

Dissección coronaria espontánea posterior a ejercicio: presentación de un caso y revisión bibliográfica

Héctor Ugalde P.⁽¹⁾, María Cecilia Yubini⁽²⁾, María Ignacia Sanhueza⁽²⁾, Sebastián Rozas⁽²⁾, Gastón Dussaillant N.⁽¹⁾

⁽¹⁾*Servicio de Hemodinamia, Departamento Cardiovascular, HCUCH.*

⁽²⁾*Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina Universidad de Chile.*

SUMMARY

Spontaneous coronary dissection (SCD) is a rare cause of acute coronary syndrome (ACS) in patients with no risk factors, usually described in young women within delivery period. The test of choice to approach diagnosis is coronary angiography, which could result therapeutic as it achieves myocardial revascularization through angioplasty. Occasionally, complementary radiologic techniques are required for diagnosis, as well as other treatments such as coronary bypass surgery (CBS). The prognosis of successfully revascularized patients is favorable, generally with no recurrence. We report the case of a 25 year-old woman, with no medical records, who experienced two episodes of ACS; first after exercise and two days later while she was at rest, revascularized in our hospital due to a double SCD that required CBS with a propitious evolution and remaining asymptomatic through a six-year follow up.

Fecha recepción: septiembre 2015 | Fecha aceptación: septiembre 2015

INTRODUCCIÓN

La dissección coronaria espontánea (DCE) es una causa poco usual de infarto agudo al miocardio (IAM). Se describe con mayor frecuencia en mujeres jóvenes, en el periodo de puerperio y puede presentarse además como muerte súbita (MS). El diagnóstico de DCE depende de su sospecha y de la posibilidad de realizar una coronariografía, por lo que muchas veces se realiza un manejo sindromático de IAM

sin llegar al diagnóstico etiológico-anatómico. Afortunadamente, con el desarrollo de la angiografía intervencional, las dissecciones pueden diagnosticarse y tratarse, pudiendo lograr la revascularización coronaria de estos pacientes. Se presenta el caso de una paciente con IAM revascularizada en nuestro centro debido a una doble dissección coronaria que se manifestó posterior a actividad física, y una breve revisión bibliográfica a propósito del mismo.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente sexo femenino, 25 años, sin antecedentes, previamente asintomática. Posterior a actividad física (*spinning*), inicia cuadro de dolor retroesternal opresivo irradiado a brazo izquierdo de inicio rápido hasta EVA máxima intensidad, por lo que consulta en un servicio de urgencia con 2 horas de dolor, siendo manejada con analgesia y derivada a su hogar. Al cabo de dos días, presenta un dolor similar en reposo, de más de 30 minutos de duración. En esta ocasión, consulta en Hospital Regional con 6 horas de dolor donde es evaluada con electrocardiograma (ECG) y biomarcadores, detectándose un supradesnivel del segmento ST (SDST) en AVL y V1-V4 con onda T negativa en D1-AVL V3 a V6, acompañado de alza enzimática hasta 1191 y 183 de CPK total y MB. Se hospitaliza sin efectuar tratamiento de reperfusión y se le realiza ecocardiografía que muestra hipoquinesia de pared anterior. Al cuarto día de hospitalización

presenta nuevo episodio anginoso asociado a falla cardíaca clínica y nueva alza enzimática. Es estabilizada y trasladada a nuestro centro para estudio. Ingresamos sin angor ni disnea, destacando palidez de piel y mucosas, taquicardia, y PAM de 60 mmHg. El ECG de ingreso se muestra en la Figura 1.

Se inicia terapia farmacológica y drogas vasoactivas. Evoluciona con angor intermitente y curva enzimática a la baja.

La coronariografía realizada a las 48 horas del ingreso (Figura 2) evidencia una disección amplia de arteria circunfleja (ACx), arteria descendente anterior (ADA) con obstrucción completa en su tercio medio, arteria coronaria derecha (ACD) dominante sin lesiones, con aquinesia anteroseptopical, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) globalmente deprimida. La evaluación por ecocardiografía informó hipoquinesia severa en ápex, con FEVI 40%. Se realiza revascularización

