

## Observaciones clínicas

# Síndrome coronario agudo de repetición: lo que la coronariografía esconde



María Teresa Moraleda Salas\*, Santiago Jesús Camacho Freire,  
María Jessica Roa Garrido, Antonio Enrique Gómez Menchero  
y José Francisco Díaz Fernández

Servicio de Cardiología, Hospital Juan Ramón Jiménez, Complejo Hospitalario Universitario de Huelva, Huelva, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 29 de abril de 2015

Aceptado el 26 de octubre de 2015

On-line el 14 de diciembre de 2015

## Palabras clave:

Síndrome coronario agudo

Coronariografía

IVUS

OCT

Disección espontánea arterias

coronarias

## RESUMEN

Presentamos el caso de un varón de 50 años con múltiples factores de riesgo cardiovascular, con historia previa de 2 infartos agudos de miocardio, el último en los 6 meses previos, sin lesiones significativas en la coronariografía. Presenta de nuevo un infarto agudo de miocardio, esta vez con elevación del segmento ST, encontrando en la coronariografía algo inesperado. Ponemos de manifiesto la importancia de realización de nuevas técnicas de imagen (IVUS y OCT) ante un síndrome coronario agudo con lesiones no concluyentes.

© 2015 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Recurrent acute coronary syndrome: What hides coronary angiography

## ABSTRACT

We report the case of a 50 year old man with multiple cardiovascular risk factors, with a history of two acute myocardial infarctions, the last one in the previous six months, without significant coronary lesions. Again it presents an acute myocardial infarction, this time with ST elevation, finding something unexpected in the angiography. We highlight the importance of making new coronary imaging techniques (IVUS and OCT) with an acute coronary syndrome with unconvulsive injuries.

© 2015 SAC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Keywords:

Acute coronary syndrome

Coronary angiography

IVUS

OCT

Spontaneous coronary artery

dissection

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [teresamoraleda@hotmail.com](mailto:teresamoraleda@hotmail.com) (M.T. Moraleda Salas).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.carcor.2015.10.005>

1889-898X/© 2015 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Introducción

La disección espontánea de arterias coronarias es una causa poco frecuente de síndrome coronario agudo, más frecuente en mujeres jóvenes. La incidencia estimada oscila entre el 0,1-1,1%, incidencia que va en aumento debido a las nuevas técnicas de diagnóstico intracoronario. Sobre el tratamiento no existen recomendaciones claras, ni guías de práctica clínica que lo aborden de forma explícita, dada la dificultad de diseñar estudios comparativos por la escasez de casos descritos.

## Caso clínico

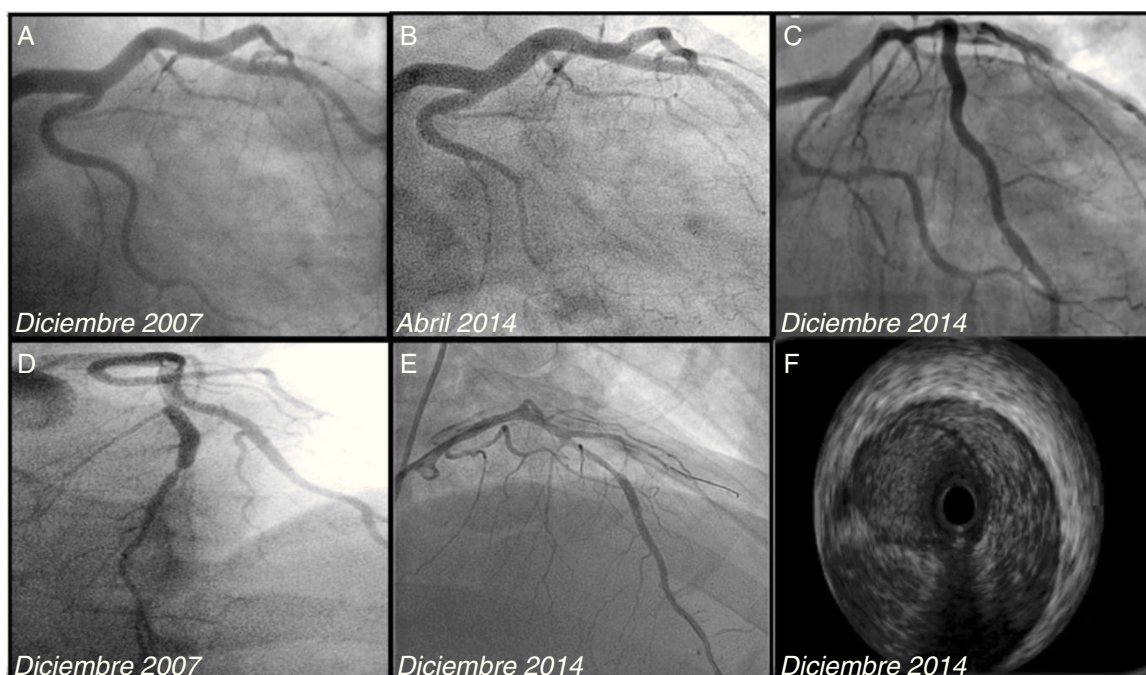
Varón de 51 años, hipertenso, dislipémico, exfumador severo y obeso, con historia familiar de cardiopatía isquémica precoz. Presenta antecedentes de infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST (IAMSEST) en diciembre de 2007, con coronariografía que objetivó estenosis severa en arteria descendente anterior (ADA) en segmento medio, sobre la que se realizó angioplastia con implante de stent farmacocactivo (fig. 1D). Tras el implante, presentó espasmo severo distalmente, que mejoró parcialmente tras infusión de nitroglicerina intracoronaria.

