

# Embolias coronarias.

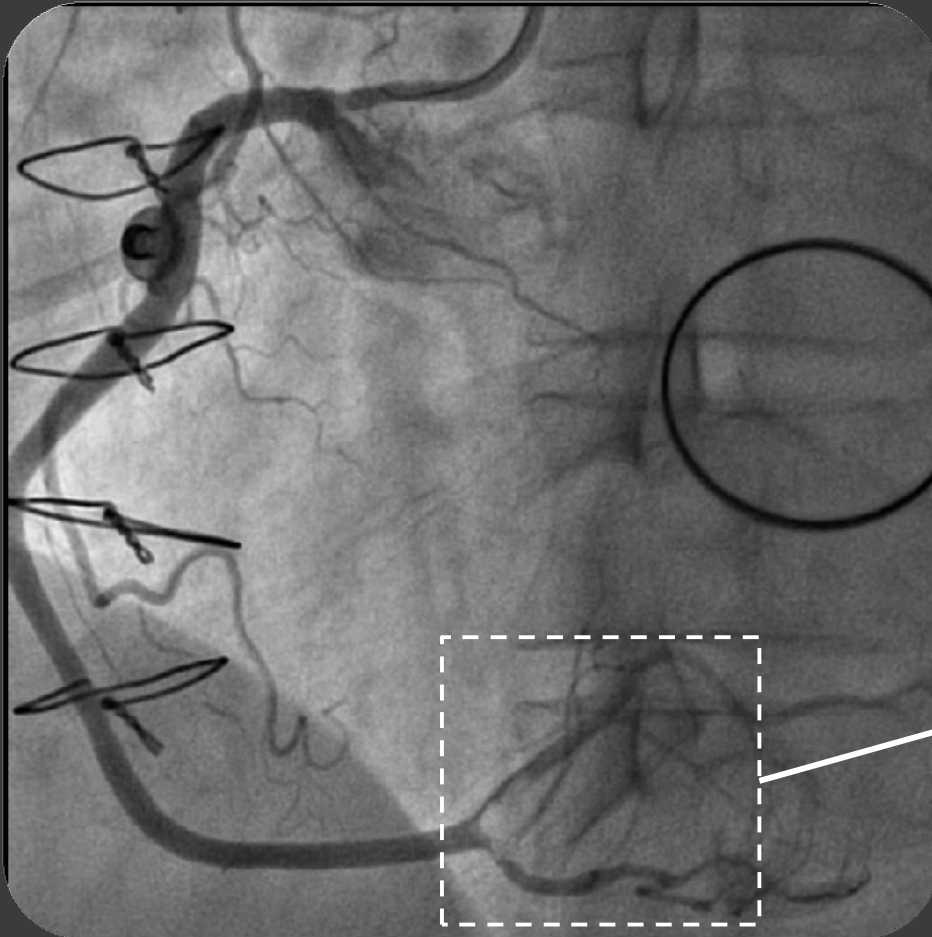
Dr. Fco. Javier Lacunza Ruiz.  
Cardiólogo Intervencionista.

Unidad de Hemodinámica Hospital Quirón. Murcia.

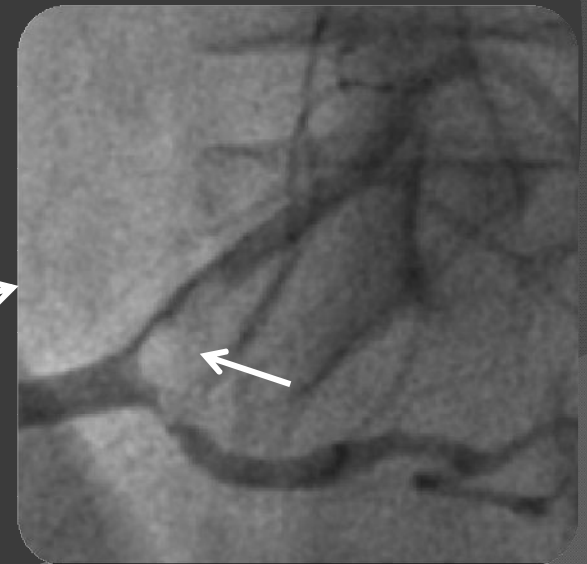
# Embolias coronarias

- **Caso clínico 1**
- Varón de 45 años, sin factores de riesgo cardiovascular, portador de prótesis mitral mecánica por insuficiencia mitral severa secundaria a prolapso.
- Ingresado por SCASEST con elevación de biomarcadores.
- Se solicita coronariografía.

