

# DOLOR TORACICO EN POSTOPERATORIO DE CIRUGIA CARDIACA

Mujer de 63 años de edad sin factores de riesgo cardiovascular, con antecedentes de apendicectomía, fibrilación auricular (FA) crónica y valvulopatía mitral reumática tratada con valvuloplastia mitral percutánea en 1994. En 2008 comenzó con clínica de insuficiencia cardiaca grado III e hipertensión pulmonar, detectándose progresión de su valvulopatía mitro-aórtica con doble lesión (estenosis e insuficiencia de ambas válvulas) de grado significativo, por lo que se realizó sustitución valvular aórtica (prótesis mecánica ATS Open Pivot 20 mm en posición supraanular) y mitral (prótesis mecánica St. Jude Masters 29 mm supraanular con preservación parcial de velo posterior) además de ligadura intracavitaria de la orejuela izquierda, destacando embolismo cerebral perioperatorio con discreta disfasia residual sin secuelas motoras

La coronariografía prequirúrgica mostró coronarias sanas (fig. 1).

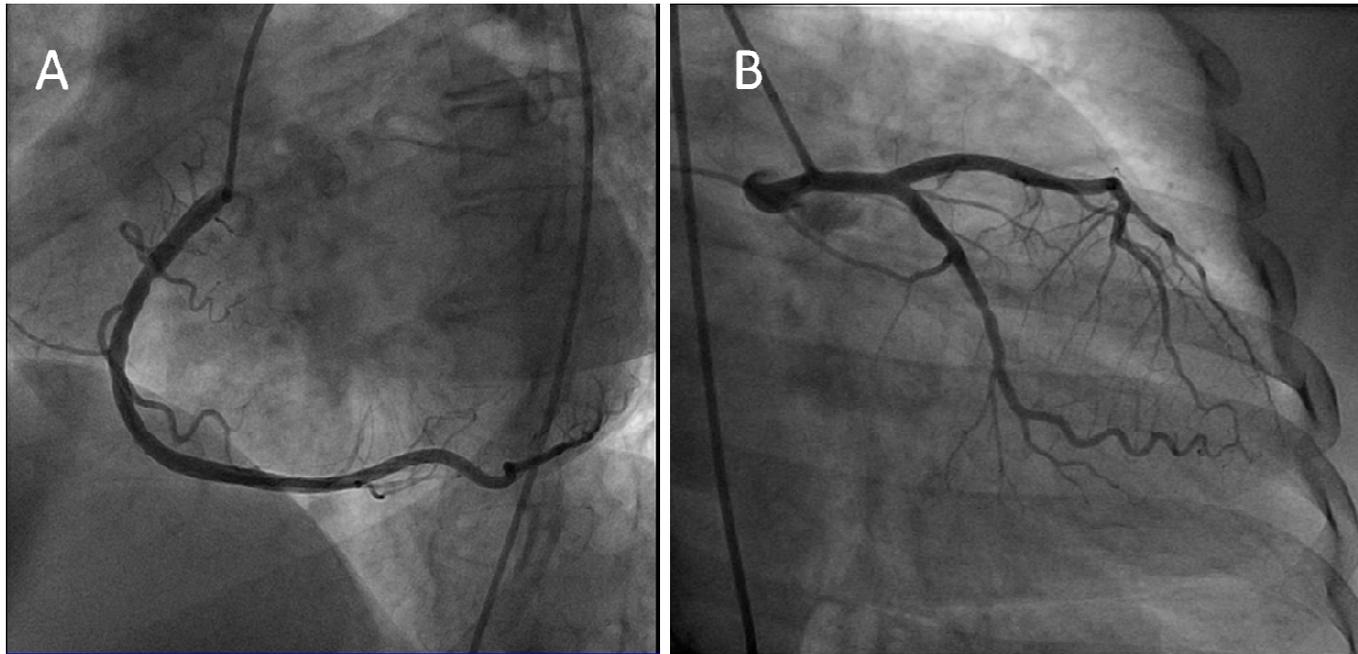


Fig. 1. Coronariografía prequirúrgica que muestra coronarias sanas. A) Coronaria derecha dominante. B) Tronco común izquierdo con descendente anterior y circunfleja sanas.

# SEGUIMIENTO CLINICO

- \* Durante el seguimiento postoperatorio en consulta de Cardiología en 2010 la paciente refiere dolor epigástrico intenso irradiado a región retroesternal de un año de evolución, en relación con esfuerzos moderados que cede con el reposo, presentando siempre buen control de tensión arterial y FA con respuesta ventricular media controlada, descartándose un origen hemodinámico de los síntomas. Se realizaron varios ecocardiogramas transtorácicos y transesofágicos para descartar disfunción protésica, que mostraron función sistólica biventricular conservada con normopresión pulmonar y normofunción de ambas prótesis mecánicas, siendo los gradientes normales sin insuficiencias significativas. Ante la persistencia de ángor de esfuerzo que ha empeorado en las últimas semanas se decide ingreso para completar estudio.