Reingresó por nuevo IAMSEST (abril de 2014) con poca expresividad eléctrica, alcanzando CK-máx de 800 U/l y troponina T<sub>hs</sub>-máx de 516 ng/l. Se realizó nueva coronariografía visualizando stent implantado previamente en ADA sin reestenosis (comprobado por tomografía de coherencia óptica ([OCT]), arteria circunfleja (ACx) de escaso desarrollo y arteria coronaria derecha (ACD) aneurismática con flujo lento, y

lesión angiográfica focal severa a nivel de ramo posterolateral, objetivando mediante OCT vasoespasmó severo a dicho nivel y resto de arterias sanas, manejándolo de forma conservadora.

Consulta en diciembre 2014 por dolor centrotorácico de perfil isquémico de 30 min de duración, que no mejoraba con nitroglicerina, objetivando en electrocardiograma (ECG) isquemia transmural en cara lateral, y realizando fibrinólisis con TNK, con posterior ingreso en la UCI coronaria, presentando inicialmente criterios de reperfusión, pero comenzando a las 12 h de nuevo con dolor centrotorácico y observando en ECG reascenso de ST en I-aVL, por lo que se realiza coronariografía urgente. Se objetiva imagen de doble luz y *flap* intimal a nivel de tronco común izquierdo (TCI), ADA hasta stent previo incluyendo varias diagonales de buen calibre, con flujo TIMI 1 (fig. 1E) y ACx proximal de fino calibre, correspondiendo a una progresión de la disección hasta ACx media (fig. 1C). Se realiza IVUS confirmando disección desde segmento medio de ADA hasta ostium, sin objetivarse puerta de entrada (fig. 1F), se realiza angioplastia sobre TCI-ADA con implante de 2 stents farmacocactivos solapados al stent previo en ADA media, y cubriendo hasta ostium de TCI, recuperando flujo TIMI 3 con posterior comprobación mediante IVUS, y manejando la ACx de forma conservadora.

Revisamos angiografías previas, y objetivamos que en diciembre de 2007 la ACx era un vaso de buen desarrollo (fig. 1A); en abril de 2014 presentaba un afilamiento difuso desde segmento medio, correspondiendo probablemente con una disección espontánea tipo 2 (fig. 1B); de forma llamativa, en esta última ocasión la disección progresó hasta el segmento medio, coincidiendo con el inicio de la disección en evento previo (figura 1C comparada con figura 1B). Postulamos



**Figura 1** – Coronariografía que muestra: A) Arteria circunfleja (ACx) de buen desarrollo sin lesiones; B) ACx con afilamiento difuso del vaso a nivel distal (disección tipo 2); C) ACx con disección a nivel proximal (disección tipo 1); D) Arteria descendente anterior (ADA) con stent sobre lesión (hematoma intramural) a nivel medio (disección tipo 3); E) Disección tipo 1 envolviendo el tronco común izquierdo (TCI) donde se objetiva doble luz y progresión de la disección hasta ADA media (stent previo). IVUS que muestra: F) Hematoma intramural a nivel del TCI proximal.

la hipótesis de que la puerta de entrada inicial del evento previo (fig. 1B), localizada en segmento medio, tras reparación y fibrosis a nivel endotelial del vaso, impida la progresión distal de la disección del nuevo evento, al igual que el *stent* previo en ADA media, que impide la progresión de dicha disección a nivel de ADA distal (fig. 1E).