# Embolias coronarias



Trombo a nivel de la bifurcación  
de ramos IVP y PL



# Embolias coronarias

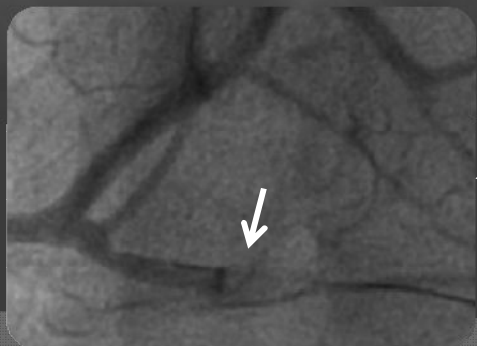
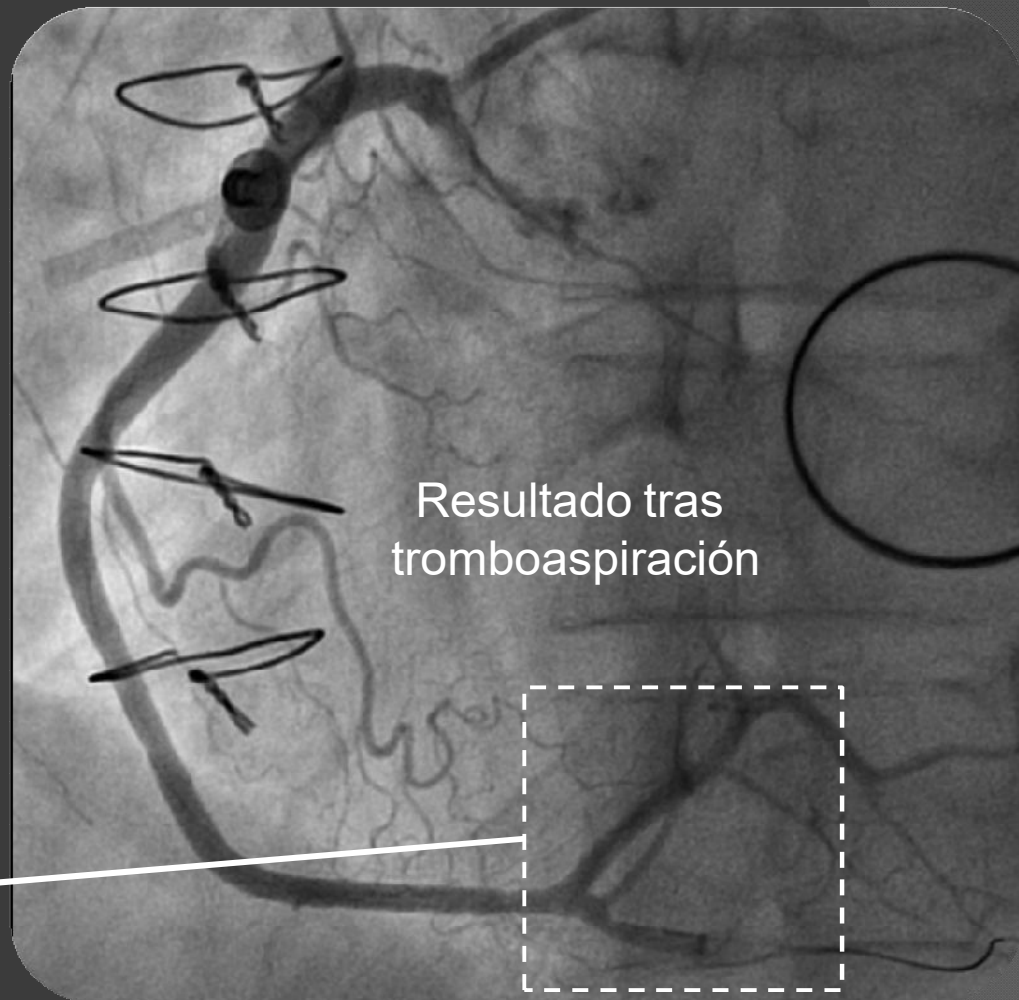
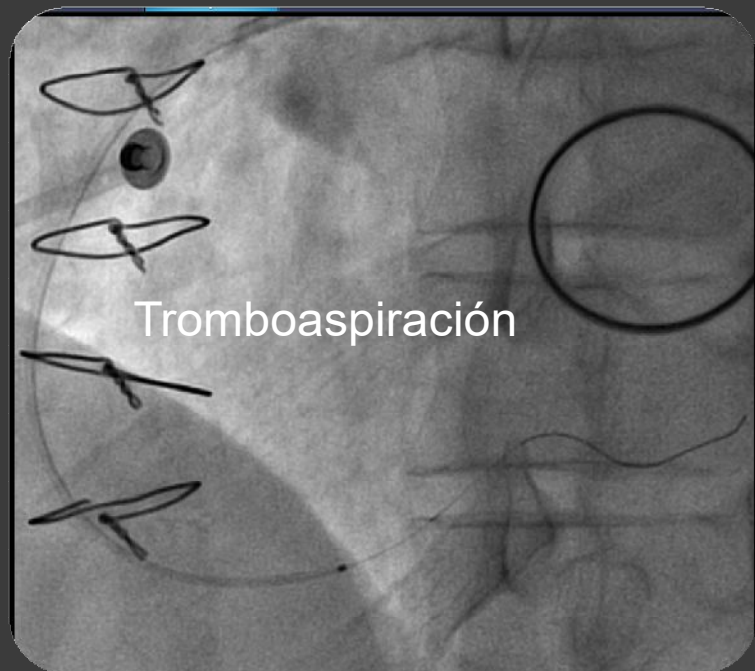
## ⦿ Coronariografía

- Coronaria izquierda sin lesiones.
- Coronaria derecha sin lesiones pero con imagen de trombo a nivel de la bifurcación de ramos IVP y PL, sugestivo de embolización.