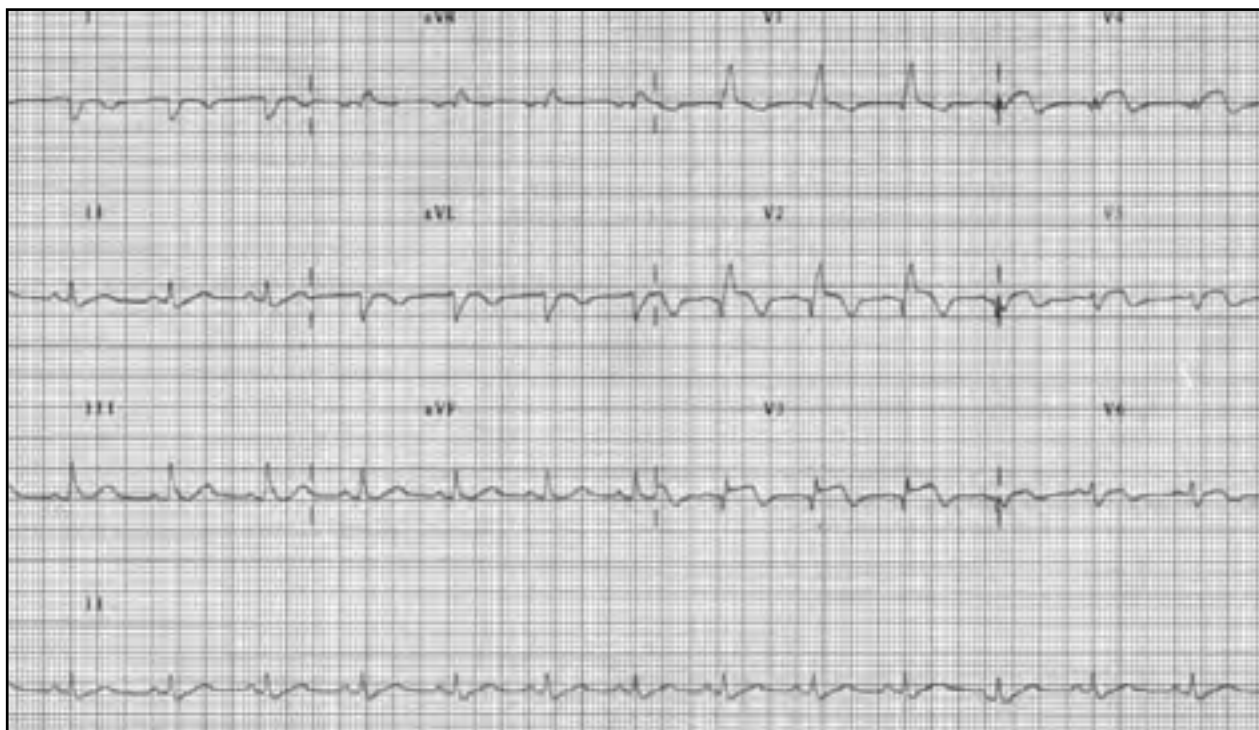


Figura 1. Electrocardiograma de ingreso a nuestro Hospital. Ritmo sinusal QS en pared lateral D1 y AVL, asociado a Q patológica de V1 a V4 con discreto supradesnivel de V2 a V4 y T negativa isquémica en iguales derivaciones, sugerente de reinfarcto.

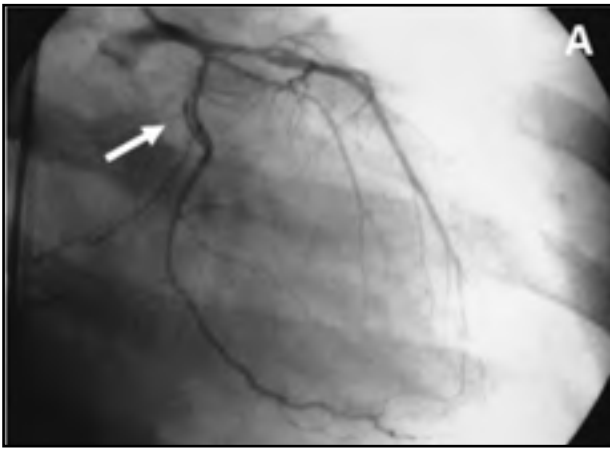


Figura 2. Muestra coroniografía de paciente. (A) Arteria circunfleja con disección amplia. (B) arteria descendente anterior con obstrucción completa en su tercio medio e imagen sugerente de disección.

quirúrgica 5 días después, con hallazgos de disección coronaria amplia de ACx, primera diagonal y ADA de paredes finas sin ateromatosis. Se efectúa triple *bypass* coronario sin incidentes. Evoluciona estable, dada de alta a los 10 días del postoperatorio. Se realiza estudio reumatológico que resultó negativo para patología inflamatoria. Se mantiene asintomática, con capacidad funcional 1, con test de esfuerzo normal a los 6 años de seguimiento.

DISCUSIÓN Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Este caso muestra una DCE en una mujer joven con revascularización quirúrgica exitosa. El cuadro sindrómico de dolor torácico no traumático debe ser valorado con ECG aún en ausencia de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) tal como lo plantean las guías clínicas y el documento elaborado por el MINSAL⁽¹⁾. El compromiso coronario de estas características es un diagnóstico eminentemente angiográfico/anatómico. Dentro de sus causas debe sospecharse patología coronaria aneurismática y patología inflamatoria. Su manejo presenta controversias, siendo dependiente de la presentación, el grado de sospecha y el curso clínico, y siendo desfavorable en la mayoría de los casos dado la existencia de un daño anatómico.

