

## Comunicaciones breves

# Diseción espontánea de la arteria coronaria. Estudio prospectivo sobre características clínicas y pronósticas.

## Spontaneous coronary artery dissection. Prospective study of clinical features and outcomes

Julián Abdala Lizarraga<sup>1</sup>, Neus Valls Gil<sup>2</sup>, Lorenzo Fácila Rubio<sup>1</sup><sup>1</sup> Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Valencia. <sup>2</sup> Servicio de Urgencias, Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España.

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 17 de Marzo de 2022

Aceptado después de revisión

el 28 de Mayo de 2022

[www.revistafac.org.ar](http://www.revistafac.org.ar)

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

**Palabras clave:**

Síndrome coronario agudo.

Diseción coronaria espontánea.

Enfermedad arterial coronaria.

**Keywords:**

Acute coronary syndrome.

Spontaneous coronary artery dissection.

Coronary artery disease.

## RESUMEN

La diseción coronaria espontánea (DCE) es una causa poco frecuente de síndrome coronario agudo (SCA). El objetivo de esta comunicación breve es describir la experiencia de 5 años en un sólo centro sobre pacientes con DCE. Se realizó un estudio prospectivo observacional sobre pacientes diagnosticados de DCE desde el 2016 hasta 2021 en este centro. Se incluyeron un total de 17 pacientes, de los cuales 82.4% eran mujeres, con una media de edad de 51+/-10 años. Entre los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes se encontraban el tabaquismo y la hipertensión arterial. Solo un 29.4% de estos tenían algún factor predisponente, y solo un 17.6% algún factor precipitante. La presentación más frecuente fue como infarto con elevación del segmento ST (70.5%). En la mayoría de las coronariografías realizadas se objetivó una sola arteria afectada, siendo la más frecuentemente implicada la descendente anterior. Un 76.5% recibió tratamiento conservador. El tratamiento al alta consistió en doble antiagregación (94.1%), betabloqueantes y estatinas (88.2% en ambos casos), e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (47.1%). Tras un seguimiento mínimo de un año, solamente un paciente desarrolló insuficiencia cardiaca. Un 23.5% de los pacientes sufrieron un nuevo SCA. Únicamente un paciente falleció por causas no cardiovasculares. La DCE es una patología grave que suele presentar un pronóstico tardío razonable en la mayoría de los casos.

**Spontaneous coronary artery dissection. Prospective study of clinical features and outcomes**

## ABSTRACT

Spontaneous coronary artery dissection (SCAD) is a rare cause of acute coronary syndrome (ACS). The objective of this brief communication is to describe a 5-year experience in one center on SCAD patients. We conducted a prospective observational study on patients diagnosed with SCAD from 2016 to 2021 in our hospital. A total of 17 patients were included, of whom 82.4% were women with a mean age of 51+/-10 years. Among the most prevalent cardiovascular risk factors were smoking and high blood pressure. Only 29.4% of the patients had a predisposing risk factor and 17.6% a precipitating factor. The most frequent clinical presentation was ST-elevation myocardial infarction (70.5%). In most of the coronary angiographies performed, a single artery was affected, being the left anterior descending artery the one most frequently involved. The majority of patients received conservative treatment. Treatment at discharge consisted of dual antiplatelet therapy (94.1%), beta-blockers and statins (88.2% in both cases) and angiotensin-converting enzyme inhibitors (47.1%). After a follow-up of one year, only one patient developed heart failure; and 23.5% of patients suffered a new ACS. Only one patient died from non-cardiovascular causes. SCAD is a serious disease that has a reasonable late prognosis in most cases.

**INTRODUCCIÓN**

La diseción coronaria espontánea (DCE) es una causa poco frecuente de síndrome coronario agudo (SCA) sobre la cual no existe consenso con respecto a su fisiopatología o manejo terapéutico.

El objetivo de esta comunicación breve es describir la experiencia de 5 años en un sólo centro sobre pacientes con DCE.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, observacional de las características epidemiológicas, clínicas, diagnósticas, terapéuticas y pronósticas de pacientes con diagnóstico de entre enero de 2016 y enero de 2021 en el Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España. Se recogieron datos de la historia clínica y se realizó un seguimiento mínimo de un año. La recolección de datos siguió los principios operativos de la Declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

Se incluyeron un total de 17 pacientes de los cuales un 82.4% eran mujeres, con una media de edad de 51+/-10 años. Entre los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes dentro de la muestra se encontraban el tabaquismo y la hipertensión arterial, que afectaban a un 47.1% y 35.3% de los pacientes, respectivamente. Solo un 29.4% de estos tenían algún factor predisponente, destacando el puerperio como principal, y solo un 17.6% tenían algún factor precipitante, siendo el de mayor frecuencia esfuerzos de moderada intensidad.