## ⦿ Intervencionismo:

- Tromboaspiración del material embolizado.

# Embolias coronarias

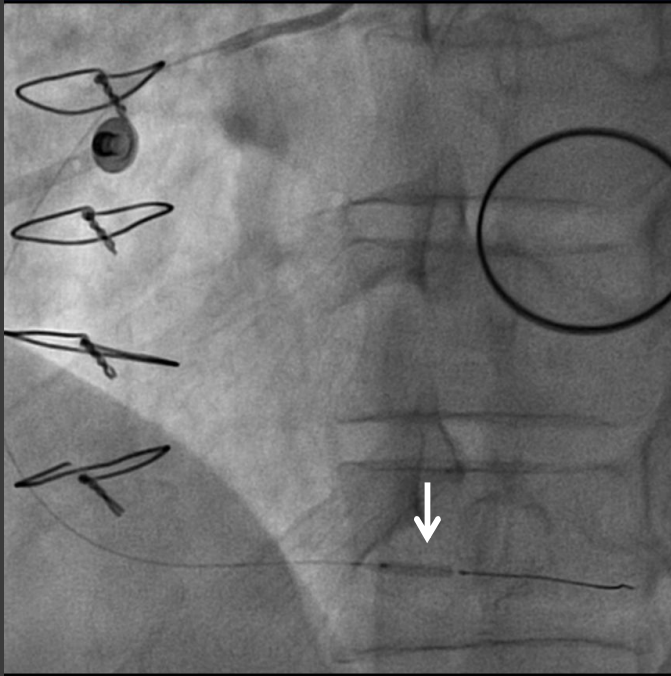


# Embolias coronarias

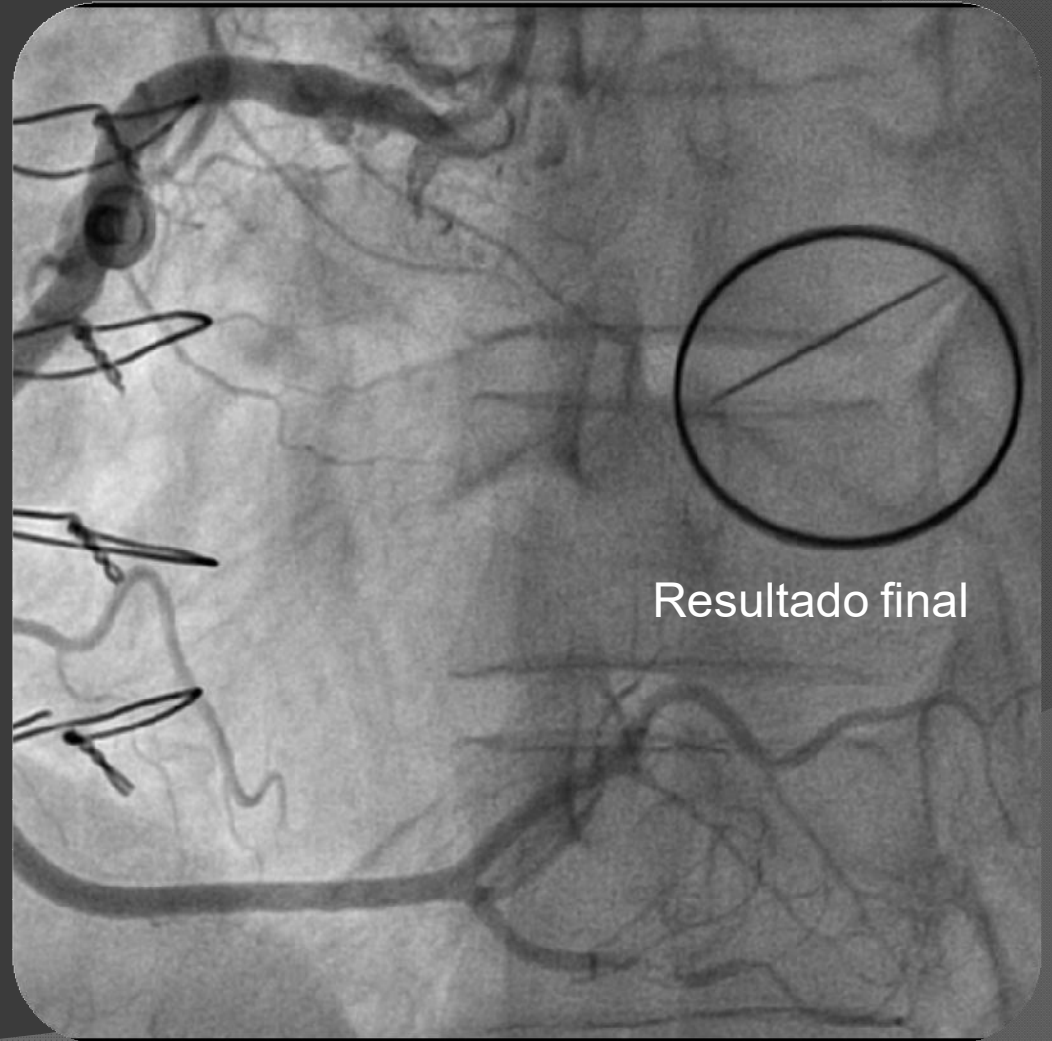
## ⦿ Intervencionismo:

- Por persistencia de material trombótico oclusivo en IVP, se realiza angioplastia simple con balón, con fragmentación del trombo y recuperación de flujo distal.