# EXPLORACION FISICA

Buen estado general. Afebril. TA: 107/72mmHg. FC: 82 lpm  
Saturación O<sub>2</sub>: 98% basal. Auscultación cardiaca: arrítmica,  
tonos protésicos normales. Auscultación pulmonar:  
murmullo vesicular conservado. Abdomen y extremidades  
inferiores normales.

# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- \* Hemograma: Hemoglobina 15.6 g/l, hematocrito 45%, leucocitos 7900/mm<sup>3</sup>, plaquetas 276000/mm<sup>3</sup>.
- \* Coagulación: actividad protrombina 94%, INR 1.04, TTPA ratio 0.83
- \* Bioquímica: glucosa 87 mg/dl, urea 43 mg/dl, creatinina 0.9 mg/dl, CK 171 UI/l, sodio 141 mEq/l, potasio 4.0 mEq/l, cloro 100 mEq/l.
- \* Marcadores cardiacos: troponina T de alta sensibilidad 31.2 ng/l.
- \* Electrocardiograma: FA a 60 lpm, eje QRS 30°, QRS estrecho, sin alteraciones de la repolarización.

# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS (II)

- \* Radiografía de tórax: cardiomegalia ligera, alambres de cerclaje esternal, prótesis mitral y aórtica mecánicas bidisco.
- \* Ecocardiograma: función sistólica biventricular conservada, prótesis normofuncionantes.
- \* Coronariografía: estenosis grave del ostium del tronco coronario izquierdo (TCI), resto de coronaria izquierda sin estenosis significativas visualizada por circulación colateral heterocoronaria. Coronaria derecha dominante sin lesiones