La presentación más frecuente fue como infarto con elevación del segmento ST (70.5%). En la mayoría de las coronariografías realizadas se objetivó una sola arteria afectada (76.4%), siendo la arteria más frecuentemente implicada la descendente anterior (54.94%), principalmente en su segmento medio.

En cuanto al tratamiento hospitalario, un 76.5% recibió tratamiento conservador, y dentro del grupo del tratamiento invasivo en la totalidad de los casos se realizó implante de stents farmacoactivos, en número de 2 a 3. El tratamiento al alta consistió en doble antiagregación (94.1%), betabloqueantes y estatinas (88.2% en ambos casos) e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (47.1%). Un 17,6% fueron tratados al alta con anticoagulación oral.

Tras un seguimiento mínimo de un año, un paciente desarrolló insuficiencia cardíaca con fracción de eyección deprimida. Durante este periodo un 23.5% de los pacientes sufrieron un nuevo síndrome coronario agudo que requirió una segunda valoración angiográfica. De ellos 50% tuvieron afectación de la misma arteria, 25% de una arteria diferente a la del primer episodio, y un 25 % no tuvieron lesiones significativas. Con respecto a la estrategia de tratamiento, el 15.3 % de los pacientes del grupo de tratamiento conservador y el 50% de los pacientes del grupo de tratamiento con implante de stents desarrollaron un nuevo síndrome coronario agudo durante el seguimiento. Uno de los dos pacientes sin recibir betabloqueantes al alta sufrió un nuevo síndrome coronario agudo durante el seguimiento. Únicamente un paciente falleció durante el seguimiento por causas no cardiovasculares. En la presente muestra destacó un porcentaje elevado (64.7%) de casos que desarrollaron ansiedad de novo con necesidad de tratamiento ansiolítico tras haber presentado una DCE (Tabla 1).

**TABLA 1.**

Evolución de los pacientes y eventos hospitalarios durante el seguimiento.

Número total de pacientes	17 (100%)
Tratamiento conservador	13 (76 %)
Tratamiento invasivo	4 (24%)
Estancia hospitalaria (días)	13 (2-17)
Doble antiagregación al alta	16 (94 %)
IC con FEVI < 50%	1 (6%)
SCA durante el seguimiento	4 (23.5%)
Muerte cardiovascular	0 (0%)
Muerte no cardiovascular	1 (6%)
Ansiedad con necesidad de tratamiento	11 (65%)

IC: insuficiencia cardíaca, FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo, SCA: síndrome coronario agudo

## DISCUSIÓN

La DCE se refiere a una separación no traumática o aterogénica de la pared arterial coronaria. Es responsable de 0.1 a 4% de los casos de SCA<sup>1</sup>.

Afecta principalmente a mujeres jóvenes y posmenopáusicas, con una edad media de 51.8 años. La DCE también puede ocurrir en hombres presentándose de manera más precoz que en las mujeres<sup>2</sup>.

El mecanismo subyacente de esta patología no está completamente definido, pero se han descrito casos secundarios a desgarros intinales de la pared arterial o sangrado espontáneo de la vasa vasorum coronaria.

En la mayoría de los casos se puede identificar una enfermedad arterial sistémica predisponente, sin embargo, hasta 20% de los casos son idiopáticos. Dentro de los factores predisponentes se deben considerar la displasia fibromuscular, el posparto, la multiparidad, enfermedades del tejido conectivo, enfermedades inflamatorias sistémicas y terapia hormonal<sup>3</sup>.

Hasta en la mitad de los casos de DCE se puede identificar un factor precipitante, dentro de los que se incluyen el ejercicio intenso, estrés emocional, parto, actividades que induzcan una maniobra de Valsalva, drogas recreacionales y terapia hormonal<sup>1,3</sup>.

La presentación clínica de esta patología es similar a la de un SCA aterotrombótico, siendo el dolor torácico la presentación más común. Los pacientes que sufren una DCE suelen debutar con un infarto agudo de miocardio (IAM). Un 25-50% de ellos con un infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST, el resto de los pacientes sin elevación del segmento ST, y en la menor parte de los casos con angina inestable. En algunos casos una DCE se puede presentar como shock cardiogénico, arritmias ventriculares o muerte súbita<sup>1,4</sup>.