# Embolias coronarias



Angioplastia simple con balón.



Resultado final

# Embolias coronarias

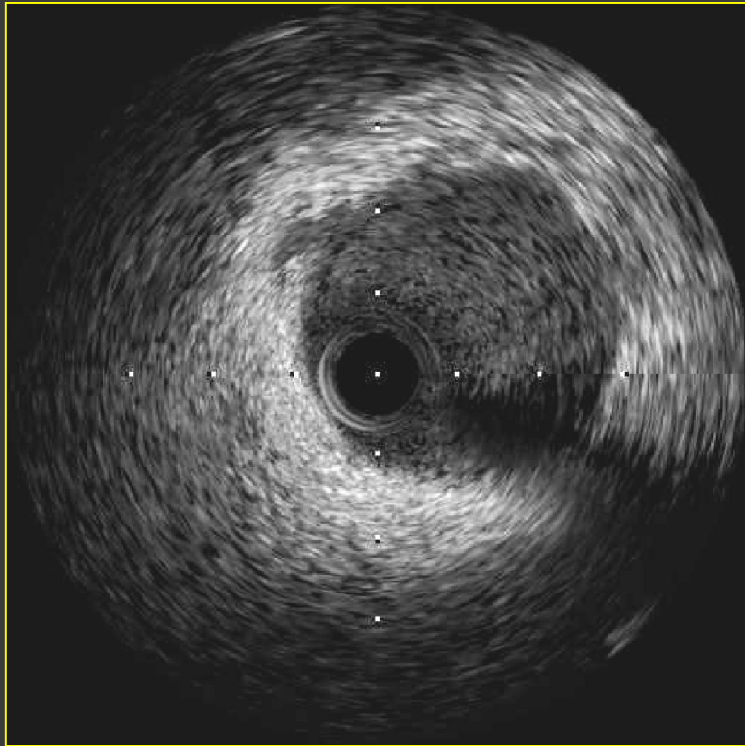
## ⦿ **Intervencionismo:**

- Para comprobar el origen del trombo, se realiza IVUS sobre la bifurcación de la CD, que no muestra lesiones ni imágenes de placa complicada.



# Embolias coronarias

IVUS sobre la bifurcación:  
Ausencia de estenosis; sin evidencia de placa complicada.



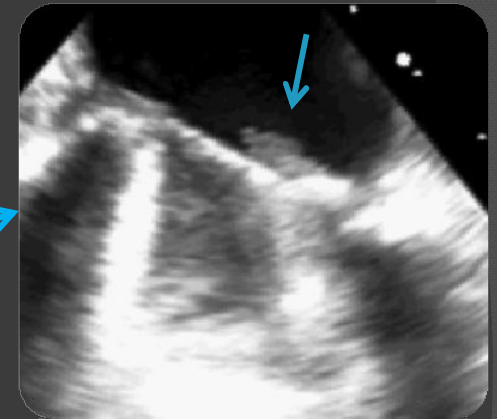
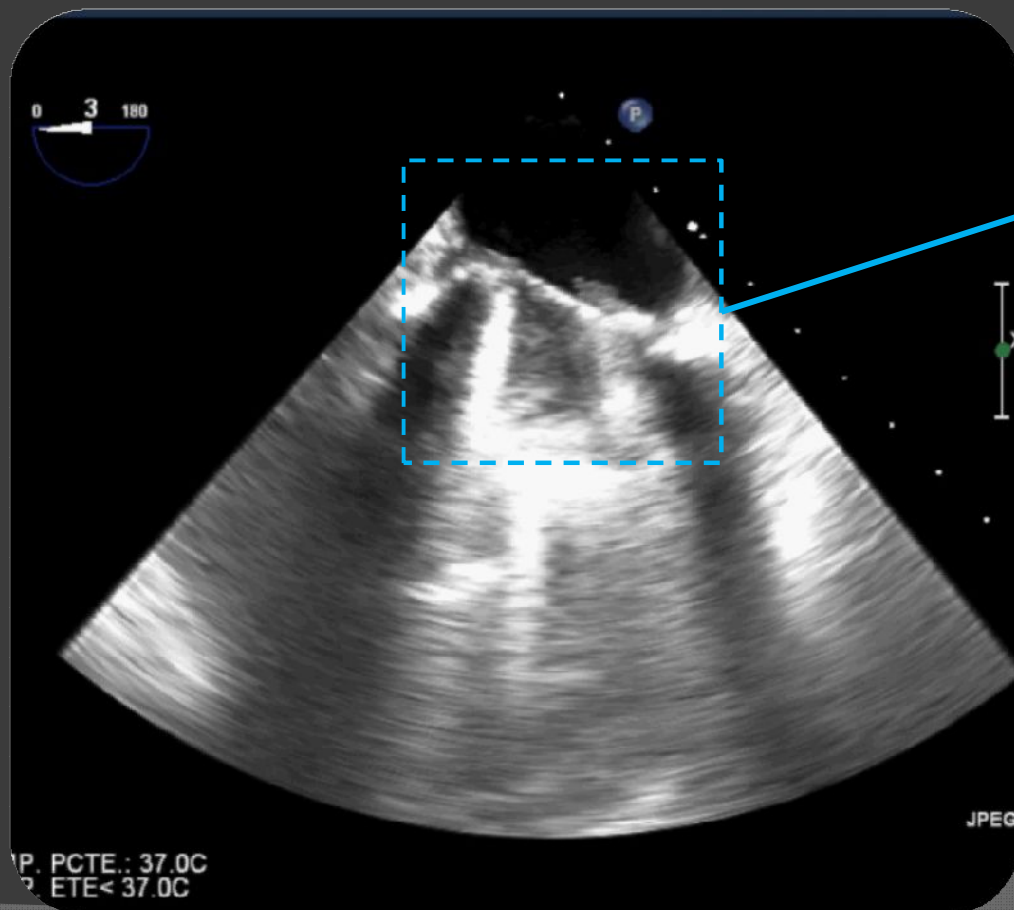
# Embolias coronarias

