazadas y en puerperio; sin embargo, su rol en el mecanismo e impacto en la patogénesis no es claro. También se ha descrito asociación con algunas enfermedades inflamatorias sistémicas y factores genéticos ^(1,2,7).

Se conocen ciertos factores desencadenantes como el estrés físico y emocional, este último es más comúnmente presentado en mujeres ⁽¹⁾. En los hombres, hay menor prevalencia de displasia fibromuscular y estresores emocionales, y para ellos se describe principalmente desencadenantes de estrés físico (maniobra de Valsalva intensa, vómito, tos, ejercicio isométrico o aeróbico) ^(2,4). Esta enfermedad no está exenta de correlación con otros factores de riesgo cardiovascular, ya que es común que pacientes con disección coronaria espontánea tengan al menos un factor de riesgo cardiovascular ^(1,9,11).

La presentación clínica clásica es la del síndrome coronario agudo con o sin elevación del segmento ST, con elevación de biomarcadores cardíacos. El síntoma más comúnmente presentado es la angina. También se pueden presentar con arritmias ventriculares, muerte súbita y, hasta en el 2-5 % de los casos, con choque cardiogénico ^(1,9,12).

Para realizar el diagnóstico se requiere una alta sospecha clínica y descartar causas secundarias como cirugía cardíaca, intervenciones coronarias, traumatismo y disección aórtica. El método diagnóstico de primera línea es la arteriografía ^(1,2,13). Se ha descrito una clasificación angiográfica para el diagnóstico de la disección coronaria espontánea así: *tipo 1*: la apariencia clásica de varios lúmenes radiolúcidos o la delineación con contraste de la pared arterial; *tipo 2*: estenosis difusa que puede variar en severidad y longitud; este se ha descrito como el patrón más frecuentemente encontrado, como en el presente caso y, *tipo 3*: estenosis tubular o focal que simula lesiones por aterosclerosis ^(1,13,14).

Las imágenes intracoronarias, como la ultrasonografía intravascular (IVUS) y la OCT, son útiles en casos donde la coronariografía convencional es no diagnóstica ⁽⁷⁾. La OCT es la imagen intracoronaria con mayor rendimiento. Debe tenerse en cuenta que el uso de estas ayudas imagenológicas puede conllevar un alto riesgo de complicaciones ^(1,4,10). También hay imágenes no invasivas como la angiografía coronaria por tomografía computarizada (CCTA) que pueden ayudar al diagnóstico, principalmente cuando hay compromiso proximal de los vasos. Tiene ciertas limitaciones como el bajo rendimiento para evaluar la porción distal de las arterias, que es la más comúnmente comprometida; y puede confundir una placa aterosclerótica no calcificada con un hematoma intramural, entre otros ⁽²⁾.

El síndrome coronario agudo secundario a disección coronaria espontánea varía al presentado por enfermedad aterosclerótica desde su fisiopatología hasta su manejo. En la disección coronaria espontánea la mayoría de los pacientes presentan corrección de la disección posterior al manejo conservador, evidenciada cuando se realiza coronariografía de control,

como en el presente caso; sin embargo, la recurrencia temprana del síndrome coronario agudo puede presentarse en 5-10 % de los pacientes, por lo cual se recomienda monitorización intrahospitalaria los primeros 3-5 días posteriores al evento agudo ^(2,7,15).

Cuando se realiza manejo percutáneo se aumenta el riesgo de complicaciones como la extensión de la disección o del hematoma intramural ⁽⁹⁾. También aumenta el riesgo de estenosis del stent, porque generalmente se requieren stents de gran longitud o porque por la absorción del hematoma puede generar malposición de la punta del stent ^(7,11,15). Sin embargo, se han implementado ciertas consideraciones técnicas a la hora de realizar la intervención percutánea para evitar estas complicaciones y el manejo percutáneo debe considerarse como primera línea cuando se evidencian factores de alto riesgo como inestabilidad hemodinámica o eléctrica, isquemia persistente, características anatómicas de alto riesgo como compromiso del tronco principal izquierdo o compromiso proximal severo en dos o más vasos, el grado de flujo intravascular según la escala TIMI (del inglés *Thrombolysis in Myocardial Infarction*) de 0 -1, entre otros. En algunos casos se puede considerar derivación aorto-coronaria por injerto como opción terapéutica, teniendo en cuenta las características del paciente ^(1,2, 11).

El manejo médico recomendado es con terapia antiplaquetaria dual. Si en el momento de presentación del síndrome coronario agudo se inició anticoagulación, esta se debe suspender una vez se realice el diagnóstico de disección coronaria espontánea, ya que puede aumentar el tamaño del hematoma intramural y la extensión de la disección. De igual forma, no se recomienda el uso de trombólisis ^(1,7,9). Si bien algunos sugieren estas mismas complicaciones con la terapia antiplaquetaria dual, hay poca evidencia que demuestre estos eventos adversos, por lo que sigue siendo el manejo de primera línea; el tiempo del tratamiento puede variar según las características del paciente, lo más frecuentemente recomendado es un año con ambos medicamentos ^(1,10,11).