La DCE es una patología poco frecuente que con-

siste en la separación de la capa media de la pared arterial secundaria a una hemorragia, asociada o no a un desgarro intimal. El lumen falso comprime al verdadero causando isquemia o infarto⁽²⁾.

El primer caso descrito trató de una mujer de 42 años, sin antecedentes, cuya autopsia reveló DCE posterior a MS en medio de un cuadro de dolor abdominal y vómitos, el año 1931. Actualmente se desconoce la incidencia real de la patología, existiendo menos de 200 casos publicados. Sin embargo, se sabe que 75-80% de los casos corresponden a mujeres, en general período peri-parto (segunda semana)^(3,4). La mortalidad temprana es muy variable, dependiendo de la presentación del caso (síndrome coronario agudo versus MS) y de la oportunidad de intervenir inicialmente. Por otro lado, un estudio de cohorte con seguimiento a 10 años plazo de un total de 87 pacientes sobrevivientes a un primer evento de DCE, evidenció una mortalidad del 1,1% a un año y 7,7% a 10 años desde el episodio⁽⁵⁾.

La patogenia de la DCE no se conoce completamente; no obstante, se han descrito factores de riesgo asociados como, por ejemplo, parto y post parto, aterosclerosis, hipertensión arterial severa, collagenopatías, consumo de cocaína, anticoncep-

tivos orales, displasia fibromuscular, vasoespasmo coronario, ejercicio, y posibles factores hereditarios. Tampoco está clara la relación entre estos factores y la disección propiamente tal; sin embargo, existen algunas teorías en relación al grupo de pacientes que se presenta durante el parto y puerperio, que se refieren a la influencia que tienen los cambios hormonales del embarazo en el tejido conectivo y a los cambios hemodinámicos que se producen fisiológicamente durante este periodo^(4,6-9).

Respecto a las arterias comprometidas, la ADA representa el 75% de los casos de DCE, dándose preferentemente en mujeres, generalmente a 2 cm del origen. En segundo lugar está la ACD, siendo el 20% de los casos, preferentemente hombres. Más raramente se compromete la ACx (4%) o la arteria coronaria izquierda (ACI), menos del 1%. Por otro lado, en pacientes hombres el compromiso es principalmente de irrigación derecha en un 68%, mientras que en mujeres se ve más afectada irrigación izquierda en un 84%, lo cual explica en parte la mayor mortalidad en este grupo⁽⁶⁾.

El espectro clínico va desde una angina inestable, IAM, arritmia ventricular, hasta la MS (50% de los casos), presentándose a una edad promedio de 40 años en mujeres y 47 años en hombres^(2,3).

Se han descrito 3 grupos de pacientes para esta patología: con FRCV para aterosclerosis (más frecuente en hombres) donde la disección ocurre entre la capa media e íntima; mujeres jóvenes sin FRCV cursando período postparto o con desorganización de la MEC (colagenopatía); y por último, un grupo de pacientes en que la DCE es totalmente idiopática. Para estos dos últimos grupos la separación de la pared arterial se da entre la capa media y adventicia^(3,10).

Antiguamente, el diagnóstico de DCE se hacía en autopsias; sin embargo, con la aparición de la coronariografía (CO) en 1978, esta se ha transformado

en la técnica de elección. No obstante, la CO no se considera el *gold standard* para el diagnóstico, pues en casos donde no se ve doble lumen (íntima intacta), el hematoma intramural puede confundirse con estenosis ateromatosa. Por lo anterior, este examen debería complementarse idealmente con una tomografía de coherencia óptica (TCO) o una técnica de ultrasonido intravascular (IVUS)^(2,5,11).

Existen 3 opciones terapéuticas a utilizar según la severidad de la disección: el tratamiento médico-conservador (β -bloqueadores, uso controversial de trombolíticos) se reserva para pacientes sin FRCV para aterosclerosis, que presentan disección de tercio medio o distal de vaso principal o secundario con flujo TIMI 2-3, fracción de eyección del ventrículo izquierdo conservada y ausencia de isquemia miocárdica, esperándose una CO normal a los 3-12 meses. Pacientes que no cumplen con las condiciones anteriores, deben someterse a una angioplastia con *stent*, la cual logra una restitución completa del flujo coronario si se planifica con IVUS o TCO. Como último recurso, la cirugía de revascularización o *bypass* coronario se reserva para pacientes con compromiso del tronco coronario izquierdo, disección de múltiples vasos, o angioplastia fallida^(2,5,10).