## ⦿ Manejo pos-intervencionismo:

- Ante la sospecha de embolismo en paciente con una prótesis mitral, se realiza eco transesofágico (ETE) del paciente en los días posteriores, mostrando restos trombóticos adheridos a la prótesis, que es normofuncionante.

# Embolias coronarias

Eco transesofágico



Trombo adherido a la prótesis.

# Embolias coronarias

## ⦿ Manejo postintervencionismo.

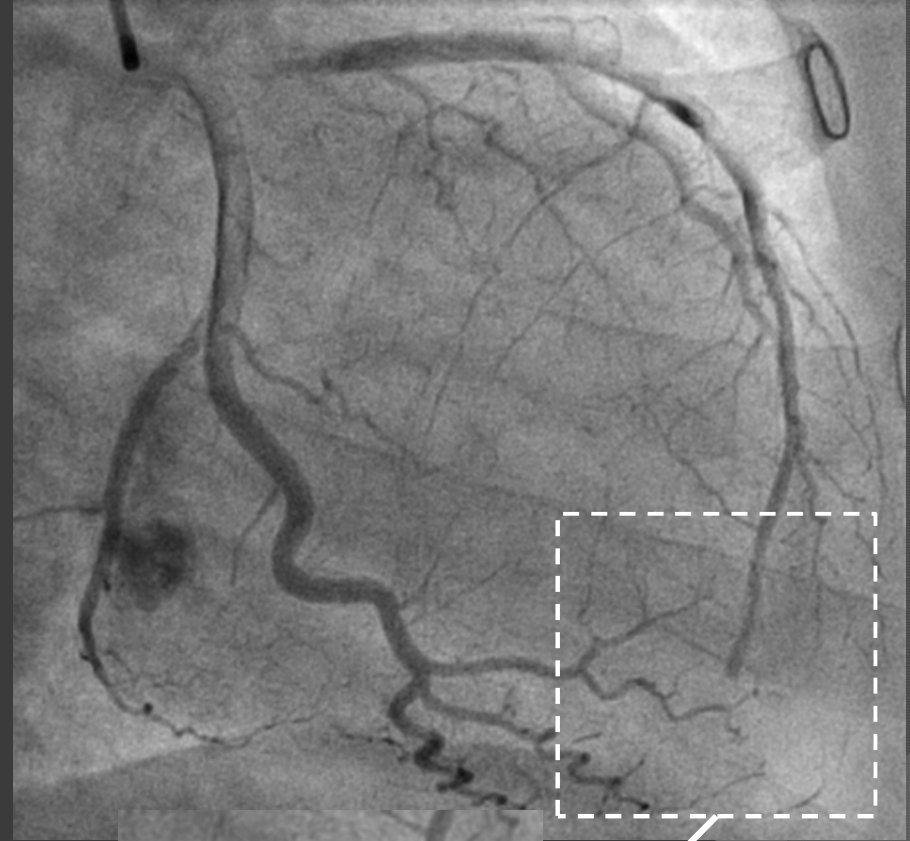
- A la llegada a UCI INR =2.1.
- Manejo:
  - Aumento de la dosis de anticoagulación hasta INR 3.
  - Asociación de AAS a dosis bajas.
- Buena evolución posterior sin complicaciones