El uso de estatinas no está recomendado propiamente en la disección coronaria espontánea. Estas deben administrarse si existen otras indicaciones clínicas para su uso. Dependiendo del compromiso del ventrículo izquierdo y de comorbilidades como la hipertensión arterial, deben considerarse opciones terapéuticas adicionales como betabloqueadores o IECA/ARA2. También se puede considerar el uso de antianginosos según la sintomatología y características de los pacientes ^(1,2,9).

La recurrencia de síndrome coronario agudo secundario a disección coronaria espontánea es de hasta 18 % en tres años; sin embargo, su mortalidad es del 1 % en el mismo periodo. La mayoría de causas de recurrencia de infarto agudo de miocardio es la recurrencia de la disección coronaria espontánea y esta se define como un nuevo evento de disección separado en tiempo del primero, y generalmente ocurre en una arteria diferente. Los factores de riesgo asociados con recurrencia de disección coronaria espontánea son: hipertensión arterial, displasia fibromuscular, migraña y tortuosidad de las arterias coronarias. Se ha postulado que los betabloqueadores tienen un beneficio en la reducción de la recurrencia de la disección coronaria espontánea; sin embargo hacen falta más estudios⁽²⁾.

Si bien hace falta evidencia, debido a la alta prevalencia de anomalías vasculares adicionales a las cardíacas en pacientes con disección coronaria espontánea, se recomienda realizar imágenes axiales como angiotomografía o angioresonancia⁽²⁾.

Conclusiones

La disección coronaria espontánea causa hasta el 4 % de los síndromes coronarios agudos. Debe tenerse una alta sospecha clínica para su diagnóstico, lo que está directamente relacionado con el tiempo de población comprometida y factores de riesgo. Es mandatorio descartar causas secundarias. Su reconocimiento es de vital importancia puesto que el síndrome coronario agudo secundario a disección coronaria espontánea varía sustancialmente en cuanto a manejo y pronóstico del síndrome coronario agudo secundario a enfermedad aterosclerótica.

Bibliografía

1. Hayes SN, Kim ESH, Saw J, Adlam D, Arslanian-Engoren C, Economy KE, et al. Spontaneous Coronary Artery Dissection: Current State of the Science: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2018;137(19):e523-57.
2. Kim ESH. Spontaneous Coronary-Artery Dissection. *N Engl J Med*. 2020;383(24):2358-70.
3. Group BMJP. Reports of Societies. *Br Med J*. 1931;1(3667):667-9.
4. Lebrun S, Bond RM. Spontaneous coronary artery dissection (SCAD): The underdiagnosed cardiac condition that plagues women. *Trends Cardiovasc Med*. 2018;28(5):340-5.

5. Sharma S, Kaadan MI, Duran JM, Ponzini F, Mishra S, Tsiaras SV, et al. Risk Factors, Imaging Findings, and Sex Differences in Spontaneous Coronary Artery Dissection. *Am J Cardiol.* 2019;123(11):1783-7.
6. Biswas M, Sethi A, Voyce SJ. Spontaneous coronary artery dissection: case report and review of literature. *Heart Views Off J Gulf Heart Assoc.* 2012;13(4):149-54.
7. Gilhofer TS, Saw J. Spontaneous coronary artery dissection: update 2019. *Curr Opin Cardiol.* 2019;34(6):594-602.
8. McGrath-Cadell L, McKenzie P, Emmanuel S, Muller DWM, Graham RM, Holloway CJ. Outcomes of patients with spontaneous coronary artery dissection. *Open Heart.* 2016;3(2):e000491.
9. Hayes SN, Tweet MS, Adlam D, Kim ESH, Gulati R, Price JE, et al. Spontaneous Coronary Artery Dissection: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol.* 2020;76(8):961-84.
10. Krittanawong C, Saw J, Olin JW. Updates in Spontaneous Coronary Artery Dissection. *Curr Cardiol Rep.* 2020;22(10):123.
11. Tamayo Zabala L, Gallego Muñoz C, Fajardo Andrade LA, Saldarriaga Giraldo CI. Dissección espontánea de arterias coronarias en una mujer embarazada. *Rev Colomb Cardiol.* 2020;27(3):180-5.
12. Lettieri C, Zavalloni D, Rossini R, Morici N, Etori F, Leonzi O, et al. Management and Long-Term Prognosis of Spontaneous Coronary Artery Dissection. *Am J Cardiol.* 2015;116(1):66-73.
13. Nieto Taborda KN, Parra Fuentes FA, Heredia Sánchez FM, Upegui Jiménez D, Enrique Galvis Ruiz G. Dissección espontánea de la arteria coronaria diagnosticada por angioTAC: Presentación de un caso. *Rev Colomb Radiol.* 2017;4697-9.
14. Saw J. Coronary angiogram classification of spontaneous coronary artery dissection. *Catheter Cardiovasc Interv Off J Soc Card Angiogr Interv.* 2014;84(7):1115-22.
15. Ceriello L, Gallina S, Zimarino M. Spontaneous coronary artery dissection: Not strictly a «benign female business». *Int J Cardiol.* 2020;312:48-9.