La recurrencia de DCE varía según los estudios y el seguimiento; sin embargo, la mayoría de los pacientes que sobreviven al primer evento no recurren. No obstante, se hace pertinente mencionar que de acuerdo a un estudio de cohorte retrospectivo con 87 pacientes, la recurrencia se asocia al sexo femenino y a la presencia de displasia fibromuscular extra coronaria⁽⁵⁾.

Existen pocos casos de DCE durante ejercicio físico publicados hasta la fecha. En la literatura inglesa hasta 1995 se conocían 3 casos; dos mujeres y un hombre, cuyas edades iban de los 38 a los 41 años. De estos pacientes, dos eran atletas entrenados sin antecedentes de patología coronaria u

otras enfermedades; uno de ellos presentó un infarto miocárdico de pared antero-septal y lateral por una DCE en la ACI, mientras que el otro se presentó como paro cardíaco con fibrilación ventricular, siendo una DCE en una arteria coronaria anómala la causa del cuadro. Ambos fueron sometidos a un *bypass* coronario y evolucionaron favorablemente^(12,13). El tercer caso, anterior a los ya comentados, se trató de una paciente que sufrió un episodio de MS mientras cavaba nieve, encontrándose en la autopsia un hematoma intramedial disecante en la ADA⁽¹⁴⁾. Pese a estos 3 reportes, no

se dispone de casos publicados más recientemente de DCE que se presenten durante actividad física, tanto en la literatura latinoamericana como anglosajona. En este contexto destaca la importancia del caso clínico expuesto que describe cómo esta patología infrecuente, no muy conocida, puede presentarse de formas distintas a las descritas clásicamente en mujeres periparto, lo cual dificulta y retrasa aún más el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes, como claramente ocurrió en nuestra paciente.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud. Guía clínica infarto agudo del miocardio con supradesnivel del segmento ST. Santiago: MINSAL, 2010.
2. López N. Angina inestable secundaria a disección coronaria espontánea. *Rev Coloma Cardiol* 2013;20:233-9.
3. Ortiz P y Javier J. Disección espontánea de las arterias coronarias. Revisión del tema a propósito de la presentación de un caso clínico. *Revista de Biomedicina* 2010;1:36-42.
4. Almeda F, Barkatullah S, Kavinsky C. Spontaneous coronary artery dissection. *Clin Cardiol* 2004;27:377-80.
5. Tweet M, Hayes S, Pitta S, Simari R, Lerman A, Lennon R *et al.* Clinical features, management and prognosis of spontaneous coronary artery dissection. *Circulation* 2012;126:579-88.
6. Bustamante N, Rottino S, Medeor N, Ghirardi G, Sarjanovich R, Uribe *et al.* Disección coronaria espontánea. *Rev Fed Arg Cardiol* 2004;33:331-40.
7. Nishiguchi T, Tanaka A, Ozaki Y, Taruya A, Fukuda S, Taguchi H *et al.* Prevalence of spontaneous coronary artery dissection in patients with acute coronary syndrome. *European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care* 2013. Consultado en <http://acc.sagepub.com/content/early/2013/09/11/2048872613504310.full.pdf+html>
8. Giraldo F, Piñeros D. Disección coronaria espontánea postparto: descripción de un caso y revisión de la literatura. *Rev Coloma Cardiol* 2013;20:122-6.
9. Domínguez P, J, Trisancho A, Castillo M, Márquez M, Ortiz I, Ortega P *et al.* Disección coronaria espontánea: una rara forma de presentación de síndrome coronario agudo. *Emergencias* 2005;17:197-9.
10. Alcalá J, Romero J, González-Gay J, Díaz J, Melgares R, Ramírez J *et al.* Disección coronaria espontánea postparto. *Rev Esp Cardiol* 1998;51:844-6.
11. Romero-Rodríguez N, Fernández-Quero M, Villa M, Urbano del Moral J, Ballesteros S, Díaz L *et al.* Disección coronaria espontánea y sus implicaciones pronósticas a largo plazo en una cohorte de 19 casos. *Rev Esp Cardiol* 2010;63:1088-91.
12. Sherrid M, Mieres J, Mogtader A, Menezes N, Steinberg G. Onset during exercise of spontaneous coronary artery dissection and sudden death; occurrence in a trained athlete: case report and review of prior cases. *CHEST* 1995;108:284-7.
13. Thayer JO, Healy RW, Maggs PR. Spontaneous coronary artery dissection. *Ann Thorac Surg* 1987;44:97-102.
14. Nalbandian RM, Chason JL. Intramural (intramedial) dissecting hematomas in normal or otherwise unremarkable coronary arteries. *Am J Cardiol* 1965;43:348-56.

CORRESPONDENCIA

Dr. Héctor Ugalde Prieto
Departamento Cardiovascular
Hospital Clínico Universidad de Chile
Santos Dumont 999, Independencia, Santiago
Fono: 2978 8355
E-mail: ugaldehector@gmail.com