# Embolias coronarias

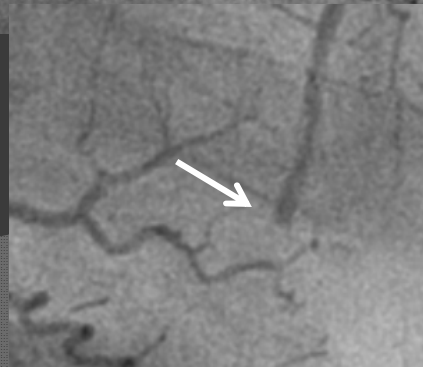
## ⦿ Caso clínico 2

- ⦿ Mujer de 80 años. FRCV: HTA. Insuficiencia renal crónica. Alzheimer con buena calidad de vida. ACXFA paroxística que estuvo anticoagulada, pero que suspendió anticoagulación por anemia.
- ⦿ Consulta en su centro de salud por dolor torácico, observándose en el ECG ascenso del ST en cara anterior.
- ⦿ Cuando llega a urgencia presenta RS con discreta elevación residual del ST y RIVA.
- ⦿ Se solicita coronariografía urgente

# Embolias coronarias



Coronaria izquierda:  
Relleno tardío de DA, con imagen de  
trombo distal



# Embolias coronarias

## ⦿ Caso clínico 2

- ⦿ Dada la ausencia de lesiones coronarias y el antecedente de FA NO ANTICOAGULADA, se interpretó como **embolia coronaria**.
- ⦿ Por la localización tan distal del émbolo, con afectación de escaso territorio miocárdico, y ausencia de síntomas a su llegada al laboratorio de HD, se decidió tratamiento conservador.
- ⦿ Tto: Reinicio de anticoagulación.

# Embolias coronarias

POSTĘPY W **KARDIOLOGII**  
INTERWENCYJNEJ

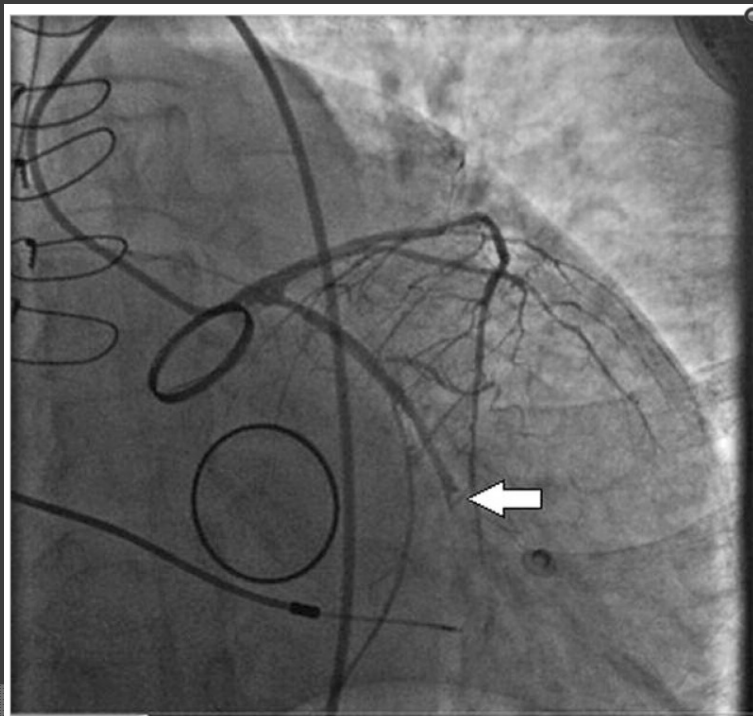
Postępy Kardiologii Interwencyjnej. 2013; 9(1): 97–100.  
Published online Mar 21, 2013. doi: [10.5114/kwi.2013.34034](https://doi.org/10.5114/kwi.2013.34034)

PMCID: PMC3915951

Language: English | Polish

**Cardiac arrest due to left circumflex coronary artery embolism as a complication of subtherapeutic oral anticoagulation in a patient with mitral and aortic mechanical valve prostheses**

Marcin Protasiewicz, Aleksandra Rojek, Jacek Gajek, and Andrzej Mysiak



Angiogram of left coronary artery (the arrow shows occlusion of LAD)

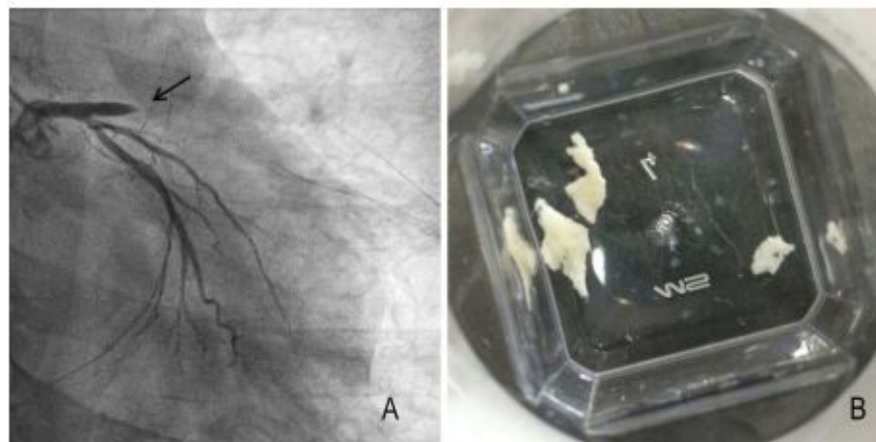
Otros casos descritos en la literatura.