Revisando la lesión de ADA media en 2007, lo descrito como estenosis severa a nivel medio correspondería probablemente a un hematoma intramural focal (disección tipo 3), que tras implante de *stent* produjo una progresión de dicho hematoma hacia vaso distal, resuelto en coronariografías posteriores y presentando actualmente un vaso distal de buen desarrollo.

Se realizó estudio en busca de enfermedades relacionadas (vasculitis, displasia fibromuscular, enfermedades de tejido conectivo e hipotiroidismo, entre otras) resultando todo normal, y manejando al alta con doble antiagregación, beta-bloqueantes e IECA, con buena evolución posterior.

---

## Discusión

La disección coronaria espontánea (DCE) en una causa inusual de síndrome coronario agudo y muerte súbita, cuya fisiopatología y manejo son actualmente motivo de debate<sup>1</sup>. La prevalencia aislada en varones sin enfermedad aterosclerótica es infrecuente, siendo la arteria más afectada en este caso la ACD. Más infrecuente es la afectación multivazo (40% generalmente en mujeres y asociada a periparto)<sup>2,3</sup>. Se ha descrito relación con múltiples situaciones (embarazo, puerperio, ejercicio intenso, enfermedades de tejido conectivo, vasculitis, enfermedad coronaria y displasia fibromuscular<sup>4</sup>), pudiendo producirse por rotura de la íntima o sangrado espontáneo de los *vasa vasorum*. Puede presentarse como infarto con y sin elevación del segmento ST, arritmias ventriculares y muerte súbita, entre otras, describiéndose 3 patrones angiográficos<sup>5</sup>: tipo 1 (se visualiza doble luz del vaso), tipo 2 (afilamiento difuso) y tipo 3 (cambio abrupto del calibre del mismo). Probablemente su incidencia esté ampliamente infradiagnosticada, fundamentalmente en las disecciones tipo 2 y 3 en las que no se objetivan la clásica imagen de 2 luces con *flap* intimal con/sin retención de contraste. Es en estos últimos casos donde la experiencia de los operadores para la sospecha angiográfica acompañado de la comprobación mediante las técnicas de imagen intracoronaria (OCT e IVUS) juegan un papel crucial en su correcto diagnóstico<sup>6</sup>. La importancia de nuestro caso es por la presentación atípica, en un varón con alta probabilidad para enfermedad aterosclerótica, y

con recurrencia en 3 momentos distintos, 3 localizaciones diferentes, y presentando los 3 tipos angiográficos de DCE. Destacar que las recurrencias son infrecuentes (10-15%), siendo las recurrencias múltiples algo extraordinario. Así mismo, recalcar la importancia y utilidad de revisar las coronariografías previas, y usar técnicas de imagen intracoronaria en su diagnóstico. Y en último lugar, recalcar la importancia de la angioplastia primaria sobre la fibrinólisis, siendo este caso una de las situaciones en las que no estaría indicada.

---

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

---

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

---

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alfonso F. Spontaneous coronary artery dissection: New insights from the tip of the iceberg? *Circulation*. 2012;126:667-70.
2. Vrints C. Spontaneous coronary artery dissection. *Heart*. 2010;96:801-8.
3. Tweet M, Hayes S, Pitta S, et al. Clinical features, management and prognosis of spontaneous coronary artery dissection. *Circulation*. 2012;126:579-88.
4. Saw J, Ricci D, Starovoytov A, et al. Spontaneous coronary artery dissection. Prevalence and predisposing conditions including fibromuscular dysplasia in a tertiary center cohort. *J Am Coll Cardiol Intv*. 2013;6:44-52.
5. Saw J. Coronary angiogram classification of spontaneous coronary artery dissection. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2014;84:1115-22.
6. Paulo M, Sandoval J, Lennie V, et al. Combined use of OCT and IVUS in spontaneous coronary artery dissection. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2013;6:830-2.