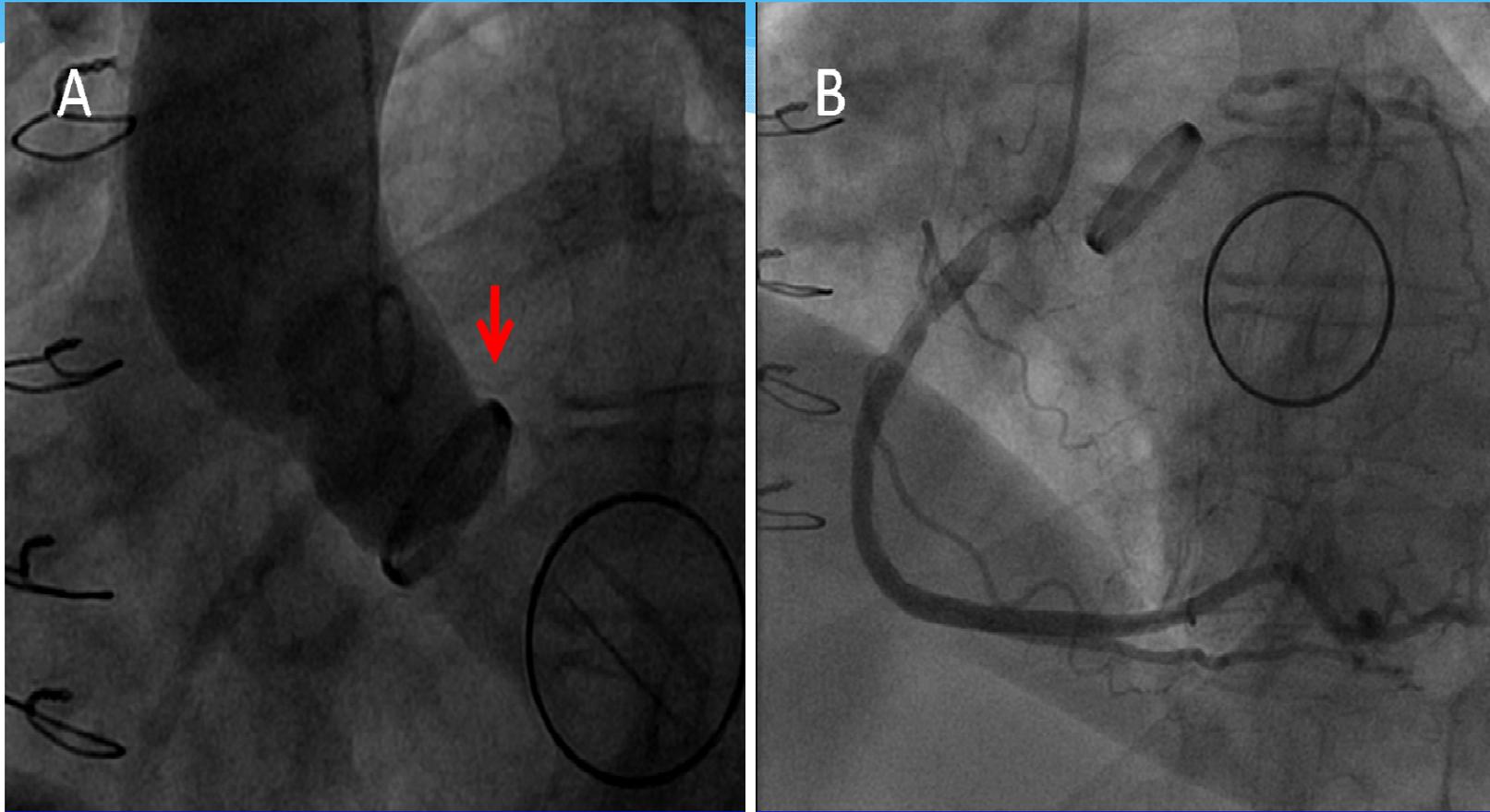


Fig. 2. Coronariografía postquirúrgica (tras implantación de prótesis mitro-aórtica). A) Aortografía donde se aprecia estenosis crítica del ostium del tronco coronario izquierdo (flecha). B) Visualización de coronaria izquierda por circulación heterocoronaria desde coronaria derecha.

# DIAGNÓSTICO

- \* Cardiopatía isquémica: Ángor de esfuerzo progresivo secundario a estenosis crítica del ostium del tronco coronario izquierdo tras implante de prótesis mecánica aórtica con coronarias normales preoperatorias.

# EVOLUCIÓN

- \* Ante los hallazgos de la coronariografía la paciente es remitida al servicio de Cirugía Cardíaca de referencia que realizó la cirugía de sustitución valvular previa. La paciente fue revascularizada mediante derivación aortocoronaria con arteria mamaria interna izquierda esqueletizada in situ a descendente anterior proximal bajo circulación extracorpórea, siendo extubada sin complicaciones a las tres horas y trasladándose a planta de cirugía cardíaca dos días después. Tras tres días de estancia en planta sin complicaciones es dada de alta hemodinámica y respiratoriamente estable con las heridas en proceso de cicatrización y bajo tratamiento con acenocumarol en rango anticoagulante, ácido acetil salicílico, furosemida, atenolol, ranitidina, paracetamol, atorvastatina y sulfato ferroso.

# EVOLUCIÓN (II)

Al mes de seguimiento en consulta de cardiología la paciente se encontraba asintomática para angina o disnea y hemodinámicamente estable, con ECG en FA a 70 lpm. El ecocardiograma de control mostró función sistólica del VI normal y prótesis normofuncionantes, sin datos de hipertensión pulmonar.

# DISCUSIÓN DEL CASO

En este caso presentamos una paciente que permanece asintomática durante casi tres años tras recambio valvular mitro-aórtico y que comienza posteriormente con ángor de esfuerzo. Ante el empeoramiento de la clínica y tras descartar la disfunción protésica como posible causa de los síntomas, se realizó una coronariografía que mostró estenosis crítica del ostium del TCI no presente en el estudio previo a la cirugía. La paciente fue revascularizada con éxito mediante derivación aortocoronaria de mamaria interna a descendente anterior proximal, mostrándose totalmente asintomática en los meses posteriores.

- 
- \* La estenosis ostial coronaria es una secuela rara, pero potencialmente grave, del recambio valvular aórtico quirúrgico, que se produce entre un 1% y 5% de los casos, siendo más frecuente en el ostium de la coronaria izquierda. Entre los diferentes mecanismos fisiopatológicos descritos, una teoría propone la posibilidad de microlesiones coronarias y reacción hiperplásica local como consecuencia de la dilatación de los vasos por los catéteres cardiopléjicos usados en la cirugía y la infusión de líquido cardiopléjico en la intervención.<sup>1</sup> Sin embargo, se ha observado estenosis ostial coronaria en intervenciones en las que no se utilizó catéteres ni líquido cardiopléjico, por lo que se postula la posibilidad de una reacción inmunológica a nivel coronario debida al heteroinjerto valvular. También se ha sugerido que el flujo turbulento alrededor de la válvula protésica puede producir engrosamiento de la íntima y proliferación fibrosa en la raíz aórtica, lo que acabaría originando la estenosis ostial de la arteria coronaria

La presentación clínica suele ser severa y normalmente aparece de uno a seis meses tras la intervención, aunque se han descrito casos cuya sintomatología debuta hasta 30 meses después.<sup>3-4</sup> Los síntomas más frecuentes son angina inestable, insuficiencia cardiaca, arritmias ventriculares o muerte súbita. La sospecha clínica precoz es crucial y ante la misma debe realizarse una angiografía coronaria con urgencia. El tratamiento en estos casos suele ser quirúrgico mediante derivación aortocoronaria como en el caso que nos ocupa, aunque en la literatura se describen pacientes tratados con éxito mediante intervención coronaria percutánea