INTERNAL MEDICINE

□ CASE REPORT □

**Acute Myocardial Infarction Caused by Coronary Embolism from *Aspergillus* Endocarditis**

Guang-Won Seo, Sang-Hoon Seol, Tae-Hun No, Hui-Jeong Jeong, Tae-Jin Kim,



**Figure 3.** A: Coronary angiography showed total occlusion of the left anterior descending artery (arrow). B: Embolectomy specimen was white colored with irregular shape.



# Embolias coronarias

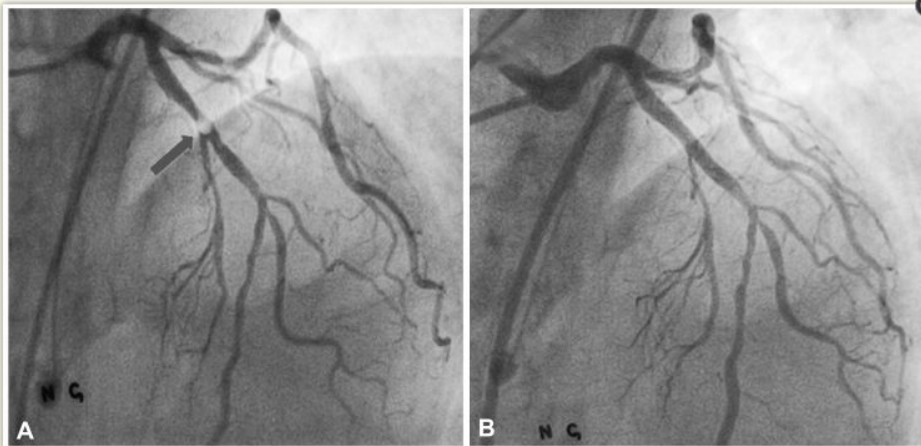
## Otros casos descritos en la literatura.

**kcj** Korean Circulation Journal <http://e-kcj.org>

### Simultaneously Presented Acute Ischemic Stroke and Non-ST Elevation Myocardial Infarction in a Patient with Paroxysmal Atrial Fibrillation

Hack-Young Kim, MD, Jae-Bin Seo, MD, [...], and Sang-Hyun Kim, MD

Fig. 3



Left coronary angiography showing a large thrombus located in the mid-portion of the left anterior descending artery (A, arrow), which completely disappeared after stent implantation (B).

descargas

Rev Esp Cardiol. 2009;62(9):1068-81

1075

itor

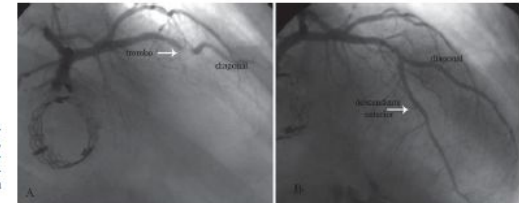


Fig. 1. A: coronariografía; se observa oclusión de la arteria descendente anterior, justo en la bifurcación con la segunda diagonal, compatible con trombo intracoronario. B: resultado final tras la trombectomía y el implante del stent en la diagonal.

tesis valvulares biológicas, pero si durante el procedimiento de implantación para mantener un ACT > 250'. Tras el implante, se mantiene doble antiagregación con ácido acetilsalicílico (AAS) y clopidogrel durante 3 meses y posteriormente AAS de forma indefinida<sup>2</sup>. No obstante, la implantación de material protésico metálico puede desencadenar la activación de la cascada de coagulación y favorecer la aparición de trombos en la superficie valvular, especialmente en casos de mala coaptación de la válvula y en zonas de estasis sanguínea, como las que se pueden formar en la zona de inserción entre la válvula y los velos aórticos nativos.

En nuestro caso no fue posible extraer y analizar el material embólico. No obstante, dada su friabilidad, se sospechó origen trombótico. Una correcta antiagregación previa al procedimiento, junto con una cuidadosa anticoagulación durante las primeras 24 h tras el procedimiento, podría evitar complicaciones tromboembólicas. Asimismo podría ser procedente una dosis de carga de clopidogrel de 300-600 mg inmediatamente después.

Francisco J. Lacunza-Ruiz, Juan R. Gimeno-Blanes, Eduardo Pinar-Bermúdez y Mariano Valdés-Chávarri  
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Cribier A, Elchaninoff H, Bash A, Borenstein N, Tron C, Bauer F, et al. Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. *Circulation*. 2002;106:3006-8.
2. Webb JG, Pasupati S, Humphries K, Thompson C, Altwegg L, Moss R, et al. Percutaneous transcatheter aortic valve replacement in selected high-risk patients with aortic stenosis. *Circulation*. 2007;116:755-63.
3. Cribier A, Elchaninoff H, Tron C, Bauer F, Agatiello C, Nercolini D, et al. Treatment of calcific aortic stenosis with the percutaneous heart valve: mid-term follow-up from the initial feasibility studies: the French experience. *J Am Coll Cardiol*. 2006;47:1214-23.
4. Cribier A, Elchaninoff H, Tron C, Bauer F, Agatiello C, Sébagh L, et al. Early experience with percutaneous transcatheter implantation of heart valve prosthesis for the treatment of end-stage inoperable patients with calcific aortic stenosis. *J Am Coll Cardiol*. 2004;43:698-703.