La prueba de mayor relevancia para el diagnóstico de esta enfermedad es la coronariografía. Las revisiones sobre los datos angiográficos obtenidos de estos pacientes sugieren que la arteria más comúnmente afectada es la

descendente anterior, que suelen afectarse en los segmentos medio-distales, y que la mayoría de los pacientes suelen tener solo un vaso afectado; sin embargo, la afectación de segmentos coronarios no contiguos no es infrecuente<sup>1</sup>. Dentro de los criterios angiográficos diagnósticos se incluye la presencia de una disección no iatrogénica en ausencia de aterosclerosis coronaria.

En aquellos pacientes en los que no se pueda confirmar el diagnóstico con la coronariografía o se vaya a realizar una revascularización percutánea, se pueden utilizar técnicas de imagen intracoronaria como la ecografía intravascular o tomografía de coherencia óptica para objetivar la disección. La resonancia magnética cardíaca o el TAC de coronarias no deben emplearse como técnicas diagnósticas de primera línea ya que presentan muchos falsos negativos<sup>5</sup>.

El objetivo del tratamiento de los pacientes que presentan una DCE es restaurar el flujo coronario y preservar la función miocárdica. El éxito de una intervención coronaria percutánea (ICP) en este contexto varía entre 50-70%, y las complicaciones a largo plazo pueden afectar hasta el 70% de los pacientes intervenidos. La ICP en estos pacientes suele ser compleja debido a la fragilidad del vaso, a la dificultad para avanzar la guía por la luz verdadera, y la necesidad de utilizar stents muy largos para cubrir completamente las lesiones<sup>1,5</sup>.

Debido a que la mayoría de los pacientes que sufren una DCE se recuperan a los 30 días sin tratamiento, la tendencia actual es priorizar un tratamiento conservador siempre que sea posible<sup>1,5,6</sup>. En aquellos casos que presenten inestabilidad hemodinámica, arritmias ventriculares, oclusión coronaria o isquemia refractaria se puede considerar la revascularización percutánea o quirúrgica.

La cirugía de revascularización suele reservarse para aquellos casos donde la ICP ha fallado o no es técnicamente factible. El pronóstico intrahospitalario de estos pacientes suele ser similar al de los pacientes manejados conservadoramente, y mejor que en aquellos manejados con ICP<sup>1,5</sup>.

En cuanto al tratamiento médico, este debe estar destinado a aliviar los síntomas residuales de los pacientes afectados, a prevenir las complicaciones y la recurrencia de la enfermedad. A pesar de que no existen estudios aleatorizados al respecto, los pacientes con disfunción ventricular izquierda deben tratarse acorde a las guías de práctica clínica de insuficiencia cardíaca. En particular, los betablo-

queantes se han asociado a disminución de la recurrencia de la DCE en un análisis multivariante<sup>1</sup>. La terapia hipolipemiente debe reservarse para aquellos pacientes que lo requieran por hiperlipemia o como tratamiento preventivo. La anticoagulación o los inhibidores de la glicoproteína IIb-IIIa deben suspenderse, a menos que exista un trombo intraluminal o alguna otra indicación para su uso. En cuanto al tratamiento antiagregante, los pacientes en los que se realiza una ICP deben recibir doble antiagregación según las guías de práctica clínica. Sin embargo, existe controversia en cuanto al tratamiento antiagregante de los pacientes manejados conservadoramente. Algunos autores proponen la utilización de doble antiagregación por un año, mientras que otros recomiendan una estrategia de doble antiagregación corta, o directamente de antiagregación simple por doce meses, sin evidencia sólida que favorezca ninguna de estas estrategias<sup>1</sup>.

Con respecto al pronóstico de la enfermedad, la mortalidad intrahospitalaria reportada es del 4.2%, y la tasa de eventos intrahospitalarios es de 8.8%, siendo el IAM recurrente y la necesidad de revascularización los más frecuentes<sup>1,5,6</sup>.

En conclusión, la DCE es una patología grave que suele presentar un pronóstico tardío razonable en la mayoría de los casos.

## BIBLIOGRAFIA

1. Hayes S, Kim ESH, Saw J, et al. Spontaneous coronary artery dissection: current state of the science: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2018; 137: e523 – e557.
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. Saw J, Aymong E, Sedlak T, et al. Spontaneous coronary artery dissection: association with predisposing arteriopathies and precipitating stressors and cardiovascular outcomes. *Circ Cardiovasc Interv* 2014; 7: 645 - 655.
4. 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.
5. Hassan S, Prakash R, Starovoytov A, et al. Natural history of spontaneous coronary artery dissection with spontaneous angiographic healing. *JACC Cardiovasc Interv* 2019; 12: 518 – 527.
6. Gormik HL, Persu A, Adlam D, et al. First International Consensus on the diagnosis and management of fibromuscular dysplasia. *Vasc Med* 2019; 24: 164 – 189.