Fig. 2. Recesso paravalvular formado entre la válvula aórtica implantada, el velo aórtico izquierdo y el seno de Valsalva izquierdo, con una imagen radiotransparente en su interior y estasis sanguínea.

5. Hanzel GS, Harrity PJ, Schreiber TL, O'Neill WW. Retrograde percutaneous aortic valve implantation for critical aortic stenosis. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2005;64:322-6.
6. Dewey TM, Edgerton JR. Complications related to off-pump bypass grafting. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*. 2003;15:63-70.

### Embolia coronaria tras implante percutáneo de prótesis valvular aórtica

Sr. Editor:

# Embolias coronarias

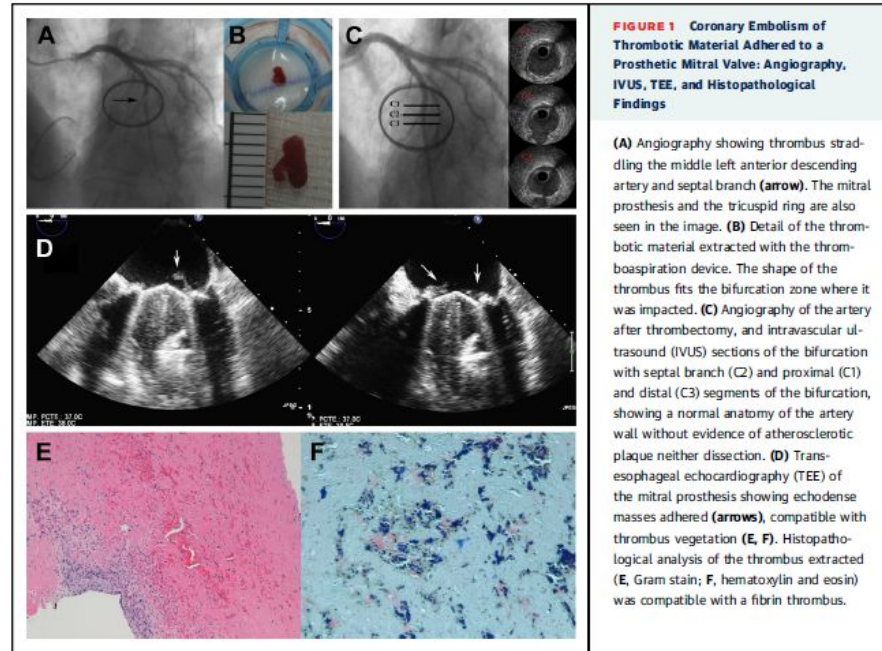
## Coronary Embolism and Thrombosis of Prosthetic Mitral Valve



Francisco Javier Lacunza-Ruiz, MD, Camen Muñoz-Esparza, MD, Juan García-de-Lara, MD

A 66-year-old woman was admitted to our hospital with chest pain. Three months earlier, she underwent implantation of a mechanical mitral prosthesis with normal findings on preoperative angiography. The electrocardiogram obtained in the emergency department showed negative

T waves in leads V<sub>2</sub> to V<sub>4</sub>, not present on previous electrocardiograms. The patient was taken emergently to the catheterization laboratory. Angiography revealed an image suggestive of a thrombus in the middle segment of the left anterior descending artery straddling the bifurcation with a septal branch.



Otros casos descritos en la literatura.

JACC: CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS

© 2014 BY THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY FOUNDATION

PUBLISHED BY ELSEVIER INC.

VOL. 7, NO. 10, 2014

ISSN 1936-8798/\$36.00

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcin.2014.02.025>

# Embolias coronarias

- ⦿ **Etiología y prevalencia.**
- ⦿ 4-7% de los SCACEST no tiene lesiones coronarias. Sospechar embolismo coronario en estos casos.
- ⦿ Localización más frecuente: coronaria izquierda.
- ⦿ Causas de embolias coronarias:
  - **Prótesis valvulares**
  - **FA no anticoagulada**
  - Enfermedad valvular reumática
  - Endocarditis
  - Shunts intracardiacos
  - **Yatrogenia durante cateterismos.**

# Embolias coronarias

## ⦿ Diagnóstico

- Sospecha clínica.
- Análisis del material tromboaspirado.
- Confirmar la presencia de trombo en otras localizaciones.

## ⦿ Tratamiento

- Individualizado según la causa.
- No tratar como SCA, sino como complicación de la enfermedad subyacente (FA, trombosis protésica..)
- Stents únicamente si imprescindible para la permeabilidad del vaso.
- Trombolisis intracoronaria en caso de fallo de las medidas anteriores(excepto en émbolos por endocarditis infecciosa)